বিস্তৃত

কালা-জ্বর চিকিৎসা

BISTRITA
Kala-Azar Chikitsha.

১ম, ২য় খণ্ড ও পরিশিষ্ট।

ডাঃ শ্রীরামচন্দ্র রায়
সঙ্কলিত।

চি
৭৪

১৯৭ নং বহুবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা
চিকিৎসা-প্রকাশ কার্য্যালয় হইতে
ডাঃ শ্রীধীরেন্দ্রনাথ হালদার দ্বারা
প্রকাশিত।

All Wright Reserved] [মূল্য—৩।০ টাকা।

PRINTED BY
RASICK LALL PAN
AT THE "GOBARDHAN PRESS,"
209, Cornwallis Street, Calcutta.

Uttarpara Jaikrishna Public Library
Accn. No.................... Date ....

ভূমিকা।

মৎ প্রণীত 'বিস্তৃত কালা-জ্বর চিকিৎসা" প্রকাশিত হইল। কালা-জ্বর চিকিৎসা সম্বন্ধে মনস্বী চিকিৎসকদিগের গ্রন্থ ও চিকিৎসা বিষয়ক সাময়িক পত্র পাঠ করিয়া এবং কতিপয় বৎসর কালা-জ্বর চিকিৎসায় বিশেষভাবে ব্যাপৃত থাকিয়া, যে অভিজ্ঞতা অর্জ্জন করিয়াছি, এই গ্রন্থে যথাসম্ভব প্রাঞ্জল ভাষায় তাহাই লিপিবদ্ধ করিবার চেষ্টা করা হইয়াছে।

কালা-জ্বর এখন আর শুধু আসামের পীড়া নহে। এই ব্যাধির রাজত্ব পৃথিবীর বহুদূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে। ভারতবর্ষে আসাম ব্যতিত, বঙ্গদেশ, উড়িষ্যা এবং মাদ্রাজ প্রদেশেও এই ব্যাধির তাণ্ডব লীলা দেখিতে পাই। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"ভারতবর্ষে সমুদ্রের ধার দিয়া সমগ্র পূর্ব্বভাগ কালা-জ্বরের কুক্ষিগত। উত্তর-পশ্চিমে—যুক্ত প্রদেশের মধ্য দিয়া গঙ্গানদীর উভয় পার্শ্ব ব্যাপিয়া পীড়া লক্ষ্ণৌ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে। পশ্চিমে—বিহার, উত্তরে—হিমালয়ের পাদদেশ এবং দক্ষিণে কুমারিকা অন্তরীপ পর্য্যন্ত কালা-জ্বরের প্রভাব বিস্তার লাভ করিয়াছে। এই সীমার মধ্য হইতে বহু কালা—জ্বরের রোগী বোম্বাই, পঞ্জাব এবং উত্তর সীমান্ত প্রদেশে নীত হইতেছে। তাহাতে আশঙ্কা হয়, ঐ সমুদয় স্থানও কালে কালা-জ্বরের লীলা ভূমি হইয়া উঠিবে। সম্প্রতি ভারতবর্ষের পশ্চিম সমুদ্রোপকূলে গোয়া হইতেও কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর সংবাদ পাওয়া যাইতেছে।"

ভারবর্ষের বাহিরেও কালা জ্বরের প্রভাব কম নহে। উত্তর চীন হইতেও বহু কালা-জ্বর রোগীর সংবাদ পাওয়া যাইতেছে। রুষ-তুরস্কে এই ব্যাধি এপিডেমিকরূপে দেখা দিয়াছে। সুদান, সিংহল ও রেঙ্গুন হইতেও কালা-জ্বরের সংবাদ শ্রুত হওয়া গিয়াছে। এই ভীষণ ব্যাধি

যেরূপে চতুর্দ্দিকে বিস্তৃত হইতেছে, তাহাতে মনে হয়, অদূর ভবিষ্যতে পৃথিবীর বহু স্থান ব্যাপিয়া কালা-জ্বরের প্রভাব বিস্তৃত হইয়া পড়িবে।

বঙ্গদেশেও কালা-জ্বরের প্রভাব দিন দিনই বৃদ্ধি পাইতেছে। কয়েক বৎসর পূর্ব্বে বঙ্গের স্বাস্থ্য বিভাগের ডিরেক্টর (Director of Public Health, Bengal) বলিয়াছিলেন যে, সমগ্র বঙ্গে কালা-জ্বর রোগীর সংখ্যা ৫০ হাজারের অধিক নহে; কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে অনেকেই অনুমান করেন যে, বঙ্গের কালা-জ্বর রোগীর সংখ্যা ২।৩ লক্ষাধিক হইবে; পক্ষান্তরে কালা-জ্বর রিসার্চ্চ কার্য্যে (Kala-Azar Research Works) নিযুক্ত স্বয়ং নেপিয়ার সাহেব হিসাব করিয়া দেখাইয়াছেন যে, এ দেশে কালা-জ্বর রোগীর সংখ্যা ইহাপেক্ষাও অনেক বেশী। প্রকৃত পক্ষে দিন দিনই কালা-জ্বরের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইতেছে। ম্যালেরিয়া, কলেরা, বসন্ত প্রভৃতি পীড়ার প্রকোপেই বঙ্গদেশ জনশূন্য হইতে বসিয়াছে; তারপর যদি দিন দিনই কালা-জ্বরের সংখ্যা ঈদৃশী বৃদ্ধি পাইতে থাকে, তাহা হইলে এ ধ্বংসোন্মুখ জাতির আর রক্ষা নাই।

সুখের বিষয়, এই নরকালান্তক ব্যাধির প্রকৃত আরোগ্যকারী ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে। ম্যালেরিয়ায় কুইনাইনের মত, কালা-জ্বরেও এন্টিমণি অমোঘ ঔষধ। উপযুক্ত সময়ে এই মহৌষধ ইঞ্জেকসন করিলে অধিকাংশ রোগীই পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারে। এন্টিমণিঘটিত ঔষধ আবিষ্কৃত হইবার পূর্ব্বে কালা জ্বরে শতকরা প্রায় ৯০টী রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হইত; সম্প্রতি দেখা যাইতেছে যে, উপযুক্ত সময়ে এন্টিমণি প্রয়োগে শতকরা ৯০টী রোগীই রক্ষা পাইয়া থাকে।

কালা-জ্বরের হাত হইতে দেশকে রক্ষা করিতে হইলে, প্রত্যেক ম্যালোপ্যাথিক চিকিৎসককেই কালাজ্বরের চিকিৎসায়—এন্টিমণির যথাযথ প্রয়োগ সম্বন্ধে, যথোচিত অভিজ্ঞতা লাভ করিবার বিশেষ প্রয়োজন। এন্টিমণি প্রয়োগে কালা জ্বর আরোগ্য হয় সত্য, কিন্তু চিকিৎসকমাত্রেরই

এতদ্সম্বন্ধে বিশেষ জ্ঞান থাকা আবশ্যক, নতুবা চিকিৎসায় সুফললাভ অসম্ভব। শুধু ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনে হাত পাকাইলেই এণ্টিমণি চিকিৎসায় খ্যাতিলাভ সম্ভবপর নহে। এণ্টিমণি প্রয়োগে কালা-জ্বর আরোগ্য হয় সত্য, কিন্তু সকলেরই জানিয়া রাখা উচিত, ইহা একটী ভয়ানক বিষাক্ত ঔষধ। এই ঔষধ প্রয়োগে তিন শত সন্ন্যাসীর প্রাণ নষ্ট হইয়াছিল, তাই ইহা এণ্টিমণি (Antimony i. e. Anti-moins, against the monk) নামে খ্যাত হইয়াছে। হৃদ্‌পিণ্ডের উপর ইহার অবসাদক ক্রিয়া প্রসিদ্ধ। রোগীর অবস্থাদি অবলোকন করতঃ বিশেষ বিবেচনার সহিত ঔষধ প্রয়োগ করিতে না পারিলে, অনেক স্থলে ফল বিপরীত হইয়া থাকে।

এণ্টিমণি প্রয়োগে অনেক সময় রোগীর নিউমোনিয়া, ব্রংকোনিউমোনিয়া, ডায়েরিয়া, ডিসেণ্টারি প্রভৃতি মারাত্মক উপসর্গ প্রকাশ পাইয়া থাকে। অনেক রোগী এই সমুদয় উপসর্গে মৃত্যু মুখে পতিত হয়। ঔষধের মাত্রা নির্ণয়ও এক অতি কঠিন সমস্যা। উপযুক্ত মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিতে না পারিলে, ফললাভে অযথা বিলম্ব ঘটে, আবার মাত্রাধিক্য ঘটিলে রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে। রোগীর মূত্রগ্রন্থি, হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস্, অন্ত্র প্রভৃতির পীড়া বিদ্যমান থাকিলে এণ্টিমণি প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন। এতদ্ব্যতীত চিকিৎসার পূর্ব্বে রোগীর ধাতু প্রকৃতিও বিশেষ ভাবে জানিতে হইবে। উপযুক্ত পুস্তক অধ্যয়ণ ব্যতীত, এই সমুদয় বিষয় অবগত হওয়া সম্ভবপর নহে।

দুঃখের বিষয়, এপর্য্যন্ত বঙ্গভাষায় কালা-জ্বর চিকিৎসা সম্বন্ধে একখানিও সর্ব্বাঙ্গসুন্দর পুস্তক বাহির হয় নাই। ইহাতে বঙ্গভাষাবিদ্ চিকিৎসকগণ কালা-জ্বর চিকিৎসায় বিশেষ অসুবিধাই ভোগ করিয়া আসিতেছেন। এই অসুবিধার কথঞ্চিত দূরীকরণ মানসেই দীন গ্রন্থকার কর্ত্তৃক এই ক্ষুদ্র গ্রন্থখানি প্রকাশিত হইল।

পুস্তকান্তর্গত বিষয়গুলি যাহাতে সহজে বোধগম্য হইতে পারে, সে বিষয়ে যথাসাধ্য চেষ্টা করিয়াছি এবং পুস্তকোল্লিখিত বিষয়গুলি যথাসাধ্য শৃঙ্খলার সহিত সন্নিবেশিত করিতে ও জটিল বিষয়সমূহ যথাসম্ভব সরল ভাষায় প্রকাশ করিতেও চেষ্টার ত্রুটি করি নাই। আবশ্যক বোধে পুস্তক মধ্যে বহু স্থানে চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইয়াছে। বিবরণগুলি একটুও অতিরঞ্জিত নহে। যে উদ্দেশ্যের অনুবর্ত্তী হইয়া এই পুস্তক সংকলনে ব্রতী হইয়াছিলাম। এক্ষণে কিয়ৎ পরিমাণেও যদি তাহা সিদ্ধ হয়—এই পুস্তক পাঠে পাঠকবর্গ যদি একটুও উপকৃত হন, তাহা হইলেই সকল শ্রম সার্থক জ্ঞান করিব। এই পুস্তক প্রণয়ণে আমার বহু ত্রুটি থাকিতে পারে। পাঠকগণ; অনুগ্রহ পূর্ব্বক ভ্রমপ্রমাদ দেখাইয়া দিলে, চিরকৃতজ্ঞতা পাশে আবদ্ধ হইব এবং পরবর্ত্তী সংস্করণে তৎসমুদয় সংশোধন করিতে যথাসাধ্য চেষ্টা করিব।

এই পুস্তক সঙ্কলনে যে সমস্ত গ্রন্থ এবং সাময়িক পত্রের সাহায্য গ্রহণ করিয়াছি, ঐ সমস্ত গ্রন্থকার এবং লেখক মহোদয়দিগের নিকট আমি চিরকৃতজ্ঞতা পাশে আবদ্ধ রহিলাম।

পরিশেষে কৃতজ্ঞতার সহিত প্রকাশ করিতেছি যে, চিকিৎসা-প্রকাশের সুযোগ্য সম্পাদক এবং বহু হ্যালোপ্যাথিক চিকিৎসাগ্রন্থ প্রণেতা, স্বনামধন্য ডাক্তার শ্রীযুক্ত ধীরেন্দ্রনাথ হালদার মহোদয়ের উৎসাহেই গ্রন্থখানি প্রণীত হইল এবং তিনিই এই পুস্তক প্রকাশের সমুদয় ভার গ্রহণ করিয়া আমাকে চিরকৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ করিয়াছেন। তাঁহারই সম্পূর্ণ অর্থ ব্যয়ে এই পুস্তক মুদ্রিত এবং প্রকাশিত হইল।

কাদোয়া—পাবনা। ৬ঠা মাঘ, বঙ্গাব্দ ১৩৩০ সাল।

নিবেদক
শ্রীরামচন্দ্র রায়।

কালা-জ্বর-সংজ্ঞা।

Defination of Kala-Azar.

——:•:——

যে জ্বরের গতি—অনিয়মিত, ভোগকাল—দীর্ঘ, আক্রমণ—ক্ষিপ্র অথবা মৃদু (Rapid or slow), বিকাশ স্থান—গ্রীষ্ম প্রধান অথবা নাতিশীতোষ্ণ দেশ, ব্যাপ্তি—এক সময়ে বৃহৎস্থানব্যাপী (Epidemic), অথবা স্থানিক (Endemic), লক্ষণ—শারীরিক কৃশতা এবং যকৃত প্লীহার বিবৃদ্ধি এবং বিশেষ চিহ্ন—প্লীহা বা শরীরের অন্ত স্থানের টীস্যুতে লিশম্যান্ ডনোভান বডির Leishman Donovan Body) অবস্থান, উহাই "কালা-জ্বর" নামে খ্যাত।

(Napier and Mier)

বিস্তৃত

কালা-জ্বর চিকিৎসা

১ম, ২য় ও পরিশিষ্টের

সূচী-নির্ঘণ্ট।

বিষয়।		সূচীপত্রের পত্র সংখ্যা।
কালা-জ্বরের সাধারণ তত্ত্ব সূচীপত্র	...	/০
,, নির্ণয় তত্ত্ব সূচীপত্র	...	।৵০
,, চিকিৎসা প্রকরণ সূচীপত্র	...	॥/০
,, এণ্টিমণি চিকিৎসা সূচীপত্র	...	৸৶০
,, এণ্টিমণিঘটিত ঔষধের সূচীপত্র	...	১।৶০
,, উপসর্গ ও তৎচিকিৎসা সূচীপত্র	...	১॥৶০

বিস্তৃত

কালা-জ্বর চিকিৎসা

১ম, ২য় খণ্ড ও পরিশিষ্টের বিষয়ানুযায়িক

সূচী-পত্র।

কালা-জ্বরের সাধারণ বিবরণ।

(বাঙ্গালা বর্ণানুক্রমিক)

বিষয়।			পৃষ্ঠা।
অবস্থা	...	...	১৭
অস্থি সম্বন্ধীয় পরিবর্ত্তন	...	...	৪২
আক্রমণের অবস্থা	...	...	১৮
ঐ প্রকারভেদ	...	...	২০
আকৃতি পরিবর্ত্তন	...	...	৩৩
আনুসঙ্গীক পীড়াসমূহ	...	...	৪৬
আরোগ্যের লক্ষণ	...	...	২৮০
ইতিহাস ...	...	...	৭, ৫৪

বিষয়	পৃষ্ঠা
উপসর্গ ("উপসর্গ ও তাহাদের প্রতিকার" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)	৪৬,৬৭৭
উৎপত্তি	৫৮০
ঐ সময়	৬৭১
কারণ	১৪, ৫৮০
কালা-জ্বরের সহিত অন্যান্য পীড়ার প্রভেদ ...	৭০
গ্রন্থির পরিবর্ত্তন	৪৩
গুপ্তাবস্থা	১৭
চক্ষু পরীক্ষার ফল	৬৩৭
চর্ম্মের পরিবর্ত্তন	৪৩
ছারপোকা ধ্বংসের উপায়	৫৮৪
জ্বরের ইতিহাস	৫৫
,, গতি	১৭, ৫৩
,, প্রকার	২৯
,, প্রকৃতি	৫১
,, বিভিন্নতা	২৮
জীবাণু-তত্ত্ব	৪৪
দেহে জীবাণুর অবস্থিতি ও বহির্গমন ...	৬১৬
জীবাণুবাহী কীট	৪৫, ৫৮২
জীবাণুবাহী কীটের ধ্বংসোপায় ...	৫৮০, ৫৮৪
জীবাণু সম্বন্ধীয় অন্যান্য সিদ্ধান্ত ...	৫৮৬
দৈহিক পরিবর্ত্তন সমূহ	৩২
নির্ণয়-তত্ত্ব ("রোগনির্ণয় তত্ত্ব" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)	
নৈদানিক-তত্ত্ব	১৪
পথ্যবিধান	৫৭৫,৫৮৯,৬৭৮
ইঞ্জেকসন কালীন পথ্য	৫৯০

বিষয়			পৃষ্ঠা
পথ্যবিধান	...	...	৫৭৫,৫৮৯,৬৭৮
ইঞ্জেকসনের পর পথ্য	...	...	১১১
ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বে পথ্য	...	...	১১০
প্রথমাবস্থায় পথ্যবিধান	...	...	৫৮৯
পরিণাম	...	...	৫৯৪
বিবর্দ্ধিত প্লীহা ও রক্তহীনতা	...	...	৫৯৫
,, রোগীর দৃষ্টান্ত	...	...	৫৯৬
ভার্ম্যাল লিস্ম্যানইড	...	...	৫৯৭
,, রোগীর দৃষ্টান্ত	...	...	৫৯৮
পরিপাক যন্ত্রের পরিবর্ত্তন	...	...	৪১
প্রকার ভেদ	...	...	২০,৩৯,৫৯৫
প্রভেদ নির্ণয় ("নির্ণয় তত্ত্ব" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)			৭০
প্রভেদ নির্ণয়ে মন্তব্য	...	...	৭৪
প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্টক	...	...	৭৬
প্লীহার পরিবর্ত্তন	...	...	৩১
পীড়ারম্ভের প্রকার ভেদ	...	...	২০
পীড়ারোগ্যের লক্ষণ	...	...	২৮০
পীড়ার পুনরাক্রমণ	...	...	৫৬৫
বিবর্দ্ধিত প্লীহা	...	...	৫৯৫
বিভিন্ন গতি	...	...	২৮
বিশিষ্ট লক্ষণ	...	...	১৮,২৫,২৬
বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের রিপোর্ট	...	...	৫৭৭
বৈধানিক পরিবর্ত্তন	...	...	৪২
অস্থি সম্বন্ধীয় পরিবর্ত্তন	...	...	৪৫

বিষয়			পৃষ্ঠা
বৈধানিক পরিবর্ত্তন	...	...	৪২
আকৃতি পরিবর্ত্তন	...	...	৩৩
গ্রন্থির পরিবর্ত্তন	...	...	৪৩
চর্ম্মের পরিবর্ত্তন	...	...	৪৩
চীত্ত পরিবর্ত্তন	...	...	৪৩
দৈহিক পরিবর্ত্তন	...	...	৩৩
পরিপাক যন্ত্রের পরিবর্ত্তন	...	...	৪১
প্লীহার পরিবর্ত্তন	...	...	৩৩
যকৃতের পরিবর্ত্তন	...	...	৩৫
রক্ত সঞ্চালন যন্ত্রের পরিবর্ত্তন	...	...	৪০
রক্তের পরিবর্ত্তন	...	...	৩৬
রক্তের সংযম শক্তির ব্যতিক্রম	...	...	৩৮
শ্বাসপ্রশ্বাস যন্ত্রের পরিবর্ত্তন	...	...	৪১
স্নায়ু বিধানের পরিবর্ত্তন	...	...	৪৩
ভাবিফল	...	...	৪৬
ভোগকাল	...	...	৪৭
মল পরীক্ষার ফল	...	...	৬১৮
ম্যালেরিয়া সহবর্ত্তী কালা-জ্বর	...	...	৫৬৪,৬৭১
মূত্র পরীক্ষার ফল	...	...	৬৩৭
যকৃতের পরিবর্ত্তন	...	...	৩৫
,, বিবৃদ্ধি	...	...	৬৭২
রক্ত পরীক্ষার ফল	...	...	৬০৩,৬৪০

বিষয়			পৃষ্ঠা
রক্তের পরিবর্ত্তন	...	...	৩৬
সংযম শক্তির ব্যতিক্রম	...	...	৬৮ ৩২৪
ক্ষারত্ব হ্রাস	...	...	৩২২
চাপ শক্তির হ্রাস	...	...	৩১০
হৃদপিণ্ডের অবসাদ	...	...	৬০৯
পরিবর্ত্তন জনিত উপসর্গ ("উপসর্গ" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)			৩১৭
রক্তের স্বাভাবিক উপাদান	...	...	৩৭
রোগীর অবস্থান	...	...	৫৭৫
ইঞ্জেকসন কালীন অবস্থান।	...	...	৯৮
লক্ষণ	...	...	১৭,১১০,২৮৪
আক্রমণাবস্থার লক্ষণ	...	...	১৮
আরোগ্য লক্ষণ	...	...	২৮০
গুপ্তাবস্থার লক্ষণ	...	...	১৭
তৃতীয় অবস্থার লক্ষণ	...	...	৬২৮
দ্বিতীয় অবস্থার লক্ষণ	...	...	৬২৬
প্রথমাবস্থার লক্ষণ	...	...	৬২৫
বিশিষ্ট লক্ষণ	...	...	১৮,২৫,২৬
নির্ণায়ক লক্ষণ সমূহ (' নির্ণয় তত্ত্ব" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য			৪৯
শ্বাসপ্রশ্বাস যন্ত্রের পরিবর্ত্তন	...	...	৪১
সংক্রমণ	...	...	৬৩৩,৬৩৬,৬৬৭
সংক্রমণতা সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞগণের অভিমত		...	৬৬৫
স্থান পরিবর্ত্তন	...	...	৫৯৩
স্নান	...	...	৫৯০
স্নায়ু সম্বন্ধীয় পরিবর্ত্তন	...	...	৪৩

কালা-জ্বরের নির্ণয় তত্ত্ব।

সূচী-পত্র।

বিষয়	পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের নির্ণয়-তত্ত্ব ...	৪৮,৫৬৯
এণ্টিম্যালেরিয়া সোসাইটীর নির্ণয়-প্রণালী ...	৬৭০
তৃতীয়াবস্থায় নির্ণয়-প্রণালী	৬২৮
দ্বিতীয়াবস্থায় নির্ণয়-প্রণালী	৬০৮
নির্ণয়ের পর কর্ত্তব্য	৫৭২
নির্ণয় সম্বন্ধে মন্তব্য	৭৪
,, ,, ডাঃ জি, সি, চাটার্জ্জির অভিমত	৬১৪
প্রথমাবস্থায় নির্ণয়-প্রণালী	৬২৫,৬৭৩
কালা-জ্বরের নির্ণায়ক উপায় সমূহ	৪৯
এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দ্বারা কালা-জ্বর নির্ণয় ...	৬০৮
কুইনাইন প্রয়োগ দ্বারা কালা জ্বর নির্ণয় ...	৬২৮
কেশের পতন ও শুষ্কতা ,, ...	২৫
জ্বরের গতি দ্বারা ,, ...	৫৩,৬২৭
,, প্রকৃতি দ্বারা ,, ...	৫৩,৬২৬,৬২৮
,, ইতিহাস দ্বারা ,, ...	৫৪
,, দোকালিন প্রকৃতি দ্বারা কালা-জ্বর নির্ণয়	১৮
জিহ্বার অবস্থা দ্বারা ,, ...	৫২
দৈহিক লক্ষণ সমূহ ,, ,, ...	৪৯
নাড়ীর অবস্থা ,, ,, ...	৫৩
পীড়ার ইতিহাস ,, ,, ...	৫৪

বিষয়	পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের নির্ণায়ক উপায় সমূহ	৬৯
প্লীহার অবস্থা „ „ ...	৫১,৬২৭
বিশিষ্ট লক্ষণ দ্বারা নির্ণয় „ ...	১৮,২৬,৫০
যকৃতের অবস্থা „ „ ...	৫১
রক্তস্রাবের অবস্থা দ্বারা কালা জ্বর নির্ণয় ...	৫২
রোগীর চেহারা „	৫০
সার্ব্বাঙ্গীক লক্ষণ „	৫০
ক্ষুধার অবস্থা „	৫২
কালা-জ্বরের সহিত অন্যান্য পীড়ার প্রভেদ-নির্ণয়	৪৮,৭০,৭৯,৬২৯
ট্রপিক্যাল স্প্লিনোমিগালির সহিত প্রভেদ ...	৭৪
টাইফয়িড জ্বরের সহিত প্রভেদ নির্ণয় ...	৭১
তরুণ ম্যালেরিয়ার „ „ „ ...	৭০
পুরাতন ম্যালেরিয়ার „ „ „ ...	৭২,৬২৯
মাল্টা ফিবারের „ „ „ ...	৭৩
রিল্যাপ্সিং ফিবারের „ „ „ ...	৭৪
হুক ওয়ার্ম জনিত পীড়ার সহিত প্রভেদ নির্ণয়	৭৩
কালা-জ্বরের সহিত অন্যান্য পীড়ার প্রভেদ নির্ণয়ে মন্তব্য	৭৪
কালা জ্বরের সহিত অন্যান্য পীড়ার প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্ঠক	৭৬, ৬২৯
কালা-জ্বরের নির্ণায়ক পরীক্ষা সমূহ	৫৫
এণ্টিমণি পরীক্ষা	৬০৬
কুইনাইন পরীক্ষা	৫৫, ৬২৬
„ ইঞ্জেকসন	৫৫
গ্লোবিউলিন প্রিসিপিটেট টেষ্ট	৬০৫
„ রিং টেষ্ট	৬০৬

বিষয়	পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের নির্ণায়ক পরীক্ষা সমূহ	৫৫
টী, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন পরীক্ষা ...	৫৮
প্রাদাহিক পরীক্ষা	৫৭
প্লীহা পাংচার দ্বারা পরীক্ষা	৬১
প্লীহা পাংচার প্রণালী	৬২
প্লীহার রক্ত পরীক্ষা	৬৮
ফরম্যালডিহাইড পরীক্ষা	৬২
রক্ত পরীক্ষা	৬০
রক্তের আণুবীক্ষণিক পরীক্ষা	৬৮
,, রাসায়ণিক পরীক্ষা	৬৮
হিমোলাইটীক পরীক্ষা	৬·৮
ম্যালডিহাইড পরীক্ষা	৬৩১

কালাজ্বরের চিকিৎসা-প্রকরণ।

সূচীপত্র।

—:•:—

বিষয়	পৃষ্ঠা
চিকিৎসা-প্রকরণ	৭৮
আরোগ্যকরী চিকিৎসা	৭৯
" " উদ্দেশ্য	৮০
উপসর্গ চিকিৎসা ("উপসর্গ" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)	৮২, ৩৪৭
উত্তাপ স্বাভাবিক করণ	৮৯
এন্টিমণি চিকিৎসা (এন্টিমণি চিকিৎসা" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)	
এন্টিমণিঘটিত ঔষধ ("এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ" শীর্ষক সূচী দ্রষ্টব্য)।	
চিকিৎসার উদ্দেশ্য	৮০
" বিভিন্নতা	৫৭৩
" স্থায়ীত্বকাল	৫৭২
চিকিৎসা সম্বন্ধে স্মরণীয় বিষয়	৫৬৯
" " বিশেষজ্ঞদিগের অভিমত ...	৬৭৯
" " ডাঃ ক্যাষ্টেলোনির মত ...	৬৭৪
" " ডাঃ চামাসের অভিমত ...	৬৭৪
পুরাতন চিকিৎসা	৮১
বর্ত্তমান চিকিৎসা	৮২
বর্ত্তমান চিকিৎসার উদ্দেশ্য	৮২

বিষয়	পৃষ্ঠা
চিকিৎসা প্রকরণ	৭৮
উৎপাদক জীবাণু ধ্বংস	৮২, ৮৮
উপসর্গ নিবারণ	৮২, ৩৪৭
রক্তের উৎকর্ষ সাধন	৮২, ৯২, ৩০২
চিকিৎসার্থ ব্যবহৃত ঔষধাবলী ...	৩২৭
আইয়োডিন	৩৪১, ৬১৫
,, সলিউসন	৬১৫
আর্সেনিক	৩৩৫
,, চিকিৎসা বিবরণ	৩৩৭
এক্স-রে	৩৪৬
এন্টিমণিঘটিত ঔষধসমূহ ("এন্টিমণিঘটিত ঔষধ" শীর্ষকসূচী দ্রষ্টব্য)	
কলিস্ ফ্লুইড	৩৪৪
কুইনাইন	৩২৭
,, দ্বারা চিকিৎসা বিবরণ ...	৩২৯, ৩৩৪
,, ডাঃ মূরের ইঞ্জেকসন ...	৩৩১
,, সম্বন্ধে ডাঃ ক্যাষ্টেলোনির মত ...	৩৩০
,, ,, ডাঃ ক্রেগের অভিমত ...	৩৩২
,, ,, ডাঃ চামার্সের অভিমত ...	৩৩০
,, ,, ডাঃ ডড্স প্রাইসের অভিমত	৩৩০
,, ,, ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত ...	৩৩১
,, ,, ব্রহ্মচারীর অভিমত ...	৩৩২
,, ,, ম্যাকের অভিমত ...	৩৩০
,, ,, মূরের অভিমত ...	৩৩০
,, ,, ডাঃ রজার্সের অভিমত ...	৩২৯

বিষয়			পৃষ্ঠা
চিকিৎসার্থ ব্যবহৃত ঔষধাবলী		...	৩২৭
গ্যালিল	...	...	৩৪৬
টী, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন	...	...	২৮৮
নিওস্তালভারসন	...	...	৩২৮
পারদ ঘটিত ঔষধ সমূহ	...	...	৩৪৭
প্রাদাহিক ঔষধ সমূহ	..	...	২৮৫
ফরম্যালডিহাইড	...	...	৩৪৪
ভ্যাক্সিন	...	...	৩৪৫
মেথিলিন্ ব্লু	...	...	৩৪৬
রক্তের উন্নতি সাধক ঔষধ সমূহ		...	৯১,২৮৩
রক্তের লিউকোসাইটস বর্দ্ধক ঔষধ সমূহ		...	৩০২
রক্তের হিমোগ্লোবিন বর্দ্ধক ঔষধ সমূহ		...	৩১৫
সেনেগা	...	...	৩৪১
স্তালভারসন	...	...	৩৩৭
হেক্টিন	...	...	৩৪৭
চিকিৎসার্থ ব্যবহৃত ঔষধাবলী সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞগণের অভিমত			৩২৭
চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ—			
আর্সেনিক দ্বারা চিকিৎসা	...	...	৩৩৭
আরোগ্যান্তে প্লীহা ও রক্তহীনতা		...	৫১৬
ইউরিয়া ষ্টিবেমাইন দ্বারা চিকিৎসা		...	৭০০
উদরাময় সহবর্ত্তী কালাজ্বর	...	...	১৮৩,১৮৪
উদরী	...	...	৫১৯
এণ্টিমণি টার্ট দ্বারা চিকিৎসা		...	৭০৬
এণ্টিমণির ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনে চিকিৎসা			২৩৫,২৩৭

বিষয়		পৃষ্ঠা
চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ –		
ক্যাংক্রাম অরিস সহবর্ত্তী	...	৬৯৬
কুইনাইন দ্বারা চিকিৎসা ...	...	৩২৯,৩৩৫
ডার্ম্ম্যাল লিস্‌ম্যানইড ...	...	৫৯৮,৭১১
পটাস এন্টিমণি দ্বারা চিকিৎসিত রোগী	...	১৭২,১৭৬,১৮
প্রাথমিক অবস্থায় এন্টিমণি দ্বারা চিকিৎসা	...	২৬২
প্লীহা ও রক্তহীনতা যুক্ত কালাজ্বর	...	৫৯৬
পেশী মধ্যে এন্টিমণি ইঞ্জেকসন দ্বারা চিকিৎসা		৬৯৮
ব্রঙ্কাইটীস সহবর্ত্তী কালাজ্বর	...	২৩৫,৪২২
বুকে বেদনা ...	...	২৩৭
মুখ পথে এন্টিমণি প্রয়োগ দ্বারা চিকিৎসা	...	২৫৬
মুখ গহ্বরের ক্ষত যুক্ত কালা-জ্বর	...	৫৪৩
মেটালিক এন্টিমণি দ্বারা চিকিৎসা		২৪৪,২৪৬,২৫৪,২৫৬
রক্তস্রাব যুক্ত সাংঘাতিক রোগী	...	৭০২
যকৃতের বিবৃদ্ধি যুক্ত কালা-জ্বর	...	৪৯১
লিস্‌ম্যানিয়া রক্তামাশয় ...	...	৩৮৪,৩৯১
স্নায়ুশূল সহবর্ত্তী কালা-জ্বর ...	...	৫৩২,৫৩৩
শোথ সহবর্ত্তী কালাজ্বর ...	...	৫০৪,৫২৩,৫২৫
সোডি এন্টিমণি দ্বারা চিকিৎসা	...	১৯২,—১৯৬
সোডি এন্টিমণির মিশ্র সল্যুউসন দ্বারা চিকিৎসা		২০২,—২০৯
ঐ ঐ ১% সলিউসন দ্বারা চিকিৎসা	...	৭০৫
হাইপার এসিড এন্টীমণি টার্ট উইথ ইউরেথেন দ্বারা		৬৮৩
জীবাণু ধ্বংসের উপায় সমূহ ...	...	৮৩,৮৮
টার্পেন্টাইন ইঞ্জেকসন ...	...	২৮৬

বিষয়			পৃষ্ঠা
টী, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন	...	...	২৮৮
ঐ ঐ প্রয়োগস্থল	...	...	২৮৯
দেশীয় চিকিৎসা প্রণালী		...	২৯৩
শুল প্রয়োগ	...	...	২৯৭
শুল প্রয়োগের নিয়ম	...	...	২৯৭
শুল প্রয়োগ সম্বন্ধে মন্তব্য	...	...	২৯৯
প্লীহায় দাগ দেওয়া	...	...	২৯৪
প্লীহার দাগে বিপদ	...	...	২৯৬
প্লীহায় ব্লিষ্টার প্রয়োগ	...	...	২৯৭
প্রতিষেধক চিকিৎসা	...	...	৭৯,৫৭৫,৬৭৮
ঐ উপায়সমূহ	...	...	৫৮৭
প্রাদাহিক চিকিৎসা	...	...	২৮৫
,, চিকিৎসার উদ্দেশ্য	...	...	২৮৫
,, ডাঃ সিউকার প্রাদাহিক ইঞ্জেক্‌সন	...		২৯২
রক্তের লিউকোসাইটস্‌ বর্দ্ধক ঔষধাবলী			৩০২
আর্হেনল	...	...	৩০৯
এটোক্সিল	...	...	৩০৬
টীপল আর্সেনেট	...	...	৩০৫
নিউক্লিন	...	...	৩০৪
বোনম্যারো একষ্ট্রাক্ট	...	...	৩০৯
সোয়ামিন	...	...	৩০৭
সোডি কাকোডাইলেট	...	...	৩০৮
,, নিউক্লিনেট	...	...	৩০৫

বিষয়			পৃষ্ঠা
রক্তের লিউকোসাইটিস্ বর্দ্ধক ঔষধাবলী			৩০২
স্প্লীন একষ্ট্রাক্ট	...	...	৩০৯
ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস ভ্যাক্সিন	...	...	৩১১
হিটোল	...	...	৩০৩
রক্তের উন্নতি সাধক ঔষধ সমূহ		...	২৮৩
হিমোগ্লোবিন ও লালকণিকা বর্দ্ধক ঔষধাবলী—			
আর্সেনো ফেরোটোজ	...	...	৩১৫
আয়রণ আর্সেনেট	...	...	৩১৪
আয়রণ সাইট্রেট	...	...	৩১৩
আয়রণ সাইট্রেট কোঃ উইথ নিউক্লিণ		...	৩১৪
নম্যাল হর্শ সিরাম	...	...	৩১৪
ট্রিপল আর্সেনেট	...	...	৩১৫
স্যাঙ্গুইফেরিণ	...	...	৩১৬
সিরাপ হিমোগ্লোবিন	...	...	৩১৫
সোয়ামিন	...	...	৩১৩
হিমাটোজেন	...	...	৩১৫

কালা-জ্বরে এণ্টিমণি চিকিৎসা-প্রকরণ।

সূচী-পত্র।

বিষয় | পৃষ্ঠা

অবস্থাভেদে এণ্টিমণি প্রয়োগ সম্বন্ধে কর্ত্তব্য ১১০

আমাশয় বর্ত্তমানে ২৬৫,৩১২,৩৭৫

আহারের পর ইঞ্জেকসন ১১০

উদরাময় বর্ত্তমানে ১৮৩,১৩৪,১৩৬,২৪৯,২৬৫,৩৫২,৩৭৫,৫৭১

উপসর্গের প্রাবল্যে ২৬৩

কাশি বর্ত্তমানে ২৪৯,১৮৫,২৭৫,

গর্ভাবস্থায় ৩৬৮

জ্বরের বেগ অধিক হইলে ২৬১

জ্বরের সহিত নাড়ীর সমতা নষ্ট হইলে ... ৫২৩

জ্বরের পুনরাক্রমন ঘটিলে ২৬৬,৫৬৫

দুর্ব্বলতা বর্ত্তমানে ১৮২,২৬৩

ধাতু প্রকৃতির বিশেষত্ব বর্ত্তমানে ... ১১৫

নিউমোনিয়া বর্ত্তমানে ২৫৬,২৬৫

পাকযন্ত্রের পীড়া বর্ত্তমানে ১১৪

পীড়ার পুনরাক্রমনে ২৩৮

ব্রঙ্কাইটীস বর্ত্তমানে ২৩৪,২৪৬,২৮৫

বৃহদকার প্লীহা যকৃত, বর্ত্তমানে ২৪৩,২৪৪

বুকে বেদনা বর্ত্তমানে ২৩৭

ভীতিগ্রস্ত রোগীর ইঞ্জেকসনে কর্ত্তব্য ... ২৪৩,২৩৮

বিষয়		পৃষ্ঠা
অবস্থাভেদে এন্টিমণি প্রয়োগ সম্বন্ধে কর্ত্তব্য		১১০
মূত্রগ্রন্থির পীড়া বর্ত্তমানে	... ...	১১৫
মূত্রগ্রন্থির প্রদাহ বর্ত্তমানে	...	৩৭৫,১১৫,২৬৫,৩৬২
মূত্রে অণ্ডলাল বর্ত্তমানে	... ...	১১৫
যকৃতের বিবৃদ্ধিতে	... ...	৪৯৩,২৪৩,২৪৪
রক্তচাপ হ্রাস বর্ত্তমানে	... ...	২৩৪
রক্তস্রাবে	... ...	৩৫৮
রক্তকণিকা হ্রাস হইলে	... ...	২৬৪
রক্তহীনতা বর্ত্তমানে	... ...	২৩৩
রক্তামাশয় বর্ত্তমানে	...	২৩৪,২৩৬,২৬৫,৩৬২,৩৭৫
শ্বাস যন্ত্রের পীড়া বর্ত্তমানে	... ...	১১৩
শোথ বর্ত্তমানে	... ...	১৮৬,২৬৩,৫২৩
সর্ব্বাঙ্গে বেদনা বর্ত্তমানে	... ...	২৩৬
সূক্ষ্মশিরা বিদ্যমানে	... ...	২৩৩,২৪০
সন্ধি বর্ত্তমানে	... ...	২৬৫
হৃদকম্পনে	... ...	২২৬
হৃদপিণ্ডের দুর্ব্বলতা বর্ত্তমানে	... ...	২০০,২৩৩,২৩৬
হৃদপিণ্ডের প্রসারণে	... ...	২৬৪,২৯১
হৃদপিণ্ডের স্পন্দনাধিক্য বর্ত্তমানে	...	২৬৩
এন্টিমণি চিকিৎসা	... ...	৮৩
এন্টিমণির সংগ্রাহিক বিষক্রিয়া	...	২৫৯
” সলিউসন সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য	...	৬৭৫
চিকিৎসা সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয়	...	১১০,২৫৯
চিকিৎসার স্থায়ীত্বকাল		২৬৭,২৭৯,৫৭২,৬৮০

বিষয়	পৃষ্ঠা
এন্টিমণি চিকিৎসা	৮১
প্রয়োগ-প্রণালী	৮৩
প্রয়োগের বিভিন্ন উপায়	৯২
প্রয়োগের ইতিবৃত্ত	৮৩
এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে বিশেষজ্ঞগণের অভিমত	
ডাঃ জি, সি, চাটার্জ্জির অভিমত ...	৬১২
ডাঃ নোয়েলসের অভিমত	৬১৩
ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত	২৮০,৬১৯
ডাঃ মূরের অভিমত	৬১১,২৭১,২৮০
ডাঃ রজার্সের অভিমত	৬১৯
এন্টিমণি ইঞ্জেকসন কালে পালনীয় বিষয়	২৪০
,, ,, সমস্যা ...	২৩২
,, ,, কালের দূরত্ব ...	৫৬৯
,, ইঞ্জেকসনের অন্তরায় ...	২৬৭
,, ,, পর অবস্থান ...	১১০
,, ,, পর উপসর্গ	১৬,১০৮,১০৯,১১২,২৬৬,২৬৮,৫৭০
,, ,, পর উপসর্গ উপস্থিতির কারণ	১৮৩,২৬৭
,, ,, পূর্ব্বে পথ্য ...	১১১
এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে অসহনীয়তা	৫৭০
অবসাদ	৫৭১
অস্বাভাবিক উত্তাপ বৃদ্ধি	৫৭০
কষ্টকর কাশি	৫৭১
নিউমোনিয়া	৫৭১
বমন	৫৭১

বিষয়			পৃষ্ঠা
অবস্থাভেদে এণ্টিমণি প্রয়োগ সম্বন্ধে কর্ত্তব্য			১১০
মূত্রগ্রন্থির পীড়া বর্ত্তমানে	...	...	১১৫
মূত্রগ্রন্থির প্রদাহ বর্ত্তমানে	...		৩৭৫, ১১৫, ২৬৫, ৩৬২
মূত্রে অণ্ডলাল বর্ত্তমানে	...	...	১১৫
যকৃতের বিবৃদ্ধিতে	...	...	৪৯৩, ২৪৩, ২৪৪
রক্তচাপ হ্রাস বর্ত্তমানে	...	...	২৩৪
রক্তস্রাবে	...	...	৩৫৮
রক্তকণিকা হ্রাস হইলে	...	...	২৬৪
রক্তহীনতা বর্ত্তমানে	...	...	২৯৩
রক্তামাশয় বর্ত্তমানে	...		২৩৪, ২৩৬, ২৬৫, ৩৬২, ৩৭৫
শ্বাস যন্ত্রের পীড়া বর্ত্তমানে	...	...	১১৩
শোথ বর্ত্তমানে	...	...	১৮৬, ২৬৩, ৫২৩
সর্ব্বাঙ্গে বেদনা বর্ত্তমানে	...	...	২৩৬
স্ফুরশিরা বিদ্যমানে	...	...	২৩৩, ২৪০
সন্ধি বর্ত্তমানে	...	...	২৬৫
হৃদকম্পনে	...	...	২৫৬
হৃদপিণ্ডের দুর্ব্বলতা বর্ত্তমানে	...	...	২০০, ২৩৩, ২৩৬
হৃদপিণ্ডের প্রসারণে	...	...	২৬৪, ২৯১
হৃদপিণ্ডের স্পন্দনাধিক্য বর্ত্তমানে		...	২৬৩
এণ্টিমণি চিকিৎসা	...	...	৮৭
এণ্টিমণির সংগ্রাহিক বিষক্রিয়া		...	২৫৯
„ সলিউসন সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য		...	৬৭৫
চিকিৎসা সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয়		...	১১০, ২৫৯
চিকিৎসার স্থায়ীত্বকাল			২৬৭, ২৭৭, ৫৭২, ৬৮০

বিষয়	পৃষ্ঠা
এণ্টিমণি চিকিৎসা	৮১
প্রয়োগ-প্রণালী	৮৩
প্রয়োগের বিভিন্ন উপায়	৯২
প্রয়োগের ইতিবৃত্ত	৮৩
এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে বিশেষজ্ঞগণের অভিমত	
ডাঃ জি, সি, চাটার্জ্জির অভিমত ...	৬১২
ডাঃ নোয়েলসের অভিমত	৬১৩
ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত	২৮০,৬১৯
ডাঃ মূরের অভিমত	৬১১,২৭১,২৮০
ডাঃ রজার্সের অভিমত	৬১৯
এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন কালে পালনীয় বিষয়	২৪০
" " সমস্যা ...	২৩২
" " কালের দূরত্ব ...	৫৬৯
" ইঞ্জেকসনের অন্তরায় ...	২৬৭
" " পর অবস্থান ...	১১০
" " পর উপসর্গ	১৬,১০৮,১০৯,১১২,২৬৬,২৬৮,৫৭০
" " পর উপসর্গ উপস্থিতির কারণ	১৮৩,২৬৭
" " পূর্ব্বে পথ্য ...	১১১
এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে অসহনীয়তা	৫৭০
অবসাদ	৫৭১
অস্বাভাবিক উত্তাপ বৃদ্ধি	৫৭০
কষ্টকর কাশি	৫৭১
নিউমোনিয়া	৫৭১
বমন	৫৭১

বিষয়	পৃষ্ঠা
এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে অসহনীয়তা	২৭০
ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া	২৭১
শ্বাসকষ্ট	”
হৃদপিণ্ডের ক্রিয়া বিকার	”
এণ্টিমণির ইণ্ট্রাভেনস ইঞ্জেকসন	৯২,৬৭৫
অপ্রকৃত ইঞ্জেকসন	১০৬
ঐ ঐ লক্ষণ	১০৬
ঐ ঐ প্রতিকার	১০৭
ইঞ্জেকসনজনিত উপসর্গ “উপসর্গ” শীর্ষক সূচী দ্রষ্টব্য	১০৮,১১৬
ইঞ্জেকসন প্রণালী	১০২
” কালীন অবস্থান	৯৮
” ” দুর্ঘটনা	১০৫
” ” সতর্কতা	১০৩
” ” পুনঃ ইঞ্জেকসনে সতর্কতা ...	১১২
” ” সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য	১১০
” ” ডাঃ নেপিয়ারের মত ...	২৭২
” ” ডাঃ মূরের মত	২৭১
” কারীর হস্ত সংশোধন	৯৯
ইঞ্জেকসনে ব্যবহার্য্য এণ্টিমণিঘটিত ঔষধাবলী (“এণ্টিমণিঘটিত ঔষধ” শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)	
ইঞ্জেকসনের উপযোগী শিরা	৯৬
” যন্ত্রাদি	৯৭
” স্থান বিশোধন	১০০
” যন্ত্রাদি বিশোধন	১০০

বিষয়	পৃষ্ঠা
এণ্টিমণির ইন্ট্রাভেনস্ ইঞ্জেকসন	৯২, ৬৭৫
ইঞ্জেকসনের পর কর্ত্তব্য	১১০
,, পর উপসর্গে কর্ত্তব্য	১১২
ইঞ্জেকসন জনিত উপসর্গ ...	১২৬,২৮০
অস্থিরতা	১৪৯
আথ্রাইটীস	২৮১
আক্ষেপ	১৫৪
উত্তাপ বৃদ্ধি	১২৫
উদরাময়	১৪০
কম্প	১২৫
কাশি	১২০
কাশিসহ বমন	১২৩
গাত্রদাহ	১৪৯
গাত্র কণ্ডু	২৮১
গ্লটীসের আক্ষেপ	১৫৯
দন্তশূল	১৩০
নিউমোনিয়া	১৫৭
প্লীহা যকৃতে বেদনা	১৩১
বমন	১৫৬
ব্রঙ্কাইটীস	১১৬
বাহুর স্নায়ুশূল	১২৯
,, অসাড়তা	১৫৯
উদরাময় ...	১৪০

বিষয়			পৃষ্ঠা
এণ্টিমণি ইন্ট্রাভেনস্ ইঞ্জেকসন			**১৪**
ইঞ্জেক্‌সন জনিত উপসর্গ		...	১১৬,২৮০
মূত্রগ্রন্থিতে বেদনা	...	...	১৩২
মূত্র-কৃচ্ছ্রতা	...	...	১৩২
মূত্রবিকার	...	...	১৩৩
যকৃতে বেদনা	...	...	১৩১
রক্তামাশয়	...	...	১৪৫
শ্বাসকষ্ট	...	...	১৫৬
শিরঃপীড়া	...	...	১২৯
শিরা মধ্যে বায়ু বুদ্বুদ	...	...	৪০৭
শোথ	...	...	১৫০
সন্ধি বেদনা	...	...	২৮১
সংজ্ঞা লোপ	...	...	১৫৩
সাংগ্রাহিক বিষ ক্রিয়া	...	...	১৬০
হৃদ্‌পিণ্ডের অবসাদ	...	...	১৩৭
ইঞ্জেকসন জনিত উপসর্গের প্রতিকার ("উপসর্গ" শীর্ষক সূচীপত্র দ্রষ্টব্য)			
এণ্টিমণির ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্‌সন			**২১৭,৩১৬**
ইঞ্জেক্‌সন দ্বারা চিকিৎসা বিবরণ ...		...	২২৫—২৩৭
,, সম্বন্ধে ডাঃ নেপিয়ারের মত		...	২৮২
,, ,, ডাঃ মুরের মত		...	২৮২
,, কালীন পালনীয় বিষয়		...	২৪০
,, ,, পথ্য	...	...	২৪১
ইঞ্জেকসনের অন্তরায়	...	...	২১৮

বিষয় … পৃষ্ঠা

এণ্টিমণির ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন ২১৭,৬৭৬

ইঞ্জেকসনের সুবিধা … … ২৩২

„ আবশ্যকতা … … ২১৭

ইঞ্জেকসনে প্রযোজ্য ঔষধাবলী … … ২২৫

ইঞ্জেকসনের উপযোগী সলিউসন … ২১৯,৬৭৬

„ „ মার্টিণ্ডেলের সলিউসন ৬৭৬

„ উপযোগী ঔষধ প্রস্তুত … ২১৯

„ প্রয়োগক্ষেত্র … … ২৩৯

„ প্রয়োগ বিধি … … ২৩৯

এণ্টিমণির অনুত্তেজক দ্রব প্রস্তুতের সাহায্যকারী ঔষধ … … ২৩৯

এলবোলিন … … ২২০

অলিভ অইল … … ২২১

ইউরিথেন … … ২২১

ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর … … ২১৮

গ্লিসিরিণ … … ২২১

প্যারাফিন ও ক্যাম্ফর … … ২২২

এণ্টিমনির কম্পাউণ্ড সলিউসন … ৬৭২

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ব্যবহারে সতর্কতা … ১১৫

মর্দ্দনরূপে এণ্টিমণি প্রয়োগ … … ২৪১

উদ্দেশ্য … … ২৪২

ব্যবহার্য্য এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ … … ২৪০

ব্যবহার প্রণালী … … ২৪৮

বিষয়			পৃষ্ঠা
মুখপথে এণ্টি প্রয়োগ	...	...	২৫০,৬৭৭
মন্তব্য	...	...	৬৭৭
প্রয়োজ্য এণ্টিমনি ঘটিত প্রয়োগরূপ...		...	২৫০
" " " ব্যবস্থা	...		২৫১, ২৫২, ৬৭৭
মুখ পথে প্রয়োগ দ্বারা চিকিৎসা বিবরণ		...	২৫৬
অন্ত্রনালী পথে এণ্টিমণি প্রয়োগ		...	২৫৮
প্রয়োগ প্রণালী	...	...	৬১৭
" সম্বন্ধে অভিমত	...	...	৬.৭
প্রয়োগের উপকারীতা	...	...	৬২৮

কালা-জ্বরে ব্যবহার্য্য এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহের বিবরণ।

সূচীপত্র।

—:•:—

বিষয়		পৃষ্ঠা
এণ্টিমণিঘটিত ঔষধের ক্রিয়া	...	৮৮, ১১২
ঔষধের প্রস্তুত প্রণালী	... ...	২৭৭
রক্ষাপ্রণালী	... ...	২৭৭
মাত্রা	... ...	৫৬৯
মাত্রার হ্রাসবৃদ্ধি	... ...	৫৬৯
প্রয়োগ প্রণালী	... ...	৬৮০
প্রয়োগের ইতিবৃত্ত	... ...	৮৩
প্রয়োগরূপের পার্থক্য	... ...	২৭৬
প্রয়োগের স্থায়ীর কাল	...	২৩৭,৫৯২,৬৮৬,২৭৯
প্রয়োগ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞগণের মত	...	১১০, ২৫৯
দেহ মধ্যে পরিণতি	... ...	২৫৯
দেহ হইতে এন্টিমণির নিষ্ক্রামন	...	২৬০
শক্তি নির্ণয়	... ...	২৭৭
সংগ্রাহিক বিষক্রিয়া	... ...	২৫৯
প্রথমাবস্থায় প্রয়োগ সমস্যা	... ...	২৫০
এণ্টিমণিঘটিত ঔষধ সমূহ	... ...	১৬১
ইউরিথেন ইউরিয়া এসিড এন্টিমণি টার্ট	...	২৩২
ইউরিয়া এনিলাইন এন্টিমণি টার্ট	... ...	২৩২
ইউরিয়া ব্রিবেমাইন	... ...	৬২০
ইথিল এন্টিমণি টার্ট	... ...	২১৫

বিষয়			পৃষ্ঠা
এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ	...	...	১৬১
এণ্টিমণি মেটালোন	...	...	২১০, ২১২
" " মাত্রা	...	...	২১৩
" " প্রয়োগস্থল	...	...	২১২
এণ্টিমণি অক্সাইড	...	...	২৭৫
এনিলাইন এণ্টিমণি টার্ট	...	...	২১৪
এমনিয়া এণ্টিমণি টার্ট	...	...	২৭৪, ৬১৮
কলোইড্যাল এণ্টিমণি সলফাইড	...	...	২৭৩
ট্রাই অক্সাইড অব এণ্টিমণি	...	...	২১৪
ট্রাইমিডাইন	...	...	২১৪
পটাস এণ্টিমণি টার্ট			১৬২,২৩০,২৪৭,২৭৪,২৫০
আবিষ্কার ও ইতিবৃত্ত	...	...	১৬২
ক্রিয়া	...	...	১৬৩
ইঞ্জেকসন বিধি	...	...	১৭১
ইঞ্জেকসনে সতর্কতা	...	...	১৭১
চির্কিৎসা বিবরণ	...	...	১৭২—১৮০
প্রয়োগফল	...	...	১৬৯
প্রয়োগস্কল	...	...	১৬৩
প্রয়োগ প্রণালী	...	...	১৬৯
বয়সানুসারে মাত্রা	...	...	১৭০
মাত্রা	...	...	১৬৯
মর্দ্দনার্থ প্রয়োগ	...	...	২৪৭
" " প্রণালী	...	...	২৪৮
" ব্যবস্থা	...	...	২৪৭

বিষয়			পৃষ্ঠা
এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ	...		১৬১
পটাস এণ্টিমণি টার্ট			১৬২,২০০,২৪৭,২৭৪,২৫০
মুখপথে প্রয়োগ	...	...	২৫০
„ „ ব্যবস্থা	...	...	২৫১
„ প্রয়োগার্থ ডাঃ মুরের ব্যবস্থা		...	২৫২
সলিউসন প্রস্তুত প্রণালী	...	...	১৬৪,২৩০
„ সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয়		...	১৬৭
„ „ ডাঃ মুরের ব্যবস্থা		...	১৬৬
„ „ মাত্রা	...	...	২৭৮
স্কেল প্রিপারেসন	...	...	২৭৭
পটাস ও সোডি এণ্টিমণি একত্র প্রয়োগ			১৯৮
মার্টিণ্ডেলের এণ্টিমণি সলিউসন		...	২১৩
মেট্যালিক এণ্টিমণি	...		২১৩, ২৪৪, ২৫৩
„ „ দ্বারা চিকিৎসা			২৪৬, ২৫২, ২৫৬
„ „ সেবনার্থ ব্যবস্থা		...	২৫৩
লিওয়ারগল	...	...	২১৬
লিথিয়ম এণ্টিমণি টার্ট	...	...	২৩১, ২৪৪
ট্রিবেনিল	...	...	২৩১
টাবামাইন	...	...	২৭৫
ট্রিবাসিটিন	...	...	২৭৫
সোডি এণ্টিমণি টার্ট	...		১৮১, ২২৪, ২৭৩
অমিশ্র সলিউসন	...	...	২২৪
ইঞ্জেকসন বিধি	...	...	১৯০

বিষয় পৃষ্ঠা

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধসমূহ ১৬১

সোডি এণ্টিমণি টার্ট ... ১৮১, ২২৪, ২৭৩
ইঞ্জেকসন কালের দূরত্ব ১৯০
ক্রিয়া ১৮১
জ্ঞাতব্য বিষয় ১৮৮
চিকিৎসা বিবরণ ... ... ১৯২—১৯৬
প্রয়োগ বিধি ১৮২
প্রয়োগরূপ ১৮৬
মাত্রা ১৮৯
মিশ্র সলিউসন ২২৫
" " মাত্রা ২২৬
" " দ্বারা চিকিৎসা ... ২২৭
সলিউসন ১৮৬
" মাত্রা ২৭১
" বয়সানুসারে মাত্রা... ... ২৭২
" সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয় ... ১৮৮
সোলভিড এণ্টিমণি টার্ট ১৮১
বেল প্রিপারেসন ২৭৭
সোডি ও পটাস এণ্টিমণি একত্র প্রয়োগ ... ১৯৮
" " " প্রয়োগ স্থল ... ২০১
" " " একত্র প্রয়োগে চিকিৎসা ২০২—২০৯
১০% ও ২% সলিউসনের প্রয়োগবিধি ... ১৯১
" বয়সানুসারে মাত্রা ৬৭৫

এণ্টিমণিঘটিত অন্যান্য যৌগিক ঔষধ ২৭৫

উপসর্গসমূহ ও তচ্চিকিৎসা প্রকরণ।

সূচীপত্র।

বিষয়			পৃষ্ঠা
ইঞ্জেক্‌সন জনিত উপসর্গ	...	...	১১৬,২৮০
অস্থিরতা	...	...	১৪৯
" প্রতিকার	...	...	১৪৯
আথ্রাইটীস	...	...	২৮১
" প্রতিকার	...	...	২৮১
আক্ষেপ	...	...	১৫৪
" প্রতিকার	...	...	১৫৫
উত্তাপ বৃদ্ধি	...	...	১২৫
" প্রতিকার	...	...	১২৬
উদরাময়	...	...	১৪০
" প্রতিকার	...	...	১৪১
কম্প "	...	...	১২৫
" প্রতিকার	...	...	১২৫
কাশি	...	...	১২০
" প্রতিকার	...	...	১২১
কাশিসহ বমন	...	...	১২৩
" প্রতিকার	...	...	১২৫
গাত্রদাহ	...	...	১৪৯
প্রতিকার	...	...	"

বিষয়	পৃষ্ঠা
ইন্‌জেকসন জনিত উপসর্গ	১৬, ২৮০
গাত্র কণ্ডু	২৮১
,, প্রতিকার	,,
গুটীসের আক্ষেপ	১৫৯
,, প্রতিকার	,,
দন্তশূল	১৩০
,, প্রতিকার	,,
নিউমোনিয়া	১৫৭
,, প্রতিকার	,,
প্লীহা যকৃতে বেদনা	১৩১
,, প্রতিকার	১৩১
ফ্লেবাইটীস	১০৮
,, প্রতিকার	১০৯
বমন	১১৬
,, প্রতিকার	১১৭—১২০
ব্রঙ্কাইটীস	১৫৬
,, প্রতিকার	,,
বাহুর অসাড়তা	১৫৯
,, প্রতিকার	১৫৯
,, স্নায়ুশূল	১৫৯
,, ,, প্রতিকার	১৫৯
মুখ দিয়া জল ওঠা	১২৪
,, প্রতিকার	১২৫
মূত্র বিকার	১৩৩

বিষয়			পৃষ্ঠা
ইওেকেসন জনিত উপসর্গ	...	...	১১৬, ২৮০
মূত্রবিকার ও প্রতিকার	...	...	১৩৩
মূত্রকৃচ্ছ্রতা	...	...	১৩২
,, প্রতিকার	...	...	১৩২
মূত্র পিণ্ডে বেদনা	...	...	১৩২
,, প্রতিকার	...	...	১৩২
যকৃতে বেদনা	...	...	১৩১
,, প্রতিকার	...	...	১৩১
রক্তামাশয়	...	...	১৪৫
,, প্রতিকার	...	...	১৪৬
রক্তস্রাব	...	...	১০৯
,, প্রতিকার	...	...	১০৯
শ্বাস কষ্ট	...	...	১৩৬
,, প্রতিকার	...	...	,,
শিরঃপীড়া	...	...	১২৯
,, প্রতিকার	...	...	,,
শোথ	...	...	১৫০
,, প্রতিকার,	...	...	১৫০
সংজ্ঞা লোপ	...	...	১৫৩
,, প্রতিকার	...	...	১৫৩
সাংক্রামিক বিষক্রিয়া	...	...	১৬০
,, প্রতিকার	...	...	১৬০
সন্ধি বেদনা	...	...	২৮১
প্রতিকার	...	...	২৮১

বিষয়	পৃষ্ঠা
ইঞ্জেকসন জনিত উপসর্গ	১১৬;২৮০
হৃদ্‌পিণ্ডের অবসাদ	১৩৭
,, প্রতিকার	১৩৮
হৃদ্‌পিণ্ডে বেদনা	১৩৬
,, প্রতিকার	১৩৭
কালা-জ্বরের উপসর্গ—	
উদরাময়	৩৬০
,, চিকিৎসা	৩৬২
,, পথ্য	৩৬২
উদরী	৪৯৫,৫১৪
,, চিকিৎসা	৫১৪
,, চিকিৎসা বিবরণ	৫১৯
,, ট্যাপকরণ প্রণালী	৫১৮
কর্ণিয়ার ক্ষত	৫৪৪
,, চিকিৎসা	৫৪৫
কর্ণ প্রদাহ ও কর্ণস্রাব	৫৪৭
,, ,, চিকিৎসা	৫৪৭
ক্যাংক্রাম অরিস	৪৭০
,, ,, চিকিৎসা	৪৭৩
,, ,, চিকিৎসা-বিবরণ	৬৮৮
জ্বরের পুনরাক্রমণ	৫৬৫
,, ,, চিকিৎসা	৫৬৫
নিউমোনিয়া	৪২৩
,, অবস্থা	৪২৭

বিষয়			পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের উপসর্গ—			
নিউমোনিয়া	...	...	৪২৩
" অবস্থা	...	...	৪২৭
" উপসর্গ	...	...	৪৪৭
" চিকিৎসা	...	...	৪৩৪
" কাশি	...	...	৪২৫
" জ্বর	...	...	৪২৪
" পার্শ্ব বেদনা	...	...	৪২৫
" ভৌতিক পরীক্ষা	...	...	৪২৯
" রোগী পরীক্ষা	...	...	৪২৩
" রোগ পরিচয়	...	...	৪২৯
ক্রুপাস নিউমোনিয়া	...	...	৪২৪
লোবার নিউমোনিয়া	...	...	৪২৪
" লক্ষণ	...	...	৪২৪
" শ্বাসকৃচ্ছ্র	...	...	৪২৫,৪৪৭
" শ্বাসকষ্ট	...	...	৪৪৭
" " হৃদ্পিণ্ডজ		...	৪৪৮
" " স্নায়বীয়	...	...	৪৪৮
" শ্বাসপ্রশ্বাস ও নাড়ীর তুলনা			৪৩৩
" সার্ব্বাঙ্গিক লক্ষণ		...	৪২৬
" শুভাশুভ	...	...	৪২৭
প্লীহার বিবৃদ্ধি	...	...	১০,৪৭৮
আকৃতি পরিবর্ত্তন	...	...	৪৭৯
কারণ	...	...	৪৮১

বিষয়		পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের উপসর্গ—		
প্লীহার বিবৃদ্ধি	...	৯০,৪৭৮
চিকিৎসা	...	৪৮৪
টী, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্সন	...	৪৮৬
প্লীহায় দাগ দেওয়া	...	২৯৪
প্লীহায় দাগে বিপদ	...	২৯৬
প্লীহায় ব্লিষ্টার প্রয়োগ	...	৩৮০
পুরাতন উদরাময়	...	৩৭১
চিকিৎসা	...	৩৭৩
প্রয়োজ্য ঔষধাবলী	...	৩৭৩
অরফল	...	৩৭৩
এলফোজন	...	৩৭৩
এসিটোজোন	...	৩৭৪
ট্যানিজিন	...	৩৭৫
ট্যানোফরম	...	৩৭৪
থিয়োকোল	...	৩৭৫
প্রোটার্গল	...	৩৭৪
ফরমিডাইন	...	৩৭৫
বিসমথ ট্যানেট	...	৩৭৩
বেঞ্জোসোল	...	৩৭৪
বেঞ্জোন্যাফথোল	...	৩৭৫
জিঙ্ক সোজোয়োডোল	...	৩৭৪
ম্যাগ্নেসিয়ম পারহাইড্রোল	...	৩৭৫

বিষয়			পৃষ্ঠা

কালা-জ্বরের উপসর্গ—

ব্রঙ্কাইটীস	...	...	৪০৯
ইঞ্জেকসন চিকিৎসা	...	...	৪২২
উপসর্গের চিকিৎসা	...	...	৪০৮
এন্টিমণি চিকিৎসা	...	...	৪১১
কষ্টকর কাশি	...	...	৪০৮
চিকিৎসা	...	...	৪০৬
,, প্রথমাবস্থায়		...	৪১০
,, দ্বিতীয়াবস্থায়		...	৪১৬
,, পুরাতনাবস্থায়		...	৪১৯
পথ্য	...	...	৪২৮
রোগ নির্ণয়	...	...	৪০৫
লক্ষণ	...	...	৪০৩
,, কঠিনাকারের		...	৪০৪
শ্বাসকষ্ট	...	...	৩১৩,৪০৯
ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া	...	...	৪৫৭
আরোগ্যাবস্থায় কর্ত্তব্য		...	৪৬৪
উপসর্গ চিকিৎসা	...	...	৪৬৪
চিকিৎসা	...	...	৪৫৯
পথ্য	...	...	৪৬৫
রোগ পরিচয়	...	...	৪৫৭
লক্ষণ	...	...	৪৫৭

বিষয়			পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের উপসর্গ—			
মুখ গহ্বরের ক্ষত	...	...	৫৩৮
এন্টিমনি ইঞ্জেকসন	...	...	৫৪৩
চিকিৎসা	...	...	৫৩৯
চিকিৎসা বিবরণ	...	...	৫৪৩
ম্যালেরিয়া	...	...	৫৬৪
যকৃতের বিবৃদ্ধি	...	...	৯০,৪৮৮
এন্টিমনি ইঞ্জেক্সন	...	...	৪৯৩,৪৯৪
চিকিৎসা	...	...	৮৯১
চিকিৎসা বিবরণ	...	...	৪৯১
মৃতদেহে যকৃতের অবস্থা	...	...	৪৮৯
যকৃতের সিরোসিস্	...	...	৪৯৪
যকৃত পাংচার	...	...	৪৯০
রক্তামাশয়	...	...	৩৭৮
অন্ত্র ধৌতকরণ	...	...	৩৮৮
এন্টিমনি ইঞ্জেকসন	...	...	৫৭১
চিকিৎসা	...	...	৩৮৩
প্রকার ভেদ	...	...	৩৭৮
প্রভেদ নির্ণয়	...	...	৩৭৯
ষ্টার্চ এনিমা	...	...	৩৮৭
এমেবিক্ রক্তামাশয়		...	৩৮১
„ „ চিকিৎসা		...	৩৮৯

বিষয়	পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের উপসর্গ	
রক্তামাশয়	৩৭৮
ক্যাটারাল রক্তামাশয় —	৩৮২
,, ,, চিকিৎসা —	৪০১
ব্যাসিলারি রক্তামাশয় —	৩৮০
,, ,, চিকিৎসা —	৩৯২
লিসম্যানিয়া রক্তামাশয় —	৩৭৯
,, ,, চিকিৎসা —	৩৮৪
,, ,, চিকিৎসা বিবরণ	৩৯১
সেপ্টিক রক্তামাশয় — —	৩৮২
,, ,, চিকিৎসা —	৩৯১
রক্তস্রাব — —	৩৪৮
আশু চিকিৎসা — —	৩৫৪
,, নিবারক চিকিৎসা — —	৩৪৯
আনুসঙ্গীক চিকিৎসা — —	৩৫৪
ইঞ্জেকসন চিকিৎসা — —	৩৫২
এন্টিমণি চিকিৎসা — —	৩৫৮
ক্যাংক্রাম অরিসে রক্তস্রাব — —	,,
চিকিৎসা — —	৩৪৯
আন্ত্রিক রক্ত স্রাব — —	৩৫৮
ঐ ,, প্রতিকার — —	,,
দন্তমাড়ী হইতে রক্তস্রাব — —	৩৫৬
,, প্রতিকার — —	,,
নাসিকা হইতে রক্ত স্রাব — —	৩৫৪

বিষয়			পৃষ্ঠা
কালা-জ্বরের উপসর্গ—			
রক্তস্রাব	—	—	৩৪৮
নাসিকা হইতে রক্তস্রাবের প্রতিকার		—	৩৫৪
রক্ত বমন	—	—	৩৫৫
,, প্রতিকার	—	—	,,
রক্তস্রাবের পরবর্ত্তী চিকিৎসা	—	—	৩৫৯
রক্তস্রাবে সাংঘাতিক ঘটনা	—	—	৭০২
রক্তরোধক ঔষধ সমূহ	—	—	৩৫২
আর্গটানাইন সাইট্রেট	—	—	৩৫২
আর্গোমাইন	—	—	৩৫৪
আর্গোটক্সিন	—	—	,,
আনিউটীন	—	—	,,
এড্রিনালিন	—	—	৩৫৩
এপিনাইন	—	—	৩৫৪
ক্যালসিয়ম ক্লোরাইড	—	—	,,
নর্ম্যাল হর্শ সিরাম	—	—	৩৫৩
পিটুইট্রীণ	—	—	,,
হিমোপ্লাষ্টিক সিরাম	—	—	৩৫৪
হিমপ্ল্যাষ্টিন	—	—	,,
রক্তের পরিবর্ত্তন জনিত উপসর্গ	—	—	৩১৭
রক্তের চাপ শক্তি হ্রাস	—	—	৩১৭
,, ,, চিকিৎসা	—	—	৩১৮
,, সংযম শক্তি হ্রাস	...	—	৩২৩

বিষয় পৃষ্ঠা

কালা-জ্বরের উপসর্গ—

রক্তের চাপশক্তি হ্রাস	...		৩১৭
„ সংযমশক্তি হ্রাসের চিকিৎসা		—	৩২৫
„ কারণ হ্রাস	—	—	৩২২
„ „ „ চিকিৎসা	—	—	„
শোথ	—	—	৪৯৫
এণ্টিমণি চিকিৎসা	—	—	৫২৩
„ চিকিৎসা বিবরণ	—	—	৫২৫
চিকিৎসা	—	—	৫৯৭
„ জ্ঞাতব্য	—	—	৫১৩
পথ্যাবিধান	—	—	৫২৮
প্রকার ভেদ	—	—	৫০১
মূত্রগ্রন্থির পীড়াজনিত শোথ	—	—	৫০৮
„ „ চিকিৎসা	—	—	৫১৫
মূত্রস্থ এলব্যুমিন পরীক্ষা	—	—	৫০৯
রক্তাল্পতা জনিত শোথ	—	—	৫০১
„ „ চিকিৎসা		—	„
„ „ চিকিৎসা বিবরণ		—	৫০৪
হুক ওয়ার্ম জনিত শোথ	—	—	৫২২
স্নায়ুশূল	—	—	৫৩০
আশু উপকারী চিকিৎসা	—	—	৫৫৫
চিকিৎসা	—	—	৫৩১
চিকিৎসা বিবরণ	—	—	৫৩২

বিষয় পৃষ্ঠা

কালা-জ্বরের উপসর্গ—

অ্যাঙ্কাইলোষ্টোমিয়েসিস্	—	—	৪৫২
চিকিৎসা	—	—	৫৫৬
ব্যবহৃত ঔষধাবলী	—	—	৫৫৭
মল পরীক্ষা	—	—	৫৫৪
,, ,, প্রণালী	—	—	৫৫৪
রোগ নির্ণয়	—	—	৫৫৪
লক্ষণ	—	—	৫৫৩
হৃদ্‌পিণ্ডের প্রসারণ	—	—	৩২১
চিকিৎসা	—	—	৩২১
হুক ওয়ার্ম জনিত পীড়া	...	...	৫৫২

সূচীপত্র সমাপ্ত।

বিস্তৃত

কালা-জ্বর চিকিৎসা।

TREATMENT
OF
KALA-AJAR

১ম খণ্ড

ডাঃ আর, সি, রায়

সঙ্কলিত

১৯৭ নং বহুবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা

চিকিৎসা-প্রকাশ কার্য্যালয়

হইতে

ডাঃ শ্রীধীরেন্দ্র নাথ হালদার দ্বারা

প্রকাশিত

PRINTED BY
MIHIR CHANDRA GHOSH.
NEW SARASWATI PRESS
25/A, Machua Bazar Street, Calcutta.

বিস্তৃত

কালা-জ্বর চিকিৎসা।

TREATMENT
OF
KALA-AZAR.

প্রথম খণ্ড।

কালা-জ্বরের সাধারণ বিবরণ।

সম-সংজ্ঞা :—কালা-আজর, দ্বৌকালীন জ্বর, ট্রপিক্যাল্ স্প্লিনোমিগালি (Tropical Splenomigally), ট্রপিক্যাল্ কালা-আজর (Tropical Kala-Azar), লিশম্যানিয়াসিস্ (Lishmaniasis), ক্যাকেক্‌টিক্ ফিবার (Cachectic Fever), ইণ্ডিয়ান কালা-আজর (Indian Kala-Azar), ব্ল্যাক্ ডিজিজ (Black Disease), ব্ল্যাক্

ফিবার (Black Fever , ব্ল্যাক্ সিক্‌নেস্ (Black Sickness), আসাম ফিবার (Assam Fever), দম্‌দম্ ফিবার (Dum-Dum Fever), বর্দ্ধমান ফিবার, Fever), সরকারী পীড়া, সাহেবী পীড়া, কালাদুঃখ ইত্যাদি।

"কালা-আজর" নামটী আসামী ভাষা হইতে গৃহীত। উক্ত নামেই এই ব্যাধি এক্ষণে পাশ্চাত্য দেশে সুপরিচিত। বঙ্গদেশে এই পীড়ার নাম "কালা-জ্বর।" "অনেকে বলেন, "কালা-আজর" নামটীকেই বঙ্গভাষায় "কালা-জ্বর" করা হইয়াছে। ডাক্তার রস্ (Ross) কিন্তু "কালা-জ্বর" (Kala-jwar—i. e , black or mortal disease) কথাটীই ঠিক্ বলিয়া স্বীকার করিয়াছেন।*

আসামী ভাষায় "আজর" শব্দের অর্থ. পীড়া। এই ব্যাধিতে দেহের রং কাল হইয়া পড়ে, তাই আসামের অধিবাসীরা এই পীড়াকে "কালা-আজর" কহে। ব্ল্যাক্ সিক্‌নেস্, ব্ল্যাক্ ডিজিজ, ব্ল্যাক্ ফিবার প্রভৃতি নাম কালা-আজর বা কালাজরের ইংরাজী অনুবাদ মাত্র।

পূর্ব্বে এই ব্যাধিকে ম্যালেরিয়ার অন্তর্ভূক্ত করা হইত। পূর্ণ. বিকাশাবস্থায় ইহা ম্যালেরিয়াল্ ক্যাকেক্‌শিয়া

---

chalmers)—page 1289. (3rd edition)

(Malarial Cachexia) নামে পরিচিত ছিল। পরবর্ত্তী সময়ে পাশ্চাত্য চিকিৎসদিগের মধ্যে অনেকে এই ব্যাধির বিশেষ প্রকৃতি লক্ষ্য করতঃ, ম্যালেরিয়া হইতে পৃথক্ করিতে গিয়া, ইহাকে ক্যাকেক্‌টিক্ ফিবার, ট্রপিক্যাল স্প্লিনোমিগ্যালি, বর্দ্ধমান ফিবার, দম্‌দম্ ফিবার প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন আখ্যা প্রদান করেন। আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে এই ব্যাধি "দ্বৌকালীন জ্বর" নামে খ্যাত।

ভূমধ্য-সাগর তীরস্থ ভূভাগে শিশুদিগের প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া এক প্রকার রক্তশূন্য অবস্থা উপস্থিত হয়—তাহা অতীব সাংঘাতিক। পূর্ব্বে ঐ পীড়া "ইন্‌ফ্যান্‌টাইল্ স্প্লিনিক্ এনিমিয়া" (Infantile Spleenic Anæmia) নামে পরিচিত ছিল। বর্ত্তমান সময়ে পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, উক্ত পীড়ায়, রক্তমধ্যে যে জীবাণু পাওয়া যায়, তাহা অস্মদ্দেশীয় কালাজ্বর জীবাণুর অনুরূপ। তাই, উক্ত পীড়া বর্ত্তমান সময়ে শৈশবীয় কালা-আজর (Infantile Kala-Azar) বা মেডিটারেনিয়ান কালা-আজর (Mediterranean Kala-Azar) নামে আখ্যাত হইতেছে। বর্ত্তমান সময়ে মেডিটারেনিয়ান কালাজ্বর হইতে পৃথক করিতে গিয়া, অস্মদ্দেশীয় কালা-জ্বরকে "ট্রপিক্যাল্ কালাজ্বর" আখ্যা প্রদান করা হয়। আসামের সাধারণ লোকে এই ব্যাধিকে "সরকারী পীড়া," "সাহেবী পীড়া" "কালা-দুখ্" ইত্যাদি বলিয়া থাকে।

রোগ পরিচয় ;—ম্যালেরিয়ার মত কালা-জ্বরও এক প্রকার সংক্রামক ব্যাধি (Infections disease)। ইহা গ্রীষ্মপ্রধান দেশেই সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায়। এই কারণেই চিকিৎসা-শাস্ত্রে ইহাকে "গ্রীষ্ম প্রধান দেশের পীড়া" (Tropical Disease) শ্রেণীভুক্ত করা হইয়াছে। ভারতবর্ষ, সিংহল, ব্রহ্মদেশ, চীন, আরব এবং সুদান দেশে এই পীড়া দেখিতে পাওয়া যায়। ভারতবর্ষের সর্ব্বত্র এই ব্যাধি বিদ্যমান থাকিলেও, আসাম অঞ্চলেই ইহার প্রাদুর্ভাব অত্যন্ত অধিক। জ্বর ও তৎসহ প্লীহা ও যকৃতের বিবৃদ্ধিই, কালা-জ্বরের বিশেষ লক্ষণ। কালা-জ্বর অতি অল্প দিনের মধ্যেই প্রাচীন ভাবাপন্ন হইয়া থাকে। এক প্রকার জীবাণু কর্ত্তৃক এই ব্যাধির উৎপত্তি হয়। উক্ত জীবাণুকে "লিশম্যান্ ডনোভান্ প্যারাসাইট্ '(Lieshman Donovan Parasite) বা "লিশম্যানিয়া ডনো-ভেনাই" (Lieshmania Donovani) কহে। এই কারণেই কীটাণু-তত্ত্ববিদ্‌গণ কালা-জ্বরকে "লিশম্যানিয়েসিস্" বলিয়া থাকেন। এই ব্যাধির ভোগ দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিতে থাকে। ৬ মাস হইতে ২ বৎসর পর্য্যন্তও রোগীকে কালা-জ্বরে ভুগিতে দেখা যায়। যত দিন যায়, রোগীও তত জীর্ণ শীর্ণ ও রক্ত শূন্য হইয়া পড়ে। এই পীড়া অত্যন্ত ভয়াবহ। সুচিকিৎসা না হইলে শতকরা ১০টী রোগীও রক্ষা পায় কিনা সন্দেহ! পূর্ব্বে যক্ষ্মা রোগের ন্যায় এই পীড়াও একরূপ

অসাধ্য বলিয়াই বিবেচিত হইত; কিন্তু এক্ষণে চিকিৎসা-প্রণালীর উৎকর্য সাধিত হওয়ায় অধিকাংশ রোগীই আরোগ্য লাভ করিতেছে। নিউমোনিয়া, রক্ত আমাশয়, উদরাময়, রক্তস্রাব, ক্যাংক্রাম্ অরিস্ প্রভৃতি উপসর্গ প্রকাশ পাইলে এ রোগে অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

ইতিহাস ;—আয়ুর্ব্বেদ কর্ত্তারা "কালা-জ্বর" বলিয়া কোন ব্যাধির উল্লেখ করেন নাই। তাই নিদান, চরক, শুশ্রুত প্রভৃতি প্রাচীন আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে এই ব্যাধির নামোল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায় না। তবে আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে দ্বৈকালীন জ্বরের যেরূপ বিবরণ দৃষ্ট হয়, উহা যে কালা-জ্বরেরই নামান্তর, তাহাতেও সন্দেহ করিবার কোন কারণ নাই। অনেকের মতে এই পীড়ার আদি উৎপত্তি স্থল—আসাম প্রদেশ। এই স্থান হইতেই ব্যাধি সর্ব্বত্র পরিচালিত হইয়াছে। আসাম বাসীরাই সর্ব্ব প্রথম এই ব্যাধিকে চিনিয়া, ইহাকে "কালা-আজর" আখ্যা প্রদান করে। বলা বাহুল্য, এই নাম এক্ষণে পৃথিবীর সকলেই মানিয়া লইয়াছে।

কিছুদিন পূর্ব্বে, ইউরোপীয় চিকিৎসকগণ এ ব্যাধি চিনিতে পারেন নাই। তাঁহারা এতকাল কালা-জ্বরকে ম্যালেরিয়ার অন্তর্ভূক্ত করিয়া রাখিয়াছিলেন এবং যখন প্লীহা ও যকৃত বিবর্দ্ধিত হইয়া রোগী রক্তশূন্য হইয়া পড়িত,

তখন তাঁহারা এ ব্যাধিকে ম্যালেরিয়্যাল্ ক্যাকেক্শিয়া (Malarial Cachexia) নামে অভিহিত করিতেন। পরবর্ত্তী সময়ে কুইনাইন প্রয়োগে বিফল মনোরথ হইয়া, অনেকে ইহা যে ম্যালেরিয়া হইতে পৃথক্ ব্যাধি, তাহা বলিতেও কুণ্ঠিত হন নাই। তবে অনেক দিন এ বিষয়ে কেহ কোন স্থির সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারেন নাই।

১৮৬৯ খৃষ্টাব্দে যখন ইংরেজ রাজ প্রথম গারো পাহাড় (Garo Hills) অধিকার করেন, তখন তথায় বিস্তর কালাজরের রোগী দৃষ্ট হয়। ইংরাজ চিকিৎসকগণ ইহাকে কঠিনাকারের ম্যালেরিয়্যাল কাকেক্সিয়া বলিয়া বর্ণনা করেন। কিন্তু স্থানীয় অধিবাসীদিগের মুখে শুনিতে পাইলেন যে, উহা "কালা-আজর" নামক আসামের পীড়া। তাহাদের বাচনিক আরও জানিতে পারিলেন যে, ইহা অত্যন্ত কঠিন ব্যাধি; এই পীড়া হইলে আর রোগীর জীবনের আশা থাকে না।

তৎপর ১৮৭৫ খৃষ্টাব্দে তথায় এই পীড়া এপিডেমিক্ (Epidemic) আকার ধারণ করিলে, বহুলোক উহাতে আক্রান্ত হইয়া পড়িল। ইংরেজ প্রেরিত চিকিৎসকগণ ঐ জ্বরে নানাভাবে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে আরম্ভ করিলেন, ফল কিছুই হইল না—অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হইল। তখন হইতে ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর যে দুইটী পৃথক ব্যাধি, এ ধারণা তাহাদের মনে বদ্ধমূল

হইয়া উঠিল। অতঃপর চিকিৎসকগণ এ বিষয়ে নানা প্রকার অনুসন্ধান করিতে লাগিলেন।

ডাক্তার লিশম্যান্ (Sir William Leeshman) সর্ব্ব প্রথম এই ব্যাধিকে ম্যালেরিয়া হইতে পৃথক্ করেন। তিনি ১৯০০ খৃষ্টাব্দে কালা জ্বরে মৃত একজন সৈনিকের প্লীহা ব্যবচ্ছেদ করতঃ তন্মধ্যে এক প্রকার অতি ক্ষুদ্র জীবাণু দেখিতে পান এবং উহাকেই কালা-জ্বরের জীবাণু বলিয়া স্থির নিশ্চয় হন। এই জীবাণু গুলি যে, ম্যালেরিয়ার জীবাণু হইতে সম্পূর্ণ পৃথক, তাহাও তিনি বিশেষ ভাবে বুঝিতে পারেন। কিন্তু ১৯০৩ খৃষ্টাব্দ পর্য্যন্ত তিনি এই বিষয়টী অপ্রকাশিত রাখিয়াছিলেন। পরে ১৯০৩ খৃষ্টাব্দের জুলাই মাসে যখন ডনোভান (Donovan) একজন কালা-জ্বরে আক্রান্ত ব্যক্তির প্লীহা পাংচার (Panchure) করতঃ রক্তগ্রহণ করিয়া, ঐ রক্তমধ্যেও উক্তরূপে জীবাণু দেখিতে পাইলেন, তখন তিনিও ঐ জীবাণুকে কালা-জ্বরের জীবাণু বলিয়া প্রকাশ করিলেন। পরে উভয়ের রিপোর্ট পৃথক্ভাবে প্রকাশিত হইয়া অভিন্ন হইলে দেশময় হুলস্থুল পড়িয়া গেল। প্রত্যেক পারদর্শী চিকিৎসক যন্ত্র সাহায্যে এই জীবাণু সন্দর্শন করিলেন। তখন আর এ বিষয়ে কাহারও মতভেদ রহিল না। ম্যালেরিয়া হইতে কালা-জ্বর পৃথক ব্যাধি হইয়া দাঁড়াইল। সেই হইতে লিশম্যানও ডনোভানের নাম চিরস্মরণীয় করিবার জন্য ডাক্তার ল্যাভারণ (Laveran)

এবং মেস্‌নিন্ (Mesnin) উক্ত জীবাণুর নাম রাখিলেন—"লিশম্যান্-ডনোভান্ প্যারাসাইট" বা লিশ-ম্যানিয়া ডনোভেনাই।

এই আবিষ্কারের পূর্ব্বে ব্যাধির উৎপাদক কারণ লইয়া চিকিৎসক-সমাজে গোলযোগ চলিতেছিল। এবিষয়ে সিদ্ধান্ত করিতে গিয়া চিকিৎসকগণ দুই দলে বিভক্ত হইয়াছিলেন। এক দলের লোক বলিতেন "এই ব্যাধি ম্যালেরিয়া সংক্রমণের পূর্ণ বিকাশ মাত্র।" আবার অপর দলের লোক বলিতেন "এই রোগের লক্ষণাবলী সম্পূর্ণরূপে "য়্যাঙ্কাইলোষ্টোমিয়েসিস্" (Ankylotomiasis) হইতে উৎপন্ন।" এই দলের লোক আরও বিশ্বাস করিতেন যে, ইহা পুরাতন রক্ত আমাশয় কিম্বা বহুবিধ ব্যাধির সংমিশ্রণ বশতঃ উৎপাদিত হয়। অতঃপর কালা-জ্বরের জীবাণু আবিষ্কৃত হওয়ায় এ বিষয় লইয়া আর কোন গোলযোগ রহিল না।

সাধারণ লোকের ধারণা আছে যে, কালা-জ্বর সুধু আসামেরই পীড়া। এ ধারণাটী কিন্তু সম্পূর্ণ ভ্রমাত্মক। কারণ, সমগ্র ভারতেই কালা-জ্বরের রোগী দেখিতে পাওয়া যায়। এতদ্ভিন্ন সিংহল, ব্রহ্মদেশ, চীন, আরব, সুদান প্রভৃতি দেশেও যথেষ্ট কালা-জ্বরের রোগী বর্ত্তমান আছে। এক্ষণে ইহা "গ্রীষ্মপ্রধান দেশের পীড়া" বলিয়া চিকিৎসকগণ স্বীকার করিয়া লইয়াছেন। তাই এ ব্যাধির অপর একটী নাম "ট্রপিক্যাল কালা-আজর।" তবে এই ব্যধির

প্রকৃতি আসামে যেরূপ দৃষ্ট হয়, অন্যত্র সেরূপ নহে। সম্ভবতঃ আসামের জল-বায়ুর জন্য এই ব্যাধির স্বভাব এরূপ হইয়া থাকে। বঙ্গদেশ আসামের অতি নিকটবর্ত্তী, জল বায়ু অনেকটা আসামেরই মত, তাই বাঙ্গালা দেশেও এই ব্যাধির বিস্তৃতি বাহুল্য ঘটিয়াছে।

অনেকের মতে আসাম প্রদেশই কালা জ্বরের আদি ভূমি; আসাম হইতেই এই ব্যাধি পৃথিবীর বহুস্থানে ব্যাপ্ত হইয়া পড়িয়াছে। বর্ত্তমান সময়ে রেল ষ্টীমারের প্রচলন হওয়ায় ভারতের বিভিন্ন স্থান হইতে কুলী সংগৃহীত হইয়া আসামে নীত হয়। ঐ সমস্ত কুলীদের অনেকেই চা বাগানে কালা-জ্বর কর্ত্তৃক আক্রান্ত হইয়া থাকে। তারপর দেশে ফিরিবার সময় কালা-জ্বরের জীবাণু অনেকের সঙ্গী হয়। আসাম হইতে এইরূপে ভারতের বিভিন্ন স্থানে কালা-জ্বরের জীবাণু পরি-চালিত হইতেছে। তারপর ভারতের বিভিন্ন স্থান হইতে বিভিন্ন দেশে এই ব্যাধি ব্যাপ্ত হইয়া পড়িতেছে। সুধু কুলীদিগের দ্বারা নহে—যাঁহারা আসাম প্রদেশে চাকুরীর জন্য গমন করিয়া থাকেন, তাঁহাদের দ্বারাও এই ব্যধির জীবাণু বিভিন্ন স্থানে নীত হইয়া থাকে।

আসামবাসীরা কালা জ্বরকে যমের মত ভয় করে। কোন গ্রামে কালা-জ্বর দেখা দিলে, অনেকেই সেই গ্রাম পরিত্যাগ করিয়া যায়। আবার অনেক স্থলে ইহাও দেখা গিয়াছে যে, গ্রামে কাহারও এই পীড়া হইলেই গ্রামবাসীরা

জোটবদ্ধ হইয়া পীড়িত ব্যক্তিকে গ্রাম হইতে বহিষ্কৃত করিয়া দেয়।

১৮৯১ খৃঃ অঃ হইতে ১৯১৬ খ্রীষ্টাব্দ পর্য্যন্ত এই ২২ বৎসরের মৃত্যু-তালিকা হইতে দেখা যায় যে, এই সময়ের মধ্যে আসামে ১ লক্ষ ৬৪ হাজার ১ শত ৩১ জন কালা-জ্বরে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছে। ব্রহ্মপুত্র উপত্যকাতেই মৃত্যু সংখ্যা সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। শাসন কার্য্যের সুবিধার জন্য এই উপত্যকা ৬টী জেলায় বিভক্ত করা হইয়াছে। তন্মধ্যে নওগাঁ, ডোরাং ও কামরূপ এই তিনটী জেলাতে কালা-জ্বরের প্রকোপ অত্যন্ত অধিক। পূর্ব্বোক্ত মৃত্যুর তালিকার মধ্যে ১ লক্ষ ৫২ হাজার রোগী, কেবলমাত্র এই তিন জেলা হইতেই মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

"কালা-জ্বর আসামের পীড়া—বঙ্গদেশে কালা-জ্বর হয় না" পূর্ব্বে ইহাই লোকের বিশ্বাস ছিল। বঙ্গদেশে দ্বৌকালীন জ্বরকেই লোকে যমের মত ভয় করিত। বর্ত্তমান সময়ে দেখা যাইতেছে যে, অধিকাংশ দ্বৌকালীন জ্বরই কালা-জ্বর পর্য্যায়ভুক্ত। ম্যালেরিয়ার জীবাণু কর্ত্তৃকও দ্বৌকালীন জ্বর হইতে পারে বটে, কিন্তু তাহা কুইনাইন প্রয়োগে আরোগ্য হয়। কিন্তু কালা-জ্বরের জীবাণু কর্ত্তৃক যে, দ্বৌকালীন জ্বরের উৎপত্তি হয়, তাহা কুইনাইন সেবনে কখনও বন্ধ হয় না। এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন কালা-জ্বরের মহৌষধ। জ্বর দ্বৌকালীন

ভাবাপন্ন হইলে এক্ষণে আর চিন্তিত হইবার বিশেষ কারণ নাই।

কালা-জ্বরে এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনের ইতিহাসও কৌতুহল জনক। সকলেই অবগত আছেন যে, এন্টিমণি অত্যন্ত বিষাক্ত পদার্থ। ষোড়শ শতাব্দীতে বেজিল্ ভ্যালেন্টাইন্ (Basil valentine) নামক একজন রাসায়নিক এই ঔষধ আবিষ্কার করেন। তৎপর এই ঔষধ প্রয়োগে বহু মঙ্ক (monk) বা সন্ন্যাসীর প্রাণ বিনষ্ট হয়, তাই এ ঔষধের নাম হইয়াছে—এন্টিমনি (Antimony—i. e., anti-moine, against the monk)। বর্ত্তমানে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করতঃ এন্টিমণির সেই অপবাদ দূর হইয়াছে এবং অধুনা ইহা কালা-জ্বরের শ্রেষ্ঠ মহৌষধ বলিয়া সকলেই স্বীকার করিতেছেন।

ডাঃ গ্যাসপার ভিয়ানা (Gaspar Viana) সর্ব্ব প্রথম এন্টিমণির ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ (Intra-Venous injection) প্রচলন করেন। তিনি এই ঔষধ প্রয়োগে আমেরিক্যান্ মিউকো-কিউটেনিয়াস লিশম্যানিয়েসিস্ (American Muco-cutaneous Lieshmaniasis) পীড়া আরোগ্য করিতেন। এই সূত্র ধরিয়া ১৮১৪ খৃষ্টাব্দে সর্ব্ব প্রথম ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি (Castelani) এই ঔষধ কালা-জ্বরে ইঞ্জেক্সন্ করেন। এই পরীক্ষা সর্ব্বপ্রথম সিংহল দ্বীপে হইয়াছিল। তিনি ইহা খাইবার জন্যও ব্যবহার করিতেন। তৎপর ১৯১৫ খৃষ্টাব্দে হইতে মহাত্মা সার লিওনার্ড রজার্স

এই ঔষধ কালাজ্বরে প্রয়োগ করিতে আরম্ভ করেন। তৎপর হিউম এবং ক্রিষ্টোফারসন্ এই ঔষধের একান্ত পক্ষপাতী হইয়া উঠেন। তারপর ভারতের নানা স্থানে এই ঔষধের পরীক্ষা চলিতে থাকে। ডাক্তার ম্যাকি, কর্ণওয়াল, ম্যান্‌সন্, লো, ষ্ট্যাথাম্ এবং অন্যান্য অনেকে এই ঔষধ পরীক্ষা করতঃ ফল দেখিয়া একবাক্যে প্রশংসা করেন। বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্—সর্ব্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসা বলিয়া পরিগণিত। বাস্তবিকই ম্যালেরিয়ায় কুইনাইনের মত, কালা-জ্বরেও এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ অব্যর্থ মহৌষধ বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। তবে এ চিকিৎসায় কৃতকার্য্য লাভ—চিকিৎসকের ভূয়োদর্শন ও বিচক্ষণতার উপর নির্ভর করিয়া থাকে।

কারণ ও নৈদানিক তত্ত্ব ;—কালা-জ্বর এক প্রকার রক্ত সম্বন্ধীয় ব্যাধি (Blood disease)। রক্তমধ্যে "লিশম্যান্ ডনোভান প্যারাসাইট্" নামক জীবাণু প্রবিষ্ট হইয়া এই ব্যাধির উৎপত্তি হয়। এই জীবাণুগুলি রক্তের শ্বেত কণিকার (Leucoscytes) মধ্যে অবস্থান করতঃ উহাদিগকে ধ্বংস করিয়া ফেলে। প্লীহা, যকৃত, অস্থিমজ্জা, লসীকা গ্রন্থি (Lymphatics) এবং রক্তাবহা নাড়ীর (blood vessels) ও এণ্ডোথিলিয়েল্ সেল্ (endothelial cell) মধ্যেও জীবাণুগুলি পাওয়া যায় এবং শেষোক্ত স্থানেই ইহারা বংশবিস্তার করিয়া থাকে।

আমাদের রক্তে শ্বেত কণিকার সংখ্যা অসংখ্য। উদাহরণ স্বরূপ বলা যাইতে পারে যে, এক মিলিটার অর্থাৎ দেড় ফোঁটা রক্তে প্রায় ৮ হাজার লিউকোসাইট্ (শ্বেত রক্ত কণিকা) থাকে। ইহা হইতেই একটা অনুমান করা যাইতে পারে যে, একটী লোকের দেহের সমুদয় রক্তে কত শ্বেত কণিকা আছে। কোন স্থানে প্রদাহ হইলে ইহাদের সংখ্যা আরও বৃদ্ধি পায়। এই সমস্ত কারণেই কালা-জ্বর জীবাণু দেহের সমুদয় রক্তকণিকা সত্বর ধ্বংস করিতে পারে না। তাই কালা-জ্বরের রোগী বহুদিন পর্য্যন্ত ভুগিয়া ইহলীলা সংবরণ করে। এই জীবাণু দেহান্তর্গত হইয়া শরীরাভ্যন্তরস্থ বহু টিস্যু প্রতিনিয়ত ধ্বংস করিতে থাকে। দেহের স্বাভাবিক শক্তির এই ধ্বংশ পূরণ চেষ্টায়, কালা-জ্বরের রোগীর অত্যন্ত ক্ষুধা উপস্থিত হয়। পীড়ার ভোগ দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিলে রক্ত কমিয়া যায় এবং পরিপাক যন্ত্রের বহু কোষ (cell) ধ্বংস হয়। এই কারণে রোগী খাইবার জন্য যেরূপ ব্যগ্র হয়—তদনুসারে রোগী খাইতে পারে না। সুতরাং রোগী দিন দিন দিন জীর্ণ শীর্ণ হইতে থাকে।

এই পীড়াক্রান্ত রোগীর আত্মরক্ষিণী শক্তি (Vital force) দিন দিন নিস্তেজ হইতে আরম্ভ হয়। সুতরাং সুযোগ বুঝিয়া অন্যান্য ব্যাধির জীবাণুও দেহমধ্যে প্রবেশ করে। এই কারণেই পীড়ার শেষাবস্থায় রক্ত-আমাশয়, নিউমোনিয়া, ক্যাংক্রাম্ অরিস্ প্রভৃতি উপসর্গ আসিয়া

Uttarpara Jaikrishna Public Library
Accn. No.....................Date..........

জোটে। পক্ষান্তরে ইহার ফলে অনেক সময় উপকারও হইয়া থাকে। এই সমস্ত উপসর্গ কর্ত্তৃক যে প্রদাহের সৃষ্টি হয় তাহাতে লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পায়। ফলে, প্লীহা ও যকৃত হ্রাস পাইতে থাকে—কালা-জ্বর কীটাণুর প্রভাব হ্রাস হয় বা অনেক সময় বা বিলুপ্ত হইয়াও যায়। তবে আগন্তুক ব্যাধির প্রভাবে অধিকাংশ সময় রোগীর মৃত্যুই ঘটে।

কালা-জ্বরে রক্তের ঘোর অবনতি ঘটে। কালা-জ্বর কীটাণুগুলি সুধু শ্বেত কণিকা ধ্বংস করিয়াই সন্তুষ্ট থাকে না, রক্তের লোহিত কণিকাও (Red Carpuscles) ধ্বংস করিয়া থাকে। তবে এই ধ্বংসের পরিমাণ অতি অল্প। এই জীবাণুগুলি এত অধিক পরিমাণে শ্বেতকণিকা ধ্বংস করে যে, শুনিলে আশ্চর্য্য হইতে হয়। রক্তের প্রতি মিলিমিটারে ৮ হাজার শ্বেত কণিকা অবস্থান করে, কিন্তু কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় শ্বেত কণিকার সংখ্যা হ্রাস হইয়া ২ হাজার হইতে ৮শতে আসিয়া দাঁড়ায়। তাহা ভিন্ন, রক্তের পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার হ্রাস হয় এবং মনোনিউক্লিয়ার বৃদ্ধি পায়। কালা-জ্বরে উদরাময় বা রক্ত আমাশয় হইলে রক্তের সংযম শক্তি হ্রাস পায় এবং তাহারই ফলে শরীরের বহু স্থানে কাল দাগ (black sigmentation) পড়িতে দেখা যায়। নাসিকা, দন্তমাড়ী প্রভৃতি স্থান হইতে প্রায়ই রক্তপাত হইতে থাকে। রক্তের

জলীয়াংশ বাহির হইয়া শোথ, উদরী প্রভৃতি উপসর্গও প্রকাশ পাইতে দেখা যায়।

সার্ব্বাঙ্গিক রক্তহীনতার সঙ্গে সঙ্গে হৃৎপিণ্ড, ধমনী ও শিরার পৈশিক প্রাচীর ক্ষীণ হইয়া পড়ে। এই কারণে রক্তের উপর ঐ সব যন্ত্রের চাপ হ্রাস পায়; তাই হৃদ্স্পন্দন বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। ফলে যতই দিন যায়, ততই হৃৎপিণ্ডের আকার বৃদ্ধি পায়। পরবর্ত্তী সময়ে, রক্তের চাপ হ্রাস হওয়াতে অনেক কুফল দেখা দেয়। এই কারণেই গ্রীবা-দেশের ক্যারোটিভ্ ধমনীর স্পন্দন স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বর না থাকিলেও নাড়ীর স্পন্দন দ্রুত হইয়া থাকে। কিন্তু ম্যালেরিয়া জ্বরে এরূপ হইতে দেখা যায় না। —ম্যালেরিয়া রোগীর যখন জ্বর না থাকে, তখন নাড়ীর গতি স্বাভাবিক হয়। আবার টাইফয়েড্ জ্বরের বিজ্বর অবস্থায় নাড়ীর গতি অতি মৃদু হইয়া থাকে। এই কয়েকটী কথা মনে রাখিলেও পীড়া নির্ণয়ে অনেক সাহায্য পাওয়া যায়।

লক্ষণ। কালা-জ্বর অত্যন্ত কঠিন ব্যাধি। এই পীড়া নির্ণয়ের পক্ষে, ইহার লক্ষণ গুলি বিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে। অতএব বিশেষ মনোযোগ সহকারে পীড়ার লক্ষণ-গুলি সকলেরই অভ্যাস করা কর্ত্তব্য। পাঠকবর্গের সুবিধার জন্য পীড়ার লক্ষণগুলি নিম্নলিখিতরূপে বিভাগ করতঃ আমরা এস্থলে বর্ণনা করিতেছি।

১। **গুপ্তাবস্থা :**—কালা-জ্বরের গুপ্তাবস্থা নির্ণয় করা

বড়ই কঠিন। সাধারণতঃ ১০ দিন হইতে ৩ সপ্তাহ পর্য্যন্ত এই অবস্থা ধরা হইয়া থাকে। সময় সময় কয়েক মাস পর্য্যন্তও এই অবস্থা স্থায়ী হইতে পারে।

২। **আক্রমণাবস্থা**;—কালা-জ্বরের আক্রমণাবস্থায় জ্বরের উত্তাপ প্রখর হয়। প্রায় দেখা যায়, ঠিক ম্যালেরিয়ার মত উৎকট শীত ও কম্প হইয়া জ্বরের আরম্ভ হয়, কিন্তু পরে টাইফয়েড্ জ্বরের মত উদরাধ্মান, তরল ভেদ প্রভৃতি ঔদরিক লক্ষণ নিচয় প্রকাশ পাইয়া থাকে। এই সমস্ত লক্ষণ দেখিয়া অনেকেই টাইফয়েড্ জ্বর অনুমান করতঃ উক্ত জ্বরের চিকিৎসায় প্রবৃত্ত হন। এই জ্বরের বেগ সহসা উপস্থিত হয়; এমন কি, আক্রমণের অর্দ্ধঘণ্টা পূর্ব্বেও রোগী ইহার কিছুই বুঝিতে পারে না। অধিকাংশ স্থলে দেখা যায় যে, জ্বর প্রথম হইতে একজ্বরে পরিণত হয়। অনেক স্থলে ইহার ব্যতিক্রমও হইতে দেখা যায়। থার্ম্মো-মিটার দিয়া দেখিলে বুঝিতে পারা যায় যে, ২৪ ঘণ্টায় জ্বরের বেগ দুইবার করিয়া হইয়া থাকে। ডাক্তার রজার্স বলেন "**দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ—কালা জ্বরের একটী বিশিষ্ট লক্ষণ।**"

সাধারণতঃ, প্রাতঃকালে জ্বরের বেগ কম হইয়া থাকে। এইরূপ অবস্থায় দুই প্রহর পর্য্যন্ত একভাবে থাকিয়া তৎপর জ্বর বৃদ্ধি পায়। আবার সন্ধ্যার সময় জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে দেখা যায়। রাত্রি ১০ টা হইতে ১২ টার মধ্যে

পুনরায় জ্বর বৃদ্ধি হইতে থাকে। সমস্ত রাত্রি জ্বর একভাবে থাকিয়া আবার প্রাতঃকালে শরীরের উত্তাপ হ্রাস হইয়া যায়, ইহাই সাধারণ নিয়ম। অনেক সময় ইহার ব্যতিক্রমও হইয়া থাকে। কালা জ্বরে কত প্রকারে জ্বরের বেগ হইতে পারে, তাহা পরে বলা হইবে।

কখন কখন ২৪ ঘণ্টায় ৩।৪ বার পর্য্যন্তও জ্বরের হ্রাস বৃদ্ধি হইতে দেখা গিয়াছে। প্রথমাবস্থায় পীড়া উৎকট ভাব ধারণ করিলেও সপ্তাহ পর হইতে জ্বরের বেগ মন্দীভূত হইতে থাকে। অনেক সময় উৎকট উপসর্গ নিচয় হ্রাস হইয়া জ্বর পুরাতন ভাবাপন্ন হইয়া পড়ে।

আক্রমণাবস্থায় জ্বরের বেগের সঙ্গে সঙ্গে বমন ও বিবমিষা থাকে এবং অনেক রোগীর উৎকট বমন হইতেও দেখা যায়। যত দিন যায়, ততই প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইতে থাকে। আক্রমণের পর, কঠিন উপসর্গ নিচয় দূর হইয়া গেলে, রোগী সুস্থ ব্যক্তির মত কথাবার্ত্তা কহে ও বিছানায় বসিয়া থাকে এবং রোগীর ক্ষুধা ও ভোজনেচ্ছা প্রবল হইয়া উঠে। রোগীর জিহ্বা বরাবর পরিষ্কৃত থাকে। জিভ্ দেখিয়া চিকিৎসক সন্তুষ্ট থাকেন এবং পরিবারবর্গকে ভরসা দেন যে, পীড়া সত্বরই আরোগ্য হইবে। জ্বরের তাপ বৃদ্ধির সময় শরীরের জ্বালা এবং পিপাসা ভিন্ন রোগী অন্য কোন উপসর্গ ভোগ করে না। অনেক রোগী জ্বরের হ্রাস বৃদ্ধিও বিশেষভাবে অনুভব করিতে পারে না। দুই হইতে

ছয় সপ্তাহ কিম্বা ইহারও অধিক সময় কালা-জ্বরের প্রথম ভোগ কাল। এইরূপে প্রথম আক্রমণ শেষ হইয়া গেলে, রোগী কিছু দিন ভাল থাকে। তারপর সাধারণতঃ দুই সপ্তাহের পর হইতেই দ্বিতীয় আক্রমণ আরম্ভ হয়। যদি কোন রোগী এরূপ বলে যে, তাহার প্রথমতঃ টাইফয়েড্ জ্বর হয়, তৎপর ১৫।২০ দিন পর হইতে দ্বিতীয় আক্রমণ ঘটিয়াছে, তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া সন্দেহ করা যাইতে পারে। কাহার কাহারও প্রথম আক্রমণ শেষ হইবার পর হইতেই প্রতিদিন সন্ধ্যার সময় চক্ষু জ্বালা করে, হাত ও পায়ের তালু জ্বলিয়া যায়, মাথাভার হয় এবং শরীর উষ্ণ হইতে থাকে। এইরূপ অবস্থা কিছুদিন চলিতে চলিতে রোগী পুনরায় জ্বরাক্রান্ত হইয়া পড়ে। এই আক্রমণেই সুচতুর চিকিৎসক কালা-জ্বর নির্ণয় করিতে পারেন। আমরা কয়েকটী রোগীতে প্রথম আক্রমণের পর ২।৩ মাস পরেও দ্বিতীয় আক্রমণ হইতে দেখিয়াছি। আবার অনেকের ২।৩ বার আক্রমণের পর কালা-জ্বরের লক্ষণাবলী প্রকাশ পাইয়া থাকে।

যে প্রকারে পীড়ার আরম্ভ হয়, তাহা উপরে বর্ণিত হইল। ইহা ব্যতিত আরও ৪ প্রকারে এই পীড়ার আরম্ভ হইতে দেখিয়াছি। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল।

প্রথম প্রকার:—সাধারণ মৃদু প্রকৃতির

রেমিটেণ্ট জ্বরের মত (Mild remittent fever) পীড়ার আরম্ভ হয়। দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হয় বটে; কিন্তু দিনের বেগ অতি অল্প, থার্ম্মোমিটার ভিন্ন এই বৃদ্ধি বুঝিতে পারা যায় না। কিন্তু রাত্রির বেগ একটু বেশী হইয়া থাকে। এই আক্রমণে টাইফয়েড্ জ্বরের ন্যায় কোন ঔদরিক লক্ষণ প্রকাশ পায় না। প্রাতঃকালে জ্বরের বেগ অতিশয় কম হইয়া যায় বটে কিন্তু কুইনাইন প্রয়োগে কোন উপকার হয় না। জ্বরের ভোগ প্রথম আক্রমণে ২।৩ সপ্তাহ পর্য্যন্ত চলিতে থাকে। এই আক্রমণেই প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পায় এবং রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। পীড়ার প্রথম হইতেই রোগীর অত্যন্ত ক্ষুধা থাকে। রোগী সর্ব্বদা "খাই খাই" করে। গায়ের রং শীঘ্র শীঘ্র অত্যন্ত মলিন হইয়া পড়ে। প্রথম আক্রমণের পর কিছু দিন ভাল থাকিয়া রোগী আবার জ্বরাক্রান্ত হয়। তৎপর ধীরে ধীরে কালা-জ্বরের সমস্ত লক্ষণ প্রকাশ পায়।

দ্বিতীয় প্রকার:—প্রথম অবস্থায় জ্বরের বেগ অতি মৃদু থাকে। রোগী সামান্য অসুখ ভিন্ন জ্বর অনুভব করিতে পারে না। দিনের বেলা থার্ম্মোমিটার বগলে দিলে শরীরের তাপ স্বাভাবিক দৃষ্ট হয় কিন্তু রাত্রিকালে সামান্য একটু তাপ বৃদ্ধি পায়। ইহার ফলে রোগী দিন দিন দুর্ব্বল হইতে থাকে এবং ধীরে ধীরে প্লীহাটী বড় হইয়া উঠে। এইরূপ ২।৩ সপ্তাহ গত হইয়া গেলে জ্বর বেশ স্পষ্ট হইয়া দাঁড়ায়।

চিকিৎসক রোগী দেখিয়া প্রায়ই ভ্রমে পতিত হন। রোগীর বিবর্দ্ধিত প্লীহা দেখিয়া পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বর বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে। কিন্তু প্রশ্ন করিলেই জানা যায় যে, এই তাহার প্রথম জ্বর। জ্বর স্পষ্ট হইয়া দাঁড়াইলে ধীরে ধীরে কালা-জ্বরের সমুদয় লক্ষণ প্রকাশ পায়।

তৃতীয় প্রকার :—জ্বরের প্রথমাবস্থায় ইণ্টারমিটেণ্ট ম্যালেরিয়া জ্বরের মত ছাড়িয়া ছাড়িয়া জ্বর হয়। কিন্তু, জ্বরের বেগের সময় ঠিক্ থাকে না। কোন দিন সকালে, কোন দিন বৈকালে, আবার কোন দিন বা রাত্রিতেও জ্বর হইতে থাকে। জ্বরের ভোগও মাত্র কয়েক ঘণ্টা স্থায়ী হইতে দেখা যায়। কিন্তু যত দিন যায়, জ্বরের ভোগকাল ততই দীর্ঘ হইতে থাকে। কুইনাইন প্রয়োগে কোন উপকার হয় না। পরে জ্বর আর ত্যাগই পায় না। প্রতিদিন ২।৩ বার করিয়া জ্বর বৃদ্ধি পাইতে থাকে। এরূপ রোগীর প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। ধীরে ধীরে কালাজ্বরের সমুদয় লক্ষণ প্রকাশ পাইয়া থাকে।

চতুর্থ প্রকার :—জ্বরের প্রথম হইতেই প্রকৃত দ্বৈকালীন জ্বর অর্থাৎ দিন রাত্রে ২বার করিয়া জ্বরের বেগ হয় এবং দুইবার করিয়া জ্বর সম্পূর্ণভাবে রেমিশন্ হইয়া যায়। প্রায়ই দুই প্রহরের পর এবং মধ্যরাত্রে জ্বরে বেগ হইয়া থাকে। জ্বর ত্যাগকালে অত্যন্ত ঘর্ম্ম হয় এবং শরীরের তাপও নামিয়া পড়ে। কালাজ্বরের এরূপ আক্রমণে

রোগী শীঘ্র শীঘ্র দুর্ব্বল হয়, প্লীহা ও যকৃৎ বৃদ্ধি পায় এবং শোথ, উদরাময় প্রভৃতি লক্ষণ সত্বর দেখা দিয়া থাকে। আবার কতকগুলি রোগীর অতি মৃদু প্রকৃতির দ্বৈকালীন জ্বর হইয়াও পীড়ার আরম্ভ হইতে দেখিয়াছি। এরূপ ক্ষেত্রে জ্বরের বেগ প্রথমতঃ অতি মৃদু হয় এবং জ্বরত্যাগ কালে সামান্যভাবে ঘর্ম্মও হইয়া থাকে। কিছু দিন গত হইয়া গেলে, জ্বর আর ত্যাগ পায় না। প্লীহা ও যকৃৎ বৃদ্ধি পায় এবং প্রতি ৩ ঘণ্টান্তর থার্ম্মোমিটার দিলে বুঝিতে পারা যায় যে, দুই বার করিয়া জ্বরবৃদ্ধি পাইতেছে। পরে অন্যান্য লক্ষণ নিচয় প্রকাশ পাইয়া থাকে।

আসামে এই জ্বর অনেক সময় এপিডেমিকরূপে প্রকাশ পায় এবং প্রথমাবস্থায় জ্বরের উত্তাপও খুব বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। তবে কিছু দিন অতীত হইয়া গেলেই পীড়া প্রাচীন-ভাব ধারণ করে। কিন্তু বঙ্গদেশে এই পীড়া কচিৎ এপি-ডেমিক্‌রূপে প্রকাশ পাইতে দেখা যায়। তবে আমাদের দেশে এক বংশে পর পর সন্তান-সন্ততির কালাজ্বর হইবার ইতিহাস পাওয়া যায়। অর্থাৎ এক জনের একটী ছেলে কালা-জ্বর হইয়া মারা গেল, আবার কিছুদিন পর অপর একটী ছেলের জ্বর হইয়া সেটীও কালাজ্বর বলিয়া প্রতিপন্ন হইল, এরূপ ঘটনা অনেক দেখিতে পাওয়া যায়।

জ্বরের প্রথম আক্রমণেই কালা-জ্বর বুঝিয়া উঠা বড়ই

কঠিন। দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হইতে থাকিলে, কালা-জ্বর বলিয়া বিশেষ সন্দেহ রাখিতে হইবে।

৩। **জ্বরের গতি**:—প্রায়শঃ ২।৩ বার আক্রমণের পরেই কালা-জ্বরের বিশেষ লক্ষণাবলী প্রকাশ পাইয়া থাকে। আবার কোন কোন রোগীর প্রথম আক্রমণের পর কিছুদিন ভাল থাকিয়া যে জ্বর আরম্ভ হয়, তাহার সঙ্গে সঙ্গেই কালা-জ্বরে লক্ষণাবলী বিকাশ পাইতে দেখা যায়। এ অবস্থায় জ্বর সর্ব্বদাই থাকে, কিন্তু থার্ম্মোমিটার দিয়া পরীক্ষা করিলে দেখিতে পাওয়া যায় যে, জ্বরের বেগ দুইবার করিয়া হইতেছে। তবে আভ্যন্তরীক কোন যন্ত্রের প্রদাহ হইলে, অনেক সময় জ্বরের দ্বৈকালীন ভাব বুঝিতে পারা যায় না। এ অবস্থায় থার্ম্মোমিটার প্রয়োগে দেখিতে পাওয়া যায় যে, জ্বরের তাপ ১০২—১০৩ ডিগ্রির উপর প্রায়ই উঠে না। জ্বরের বেগ সাধারণতঃ রাত্রিতেই বৃদ্ধি পায়। কোন কোন রোগীর রাত্রিতে বহুল ঘর্ম্ম হইয়া থাকে কিন্তু জ্বর সম্পূর্ণ রেমিশন হয় না। জ্বরের ভোগ একটু দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিলে, রোগী আর বিছানায় শুইয়া থাকিতে চাহেনা—বসিয়া থাকে এবং ২।৪ পা চলা ফেরা করিয়া বেড়ায়। যেন জ্বরকে বড় একটা গ্রাহ্যই করে না। রোগীকে দেখিলে তত বিরসও বোধ হয়না এবং অধিকাংশ রোগী ভাল মানুষের মত কথাবার্ত্তা কহিয়া থাকে।

কালা-জ্বরের রোগীর আগা গোড়া বেশ

ক্ষুধা থাকে। এরূপ ক্ষুধাকে অনেকে "রাক্ষুসে ক্ষুধা" বলিয়াও বর্ণনা করিয়াছেন। অনেক রোগী প্রথম প্রথম বেশ খাইতে পারে। আবার অনেকে খাইয়া উঠিয়াই আবার "খাই খাই" করে। পরবর্ত্তী সময়ে রোগী ক্ষুধার জন্য অস্থির হইয়া থাকে বটে, কিন্তু খাইতে বসিয়া সেরূপ কিছুই খাইতে পারে না। নানা কারণে সময় সময় রোগীর জ্বর বৃদ্ধি পায়। এরূপ স্থলে—বিশেষতঃ এই সঙ্গে রক্ত-আমাশয় প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দিলে রোগীর অরুচি হইতে দেখা যায়। জ্বরের বেগ হ্রাস হইয়া এই সমস্ত উপসর্গ দূর হইলে আবার রোগীর ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়। **কালা-জ্বরের রোগীর "পরিষ্কৃত জিহ্বা ও রাক্ষুসে ক্ষুধা" বিশেষ লক্ষণ বলিয়া পরিগণিত।**

রোগী দিন দিন যতই শীর্ণ হইতে থাকে, গায়ের রং ততই মলিন দেখায়। যাহাদের শরীরের রং কাল, তাহাদের রং আরও কাল হইয়া পড়ে। ডাক্তার মুর বলেন— "সাদা কাগজের উপর সীসার পেন্‌সিল্ দিয়া ঘষিলে যেরূপ রং হয়, রোগীর গায়ের রং সেইরূপ হইয়া থাকে।" আর যাহাদের গায়ের রং ফর্সা, তাহাদের বর্ণ অনেকটা মলিন দেখায়। রোগী যতই জীর্ণ শীর্ণ হইতে থাকে, গাত্র চর্ম্ম ততই সঙ্কুচিত হইয়া যায়। মাথার চুলের উজ্জ্বলতা নষ্ট হয়। দিন দিন চুলগুলি শুষ্ক হইতে থাকে; পরে কতক ভাঙ্গিয়া পড়ে এবং কতক বা উঠিয়া যায়।

দিন দিন প্লীহা ও যকৃতে উদর গহ্বর প্রায় পূর্ণ হইয়া উঠে। প্লীহাই সাধারণতঃ অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করে। রোগের পরিণত অবস্থায় দেখা যায় যে, প্লীহা উদরের সমুদয় বাম ভাগ পূর্ণ করতঃ ডান দিকেও বৃদ্ধি পাইতেছে। প্লীহার নচ্‌টী (notch) হাতে স্পষ্ট অনুভূত হয়। যে সব রোগীর প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়, তাহাদের যকৃত তত বৃদ্ধি পায় না। অনেক রোগীর আবার প্লীহা ও যকৃত সমভাবেই বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। এরূপ স্থলে প্লীহার আকার তত বৃদ্ধি পায় না। প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইলে উদর উচ্চ হইয়া উঠে। পেটের উপরের শিরাগুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। জিহ্বার উপর, হাতের তালুতে এবং শরীরের অনেক স্থানে কাল দাগ (black pigmentation) পড়িয়া থাকে।

হৃৎপিণ্ডের এপেক্স বিটগুলি (apex bit) স্পষ্ট গণনা করিতে এবং গ্রীবা দেশের ক্যারোটিড্ ধমনীর স্পন্দন (pulsatim) পরিষ্কার দেখিতে পাওয়া যায়। পীড়া একটু দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিলে হৃৎপিণ্ডের উপর ষ্টেথেস্‌কোপ স্থাপন করতঃ পরীক্ষা করিলে হিমিক্ ব্রুই (Hæmic bruit) স্পষ্ট শ্রুতিগোচর হয়। যতই দিন যায়, রোগী ততই রক্তশূন্য হইয়া পড়ে; ফলে রোগীর শরীরে শোথ দেখা দেয়। এই শোথ প্রথমতঃ পায়ের পাতায়, তৎপর সর্ব্বশরীরে ব্যাপ্ত হয়। কাহার কাহারও উদরেরও

জল সঞ্চয় হইয়া থাকে। শোথ একাধিক বার হইতে পারে।

শরীরের বহুস্থান হইতে রক্তপাত হইতে থাকে। দন্ত-মাড়ী ও নাসিকা হইতে প্রায়ই রক্তপাত হয়। পাকস্থলী এবং ফুস্‌ফুস্ হইতেও রক্ত উঠিতে পারে। মলদ্বার দিয়াও রক্তস্রাব হইতে দেখা গিয়াছে। রোগীর গাত্রে সামান্য ক্ষত হইলেও তথা হইতে অধিক পরিমাণে রক্তপাত হইয়া থাকে। এই রক্তস্রাব অনেক সময় বিপজ্জনক হয়। নাড়ী অতিশয় দ্রুত গতিবিশিষ্ট হইয়া থাকে।

পীড়ার শেষাবস্থায় অনেকের জণ্ডিস্ (Jaundice) হয়। চক্ষু এবং গাত্র চর্ম্ম হরিদ্রাবর্ণ ধারণ করে। এই সময় অনেক রোগী রাতকাণা হইয়া থাকে। কলিমিয়া (Cholæmia) হইয়াও ২।৪টী রোগী প্রাণ ত্যাগ করে।

অনেক সময় নানা প্রকার স্নায়বিক লক্ষণ প্রকাশিত হয়। অধিকাংশ রোগীই স্নায়ুশূলে কষ্ট পায়। ২।৪টী রোগীর প্যারালিসিস্ (Paralysis) হইবার কথাও শুনা গিয়াছে।

ইহা ভিন্ন, অনেক রোগী, চর্ম্মরোগে কষ্ট পাইয়া থাকে। চুলকানি, হার্পিস্ (Herpes), একজিমা (Eczema), আর্টি-কেরিয়া (Urticaria) প্রভৃতি দৃষ্ট হইয়া থাকে। অনেক সময় শরীরের নানা স্থানে স্ফোটক, পৃষ্ঠব্রণ (Curbuncle), এমন কি উরুস্তম্ভ (Thigh abscess) পর্য্যন্ত হইতে দেখা

যায়। সময় সময় অপ্‌টিক্ (Optic) স্নায়ুর প্রদাহ হয়। আবার অনেক রোগীর জ্বরের বেগের সময় অশ্রুপাত হইতে দেখা যায়।

রোগী দিন দিন ক্ষীণ ও রক্তশূন্য হইয়া পড়ে। অধিকাংশ রোগী ৬ মাস হইতে ১ বৎসরের মধ্যে কালগ্রাসে পতিত হয়। কাহার কাহারও জ্বরের ভোগ ২ বৎসর পর্য্যন্তও হইয়া থাকে। প্রায় রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হয়। শতকরা ৮।১০টী রোগীও রক্ষা পায় কিনা সন্দেহ! অধিকাংশ রোগীই উদরাময়, রক্ত আমাশয়, নিউমোনিয়া বা ক্যাংক্রাম্ অরিস্ হইয়া মারা পড়ে। আবার ইহাও দৃষ্ট হইয়াছে যে, উপরোক্ত উপসর্গ নিচয় হইতে যাহারা বাঁচিয়া উঠে, তাহাদের অনেকেই মূল ব্যাধি হইতে আরোগ্য লাভ করে।

কালাজ্বরের বিভিন্ন গতি:—পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে যে, কালা-জ্বরে প্রতিদিন দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হইয়া থাকে। এই বেগের প্রকৃতি সব সময় একরূপ নহে। অনেক সময় দেখা যায়, সর্ব্বদাই জ্বর থাকে, এবং তন্মধ্যেই দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হয়। আবার অনেক সময় জ্বর ছাড়িয়াও দুইবার বেগ হইতে পারে। কোন কোন স্থলে তিন বার করিয়াও জ্বরের বেগ হইতে দেখা গিয়াছে। জ্বরের প্রকৃতি দৃষ্টে ডাক্তার ব্রহ্মচারী কালাজ্বরকে ৮ ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন।

পাঠকবর্গের কৌতুহল চরিতার্থ করিবার জন্য তাহা নিম্নে উদ্ধৃত হইল।

১। **প্রথম প্রকার** :—এই প্রকার জ্বরের প্রকৃতি সাধারণ ইণ্টারমিটেণ্ট বা সবিরাম জ্বরের মত। কম্প হইয়া জ্বরের আরম্ভ হয়। আবার কোন কোন স্থলে কম্প না হইতেও পারে। প্রতিদিন নির্দ্দিষ্ট সময়ে জ্বরের বেগ হইতে পারে কিন্তু প্রায়ই দেখা যায় যে, নির্দ্দিষ্ট সময়ে জ্বরের বেগ না হইয়া, এক দিন সকালে, অপর দিন বা মধ্যাহ্নে জ্বরের বেগ হইয়া থাকে। এ জ্বরের প্রকৃতি অনেকটা সাংঘাতিক সন্তুতঃ জ্বরের (Malignant Tertian Fever) ন্যায়। রোগীর রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় এবং কুইনাইন প্রয়োগে কোন ফল হয় না।

২। **দ্বিতীয় প্রকার** :—ইহাও এক প্রকার সবিরাম জ্বর বটে ; কিন্তু ইহার আক্রমণের সময় নির্দ্দিষ্ট থাকে না। জ্বরের আক্রমণে কোন কোন রোগীর কম্প হয়, আবার কোন কোন রোগীতে কম্প আদৌ প্রকাশ পায় না। জ্বরের ভোগ কয়েক মাস পর্য্যন্ত পূর্ব্বোক্তরূপে চলিতে থাকে, তৎপর জ্বরের গতি পরিবর্ত্তিত হয়। রোগীর রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় এবং কুইনাইন প্রয়োগে কোন ফল হয় না।

৩। **তৃতীয় প্রকার** :—এই প্রকার জ্বর সবিরাম

আকারে প্রকাশ পায়, তবে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হয় এবং দুইবার জ্বর ত্যাগ পায়। এই প্রকৃতি বিশিষ্ট জ্বরকেই অস্মদ্দেশে দ্বৈকালীন জ্বর (Double Quotidian Pyrexia) কহে। প্রতিদিন প্রত্যূষে জ্বরের বেগ হয় এবং বেলা ১২টার মধ্যে জ্বর ত্যাগ পায়। পরে সন্ধ্যার সময় আবার জ্বরের বেগ হয় এবং রাত্রি ১২টায় জ্বর ত্যাগ পাইয়া থাকে। দুইটী আক্রমণের মধ্যে একটী আক্রমণ প্রবল হয়। সাধারণতঃ রাত্রির আক্রমণই প্রবল হইয়া থাকে। শীত ও কম্প সব রোগীতেই থাকে না। রোগীর প্লীহার রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় এবং কুইনাইন প্রয়োগে কোন ফল হয় না।

৪। **চতুর্থ প্রকার** :—২৪ ঘণ্টায় দুইবার জ্বরের বেগ হয় বটে, কিন্তু জ্বর একবার মাত্র রেমিশন হইয়া থাকে। প্রতিদিন প্রত্যূষে জ্বরের বেগ আরম্ভ হয় এবং বেলা ১২ টার মধ্যে জ্বর ছাড়িয়া যায়। তৎপর সন্ধ্যার সময় আবার জ্বর হয় এবং রাত্রি ১২ টার পর হইতে জ্বর হ্রাস পাইতে থাকে কিন্তু সম্পূর্ণ রেমিশন হয় না। এই ভাবে ভোর পর্য্যন্ত থাকিয়া আবার জ্বর বৃদ্ধি পায়। সকল অবস্থাতেই প্লীহার রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু বর্ত্তমান থাকে এবং কুইনাইন প্রয়োগে কোন ফল হয় না। তৃতীয় এবং চতুর্থ প্রকারের জ্বর সত্বরই পরিবর্ত্তিত হইয়া অন্য প্রকার গতি ধারণ করিতে পারে।

৫। **পঞ্চম প্রকার**ঃ—ইহাও এক প্রকার সবিরাম জ্বর। প্রথমতঃ জ্বরের প্রকৃতি সবিরাম জ্বরের মত। তারপর কিছু দিন রোগী সুস্থ থাকিয়া আবার জ্বরাক্রান্ত হইয়া পড়ে। কুইনাইন সেবনে কোন প্রকার ফল হয় না। জ্বর ইচ্ছামত গতিতে চলিতে থাকে। যে কোন সময় পরীক্ষা করিলে রোগীর প্লীহার রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায়। এ ধরণের জ্বর অনেক দেখিতে পাওয়া যায় এবং এইরূপ জ্বরে রোগী অনেক দিন ভুগিয়া থাকে।

৬। **ষষ্ঠ প্রকার**ঃ—জ্বর সর্ব্বদা লগ্ন থাকে। প্রথমতঃ জ্বরের প্রকৃতি টাইফয়েড্ ফিবারের মত। ৩।৪ সপ্তাহ পর হইতে জ্বরের বেগ হ্রাস হইয়া যায়। ইহার পর কিছুদিন রোগী বেশ ভাল থাকে। তৎপর পুনরায় জ্বরের আরম্ভ হয়; সেই সময় হইতে জ্বরের প্রকৃতি অন্যরূপ হইয়া দাঁড়ায়। আবার অনেক স্থলে সাধারণ রেমিটেন্ট প্রকৃতির জ্বরেও কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গিয়াছে। এই জ্বর দীর্ঘকাল পরে সবিরাম গতি প্রাপ্ত হয়।

৭। **সপ্তম প্রকার**ঃ—এপ্রকার জ্বর সর্ব্বদা লগ্ন থাকে; কিন্তু ২৪ ঘণ্টার মধ্যে জ্বরের বেগ দুইবার করিয়া হয়। প্রতিদিন প্রাতঃকালে জ্বরের বৃদ্ধি হইয়া বেলা ১২টার পর হইতে আবার জ্বরের হ্রাস হইতে থাকে। পুনরায় সন্ধ্যার সময় হইতে বেগ আরম্ভ হয় এবং রাত্রি ১২ টার পর হইতে হ্রাস পাইতে দেখা যায়। কিন্তু কখনও তাপ

স্বাভাবিক হয় না। রোগীর রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় এবং কুইনাইন প্রয়োগে কোন উপকার হয়না।

৮। **অষ্টম প্রকার** :—প্রতিদিন ৩ বার করিয়া জ্বরের বেগ হয় এবং ৩ বার রেমিশন হইয়া থাকে। রোগীর রক্ত পরীক্ষায় কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায়। কুইনাইন প্রয়োগে কোন উপকার হয় না।

উপরোক্ত বিভিন্ন প্রকার জ্বরের গতি দৃষ্টে ইহাই প্রতীয়মান হয় যে, কালা-জ্বরের বিভিন্ন প্রকার গতিই ইহার বিশেষত্ব। প্রায়ই দেখা যায়, একই রোগীতে বিভিন্ন সময়ে জ্বরের গতি বিভিন্নরূপ ধারণ করে। কেন এরূপ হয়, ইহার সুমীমাংশা এখনও হয় নাই। রোগীর রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু বিদ্যমান থাকা সত্বেও, মধ্যে মধ্যে রোগীর দেহের উত্তাপ স্বাভাবিক হইয়া, কিছুদিন বেশ ভাল থাকিতেও দেখা যায়। এ সব বিষয়ের সুমীমাংশাও এ পর্য্যন্ত হইয়া উঠে নাই। পীড়ার লক্ষণ বর্ণনা কালে উক্ত হইয়াছে যে, রোগীর দেহ, তাপ প্রাতঃকাল হইতে দুই প্রহর পর্য্যন্ত বেশ কম থাকে। ইহাই আমরা অধিকাংশ স্থলে প্রত্যক্ষ করিয়াছি। ডাক্তার রজার্স, মুর, ক্যাষ্টেল্যানি এবং চামার্স প্রভৃতিও এইরূপ মতই প্রকাশ করিয়াছেন। কিন্তু উপরোক্ত তালিকা হইতে দেখা যাইতেছে যে, অনেক সময় প্রাতঃকালেও জ্বরের বেগ হইয়া থাকে। এসমস্ত ভূয়োদর্শনের ফল, ইহার উপর কোন কথা চলে না।

কালা-জ্বরে রোগীর দৈহিক পরিবর্ত্তন।

১। **রোগীর আকৃতি পরিবর্ত্তন** ঃ—কালাজ্বরে রোগীর চেহারার অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। শরীরের রং সাধারণতঃ কৃষ্ণ বর্ণ হয়, তাই এ পীড়ার নাম "কাল-জ্বর।" আমরা বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে, গৌরবর্ণ ব্যক্তি দিগের রং কালো না হইয়া মেটে বর্ণ ধারণ করে। রক্ত-হীনতা বশতঃই এরূপ ঘটিয়া থাকে। এই কারণেই মাথার চুল শুষ্ক হয়, কতক ভাঙ্গিয়া পড়ে এবং কতক বা উঠিয়া যায়। রোগ যত পুরাতন হইতে থাকে, শরীরও তত শীর্ণ হয় এবং রক্ত শূন্য দেখায়। দিন দিন উদরটী বৃহদাকার ধারণ করে, উদরের শিরাগুলি স্পষ্ট হইয়া উঠে এবং নীল বর্ণ দেখায়। গল দেশের শিরাগুলির স্পন্দন দেখিতে পাওয়া যায়। পীড়ার শেষাবস্থায় পায়ের পাতায় শোথ হয় এবং অনেক সময় ইহা সর্ব্ব শরীরে ব্যাপ্ত হইয়া থাকে।

২। **প্লীহার পরিবর্ত্তন**।—কালা-জ্বর, রক্ত সম্বন্ধীয় ব্যাধি, এ কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। সুতরাং এই রোগে রক্ত প্রস্তুতকারী যন্ত্র সমূহ, যথা—প্লীহা, যকৃত এবং অস্থি-মজ্জা আক্রান্ত হইয়া থাকে। পীড়ার প্রথম হইতেই প্লীহা বৃদ্ধি পায়। ৯।১০ মাসের মধ্যে কাহার কাহারও প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া প্রায় সমুদয় উদর পূর্ণ করিয়া থাকে। ইহার

আকার একটী পূর্ণ গর্ভ জরায়ুর মত হইতে পারে। যদি পীড়ার মধ্যবর্ত্তীকালে রোগীর উদরাময়, রক্ত আমাশয়, নিউমোনিয়া প্রভৃতি প্রাদাহিক পীড়া মধ্যে মধ্যে আসিয়া জোটে, তাহা হইলে প্লীহার বৃদ্ধি সেরূপ হয় না। কালা-জ্বরের প্লীহাকে এ দেশে "কচ্ছপাকৃতি প্লীহা" কহে। জ্বরের প্রথমাবস্থায় প্লীহার উপর চাপ দিলে অত্যন্ত নরম বোধ হয়। রোগ যত পুরাতন হইতে থাকে, ধীরে ধীরে প্লীহাও শক্ত হয়। প্লীহার ভিতর বিস্তর সাইব্রাস্ টিসু জন্মিয়া এরূপ শক্ত হইতে দেখা যায়। প্লীহা আবার অনেক সময় যকৃতের উপর গিয়া পড়ে। প্লীহার প্রথম বৃদ্ধির সময়ে প্লীহার স্থানে চাপ দিলে রোগী বেদনা বোধ করে। আবার কাহার কাহারও মধ্যে মধ্যে প্লীহা বেদনা হইতেও দেখা যায়। এরূপ বেদনাকে "স্প্লিনাইটিস্" (Spleenitis) কহে। ক্বচিৎ ২।১টী রোগীর শেষাবস্থায় প্লীহার স্ফোটক হইতে দেখা গিয়াছে।

অনেকের মতে জ্বরের শীতাবস্থায় বহির্দ্দিকস্থ রক্ত, বহু পরিমাণে আভ্যন্তরিক যন্ত্র সমূহে—বিশেষতঃ প্লীহা মধ্যে গমন করতঃ প্লীহার আয়তন বৃদ্ধি করে। কিন্তু কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় রোগীর শীত ও কম্প প্রভৃতি কিছুই থাকে না। ইহাতে অনেকে অনুমান করেন যে, কালা-জ্বরের কীটাণু কর্ত্তৃক রক্তের অবস্থা পরিবর্ত্তিত হওয়ায়, প্লীহার কঞ্জেস্সন্ হয়। আবার অনেকে অনুমান করেন, কালা-জ্বর কীটাণু

ঐ সব যন্ত্রে অত্যধিক বৃদ্ধি পাওয়াতে, তাহাদের পরিপোষণের জন্য রক্তের গতি ঐ সব যন্ত্রে অধিক হইয়া থাকে, ইহাতেই প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পায়।

৩। **যকৃতের পরিবর্ত্তন**;—কালা-জ্বরে প্লীহার ন্যায় যকৃতের বৃদ্ধিও স্বাভাবিক। যকৃতের প্রথম বৃদ্ধির সময় যকৃত স্থানে চাপ দিলে রোগী বেদনা অনুভব করে, তৎপর ক্বচিৎ বেদনা হইতে দেখা যায়। সাধারণতঃ প্লীহার মত যকৃত বড় হয় না। আবার অনেক স্থলে যকৃত অত্যধিক পরিমাণে বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। যে স্থলে যকৃত অত্যধিক পরিমাণে বৃদ্ধি পায়, তথায় প্লীহার আকার তত বৃদ্ধি পায় না; অনেক স্থলে যকৃত ও প্লীহা সমভাবেই বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। এরূপ বৃদ্ধিতে উদরের ঊর্দ্ধ ভাগ উচ্চ হইয়া উঠে। যকৃতের বিবর্দ্ধিত অবস্থায় ইহার নিম্ন ধার (border) তীক্ষ্ণ (Sharp) হয় এবং স্পর্শে নরম বোধ হইয়া থাকে।

যদি যকৃত ও প্লীহা উভয়ই জ্বর সহ বর্দ্ধিত হইতে থাকে, স্পর্শে উভয় যন্ত্রই নরম বলিয়া বোধ হয় এবং যকৃতের ধার হাতে বেশ অনুভব করিতে পারা যায়; তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া স্থির করিবে। কালা-জ্বরে যকৃতের প্রদাহ প্রায়ই ঘটে না, তাই ক্বচিৎ পীড়ার প্রাচীন অবস্থায় যকৃতের স্ফোটক হইতেও পারে কিন্তু তাহাতে বেদনা থাকে না।

ম্যালেরিয়া জ্বরে হৃৎপিণ্ডের প্রসারণ (dilatation)

বশতঃ লিভারের প্যাসিভ্ কন্জেস্সন (passive Congestion) হয়, তাই দিন দিন যকৃত বৃদ্ধি পাইতে থাকে। কিন্তু ইহাতে যকৃতের নিম্ন ধার তীক্ষ্ণ হয় না এবং হস্ত স্পর্শে যকৃত শক্ত বলিয়া অনুমিত হয়।

কালা-জ্বরে প্রথম প্রথম যকৃতের যোজক তন্তু সমূহের (Connective tissues) বৃদ্ধি হইতে থাকে, তাহার ফলে যকৃত অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করে। শেষে আবার এই সকল যোজক তন্তু হ্রাস হইয়া কুঞ্চিত হয়, তাহার জন্য যকৃত আর পূর্ব্বের মত বড় থাকে না—দিন দিন ক্ষুদ্রায়তন হইতে আরম্ভ হয়। যকৃতের এই অবস্থাকে সিরোসিস্ অব দি লিভার (Cirrhosis of the Liver) কহে। এই অবস্থায় অনেক রোগী উদরী হইয়া মারা যায়।

৪। **রক্তের পরিবর্ত্তন**।—কালা-জ্বর রক্ত সম্বন্ধীয় ব্যাধি (blood disease), এ কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। এই পীড়াতে রক্তই সর্ব্বপ্রথমে আক্রান্ত হয়, তাই রক্তের ভয়ানক পরিবর্ত্তন ঘটে। এ রোগে রক্তকণা সমূহ নষ্ট হইয়া থাকে। এই কারণে রক্ত পরীক্ষা দ্বারাই এ রোগ ধরিতে পারা যায়। এই পরীক্ষা করিতে আমাদের দেহস্থ রক্তের উপাদানগুলি বিশেষভাবে অবগত হওয়া কর্ত্তব্য। নতুবা রক্তের পরিবর্ত্তন সুন্দররূপে উপলব্ধি করা অসম্ভব।

হিমোগ্লোবিন্ (Hæmoglobin), লোহিত কণিকা (Red Corpuscles) এবং শ্বেত কণিকা (Leucocytes), ইহারাই

রক্তের শ্রেষ্ঠ উপাদান। তাহা ভিন্ন, পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার্ (Poly-Morpho Neuclear), ক্ষুদ্র মনোনিউক্লিয়ার (Small Mononuclear), বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার (Large Mononuclear) ও ইয়োসিনোফাইট্ (Eosinophite) রক্তমধ্যে বিদ্যমান আছে। এইগুলি যে জলীয় পদার্থ মধ্যে ভাসিয়া বেড়ায়, উহাকে রক্তের সিরাম (Serum) কহে। এইগুলির সমষ্টিকে আমার রক্ত বলিয়া থাকি।

রক্তের স্বাভাবিক উপাদান—কালা-জ্বরে রক্তের কিরূপ পরিবর্ত্তন হয়, তাহা বুঝিতে হইলে এক মিলিমিটার (Milimetre) অর্থাৎ প্রায় দেড় ফোটা স্বাভাবিক সুস্থ রক্তে কোন্ পদার্থ কি পরিমাণে বিদ্যমান আছে, তাহা জানিয়া রাখা উচিত। ইহাতে শতকরা ৫০ অংশ হিমোগ্লোবিন্, লোহিত কণিকার সংখ্যা ৪৫—৫০ লক্ষ, শ্বেত কণিকার সংখ্যা ৬—৮ হাজার, পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার শতকরা ৬৫—৭০ অংশ, ক্ষুদ্র মনোনিউক্লিয়ার ১৫—২০ অংশ, বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার ২—৪ অংশ এবং ইয়োমিনোফাইট্ ১—২½ অংশ আছে।

কালা-জ্বরে হিমোগ্লোবিনের ভাগ কমিয়া যায়; লোহিত কণিকার সংখ্যা আংশিক হ্রাস হয়; শ্বেতকণিকাই অধিক সংখ্যায় হ্রাস্ হইয়া থাকে। কিন্তু ক্ষুদ্র ও বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার বৃদ্ধি পায়, আর পলিমর্ফোনিউক্লিয়ার এবং ইয়োসিনো-ফাইট্ও হ্রাস হইয়া থাকে। রক্তের লিউকোসাইট্ বা শ্বেত

কণিকার সংখ্যা গণনা দ্বারাই এই পীড়া নির্ণীত হয়। সাধারণতঃ রক্তের প্রতি মিলিমিটারে ৮ হাজার শ্বেত কণিকা ধরা হইয়া থাকে। যদি ইহাদের সংখ্যা কমিয়া অর্দ্ধেকেরও কম হয়, তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া বুঝিতে হইবে। এ জ্বরে লিউকোসাইটস্এর সংখ্যা এত হ্রাস হয় যে, ২ হাজার হইতে ৮ শতে আসিয়া দাঁড়ায়। শ্বেতকণিকার মত পলিমর্ফো নিউক্লিয়ারও হ্রাস পাইয়া থাকে।

পীড়িতাবস্থায় রোগীর দেহে কোন উপায়ে স্থানিক প্রদাহ উৎপাদন করিলে, রক্তের শ্বেত কণিকা এবং পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। তাহা ভিন্ন পীড়ার মধ্যে নিউমোনিয়া, রক্ত আমাশয়, উদরাময়, ক্যাংক্রাম্ অরিস্ প্রভৃতি প্রাদাহিক ব্যাধি হইলেও উহাদের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়।

রক্তের সংযম শক্তি (Coagulability of the blood)।—সব রোগীতে রক্তের সংযম শক্তির ব্যতিক্রম একরূপ দৃষ্ট হয় না। যদি রোগীর রক্ত-আমাশয় পীড়া উপস্থিত হয়, তাহা হইলে রক্তের সংযম শক্তি খুব হ্রাস পাইয়া থাকে। রক্তের এই শক্তি হ্রাস হইলে, রোগীর গাত্রে মশূরির দাগের মত রক্তবর্ণ প্যাচ্ (Patch) বাহির হয়; ইহাকে পারপিউরিক্ প্যাচ্ (Perpuric patch) কহে। ক্যাংক্রাম্ আরস্ হইলে, উহা হইতে রক্তস্রাব হইয়া অনেক রোগীর মৃত্যু হইয়াও থাকে।

তাহা ভিন্ন, এ রোগে শরীরের বহু স্থানে কাল দাগ (Black pigmentation) পড়িতে দেখা যায়। পূর্ব্বে এ গুলিকে "ম্যালেরিয়া পিগ্‌মেণ্ট" (Malaria pigment) বলা হইত। সাধারণতঃ প্লীহা এবং হস্তের তালুতে এইরূপ দাগ দৃষ্ট হয়। রক্তের হিমোগ্লোবিন ধ্বংস হইয়া যাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহার নাম "মেলানিন্" (Melanin)। ঐ গুলি রক্তের স্রোতের সহিত আসিয়া ত্বক্ নিম্নে একত্রিত হওয়াতে, এইরূপ চিহ্ন উৎপাদিত হয়। এইরূপ দাগ, কালা-জ্বরের একটী লক্ষণ হইলেও ইহার দ্বারা রোগ নির্ণয় সহজ নহে। জণ্ডিস্ রোগেও (অবশ্য কালা-জ্বর বা ম্যালেরিয়ার সহবর্ত্তী জণ্ডিস্ নহে) আমারা হস্তের তালুতে এইরূপ চিহ্ন দেখিয়াছি।

কালা-জ্বরে সাধারণতঃ নাসিকা ও দন্তমাড়ী হইতে রক্তপাত হয়। তাহা ভিন্ন, পাকস্থলী ও অন্ত্র হইতেও রক্তপাত হইতে দেখা যায়। শরীরের কোন স্থানে ক্ষত হইলেও তথা হইতে রক্তপাত হইয়া থাকে। রক্তের সংযম শক্তি নষ্ট হওয়াতে এরূপ দুর্ঘটনা ঘটে।

পীড়া যদি দীর্ঘ দিনের হয়, অথবা পীড়ার প্রথমাবস্থায় যদি রক্ত-আমাশয় দেখা দেয়, তাহা হইলে রক্তের সিরাম বা জলীয়াংশেরও পরিবর্ত্তন ঘটে। এই পরিবর্ত্তনের ফলেই রোগীর দেহে শোথ দেখা দেয়। প্রথম বারের শোথ অতি অল্প দিনেই অদৃশ্য হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে শোথ প্রথমতঃ

পায়ে হয় ও ধীরে ধীরে কয়েকবার আক্রমণের পর শোথ সার্ব্বাঙ্গিক হইয়া থাকে। ডাক্তার মূর বলেন, অতি অল্প লোকেরই উদরী হইয়া থাকে। আমারা কিন্তু কয়েকটী রোগীর উদরী হইয়া মারা যাইতে দেখিয়াছি।

ডাক্তার রজার্স বলেন কালা-জ্বরে রক্তের ক্ষারত্ব (alkalihity) হ্রাস পায়।

৫। **রক্তসঞ্চালন যন্ত্র নিচয়ের পরিবর্ত্তন** (Change of the Circulatory System) :—কালা-জ্বরে রোগীর রক্তহীনতা (Anœmia) উপস্থিত হয়। ইহার ফলে, রোগীর হৃৎপিণ্ড; ধমনী ও শিরার পৈশিক প্রাচীর (mascular walls) ক্ষীণ হইয়া পড়ে। এই কারণে ঐ সব যন্ত্র রক্তের উপর পূর্ব্ববৎ চাপ প্রদানে অশক্ত হয়, তাই হৃদস্পন্দন বৃদ্ধি পায়। ফলে, যত দিন যায়, ততই হৃৎপিণ্ডের আকার বর্দ্ধিত (dilatation of the heart) হইতে থাকে। এই জন্যই পীড়ার বর্দ্ধিতাবস্থায় গ্রীবাদেশের ক্যারোটিড্ ধমনীর (Carotid Artery) দ্রুত স্পন্দন দৃষ্ট হয়। কালা-জ্বরের আরও একটী বিশেষ লক্ষণ এই যে, রোগীর নাড়ী (পাল্‌স), অত্যন্ত দ্রুতগামী হয়। রক্তসঞ্চালক যন্ত্রনিচয়ের পৈশিক শক্তির দুর্ব্বলতা বশতঃ এরূপ ঘটিয়া থাকে। ম্যালেরিয়া-জ্বরে কিন্তু এরূপ হয় না। ম্যালেরিয়ায় যখন রোগীর দেহে জ্বর থাকে না,

তখন নাড়ীর স্পন্দন স্বাভাবিক হয়। টাইফয়েড্ জ্বরে নাড়ীর স্পন্দন অতি ধীরভাবে চলিতে দেখা যায়।

৬। **শ্বাস প্রশ্বাস যন্ত্রের** পরিবর্ত্তন (Change of the Respiratory System) :—রক্ত হইতে পলিমর্ফো-সেলের অভাব বশতঃ অথবা রক্তের স্বাভাবিক অবস্থার পরিবর্ত্তন জন্য শ্বাস যন্ত্র নিচয়ের প্রদাহ ঘটে। ইহার ফলে অনেক সময় কালা-জ্বরে ব্রঙ্কাইটিস্ বা ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া হইয়া থাকে। নিউমোনিয়া হইলে পলিমর্ফো-সেলের সংখ্যা বৃদ্ধি পায়। ফলে রোগীর প্লীহা ক্ষুদ্র হয় এবং স্বাস্থ্যের অনেক উন্নতি হইয়া থাকে। অনেক রোগীর প্লুরিসি হইতেও দেখা গিয়াছে। কালা-জ্বরে রোগীর শ্বাস কষ্ট হইতে দেখা যায়। রক্তের লাল কণা এবং হিমোগ্লোবিন্ হ্রাস হইলে অথবা ফুস্ফুসের নিম্নভাগে ইডিমা (œdema) দেখা দিলে এইরূপ ঘটিয়া থাকে।

৭। **পরিপাক যন্ত্র নিচয়ের পরিবর্ত্তন** Change of the Digestive System) :—অন্যান্য জ্বর হইতে কালা-জ্বরকে প্রভেদ করিবার একটী উপায়—পরিপাক যন্ত্রে নিহিত থাকে। অন্যান্য জ্বরে রোগীর জিহ্বা অল্প বিস্তর ময়লা যুক্ত থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে ক্ষুধামান্দ্য, অরুচি প্রভৃতি লক্ষণ দৃষ্ট হয়। কিন্তু কালা-জ্বরে রোগীর জিহ্বা বেশ পরিষ্কার থাকে এবং ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়। শরীরের ভিতর কালা-জ্বর কীটাণু কর্ত্তৃক প্রতি

নিয়ত বহু সংখ্যক টিস্যু ধ্বংস হয়। এই ক্ষতিপূরণের জন্যই রোগীর ক্ষুধার আধিক্য হইয়া থাকে। কিন্তু রক্ত দূষিত হওয়ায় এবং পরিপাক যন্ত্র নিচয়ের বহুসংখ্যক কোষ (Cell) নষ্ট হইয়া যাওয়ায়, রোগী ক্ষুধা অনুযায়ী আহার গ্রহণ করিতে পারে না। তাই কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় রোগী খাইবার জন্য যত ব্যগ্র হয়, কিন্তু খাইতে বসিয়া সেরূপ কিছুই খাইতে পারে না।

অন্ত্রের শক্তি হ্রাস হওয়াতে রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ ঘটে। লিউকোসাইট্‌স হ্রাস হওয়াতে অনেক দূষিত জীবাণু (Septic Organism) অন্ত্র আক্রমণ করে, তাহার ফলে অন্ত্রের প্রদাহ হইয়া উদরাময়, রক্ত-আমাশয় প্রভৃতি পীড়ায় উৎপত্তি হইয়া থাকে। কখন কখন উদরাময়, কলেরার আকার ধারণ করে এবং রক্তামাশয় গুরুতর হয়। ডায়েরিয়া এবং ডিসেণ্টারি হইলে লিউকোসাইটস্‌ বৃদ্ধি পায়, প্লীহা ছোট হইয়া থাকে এবং জ্বরের বেগ কমিয়া আইসে। পুনঃ পুনঃ রক্তামাশয় হইলে রক্তের সংযম শক্তি হ্রাস পায়, তাই পায়ের পাতায় ইডিমা হইয়া সমস্ত শরীরে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে।

৮। **অস্থি সম্বন্ধীয় পরিবর্ত্তন** ঃ—কালা-জ্বর-কাটাণু কর্ত্তৃক রোগীর অস্থি-মজ্জা (Bone-marrow) পর্য্যন্ত আক্রান্ত হয়। অস্থিমজ্জা হইতে রক্ত প্রস্তুত হয়; একথা পুর্ব্বেই বলা হইয়াছে। ইহার ফলে রক্তের অবনতি এবং

সমূহ বেদনাযুক্ত হয়। কিন্তু অস্থি সমূহে ব্যথা হইলেই কালা-জ্বর বলিয়া ধারণা করা ভুল। টিবিয়া অস্থির মস্তক চিরিয়া অস্থি মজ্জার ভিতর কালা-জ্বরের কীটাণু পাওয়া গিয়াছে। কালা-জ্বরে নিম্ন হনুস্থিতে (Lower Jaw) অনেক সময় ক্ষত হইয়াও থাকে।

৯। **স্নায়ু মণ্ডলীর পরিবর্ত্তন** (Change of Nervous System):—কালা-জ্বরে স্নায়ু মণ্ডলের অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। কাহার কাহারও প্যারালিসিস্ (Paralysis) হয়। স্নায়ুশূলেও অনেক রোগী কষ্ট পায়।

১০। **চর্ম্ম, চর্ম্ম নিম্নস্থ টিসু ও গ্রন্থিসমূহের পরিবর্ত্তন**:—রক্তহীনতা বশতঃ শরীরের রং কাল হইয়া থাকে, একথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। ক্যাংক্রাম্ অরিস্ হইয়া চর্ম্মের ক্ষয় হইতেও দেখা যায়। কতকগুলি রোগীতে লিম্ফ্যাটিক্ গ্রন্থি সমূহ (Lymphatic glands) বর্দ্ধিত হয়। পরীক্ষা করিয়া দেখিলে, ঐ সমস্ত গ্রন্থি মধ্যে কালা-জ্বরের কীটাণু পাওয়া যায়। তাহা ভিন্ন, চর্ম্ম হইতে মরামাসও উঠিতে থাকে। কেশপতন কালা-জ্বরে প্রায়ই দৃষ্ট হয়।

জীবাণু-তত্ত্ব।

কালা-জ্বরের জীবাণুঃ—পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, একপ্রকার বিশিষ্ট জীবাণু হইতে কালা-জ্বরের উৎপত্তি হয়। এই জীবাণুগুলিকে লিশম্যান-ডনোভান্ প্যারাসাইট্ (Lieshman-Donovan Parasite) বা লিশম্যানিয়া ডনোভেনাই Lieshmania Donovami) কহে। ইহাদের অপর একটী নাম—লিশম্যান্-ডনোভান্ বডি (Lieshman Donovan Body)। এই জীবাণু গুলিকে চিকিৎসা শাস্ত্রে "ব্যাসিলাস্ কহে। আমাদের নিজের ভাষায় ব্যাসিলাস্‌কে "কীটাণু", "জীবাণু", "বীজাণু" বা "অসুদেহী" বলিতে পারি। এই জীবাণু দেখিতে এত ক্ষুদ্র যে, সামান্য দৃষ্টিতে দেখা ত দূরের কথা, অত্যন্ত ক্ষমতাশালী অনুবীক্ষণ ব্যতিত, ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহারা "প্রোটোজোয়া" (Protozoa) নামক নীচ শ্রেণীর অন্তর্গত।

ডাক্তার লিশম্যান্ ইহাদিগকে ক্ষুদ্র ছোলার আকৃতি বিশিষ্ট (Small oat-sharped bodies) বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। রক্তের লিউকোসাইট মধ্যে এই জীবাণু গুলি অবস্থান করতঃ উহাদিগকে ধ্বংস করিতে থাকে। লিম্ফ্যাটিক্ গ্রন্থি মধ্যেও ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায়।

যকৃত, প্লীহা ও অস্থিমজ্জা ইহাদের প্রিয় বাসস্থান। এই সমস্ত যন্ত্রের রক্তবহা শিরা মধ্যে ইহারা অধিক সংখ্যায় বাস করে। অনেক স্থলে চর্ম্ম নিম্নস্থ ক্ষুদ্র শিরা মধ্যেও (perephral blood vessel) ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়া যায়। এই জীবাণু গুলি রক্ত মধ্যে অবস্থান করতঃ রক্তের অধোন্নতি সাধন করে। তাই পোষণ কার্য্যের বিশৃঙ্খলা ঘটিয়া থাকে। রোগী দিন দিন জীর্ণ শীর্ণ হইয়া পড়ে। অবশেষে মৃত্যু আসিয়া রোগীর সকল জ্বালার অবসান করে।

কালা জ্বর-জীবাণুর বাহন ঃ—"এনোফিলিস্ মশক যেরূপ ম্যালেরিয়ার বাহন, ছারপোকাও তদ্রূপ কালা-জ্বর-কীটাণু এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত করিয়া থাকে।" ইহাই ডাক্তার রজার্স (Rogers) এবং প্যাটন (Patton) বিশ্বাস করেন। ছারপোকা যখন রক্তপান করিবার অভিপ্রায়ে, কোন কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর দেহে হুল প্রবিষ্ট করে, কালা-জ্বর কীটাণুও ঐ সময় রক্ত স্রোতের সহিত ছারপোকার উদর মধ্যে প্রবিষ্ট হয়। তারপর ঐ ছারপোকা কোন সুস্থ ব্যক্তির রক্তপানার্থ তাহার দেহ মধ্যে হুল প্রবিষ্ট করিলে, কালা-জ্বর কীটাণু তখন হুলের সাহায্যে ঐ সুস্থ ব্যক্তির দেহে প্রবেশ করিয়া থাকে। এইরূপে কালা-জ্বরের কীটাণু দেহ হইতে দেহান্তরে প্রবেশ করে।

আনুষঙ্গিক পীড়া ও উপসর্গ নিচয়।

আনুসঙ্গিক পীড়ার মধ্যে ক্যাংক্রাম অরিস (Cancrum oris), নিউমোনিয়া (Pneumonia), ডিসেণ্টারি (Dysentery) এবং ডায়েরিয়া (Diarrhœa) প্রধান। তাহা ভিন্ন, শোথ, উদরী, প্লীহা ও যকৃতের বিবৃদ্ধি, কাশি, ব্রঙ্কাইটিস্ (Bronchitis), ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া (Broncho-Pneumonia), যকৃতের সঙ্কীর্ণাকৃতি (Cirrhosis of the Liver), নানাবিধ স্নায়ুশূল, মানসিক নিস্তেজস্কতা, রক্তহীনতা, হৃৎপিণ্ডের প্যাল্পিটেশন্ (Palpetation of the Heart), নানাবিধ স্ফোটক, বিখাজ, দক্রু, নাসিকা ও দন্তমাড়ী হইতে রক্তপাত ইত্যাদি উপসর্গ সচরাচর দৃষ্ট হয়। কোন কোন রোগীর যক্ষ্মা (Phthisis) ও ফুস্ফুসের পচন (Gangrene of the Lungs) হইতেও দেখা গিয়াছে।

ভাবী ফল ঃ—এই পীড়ার ভাবীফল অতি শোচনীয়। শতকরা প্রায় ৯০ টী রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয়। ডাক্তার ক্যাষ্টেলানি এবং চামার্স বলেন যে, শতকরা ৯৮ টী রোগীই কালা-জ্বরে মারা গিয়া থাকে। বর্ত্তমান সময়ে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্শন্ প্রচলিত হওয়ায়, অনেক রোগী আরোগ্যলাভ করিতেছে। উপযুক্ত সময়ে চিকিৎসা হইলে শতকরা ৭৫—৮০ টী পর্য্যন্ত রোগী আরোগ্য লাভ করে। এই

আরোগ্যকারী চিকিৎসার যতই বিস্তার হইবে, কালা-জ্বরে মৃত্যু সংখ্যাও ততই হ্রাস পাইবে।

পীড়া যত দীর্ঘস্থায়ী হয়, পীড়ার ভাবী ফলও তত মন্দের দিকে যাইয়া পড়ে। উদরাময়, রক্ত-আমাশয়, ব্রঙ্কাইটিস্, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া, অকস্মাৎ অত্যধিক রক্তপাত, শোথ, উদরী, নিউমোনিয়া, ক্যাংক্রাম্-অরিস্ ইত্যাদি, পীড়া সহ প্রকাশ পাইলে ভাবীফল প্রায়ই সাংঘাতিক হইয়া থাকে। যদি পীড়ার মধ্যে অন্য উপসর্গ উপস্থিত না হয়, মধ্যে মধ্যে রোগীর জ্বরের বিরাম থাকে এবং রোগী রক্তহীন হইয়া না পড়ে, তাহা হইলে ভাবীফল তত অশুভ হইতে পারে না।

ডাক্তার রজার্স বলেন—যদি প্রতি মিলিমিটার রক্তে অন্ততঃ ২ হাজার লিউকোসাইটিস্ থাকে এবং ১ হাজার পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার পাওয়া যায়, তাহা হইলে রোগীর আরোগ্যের আশা করা যায়। কালা-জ্বরে দীর্ঘকাল ভুগিয়া যাহাদের মৃত্যু হয়, তাহাদের প্রায়ই হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ বশতঃ মৃত্যু ঘটে।

ভোগ কালঃ—কালা-জ্বরের ভোগকাল ৬ মাস হইতে ২ বৎসর নির্দ্দিষ্ট থাকিলেও সাধারণতঃ দেখা যায়, ১ বৎসর হইতে ১৫ মাসের মধ্যে অধিকাংশ রোগীর মৃত্যু ঘটে। ২ বৎসর হইতে তদূর্দ্ধকাল পর্য্যন্ত রোগী বাঁচিয়া থাকিতেও দেখা গিয়াছে, কিন্তু এরূপ ঘটনা বিরল। যাহাদের পীড়ার মধ্যে সময় সময় প্রাদাহিক পীড়া নিচয়, যথা—উদরাময়,

রক্ত-আমাশয়, ব্রঙ্কাইটিস্ প্রভৃতি দেখা দেয়, তাহাদের পীড়ার বৃদ্ধি স্থগিত হইয়া থাকে। উহাদের আময়িক স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হয়, তাহার ফলে রোগী দীর্ঘ দিন বঁচিয়া থাকিতে দেখা যায়।

রোগ-নির্ণয় তত্ত্ব।

কালা-জ্বরের প্রভেদ নির্ণয়ঃ—অন্যান্য পীড়ার ন্যায় কালা-জ্বর নির্ণয়েও ভুল হইতে পারে। পীড়ার প্রথমাবস্থায় তরুণ ম্যালেরিয়া ও টাইফয়েড্ জ্বরের সহিত এবং পরে পুরাতন ম্যালেরিয়া বা ম্যালেরিয়াল্ ক্যাকেক্‌-শিয়ার সহিত এই পীড়ার ভুল হওয়া অসম্ভব নহে। তাহা ভিন্ন, মাণ্টা ফিভার্ (Malta fever), রিল্যাপ্সিং জ্বর (Relapsing fever) প্রভৃতি সহ এই পীড়ার ভ্রম হইয়া থাকে।

কালা-জ্বর যদিও এতদিন অসাধ্য ব্যাধি বলিয়া লোকের ধারণা ছিল, কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন প্রচলিত হওয়ায় অধিকাংশ রোগীই সুন্দররূপে আরোগ্য লাভ করিতেছে। এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন দিবার পূর্ব্বে পীড়াটী সঠিক

ভাবে নির্ণয় করা কর্ত্তব্য। নতুবা এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনে কিছুমাত্র উপকার হয় না, বরং রোগীর অবস্থা অধিকতর শোচনীয় হইয়া উঠে।

রোগ-নির্ণায়ক উপায়।—কালা-জ্বর নির্ণয়ের জন্য এ পর্য্যন্ত ৬টী উপায় নির্দ্ধারিত হইয়াছে। যথা—

১। রোগীর দৈহিক লক্ষণ নিচয়।
২। জ্বরের প্রকৃতি।
৩। কুইনাইন পরীক্ষা।
৪। প্রাদাহিক পরীক্ষা।
৫। রক্ত পরীক্ষা।
৬। প্লীহা বা যকৃত পাংচার* (puncture)।

দ্বারা রক্ত মধ্যে কালা-জ্বর কীটাণু আবিষ্কার।

যথাক্রমে ইহাদের বিষয় আলোচিত হইতেছে। যথা;—

১। **রোগীর দৈহিক লক্ষণ নিচয়**—(Symptoms af the Disease) :—কালা-জ্বরের রোগীর কতকগুলি এরূপ বিশিষ্ট লক্ষণ প্রকাশ পাইয়া থাকে; যদ্দারা ইহাকে অন্যান্য পীড়া হইতে সহজেই পৃথক করা যায়। পল্লীগ্রামে রক্ত পরীক্ষার সুবিধা নাই। স্প্লীন্ পাংচার করাও (Spleen puncture) সকলের সাধ্যায়ত্ব নহে, অতএব লক্ষণের উপরই বিশেষ নির্ভর করিতে হয়। কালা-জ্বরের বিশিষ্ট লক্ষণগুলি (Special symptoms)

নিম্নে বর্ণিত হইতেছে, ইহাদের সাহায্যে রোগ-নির্ণয়ে বিশেষ সাহায্য হইবে।

(১) কালা-জ্বরের বিশিষ্ট লক্ষণ সমূহ।

(ক) **রোগীর চেহারা** (General appearance of the patient) ;--কালা-জ্বরে রোগীর শরীরের রং বিবর্ণ হয়। যাহারা কাল, তাহাদের দেহের রং উজ্জ্বল কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে। ডাক্তার মূর বলেন—"সাদা কাগজের উপর সীসার পেন্‌সিল দিয়া ঘসিলে যেরূপ রং হয়, রোগীর শরীরের রং সেইরূপ হইয়া থাকে।" কিন্তু এ কথা আসামের কালা-জ্বরে (Assam type of Kala-Azar) ঠিক্ হইলেও, বঙ্গদেশে ওরূপ রংএর পরিবর্ত্তন কচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়। এ দেশে রোগীর দেহের রং মলিন হয়, অর্থাৎ যাহাদের গায়ের রং কাল, তাহাদের আরও কাল দেখায় এবং যাহাদের গায়ের রং ফর্সা, তাহাদের রং অনেকটা "মেটে" হইয়া পড়ে। রোগীর গাত্র চর্ম্ম স্থানে স্থানে সঙ্কুচিত হইয়া থাকে এবং চুল শুষ্ক হইয়া যায়। অনেক স্থানে চুল ভাঙ্গিয়া পড়ে এবং কতক বা উঠিয়া যায়।

(খ) **সার্ব্বাঙ্গীক লক্ষণ** ঃ—রোগ যত পুরাতন হইতে থাকে, উদর তত উচ্চ হইয়া উঠে। হাত পা শীর্ণ হইয়া পড়ে। পেটের উপরের শিরা সমূহ বাহির হইয়া পড়ে এবং এই শিরাগুলি নীলবর্ণ দেখায়। অভিজ্ঞ চিকিৎসক

পেটের দিকে লক্ষ্য করিয়াই কালা-জ্বর অনুমান করিতে পারেন। ক্যারোটিড্ ধমনীর স্পন্দন দেখিতে পাওয়া যায়। বুক ধড় ফড় করিতে থাকে। অনেক রোগীর পায়ে শোথ দৃষ্ট হয়। কালা-জ্বরের রোগীর প্রতি লক্ষ্য করিলে "রক্তশূন্য" দেখায়। রোগী ম্যালেরিয়া জ্বরে রক্তহীন হয় বটে, কিন্তু কালা-জ্বরের রক্তহীনতা অত্যন্ত অধিক। যাঁহারা অধিক সংখ্যক রোগী দেখিয়াছেন, তাঁহাদের পক্ষে এ বিষয়ের সুমীমাংসা কঠিন নহে। শরীরের উজ্জ্বলতা নষ্ট হয়। দেহের অনেক স্থানে ময়লা জমিয়া থাকে। অনেকের জিহ্বা, ওষ্ঠ এবং হাতের তালুতে কাল দাগ (Black pigmentation) পড়িতে দেখা যায়।

(গ) **প্লীহা ও যকৃত**ঃ—কালা-জ্বরে রোগীর প্লীহা যকৃত অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। উভয় যন্ত্রে প্রায় সমুদয় উদর পূর্ণ হইয়া উঠে। অধিকাংশ স্থলে প্লীহাই খুব বড় হইতে দেখা যায়। প্লীহা বড় হইয়া প্রায় কচ্ছপের আকার ধারণ করে। প্লীহার নচ্টী (notch) হাতে স্পষ্ট অনুভব করা যায়। কোন কোন রোগীর প্লীহা সমুদয় বাম উদর পূর্ণ করতঃ দক্ষিণ উদরের নিম্ন ভাগেও বিস্তৃত হয়। কাহার কাহারও প্লীহা ও যকৃত সমভাবেই বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। এরূপ স্থলে প্লীহার আকার অপেক্ষাকৃত খর্ব্ব হয়। যকৃত নাভী-দেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইতে পারে। যকৃতের ধার, হাতে স্পষ্ট অনুভব করা যায় এবং

সূক্ষ্ম অনুমিত হয়। প্লীহা ও যকৃত হস্ত স্পর্শে কোমল অনুভূত হয়। কিন্তু পীড়ার শেষাবস্থায় ইহারা অনেকটা কঠিন হইয়া পড়ে। প্লীহার বৃদ্ধি দেখিয়া, কত দিন রোগী কালা-জ্বরে ভুগিতেছে, তাহাও বলা যাইতে পারে। সাধারণতঃ ৩ মাসের মধ্যে প্লীহা পঞ্জর অস্থি হইতে নাভীর অর্দ্ধদেশ পর্য্যন্ত আইসে, ৬ মাসে নাভীদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়, এবং ৯ মাসে সমুদয় বাম উদর পূর্ণ করিয়া থাকে। এইরূপ আস্তে আস্তে বৃদ্ধি হওয়ায়, পুরাতন ম্যালেরিয়ার প্লীহার সহিত ভুল হয় না; কারণ ম্যালেরিয়ার প্লীহা অনেক বিলম্বে নাভী-দেশ পর্য্যন্ত আসিয়া থাকে।

(ঘ) **জিহ্বা**ঃ—রোগীর জিহ্বা বরাবর পরিষ্কার থাকে। অন্যান্য জ্বরে জিহ্বা অপরিষ্কার হয়। কালা-জ্বরে জিহ্বার এই ভাব রোগ নির্ণয়ের একটী প্রধান লক্ষণ।

(ঙ) **ক্ষুধা**ঃ—জ্বর স্বত্ত্বেও রোগীর ক্ষুধা প্রবল থাকে রোগী সর্ব্বদা "খাই খাই" করে। কিন্তু খাইতে বসির সেরূপ কিছুই খাইতে পারে না। ডায়েরিয়া, ডিসেণ্টারি প্রভৃতি প্রদাহিক পীড়া প্রকাশ পাইলে, অনেক সময় রোগীর অরুচি হয় বটে কিন্তু ঐ সমস্ত উপসর্গ দূর হইয় গেলে আবার রোগীর ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়।

(চ) **রক্তস্রাব**ঃ—কালা-জ্বরে দাঁতের মাড়ী এব নাসিকা হইতে প্রায়ই রক্তস্রাব হয়। শরীরে ক্ষত হইলে অনেক সময় অধিক রক্তপাত হইয়া থাকে।

(ছ) পাল্‌স্ (Pulse):—কালা-জ্বরে জ্বর কম থাকিলেও নাড়ী দ্রুতগামী থাকে। ম্যালেরিয়া জ্বরে জ্বর বৃদ্ধির সহিত নাড়ীর স্পন্দনও বৃদ্ধি পায়, আবার জ্বর কমিয়া আসিলে নাড়ীর গতি স্বাভাবিক হয়। টাইফয়েড্ জ্বরে নাড়ীর গতি মৃদু হইয়া থাকে। অতএব জ্বরের হ্রাসাবস্থায় নাড়ী দ্রুত থাকিলে কালা-জ্বর বলিয়া সন্দেহ করিবে।

(জ) হৃৎপিণ্ড (Heart)—রোগের পরিণত অবস্থায় হৃৎপিণ্ডের এপেক্স বিট্ (apexbit) গুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। তাহা ভিন্ন, হৃৎপিণ্ডের উপর ষ্টেথেস্‌কোপ স্থাপন করতঃ শুনিলে "ব্রুই" শব্দ শুনিতে পাওয়া যায়। ইহাকে "হিমিক্ ব্রুই" (Hœmic bruit) কহে।

(২) জ্বরের প্রকৃতি।

ক। জ্বরের গতি ঃ—জ্বরের গতি লক্ষ্য করিলে কালা-জ্বর সহজে নির্ণীত হইতে পারে। কালা-জ্বরের প্রারম্ভে, টাইফয়েড জ্বরের মত উদরাধ্মান এবং ডায়েরিয়া বিদ্যমান থাকে বটে কিন্তু জিহ্বা টাইফয়েড্ জ্বরের মত ময়লা যুক্ত হয় না। টাইফয়েড্ জ্বরের মত কালা-জ্বরের আক্রমণ মৃদুভাবে আরম্ভ না হইয়া হঠাৎ আরম্ভ হয়। শীত ও কম্প হইয়া জ্বরের তাপ প্রথম দিনেই ১০৪।১০৫ ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিয়া থাকে। জ্বর সর্ব্বদা লগ্ন থাকিলেও উত্তাপের

চার্ট (chart) রাখিলে বুঝিতে পারা যায়, দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হইতেছে।

জ্বরের পরিণত অবস্থায় রোগীর দেহে জ্বর প্রায় লগ্ন থাকে। জ্বরের বেগ প্রতি দিবস দুইবার করিয়া হয়। কোন কোন স্থানে দুইবার বেগ দিয়া জ্বর রেমিশন হইয়াও যায়। তবে যদি রোগী উদরাময়, রক্তামাশয়, নিউমোনিয়া, ক্যাংক্রাম্-অরিস্ প্রভৃতি প্রাদাহিক পীড়া কর্ত্তৃক আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে জ্বরের দ্বৈকালীন ভাব বুঝিতে পারা যায় না। কালা-জ্বরের রোগীর পূর্ব্বাপর জ্বরের ইতিহাস লইলে দুইবার বেগের (double rise) ইতিহাস অবশ্য পাইবে। কোন কোন স্থানে ৩ বার পর্য্যন্ত জ্বরের বেগ হইয়া থাকে। কালা-জ্বরকে অস্মদ্দেশে দ্বৈকালীন জ্বর কহিয়া থাকে।

(খ) **জ্বরের ইতিহাস**।—পীড়ার ইতিহাস লইলে যদি রোগী বলে যে, তাহার প্রথমতঃ টাইফয়েড্ জ্বর হইয়াছিল, তৎপর এই পুরাতন জ্বরে দাঁড়াইয়াছে ; তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া বুঝিতে হইবে। পীড়ার পরিণত অবস্থায় কালা-জ্বরের রোগী, অন্যান্য জ্বরাক্রান্ত রোগীর মত বিছানায় শুইয়া থাকে না—চলা ফেরা করিয়া বেড়ায় এবং সুস্থ ব্যক্তির ন্যায় কথাবার্ত্তা কহিয়া থাকে। পল্লী-চিকিৎসকগণ কালা-জ্বরের লক্ষণ গুলির প্রতি যেরূপ দৃষ্টি রাখিবেন, জ্বরের গতির প্রতিও সেইরূপ লক্ষ্য করিবেন, তাহা হইলে কালা-জ্বর সহজেই ধরিতে পারিবেন।

(৩) কুইনাইন পরীক্ষা দ্বারা কালা-জ্বর নির্ণয়।

৩। **কুইনাইন্ পরীক্ষা** ঃ—কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় প্রাচীন ম্যালেরিয়া বা ম্যালেরিয়্যাল্ ক্যাকেক্শিয়া সহ ভ্রম হইতে পারে। এই ভ্রম দূর করিতে কুইনাইন শ্রেষ্ঠ ঔষধ। আমরা জানি, ম্যালেরিয়া জ্বর কুইনাইন প্রয়োগে আরোগ্য হইয়া থাকে, কিন্তু কালা-জ্বরে কুইনাইনে কোন উপকার হয় না। যে স্থলে এরূপ ভ্রম ঘটিয়া থাকে, তথায় কুইনাইন ইঞ্জেক্সন্ করিবে। পর পর ৪ দিন পূর্ণ মাত্রায় কুইনাইন ইঞ্জেক্সন্ করিতে হয়। জ্বর ম্যালেরিয়া হইলে, কুইনাইন প্রয়োগে অবশ্যই উপকার হইবে। প্লীহার আকার ক্ষুদ্র হইবে এবং রোগীর স্বাস্থের উন্নতি হইতে দেখা যাইবে। এই ইঞ্জেকসনে জ্বর সম্পূর্ণ আরোগ্য না হইলেও বুঝা যাইবে যে, আরও কয়েকটী কুইনাইন্ ইন্জেকসনেই রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিবে। কিন্তু কালা-জ্বরে কুইনাইন্ প্রয়োগে কিছুমাত্র উপকার হয় না, বরং রোগীর অবস্থা দিন দিন মন্দ হইতে থাকে। কুইনাইন ইঞ্জেক্সনে যদি জ্বরের উপশম না হয়, তাঁহা হইলে পীড়াটীকে কালা-জ্বর বলিয়া ধরিয়া লইবে।

কুইনাইন্ ইঞ্জেক্সন্ প্রণালীঃ—রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল এবং রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে অন্যান্য প্রকার ইঞ্জেক্সন্

অপেক্ষা কুইনাইনের ইণ্ট্রামাস্-কিউলার (Intramascular) ইঞ্জেক্সন্ দেওয়া কর্ত্তব্য। ইণ্ট্রা-মাস্কিউলার ইঞ্জেক্সন্ দিতে গ্লুটিয়েল পেশীই সর্ব্বাপেক্ষা উপযুক্ত স্থান। তাহা ভিন্ন, ডেল্‌টয়েড্ ও স্ক্যাপুলার পেশী মধ্যেও এই ঔষধ ইঞ্জেক্সন্ করা হইয়া থাকে। গ্লুটিয়েল পেশী মধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেক্সন্ করিতে হইলে, ইলিয়াক্ অস্থির ক্রেষ্ট (crest) হইতে ৪ অঙ্গুলী নিম্নে—যে স্থানটী মাংসল বলিয়া বিবেচিত হইবে, সেই স্থানেই ইঞ্জেকসন্ দিবে। ইঞ্জেকসন্ দিতে কোন শিরা বা সায়েটিক স্নায়ু (Sciatic Nerve) আহত না হয়, সে দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

সচরাচর বাই হাইড্রোক্লোরাইড্ অব কুইনাইন ইঞ্জেকসন্ জন্য ব্যবহৃত হয়। ইহার অপর নাম "এসিড্ কুইনাইন হাইড্রোক্লোরাইড্।" ইহার ট্যাব্‌লয়েড্ এবং এম্প্যুল উভয়ই ব্যবহৃত হইয়া থাকে। তবে ইহার এম্প্যুল ব্যবহার করাই সুবিধাজনক। রোগীর বয়স ও পীড়ার অবস্থা বিবেচনা করতঃ মাত্রা নির্দ্দেশ করিবে। পূর্ণ বয়স্কের জন্য ৫—২০ গ্রেণ মাত্রায় ইঞ্জেকস্‌ন্ করা সঙ্গত। যত গ্রেণ ওজনের ট্যাব্‌লেট্, তাহার দ্বিগুণ পরিমিত উষ্ণ পরিশ্রুত জলে উহা দ্রব করিলে সুন্দর দ্রব হয়। এম্প্যুল ব্যবহার করিতে হইলে ২ সি, সি, এম্প্যুল ব্যবহার করাই সঙ্গত। ১ সি, সি, পরিমিত এম্প্যুল ব্যবহারে অনেক সময় প্রদাহ হইয়া থাকে।

ইঞ্জেক্‌শন্‌ দিবার পূর্ব্বে ইঞ্জেক্‌শনের স্থান ও যন্ত্রাদি উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" করিয়া লইতে হইবে। ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেক্‌শন্‌ দিতে স্মরণ রাখিতে হইবে যে, কুইনাইন যেন পেশী মধ্যেই পতিত হয়। পেশী ভেদ করিয়া অস্থি আবরণের উপর পতিত হইলে ইঞ্জেক্‌শন্‌ স্থানে অত্যন্ত বেদনা হয় এবং ঐ স্থানে পচন পর্য্যন্ত হইবার আশঙ্কা থাকে। কুইনাইন ঠিক পেশীর মধ্যে নিপতিত হইলে বিশেষ কোন উপসর্গ হইতে দেখা যায় না। ইঞ্জেক্‌শনের পর ঐস্থানে বোরিক্‌ কম্প্রেস্‌ দিলে পাকা ফুলার কোন আশঙ্কা থাকে না। এই পরীক্ষার্থ পর পর কয়েকটী কুইনাইনের ইঞ্জেক্‌শন্‌ প্রয়োজন হইয়া থাকে। এরূপ স্থলে উভয় কটিদেশে পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেক্‌শন্‌ দিবে। পর পর একই স্থানে সূচী বিদ্ধ করা সঙ্গত নহে। প্রতিদিন ভিন্ন ভিন্ন স্থানে সূচী বিদ্ধ করিবে।

(৪) প্রাদাহিক পরীক্ষা।

সচরাচর দেখা যায় যে, শরীরের কোন স্থানে প্রদাহ হইলে জ্বর হইয়া থাকে। সেইজন্য এরূপ জ্বরকে "প্রাদাহিক জ্বর" কহে। কিন্তু কালা-জ্বরে ইহার বিপরিত হইতে দেখা যায়। কালা-জ্বরের রোগীর দেহে যদি কোন স্থানে প্রদাহ উৎপাদন করা হয়, তাহা হইলে জ্বরের বেগ বৃদ্ধি না হইয়া, হ্রাস হইতে থাকে। শুধু জ্বরের বেগ হ্রাস নহে, ইহাতে

রোগীর স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হইতে দেখা যায়। কিন্তু অন্যান্য পীড়ায় তাহা হয় না।

অস্মদ্দেশে প্লীহা-সংযুক্ত জ্বরে প্রদাহ উৎপাদন করিবার রীতি বহু দিন হইতেই প্রচলিত আছে। ইহার ফলে, অনেক রোগী আরোগ্যলাভ করিয়া থাকে। এরূপ প্রদাহ উৎপাদনকে "প্লীহার দাগ" কহে। শুল বসাইয়াও অনেকে প্রদাহ উৎপাদন করেন। ডাক্তার মুর বলেন, "প্রদাহ উৎপাদন করতঃ কালা-জ্বর সহজেই নির্ণীত হইতে পারে।" এই উদ্দেশ্যে তিনি 'টি, সি, সি, ও' ইঞ্জেক্শন্ আবিষ্কার করিয়াছেন। তিনি এই ঔষধের ৫।৭ ফোঁটা হাইপোডার্মিক পিচ্‌কারীর মধ্যে লইয়া গ্লুটিয়েল পেশী মধ্যে ইঞ্জেক্শন্ করিতে বলেন। ইহাতে সত্বর প্রদাহ উৎপাদিত হয় এবং পীড়া নির্ণয়ে সহায়তা করিয়া থাকে।

কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় এই পরীক্ষা বিশেষ উপযোগী। আমরা কয়েকটী রোগীতে ইহার ফল প্রত্যক্ষ করিয়াছি। পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় যখন জ্বরের বেগ অত্যন্ত বেশী থাকে—টাইফয়েড্ জ্বরের সঙ্গে ভ্রম হয়, তখন এই ঔষধ ইঞ্জেক্শন্ দিলে ধীরে ধীরে জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে থাকে। সঙ্গে সঙ্গে উদরাময় প্রভৃতি উপসর্গও কম হইয়া যায়। বর্ত্তমান সময়ে প্রাদাহিক পরীক্ষার আদর বৃদ্ধি পাইতেছে।

টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্শন্ (T. C. C. O, Injec-

tion):—টার্পেন্টাইন, কাম্ফর, ক্রিয়োজোট ও অলিভ অয়েল যোগে ইহা প্রস্তুত হয়, তাই ইহাকে টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্‌শন্ কহে। এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ করিতে ইঞ্জেক্‌শনের স্থান এবং যন্ত্রাদি "ষ্টেরিলাইজ" করিবার বিশেষ আবশ্যক নাই—যেহেতু প্রদাহ উৎপাদনের জন্যই এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ করা হইয়া থাকে। ইহার মাত্রা ৫—১৫ মিনিম। সাধারণতঃ ৫।৭ মিনিম মাত্রায় ইঞ্জেক্‌শন্ করা হয়।

ল্যাটিসিমাস্ ডরসাই কিম্বা গ্লুটিয়েল্ পেশী মধ্যে উক্ত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ করিবে। ইঞ্জেক্‌শনের পর জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে থাকে। পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় এই হ্রাস বিশেষ উপলব্ধি করা যায়, তাই ইহা, কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায়, পীড়া নির্ণয়ের জন্য সচরাচর ব্যবহৃত হয়। ইঞ্জেক্‌শনের পর জ্বরের বেগ অনেক কম হইতে থাকে। আবার অনেক সময় প্রথম ইঞ্জেক্সনে তদ্রূপ ফল বুঝিতে পারা যায় না। এরূপ স্থলে তৃতীয় দিবসে পুনরায় এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ করিতে হইবে। এবার মাত্রা কিছু বাড়াইয়া দিবে। আমারা ½—১ মিনিম মাত্রায় ইঞ্জেক্‌শন্ করিয়া থাকি। কালা-জ্বর হইলে এই ইঞ্জেক্‌শনে নিশ্চয়ই জ্বরের বেগ হ্রাস হইবে।

অনেক সময় টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্‌শনে অত্যন্ত প্রদাহ হয়। এই প্রদাহের ফলে পূয়োৎপত্তি হওয়া অসম্ভব নহে। পূয়ঃ সঞ্চার হইলে শীঘ্র অস্ত্রোপচার করতঃ পূঁজ বাহির

করিয়া দিবে। তৎপরে পচন নিবারক প্রণালীতে চিকিৎসা করিয়া ক্ষত আরোগ্য করিবে। এরূপ ক্ষতে যন্ত্রণা অধিক হইলেও, ইহাতে অনেক সময় পীড়া আরোগ্য হইয়া থাকে।

(৫) রক্ত পরীক্ষা।

রোগ নির্ণয়ার্থ বর্ত্তমানে দ্বিবিধ উপায়ে কালাজ্বরের রোগীর রক্ত পরীক্ষা করা হয়। যথা—

(ক) আনুবীক্ষণিক পরীক্ষা।

(খ) রাসায়নিক পরীক্ষা।

যথাক্রমে এই দ্বিবিধ পরীক্ষা-প্রণালীর বিষয় বিবৃত হইতেছে।

(ক) রক্তের আনুবীক্ষণিক পরীক্ষা ঃ— অনুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা রোগীর রক্ত পরীক্ষা করিলে, কালা-জ্বর নির্ণয়ে সাহায্য পাওয়া যায়। বলা বাহুল্য—রক্তের উপাদান গত তারতম্যের উপরই রোগ নির্ণয় নির্ভর করে। কালা-জ্বরের জীবাণু রক্ত মধ্যে অবস্থান করে এবং রক্তের শ্বেত ও লোহিত কণিকা ধ্বংস করিয়া থাকে। তাহা ভিন্ন, হিমোগ্লোবিন এবং পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ারও ধ্বংস করে।

কালা-জ্বর জীবাণু কর্ত্তৃক সর্ব্বাপেক্ষা শ্বেত কণিকাই অধিক পরিমাণে ধ্বংস হয়। এক মিলিমিটার রক্তে ৮ হাজার পরিমিত শ্বেতকণিকা (Leucocytes) থাকে। ইহা হইতেই অনুমান করিতে হইবে যে, সমুদয় রক্তে শ্বেত

কণিকার সংখ্যা কত। কিন্তু আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, কালা-জ্বরের কীটাণু শ্বেতকণিকাগুলি ধ্বংস করতঃ ইহাদের সংখ্যা অৰ্দ্ধেকেরও কম করিয়া ফেলে। কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর রক্তে ইহাদের সংখ্যা কম হইয়া প্রতি মিলিমিটারে ২ হাজার হইতে ৮ শতে দাঁড়ায়। তাই ইহাদের সংখ্যা গণণা করতঃ পীড়া নির্ণয় করা সহজ।

কালা-জ্বরে লোহিত কণিকা, হিমোগ্লোবিন্ এবং পলিমর্ফো নিউক্লিয়ার হ্রাস হইয়া থাকে, কিন্তু ইহাদের সাহায্যে পীড়া নির্ণয় করা যায় না। যে স্থানে দেখিবে, শ্বেত কণিকার সংখ্যা হ্রাস হইয়া প্রতি মিলিমিটারে অৰ্দ্ধেকেরও কম হইয়া পড়িয়াছে, তথায় পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া বুঝিতে হইবে। অর্থাৎ প্রতি মিলিমিটার রক্তে ৮ হাজার লিউকোসাইটস্ থাকে, রক্ত পরীক্ষায় যদি লিউকোসাইটসের সংখ্যা ৪ হাজারের কম হয়, তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত করিবে।

কিন্তু, এ পরীক্ষাও অনেক সময় অভ্রান্ত হইতে পারে না। আমরা জানি, প্রদাহ বশতঃ দেহে শ্বেত কণিকার সংখ্যা বৃদ্ধি হইয়া থাকে। যদি রোগীর দেহে কোনরূপ ঔষধ প্রয়োগ বা বাহ্যিক উপায়ে স্থানিক প্রদাহ উৎপাদন করা যায়, অথবা রোগী নিউমোনিয়া, রক্তামাশয়, উদরাময়, ক্যাংক্রাম্ অরিস্ প্রভৃতি প্রাদহিক পীড়ায় আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে লিউকোসাইটস্ ও পলিমর্ফো নিউক্লিয়ার বৃদ্ধি

পাইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় রক্ত পরীক্ষা করিলে পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া ধরা না পড়িতেও পারে। পরীক্ষক রক্ত পরীক্ষার পূর্ব্বে এ বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবেন।

(খ) **রক্তের রাসায়নিক পরীক্ষা** ঃ— রক্তের সহিত বিবিধ দ্রব্য সংমিশ্রিত করিলে, রক্তের যে রাসায়নিক পরিবর্ত্তন উপস্থিত হয়, সেই পরিবর্ত্তনের প্রকৃতি অনুসারে অনেক পীড়ার স্বরূপ নির্ণীত হইয়া থাকে। ডাঃ নেপিয়ার কালা-জ্বর নির্ণয়ার্থ এইরূপ একটী পরীক্ষা-প্রণালী আবিষ্কার করিয়াছেন। ইহাকে "নেপিয়ার সাহেবের ফরম্যালডিহাইড টেষ্ট বলা হয়। নিম্নে এতদ্বিবরণ উদ্ধৃত হইল।

নেপিয়ার সাহেবের ফরম্যালডিহাইড্ টেষ্ট
(Napier's formaldehyde Test) :—

পুরাতন ম্যালেরিয়ার সহিত কালা-জ্বরের সর্ব্বদা ভ্রম হইয়া থাকে। এইজন্য অনুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে রক্ত পরীক্ষার প্রয়োজন হয়। রক্ত পরীক্ষা সর্ব্বত্র সুলভ নহে। এইজন্য পল্লীতে কালা-জ্বর নির্ণয়, অনেক সময় কষ্টসাধ্য হইয়া পড়ে। বর্ত্তমান সময়ে নেপিয়ার সাহেবের "ফরম্যাল ডিহাইড্ টেষ্ট" কালা-জ্বর নির্ণয়ে বিশেষ সাহায্য করিয়া থাকে। এই পরীক্ষায় ম্যালেরিয়াকে কালা-জ্বর হইতে পৃথক করিতে পারা যায়। নিম্নে এই পরীক্ষা প্রণালীটী সন্নিবেশিত হইল।

প্রথমতঃ রোগীর একটী শিরা হইতে হাইপোডার্ম্মিক্ সিরিঞ্জের সাহায্যে অন্ততঃ ২ সি, সি. পরিমিত রক্ত গ্রহণ করতঃ একটী বিশোধিত টেষ্ট টিউব (Sterile test tube) মধ্যে রাখিয়া দাও। তারপর উহা হইতে সিরাম পৃথক হইলে, উক্ত সিরাম অপর একটী পরিষ্কৃত টেষ্ট টিউব মধ্যে লইতে হইবে। অতঃপর উহাতে ১--২ ফোঁটা ৩০—৪০% বিশুদ্ধ ফরম্যাল্ ডিহাইড যোগ করিলে, যদি কয়েক মিনিটের মধ্যে সিদ্ধ ডিম্বের শ্বেতাংশের মত মণ্ড অধঃপতিত হয়, তাহা হইলে কালা-জ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত করিতে হইবে। কিন্তু প্রাচীন ম্যালেরিয়া রোগীর রক্তে এরূপ হইবে না।

(৬) প্লীহা পাংচার।

(Spleen puncture].

পীড়ার ইতিহাস, লক্ষণ ও কুইনাইন পরীক্ষা দ্বারা সাধারণতঃ কালা- জ্বর নির্ণীত হইয়া থাকে। ইহাতেও সন্দেহ দূর না হইলে রক্ত পরীক্ষা করিবে। এই রক্ত সাধারণতঃ অঙ্গুলির অগ্রভাগ হইতে গ্রহণ করা হইয়া থাকে। লিউকোসাইটস্ এর সংখ্যা গণনা করতঃ এই পরীক্ষা কার্য্য শেষ হয়। কিন্তু রোগীর দেহে যদি কোনপ্রকার প্রাদাহিক ব্যাধি থাকে, অথবা কোন উপায়ে দেহে প্রদাহ উৎপাদন করা হয়, তাহা হইলে এই পরীক্ষা বিফল হইতে দেখা যায়। এ সমস্ত কথা পুর্ব্বেই বলা হইয়াছে।

যদি কোন উপায়ে কালা-জ্বর জীবাণু দেহ হইতে বাহির করা যায়, তাহা হইলে এ বিষয়ে আর কোন সন্দেহ থাকে না। পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে যে, কালা-জ্বর কীটাণু প্লীহার পাল্প্ সেল্ (pulp-cell), যকৃত, অস্থিমজ্জা ও লিম্ফ্যাটিক্ গ্রন্থি মধ্যে অবস্থান করে। ইহাদের মধ্যে প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বর কীটাণু আবিষ্কার করা সহজ; তাই এই প্রথা সর্ব্বদা অবলম্বিত হইয়া থাকে। অনেক সময় চর্ম্মের অব্যবহিত ত্বক নিম্নস্থ রক্তে (perephreal blood) শ্বেত কণিকার অভ্যন্তরে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায়। কিন্তু পীড়া খুব বর্দ্ধিতাবস্থা প্রাপ্ত না হইলে এ পরীক্ষা সফল হয় না। তাই প্লীহা পাংচারের উপরই সর্ব্বদা নির্ভর করিতে হয়। অনেকে প্লীহা পাংচারের কথা শুনিয়া অত্যন্ত ভীত হইয়া থাকেন; কিন্তু এ পরীক্ষায় ভীত হইবার বিশেষ কোন কারণ নাই। তবে এ কার্য্যে অভ্যস্থ হওয়া প্রয়োজন। বর্ত্তমান সময়ে বড় বড় স্কুল ও কলেজে এবং বড় বড় হাঁসপাতালে এই পরীক্ষা প্রতিদিন চলিতেছে। প্লীহা বড় এবং হস্তস্পার্শে অপেক্ষাকৃত কঠিন বলিয়া অনুমিত হইলে এই পরীক্ষা সহজ হয়। প্লীহা ক্ষুদ্র এবং অত্যন্ত কোমল, (very soft) হইলে পাংচার করা সঙ্গত নহে।

প্লীহা পাংচার প্রণালীঃ—একটী ২ সি, সি, মাপের কাচের হাইপোডার্ম্মিক্ সিরিঞ্জ (All glass Hypodermic Syringe) লও; ইহার সূচী (needle) অন্ততঃ

১ ইঞ্চি লম্বা হওয়া চাই। সূঁচীর অগ্রভাগ অত্যন্ত ধারাল হওয়া কর্ত্তব্য এবং তাহা ভিন্ন সূঁচটী সূক্ষ্ম হইলে আরও ভাল হয়। পুরাতন বা মরীচা ধরা সূঁচ কখনও ব্যবহার করিবে না। এ কার্য্যে পরিস্কৃত, ময়লাশূন্য এবং উজ্জ্বল সূঁচীই সর্ব্বদা ব্যবহার্য্য।

অতঃপর প্লীহা পাংচারের স্থান নির্দ্দেশ করিতে হইবে। ইহা করিতে হইলে, প্রথমতঃ রোগীকে একখানা লম্বা টেবিল বা খাটিয়ার উপর চিৎ করিয়া শোওয়াইবে। পদদ্বয় প্রসারিত করিতে কহিবে; তাহা হইলে প্লীহা বেশ অনুভব করা যাইবে।

প্লীহা বামদিকের পঞ্জকা প্রাচীরের (Costal margin) নিম্ন হইতে বহির্গত হয়। অতএব পঞ্জকা প্রাচীরের অব্যবহিত নিম্নে এবং প্লীহার সম্মুখ ও পশ্চাৎ ধারের মাঝখানে একটী স্থান নির্দ্দেশ কর। তারপর বাম হস্তের বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ এবং মধ্যমাঙ্গুলি দ্বারা প্লীহার উভয় ধার ঠিক করিয়া ধরিয়া—উক্ত যন্ত্রকে পাংচারের উপযোগী করিতে হইবে। পরে ঐ হস্তের তর্জ্জনী অঙ্গুলী দ্বারা পাংচার স্থান নির্দ্দেশ করিবে। তৎপর দক্ষিণ হস্তে একখণ্ড বংশ দণ্ড গ্রহণ করতঃ, উহার অগ্রভাগ বিশুদ্ধ কার্ব্বলিক এসিডে ভিজাইয়া ঐ নির্দ্দিষ্ট স্থানে একটী সিকির আকারে লাগাইবে। এই কার্য্য সমাধা হইলেই, অতি সত্বর সিরিঞ্জের নিড্‌লটী ঐ স্থানে প্রবেশ করাইতে হইবে। বলা বাহুল্য, এই কার্য্য সমাধা

হইবার পূর্ব্বে সিরিঞ্জ ও নিড্‌লটী উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" করিয়া লইতে হইবে। আরও দেখিতে হইবে যে, সিরিঞ্জ বা নিড্‌লের মধ্যে একটুও জল না থাকে। তবে সিরিঞ্জ ও নিড্‌ল শুষ্ক হওয়াও উচিত নহে।

পাংচারের সময় রোগীকে স্বাভাবিক ভাবে শ্বাস গ্রহণ করিতে কহিবে। কোন কারণেও অকস্মাৎ যেন জোরে শ্বাস টানিয়া না লয়। সঙ্গে সঙ্গে তাহাকে ইহাও বুঝাইয়া দিবে যে, যদি সে স্বাভাবিক ভাবে শ্বাস গ্রহণ করে, তাহা হইলে, পাংচারের সময় তাহার কোন কষ্টই হইবে না। অনেকের প্লীহা সামান্য কারণেই সরিয়া যায়; এরূপ প্লীহা একটু বিশেষ সতর্ক হইয়া বাম হস্ত দ্বারা ঠিক রাখিবে। সিরিঞ্জ ফিট্ করতঃ উহার ভিতর বায়ু থাকিতে না পারে, এ জন্য পিষ্টনটী (Piston) সম্পূর্ণরূপে সিরিঞ্জ মধ্যে প্রবেশ করাইবে। তৎপর সিরিঞ্জটী দক্ষিণ হস্তে শক্ত করিয়া ধরিয়া, জোরে প্লীহার মধ্যে প্রবেশ করাইতে হইবে।

সূচী প্রবেশ কালীন উহার গতি ঊর্দ্ধ ও পশ্চাৎ বাহিনী হইবে। চর্ম্মের সহিত ৬০ ডিগ্রি কোণ্ (angle) প্রস্তুত করিয়া সূঁচী বিদ্ধ করিলেই উপরোক্ত উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইয়া থাকে। প্রথমতঃ সূচী দ্বারা চর্ম্মভেদ করিবে; তৎপর একটু থামিয়া রোগীর শ্বাস প্রশ্বাসের গতি লক্ষ্য করিতে হইবে। যদি দেখ, শ্বাস প্রশ্বাসের কোন গোলযোগ নাই, তখন প্লীহা মধ্যে সূচী প্রবেশ করাইবে। আগাগোড়া সূচীর গতি

একভাবে থাকিবে, এইরূপ ভাবে সূচী প্রবিষ্ট হইলে প্লীহার গায়ে আঁচর লাগিবার আশঙ্কা থাকে না। প্লীহার গায়ে আঁচর লাগিলে পরবর্ত্তী সময়ে ঐ স্থান হইতে রক্তপাত হইতে পারে।

সূচী প্রবিষ্ট হইলে, পিচকারীর পিষ্টন্ ধরিয়া বহির্দ্দিকে টানিলে পিচকারী মধ্যে রক্ত প্রবিষ্ট হইবে। রক্ত না আসিলে, পিষ্টনটী আরও একটু টানিয়া বাহির করিবে। যদি অন্ততঃ ৫ সেকেণ্ডের মধ্যে পিচকারীর ভিতর রক্ত না আসে, তাহা হইলে, তাড়াতাড়ি সূচী টানিয়া বাহির করিবে। তৎপর আর একটী স্থান নির্দ্দেশ করতঃ পুনরায় সূচী প্রবেশ করাইবে। সাধারণতঃ প্রথম বারেই কার্য্য সিদ্ধি হয়। সূচী মধ্যে অল্প পরিমিত রক্ত মৃদু গতিতে আসাই ভাল। সূচী মধ্যে অধিক পরিমাণে রক্ত প্রবিষ্ট হইলে, সন্দেহ করিতে হইবে যে, প্লীহার শিরা আহত হইয়াছে।

বালক ও ভীত ব্যক্তিদের কোরোফর্ম্ম দিয়া প্লীহা পাংচার করা সঙ্গত। কারণ, ইহাঁদের প্রায়ই প্লীহা পাংচার করিবার সময় ভীত হইয়া নড়া-চড়া করিতে দেখা যায়। ইহাতে প্রায়ই বিপদ ঘটে। যাহাদের প্লীহা কোমল অথবা যাহাদের পাংচারের সময় প্লীহা নড়াচড়া করে, তাহাদের পাংচারের পর কিছু সময় শয়ন করাইয়া রাখিবে। কেহ কেহ রোগীকে ২।১ মাত্রা ক্যাল্সিয়াম ক্লোরাইড্ খাওয়াইয়া প্লীহা পাংচার করিতে উপদেশ দেন। যে সব স্থানে রক্তস্রাবের

আশঙ্কা থাকে, তথায় এই প্রথা মন্দ হয়। যাহাদের প্লীহা অত্যন্ত কোমল, তাহাদের ঐ যন্ত্র পাংচার করিতে বিশেষ সাবধান হইবে। প্লীহা পাংচার করিতে চিকিৎসকের সামান্য একটু অমনোযোগেই বিপদ ঘটিতে পারে। অতএব বিশেষ সতর্ক হইয়া কার্য্য করা উচিত। সমস্ত রোগীকেই প্লীহা পাংচারের পর অর্দ্ধ ঘণ্টা শুইয়া থাকিতে হইবে এবং অপর ব্যক্তি ঐ স্থান মর্দ্দন করিয়া দিবে।

প্লীহার রক্তপরীক্ষা ঃ—প্লীহা হইতে রক্ত লইয়া, সেই রক্ত অনুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে পরীক্ষা করিলে, কালা-জ্বরের কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায়। সাধারণতঃ প্লীহা হইতে রক্ত গ্রহণান্তর সূচীর অগ্রভাগে যে রক্ত বিন্দু থাকে, তাহাই দুই খানা স্লাইডের (Slide) উপর স্থাপন করতঃ পরীক্ষা কার্য্য সাধিত হয়। রক্তপরীক্ষা করিতে প্রথমতঃ রমানভস্কির (Romanovoskey) আবিষ্কৃত রং (Stain) আবশ্যক হয়। ডাঃ লিশ্ম্যান (Lishman) এই রংএর দোষগুলি সংশোধন করিয়াছেন। বর্ত্তমান সময়ে বি, ডব্লিউ এণ্ড কোং (B. W. & Co) এই সংশোধিত রংএর ট্যাব্লেট্ প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করেন এবং পরীক্ষা কার্য্যে ইহাই সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। ইহার একটী বটীকা ১ সি, সি, পরিমিত মিথিল এল্কোহলে দ্রবীভূত হইয়া থাকে। অভাবে মিথিলেটেড্ স্পিরিট্ হইলেও কাজ চলিতে পারে।

এই রং একটী ক্ষুদ্র সূক্ষ্মাগ্র নল দ্বারা স্লাইডের উপর লাগাইতে হয়।

প্রথমতঃ একটী নীল পেন্‌সিল্ (Blue pancil) দ্বারা স্লাইডের চতুপর্শ্বস্থ সীমা নির্দ্দেশ করিয়া তৎপর রং ব্যবহার করিতে হইবে। এরূপ না করিলে সমস্ত স্লাইডে রং ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে এবং কতক স্থান শুষ্ক হইয়া যায়। স্লাইডের রং স্থানে স্থানে শুষ্ক হইয়া গেলে, পরীক্ষার ফল ভাল হইবে না। রং দিবার অন্ততঃ ২ মিনিট পরে শ্লাইডের রং করা স্থান একটু পরিশ্রুত জলে আর্দ্র করিবে। তৎপর শ্লাইড্ খানা অর্দ্ধ ঘণ্টা রাখিয়া দিবে। এই সময় অতীত হইয়া গেলে পুনরায় শ্লাইড্ খানা জলাধারে ধৌত করতঃ শুষ্ক করিতে হইবে। এই সমুদয় শেষ হইলে, তবে শ্লাইড খানা পরীক্ষার উপযোগী হয়। শ্লাইড্ পরীক্ষার উপযোগী হইলে একটী পজিটিভ্ কেসে (in a positive Case) ১—১২ ইঞ্চি লেন্সে (1—12 inch lens) পরীক্ষা করিলে উহার স্থানে স্থানে কালা-জ্বর কীটাণু দেখিতে পাইবে। যদি শীঘ্র দৃষ্টি পথে পতিত না হয়, তাহা হইলে ঐ শ্লাইড খানার পার্শ্বদেশ দেখিতে হইবে। কিন্তু এই পরীক্ষার সময় মনে রাখিতে হইবে যে, প্লীহার পাল্প সেলগুলি (pulp cells) শ্লাইডের ধারে গিয়া একত্র হইবার চেষ্টা করে। এ গুলি অনেক সময় কালা-জ্বরের কীটাণু বলিয়া ভ্রম হইয়া থাকে।

যদি সূচী প্লীহার শিরা গহ্বর (venons siuus) ভেদ করে, তাহা হইলে প্লীহার সেল্‌গুলি অধিক সংখ্যায় শ্লাইডের উপর দেখা যাইবে। আবার সূচী শিরা গহ্বর ভেদ না করিলে কালা-জ্বর কীটাণু গুলি খুঁজিয়া বাহির করিতে একটু বিলম্ব হয়। পাঁচ মিনিট কাল রক্ত পরীক্ষা করিবে, ইহার মধ্যে যদি কালাজ্বরের কীটাণু দেখিতে না পাও, তাহা হইলে পীড়াটী কালা-জ্বর নহে জ্ঞাতব্য।

অণুবীক্ষণ যন্ত্র সাহাযেঃ দেখিলে, কালা-জ্বরের কীটাণু গুলি অনেকটা ডিম্বাকৃতি দেখায়। ডাক্তার লিশম্যান উহা দিগকে ছোলার আকৃতি বিশিষ্ট (oat shaped) বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। প্রত্যেক সেল মধ্যে ১ হইতে ৮।১০টী পর্য্যন্ত কালা-জ্বরের কীটাণু অবস্থান করিতে দেখা যায়।

কালা-জ্বরের সহিত অন্যান্য পীড়ার প্রভেদ নির্ণয়।

কালা-জ্বরের সহিত যে সকল পীড়ার ভ্রম হইতে পারে, যথাক্রমে তদসমুদয়ের উল্লেখ ও উহাদের সহিত ইহার প্রভেদ নির্ণয়োপায় কথিত হইতেছে। যথা ;—

১। তরুণ ম্যালেরিয়া জ্বর—(Acute Malaria)—

তরুণ ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত অনেক সময় কালা-জ্বরের ভ্রম হইয়া থাকে। এ ভ্রম সাধারণতঃ পীড়ার প্রথমাবস্থায়ই

ঘটিতে দেখা যায়। অনেক সময় উভয় পীড়ার আক্রমণ—শীত ও কম্প হইয়া আরম্ভ হইলেও, ম্যালেরিয়া জ্বরে জ্বর বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে নানারূপ উপসর্গ উপস্থিত হইয়া থাকে কিন্তু কালা-জ্বরে এরূপ ঘটনা অত্যন্ত বিরল বলিতে হইবে। ম্যালেরিয়া জ্বরে রোগীর দেহ তাপ কচিৎ দুইবার করিয়া বৃদ্ধি পায় কিন্তু কালা-জ্বরে রোগীর উত্তাপ প্রতিদিনই দুইবার হ্রাস বৃদ্ধি হয়। অনেক সময় জ্বর দুইবার করিয়া বেগ দিয়া ছাড়িয়া যায়। ম্যালেরিয়া জ্বর কুইনাইন প্রয়োগে আরোগ্য হয়, কিন্তু কালা-জ্বরে কুইনাইন প্রয়োগে কোন ফল হয় না। ম্যালেরিয়া জ্বরের প্লীহা ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পায় কিন্তু কালা-জ্বরের প্লীহা অতি সত্বর বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। রক্ত পরীক্ষায় দেখা যায়, ম্যালেরিয়া জ্বরে লোহিত কণিকা অধিক সংখ্যায় হ্রাস পাইয়া থাকে কিন্তু কালা-জ্বরে শ্বেত কণিকা সংখ্যা অধিক পরিমাণে হ্রাস হয়। ম্যালেরিয়ার রোগীর রক্তে ম্যালেরিয়া প্যারাসাইট, কিন্তু কালা-জ্বরে শ্বেত কণিকার অভ্যন্তরে কালা-জ্বর কীটাণু (Leish mania donovani) পাওয়া যায়।

২। টাইফয়েড্ জ্বর (Typhoid fever).

কালা-জ্বরে, টাইফয়েড্ ফিবারের মত, পীড়ার প্রথমাবস্থায় উদরাধ্মান এবং তরল মল ভেদ হইতে দেখা যায়। ইহাতে এই পীড়া অনেক সময় টাইফয়েড্ জ্বরের সহিত ভ্রম হইতে পারে। কিন্তু জ্বরের গতি লক্ষ্য করিলে,

দেখিতে পাওয়া যায় যে, টাইফয়েড জ্বরের তাপ দিন দিন অতি ধীরে বৃদ্ধি পাইতে থাকে। কিন্তু কালা-জ্বরের প্রথম আক্রমণেই তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। যত দিন যায়, জ্বরের বেগও তত মন্দীভূত হইতে থাকে। আর টাইফয়েড জ্বরের তাপ দিন দিন যতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে, নাড়ীর গতিও ততই মৃদু এবং ভেক্‌গতি বিশিষ্ট (Dicrotic) হইয়া পড়ে। কিন্তু কালা-জ্বরে রোগীর নাড়ী (pulse) অত্যন্ত দ্রুতগামী হয়, জ্বরের বেগ হ্রাস হইলেও নাড়ীর গতি দ্রুতই থাকে। টাইফয়েড জ্বরে দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হইতে দেখা যায় না। টাইফয়েড্ জ্বরে রোগীর জিহ্বার মধ্য ভাগ ময়লাবৃত থাকে এবং ধার রক্তবর্ণ দেখায় কিন্তু কালা-জ্বরে রোগীর জিহ্বা বরাবর পরিষ্কৃত থাকে।

কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় পুরাতন ম্যালেরিয়া—বিশেষতঃ ম্যালেরিয়্যাল ক্যাকেক্‌শিয়া এবং য়্যাঙ্কাইলস্ ষ্টোমিয়েসিস্ পীড়ার সহিত ভ্রম হয়।

৩। **পুরাতন ম্যালেরিয়া** (Malarial cachexia) :—প্রাচীন ম্যালেরিয়া জ্বরে রক্তে ম্যালেরিয়া জীবাণু পাওয়া যায় কিন্তু কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় প্লীহা, যকৃত এবং পেরিফারেল রক্তে (peripheral Blood) কালা-জ্বর কীটাণু —"লিশম্যানিয়া ডনোভেনাই" পাওয়া গিয়া থাকে। পুরাতন ম্যালেরিয়ায় জ্বরের নির্দ্দিষ্ট সময় থাকে না কিন্তু কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় রোগীর দেহে সর্ব্বদা জ্বর লগ্ন থাকে এবং

দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ (double rise) হয়। ম্যালেরিয়াল্ ক্যাকেক্‌শিয়াতে অধিক পরিমাণে রক্তের লোহিত কণিকা ধ্বংস হইয়া যায় কিন্তু কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় শ্বেত কণিকাগুলি অত্যন্ত অধিক সংখ্যায় ধ্বংস হইয়া থাকে। এমন কি, অর্দ্ধেকেরও অনেক কম হইয়া পড়ে। ম্যালেরিয়ার প্লীহা অপেক্ষা, কালা-জ্বরের প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং হস্তস্পর্শে নরম বলিয়া অনুমিত হয়। ম্যালেরিয়াল্ ক্যাকেক্‌শিয়াতে যকৃত খুব বড় হয় না কিন্তু কালা-জ্বরে যকৃত অনেক সময় নাভী পর্য্যন্ত আসিয়া পড়ে। হস্তস্পর্শে কোমল এবং ধার তীক্ষ্ণ অনুমিত হয়। পুরাতন ম্যালেরিয়ায় গায়ের রং ফ্যাকাসে হয় কিন্তু কালা-জ্বরে কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে।

৪। **অ্যাঙ্কাইলস্টোমিয়েসিস্** (Aukiylostomiasis) :—কালা-জ্বরের সহিত ইহার ভ্রম হইতে পারে। মল পরীক্ষায় এই ব্যাধি ধরা পড়ে। মলে 'হুক্ ওয়ার্মের ডিম্ব পাওয়া যায়।

৫। **মাল্টা ফিভার** (Malta fever) :—

এই জ্বরে প্লীহা ও যকৃৎ বৃদ্ধি পায় বটে, কিন্তু কালা-জ্বরের প্লীহা ও যকৃতের মত নহে। মাণ্টা জ্বরে লিউকোসাইটস্ হ্রাস না হইয়া বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। তাহা ভিন্ন, ভারতবর্ষে এ ব্যাধি প্রায়ই দেখা যায় না।

৬। **রিল্যপ্‌সিং ফিবার** (Relapsing fever) :—পৌনঃপুনিক জ্বর—

এই পীড়া দুর্ভিক্ষের সময় এপিডেমিকরূপে আরম্ভ হয়। ইহাতে রক্তের শ্বেতকণিকা হ্রাস না হইয়া বৃদ্ধি পায়। রক্তে স্পাইরোচিটি (Spiro chœti) পাওয়া যায়। এই পীড়া গরীবদিগের মধ্যে হইয়া থাকে।

৭। **ট্রপিক্যাল্ স্প্লিনোমিগ্যালি** (Tropical splenomegaly) :—অনেক দিবস পর্য্যন্ত এই পীড়াকে কালা-জ্বরের অন্তর্ভুক্ত করা হইত, তাই কালা-জ্বরের অপর একটী নাম "ট্রপিক্যাল্ স্প্লিনোমিগ্যালি"। কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে রক্ত পরীক্ষায় উভয় পীড়া পৃথক হইয়া পড়িয়াছে। ট্রপিক্যাল্ স্প্লিনোমিগ্যালিতে অন্যান্য লক্ষণ নিচয় কালা-জ্বরের মত হইলেও, প্লীহার রক্তে কালা-জ্বরের কীটাণু পাওয়া যায় না। গায়ের রং কৃষ্ণবর্ণ না হইয়া পাণ্ডুবর্ণ ধারণ করে। প্লীহা ও যকৃত কালা-জ্বরের প্লীহার মত বড় হয় কিন্তু কোমল না হইয়া শক্ত (hard) হইয়া থাকে।

মন্তব্য :—কালা-জ্বর নির্ণয় সব সময় কষ্টসাধ্য নহে। লক্ষণ দেখিয়া অধিকাংশ রোগী ধরিতে পারা যায়। যে স্থলে বিশেষ সন্দেহ হয়, তথায়ই রক্তপরীক্ষা বা প্লীহা পাংচারের প্রয়োজন হইয়া থাকে। অনেকের ধারণা আছে যে, কালা-জ্বর বিনা রক্ত পরীক্ষায় ধরিতে পারা যায় না। এই ধারণার বশবর্ত্তী হইয়াই অনেক চিকিৎসক পল্লীতে এই

চিকিৎসা হইতে বিরত থাকেন। এটী কিন্তু ভয়ানক ভুল। পল্লীতেই কালা-জ্বরের সংখ্যা অত্যন্ত অধিক, কিন্তু রক্ত পরীক্ষার সুবিধা নাই। পল্লীতে কালা-জ্বরের চিকিৎসা করিতে হইলে লক্ষণ দেখিয়া রোগী চিনিতে হইবে এবং ইহার আনুসঙ্গিক ঔষধ প্রয়োগ বা ইঞ্জেকশনাদির সাহায্য লওয়া কর্ত্তব্য ; কিন্তু কথায় কথায় রক্ত পরীক্ষার দোহাই দিলে কার্য্য হইবে না। কিছুদিন বিশেষ মনোযোগ সহকারে ম্যালেরিয়া এবং টাইফয়েড্ জ্বর হইতে কালা-জ্বরকে পৃথক করিতে অভ্যাস করিলে, কালা-জ্বর নির্ণয় কষ্টসাধ্য হইবে না। নিম্নে কয়েকটী পীড়ার সহিত কালা-জ্বরের পার্থক্য নির্ণয়ের একটী তালিকা দেওয়া হইল। আশা করি ইহাতে নব্য চিকিৎসকদিগের বিশেষ উপকার হইবে।

(১) প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্টক।

লক্ষণ	কালাজ্বর	তরুণ ম্যালেরিয়া	পুরাতন ম্যালেরিয়া	ট্রপিক্যাল স্প্লিনোমিগ্যালি	টাইফয়েড্ ফিবার
জ্বর	২৪ ঘণ্টায় ২ বার জ্বরের বৃদ্ধি।	কম্প সহ জ্বর ও জ্বরের বিরাম	জ্বরের সময় অনিয়মিত	জ্বরের সময় নির্দ্দিষ্ট নাই	জ্বর ধীরে ধীরে বৃদ্ধি হয়।
কুইনাইন চিকিৎসা	কোন ফল হয় না।	ফল হয়।	ফল হয়।	জ্বর বন্ধ হয় না।	জ্বর বন্ধ হয় না।
উদরী ...	খুব কমই দেখা যায়	দেখা যায় না।	দেখা যায় না	দেখা যায়	দেখা যায় না
যকৃৎ ...	কোমল ও তীক্ষ্ণ ধার বিশিষ্ট	সাধারণতঃ বড় হয় না।	খুব বড় হয় না।	বড় ও শক্ত অথবা কোমল ও সঙ্কুচিত	সাধারণতঃ বড় হয় না।

(২) প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্টক।

লক্ষণ	কালা জ্বর	তরুণ ম্যালেরিয়া	পুরাতন ম্যালেরিয়া	ট্রপিক্যাল স্প্লিনোমিগ্যালি	টাইফয়েড ফিবার
প্লীহা ...	ক্রমশঃ অত্যন্ত বড় হয়।	ক্ষুদ্র	বড় এবং শক্ত।	বড় ও শক্ত	ক্ষুদ্র।
জিহ্বা ...	পরিষ্কার	ময়লাযুক্ত	... ...	... ...	মাঝে মাঝে সাদা লেপযুক্ত দুই ধার ও অগ্রভাগ লাল।
গাত্রবর্ণ ..	কৃষ্ণ বর্ণ	পাণ্ডু বা হরিদ্রাবর্ণ	পাণ্ডুবর্ণ	পাণ্ডুবর্ণ	... ...
রক্ত পরীক্ষা ..	শ্বেত কণার সংখ্যা অত্যন্ত হ্রাস।	ম্যালেরিয়ায় জীবাণু পাওয়া যায়।	ম্যালেরিয়া জীবাণু পাওয়া যায়।	... ...	... ...

চিকিৎসা-প্রকরণ।

Treatmeut of Kala-Azar.

—––:০:––—

কালা-জ্বরের

আধুনিক চিকিৎসার বিশেষত্ব

বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বর চিকিৎসার প্রভূতঃ উন্নতি সাধিত হইয়াছে। কতিপয় বৎসর পূর্ব্বেও লোকে জানিত, কালা-জ্বর আরোগ্য হইবার নহে। চিকিৎসকবর্গও, এ ব্যাধিকে যক্ষ্মা রোগের মত, অত্যন্ত ভয়ের চক্ষে দেখিতেন। পুত্রের কালা-জ্বর হইয়াছে, এই কথা চিকিৎসকের মুখে শুনিলে, অনেক জননী আহার নিদ্রা পরিত্যাগ করিতেন। প্রকৃতই তখন, কালা-জ্বর শিবের অসাধ্য ব্যাধি বলিয়া সর্ব্বসাধারণের বিশ্বাস ছিল।

কিন্তু, এখন আর সে দিন নাই। অসাধ্য ব্যাধি—কালা-জ্বর;- চিকিৎসকের সাধ্যয়ত্ব হইয়া পড়িয়াছে। পূর্ব্বে যেমন, কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইলে, শতকরা ৯০টী রোগীই মারা যাইত; এক্ষণে উপযুক্ত সময়ে সুচিকিৎসা হইলে শতকরা ৯০টী রোগীই রক্ষা পায়। অধুনা

ম্যালেরিয়ায় কুইনাইন এবং ডিপ্‌থিরিয়া রোগে এন্টিডিফ্‌থেরিটিক্ সিরামের (Antidipptheritic Serum) মত এন্টিমণি ঘটিত লবণ সমূহ (Antimony Salts) কালা-জ্বরের আমোঘ ঔষধ। উপযুক্ত সময়ে চিকিৎসাধীন হইলে, প্রায় রোগীই সুন্দর আরোগ্য হইয়া থাকে। এমন অনেক রোগী দেখিতে পাওয়া যায়, আত্মীয় স্বজন কর্তৃক যাহাদের জীবনের আশা পরিত্যক্ত হইয়াছিল; সে সব রোগীও এন্টিমণি চিকিৎসায় সত্বর এবং সুন্দররূপে আরোগ্য হইয়াছে। এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ ব্যতিত, কালা-জ্বর আরোগ্যের জন্য আরও কতিপয় ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে। এই সমস্ত ঔষধ অনেক সময় এন্টিমণি চিকিৎসার সহায়তা করিয়া থাকে। যথাস্থানে উহাদের বিবরণও বিস্তৃত ভাবে বলা হইবে।

চিকিৎসা—Treatment

অন্যান্য পীড়ার ন্যায় কালাজ্বর চিকিৎসাও দুইভাগে বিভক্ত যথা :—

১। **আরোগ্যকারী চিকিৎসা** (Curative Treatment.)

২। **প্রতিষেধক চিকিৎসা** (Prophylactic Treatment.)

আমরা প্রথমতঃ পীড়ার আরোগ্যকারী চিকিৎসা বর্ণনা করিব ; তৎপর প্রতিষেধক চিকিৎসা বর্ণিত হইবে।

আরোগ্যকারী-চিকিৎসা।

আরোগ্যকারী চিকিৎসা ও তাহার উদ্দেশ্য ;—যে চিকিৎসা অবলম্বন করতঃ পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি পাওয়া যায়, তাহাকে **আরোগ্যকারী-চিকিৎসা**—(Curative Treatment) বলে। চিকিৎসা করিবার পূর্ব্বে, কি উদ্দেশ্যে চিকিৎসা করিতে হইবে, সর্ব্বাগ্রে তাহাই স্থির করা কর্ত্তব্য। যে পীড়ার নিদান তত্ত্ব যত অধিক পরিমাণে পরিস্ফুট, সে পীড়ার আরোগ্যকারী চিকিৎসা তত সহজ সাধ্য হইয়া থাকে। এই ভয়াবহ মারাত্মক পীড়ার বিষয় যথোচিতরূপে আলোচনা, গবেষণা এবং পরীক্ষাদি হইয়া "লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি" (Lishmania Donovani Body) নামক জীবাণু ইহার কারণরূপে স্থিরীকৃত হইয়াছে। উক্ত জীবাণুকে লিশ্‌ম্যানিয়া ডনোভেনাই (Lishmania Donovani) বা লিশ্‌ম্যান ডনোভান্ প্যারাসাইট্ (Lishman Donovan Parasite) কহে। এ সমস্ত কথা যথাস্থানে বিস্তৃত ভাবে বলা হইয়াছে। এই জীবাণু গুলি সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস করিতে পারিলেই রোগীকে পীড়ার হাত হইতে রক্ষা করা যায় এবং ইহাকেই প্রকৃত পক্ষে আরোগ্যকারী চিকিৎসা কহে।

অবশ্য, এই সঙ্গে পীড়ার উপসর্গ নিবারণ এবং রক্তের উন্নতি সাধন প্রভৃতিও আরোগ্যকারী চিকিৎসা মধ্যে গণ্য।

বর্ত্তমান সময়ে প্রকৃত নৈদানিক ভিত্তির উপর কালা-জ্বরের চিকিৎসা স্থাপিত হওয়াতে, এই ভয়াবহ পীড়ার মৃত্যু সংখ্যা বহুল পরিমাণে হ্রাস প্রাপ্ত হইয়াছে। চিকিৎসা-প্রণালীও পূর্ব্ববর্ত্তী চিকিৎসা হইতে সম্পূর্ণ পৃথক হইয়া দাঁড়াইয়াছে। পাঠক বর্গের কৌতূহল নিবারণার্থ নিম্নে উভয়বিধ চিকিৎসার উদ্দেশ্যই সংক্ষেপে লিপিবদ্ধ হইল। এতদ্‌পাঠে পাঠকবর্গ পূর্ব্ববর্ত্তী চিকিৎসার সহিত বর্ত্তমান চিকিৎসার পার্থক্য সহজেই হৃদয়ঙ্গম করিতে পারিবেন।

(ক) পূর্ব্বতন আরোগ্যকরী চিকিৎসার উদ্দেশ্য ঃ—পূর্ব্বকালে কালা-জ্বরকে ম্যালেরিয়ার অন্তর্ভুক্ত করা হইত। তখন এই পীড়া চিকিৎসার উদ্দেশ্য ছিল—রোগীর জ্বর ও তৎসহ পীড়ার উপসর্গ নিবারণ এবং রক্তের উন্নতি সাধন। তখন পীড়ার জীবাণু ধ্বংশ করণ উদ্দেশে ও জ্বর নিবারণ জন্য কুইনাইন, আর্সেনিক ইত্যাদি যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহৃত হইত। প্লীহা ও যকৃতের বিবৃদ্ধি হ্রাস করিতে ক্লরাইডস্ ঘটিত ঔষধ এবং বিরেচক ও পিত্ত নিঃসারক ভৈষজ্য সমূহের এবং রক্তের উন্নতিসাধন জন্য লৌহ ঘটিত ঔষধাদির যথেষ্ট আদর ছিল। এই সমস্ত ঔষধে উপকার না হইলে, রোগীকে স্থান পরিবর্ত্তনের উপদেশ দেওয়া হইত।

তারপর কালা-জ্বরের জীবাণু আবিষ্কৃত হইলেও কিছুদিন পর্য্যন্ত চিকিৎসার উদ্দেশ্য ঐ রূপই রহিয়া গেল। পীড়ার আরও কতকগুলি ঔষধ আবিষ্কৃত হইল বটে, কিন্তু তাহার একটীও বিশেষ কার্য্যকরী বলিয়া প্রমাণিত হইল না। উপসর্গ নিবারণ এবং রক্তের উন্নতি বিধানার্থ ঔষধাদির অনেক উন্নতি হইল বটে; কিন্তু, পীড়ার কারণ দূরকরণার্থ প্রকৃত ঔষধ আবিষ্কৃত না হওয়ায় মৃত্যুর হার পূর্ব্ববৎ রহিয়া গেল।

খ। **বর্ত্তমান আরোগ্যকরী চিকিৎসার উদ্দেশ্য**ঃ—কালা-জ্বরের পূর্ব্ববর্ত্তী চিকিৎসার সহিত বর্ত্তমান চিকিৎসার অনেক প্রভেদ। অধুনা ৪টী বিষয়ের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিয়া কালা-জ্বরের চিকিৎসা করা হইয়া থাকে। যথা:—

১। কালা-জ্বরে জীবাণু ধ্বংস করা।
২। রক্তের হীনাবস্থার সংশোধন।
৩। পীড়ার উপসর্গ নিবারণ।
৪। রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি বিধান।

বর্ত্তমানে জ্বর চিকিৎসার কোন প্রয়োজন হয় না।

এক্ষণে দেখা যাউক, কি কি উপায়ে এই সকল উদ্দেশ্য সংসাধিত হইতে পারে। যথাক্রমে ইহাদের বিষয় আলোচিত হইতেছে।

(১) কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করণোপায়।

(Destruction of Leishman Donovan Parasites.)

লিশ্ ম্যান্-ডনোভান্ জীবাণু কর্ত্তৃক কালা-জ্বরের উৎপত্তি হইয়া থাকে। ইহাদিগকে ধ্বংস করিতে পারিলেই রোগীকে পীড়ার হাত হইতে রক্ষা করা যায়। দেখা গিয়াছে, এই জীবাণুগুলি ধ্বংসের সঙ্গে সঙ্গে শরীরের তাপও ধীরে ধীরে স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়; প্লীহা ও যকৃত দিন দিন হ্রাস পাইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্তের উন্নতি হইতেও দেখা যায়। চিকিৎসকগণ এ পর্য্যন্ত কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে বহু ঔষধের স্মরণাপন্ন হইয়াছেন; কিন্তু উহাদের একটীও এন্টিমণি সল্ট নিচয়ের সমকক্ষ নহে। আমরা এস্থলে সর্ব্বাগ্রে এন্টিমণি চিকিৎসার বিবরণ প্রদান করিব, তৎপর অন্যান্য ঔষধের বিবরণ প্রদত্ত হইবে।

(ক) এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ * দ্বারা কালা-জ্বর চিকিৎসা।

কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগের ইতিবৃত্ত ঃ—এণ্টিমণির সংস্কৃত নাম রসাঞ্জন।

---

* ইঞ্জেক্‌সনের জন্য সচরাচর এণ্টিমণির কতিপয় প্রয়োগরূপ ব্যবহৃত হয়। এই প্রয়োগরূপ গুলিকে "এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ" কহে। এণ্টিমণির

বঙ্গভাষাতেও ইহা উক্ত নামেই পরিচিত। আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে এই ঔষধের উল্লেখ আছে এবং দ্বৌকালীন জ্বরোক্ত ঔষধ মধ্যেও এন্টিমণির উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায়।

বাইবেলের ওল্ড টেষ্টামেণ্টে (Old Testament) এবং প্লিনির পুস্তকে (Pliny's work) এই ঔষধের নাম দেখিতে পাই। ক্রিষ্টোফারসনের লিখিত বিবরণ পাঠে জানা যায় যে, ব্যাজিল ভ্যালেন্টাইন ইহা ঔষধার্থ ব্যবহার করেন এবং ইহা ব্যবহারে তিনশত মঙ্ক (Monk) বা সন্ন্যাসীর মৃত্যু ঘটে; তাই এই ঔষধের নাম **এন্টিমণি** (Antimoine) **বা সন্ন্যাসীর শত্রু**। * এ কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে।

প্রয়োগরূপ—যথা, সোডিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট্, পটাসিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট্ প্রভৃতি ক্ষার ঔষধ সমূহ এন্টিমণি সল্ট (Antimony Salts) নামেও পরিচিত। তাই, পুস্তক মধ্যে "এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সন্," "এন্টিমণি সল্ট ইঞ্জেক্সন্" এইরূপ লিখিত হইয়াছে।

কুইনাইনের প্রয়োগরূপ সমূহ, যথা—কুইনাইন্ বাই হাইড্রোক্লোরাইড্ প্রভৃতি ঔষধ ইঞ্জেক্সনের জন্য ব্যবহৃত হইলেও সংক্ষেপে আমরা "কুইনাইন্ ইঞ্জেক্সন" বলিয়া উল্লেখ করিয়া থাকি; তদ্রূপ এন্টিমণির প্রয়োগরূপগুলি, ইঞ্জেক্সন্ করা হইলেও, সাধারণতঃ "এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনই" বলা হয়। তাই, পুস্তক মধ্যে অনেকস্থলে "এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন্" এরূপ লিখিত হইয়াছে। আশা করি, পাঠকবর্গ ইহাতে বিশুদ্ধ এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন্ এরূপ বুঝিবেন না। গ্রন্থকার।

এই ঔষধ-ব্যবহার সম্বন্ধে এক সময়ে বহু লোকের মনে ভয়ানক ভয়ের সঞ্চার হইয়াছিল। এই জন্যই ১৫৬৬ খৃষ্টাব্দে, প্যারিস্ পার্লিয়ামেণ্টে (Paris Parliament), যাহাতে ইহার অপব্যবহার হইতে না পারে, সে বিষয়ে এক আইন লিপিবদ্ধ হয়। কয়েক শতাব্দী পূর্ব্বেও হিডেলবার্গের (Hedelberg) মেডিক্যাল গ্রাজুয়েটদিগের কলেজ হইতে বাহির হইবার পূর্ব্বে "এণ্টিমণি ব্যবহার করিব না" বলিয়া শপথ করিতে হইত।

কিন্তু, বিংশ শতাব্দীর প্রারম্ভ হইতে এই ঔষধের আদর বৃদ্ধি পাইতে থাকে। ১৯১৩ খৃষ্টাব্দে গ্যাস্পার ভিয়ানা সর্ব্বপ্রথম এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ—টার্টার এমিটিক ইণ্ট্রা-ভিনাস্ ইঞ্জেকশন্ করতঃ দক্ষিণ আমেরিকার মিউকো-কিউটেনিয়াস্ লিস্ম্যানিয়্যাসিস্ (Muco-Cutaneous Leishmaniasis) পীড়া আরোগ্য করেন। তারপর ডাক্তর প্লিমার, টম্সন্, ব্রডেন্, রোডেন্, মস্নিন্ এবং নিকলি, ওরিয়্যাণ্টাল ক্ষত রোগে (Oriental Sore) এণ্টিমণির মলম ব্যবহার করতঃ পীড়া আরোগ্য করিতে সমর্থ হন।

ইহার পর, ডাঃ ক্রিষ্টনা এবং ক্যারোনিয়া ভূমধ্য সাগর তীরস্থ ইন্ফ্যান্টাইল কালা-জ্বরে (Infautile Kala-Azar)

Encyclopaedia Britanica 11th edition, Article on Antimony.

এই ঔষধ প্রয়োগ করেন এবং ইহার ফলদর্শনে অতীব প্রীত হন।

উপরোক্ত চিকিৎসা নিচয়ের প্রতি লক্ষ্য করিয়া ডাঃ ম্যান্‌সন্‌ এবং ড্যানিল্‌স কালাজ্বরে এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। ইহার পর ডাঃ ক্যাষ্টেলেনি, ক্রিষ্টিনা, ক্যারোনিয়া, রজার্স প্রভৃতি এই ঔষধের পরীক্ষা আরম্ভ করেন। ১৯১৪ খৃষ্টাব্দে ক্যাষ্টেলনি সিংহল দ্বীপে এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ—টার্টার এমিটিক ইন্‌ট্রাভিনাস ইঞ্জেক্‌সন করতঃ এবং খাইতে দিয়া একটি কালা-জ্বরের রোগী আরোগ্য করেন। ডাঃ ক্রিষ্টিনা এবং ক্যারোনিয়া এই ঔষধ কালাজ্বরে প্রয়োগ করতঃ তাহার ফল জার্ণাল অব ট্রপিক্যাল্‌ মেডিসিনে (Jurnal of Tropical Medicine) প্রকাশ করেন।

ভারতবর্ষে ডাক্তার রজার্স, হিউম, মুর, ব্রহ্মচারী প্রভৃতি স্বনামধন্য ভীষকগণ এই ঔষধের প্রচারক বলিয়া আমাদের আন্তরিক ধন্যবাদের পাত্র। ডাক্তার রজার্স বলেন, তিনিই সর্ব্ব প্রথম এই ঔষধ কালাজ্বরে প্রয়োগ করেন।

এণ্টিমনি ঘটিত প্রয়োগরূপ সমূহ।

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ নানাপ্রকার এবং এণ্টিমনির প্রত্যেক প্রয়োগরূপ বিভিন্ন নামে অভিহিত হয়। পাঠক-

বর্গের সুবিধার জন্য নিম্নে প্রত্যেক প্রয়োগরূপের নাম এবং নামান্তর প্রদত্ত হইল। যথা ঃ—

(১) **পটাশিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট,** :—নামান্তর,—টার্টার্ এমিটিক্, এণ্টিমনিয়েল টারট্রেট ও পটাশিয়াম্ এমিটিক্।

(২) **সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট**—নামান্তর, সোডিয়াম এমিটিক্ ও প্লিমার্স সল্ট।

(৩) **লিথিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট,**—নামান্তর লিথিয়াম এমিটিক্।

(৪) এনিলাইন্ এণ্টিমনিয়েল টারট্রেট,—নামান্তর, এনিলাইন এমিটিক্।

(৫) ইথাইল এণ্টিমনিয়েল টারট্রেট। নামান্তর—ইথাইল্ এমিটিক্।

(৬) এণ্টিমনি ট্রাই অক্সাইড। নামান্তর—এণ্টিমনিয়াস্ অক্সাইড ও ট্রিক্সিডাইন।

(৭) এণ্টিমনিয়াস অক্সাইড সাস্পেন্সোন। নামান্তর—এণ্টিমনিয়াস্ ট্রাই অক্সাইড।

(৮) মেটালিক এণ্টিমনি। নামান্তর—এণ্টিমণি মেটালেম।

(৯) লিউয়ারগল্।

উপরোক্ত প্রয়োগরূপ গুলির মধ্যে কালা-জ্বরে পটাশিয়াম ও সোডিয়ম এণ্টিমণি টারট্রেট সর্ব্বদা ব্যবহৃত

হয়। মেটালিক এণ্টিমণির প্রচলনও দিন দিন বৃদ্ধি পাইতেছে। অন্যান্য প্রয়োগরূপগুলির পরীক্ষা চলিতেছে। পরীক্ষার ফল যতদূর জানা গিয়াছে, তাহা যথাস্থানে উল্লিখিত হইবে। দিন দিন এণ্টিমণির নূতন নূতন প্রয়োগ রূপ আবিষ্কৃত হইতেছে। লিউয়ারগল (Luargal একটী নূতন প্রয়োগরূপ। যথাস্থানে আরও ২।১টী নূতন প্রয়োগরূপের বিষয় উল্লিখিত হইবে।

কালাজ্বরে এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ সমূহের ক্রিয়া।

কালা-জ্বরে এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ সমূহ দ্বারা কি কি উদ্দেশ্য সাধিত হয়, যথাক্রমে তাহা উল্লিখিত হইতেছে।

১। **কালা-জ্বর-জীবাণুর ধ্বংস সাধন**ঃ—কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শনের সঙ্গে সঙ্গেই কালা-জ্বরের জীবাণু—লিশম্যান ডনোভ্যান্‌প্যারাসাইট ধ্বংস হইতে থাকে। তাই, ইঞ্জেক্‌শনের পরই রোগীর দৈহিক উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। কিন্তু এই জ্বরের বেগ অধিক সময় স্থায়ী হয় না। কয়েক ঘণ্টা পরই শরীরের তাপ হ্রাস প্রাপ্ত হয়, কিম্বা স্বাভাবিক হইয়া থাকে। কালা-জ্বর জীবাণু যত অধিক সংখ্যায় ধ্বংস হয়, শরীরের তাপও তত বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। পরে দেহ হইতে যতই জীবাণুর সংখ্যা হ্রাস পাইতে থাকে, জ্বরের বেগও কম হইয়া

যায়। পরে এরূপ হয় যে, আর তাপ আদৌ বৃদ্ধি পায় না। এরূপ ঘটিলে বুঝিতে হইবে যে, রোগীর দেহ হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হইয়া গিয়াছে অথবা অতি অল্পই বিদ্যমান আছে।

২। **শরীরের তাপ স্বাভাবিক অবস্থায় আনয়ন** ঃ—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকৃশন করতঃ দিন দিন যতই কালা-জ্বরের জীবাণ ধ্বংস হইতে থাকে, শরীরের তাপও ধীরে ধীরে স্বাভাবিক অবস্থায় নীত হয়। সাধারণতঃ দেখা যায়, ৫—১০টী ইঞ্জেকৃশনের মধ্যেই রোগীর দেহতাপ স্বাভাবিক হয়। কতিপয় স্থলে ইহার ব্যতিক্রম হইতেও দেখা যায়। আমার একটী রোগীর জ্বর বন্ধ হইতে ১৯টী ইঞ্জেকৃশনের এবং অপর দুইটীর জ্বর বন্ধ হইতে ২৫টীর উপর ইঞ্জেকৃশনের প্রয়োজন হইয়াছিল। তবে এরূপ ঘটনা অতি অল্পই বলিতে হইবে।

সাধারণতঃ দেখা যায়, যাহাদের জ্বর সর্ব্বদা লগ্ন থাকে, কয়েকটী ইঞ্জেকৃশনের পরই জ্বর ত্যাগ পাইতে আরম্ভ হয়। অনেকের এই সময় দুইবার করিয়া জ্বরের বৃদ্ধি বেশ উপলব্ধি করিতে পারা যায়। তারপর, কয়েকটী ইঞ্জেকশনের পর দিবসের তাপ বৃদ্ধি আর বুঝিতে পারা যায় না, মাত্র রাত্রেই জ্বরের বেগ হইতে থাকে। তারপর, আরও কয়েকটী ইঞ্জেকশনের পর আর জ্বরের বেগ হয় না—রোগীর শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয়। কাহার কাহারও শরীরের

তাপ স্বাভাবিক হইয়া পুনরায় জ্বর বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। কতিপয় ইঞ্জেক্‌শনের পর দেহ হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু সম্পূর্ণ ধ্বংস হইলে, আর তাপ বৃদ্ধির আশঙ্কা থাকে না। এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শনের সময় অনেক রোগীর সর্দ্দি কাশি, উদরাময়, রক্তামাশয় প্রভৃতি প্রকাশ পাইলেও আভ্যন্তরিক কোন না কোন যন্ত্রের প্রদাহ বশতঃ রোগীর জ্বরের বিকাশ হইতে পারে এবং ঐ সমস্ত যন্ত্র সুস্থ হইলেই আবার শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয়।

৩। **প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকারে আনয়ণ** :—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকশন্ করতঃ যেই জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে আরম্ভ হয়; সঙ্গে সঙ্গে প্লীহা ও যকৃতের আকারও ক্ষুদ্র হইতে থাকে। প্রায়ই দেখা যায়, প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইলে, রক্তে আর কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় না। যে সব স্থলে রক্ত পরীক্ষার সুবিধা নাই, তথায় যত দিন না, রোগীর প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইবে, তত দিন এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করিতে নিরস্ত হইবে না। দেখা যায়, প্লীহা যত সহজে স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয়, যকৃত তত সত্বর স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয় না। যাহাদের প্লীহা ও যকৃত সমভাবে বর্দ্ধিতায়তন হয়, তাহাদের প্লীহা স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হইলেও যকৃত কিঞ্চিৎ বর্দ্ধিত আকারেই রহিয়া যায়। এই শেষোক্ত যন্ত্রটীকে স্বাভাবিক আকারে পরিবর্ত্তিত করিতে আরও এণ্টি-

মণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক হইয়া থাকে। এণ্টিমণির মলম মর্দ্দন, এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ সেবন এবং ইঞ্জেক্শন—একত্রে এই ত্রিবিধ উপায় অবলম্বনেও অনেকের যকৃত অতি ধীরে ধীরে প্রকৃতিস্থ হইয়া থাকে। অতি বৃহৎ ও শক্ত প্লীহা প্রায়ই স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয় না—একটু বর্দ্ধিতাকারেই রহিয়া যায়। এরূপ প্লীহা মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে ফাইব্রাস টীসু (Fibrus tissue) উৎপন্ন হয়, তাই ইহার আকার স্বাভাবিক হইতে বিঘ্ন ঘটে। আমার একটী রোগীকে এণ্টিমণি পটাশিয়াম্ টারট্রেটের ২% সলিউসন ৫ সি, সি, মাত্রায় ৪৫ টী ইঞ্জেকশন করিয়াও উহার প্লীহা স্বাভাবিক অবস্থায় আনয়ণ করিতে পারি নাই। এখনও তাহার প্লীহা ২ ইঞ্চি পরিমিত বর্দ্ধিত অবস্থায়ই রহিয়াছে। সাধারণতঃ ১৫—২৫টী ইঞ্জেকশনে প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয়।

৪। **রক্তের উন্নতি সাধন**:—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ রক্তমধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া দিন দিন কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে থাকে; এতদ্দ্বারা রোগীর দেহতাপ স্বাভাবিক হয় এবং প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্রায়তন হইতে থাকে। সঙ্গে সঙ্গে রোগীর রক্তেরও উন্নতি সাধিত হয়। রক্তের উন্নতি হইতে থাকিলেই দিন দিন রোগীর দেহের লাবণ্য বর্দ্ধিত হয়। প্রথমতঃ রোগীর মুখ একটু স্ফীত দেখায় এবং রংটীও একটু ফেঁকাশে বলিয়া বোধ হয়। এ ভাবটী বেশী দিন স্থায়ী

হয় না। অতি অল্প দিনের মধ্যেই ফেঁকাশে ভাব দূর হইয়া যায় এবং বর্ণের উজ্জ্বলতা সাধিত হয়। দিন দিন স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হইতে দেখা যায়। কঙ্কালসার দেহে যেন নব জীবনের সঞ্চার হইতেছে বলিয়া অনুমান হয়। এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকশনের পর রোগী আরোগ্যলাভ করিয়া বেশ হৃষ্টপুষ্ট হইয়া থাকে। রোগীর রক্তের সমধিক উন্নতি হওয়াতেই এই সব পরিবর্ত্তন ঘটে।

রোগীর দেহে এণ্টিমণি ঘটীত ঔষধ প্রয়োগের বিভিন্ন উপায়।

বর্ত্তমান সময়ে পঞ্চবিধ উপায়ে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ দেহ মধ্যে প্রয়োগ করা হয়। যথা:—

(ক) ইণ্ট্রাভেনাস মেথড (Intravnous Method)—শিরা মধ্য দিয়া ঔষধ প্রবেশ করণ। বর্ত্তমান সময়ে এই রীতিই সর্ব্বদা অবলম্বিত হইয়া থাকে। কারণ এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকশন করিলে রোগী ইঞ্জেকশন জনিত কোনরূপ জ্বালা যন্ত্রণা অনুভব করে না, তাই এই প্রথাই অধিকাংশ স্থলে অবলম্বিত হইয়া থাকে।

(খ) ইণ্ট্রা-মাস্কিউলার মেথড্ (Intra-muascular Method) পেশী মধ্য দিয়া ঔষধ প্রবেশের

রীতি।—অধুনা এইরূপেও অনেকে প্রয়োগ করিতেছেন। এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকশন করিলে এক সঙ্গে দ্বিবিধ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। প্রথমতঃ, ইহা রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করে; দ্বিতীয়তঃ, ইহা স্থানিক প্রদাহ উৎপাদন করিয়া রক্তের শ্বেত কণিকার সংখ্যা বৃদ্ধি করিয়া থাকে। তবে এই উপায়ে অন্যান্য ঔষধ সংযোগ করতঃ এণ্টিমণির এই প্রাদাহিক শক্তি লোপ করতঃ ইঞ্জেকশন দেওয়া হইয়া থাকে। এ সব কথা পরে বলা হইবে।

(গ) ইনাংসন্ মেথড্ Inunction Method)—মর্দ্দনাকারে ঔষধ প্রবেশের রীতি।—শিশু এবং স্নায়ুপ্রধান ব্যক্তিদিগের অনেক সময় এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্শন্ করা সাধ্যাতীত হইয়া পড়ে। তাহাদের জন্য এইরূপ প্রকারে ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক হইয়া থাকে। আবার অনেক সময় বয়স্কদিগের জন্যও এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমণির মলম প্লীহা ও যকৃতের উপর মর্দ্দনাকারে প্রয়োগের আবশ্যক হয়।

(ঘ) ওর‍্যাল্ র‍্যাড্মিনিষ্ট্রেসন মেথড্ (Oral Administration Method)—মুখ পথে ঔষধ প্রয়োগের রীতি।—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ বহু কালাবধিই সেবন জন্য ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বরেও

এণ্টিমণির কোন কোন প্রয়োগরূপ সেবন জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

(ঙ) রেক্‌ট্যাল্‌ এ্যাডমিনিষ্ট্রেসন মেথড্‌ Rectal Administration Method—গুহ্য মধ্যে ঔষধ প্রয়োগের রীতি।—এই উপায়ে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ক্বচিৎ প্রযুক্ত হইয়া থাকে।

যথাক্রমে উল্লিখিত উপায় সমূহের বিবরণাদি বিবৃত হইতেছে।

(ক) শিরা-মধ্যে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্‌।

(Intraveuons Injection of Antimony.)

এই ইঞ্জেকসনে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ সলিউসন্‌ আকারে শিরা-মধ্যে ইঞ্জেক্‌সন্‌ দেওয়া হয়। ইণ্ট্রাভিনাস্‌ ইঞ্জেক্‌শন্‌ যথোচিত ভাবে সম্পাদিত হইলে রোগী ইঞ্জেক্‌শন্‌ জনিত কোন উপসর্গই অনুভব করে না। কিন্তু উক্ত ঔষধ ইণ্ট্রাম্যাস্‌কিউলার ইঞ্জেক্‌শন্‌ দিলে সঙ্গে সঙ্গে রোগী যন্ত্রণা অনুভব করে এবং ইঞ্জেক্‌সন্‌ স্থানে প্রদাহ হইয়া অনেক সময় পুয়োৎপত্তি পর্য্যন্ত হইতে দেখা যায়। পরে উহা ক্ষতে পরিণত হয়। অনেক ক্ষত পচনে (Gangrene) পরিণত হইয়া থাকে ; আবার অনেক স্থলে ক্ষত দীর্ঘ দিন

স্থায়ী হইলে নিক্রোসিস্ (Necrosis) পর্য্যন্ত হয়। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শনে এরূপ দুর্ঘটনা হইবার আশঙ্কা অতি অল্প।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শন্ দিতে বিশেষ নিপুণ হস্তের প্রয়োজন। ইঞ্জেক্শনের ঔষধ যদি একটুও শিরার বাহিরে পতিত হয়, তাহা হইলে ঐ স্থানে ভয়ানক যন্ত্রণা উপস্থিত হয় এবং পাকা ফুলারও কারণ হইয়া থাকে। যাহাদের ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকশনে হাত বেশ পরিপক্ক হয় নাই, তাহাদের ইঞ্জেক্শনে প্রায়ই এরূপ গোলযোগ ঘটে। অতএব ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শনে বিশেষ পরিপক্ক হইয়া, তবে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করিবে।

বর্ত্তমান সময়ে দ্বিবিধ প্রকারে ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শন্ সম্পাদিত হয়। কলেরা রোগীতে স্যালাইন্ সলিউসন্ (Saline Solution) ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শন্ দিতে, প্রথমতঃ ত্বক ব্যবচ্ছেদ করণান্তর শিরা বাহির করিয়া, তারপর ঐ শিরা কর্ত্তন করতঃ তন্মধ্যে কান্যুলা (Canula) প্রবেশ করণান্তর ইঞ্জেক্শন্ কার্য্য সম্পাদিত হয়। কিন্তু, এণ্টিমণি সলিউসন, পিচকারীর সূঁচী শিরা মধ্যে প্রবেশ করাইয়া প্রদত্ত হইয়া থাকে। এই ইঞ্জেক্শন্ দিতে চর্ম্ম ব্যবচ্ছেদ করিতে হয় না—চর্ম্ম ভেদ করিয়া শিরা মধ্যে সূচী প্রবেশ করাইতে হয়। যদিও এই উপায়ে শিরা ভেদ করা শিক্ষা সাপেক্ষ কিন্তু কিছুদিন অভ্যাস করিলেই হাত ঠিক্

হইয়া যায়। পূর্ব্বোক্ত ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শন্ অপেক্ষা এই ইঞ্জেক্শন্ প্রক্রিয়া সহজে সম্পাদিত হয় এবং রোগীর পক্ষেও কষ্টদায়ক নহে।

ইণ্ট্রাভেনস্ ইঞ্জেক্সনের উপযুক্ত শিরা সমূহ ঃ—পুষ্ট এবং ত্বকের অব্যবহিত শিরা-সমূহই ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শনের জন্য প্রশস্ত। হস্তের মিডিয়ান সিফালিক শিরা (Median Cephalic Vein) ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শনের জন্য সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। কাহার কাহারও হাতের এই শিরা নানা শাখায় বিভক্ত। ইহার মধ্যে যেটী ইঞ্জেক্শনের উপযুক্ত বিবেচিত হইবে, তাহাতেই ইঞ্জেক্সন্ দিবে। আর যদি একটী শাখাও ইঞ্জেক্শনের উপযুক্ত বিবেচিত না হয়, তবে অন্য শিরা মনোনীত করিয়া লইবে।

কন্‌কেভ্ শিরাগুলি (Concave Veins) মাংসল দেহে কনুএর অভ্যন্তর দিকে স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। উপযুক্ত বিবেচিত হইলে এই কন্‌কেভ্ শিরাতেও ইঞ্জেক্শন্ দিতে পারা যায়। যদি হস্তের শিরা মধ্যে কোন একটীও ইঞ্জেক্সনের উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত না হয়, তাহা হইলে পায়ের শিরা দেখিতে হইবে। পায়ের অভ্যন্তর ম্যালিওলাসের (Inner Malleolus) নিকটস্থ শিরাটী প্রায়ই স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় এবং এই শিরাতেও অনেক সময় ইঞ্জেকশন্ দেওয়া হইয়া থাকে।

প্লীহা ও যকৃত বড় হইলে পেটের উপরের শিরাগুলি বেশ

পুষ্ট হইয়া উঠে। অন্যত্র সুবিধা মত শিরা না পাইলে, ডাক্তার ব্রহ্মচারী ঐ শিরাতেও ইঞ্জেক্‌শন্ দিতে উপদেশ দিয়াছেন। অনেকের শিরা নীলবর্ণ দেখায়, এরূপ স্থলে শিরা নির্ণয় সহজ হইয়া থাকে। শিরা প্রাচীর পুরু হইলে বর্ণ দেখা যায় না; তবে শিরা অনুভব করা যাইতে পারে। কোন কোন স্থলে বন্ধন করিলে, তাহার নিম্নের শিরাগুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়।

ইঞ্জেক্‌সনের যন্ত্রাদি ঃ—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের সলিউসন প্রস্তুত করতঃ ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সনের জন্য ব্যবহৃত হয়। পিচকারীর সাহায্যে এই ঔষধ ইঞ্জেকশন্ করিতে হয়। ঔষধের মাত্রা অনুযায়ী ছোট বড় সকল প্রকার সিরিঞ্জেরই প্রয়োজন হইতে পারে। সাধারণতঃ ২ সি, সি, এবং ৫ সি, সি, মাপের দুইটী অল গ্ল্যাস্ সিরিঞ্জ (All Glass Syringe) হইলেই এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ করা চলিতে পারে। কচিৎ ১০ সি, সি, মাপের সিরিঞ্জেরও প্রয়োজন হইয়া থাকে। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সনের সূচী একটু দীর্ঘ এবং সরু হইলে কার্য্যের বিশেষ সুবিধা হয়। এই কার্য্যে প্ল্যাটিনামের সূচী ব্যবহারই বিশেষ সুবিধাজনক। মরীচা ধরা অমসৃণ ষ্টীলের সূচী ব্যবহার করিবে না। ইঞ্জেক্‌শনের পূর্ব্বে যন্ত্রাদি উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" (Sterilise) করিয়া লইতে হইবে।

ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্সন্ ও তাহার বিশেষ বিবরণ।

এন্টিমণি ঘটিত ঔষধের সলিউসন ইণ্ট্রাভিনাস ইঞ্জেকসন দিতে চিকিৎসক মাত্রেরই নিম্নলিখিত কর্ত্তব্যগুলি সর্ব্বাগ্রে সম্পাদন করিতে হইবে। যথা :—

(১) **রোগীর অবস্থা** ;—ইঞ্জেক্‌সনের পূর্ব্বে রোগীকে একখানা লম্বা টেবিল বা তক্তাপোষের উপর শয়ন করাইবে। দাঁড় করাইয়া বা বসাইয়া ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া সঙ্গত নহে। যে অঙ্গে ইঞ্জেক্‌সন্ দিবে, তাহার নীচে একটা উপাধান ব্যবহার করিবে, তাহাতে ইঞ্জেক্‌সন্ দিবার সুবিধা হইবে।

(২) **রোগী প্রস্তুত** ;—যে স্থানে ইঞ্জেক্‌শন্ দিবে, তাহার কিছু উপরে একটা রবারের টিউব (Rubber tube) দ্বারা কসিয়া বাঁধিয়া দিবে। কেহ কেহ বস্ত্রখণ্ড দ্বারাও বন্ধন করিয়া থাকেন। এরূপ বন্ধন প্রয়োগে ঐ স্থানের রক্তসঞ্চালন বন্ধ হইয়া তন্নিম্নস্থ শিরা স্পষ্ট হইয়া উঠে। শিরাগুলি যদি সেরূপ স্পষ্ট দেখিতে না পাও, তাহা হইলে হস্ত মুষ্টি বদ্ধ করিতে বলিবে। একটী রবারের বল হস্তমধ্যে রাখিয়া বার বার চাপ দিলেও শিরাগুলি বেশ স্পষ্ট হইয়া উঠে। অনেকের উভয় হস্তের শিরা একরূপ নহে। যে হস্তের শিরা

ইঞ্জেক্সনের উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত হইবে, সেই হস্তেই ঐরূপ বন্ধনী দিবে। হস্তের একটী শিরাও ইঞ্জেক্সনের উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত না হইলে, পায়ের শিরা অনুসন্ধান করতঃ পূর্ব্বোক্তরূপে বাঁধিয়া ইঞ্জেক্সনের উপযুক্ত করিবে। হস্তে ইঞ্জেকশন দিলে, ইঞ্জেক্সনের সময় ঐ হাত মুষ্ঠি বদ্ধ করিয়া রাখিতে উপদেশ দিবে। যে স্থানে ইঞ্জেক্সন্ দিবে, তাহার অন্ততঃ ১ ইঞ্চি উপরে বাঁধ দিতে হইবে।

(গ) **ইঞ্জেক্সন্‌কারীর হস্ত, ইঞ্জেক্সন্ স্থান এবং ইঞ্জেক্সন্—যন্ত্রাদি "ষ্টেরিলাইজ" করণ।**—যথাক্রমে ইহাদের বিষয় বিবৃত হইতেছে।

(ক) **ইঞ্জেক্সন্‌কারীর হস্ত "ষ্টেরিলিজেসন্"**;—ইঞ্জেক্সন্‌কারীর হস্ত বিশোধিত না হইলে, ইঞ্জেক্সন্ কার্য্যে দোষ ঘটিতে পারে। অতএব ইঞ্জেক্সন্ দিতে চিকিৎসক হস্ত বিশোধিত করিবেন। কার্ব্বলিক লোসন হস্ত বিশোধিত করিবায় সুন্দর ঔষধ। গরম জল ও কার্ব্বলিক সাবান দ্বারা অধিকাংশ চিকিৎসকই হস্ত বিশোধিত করিয়া থাকেন। সাইনল সোপও উৎকৃষ্ট বিশোধক। হস্ত বিশোধিত করিয়া, ইঞ্জেক্সন্ শেষ না হওয়া পর্য্যন্ত, "ষ্টেরিলাইজ" হয় নাই, এমন কোন দ্রব্য স্পর্শ করিবে না। যদি ভুল ক্রমে কোন অবিশোধিত দ্রব্যে হাত লাগে, তাহা হইলে পুনরায় হাত বিশোধিত করা কর্ত্তব্য।

(খ) **ইঞ্জেক্‌সনের স্থান "ষ্টেরিলিজেসন"** ঃ— প্রথমতঃ ইঞ্জেক্‌সনের স্থান মনোনিত করিতে হইবে। তারপর ঐ স্থান যদি ময়লা পূর্ণ থাকে, তাহা হইলে গরম জল ও কার্ব্বলিক সাবান দ্বারা পরিষ্কৃত করিয়া লইবে। ৯০% য়্যাব্‌সলিউট্ য়্যাল্‌কোহলে একটু বোরিক তুলা (Boric Cotton) ভিজাইয়া ঐ স্থানে ঘর্ষণ করিবে, তাহা হইলে ইঞ্জেক্‌সনের স্থান বিশোধিত হইবে। অনেকে মাত্র য়্যাব্‌-সলিউট্ য়্যাল্‌কোহল ঐ স্থানে লাগাইয়াই ক্ষান্ত থাকেন— সেটী কিন্তু ঠিক নহে। য়্যাল্‌কোহল সিক্ত তুলা দ্বারা ঐ স্থান ঘর্ষণ করিতে করিতে যখন দেখিবে, ঘর্ষণের ফলে ঔষধ শুষ্ক হইয়া আসিতেছে, তখনই উক্ত স্থান বিশোধিত হইল মনে করিতে হইবে। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সন্ দিতে টিংচার আইয়োডিন্ দ্বারা স্থান বিশোধন সুবিধাজনক নহে। কারণ, টিংচার আইয়োডিন্ লাগাইলে শিরা স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না ; তাহাতে ইঞ্জেক্‌সন্ ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে। তবে, প্রথমতঃ টিংচার আইয়োডিন্ লাগাইয়া, পরে য়্যাব্‌সলিউট্ য়্যাল্‌কোহল দ্বারা ঘর্ষণ করতঃ আইয়োডিনের চিহ্ন তুলিয়া ফেলিলে, ঐ স্থান উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" হয় এবং ইঞ্জেক্‌-সন্ দিতেও কোন বিঘ্ন ঘটে না।

(গ) **ইঞ্জেক্‌সন্ যন্ত্রাদির "ষ্টেরিলিজেসন্"** ঃ— ইঞ্জেক্‌শনের যন্ত্রাদি উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" করিতে হইবে। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌শনের জন্য যে কাচের পিচকারী

(All-glass Syringe) ব্যবহার করিবে ; উহার ব্যারেল, পিষ্টন্, নোজল্ ও সূচী পৃথক্ করতঃ একটী পাত্রে রাখিয়া ২০ মিনিটকাল পরিশ্রুত জলে ফুটাইয়া লইলে উত্তম "ষ্টেরিলাইজ" হইবে। বর্ত্তমানে অনেকেই সিরিঞ্জটী উষ্ণ জলে ধৌত করতঃ, তন্মধ্যে কয়েকবার য়্যাব্‌সলিউট য়্যাল্‌-কোহল টানিয়া লইয়া যন্ত্রটী বিশোধিত করিয়া লন। এই উপায়ে যন্ত্র অতি সহজে বিশোধিত হয়। শতকরা ৯০ ভাগ য়্যাল্‌কোহল্ এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

(ঘ) রোগীকে টেবিল, তক্তোপোষ বা পালঙ্কে শয়ন করাইয়া, চিকিৎসক টুল বা চেয়ারে বসিয়া ইঞ্জেকসন দিবেন। সুবিধা বুঝিলে দাঁড়াইয়াও ইঞ্জেক্‌সন করা যাইতে পারে। অনেক সময় দীন দুঃখীর আলয়ে টেবিল, তক্তপোষ, টুল, চেয়ার ইত্যাদি সংগ্রহ হইয়া উঠে না। অতএব পল্লী চিকিৎসকগণ রোগীকে মাটিতে মাদুর বিছানার উপর শোয়াইয়া নিকটে বসিয়া ইণ্ট্রাভিনাস ইঞ্জেক্‌সন দিতে অভ্যস্ত হইবেন।

(ঙ) এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন দিতে সলিউসনটী টাট্‌কা প্রস্তুত করিয়া লওয়া সঙ্গত। যে পরিমিত ঔষধ ইঞ্জেকসন দিবে, ঐ পরিমান ঔষধ পিচকারী মধ্যে টানিয়া লইবে। দ্রব টানিয়া লইবার সময় যদি পিচকারী মধ্যে বায়ু প্রবেশ করে, তাহা হইলে ঐ বায়ু নিষ্কাষিত করিতে হইবে। বায়ু নিষ্কাষিত না করিয়া শিরামধ্যে সূচী বিদ্ধ করতঃ ঔষধ

প্রবেশ করাইলে, সঙ্গে সঙ্গে বায়ুও শিরা মধ্যে প্রবিষ্ট হয়। ইহাতে বিপদ ঘটিতে পারে। পিস্‌টন্ দণ্ডে চাপ দিয়া সিরিঞ্জ মধ্য হইতে ২।১ বিন্দু ঔষধ বাহিরে ফেলিয়া দিলে সিরিঞ্জ মধ্য হইতে বায়ু বহির্গত হইয়া যায়। ঔষধ প্রস্তুত প্রণালী পরে বর্ণিত হইবে।

(চ) যে শিরাতে ইঞ্জেক্‌সন দিবে, তাহা স্থির করিতে হইবে।

ইন্‌ট্রাভিনাস ইঞ্জেকসন প্রণালী।—যে শিরাতে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন দিবে, পূর্ব্বে তাহা স্থির করিতে হইবে। তারপর রোগীকে একখানি লম্বা টেবিল বা তক্তাপোষের উপর শয়ন করাইবে। যে অঙ্গে ইঞ্জেক্‌সন দিবে, তাহার নীচে একটী উপাধান ব্যবহার করিবে, তাহাতে ইঞ্জেক্‌সন দিবার সুবিধা হইবে। এই সমস্ত শেষ হইলে, যে স্থানে ইঞ্জেক্‌সন দিবে, তাহার কিছু উপরে একটী রবারের টিউব বা বস্ত্র খণ্ড দ্বারা বাঁধ দিতে হইবে। এরূপ বন্ধন প্রয়োগে ঐ স্থানের রক্ত সঞ্চালন বন্ধ হইয়া তন্নিম্নস্থ শিরাগুলি স্পষ্ট হইয়া উঠে। যে হস্তে ইঞ্জেকসন দিবে, ঐ হাত মুষ্টিবদ্ধ রাখিলে শিরাটী আর চুপ্‌সিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে না। তারপর, যে অঙ্গে ইঞ্জেক্‌সন দিবে, ঐ স্থান পূর্ব্বোক্ত রূপে "ষ্টেরিলাইজ" করিতে হইবে। অবশেষে চিকিৎসক দক্ষিণ হস্তে ঔষধ পূর্ণ পিচকারীটী লইয়া, যে অঙ্গে ইঞ্জেক্‌সন দিবেন, সেই

দিকে সুবিধামত দাঁড়াইয়া বা বসিয়া ইঞ্জেক্সন স্থানের অর্দ্ধ ইঞ্চি নিম্নে শিরাটী বাম হস্তের তর্জ্জনী দ্বারা চাপিয়া ঠিক করিয়া রাখিবেন। তৎপর দক্ষিণ হস্তের তর্জ্জনী ও বৃদ্ধাঙ্গুলী দ্বারা ঔষধ পূর্ণ সিরিঞ্জটী ধরিয়া, শিরার উপরি ভাগের চর্ম্মভেদ করতঃ, শিরামধ্যে অনুলম্ব ভাবে সূচী প্রবেশ করাইবে। অর্থাৎ এরূপ ভাবে শিরা মধ্যে প্রবেশ করাইতে হইবে—যেন হুকার নলিচার ভিতর দিয়া শিক দেওয়া হইতেছে। তারপর সিরিঞ্জের পিস্‌টন দণ্ডে চাপ দিয়া অতি ধীরে ধীরে শিরা মধ্যে ঔষধ প্রক্ষেপ করাইবে।

ইঞ্জেক্সনের পর ঐ স্থান কার্ব্বলিক লোসনে ধৌত করতঃ সূচী বিদ্ধ স্থান কলোডিয়াম্ সিক্ত তুলা দ্বারা আটিয়া দিবে। অনেকে উহার উপর বোরিক কটন দিয়া ব্যাণ্ডেজও বাঁধিয়া থাকেন। কেহ কেহ কলোডিয়ামের পরিবর্ত্তে টিংচার বেঞ্জাইন্ কোঃ ব্যবহার করেন।

সতর্কতা:—ত্বক ভেদ করতঃ ইন্ট্রাভিনাস ইঞ্জেক্সন দিতে অনেক সময় কয়েকটী বিষয়ে ভুল হইয়া থাকে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলি স্মরণ রাখিলে, আর সেই ভুল হইবার সম্ভাবনা থাকে না। যদি সূচী ঠিক্ ভাবে শিরামধ্যে প্রবেশ করে, তাহা হইলে এক বিন্দু রক্ত সিরিঞ্জ মধ্যে আসিয়া পড়িবে; কিন্তু শিরা মধ্যে সূচী প্রবেশ না করিলে, সিরিঞ্জ মধ্যে আদৌ রক্ত আসিবে না। আর যদি সূচী শিরামধ্যে গিয়া পুনরায় শিরা প্রাচীর ভেদ করতঃ পার্শ্ববর্ত্তী তন্তুতে

(Surrounding tissues) প্রবেশ করে, তাহা হইলে প্রথমতঃ সিরিঞ্জ মধ্যে একটু রক্ত আসিবে বটে, কিন্তু পরে আর রক্ত আসিবে না। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকসন দিতে সিরিঞ্জটী অনেকটা দেহের সহিত সমান্তরাল ভাবে ধরিতে হইবে, তাহা হইলে ইঞ্জেক্‌সন দিতে ভুল হইবার সম্ভাবনা থাকে না।

যখনই বুঝিতে পারিবে, সূচী ঠিক ভাবে শিরা মধ্যে প্রবেশ করে নাই বা আদৌ যায় নাই, তাহা হইলে তখনই সূচী বাহির করিয়া পুনঃ প্রবেশ করাইবে। শিরার ভিতর দিয়া ঔষধ ঠিক্ ভাবে চলিয়া গেলে, তথায় কোন উচ্চতা লক্ষিত হয় না, কিন্তু অপ্রকৃত ইঞ্জেক্‌সনে (False Injection) উচ্চতা লক্ষিত হইয়া থাকে!

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের সলিউসন ঠিকভাবে শিরামধ্যে প্রবিষ্ট না হইয়া, যদি শিরার বাহিরে একটু ঔষধও পতিত হয়, তাহা হইলেও প্রদাহ উপস্থিত হইয়া থাকে। ইহার ফলে পূয়োৎপত্তি, পচন প্রভৃতিও হইতে পারে। অতএব ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সনে বিশেষ দক্ষ না হইয়া, এরূপ ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন করা সঙ্গত নহে। ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্‌সনের সময় অতি ধীরে ধীরে শিরামধ্যে ঔষধ প্রবেশ করাইতে হইবে। পিষ্টনে বেশী জোর দিয়া ঔষধ প্রবেশের ফলে, হৃৎপিণ্ডের কার্য্যের বিপর্য্যয় ঘটে, তাহার ফলে, রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে।

ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্সন জনিত দুর্ঘটনা।

ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেক্সনে সাধারণতঃ নিম্নলিখিত কয়েক প্রকার দুর্ঘটনা ঘটিতে পারে। যথা ;—

(১) **অপ্রকৃত ইঞ্জেকসন** (False Injection).

(২) **ফ্লেবাইটিস** (Phlebitis).

(৩) **রক্তস্রাব** (Haemorrhage).

যথাক্রমে ইহাদের বিষয় বিবৃত হইতেছে। যথা ;—

(১) **অপ্রকৃত ইঞ্জেকসন** (False Injection) ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্সন দিতে শিরা মধ্যে ঔষধ না গিয়া যদি শিরার বাহিরে পতিত হয়, তাহা হইলে সেই ইঞ্জেক্সনকে ফল্‌স বা ভ্রান্ত বা অপ্রকৃত ইঞ্জেক্সন কহে। সাধারণতঃ তিন প্রকারে ইঞ্জেক্সন "ফল্‌স" হইয়া থাকে। যথা ;—

(ক) যদি সিরিঞ্জের সূচী শিরা প্রাচীর ভেদ না করিয়া এক পার্শ্ব দিয়া যায়।

(খ) যদি সিরিঞ্জের সূচী শিরা প্রাচীরের উভয় পার্শ্ব ভেদ করিয়া বাহির হয়।

(গ) যদি সূচীর মুখ সম্পূর্ণ ভাবে শিরা মধ্যে প্রবেশ না করে।

সূচীর উক্ত ত্রিবিধ অবস্থাতেই ঔষধ শিরার বাহিরে পতিত হইয়া ইঞ্জেকসন ফল্‌স আখ্যা প্রাপ্ত হয়। আবার ইহাও দৃষ্ট হইয়াছে যে, শিরামধ্যে ঔষধ প্রবেশ কালীন শিরা প্রাচীর ছিন্ন হইয়া ঔষধ বাহিরে পতিত হইয়াছে।

এরূপ ঘটনাও ফল্‌স্ ইঞ্জেকসন বলিয়া গণ্য। যদি সূচী শিরা প্রাচীর ভেদ না করে, তাহা হইলে সিরিঞ্জ মধ্যে রক্ত আসিবে না এবং ঔষধ প্রবেশ করাইলে ঐ স্থানে একটী উচ্চতা লক্ষিত হইবে। সূচী শিরার উভয় প্রাচীর ভেদ করিলে, প্রথমতঃ সিরিঞ্জ মধ্যে রক্ত আসিবে বটে কিন্তু পরে আর রক্ত প্রবেশ করিবে না এবং ঔষধ প্রবেশ করাইলে পূর্ব্বের মত উচ্চতা পরিলক্ষিত হইবে। সূচীর অগ্র ভাগ অতি অল্প পরিমাণে শিরামধ্যে প্রবিষ্ট হইলে, সামান্য ভাবে রক্ত শিরা মধ্যে আসিতে পারে কিন্তু ঔষধ প্রবেশ করাইলে কতক ঔষধ শিরা মধ্য দিয়া চলিয়া যাইবে এবং কতক ঔষধ বাহিরে পতিত হইয়া সামান্য উচ্চতা উপস্থিত করিবে। কিন্তু সূচী ঠিক ভাবে শিরা মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে, সিরিঞ্জ মধ্যে রক্তের স্রোত আসিয়া পড়ে এবং ইঞ্জেকশনের পর কোনরূপ উচ্চতা পরিলক্ষিত হয় না।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন্ "ফল্‌স" হইলেই রোগী যন্ত্রণায় অস্থির হইয়া উঠে। অতএব ঔষধ প্রবেশ করাইবার সময় যদি রোগী যন্ত্রণার কথা বলে, তাহা হইলে চিকিৎসক তৎক্ষণাৎ ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিরত হইবেন। যাহাদের শিরা সূক্ষ্ম ও যাহাদের শিরা স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় না, তাহাদের ইঞ্জেক্‌শনই "ফল্‌স্" হইবার বিশেষ সম্ভাবনা।

অপ্রকৃত ইঞ্জেকশনের লক্ষণঃ—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের ইঞ্জেক্‌সন্ "ফল্‌স" হইলে উক্ত স্থানে ভয়ানব

যন্ত্রণা হয় ও ফুলিয়া উঠে। সঙ্গে সঙ্গে অন্যান্য প্রাদাহিক লক্ষণ নিচয় প্রকাশ পাইয়া থাকে, অর্থাৎ ঐ স্থান লালবর্ণ ধারণ করে; হস্ত স্পর্শে উত্তপ্ত অনুভূত হয়; বেদনা চারিদিকে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে এবং ঐ স্থান সংশ্লিষ্ট লোসিকা গ্রন্থিগুলিও আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। প্রদাহের পরবর্ত্তী ফল স্বরূপ ঐ স্থানে পুয়োৎপত্তি, ক্ষতে পচন, নিক্রোসিস্ প্রভৃতি হইয়া থাকে।

অপ্রকৃত ইঞ্জেক্‌সনের প্রতিকারোপায়ঃ— ইঞ্জেক্‌সন্ ফল্‌স" হইয়াছে বুঝিতে পারিলে, কাল বিলম্ব না করিয়া প্রদাহ নিবারণের চেষ্টা করিবে। যদি বরফ পাওয়া যায়, তবে ঐ স্থানে বরফ চাপা দিবে। এরূপ স্থলে বরফ যে শুধু যন্ত্রণা নিবারণ করে, তাহা নহে, পরবর্ত্তী কুফলও দূর করিয়া থাকে। কিন্তু দুঃখের বিষয় সর্ব্বত্র বরফ পাওয়া যায় না। বরফ অভাবে শীতল জলের পটি বা স্পিরিট লোসন ব্যবহার করা যাইতে পারে। গরম জলে ফ্লানেল ভিজাইয়া উত্তমরূপে নিংড়াইয়া পীড়িত স্থানে ফোমেন্‌টেশন (Fomentation) করিলে সমূহ উপকার হয়। অনেক চিকিৎসক এই প্রথা অবলম্বন করিয়া থাকেন। ঐ স্থানে বারংবার মিথিলেটেড্ স্পিরিট্ লাগাইয়া আমরা কয়েকটী রোগীর সত্বর যন্ত্রণা নিবারিত হইতে দেখিয়াছি। এরূপ স্থলে বোরিক কম্প্রেসও (Boric Compress) অত্যন্ত উপকারী। প্রদাহ কিঞ্চিৎ হ্রাস হইলে, ঐ স্থানে সহ্য মত টিংচার আইয়োডিন্ বা লিনিমেন্ট আইওয়োডিন্ লাগাইবে।

ইহাতে পূয়োৎপত্তি হয় না—আর হইলেও অধিক হইবার সম্ভাবনা থাকে না। কিন্তু অনেকেই এরূপ স্থলে উক্ত ঔষধ সহ্য করিতে পারে না। তাহাদের জন্য একৃষ্ট্র্যাক্ট্ বেলেডোনা ও ইকৃথিওল সমভাগে একত্র করতঃ প্রলেপ দিবে। অনেকে একষ্ট্র্যাক্ট্ বেলেডোনা ফ্লুইডের প্রশংসা করেন।

যদি ঐ স্থান পাকিয়া উঠে, তাহা হইলে কালবিলম্ব না করিয়া অস্ত্রোপচার করতঃ, পচন নিবারক প্রণালীতে ড্রেস করিবে। অনেক সময় এরূপ ক্ষত পচনে পরিণত হয় বা অস্থি আক্রান্ত হইয়া থাকে। পূর্ব্ব হইতে এ বিষয়ে সাবধান হইয়া চিকিৎসা করিলে কোন বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা থাকে না। ফল্‌স ইঞ্জেক্‌সনে প্রদাহ উৎপত্তি হইয়া শ্বেত কণিকার সংখ্যা বৃদ্ধি পায়, তাহার ফলে কালা-জ্বরে অনেক সময় উপকার হইয়া থাকে। এ সব কথা পরে বলা হইবে। রোগীর দেহে উপদংশ বিষ থাকিলে, ফল্‌স ইঞ্জেক্‌সনের ক্ষতও আরোগ্য হইতে বিলম্ব হয়। এরূপ একটী রোগিনীর বিবরণ পরে বলা হইবে।

ফ্লেবাইটিস্ (Phlebitis) :—এন্টিমণি ঘটিত ঔষধের অব ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকসন্ করিলে শিরার প্রদাহ ঘটিতে পারে। আমরা ২।১টী রোগীতে ইহা প্রত্যক্ষ করিয়াছি। একই শিরা মধ্যে পুনঃ পুনঃ ঔষধ প্রয়োগে এরূপ ঘটনা

প্রায়ই ঘটিতে দেখা যায়। শিরার প্রদাহ হইলে ঐ স্থান বেদনাযুক্ত হয় কিন্তু ফল্‌স ইঞ্জেক্শনের মত কোনরূপ উচ্চতা লক্ষিত হয় না। এই বেদনা অল্প এবং ধীরে ধীরে হইয়া থাকে। সাধারণতঃ ঐ স্থানে চাপ দিলেই রোগী বেদনা অনুভব করে।

চিকিৎসা ঃ—শিরার প্রদাহ ঘটিলে ঐ শিরাতে আর ঔষধ ইঞ্জেকশন্ করিবে না। এরূপ স্থলে বোরিক কম্প্রেস্ অত্যন্ত উপকারী। আক্রান্ত শিরার উপর টিংচার আইয়োডিন্ লাগাইয়া বোরিক কটন উষ্ণ করতঃ বাঁধিয়া রাখিলে অতি সত্বর প্রদাহ দূর হয়।

রক্তস্রাব (Hœmorrhage) :—ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্সনের পর কাহার কাহারও সূচীর প্রবেশ পথ দিয়া রক্ত বাহির হইয়া থাকে। রক্তের পরিমাণ ২।১ বিন্দু হইতে ২।৪ ড্রাম পর্য্যন্ত হইতে পারে। কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় রক্তের সংযম শক্তি নষ্ট হইয়া যায়, এমত অবস্থায় ইঞ্জেক্সন্ দিলে প্রায়ই রক্তস্রাব হয়।

চিকিৎসা ঃ—ইঞ্জেক্সন্ শেষ হইলে শিরা মধ্য হইতে সূচী বাহির করতঃ ঐ স্থানে অঙ্গুলির চাপ দিয়া কিছু সময় রাখিতে হইবে, পরে কলোডিয়াম্ শিক্ত তুলা দ্বারা ছিদ্র পথ বন্ধ করিয়া দিলে আর রক্তস্রাব হইতে পারে না। এই উদ্দেশ্যে অনেকে টিংচার বেঞ্জোইন কোঃ ব্যবহার করেন। যাহাদের ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেক্শনের পরই রক্তস্রাব হয়,

তাহাদের ইঞ্জেক্‌শনের অন্ততঃ ১০ মিনিট পূর্ব্বে ১০ গ্রেণ ক্যাল্‌সিয়াম্ ল্যাক্‌টেট্ এক মাত্রা খাওয়াইয়া দিবে। ইহাতে রক্তস্রাবের আশঙ্কা দূর হয়। ইঞ্জেক্‌শন্ জনিত রক্তস্রাবে ক্বচিৎ অন্য ঔষধের সাহায্যের প্রয়োজন হইয়া থাকে।

এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন সম্বন্ধীয় জ্ঞাতব্য বিষয়।

এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিতে, নিম্নলিখিত কয়েকটী বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা কর্ত্তব্য। যথাক্রমে এই সকল বিষয় বিবৃত হইতেছে।

(১) **শুন্য উদরে এণ্টিমণি ইঞ্জেকশন দিবে; নতুবা বমন হইয়া রোগীর ভুক্ত দ্রব্য উঠিয়া যাইবে।** আহারের অন্ততঃ ৩—ঘণ্টা পর ইঞ্জেক্‌শন্ দিলে এরূপ দুর্ঘটনা ঘটিতে দেখা যায় না।

(২) **এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর অবস্থা বুঝিয়া ১—২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত রোগীকে শায়িত অবস্থায় রাখিবে।** দুর্ব্বল ও রক্তশূন্য রোগীকেই অধিক সময় শায়িত অবস্থায় রাখিতে হয়। এন্টিমণি অত্যন্ত অবসাদক ঔষধ। দুর্ব্বল রোগীকে এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন্ দিলে আরও দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। এই জন্যই শয়নের ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে। ইঞ্জেক্‌সনের পর ২।৪ পা চলিতে গিয়া কাহার কাহারও মূর্চ্ছা হইতে দেখা গিয়াছে। একটী

শোথ গ্রস্ত রোগীর বিষয় জানি, ইঞ্জেক্শনের পর হঠাৎ উঠিয়া বসিতেই তাহার মূর্চ্ছা হয়। এই উপসর্গ দূর হইতে প্রায় অর্দ্ধ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হইয়াছিল।

(৩) **এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর উষ্ণ বস্ত্রাদি দ্বারা রোগীর দেহ আবৃত করিতে হইবে।** কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর, রোগীর দেহ তাপ বৃদ্ধি পায় এবং অনেকের সর্দ্দি কাশিও হইয়া থাকে। প্রতি ইঞ্জেক্সনের পর থার্ম্মো-মিটার দিয়া শরীরের তাপ লইতে হইবে এবং তাপের পরিমাণ লিখিয়া রাখিবে। যখন দেখিবে, ইঞ্জেকসনের পর উত্তরোত্তর জ্বরের বেগ কম হইয়া আসিতেছে, তখনই বুঝিতে হইবে, পীড়া আরোগ্যের দিকে যাইতেছে। ইঞ্জেকসনের পর গরম কাপড়ে দেহ আবৃত করিলে, প্রায়ই শ্লেষ্মার দোষ ঘটিতে পারে না।

(৪) **এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর অন্ততঃ ৩ ঘণ্টার মধ্যে রোগীকে কোন পথ্য দেওয়া সঙ্গত নহে।** ইঞ্জেক্সনের অব্যবহিত পরেই পথ্য প্রয়োগ করিলে প্রায়ই বমন হইয়া উঠিয়া যায়। আবার এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর জ্বরাবস্থায় পথ্য দিলেও অজীর্ণ, উদরাময় প্রভৃতি হইয়া থাকে। কালা-জ্বরের রোগীর অত্যন্ত ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়। যাহারা ক্ষুধায় অত্যন্ত কাতর হইয়া পড়ে, তাহাদের জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে আরম্ভ হইলে,

বার্লি, এরারুট, ছানার জল, হর্‌লিকস্‌, মল্টেড্‌ মিল্ক প্রভৃতি লঘু পথ্য দেওয়া যাইতে পারে। ইঞ্জেক্‌সনের পর উষ্ণ জল পান করিতে দেওয়া সঙ্গত। এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর জ্বরাবস্থায় বারংবার শীতল জল পানে অনেকের কাশি হইতে দেখিয়াছি; পরে উহাই কঠিন আকার ধারণ করে।

(৫) **এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর যদি তৎক্ষণাৎ কোন উপসর্গ উপস্থিত হয়, তবে তাহা স্মরণ রাখিয়া** পরবর্ত্তী ইঞ্জেক্‌সনে যাহাতে এরূপ ঘটনা ঘটিতে না পারে, তাহার উপায় উদ্ভাবন করিবে। সাধারণতঃ যে পরিমিত ঔষধ দ্বারা উপসর্গ উপস্থিত হয়; পরবর্ত্তী ইঞ্জেক্‌সনে তদপেক্ষা মাত্রা বৃদ্ধি না করিলে আর উপসর্গ প্রকাশ পাইতে দেখা যায় না। আর যদি উপসর্গ অত্যন্ত কঠিন আকার ধারণ করে, তাহা হইলে পরের ইঞ্জেক্‌সনে মাত্রা কিছু কম করিতে হইবে। পরে, ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, আবার মাত্রা বৃদ্ধি করিবে।

(৬) **এ্যাণ্টিমণি রক্তসঞ্চালন যন্ত্র** (Circulatory System), **শ্বাস যন্ত্র** (Respiratory System) **এবং পরিপাক যন্ত্রের উপর** (Digestive System) **উপর অবসাদক ক্রিয়া প্রকাশ করে।** অতএব কালা জ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে ঐ সমস্ত যন্ত্রের

প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে, নতুবা বিপদ ঘটিতে একটুও বিলম্ব হইবে না। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে বিষয়গুলি সংক্ষেপে বর্ণিত হইল।

(ক) কালা-জ্বরে রক্তের চাপশক্তি (Blood pressure) অত্যন্ত হ্রাস হয়; (এ কথা যথাস্থানে বিস্তৃত ভাবে বলা হইয়াছে।) আবার দেখিতে পাই, এণ্টিমনিও রক্তের চাপ-শক্তি হ্রাস করিয়া থাকে। অতএব নাড়ীর অবস্থা, ভাল করিয়া পরীক্ষা করতঃ এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শন করিবে। দুর্ব্বল ও অনিয়মিত নাড়ী বিশিষ্ট রোগীকে কথনও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন্ করিবে না। আমারা এরূপ রোগীকে প্রথমতঃ ডিজিটেলিস্ সহ ষ্টিমুলেণ্ট ঔষধ খাইতে দেই। সপ্তাহকাল এইরূপ চিকিৎসার ফলে যখন অধিকাংশ রোগীর নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে, তখন এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিয়া থাকি। অনেকে ডিজিটেলিন ট্যাবলেট $\frac{1}{100}$ গ্রেণ মাত্রায় প্রতিদিন ইঞ্জেকসন দিতেও উপদেশ দেন। ২।৩টী ইঞ্জেকসনের পর নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হয়; তখন এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিলে আর কোন ভয়ের কারণ থাকে না।

(খ) অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি শ্বাসযন্ত্রের উত্তেজক (Respiratory Stimulant); কিন্তু অধিক মাত্রায় এতদ্বারা উক্ত যন্ত্রের উত্তেজনা প্রকাশ পাইয়া থাকে। এণ্টিমনিঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গেই অনেক রোগী কাশিতে আরম্ভ

করে, উহা ঔষধ কর্ত্তৃক শ্বাসযন্ত্রের উত্তেজনা ভিন্ন আর কিছুই নহে। অতএব কালা-জ্বরের সহিত যদি রোগীর শ্বাসযন্ত্রের কোন ব্যাধি (ব্রঙ্কাইটিস্, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া ইত্যাদি) বিদ্যমান থাকে, তাহা হইলে কখনও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিবে না। ইহাতে ঐ সমস্ত উপসর্গ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং অনেক স্থলে রোগীর মৃত্যুও ঘটিয়া থাকে। এরূপ স্থলে প্রথমতঃ উপসর্গ নিবারণ করিতে হইবে, তৎপর যখন বেশ বুঝিতে পারিবে যে, শ্বাসযন্ত্র সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়াছে ; তখন এণ্টিমনি প্রয়োগ করিবে। অনেক সময় সামান্য সর্দ্দি কাশির উপর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্ ইত্যাদি প্রকাশ পায়। অতএব সর্দ্দি কাশি হইলেও বিশেষ বিবেচনা করতঃ এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিবে।

(গ) এণ্টিমনি অতি অল্প মাত্রায় পাকস্থলী ও অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উপর ষ্টীমুলেণ্ট (Stimulant) বা উত্তেজক ক্রিয়া প্রকাশ করে। তাই, কালা-জ্বরে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর রোগীর দিন দিনই ক্ষুধা বৃদ্ধি পাইতে থাকে। কিন্তু মাত্রাধিক্যে অনেক সময় উক্ত যন্ত্রদ্বয়ের অত্যধিক উত্তেজনা প্রকাশ পায়। তাহার ফলে, উদরাময় এবং রক্তামাশয় হইয়া থাকে। অতএব কালা-জ্বরে উদরাময় কিম্বা রক্ত-আমাশয় পীড়া বর্ত্তমানে অথবা এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগে ডায়েরিয়া বা ডিসেণ্টারি প্রকাশ পাইলে, কখনও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করিবে না।

(৭) **রোগীর বৃক্কক (Kidney) প্রদাহ বিদ্যমান থাকিলে বা চিকিৎসাকালীন মূত্রে অণ্ডলাল (Albumen) দেখা দিলে, এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে।** এরূপ অবস্থায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে পীড়ার কোন উপকার হইতে দেখা যায় না, বরং নানা প্রকার উপসর্গ আসিয়া উপস্থিত হয়। বৃক্কক প্রদাহ স্বত্বে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগে মূত্রবিকার (Uræmia) হওয়াও অসম্ভব নহে।

(৮) **রোগীর ধাতু প্রকৃতি বিশেষ ভাবে লক্ষ্য করতঃ এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিবে।** অনেকের ধাতু প্রকৃতি এরূপ যে, অতি অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি দেহমধ্যে প্রবিষ্ট হইলেও, রোগী অত্যন্ত অভিভূত হইয়া পড়ে। এরূপ স্থলে পরিমিত মাত্রা অপেক্ষাও অতি অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। তৎপর ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। কোন একটী ইঞ্জেকসনের পর নূতন উপসর্গ দেখা দিলে, পরের ইঞ্জেকসনে আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। পরে ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, আবার ধীরে ধীরে মাত্রা বাড়াইতে হইবে। এইরূপে অতি ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি না করিলে, এ সব রোগী এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সহ্য করিতেই পারে না। সঙ্গে সঙ্গে পীড়া আরোগ্যের সম্ভাবনাও নিষ্ফল হইয়া যায়।

(৯) **ঔষধ দ্রব্যের কোন দোষ থাকিলে,**

তাহা কখনও ব্যবহার করিবে না। রাসায়নিক পরীক্ষায় বিশুদ্ধ না হইলে, এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ কখনও ব্যবহার করা সঙ্গত নহে। সলিউসন্ সদ্য প্রস্তুত করতঃ ব্যবহার করিবে; নীচে তলানি পড়িলে কখনও ব্যবহার করা উচিত নহে। ২% সলিউসনের অতিরিক্ত গাঢ় দ্রব ব্যবহার করিলে প্রায়ই বিপদ ঘটিতে দেখা যায়।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনে উপসর্গ ও উহাদের প্রতিকারোপায়।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ (Antimony preperations) বিশেষতঃ পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্‌ট্রেট্ ও সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসনের পর যে সকল উপসর্গ দৃষ্ট হইয়া থাকে, তন্মধ্যে বমন, কম্পসহ জ্বর, উদরাময়, রক্তামাশয়, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস প্রভৃতি সচরাচর ঘটিয়া থাকে। অন্যান্য উপসর্গগুলি দুই এক স্থলে দেখিতে পাওয়া যায়। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে উপসর্গগুলির বিবরণ ও প্রতিকারের উপায় যথাক্রমে বর্ণিত হইল।

১। **বমন**ঃ—এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর অনেকের বমন হইতে দেখা যায়। ইঞ্জেকসনের অব্যবহিত পরেই এই বমন হইয়া থাকে; আবার কিছু সময় পরও হইতে পারে। এই উপসর্গ সাধারণতঃ অর্দ্ধ ঘণ্টা মধ্যে অন্তর্হিত হয়। আহারান্তে ইঞ্জেকসন দিলে প্রায়ই বমন

হইতে থাকে। তবে, লোকের ধাতু প্রকৃতি অনুসারে অথবা ঔষধ দ্রবের পরিমাণ কম হইলে, বমন না হইতেও পারে। এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ ; যথা,—সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্, দুই একটী ইঞ্জেকসনের পরই যাহাদের বমন হয়, তাহাদের উহা ইঞ্জেকসনের পরই হইতে দেখা যায়। আবার অনেকে এই ঔষধ বেশ সহ্য করিয়া থাকে। বয়সের সঙ্গে এই সহনশীলতার কোন সম্পর্ক নাই।

দেখা যায়, ইঞ্জেকসনের পর বমন হইলে রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। বমি করিতে করিতে অনেকের বুকে ব্যথা হয়। কাহার কাহারও শ্বাসকষ্টও হইয়া থাকে। বমনে প্রথমতঃ ভুক্ত দ্রব্য উঠিয়া যায়, তৎপর শুধু শ্লেষ্মা মিশ্রিত জলীয় পদার্থই উঠিতে থাকে। কাহার কাহারও বমনের বেগ অত্যন্ত ঘন ঘন এবং কষ্টকর হয়। ২।১টী রোগীর কাঠ বমি হইতেও দেখিয়াছি।

আহারান্তে ইঞ্জেকসন দিলে যে বমন হয়, অনেক সময় ভুক্ত দ্রব্য উঠিয়া গেলেই, তাহা নিবারিত হইয়া থাকে। কিন্তু খালি পেটে বমন হইতে থাকিলে সহজে তাহা নিবারিত হয় না। এই বমনে রোগী অত্যন্ত কষ্ট পায় এবং দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। কাহার কাহারও ইঞ্জেকসন কালীন মধ্যে মধ্যে বমন হইতে দেখা যায়। ঔষধের মাত্রা একটু অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি করিলেই বমন হইবার বিশেষ আশঙ্কা থাকে।

প্রতিকার ঃ—শূন্য উদরে অথবা আহারের অন্ততঃ ৩ ঘণ্টা পরে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন দেওয়া কর্ত্তব্য। তাহা হইলে প্রায়ই বমন হইতে দেখা যায় না। আহারের অব্যবহিত পরে ইঞ্জেকসন দেওয়া সঙ্গত নহে, এরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগ করিলে প্রায়ই বমন হইয়া থাকে। পল্লীগ্রামে অনেক সময় ৫।৬ মাইল দূরে গিয়াও চিকিৎসককে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে হয়। এরূপ স্থলে রোগীকে অনাহারে না রাখিয়া, ভোরে পথ্য দিয়া ৩।৪ ঘণ্টা পরে ইঞ্জেকসন দিলে, রোগী অনাহারে কষ্ট পায় না এবং বমন হইবারও আশঙ্কা থাকে না।

যাহাদের ইঞ্জেকসনের পরই বমন হয়, তাহাদের ঔষধ প্রয়োগের অর্দ্ধ ঘণ্টা পূর্ব্বে ১০—২০ গ্রেণ মাত্রায় বিস্‌মাথ সাব নাইট্রাস খাইতে দিয়া, তারপর ইঞ্জেকসন দিলে প্রায়ই বমন হয় না। ইঞ্জেকসনের পর কমলার রস চুষিতে দিয়া অনেক স্থলে এই উপসর্গের প্রতিরোধ করিতে সমর্থ হইয়াছি।

ইঞ্জেকসনের পর যাহাদের ঘন ঘন বমন হইতে থাকে, তাহাদের আশু বমন নিবারণের প্রয়োজন হয়। বরফ চুষিতে দিলে সত্বর বমন নিবারিত হইয়া থাকে। ডাবের জলও সুন্দর উপকারী। ১ মিনিম মাত্রায় ভাইনাম ইপিকাক, লাইকর আর্সেনিক্যালিস, ক্রিয়োজোট্ বা টিংচার আইয়োডিন প্রয়োগ অনেক সময় ফলদায়ক হইয়া থাকে। এণ্টিমনি

ইঞ্জেকসনের পর বমন নিবারণার্থে কোনরূপ অবসাদক ঔষধ ব্যবহার না করাই ভাল। উচ্ছ্বলিং পানীয় এরূপ বমনে সুন্দর উপকারী।

এণ্টিমনির মাত্রাধিক্য বশতঃ বমন হইলে, পরের ইঞ্জেকসনে আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। আবশ্যক বিবেচিত হইলে, মাত্রা একটু হ্রাস করিতেও পারা যায়। পরে, ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, পুনরায় মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। অধিক মাত্রায় এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধের সলিউসন ইঞ্জেকসন দিতে হইলে শিরামধ্যে অতি ধীরে প্রবেশ করাইতে হইবে। তাহা হইলে বমন হইবার আশঙ্কা অনেক কম হইয়া থাকে।

দেখা যায়, ২।১টী রোগী বমন করিতে করিতে অত্যন্ত কাহিল হইয়া পড়ে—উপরোক্ত ঔষধ এবং পানীয় সেবনে কিছু মাত্র উপকার হয় না। তাহাদের পাকস্থলীর উপর একখানি মাষ্টার্ড প্ল্যাষ্টার বসাইয়া দিবে। তৎপর রোগীর অসহ্য হইলে তুলিয়া ফেলিবে। এই উপায়ে কয়েকটী রোগীর বমন নিবারিত হইতে দেখিয়াছি।

কিছুতেই বমন নিবারিত না হইলে, মর্ফাইন্ হাইপো-ডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিবে। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন জনিত বমনে ইহা চমৎকার ঔষধ। আবশ্যক বিবেচিত হইলে এতদ্‌সহ এট্রোপিন্‌ও যোগ করা যাইতে পারে। ব্যবস্থা :—

Re

মর্ফাইন্ সাল্‌ফেট্	...	$\frac{1}{4}$ গ্রেণ।
এট্রোপিন্ সাল্‌ফেট্	...	$\frac{1}{100}$ গ্রেণ।
পরিশ্রুত জল	...	১ সি, সি।

একত্র করতঃ বাহুতে হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিবে।

২। **কাশি** ঃ—ইহাও একটী কষ্টকর উপসর্গ। অনেক রোগী এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ—সোডিয়াম অথবা পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টার্‌ট্রেট্ ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গেই কাশিতে আরম্ভ করে। অন্য সময়ে রোগী বেশ ভাল, একটুও কাশি নাই; কিন্তু ইঞ্জেকসন দেওয়া মাত্রই, অমনি রোগী কাশিতে আরম্ভ করিল। এ কাশি ২।৪ মিনিটে নিবৃত্ত হয় না; $\frac{1}{2}$—১ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইয়া থাকে। যাহাদের ইঞ্জেকসনের পরই কাশি বৃদ্ধি পায়, তাহাদের ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ব্রঙ্কাইটিস্, নিউমোনিয়া ইত্যাদি হইবার আশঙ্কা থাকে।

এণ্টিমনি শ্বাসনালীর শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির (Mucous membrane) উপর উত্তেজক ক্রিয়া করে, তাই অনেকে ইঞ্জেকসনের পর কাশিয়া থাকে। অতএব প্রবল সর্দ্দি বা কাশির সময় এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত নহে। যাহারা ইঞ্জেকসনের পর কাশিয়া থাকে, তাহাদের যাহাতে সর্দ্দি কাশি না হয়, এ বিষয়ে বিশেষ সতর্ক হইতে হইবে।

এ সমস্ত রোগীর সর্দ্দি কাশির উপর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিলে প্রায়ই বুকের দোষ ঘটিতে দেখা যায়।

অনেকের কাশি অত্যন্ত কষ্টকর এবং আক্ষেপ যুক্ত হইয়া থাকে। কাহার কাহারও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন হাঁপানির মত লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা যায়। এরূপ হাঁপানিকে এণ্টিমনিয়্যাল এজ্‌মা (Antimony Asthma) কহে। ডাক্তার শ্রীযুক্ত গণপতি পাণ্ডা বলেন—"এণ্টিমনি শরীর হইতে নির্গমন কালে ফুসফুসের শোথ এবং ক্ষুদ্র ও বৃহৎ শ্বাসনলীর উগ্রতা উৎপাদন করে বলিয়া এইরূপ "এণ্টিমনি এজ্‌মা" উৎপন্ন হয়। ঔষধ বন্ধ করিলেই এরূপ হাঁপানি আরোগ্য হইয়া থাকে।

প্রতিকার ঃ—ইঞ্জেকসনের পর যে সমস্ত রোগী কাশিয়া থাকে; তাহাদের ঠাণ্ডা লাগাইতে নিষেধ করিবে। ইঞ্জেকসন কালীন ফ্ল্যানেল গরম করতঃ গলদেশ আচ্ছাদিত করিলে কাশির উগ্রতা কম হইতে দেখা যায়। ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বে টিংচার ক্যাম্ফর কোঃ ৩০ মিনিম মাত্রায় রোগীকে খাইতে দিয়া অনেক স্থলে উপকার পাইয়াছি। এট্রোপিন্ সাল্‌ফেট্ $\frac{1}{120}$—$\frac{1}{100}$ গ্রেণ মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন দিলে যেরূপ কষ্টকর কাশিই হউক না কেন, অতি সত্বর নিবারিত হয়।

আবার ২।১টী রোগীতে ইহাও দৃষ্ট হইয়াছে যে, এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর যে কাশি হয়, উহাই স্থায়ী হইয়া থাকে।

কয়েক দিনের মধ্যেই রোগীর জ্বর বৃদ্ধি পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে নিউমোনিয়া বা ব্রঙ্কাইটিস্ প্রকাশ পাইয়া থাকে। ইঞ্জেক্সন্ কালীন যে বুকের দোষ ঘটে, তাহা এইরূপেই প্রকাশ পায়। অতএব ইঞ্জেক্সনের পর কাশি হইতে থাকিলে কখনও উপেক্ষা করিবে না। একটী কফ্ মিক্শ্চার (Cough Mixture) প্রস্তুত করতঃ যতদিন না কাশি আরোগ্য হয়, রোগীকে খাইতে দিবে। প্রয়োজন বোধ করিলে কয়েক দিবস ইঞ্জেক্সন্ বন্ধ রাখা সঙ্গত। এণ্টিমণি প্রয়োগকালীন সর্দ্দি কাশিতে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা দ্বারা বিশেষ উপকার হইয়া থাকে। যথা :—

(১) Re

স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
ভাইনাম্ ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম্।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা—করিয়া সেব্য। *

* পুস্তক মধ্যে যে সমস্ত ব্যবস্থা ও ঔষধের মাত্রা দেওয়া হইবে, তাহা পূর্ণবয়স্কের জন্য বুঝিতে হইবে।

(২) Re

টিংচার ক্যাম্ফর কোঃ	...	½ ড্রাম।০
টিংচার সিলি	...	১০ মিনিম।
মিউসিলেজ একেশিয়া	...	১ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৫ মিমিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্।	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

সর্দ্দি কাশি বরাবর চলিতে থাকিলে, তৎ প্রতিকার্থ সোয়ামিন্ একটী চমৎকার ঔষধ। ১—গ্রেণ মাত্রায় ২।৩টী ইঞ্জেক্‌সন্ দিলেই সর্দ্দি কাশির উৎপাত দূর হয়। একদিন অন্তর ইঞ্জেক্‌সন্ দিতে হইবে।

৩। **কষ্টকর কাশি ও তৎসহ বমনঃ—**

এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ (সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্) ইঞ্জেক্‌সনের পর এ ঘটনাও বিরল নহে। রোগী যেরূপ কাশিতে থাকে, বমনও তদ্রূপ হইতে দেখা যায়। এক সঙ্গে এই দুইটী উপসর্গই অত্যন্ত কষ্টকর। প্রায়ই দেখা যায়, ইঞ্জেক্‌সনের পর রোগী সর্ব্বাগ্রে কাশিতে আরম্ভ করে। এই কাশি ক্রমাগতই বৃদ্ধি পাইতে থাকে। শেষে আর কাশির বিরাম থাকে না। কাশিতে কাশিতে রোগী বুক চাপিয়া ধরে এবং কাহার কাহারও শ্বাসরোধের

উপক্রম হয়। তৎপর রোগীর বমন হইতে আরম্ভ হয়। দুইটী উপসর্গ একসঙ্গে উপস্থিত হইয়া রোগীকে যারপর নাই কষ্ট দেয়। কাশিতে কাশিতে অনেকের চক্ষু রক্তবর্ণ হয় এবং বমির বেগে উভয় পাঁজরায় বেদনা হইয়া যায়। এরূপ ঘটনা অৰ্দ্ধঘণ্টা পৰ্য্যন্ত স্থায়ী হইতে দেখিয়াছি।

প্রতিকার ঃ—প্রথমতঃ কাশি দূর করিতে চেষ্টা করিবে। এরূপ স্থলে ঔষধ খাইতে দিয়া ফল দেখাইতে পারা যায় না। প্রথমতঃ ১/১০০—১/২০০ গ্রেণ এট্রোপিন্ সালফেট্ হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেক্‌সন্ করিবে; তাহাতেই কাশি নিবারিত হইবে। তৎপর বমন নিবারণের জন্য চেষ্টা করিবে। এক সঙ্গে কাশি ও বমন অত্যন্ত কষ্টকর হইলে, এট্রোপিন্ সালফেট্ ১/১০০ গ্রেণ ও মর্ফাইন্ সাল্‌ফেট্ ১/৪ গ্রেণ একসঙ্গে হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেক্‌সন করিলে হাতে হাতে উপকার হয়।

মুখ দিয়া জল উঠা ঃ—সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেক্‌সনের পর অনেক রোগীর মুখ দিয়া জল উঠিতে থাকে। কাহার কাহারও মুখ দিয়া এত অধিক পরিমাণে জল উঠিতে থাকে যে, দেখিয়া অবাক্ হইতে হয়। একটী রোগীর প্রতি ইঞ্জেক্‌সনের পর, মুখ দিয়া প্রায় অৰ্দ্ধ সের পরিমিত জল উঠিতে দেখিয়াছি। লালা গ্রন্থি ও পাকস্থলী হইতে এই জলীয় রস নিঃসৃত হয়। ইহাতে রোগী তত দুর্ব্বল হয় না বটে, কিন্তু বড়ই অসুখ অনুভব

করে। এই উপসর্গ প্রায় অর্দ্ধ ঘণ্টার মধ্যে তিরোহিত হয়। ফল কথা, মুখ দিয়া জল উঠা একটী বিরক্তিকর উপসর্গ বটে, কিন্তু সাংঘাতিক নহে।

প্রতিকারঃ—এট্রোপিন্ সাল্ফেট্ ১/১২৮ গ্রেণ মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেক্সনে সুন্দর উপকার হয়। গ্লাইকো থাইমলিন্ ½ ড্রাম মাত্রায় খাইতে দিয়াও ফল হইতে দেখা গিয়াছে। সাধারণতঃ এ উপসর্গ চিকিৎসার বিশেষ কোন প্রয়োজন হয় না; নিজে নিজেই নিবারিত হইয়া থাকে।

৫। **শরীরের উত্তাপ বৃদ্ধি ও কম্প**ঃ—কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সনের পর রোগীর দেহের উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। অনেকের আবার তাপ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কম্পও হইয়া থাকে। দেহের তাপ সাধারণতঃ ৩।৪ ডিগ্রি বৃদ্ধি পাইয়া থাকে; আবার অনেক সময় ইহাপেক্ষাও বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। শরীরের তাপ অস্বাভাবিকরূপে বৃদ্ধি পাইলে, নানাপ্রকার উপসর্গ আসিয়া উপস্থিত হয়। উপসর্গ-গুলির মধ্যে প্রলাপ, বুকে শ্লেষ্মার দোষ এবং উদরামায়ই প্রধান। প্রতি ইঞ্জেক্সনের পরই যে, শরীরের তাপ সমভাবে বৃদ্ধি পাইবে, ইহার কোন মানে নাই। এণ্টিমণি ইণ্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকসনের পর উহা রক্তপথে চালিত হইয়া কালাজ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে থাকে, তাই শরীরের উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। অতএব দেহে যতদিন কালা-জ্বর জীবাণু বিদ্যমান থাকিবে, ততদিন এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভিনাস্

ইঞ্জেকসনের পর দেহ তাপ বৃদ্ধি পাইবে। উক্ত জীবাণু যতই ধ্বংস হইতে থাকে, শরীরের উত্তাপ ততই হ্রাস পায়। আবার ২।১ স্থলে ইহাও দেখা যায় যে, রোগী দিন দিন আরোগ্য হইয়া উঠিতেছে, ইঞ্জেকসনের পর জ্বরের বেগও হ্রাস পাইতেছে, কিন্তু মধ্যে মধ্যে আবার শরীরের উত্তাপ বৃদ্ধি হইতেও দেখা যায়। সব স্থানে এ মীমাংসা সহজ নহে।

প্রতিকারঃ—ইঞ্জেকসনের পর জ্বরের তাপ সামান্য ভাবে বৃদ্ধি পাইলে এবং এতদ্‌সহ বিশেষ কোন উপসর্গ দেখা না দিলে, কোনরূপ চিকিৎসার প্রয়োজন নাই। কয়েক ঘণ্টা ভোগ করিয়া জ্বর নিজে নিজেই ত্যাগ পাইবে। কম্প হইতে থাকিলে রোগীর হাতে ও পায়ের তালুতে ফ্ল্যানেল গরম করিয়া সেক্ দিবে। অভাবে বালীর পুটুলী উষ্ণ করতঃ ও সেক দেওয়া যাইতে পারে। সধারণতঃ ইহাতেই কম্প নিবারিত হইয়া থাকে। মাথার যন্ত্রণা বৃদ্ধি পাইলে মস্তকে শীতল জলের পটি দিয়া পাখার বাতাস দেওয়া অত্যন্ত উপকারী। পিপাসা হইলে বরফ, সোডাওয়াটার, ডাবের জল, বেদানা বা কমলার রস ব্যবস্থা করিবে। উষ্ণ জল পানেও পিপাসা নিবারিত হইয়া থাকে।

আর যদি জ্বরের বেগ অস্বাভিক হইয়া দাঁড়ায়, তাহা হইলে কাল বিলম্ব না করিয়া রোগীর মাথা নেড়া করতঃ শীতল জলের পটী, আইস ব্যাগ, স্পিরিট লোসন, ইত্যাদির কোন একটী ব্যবস্থা করিবে। শরীরের উত্তাপ হ্রাস জন্য নিম্নলিখিত ঘর্ম্মকারক ঔষধ খাইতে দিবে। যথা :—

Re

লাইকর এমন্ সাইট্রেটিস্	...	১ ড্রাম।
স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
লাইকর ষ্ট্রীক্নিয়া হাইড্রোঃ	...	৩ মিনিম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কব। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

শরীরের তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে উক্ত মিকশ্চার খাইতে দিবে এবং প্রতি অর্দ্ধ ঘণ্টা অন্তর শরীরের তাপ লইতে হইবে। ইঞ্জেকসনের পর জ্বর হ্রাস হইতে আরম্ভ করিলে আর বৃদ্ধি পাইবার আশঙ্কা থাকে না। তবে জ্বর ত্যাগ কালে অন্য কোন দুর্লক্ষণ উপস্থিত না হয়, সে দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

জ্বর ত্যাগের সঙ্গে সঙ্গে অত্যন্ত ঘর্ম্ম হয়। শরীরের তাপ হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে হিমাঙ্গাবস্থা (Collapse stags) উপস্থিত হওয়া অসম্ভব নহে। কোলাপ্সের লক্ষণ প্রকাশ পাইলে, রোগীকে উত্তেজক ঔষধ খাইতে দিবে। হাত ও পায়ের তালুতে গরম জলপূর্ণ বোতল দ্বারা সেক দিবে। ষ্ট্রীকনাইন, ডিজিটেলিন, ক্যাম্ফর ইন অয়েল, পিটুইট্রিন প্রভৃতি ঔষধ

ইঞ্জেকসন দিবে। আবশ্যক হইলে স্যালাইন সলিউসন রেক্ট্যাল অথবা ইন্ট্রাভিনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া উচিত।

প্রলাপ সহ উত্তাপ বৃদ্ধি, কুলক্ষণ মনে করিতে হইবে। যাহাদের এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিলেই জ্বরের গতি উক্তরূপ ধারণ করে, তাহাদের কিছু দিন ইঞ্জেকসন বন্ধ রাখিবে। পরে মূত্রকারক ও অন্যান্য ঔষধ প্রয়োগ করতঃ নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হইলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দিবে।

সতর্কতাঃ—এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রৌদ্র মধ্যে গমনাগমন যুক্তি সঙ্গত নহে। ইহার ফলে জ্বরের বেগ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে নানা প্রকার কুলক্ষণও প্রকাশ পাইয়া থাকে। কয়েকটী রোগীর বিষয় জানি, তাহারা আমার ঔষধালয় হইতে ইঞ্জেকসনের পর রৌদ্র মধ্যে হাঁটিয়া গৃহে গমন করতঃ অত্যন্ত জ্বরে অভিভূত হইয়াছিল এবং সঙ্গে সঙ্গে প্রলাপাদি নানা উপসর্গে কষ্ট পাইয়াছিল।

অধিক জ্বর স্বত্বে এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ (বিশেষতঃ সোডিয়াম্ অথবা পটাশিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট) ইন্ট্রাভিনাস্ ইঞ্জেকসন করাও যুক্তি সঙ্গত নহে। ইহাতে অত্যন্ত জ্বর বৃদ্ধি পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে নিউমোনিয়া প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দিয়া থাকে। আবার কাহার কাহারও এই জ্বর ত্যাগের সঙ্গে সঙ্গেই মৃত্যু ঘটে।

৬। **শিরঃপীড়া ঃ**—ইঞ্জেকসনের পর কাহার কাহারও ভয়ানক শিরঃপীড়া হইতে দেখা যায়। সাধারণতঃ ইহা ৫।৬ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইয়া থাকে। আবার কোন কোন রোগীর এই উপসর্গ ১০।১২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে দেখিয়াছি। ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন, তিনি একটী রোগীর কয়েক দিন পর্য্যন্ত শিরঃপীড়া স্থায়ী হইতে দেখিয়াছেন। তাঁহার রোগীর এই উপসর্গ সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট ইঞ্জেকসনের পর দেখা দিয়াছিল।

স্নায়ু মণ্ডলীর ক্রিয়ার গোলযোগ বশতঃ এই উপসর্গ উপস্থিত হয়। এইরূপ শিরঃপীড়াকে সাধারণতঃ নিউর‍্যাল্-জিক্ হেড্যাক্ (Neuralgic Headach) বা স্নায়বীয় মাথার যন্ত্রণা কহে। স্নায়ু প্রধান ধাতু বিশিষ্ট রোগী এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সনের পর অল্প বিস্তর মাথার যন্ত্রনার কথা বলিয়া থাকে। জ্বরের সহিত এই শিরঃপীড়ার বিশেষ কোন সম্পর্ক নাই। এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনের পর জ্বর হইবার পূর্ব্বে অথবা সামান্যরূপ জ্বরে এই উপসর্গ দেখা দিয়া থাকে। শিরঃপীড়া অনেক সময় প্রবলভাব ধারণ করে। রোগী মাথার যন্ত্রণায় চীৎকার করিতে থাকে। দৈহিক উত্তাপ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মস্তিষ্কে রক্তাধিক্য প্রযুক্ত শিরঃপীড়া হইয়া থাকে এবং জ্বর ত্যাগের সঙ্গে উপশমিত হয়।

প্রতিকার ঃ—মস্তিষ্কে রক্তাধিক্য প্রযুক্ত শিরঃপীড়াতে মস্তকে শীতল জলের পটি, আইস্ ব্যাগ্ ইত্যাদি উপকারী।

আর যদি ঐ বেদনা স্নায়বীয় প্রকৃতির হয়, তাহা হইলে ক্যাফিন্ সাইট্রাস্ সহ এস্‌পাইরিন্ ৪।৫ গ্রেণ, খাইতে দিলে সঙ্গে সঙ্গে উপকার হইয়া থাকে। একটী রোগীর মাথার যন্ত্রণা অন্যান্য ঔষধে নিবারিত না হওয়াতে, মর্ফাইন্ সাল্‌ফেট্ ১/৪ গ্রেণ ও এট্রোপিন সাল্‌ফেট্ ১/১৫০ গ্রেণ একত্র করতঃ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেক্‌সন্ করায় অতি সত্বর আরোগ্য হইয়াছিল। ব্রেমোইডের প্রয়োগরূপ সমূহ—বিশেষতঃ পটাশিয়াম্ ও সোডিয়াম্ বোমাইড্ প্রয়োগেও সময় সময় সুন্দর উপকার হইতে দেখা যায়। এরূপ রোগীকে নির্জ্জন ও অন্ধকার গৃহে রাখিতে হইবে।

৭। **দন্তশূল** ঃ—ইহাও একটী কষ্টকর উপসর্গ। এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ, বিশেষতঃ পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্‌ট্রেট্ ইঞ্জেক্‌সনের পর কয়েকটী রোগীর দন্তশূল হইতে দেখিয়াছি ; কাহার কাহারও এই বেদনা দাঁতের মাড়ীতেও (Gum) হইতে দেখা যায়। ইহাও স্নায়ুর বেদানা। এই ব্যথা ১—২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইয়া থাকে।

প্রতিকার ঃ একটু তুলাতে কয়েক ফোঁটা লবঙ্গ তৈল (অইল ক্লোভস।) লইয়া পীড়িত স্থানে প্রয়োগ করিলে বেদনার উপশম হয়। কোকেন লোসন বা ক্লেরোফরম স্থানিক প্রয়োগেও উপকার হইতে দেখা গিয়াছে। ক্যাফিন্ সাইট্রাস সহ এস্‌পাইরিন্ ৫ গ্রেণ, খাইতে দিয়া একটী রোগীর দন্তশূল সত্বর আরোগ্য হইয়াছিল। পীড়া

অত্যন্ত কষ্টকর হইলে মর্ফাইন্ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেক্‌সন্ করিবে।

প্লীহা ও যকৃতে বেদনাঃ—সোডিয়াম ও পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্‌ট্রেট্ ইঞ্জেক্‌সনের পর কাহার কাহারও প্লীহা ও যকৃতে ভয়ানক বেদনা হয়। এ বেদনা শুধু একটী যন্ত্রেও হইতে পারে। সচরাচর প্লীহার বেদনাই হইতে দেখা যায়। ইঞ্জেকসনের পর আমি কয়েকটী রোগীর প্লীহাতে ভয়ানক বেদনা হইতে দেখিয়াছি। কিন্তু কাহারও বেদনা অর্দ্ধ ঘণ্টার অতিরিক্ত সময় স্থায়ী হয় নাই। আবার এই বেদনা প্রথম কয়েকটী ইঞ্জেক্‌সনের পর প্রকাশিত হইয়াছিল বটে, তৎপর আর দেখা যায় নাই। যাহাদের প্লীহা ও যকৃতে বেদনা থাকে, প্রথম প্রথম ইঞ্জেক্‌নের পর ঐ বেদনা একটু বৃদ্ধি পায়; তৎপর আর বেদনা হইতে দেখা যায় না।

প্রতিকারঃ—ইঞ্জেক্‌সনের পরবর্ত্তী প্লীহা ও যকৃতের বেদনাতে, গরম জলের ফোমেন্‌টেশন (Fomentation) অত্যন্ত উপকারী। পাবনা ভাটপাড়া নিবাসী যদুসেখ নামক একজন পিয়নের পুত্রের ক্রমাগতঃ ৬টী ইঞ্জেক্‌সন্ পর্য্যন্ত, প্রত্যেক বারেই প্লীহাতে ভয়ানক বেদনা হইত। প্রথমতঃ নানাবিধ উপায় অবলম্বনেও উক্ত বেদনার কিছুমাত্র উপকার হয় নাই। পরে গরম জলের ফোমেণ্টেশনে সুন্দর উপকার পাই। ইহার পর, রোগীকে ইঞ্জেক্‌সন দিবার

পূর্ব্বে গরম জল করাইয়া রাখিতাম। ইঞ্জেক্‌সনের পর যেই বেদনা উপস্থিত হইত, অমনি উক্ত জলে একখণ্ড ফ্ল্যানেল্ ভিজাইয়া, পরে উত্তমরূপে নিংড়াইয়া প্লীহাতে সেকের ব্যবস্থা করিতাম। এই উপায়ে উক্ত বেদনা অতি সত্বর নিবারিত হইত। বর্ত্তমান সময়েও আমি এই উপায় অবলম্বন করিয়া থাকি এবং সর্ব্বত্র সন্তোষজনক ফল হইয়া থাকে। উষ্ণ জলের ধারা দিয়াও উপকার হইতে দেখিয়াছি। হাতের তালু দ্বারা পীড়িত স্থান ঘর্ষণ করিলেও উপকার হয়! কিছুতেই বেদনা নিবারিত না হইলে মর্ফাইন ইঞ্জেক্‌সন্ ফলপ্রদ।

মূত্র গ্রন্থিতে বেদনা ও মূত্রকৃচ্ছ্রতা ঃ—এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের পর কখন কখন রোগীর কিডনী (Kiddney) অর্থাৎ বৃক্কক্ যন্ত্রে ভয়ানক ব্যথা হয়। এই বেদনা এক পার্শ্বে বা উভয় দিকে হইতে পারে। কাহার কাহারও এই বেদনার সঙ্গে মূত্রকৃচ্ছ্রতাও ঘটিয়া থাকে। মূত্রে অন্ডলাল (Albumen) বিদ্যমান থাকিলে শোষোক্ত উপসর্গ ঘটিতে দেখা যায়।

প্রতিকার ঃ—বৃক্কক যন্ত্রে বেদনা হইলে গরম জলের ফোমেনটেশন অত্যন্ত উপকারী। রোগীকে কিছু সময় গরম জলের টবে বসাইয়া রাখিলে মূত্রকৃচ্ছ্রতা দূর হয়। ইঞ্জেক্‌সনের পর মূত্রকৃচ্ছ্রতা উপস্থিত হইলে কিছুদিন ইঞ্জেক্‌সন বন্ধ করিয়া মূত্রের দোষ সংশোধন করিতে হইবে।

নচেৎ ইঞ্জেক্‌সনের ফল শুভ হইবে না। এরূপ মূত্রকৃচ্ছ্রের পর, মূত্রবিকার প্রভৃতি নানারূপ কুলক্ষণও উপস্থিত হইতে পারে। মূত্রকৃচ্ছ্রতায় নিম্নলিখিত ঔষধগুলি সর্ব্বদা অতি সমাদরে ব্যবহৃত হয়। যথা—ডায়ুরেটিন, ইউরোট্রোপিন, বিসপস্ সাইট্রেট্ অব লিথিয়া, স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্, স্পিরিট্ জুনিপার, পটাশিয়াম্ নাইট্রেট, পটাশিয়াম্ সাইট্রেট ইত্যাদি সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। ব্যবস্থা, যথা—

Re

ইউরোট্রোপিন	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট্র ইথার নাইট্রিক্	...	২০ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
পটাশ সাইট্রাস্	...	১০ গ্রেণ।
ইনফিউসন বকু	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। মূত্রকৃচ্ছ্র দূর হইলেও যতদিন না মূত্রের দোষ সংশোধন হয়, ততদিন দৈনিক ৩ বার করিয়া সেবন করিতে হইবে।

১০। **মুত্রবিকার**ঃ—কালা-জ্বরে অনেক রোগীর বৃক্ক যন্ত্রের প্রদাহ ঘটিয়া থাকে। এই প্রদাহ দূর না করিয়া এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিলে প্রদাহ আরও বৃদ্ধি পায়। ইহার ফলে, উক্ত যন্ত্রের মূত্রোৎপাদিকা শক্তি বিনষ্ট হইয়া মূত্রবিকার (uræmia) উপস্থিত হইয়া থাকে। মূত্রে এলবুমেন

(Albumen) থাকিলে এই অবস্থা সাংঘাতিক হয়। অতএব এণ্টিমণি প্রয়োগের পূর্ব্বে ও উক্ত ঔষধ প্রয়োগকালীন মধ্যে মধ্যে মূত্র ও মূত্রযন্ত্র পরীক্ষা করা আবশ্যক।

প্রতিকার ঃ—এই উপসর্গ দেখা দেওয়া মাত্র। এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন বন্ধ করিতে হইবে। সঙ্গে সঙ্গে বৃক্কদ্বয়ের উত্তেজনা দূর করা আবশ্যক। ড্রাই কাপিং (Dry cuping) করিলে সুন্দর উপকার হয়। গরম পুলটিস প্রয়োগেও উপকার হইয়া থাকে। সেবনার্থ ক্ষার ও মূত্র নিঃসারক ঔষধ, যথা,—ডায়ুরেটিন্, ইউরোট্রোপিন্, পটাসিয়াম্ সাইট্রেট্, পটাশিয়াম্ নাইট্রেট্ ইত্যাদি ঔষধ,—যাহা পূর্ব্বে বলা হইয়াছে, ব্যবহার করিবে। রোগীকে সুশীতল জল, সোডাওয়াটার, ডাবের জল ইত্যাদি যথেষ্ট পরিমাণে পান করিতে দিবে।

পাইলোকার্পিন্ নাইট্রেট্ $\frac{১}{৬}$—$\frac{১}{৪}$ গ্রেণ মাত্রায়, ডিজিটেলিন $\frac{১}{১০০}$—$\frac{১}{৫০}$ গ্রেণ, ষ্ট্রীক্‌নাইন $\frac{১}{৬০}$—$\frac{১}{৩০}$ গ্রেণ, পিটুইট্রিন $\frac{১}{২}$—১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিলে ইউরিমিয়া রোগে উপকার হয়।

স্যালাইন সলিউসন ঃ—ইউরিমিয়া প্রকাশ পাইলে নর্ম্ম্যাল্ স্যালাইন সলিউসন ইণ্ট্রাভিনাস্ বা রেক্ট্যাল্ ইঞ্জেকসন করিলে সমধিক উপকার হয়। এই সলিউসনে লবণের অংশ, রক্তস্থ লাবণিক অংশের সমান থাকে। ১ ড্রাম সোডিয়াম্ ক্লোরাইড্, ১ পাইণ্ট ফুটন্ত পরিশ্রুত জলে দ্রব

করিলে নর্ম্ম্যাল্ স্যালাইন্ সলিউসন প্রস্তুত হয়। ইহার অপর নাম **আইসোটনিক সলিউসন্**। সাধারণতঃ ১ পাইণ্ট মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়।*

ইউরিমিয়া প্রকাশ পাইলে, মাথায় বরফ, অভাবে মাথা নেড়া করিয়া শীতল জলের পটী, ইউ-ডি-কোলন লোসন ইত্যাদি শৈত্য প্রয়োগে মাথা ঠাণ্ডা করিবার ব্যবস্থা করিবে। এরূপ অবস্থায় পটাশ ব্রোমাইড, এমন ব্রোমাইড, সোডি ব্রোমাইড, প্যারালডিহাইড্ ইত্যাদি ঔষধ মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য নিবারণ জন্য ব্যবহার করিতে হইবে। এতদ্‌ভিন্ন ঘাড়ে ও পায়ের ডিমে মাষ্টার্ড প্ল্যাষ্টার প্রয়োগ করিবে। কোমা হইলেও এতদ্দ্বারা উপকার হয়। ইউরিমিয়াতে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা সর্ব্বদা ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

Re

পটাশ ব্রোমাইড্	...	১০ গ্রেণ।
স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	...	১৫ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
পটাশ সাইট্রাস্	...	১০ গ্রেণ।
ইন্‌ফিউসন্ বকু	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

* মৎপ্রণীত "বিস্তৃত ইঞ্জেকসন চিকিৎসা" দ্বিতীয় খণ্ড দ্রষ্টব্য।

১১। **শ্বাসকষ্ট** ঃ—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর কাহার কাহারও শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হয়। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া অনিয়মিত এবং উক্ত যন্ত্র অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, অথবা শ্বাসযন্ত্রের পীড়া বর্ত্তমান থাকিলে; এই উপসর্গ উপস্থিত হইতে পারে। অধিকাংশ রোগীর এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পরই এই উপসর্গ উপস্থিত হইয়া থাকে। ইহার ভোগ সামান্য কয়েক মিনিট হইতে অর্দ্ধ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে। শ্বাসকষ্ট অধিক সময় স্থায়ী হইলে রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে।

প্রতিকার ঃ—বিশুদ্ধ বায়ু সেবন, অক্সিজেন আঘ্রাণ ও এট্রোপিন্ ইঞ্জেকসনে এই উপসর্গ সত্বর নিবারিত হয়। যাহাদের এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পরই ভয়ানক শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হয়, তাহাদের কিছুদিন এই ঔষধ ইঞ্জেকসন বন্ধ করিয়া দিবে। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া নিয়মিত এবং উক্ত যন্ত্র সবল করিবার জন্য ঔষধ প্রয়োগ করিবে। শ্বাসযন্ত্রের পীড়া বর্ত্তমান থাকিলে ঔষধ প্রয়োগে উক্ত যন্ত্র সুস্থ করিতে হইবে। তৎপর এণ্টিমণি ঘটিত কোন মৃদুবীর্য্য ঔষধ ইঞ্জেকসন করিবে। এরূপ ক্ষেত্রে সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ অতি অল্প মাত্রা হইতে প্রয়োগ আরম্ভ করিলে, প্রায়ই কোন বিপদ ঘটে না। মাত্রাও ধীরে ধীরে বর্দ্ধিত করিতে হইবে। তাহা হইলে আর শ্বাসকষ্ট হইবার আশঙ্কা থাকিবে না।

১২। **হৃৎপিণ্ডে বেদনা** ঃ—এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ

ইঞ্জেকসনের পর কাহারও কাহার হৃৎপিণ্ডে ব্যথা (Cordiac pain) হয়। এই বেদনা অনেক সময় অসহ্য হইয়া থাকে। সঙ্গে সঙ্গ উক্ত যন্ত্রের গতিরও বৈলক্ষণ্য দৃষ্ট হয়। কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেক-সনের পর একটী রোগীর এই উপসর্গ ঘটিতে দেখিয়াছি।

প্রতিকার :—ডিজিটেলিন্ বা ষ্ট্রোফ্যান্থিন্ ইঞ্জেক-সনে উক্ত উপসর্গ দূর হয়। এণ্টিমণি প্রয়োগে উক্ত উপসর্গ উপস্থিত হইলে, কিছুদিন ইঞ্জেকসন বন্ধ করতঃ রোগীর সার্ব্বাঙ্গিক স্বাস্থ্যের এবং রক্তের উন্নতি বিধান করিবে। ২।১টী টী, সি, সি, ও, (T. C. C. O.) ইঞ্জেকসন করতঃ স্থান বিশেষে প্রদাহ উৎপাদন করিলে রক্তের, লিউকো-সাইটস্ বৃদ্ধি পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্তেরও উন্নতি হইয়া থাকে। তাহা ভিন্ন, খাইবার জন্য সিরাপ্ হিমোগ্লোবিন্ ব্যবস্থা করিবে, উত্তেজক এবং বলকারক ঔষধ খাইতে দিবে। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়ার গোলযোগ থাকিলে উক্ত ঔষধ সহ টিংচার ডিজিটেলিস্, টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্থাস্, ক্যাফিন্ সাইট্রাস্ ইত্যাদি ঔষধ আবশ্যক মত যোগ করিতে হইবে। তৎপর রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইলে, প্রথমতঃ অতি অল্প মাত্রায় সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসন করিবে। ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে।

১৩। **হৃৎপিণ্ডের অবসাদ** :—এণ্টিমণি ঘটিত

ঔষধ, বিশেষতঃ টার্টার এমিটিক্ ইঞ্জেকসনের পর কাহার কাহারও হৃৎপিণ্ডের অবসাদ (Cardiac depression) উপস্থিত হয়। এ অবস্থা কয়েক ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে দেখা গিয়াছে। হৃৎপিণ্ডের অবসাদ উপস্থিত হইলে রোগী নিজেকে নিতান্ত দুর্ব্বল বোধ করে, চুপ করিয়া পড়িয়া থাকে এবং কথা বলিতেও নিতান্ত বিরক্ত হয়। ইহাও একটি সঙ্কটজনক অবস্থা; ইহাতে রোগীর হঠাৎ মৃত্যু ঘটিতেও পারে।

প্রতিকার ঃ—এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর যাহাদের ভয়ানক অবসাদ উপস্থিত হয়, তাহাদের ইঞ্জেকসনের অন্ততঃ অর্দ্ধ ঘণ্টা পূর্ব্বে $\frac{1}{100}$ গ্রেণ ষ্ট্রীক্‌নাইন ট্যাব্‌লেট্ খাইতে দিবে। ইহাতে রোগীর অবসাদ অনেক কম হইয়া থাকে। নিতান্ত দুর্ব্বল রোগীরই এই অবস্থা দৃষ্ট হয়। ধাতু প্রকৃতি অনুসারে, সবল রোগীরও এই উপসর্গ উপস্থিত হইতে পারে। আবার ইহাও প্রত্যক্ষ করিয়াছি যে, পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসন দিলে যাহাদের ভয়ানক অবসাদ হয়, তাহারা সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ বেশ সহ্য করিতে পারে। অতএব যাহাদের টার্টার এমিটিক্ ইঞ্জেকসনের পর উক্ত উপসর্গ উপস্থিত হয়, তাহাদের জন্য সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ব্যবস্থা করিবে। ঔষধের মাত্রা অতি বিবেচনার সহিত ধীরে ধীরে বর্দ্ধিত করিতে হইবে। কয়েকটী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর হঠাৎ যদি

একদিন ঐরূপ অবস্থা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে মনে করিতে হইবে যে, মাত্রা বৃদ্ধির জন্য ঐরূপ ঘটিয়াছে। পরের ইঞ্জেকসনে আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। পরে ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে পুনরায় অতি ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে।

সামান্যভাবে হৃৎপিণ্ডের অবসাদ প্রকাশ পাইলে, বিশেষ কোন ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক নাই। রোগীকে কয়েক ঘণ্টা স্থিরভাবে শুইয়া থাকিতে উপদেশ দিবে, তাহা হইলে উপসর্গ দূর হইবে। যদি বিপদের সম্ভাবনা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে নিম্নোক্ত ঔষধ খাইতে দিবে। ব্যবস্থা :—

Re

ক্যাফিন্ সাইট্রাস	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট	...	২০ মিনিম।
স্পিরিট ইথার সাল্ফ	...	১৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
লাইকা ষ্ট্রীক্‌নিয়া হাইড্রোঃ	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফরম	...	১০ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ২ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

হৃৎপিণ্ডের অবসাদে আশু বিপদ ঘটিবার সম্ভাবনা দেখিলে ডিজিটেলিন, ষ্ট্রীক্‌নাইন, ষ্ট্রোফানথিন, পিটুইট্রিন, ক্যাম্ফর

ইন অয়েল, এডরিনালিন ক্লোরাইড সলিউসন ইত্যাদি ঔষধ অত্যন্ত উপকারী। রোগীর অবস্থা বিবেচনা করতঃ ইহার কোন একটী ইঞ্জেকসন করিবে। হৃৎপিণ্ডের দুর্ব্বলতায় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা বিশেষ উপকারী। ব্যবস্থা:—

Re

মকরধ্বজ	...	প্রত্যেক ঔষধ ২ গ্রেণ।
মাস্ক	...	
ক্যাম্ফর	...	

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ২ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিদিন ২ মাত্রা করিয়া খাইতে দিবে। অনুপান বেদনার রস অথবা মধু। এই ঔষধ কিছুদিন ব্যবহারেই হৃৎপিণ্ড বেশ সবল হইয়া উঠে। তৎপর, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে এই ঔষধ কিছুদিন চালাইতে হইবে। তাহা হইলে এই উপসর্গ হইবার আর আশঙ্কা থাকে না। অনেক সময় সুধু মকরধ্বজ ব্যবহারেও সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

১৪। **উদরাময়:**—এণ্টিমণি (Antimony) ইঞ্জেকসনের পর অনেক রোগীর উদরাময় হইতে দেখা যায়। অনেক সময় এই উপসর্গ অতি কঠিন আকার ধারণ করে। ইঞ্জেকসনের পর প্রবল অতিসারে অনেকে মারা গিয়াও থাকে। অতএব ইঞ্জেকসনের সময় ঔষধের মাত্রা এবং খাদ্য সম্বন্ধে বিশেষ সতর্ক হইবে, যেন রোগীর

উদরাময় না হইতে পারে। এণ্টিমনির মাত্রা একটু অধিক হইলেই পাকস্থলী ও অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক্ ঝিল্লির উত্তেজনা বৃদ্ধি পায়; তাহার ফলে উদরাময় ঘটিয়া থাকে। আবার অপাচ্য খাদ্য সেবনের পর অতি অল্প মাত্রাতেও উদরাময় হইতে দেখা গিয়াছে। অতি অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর পাকস্থলীর ক্রিয়া বৃদ্ধি পাইয়া থাকে, তজ্জন্য অনেকের ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়। এই ক্ষুধাবৃদ্ধির সঙ্গে উদর পূর্ণ করিয়া আহার করা সঙ্গত নহে। তাহাতে অনেকেরই উদরাময় হইয়া থাকে। এণ্টমনি ইঞ্জেকসনের পর জ্বরাবস্থায়ও অনেকে ক্ষুধায় কাতর হইয়া পড়ে। এই অবস্থায় গুরু পথ্য দিলে প্রায়ই উদরাময় হইতে দেখা যায়।

প্রতিকার ঃ—ডাক্তার মুর বলেন যে—"ইঞ্জেকসন আরম্ভ হইতে; ৩ সপ্তাহ পর্য্যন্ত রোগীকে লঘু পথ্য দিবে। তৎপর রোগীর দেহ তাপ স্বাভাবিক হইলে ধীরে ধীরে পথ্যের পরিমাণ বৃদ্ধি করিবে। রোগীকে কখনও পেট ভরিয়া খাইতে দিবে না। ইঞ্জেকসনের রোগীকে প্রতিদিন তাহার মলের পরিমাণ ও অবস্থা জিজ্ঞাসা করিবে। মল তরল হইলে সুধু যে পথ্যের পরিবর্ত্তন করিবে, তাহা নহে, আবশ্যক হইলে এণ্টিমনি প্রয়োগ বন্ধ করিয়া দিবে। পেটের অসুখ বুঝিতে পারিলে ঘোল ও এরারুট ভিন্ন অন্য কোন পথ্য দিবে না। এতদ্‌ব্যতীত সত্বর ঔষধ প্রয়োগে পীড়া আরোগ্য করিতে হইবে।"

সাধারণ উদারাময়ে ডাক্তার মুর নিম্নলিখিত ব্যবস্থা অনুযায়ী ঔষধ সেবন করিতে উপদেশ দেন। যথা;

Re

সোডি বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার কার্ডেমম্ কোং	...	২০ মিনিম।
টিংচার রিয়াই কোং	...	২০ মিনিম।
টিংচার নিউসিস ভমিসিস	...	৫ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

ডায়েরিয়া একটু কঠিন আকার ধারণ করিলে, প্রথমেই অহিফেন সহ ক্যাষ্টর অয়েল ইমালশন্ অল্প মাত্রায় খাইতে দিবে।

ক্যাষ্টর অয়েল ইমালশন।—

Re

ক্যাষ্টর অয়েল	...	৩০ মিনিম।
মিউসিলেজ একেশিয়া	...	১ ড্রাম।
টিংচার ওপিয়াই	...	২ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই ঔষধ ২।৩ দিন খাইতে

দিবে। ইহাতে পীড়া আরোগ্য না হইলে, ডাঃ মূর ধারক ঔষধ; যথা—পালভ্‌ ক্রিট এরোমেটিক কম ওপিও ৬—১২ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ৩ বার করিয়া সেবন করাইতে অনুমতি করেন। ইহাতে পীড়া আরোগ্য না হইলেও, বৃদ্ধি পাইবার সম্ভাবনা থাকে না। বলিয়া রাখা ভাল, অহিফেন ঘটিত ঔষধ শিশুদিগের জন্য ব্যবহার করা সঙ্গত নহে।

যখন দেখিবে যে, পীড়া আরোগ্যের দিকে যাইতেছে, তখন একটী টি, সি, সি, ও, (T. C. C. O) ইঞ্জেকসন দিবে। অতঃপর ২।৩ দিবস পর হইতে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে আরম্ভ করিবে। এই সময় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে বিশেষ সতর্ককার প্রয়োজন। এণ্টিমণি প্রয়োগের সঙ্গে সঙ্গে যদি রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে থাকে, তাহা হুইলে সত্বর রোগীর উদরাময় আরোগ্য হইয়া যায়।

এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর পাকস্থলী ও অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উত্তেজনা বৃদ্ধি পায়, অতএব ইঞ্জেকসনের পরবর্ত্তী উদরাময়ে বিসমাথ্‌ একটী ভাল ঔষধ সন্দেহ নাই। বিস্‌-মাথের প্রয়োগরূপগুলি, যথা—বিস্‌মাথ্‌ সাবনাইট্রাস, বিসমাথ্‌ স্যালিসিলাস্‌, লাইকর বিস্‌মাথাই এট্‌ এমন সাইট্রাস, লাইকর বিস্‌মাথাই কোঃ উইথ পেপ্‌সিন ইত্যাদি ব্যবহৃত হইয়া থাকে। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকে অত্যন্ত উপকারী মনে করিয়া থাকেন।

Re

লাইকর বিস্‌মাথাই কোঃ—

এট্‌ পেপ্‌সিন্‌ ... ½ ড্রাম।

লাইকর হাইড্রার্জ্জপার—

ক্লোরাইড্‌ ... ১০ মিনিম।

টিংচার কার্ডমম্‌ কোঃ ... ২০ মিনিম।

স্পিরিট্‌ ক্লোরোফর্ম্ম ... ১০ মিনিম।

একোয়া টাইকোটীস্‌ ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

বিস্‌মাথের প্রয়োগরূপ সহ অহিফেন যোগ করতঃ খাইতে দিলেও সুন্দর উপকার হয। ট্যানিক্‌ এসিড, গ্যালিক্‌ এসিড, এসিড সালফ্‌ ডিল্‌, এসিড সালফ এরোম্যাট প্রভৃতি ঔষধও উদরাময়ে উপকারী। অনেক সময় নিম্নোক্ত ব্যবস্থাও ফলদায়ক হইয়া থাকে।

Re

এসিড সালফ ডিল ... ১০ মিনিম।

টিংচার ওপিয়াই ... ৫ মিনিম।

স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম ... ১০ মিনিম।

টীংচার জিঞ্জার ... ১৫ মিনিম।

একোয়া টাইকোটীস ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রতি মাত্রা সেব্য।

স্যালল, বিটা-ন্যাপথল বেঞ্জো-ন্যাপথল, থাইমল ইত্যাদি ঔষধও উদরাময়ে উপকারী। অনেক সময় অতি অল্প মাত্রায় ক্যালোমেল বা হাইড্রার্জ্জ কম ক্রিটা প্রয়োগ করতঃ উপকার হইতে দেখা গিয়াছে। কিন্তু কালা-জ্বরে রোগী অত্যন্ত রক্তশূন্য হইয়া পড়ে এবং প্লীহাও বৃদ্ধি পায়, এরূপ অবস্থায় পারদ ঘটীত ঔষধ প্রয়োগ করা বিশেষ বিবেচনা সাপেক্ষ।

যে উদরাময় অন্য কোন ঔষধে আরোগ্য না হয় এবং রোগীর হস্ত, পদ ও সমস্ত শরীর হস্ত স্পর্শে শীতল বলিয়া বোধ হয়, তাহাতে অনেক সময় স্যালাইন সলিউসন্ রেট্যাল্ ইঞ্জেক্সনে সুন্দর উপকার হয়। প্রতি ঘণ্টায় ½ আউন্স মাত্রায় নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন্ রেক্ট্যাল্ ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।• প্রতিদিন ৮।১০ আউন্স পরিমিত সলিউসন ইঞ্জেক্সন করিতে হয়। ইহাতে সত্বর কোল্যাপ্সের লক্ষণ সমূহ দূর হয় এবং কয়েক দিবসের মধ্যে উদরাময়ও আরোগ্য হইয়া থাকে। এইরূপ চিকিৎসায় কয়েকটী রোগী আমাদের হস্তে আসন্ন মৃত্যুর হাত হইতে রক্ষা পাইয়াছে।

১৫। **রক্তামাশয়** ঃ-এণ্টিমনি সল্টস্ (সোডিয়াম্ এবং পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্) ইঞ্জেক্সনের পর অনেক রোগীর রক্তামাশয় হইতে দেখা যায়। ইহাও একটী কঠিন উপসর্গ। অনেক রোগী এই উপসর্গে মারা গিয়া থাকে। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্শনের পর যে যে

কারণে ডায়েরিয়া হয়, ডিসেণ্টারিও সেই সেই কারণে হইয়া থাকে। অতএব এস্থলে আর বিশেষ করিয়া ইহার উৎপাদক কারণ গুলির উল্লেখ নিষ্প্রয়োজন।

প্রতিকার ঃ—রক্তামাশয় প্রকাশ হইবা মাত্র রোগীকে ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসন্ খাইতে দিবে। ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসনের যে ব্যবস্থা, ডায়েরিয়ার চিকিৎসায় বলা হইয়াছে, ইহাতেও তাহাই ব্যবস্থা করিবে। অনেক রোগী সুধু এই ঔষধে আরোগ্য হয়। এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পরবর্ত্তী রক্তামাশয়ে এমিটিনের কোন ক্রিয়া নাই। তবে যকৃতের উপর ক্রিয়া করিয়া যাহা একটু উপকার করে মাত্র। ম্যাগ্‌নেসিয়াম্ ও সোডিয়াম্ সালফেট্ দ্বারা ফল মন্দ ভিন্ন, ভাল হইবার একটুও আশা করা যাইতে পারে না।

ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসনে ফল ভাল না হইলে, সঙ্কোচক ঔষধ ব্যবস্থা করিবে। বিস্‌মাথের প্রয়োগরূপ সমূহ, ডোভার্স পাউডার, ট্যানিজিন, পালভ্ ক্রিটা এরোম্যাটিক কম ওপিও ইত্যাদি এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়। ইহাতে পীড়া আরোগ্য না হইলেও বৃদ্ধি পাইতে পারে না।

ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসনে ফল না হইলে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা কয়েকটী উপযোগীতার সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা ;—

(১) Re.

পালভ্ ক্রিটা এরোম্যাট্ ... ১০ গ্রেণ।
অরফল ... ... ৫গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। প্রতি পুরিয়া ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। মাত্রা হ্রাস করতঃ অল্প বয়স্ক বালকদিগকেও ইহা দেওয়া যাইতে পারে।

(২) Re.

পাল্‌ভ ভোভার্স ... ৫ গ্রেণ।
বিস্‌মাথ সাব্‌নাইট্রাস ... ১০ গ্রেণ।
সোডি বাইকার্ব্ব ... ৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

(৩) Re.

পালভ ক্রিটা এরোম্যাটিক
কম ওপিও ... ৬ গ্রেণ।
ট্যানিজিন ... ৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

উপরোক্ত ঔষধের যে কোন একটী ২।৩ দিন, সেবন

করাইলে পীড়া হ্রাস হইবে। তখন ½ সি, সি, মাত্রায় টি, সি, সি,ও, ইঞ্জেকসন্ করিবে। ইহার পর আরও ২।৩ দিন অপেক্ষা করিয়া অতি অল্প মাত্রায় সোডিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট (⅓ সি, সি,) ইঞ্জেকশন করিতে হইবে। ইহাতে যদি রক্তামাশয় বৃদ্ধি না পায় ও দিন দিন রক্তের উন্নতি হইতে দেখা যায়, তাহা হইলে ধীরে ধীরে এন্টিমনি চিকিৎসা চালাইতে থাকিবে। পরে রক্তামাশয় আরোগ্য হইয়া গেলে এন্টিমনির মাত্রা বৃদ্ধি করিবে।

খাদ্যদ্রব্য যাহাদের ভালরূপ হজম হয় না, মধ্যে মধ্যে তরল মল ভেদ হইয়া থাকে, তাহাদেরই এন্টিমনি সল্টস ইঞ্জেকশনের পর ডায়েরিয়া বা ডিসেণ্টারি প্রকাশ পাইয়া থাকে। অতএব, তাহাদের এন্টিমনি চিকিৎসার সময় নিম্নলিখিত ব্যবস্থা মত ঔষধ সেবন করিতে দিবে।

Re.

সোডি বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
টাকা ডায়েস্টাস	...	৩ গ্রেণ।
ল্যাক্টো-পেপ্টিন	...	৩ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। এইরূপ ৩টী পুরিয়া প্রস্তুত কর। প্রত্যেকবার পথ্য গ্রহণের পর একটী করিয়া খাইতে দিবে। এন্টিমনি চিকিৎসার সময় এই ঔষধ প্রয়োগে প্রায়ই পেটের গোলযোগ হইতে পারে না। এন্টিমনি

চিকিৎসার সময় উদরাময় বা রক্তামাশয় প্রকাশ পাইলে, রোগীকে লঘুপথ্য সেবন করিতে দিবে। বার্লী, এরারুট, ছানার জল, ঘোল, হরলিকস মল্টেড মিল্ক, বেদনার রস ইত্যাদি উপকারী। পরে, পীড়া কম হইয়া আসিলে অন্নমণ্ডের ব্যবস্থা করিবে।

১৬। **সমস্ত শরীরে জ্বালা বোধ এবং অস্থিরতা** ঃ—এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর কচিৎ ২।১টী রোগীর শরীর অত্যন্ত জ্বালা করে এবং সেই সঙ্গে সঙ্গে অস্থিরতাও অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। শরীরের উত্তাপ বৃদ্ধির সহিত এই জ্বালার বিশেষ কোন কষ্ট নাই। শরীরের জ্বালা দেখিয়া বোধ হইবে—যেন রোগীর গায়ে ৬।৭ ডিগ্রি জ্বর লাগিয়া আছে। এই উপসর্গে রোগী বড়ই অস্থির হয়। মেজেতে গড়াগড়ি করিতে ভাল বাসে। একটী রোগীর বিষয় জানি, সে কাহারও নিষেধ না শুনিয়া জলে ঝাঁপ দিয়াছিল এবং তাহাতেই সে সুস্থ হইয়াছিল। সর্দ্দি কাশির কোন লক্ষণ প্রকাশ পায় নাই।

প্রতিকার ঃ—এরূপ জ্বালা শৈত্য প্রয়োগে উপশম হয়। ভিজা গামছা দিয়া গা মুছাইয়া দিলে রোগী অত্যন্ত আয়াস উপলব্ধি করিয়া থাকে। শরীরে বরফ ঘর্ষণ করিলে এই জ্বালা সত্বর নিবারিত হয়। আমি এরূপ স্থলে ভিনিগার ও জল সমভাগে মিশ্রিত করতঃ, তাহাতে বস্ত্র খণ্ড ভিজাইয়া

রোগীর গা মুছাইয়া দিতে উপদেশ দেই, ইহাতে জ্বালা সত্বর নিবারিত হয়।

১৭। **শোথ**ঃ—এন্টিমনি চিকিৎসার সময় অনেক রোগীর শোথ হইতে দেখা যায়। এই শোথ প্রথমতঃ পদ দ্বয়ে দৃষ্ট হয়। কাহার কাহারও মুখমণ্ডলেও শোথ দেখা দেয়। কয়েকটী এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পর এই শোথ প্রায়শঃ অদৃশ্য হইয়া থাকে। আবার কাহার কাহারও ইহা বৃদ্ধি পাইতেও দেখা যায়। এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রোগীর রক্তের উন্নতি হইতে থাকিলেই শোথ অদৃশ্য হয়। রক্ত-হীনতা জন্য শোথে এন্টিমনি সুন্দর ফলদায়ক। কিন্তু মূত্রের দোষ ঘটিয়া যে শোথ হয়, তাহাতে এন্টিমনি প্রয়োগে বিশেষ কোন উপকার হয় না, বরং অপকারই হইয়া থাকে। এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে শোথ বৃদ্ধি পাইয়া কয়েকটী রোগীর মৃত্যু হইতেও দেখিয়াছি। এই শোথের সঙ্গে উদরী হয় এবং তাহাই মৃত্যুর কারণ হইয়া থাকে।

প্রতিকারঃ—রোগীর শরীরে শোথ দেখা দিলে, অবিলম্বে রোগীর মূত্র পরীক্ষা করিতে হইবে। যদি মূত্রে এলবুমেন্ পাওয়া যায়, তাহা হইলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত নহে। এরূপ স্থলে কিছুদিন ইঞ্জেকসন বন্ধ করিয়া রোগীকে মূত্রকারক ঔষধ সেবন করিতে দিবে। তাহা হইলে শোথ অদৃশ্য হইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে মূত্রের দোষও কাটিয়া যাইবে। এই উদ্দেশ্যে ইউরোট্রোপিন, ডায়ুরেটিন, লিথিয়া

সাইট্রাস, পটাস সাইট্রাস, পটাস এসিটাস, স্পিরিট ইথার নাইট্রিক ইত্যাদি সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়।

নিম্নলিখিত ব্যবস্থাটী শোথ উপসর্গে অত্যন্ত উপকারী। যথা ;—

Re

ইউরোট্রোপিন্	...	৫ গ্রেণ।
পটাশ এসিটাস্	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	...	১৫ মিনিম।
পটাশ সাইট্রাস্	...	১০ গ্রেণ।
ইন্‌ফিউসন্ বকু	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই ঔষধ সেবনের পর মূত্র নিঃসরণাধিক্য হইতে আরম্ভ করিলে পরে ঔষধ দৈনিক ৩ বার করিয়া খাইতে দিবে। ইহাতে শোথ এবং মূত্রের দোষ দূর হয়।

যদি রক্তহীনতা বশতঃ শোথের উৎপত্তি হয়, তাহা হইলে অল্প মাত্রা হইতে আরম্ভ করিয়া এণ্টিমনি ইঞ্জেকশন করিবে। এরূপ স্থলে আমরা সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেকশন্ করিয়া থাকি। তাহার ফল মন্দ না হইয়া ভালই হইতে দেখা যায়।

কয়েকটী ইঞ্জেক্‌শনের পরই শোথ অদৃশ্য হইয়া থাকে। এই সঙ্গে রক্তের উন্নতি বিধানার্থ লৌহ ঘটিত ঔষধ,—হোমেলস্ হিমাটোজেন্, হিমোফেরাম্, সিরাপ হিমোগ্লোবিন্, স্যাঙ্গুইফেরিণ ইত্যাদি ঔষধ খাইতে দিবে। রক্তহীনতাজনিত শোথে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অত্যন্ত উপকারী।

Re

লাইকর ফেরি ডায়েলেসিটাস্	...	১০ মিনিম।
স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ বকু	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। এই সঙ্গে রোগীকে প্রতিদিন সিরাপ হিমোগ্লোবিন্ ১ চা-চামচ (Tea-spoonful) মাত্রায় দৈনিক ২ বার করিয়া আহারান্তে খাইতে দিবে। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌শনের সঙ্গে উপরোক্ত ব্যবস্থামত ঔষধ খাইতে দিলে সত্বর শোথ অদৃশ্য হয় এবং রক্তের উন্নতি হইয়া থাকে।

যাহাদের মধ্যে মধ্যে শোথ দেখা দেয়, তাহাদের এণ্টিমনি চিকিৎসার সঙ্গে সঙ্গে সিরাপ হিমোগ্লোবিন্

খাওয়াইতে হইবে। শোথে দুগ্ধ সুপথ্য। লবণ ও জল কম খাইতে উপদেশ দিবে।

১৮। **সংজ্ঞালোপ**ঃ—এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্‌শনের পর কয়েকটী রোগীর সংজ্ঞালোপ (Comatose Condition) হইতে দেখিয়াছি। সাধারণতঃ ইঞ্জেকসনের পর জ্বর হয় এবং তৎসহ সংজ্ঞালোপ হইয়া থাকে। অধিক মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পর এই অবস্থা ঘটিতে পারে। আমার একটী রোগীর বিষয় জানি, সে ৬ সি, সি, মাত্রায় টার্টার এমিটিক্ ইঞ্জেকসনের পর, গ্রীষ্মকালে রৌদ্র মধ্যে ২ মাইল পথ হাঁটিয়া কোন আত্মীয়ের বাটীতে গমন করে। ঐ স্থানে গিয়াই তাহার জ্বর হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে অজ্ঞান হইয়া পড়ে। ঐ দিবস অপরাহ্ণে তাহাকে দেখিতে যাই। সেই সময় তাহার জ্বর ১০৬ ডিগ্রি দৃষ্ট হয় এবং সংজ্ঞা একেবারেই ছিল না। অনেক চেষ্টায় পর দিবস ভোরে রোগীর সংজ্ঞা হয়। এ রোগী বেশ আরোগ্য হইয়া আসিতেছিল, ইঞ্জেকসনের পর জ্বর আদৌ হইত না। অধিক মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রৌদ্র সেবনই এই সংজ্ঞালোপের কারণ বলিয়া অনুমিত হইয়াছিল।

প্রতিকারঃ—এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রোগীর সংজ্ঞা লোপ হইলে, কাল বিলম্ব না করিয়া রোগীর মাথা নেড়া করতঃ মাথায় শীতল জলের পটী, আইস্‌ব্যাগ বা স্পিরিট লোসনের ব্যবস্থা করিবে। উত্তেজক এবং হৃৎপিণ্ডের

বলকারক ঔষধ খাইতে দিবে। আবশ্যক হইলে ডিজিটেলিন্, ষ্ট্রীক্‌নাইন ইত্যাদি ঔষধ ইঞ্জেকসন্ করিবে। রোগীর অবস্থা শঙ্কটাপন্ন হইলে অক্সিজেন্ ইন্‌হেলেশন্ ও স্যালাইন সলিউসন্ ইণ্ট্রাভিনাস্ বা রেক্ট্যাল্ ইঞ্জেকসন অত্যন্ত উপকারী।

১৯। **আক্ষেপ**ঃ—এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর কয়েকটী রোগীর আক্ষেপ (Convulsion) হইতে দেখিয়াছি। ইঞ্জেকসনের পর অত্যন্ত জ্বর ও তৎসহ আক্ষেপ হইতে আরম্ভ হয়; তৎপর রোগী সংজ্ঞাশূন্য হইয়া থাকে। এই আক্ষেপের পর অধিকাংশ রোগীই মৃত্যু মুখে পতিত হয়।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী একটী রোগীর বিষয় উল্লেখ করিয়াছেন। এই রোগীকে ২% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ১০ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসনের পর ভয়ানক জ্বর ও তৎসহ ভয়ানক ফিট হইতে থাকে। পরে এই রোগী সংজ্ঞাশূন্য অবস্থায় দুই দিন থাকিয়া আরোগ্য লাভ করে।

আমিও একটী রোগীর বিষয় জানি। আমার কোনও বন্ধু ডাক্তার একটী কালা-জ্বরের রোগীকে কয়েকটী পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ সলিউসন ইঞ্জেকসন করতঃ আরোগ্য করেন। তৎপর মাসাধিক কাল পরে, ঐ রোগী পুনরায় পীড়াক্রান্ত হইয়া পড়ে। তিনি উহাকে প্রথম দিন ১ সি,

সি, মাত্রায় পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ সলিউসন্ ইঞ্জেকসন্ করেন। তৎপর ৩ দিন পরে ১২ সি, সি, মাত্রায় উক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর জ্বর ও তৎসহ আক্ষেপ হইতে থাকে। ঐ রোগী দেখিবার জন্য আমি আহুত হই। তখন উহার সংজ্ঞাশূন্য অবস্থা এবং তৎসহ উদরধ্মান ছিল। আমার দেখিবার অর্দ্ধ ঘণ্টার পর রোগীর মৃত্যু হয়। ইঞ্জেকসনের পর এই রোগী ১৮ ঘণ্টা কাল জীবিত ছিল।

প্রতিকার ঃ—প্রথমতঃ রোগীর আক্ষেপ নিবারণ করিতে যত্নবান হইবে। যদি রোগীর ঔষধ সেবনের ক্ষমতা থাকে, তাহা হইলে পটাসিয়াম্ ব্রোমাইড, ক্লোরাল্ হাইড্রেট্, টীংচার বেলেডোনা ইত্যাদি ঔষধ খাইতে দিবে। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা এরূপ ক্ষেত্রে সুন্দর উপযোগী।

Re

পটাশ ব্রোমাইড্	...	১৫ গ্রেণ।
টীংচার বেলেডোনা	...	১০ মিনিম।
টীংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিমাত্রা ২ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। বলা বাহুল্য রোগীর আক্ষেপ দূর হইলে আর ঔষধ প্রয়োগের প্রয়োজন নাই।

রোগীর মস্তকে আইস্ ব্যাগ স্থাপন এবং 'হট্‌বাথ্ এরূপ ক্ষেত্রে বিশেষ উপযোগী। রোগীর নিদ্রা করণার্থ ক্লোরিটোন, ব্রোমাইড্ কম্পাউণ্ড (পার্ক ডেভিস্ এণ্ড কোং) অনেকে ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। ক্লোরোফর্ম্ম আঘ্রাণেও উপকার হইয়া থাকে। আর যদি রোগীর ঔষধ খাইবার ক্ষমতা না থাকে, তাহা হইলে বিশেষ বিবেচনা করতঃ মর্ফাইন অথবা হাইয়োসিন্ হাইড্রোব্রোমাইড ইঞ্জেকসন করিবে। পটাশ ব্রোমাইড এবং ক্লোরাল হাইড্রেট প্রত্যেক ১ ড্রাম মাত্রায় লইয়া ষ্টার্চ্চ ওয়াটার সহ রেক্ট্যাল ইঞ্জেকসন করিলে আক্ষেপ দূর হয়। রোগীর নাড়ী ক্ষীণ হইয়া পড়িলে ডিজিটেলিন্, পিটুইট্রিন্ এডরিনালিন ক্লোরাইড সলিউসন (১ঃ ১০০০), ক্যাম্ফর ইন অয়েল ইত্যাদি ঔষধ অত্যন্ত উপকারী। রোগীর দেহ তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে অথবা সংজ্ঞালোপ হইলে যেরূপ চিকিৎসার কথা পূর্ব্বে বলা হইয়াছে, সেই সব উপায় অবলম্বন করিতে হইবে।

১৯। **ব্রঙ্কাইটিস্ঃ**—এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর অনেক রোগীর ব্রঙ্কাইটিস হইতে দেখা যায়। যাহাদের সর্দ্দি কাশি থাকে, এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর, তাহাদের ব্রঙ্কাইটিস হইবার সম্ভাবনা খুব বেশী। আর যাহারা ইঞ্জেকসনের পরই কাশিতে থাকে, তাহাদেরও অনেক সময় ব্রঙ্কাইটিস হইয়া থাকে। ব্রঙ্কাইটিস হইলে যতদিন না উক্ত পীড়া আরোগ্য হয়, ততদিন ইঞ্জেকসন বন্ধ রাখিতে

হইবে। অনেক সময় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন ভিন্নও সুধু কালা জ্বরের উপসর্গরূপেও ব্রঙ্কাইটীস দেখা দিয়া থাকে। এসব কথা উপসর্গ বর্ণনা কালে বিস্তৃত ভাবে বলা হইবে।

২০। **নিউমোনিয়া** ঃ— এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর অনেক রোগীর ব্রঙ্কাইটীসের ন্যায় নিউমোনিয়াও হইয়া থাকে। অনেক সময় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন—নিউমোনিয়ার পূর্ব্ববর্ত্তী কারণ স্বরূপ হইতে দেখা যায়। যাহাদের ব্রঙ্কাইটীস আছে, তাহাদের এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিলে প্রায়ই নিউমোনিয়া হয়। ব্রঙ্কাইটীসের মত, অনেক সময় কালা-জ্বরে উপসর্গরূপেও নিউমোনিয়া প্রকাশ পাইয়া থাকে। এ সব কথা যথাস্থানে বলা হইবে।

প্রতিকার ঃ—এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রোগীর ব্রঙ্কাইটীস, নিউমোনিয়া বা ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া প্রকাশ পাইলে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন বন্ধ করিতে হইবে। রোগীর যাহাতে কোনরূপ ঠাণ্ডা না লাগে, তাহার ব্যবস্থা করিবে এবং সর্ব্বদা গরম কাপড় ব্যবহার করিতে উপদেশ দিবে। বুকে মালিসের জন্য নিম্নোক্ত ব্যবস্থা সুন্দর উপকারী। যথা ;—

Re.

লিনিমেণ্ট এমোনিয়া	...	৪ ড্রাম।
„ টেরিবিন্থ	...	২ ড্রাম।
অয়েল ইউক্যালিপ্‌টাস	...	২ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করিয়া রোগীর বুকে এবং পিঠে মালিশ করিবে এবং তুলা দ্বারা বুক আবৃত করিতে হইবে। খাইবার জন্য ডাক্তার মূর নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করেন। যথা ;—

Re.

পটাস আইয়োডাইড	...	৩ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	১ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
টীংচার সিলি	...	২০ মিনিম।
টীংচার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। ২৪ ঘণ্টায় ৪ মাত্রা ঔষধ খাইতে দিবে।

এই ঔষধ ব্যবহার করতঃ পীড়া কম হইলে, একটী টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। এই চিকিৎসাতেই অনেক সময় উপসর্গ গুলি দূর হইয়া থাকে। তৎপর পীড়া সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য হইলে, অতি অল্প মাত্রা হইতে এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে। এই সমস্ত উপসর্গ আরোগ্য

হইলে, তৎপর অল্প কয়েকটী ইঞ্জেক্‌সনেই রোগী আরোগ্য লাভ করে।

২১। **এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন কালে বাহুতে স্নায়ুশূল বা অসাড় অবস্থা**ঃ—একটী মাত্র শিরাতে পর পর কতকগুলি ইঞ্জেক্‌সন প্রদত্ত হইলে, কখন কখন এই উপসর্গদ্বয় ঘটিতে দেখা যায়। ইহাতে ভয়ের কোন আশঙ্কা নাই। আমি ২টী রোগীর স্নায়ুশূল হইতে দেখিয়াছি আর অপর একটী রোগী ইঞ্জেকসনের পর হস্তের অসাড় অবস্থার কথা বলিত।

প্রতিকারঃ-ইহাতে বিশেষ কোন চিকিৎসার প্রয়োজন হয় না। যে শিরাতে ইঞ্জেক্‌সন দিলে এইরূপ অবস্থা উপস্থিত হয়, তাহাতে ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া কিছুদিন বন্ধ করিয়া দিবে। তাহা হইলেই উপসর্গ প্রকাশ পাইতে পারিবে না।

২২। **গ্লটিসের আক্ষেপ** (Spasms of the Glottis)ঃ—এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর এ পর্য্যন্ত দুইটী রোগীর গ্লটিসের আক্ষেপ হইতে দেখিয়াছি। উভয় রোগীতেই টার্টার এমেটিক্ ইঞ্জেকসনের পর এই উপসর্গ দেখা গিয়াছিল। গ্লটিসের আক্ষেপে রোগীর শ্বাস রোধ হইয়া আসে, কিন্তু প্রকৃত শ্বাসরোধ হইতে ইহার লক্ষণ একটু তফাৎ। এই উপসর্গ অতি অল্প সময় স্থায়ী হয়। অতএব ইহার চিকিৎসার বিশেষ কোন অবসর পাই নাই।

২৩। **জণ্ডিস্** (Jaundice) বা **কামল**ঃ—অনেক

রোগীর এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের সময় সামান্য ভাবে জণ্ডিস্ দেখা দিয়া থাকে। ইহার কোন চিকিৎসায় প্রয়োজন হয় না। কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পর এই উপসর্গ স্বতঃই দূর হয়।

২৪। **সাংগ্রাহক বিষক্রিয়া** (Cumutalive Poreoning):—ইহা একটী ভয়াবহ উপসর্গ। দেহে এণ্টিমণি অল্পে অল্পে সংগৃহীত হইয়া সহসা বিষক্রিয়া করিয়া থাকে। এই বিষক্রিয়ার ফলে ভেদ, বমন ও পতনাবস্থা উপস্থিত হইয়া হঠাৎ রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে।

প্রতিকারঃ—সাংগ্রাহক বিষক্রিয়ার হাত হইতে রক্ষার জন্য মধ্যে মধ্যে রোগীর ইঞ্জেকসন বন্ধ রাখিতে হইবে। রোগীর প্রস্রাবের পরিমাণ স্বাভাবিক আছে কিনা, চিকিৎসক এ বিষয়ে সতর্ক দৃষ্টি রাখিবেন।

এণ্টিমণি শরীর হইতে ধীরে ধীরে বহির্গত হয়, তাই সাংগ্রাহক বিষক্রিয়া হইবার বিশেষ আশঙ্কা থাকে। এমন কি, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের ২১ দিন পরেও প্লীহা, যকৃত ও পিটুইটারী বডি প্রভৃতি আভ্যন্তরিক যন্ত্রে এণ্টিমণি পাওয়া গিয়াছে।

ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেক্সনে ব্যবহৃত এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ।

কালা-জ্বরে এণ্টিমনি ঘটিত যে সকল প্রয়োগরূপ ইণ্ট্রা-ভেনস ইঞ্জেকসনার্থ অনুমোদিত হইয়াছে, নিম্নে তৎসমুদয়ের বিবরণ বিবৃত হইতেছে। যথা ;—

(১) পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্।

(২) সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্।

(৩) মেটালিক্ এণ্টিমণি।

(৪) ট্রাই অক্সাইড্ অব এণ্টিমণি।

(৫) এনিলাইন্ এণ্টিমণি টারট্রেট্।

(৬) ইথাইল এণ্টিমণি টারট্রেট্।

(৭) লিউয়ারগল্।

উপরোক্ত ঔষধগুলির মধ্যে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনের জন্য পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ ও সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। মেটালিক্ এণ্টিমণি, এ পর্য্যন্ত ডাক্তার ব্রহ্মচারীই ব্যবহার করিয়া আসিতেছেন এবং তিনি ইহার অত্যন্ত প্রশংসা করেন। অপর গুলি এখনও পরীক্ষাধীন।

নিম্নে উক্ত ঔষধগুলির বিবরণ প্রদত্ত হইল।

পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট।

Potassicum Antimony Tartrate.

সমনাম ঃ—টার্টার এমিটিক্, এণ্টিমনি টারট্রেট্ ও পটাসিয়াম্ এমিটিক্। রাসায়নিক পরীক্ষায় বিশুদ্ধ টার্টার এমিটিক্ই ইঞ্জেকসনের জন্য ব্যবহৃত হয়।

আবিষ্কার ও প্রয়োগের ইতিহাস ঃ—ডাক্তার ক্রিষ্টোফারসন্ বলেন যে, ডাঃ ব্যাসিল্‌ভ্যালেন্ টাইন্ এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ—পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট আবিষ্কার করেন। তৎপর ১৯১৩ খৃষ্টাব্দে ডাঃ গ্যাস্‌পার ভিয়ানা এই ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্‌সন করতঃ, আমেরিকার মিউকো-কিউটেনিয়াস্ লিশম্যানিয়েসিস্ (The American Muco-cutaneous Lishmaniasis) পীড়া আরোগ্য করিতে কৃতকার্য্য হন। উক্ত পীড়ার জীবাণুর সহিত কালা-জ্বর জীবাণুর সাদৃশ্য আছে, তাই, গ্যাস্‌পার ভিয়ানার পরীক্ষার সুফল সন্দর্শন করতঃ, পর বৎসর হইতে ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি সিংহলে, ডাঃ সার রজার্স ভারতবর্ষে এবং ডাঃ ক্রিষ্টোফারসন্ সুদানে এই ঔষধ দ্বারা কালা-জ্বর চিকিৎসা আরম্ভ করেন। বলা বাহুল্য, ঔষধের ক্রিয়া দেখিয়া সকলেই মুগ্ধ হন এবং শতমুখে প্রশংসা করিতে থাকেন।

ডাক্তার রজার্স এবং ডাঃ হিউম এই ঔষধের গুণে এরূপ মুগ্ধ হইয়া ছিলেন যে, এণ্টিমনি চিকিৎসার প্রথম বৎসরেই

টার্টার এমিটিক্ দ্বারা কালা-জ্বরাক্রান্ত ৬ জন ইউরোপ বাসীর চিকিৎসা করিতেও কুণ্ঠিত হন নাই। ইহার পর হইতেই এই ঔষধ লইয়া ভারতবর্ষে বহু আলোচনা চলিতে থাকে। অস্মদ্দেশে এই ঔষধের প্রচার জন্য ডাঃ ম্যাকি, ডাঃ কর্ণওয়াল, ডাঃ ম্যান্‌সন্, ডাঃ লো, ডাঃ মুর প্রভৃতির নাম বিশেষ ভাবে উল্লেখ যোগ্য।

ক্রিয়া :—জীবাণুনাশক, শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উত্তেজক, হৃৎপিণ্ডের অবসাদক এবং বমনকারক। কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে ইহার ক্ষমতা অসীম। তাই ইহা কালা-জ্বরের শ্রেষ্ঠ ঔষধ। এতদ্ব্যতিত ইহা আমেরিকার মিউকো-কিউটে-নিয়াস্ লিশম্যানিয়েসিস, ওরিয়েণ্টাল ক্ষত (Oriental Sore) এবং ফাইলেরিয়া ব্যাধির জীবাণুও ধ্বংস করিয়া থাকে।

প্রয়োগরূপ।

১। সলিউসন্ অব পটাশিয়াম এণ্টিমনি টারটেট্ (Solution of Potassium Antimony Tart):—ফুটিত পরিশ্রুত জলে টাটার এমিটিক্ মিশ্রিত করতঃ এই সলিউসন্ প্রস্তুত হয়। ইহা সচরাচর ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সনের জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। তিন প্রকার শক্তি বিশিষ্ট (Strength) সলিউসন ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা :—

(ক) ১% সলিউসন অব পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্।

(খ) ২% সলিউসন অব পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট।

(গ) ৪% সলিউসন অব পটাসিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট।

সাধারণতঃ ২% সলিউসন ব্যবহৃত হয়। অনেকে ১% সলিউসনও ব্যবহার করিয়া থাকেন। কিন্তু ৪% সলিউসন প্রায়ই ব্যবহৃত হয় না।

ডাঃ ক্রিষ্টিনা এবং ডাঃ ক্যারোনিয়া ১% সলিউসন ব্যবহার করিতে উপদেশ দেন। ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি ও ডাঃ রজার্স ২% সলিউসন প্রয়োগের পক্ষপাতী। এক্ষণে এই মতই প্রায় সকলে মানিয়া লইয়াছেন। ডাঃ বরজা এবং ডাঃ এমার‍্যাল্ ৪% সলিউসন ব্যবহার করিতে উপদেশ প্রদান করেন। কিন্তু ৪% সলিউসন ইণ্ট্রাভিনাস ইঞ্জেকসন করতঃ অনেক স্থলে বিপদ ঘটিতে দেখা গিয়াছে। তাই এই সলিউসন এক্ষণে কাহাকেও ব্যবহার করিতে দেখা যায় না।

পটাসিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট্ সলিউসন প্রস্তুত প্রণালী।

স্ফুটিত পরিশ্রুত জলে টার্টার এমিটীক্ দ্রব করতঃ এই সলিউসন প্রস্তুত হয়। বর্ত্তমান সময়ে অনেকে নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন যোগেও প্রস্তুত করিতেছেন। *

* ১ আউন্স পরিশ্রুত জলে ৪ গ্রেণ সোডিয়াম্ ক্লোরাইড্ যোগ করতঃ স্যালাইন্ সলিউসন প্রস্তুত হয়।

পটাসিয়াম এমিটিকের ২% সলিউসনই ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ জন্য সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। ২% সলিউসন্ প্রস্তুত করিতে পারিলে সহজেই ১% ও ৪% সলিউসন প্রস্তুত করা যায়। ইহার ২% সলিউসন বলিলে ১ আউন্স পরিমিত জলে ৮৳ গ্রেণ টার্টার এমিটিক্ আছে জ্ঞাতব্য।

আমরা সাধারণতঃ নিম্নোক্ত প্রণালীতে টার্টার এমিটিক্ সলিউসন প্রস্তুত করিয়া থাকি। যথা ;—

প্রথমতঃ য়্যাবসলিউট্ এল্‌কোহল দ্বারা একটী পরিষ্কৃত টেষ্ট-টিউব (Test-tube) ধৌত করতঃ, তন্মধ্যে ১ আউন্স পরিশ্রুত জল দাও। টিউবের যে পর্য্যন্ত জল উঠিবে, তথায় একটী চিহ্ন কর। টিউবের বাহির দিকে একটু কালীর দাগ বা এক টুকুরা কাগজ আটিয়া দিলেও হইতে পারে। তারপর, ঐ টিউব মধ্যে আরও কয়েক বিন্দু জল যোগ করিতে হইবে। পরে একটী জ্বলন্ত স্পিরিট্ ল্যাম্পের উপর টীউবটী ধরিয়া, উহার তলায় তাত লাগাইবে। জল যখন ফুটাতে আরম্ভ করিবে, তখন ঐ টিউব মধ্যে ৮৳ গ্রেণ টার্টার এমিটিক্ ঢালিয়া দিবে। দেখিবে, ঔষধ টুকু অতি সত্বর জল সহ মিশিয়া যাইবে। তারপর আরও কিছু সময় টীউবের তলায় তাত লাগাইতে হইবে। যখন দেখিবে টীউব মধ্যে ঔষধের একটু চূর্ণও দেখা যাইতেছে না—জল সহ সম্পূর্ণ রূপে মিশিয়া গিয়াছে এবং অতিরিক্ত জলটুকু শেষ হইয়াছে, তখন আর তাপ দিবে না। তারপর এই জলীয় ঔষধ একটী

বিশোধিত (Sterilized) কাচের ছিপিযুক্ত শিশি মধ্যে রাখিয়া দিবে। এই রূপেই ২% পার্সেণ্ট সলিউসন প্রস্তুত হইল। এই ঔষধের এম্পুলও (Ampule) পাওয়া যায়। তবে টাট্‌কা প্রস্তুত ঔষধই ব্যবহার করা ভাল। যদি এম্পুলই ব্যবহার করিতে হয়, তাহা হইলে বহু-দিনের প্রস্তুত—বহু দূরদেশাগত বৈদেশিক এম্পুল ব্যবহার না করিয়া, এই দেশীয় ফারমের টাট্‌কা প্রস্তুত এম্পুল ব্যবহার করা কর্ত্তব্য।

ডাক্তার মুরের মতে সলিউসন প্রস্তুত প্রণালী।

একটী ছোট স্পিরিট ষ্টোভের (Spirit Stove) উপর একটী ছোট পরিষ্কার কলাই করা কিম্বা এলুমিনিয়ামের বাটী রাখিবে। এই বাটী বেশ করিয়া য়্যাবসলিউট্‌ এল্‌কোহল দ্বারা ধৌত করিয়া লইবে। পরে ঐ বাটী মধ্যে ১ আউন্স পরিমিত পরিশ্রুত জল ও ৮¾ গ্রেণ পটাসিয়াম্‌ এণ্টিমণি টারট্রেট্‌ দিয়া অর্দ্ধ ঘণ্টাকাল সিদ্ধ করিতে হইবে। সিদ্ধ করিবার কালে বাটীর উপর একটী ডিস্‌ ঢাকা দিবে, নতুবা ঐ সলিউসন্‌ মধ্যে ধূলা বালি ইত্যাদি পড়িতে পারে। অর্দ্ধ ঘণ্টার পর বাটীটী নামাইতে হইবে। এই যে সলিউসন্‌ প্রস্তুত হইল, ইহাই পটাসিয়াম্‌ এণ্টিমণি টারট্রেটের ২% সলিউসন দ্রাবণ্য।

পটাসিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট্ ও উহার সলিউসন সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয় সমূহ।

(১) রাসায়ণিক পরীক্ষায় বিশুদ্ধ পটাসিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেটই ইঞ্জেকসনের জন্য ব্যবহার করিবে।

(২) পটাসিয়াম্ এন্টিমণি সল্টের মধ্যে যেটী ওজনে ভারি, ঐটীই ব্যবহার করা সঙ্গত। হাল্কা ঔষধের সলিউসন্ করিলে সহজেই নষ্ট হইয়া বিষাক্ত হয় এবং ব্যবহার করিলে হাতে হাতে মন্দ ফল ঘটীয়া থাকে।

(৩) পটাসিয়াম্ এণ্টিমণির সলিউসন প্রস্তুত করতঃ রাখিয়া দিলে, যদি উহার নীচে সেডিমেণ্ট (Sediment) বা তলানি পড়ে, তবে তাহা কখনও ব্যবহার করিবে না।

(৪) পটাসিয়াম্ এন্টিমণি সল্টের সলিউসন প্রস্তুত করতঃ সদ্য সদ্য ব্যবহার করিবে। ঔষধ ঘোলা হইয়া গেলে কখনও ব্যবহার করা সঙ্গত নহে। এরূপ ঔষধ ব্যবহার করিলে রোগী অতি সহজেই বিষাক্ত হইয়া পড়ে।

প্রয়োগ ফল।—ম্যালেরিয়া জ্বরে কুইনাইনের ন্যায় টার্টার এমিটিক্ও কালা-জ্বরের একটী শ্রেষ্ঠ ঔষধ। কালা-জ্বর আরোগ্যের জন্য এ পর্য্যন্ত এন্টিমণি ঘটিত যত প্রকার ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে, তন্মধ্যে ইহাই অধিকতর ফলপ্রদ। যদিও এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনের সময় বিশেষ বিবেচনা ও সতর্কতার প্রয়োজন, তবুও ইহার প্রয়োগে সুফল

অবশ্যম্ভাবী। সোডিয়াম্ এন্টিমণি টারটেট্ ইঞ্জেক্সন্ করতঃ জ্বর বন্ধ না হইলে, পটাশিয়াম্ এমিটিক্ প্রয়োগে অতি সত্বর জ্বর দমিত হয়।

আত্মীয় স্বজন কর্ত্তৃক যাহাদের জীবনের আশা পরিত্যক্ত হইয়াছে, এরূপ রোগীও এই ঔষধে সুন্দর আরোগ্য হয়। কালা-জ্বরে টার্টার এমিটিক্ সলিউসন্ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ করিতে থাকিলে,ধীরে ধীরে শরীরের তাপ স্বাভাবিক অবস্থায় উপনীত হয়। সাধারণতঃ ৫—১০টী ইঞ্জেক্সনেই জ্বর বন্ধ হইয়া থাকে। অনেক সময় ইহাপেক্ষাও অধিক ইঞ্জেক্সনের প্রয়োজন হইতে দেখা যায়। শারীরিক উত্তাপ হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে দিন দিন প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্রায়তন হইয়া, পরে স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয়। এতদ্ব্যতিত, ঔষধ ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে রক্তের উন্নতি হইতে দেখা যায় এবং দেহ হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হইয়া থাকে।

এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে অথবা পরে কতকগুলি উপসর্গও উপস্থিত হইয়া থাকে। যথা,—দৈহিক উত্তাপ বৃদ্ধি, কম্প, মাথার যন্ত্রণা, উদরাময়, রক্তামাশয়, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্—প্রভৃতি। এ সব কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। ইহাদের প্রত্যেকটীই যে, সব রোগীতে প্রকাশ পাইবে, তাহা নহে। অধিকাংশ স্থলে মাত্র একটী উপসর্গই উপস্থিত হয়। কিন্তু কখন কখন ২।৩টী উপসর্গও একসঙ্গে প্রকাশ পাইতে দেখা যায়।

পটাশিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেক্সনের পর উদরাময়, রক্ত-আমাশয়, ব্রঙ্কাইটীস্ বা নিউমোনিয়া প্রকাশ পাইলে, আর ঔষধ ইঞ্জেক্সন্ করা সঙ্গত নহে। যাহাদের হৃৎপিণ্ড নিতান্ত দুর্ব্বল, তাহাদের পটাশিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেক্সনের সময় বিশেষ সতর্ক হইবে। রোগীর শরীরের তাপ যথা সম্ভব হ্রাস করতঃ, এই ঔষধ ইঞ্জেক্সন করা সঙ্গত। একটু অধিক জ্বরের উপর প্রয়োগ করিলে প্রায়ই নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটীস্ প্রভৃতি হইয়া থাকে। এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন বলিলে সাধারণতঃ লোকে এই ঔষধেরই ইঞ্জেকসন বুঝিয়া থাকে।

ঝোকালীন ভাবাপন্ন জ্বরে প্লীহা ও যকৃত অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে এবং তৎসহ এনিমিয়া বা রক্তহীনতা বর্ত্তমান থাকিলে, এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে অব্যর্থ ফল পাওয়া যায়।

মাত্রাঃ—পূর্ণবয়স্কদিগের জন্য ১—৫ সি, সি, আর বালকদিগের জন্য ১/২—২ সি, সি, আবশ্যক হইলে, ইহাপেক্ষাও মাত্রা হ্রাস বৃদ্ধি করা যাইতে পারে।

প্রয়োগ প্রণালী;—প্রথমতঃ অতি অল্প মাত্রা হইতে টার্টার এমিটীক্ সলিউসন ইঞ্জেক্সন করিতে হয়। আমরা সাধারণতঃ এই ঔষধ বয়স্কদিগের জন্য ১—১১/২ সি, সি, মাত্রা হইতে প্রয়োগ করিতে আরম্ভ করি। প্রতিবারে ১/২ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করিয়া থাকি। প্রায়ই ৫ সি, সি,র অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হয় না। বিশেষ প্রয়োজন

হইলে এবং রোগী এণ্টিমণি বেশ সহ্য করিতে থাকিলে, ৬।৭ সি, সি, পর্য্যন্তও ইঞ্জেক্‌সন করিতে পারা যায়।

যাহাদের বয়স ১০ বৎসরের ন্যূন, তাহাদের জন্য ½ সি, সি, মাত্রায় এবং ৫ বৎসরের ন্যূন বয়স্কদিগের জন্য ⅛ সি, সি, মাত্রায় সর্ব্বপ্রথম ইঞ্জেকসন করিবে। ৫—১০ বৎসর বৎসর বয়স্ক বালকদিগের জন্য প্রতিবারে ⅙ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। ইহাপেক্ষা নিম্ন বয়স্কদিগের প্রতিবারে ৩—৪ মিনিমের অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। ইহাদের পক্ষে ১ সি, সি, মাত্রাই যথেষ্ট।

মাত্রা বৃদ্ধি করিতে করিতে যদি কোন দুর্লক্ষণ উপস্থিত হয়, তাহা হইলে পরের ইঞ্জেকসনে আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, পুনরায় মাত্রা বৃদ্ধি করা কর্ত্তব্য।

কতদিন অন্তর টার্টার এমিটিক্ সলিউসন্ ইঞ্জেক্‌শন্ করিতে হইবে?—সাধারণতঃ এই ঔষধের ২% (২ পার্সেণ্ট) সলিউসন্ সপ্তাহে ২দিন করিয়া ইঞ্জেকসন করিতে হয়। আর যাঁহারা ১% সলিউসন ব্যবহার করেন, তাঁহারা ১ দিন অন্তরও ইঞ্জেকসন করিয়া থাকেন। কতিপয় ইঞ্জেকসনের পর জ্বর বন্ধ হইয়া গেলে, ইঞ্জেক্‌সনের সময় একটু পিছাইয়া দিবে। প্রথম প্রথম ৪ দিন অন্তর, পরে প্লীহা ও যকৃত খুব কমিয়া গেলে সপ্তাহ অন্তর ইঞ্জেক্‌সন দিতে হইবে। পীড়া আরোগ্য হইয়া আসিলে, মাসে ২ দিন করিয়া ইঞ্জেকসন দিলেও

ক্ষতি নাই। এ সমস্তই চিকিৎসকের বিবেচনার উপর নির্ভর করে।

কত দিন পর্য্যন্ত ইঞ্জেকশন চলিবে?—কত দিন পর্য্যন্ত এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে হইবে, এটী জানিয়া রাখা চিকিৎসক মাত্রেরই কর্ত্তব্য। জ্বর বন্ধ হইলেই ইঞ্জেকসন শেষ হইল, ইহা যেন কেহই মনে না করেন। প্রথমতঃ জ্বর বন্ধ হইবে, তৎপর ধীরে ধীরে রোগীর শরীরের ওজন বৃদ্ধি পাইবে, প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হইবে, কালা-জ্বরের জীবাণু দেহ হইতে সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস হইয়া যাইবে আর রক্তের শ্বেত কণিকার সংখ্যা পুনঃ স্বাভাবিক হইবে—তাহা হইলেই ঔষধ প্রয়োগ শেষ হইল মনে করিবে। ইহার পরও দীর্ঘ সময়ান্তর ২।১টী ইঞ্জেকসন দিলে পীড়ার পুনঃ আক্রমণের আশঙ্কা থাকে না। যাঁহাদের রক্ত পরীক্ষার সুবিধা নাই, তাঁহারা যতদিন না রোগীর প্লীহা স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত না হয়, ততদিন ইঞ্জেকসন দিতে বিরত হইবেন না।

সতর্কতাঃ—ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনে হাত ঠিক্ না হইলে কখনও টার্টার এমিটীক্ ইঞ্জেকশন করিবে না। কারণ এণ্টিমণির এই প্রয়োগরূপ শিরা মধ্যে প্রয়োগ করিতে যদি একটু ঔষধও শিরার বাহিরে পতিত হয়, তাহা হইলেই ভয়ানক প্রদাহ হইয়া থাকে—রোগী যন্ত্রণায় কাতর হইয়া পড়ে। পরে ঐ স্থানে পূয়োৎপত্তি, স্লাফ্ ইত্যাদিও হইয়া থাকে।

পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেক্‌সন্ করতঃ রোগারোগ্যের বিবরণ।

প্রথম রোগী।

রোগীর নাম—বটু। বয়ঃক্রম—৪ বৎসর। নিবাস, পাবনা—সাহাজাতপুর—বিনটীয়া। রোগী—শ্রীযুক্ত গয়ানাথ সরকার মহাশয়ের পৌত্র ও শ্রীযুক্ত নগেন্দ্রনাথ সরকার বি, এল মহাশয়ের পুত্র। বিগত ১৩২৬ সনের কার্ত্তিক মাসে এই রোগী কালা-জ্বরাক্রান্ত হয়। পীড়া নির্ণয় করিতে না পারিয়া, প্রথমতঃ কয়েকমাস ম্যালেরিয়ার চিকিৎসা চলে। তারপর পীড়াটী কালা-জ্বর বলিয়া সন্দেহ হইলে, উক্ত সনের চৈত্র মাসে আমি ঐ রোগী দেখিতে আহূত হই। তখন বালকটীর নিম্নলিখিত লক্ষণ গুলি উপস্থিত হইয়া ছিল।

বর্ত্তমান অবস্থা ও লক্ষণঃ—রোগীর শরীর অতি শীর্ণ এবং গায়ের রং মলিন। সর্ব্বদা জ্বর লগ্ন থাকে এবং দিন রাত্রে দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ হয়। ক্ষুধা অত্যন্ত অধিক। উদরের শিরাগুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। প্লীহা নাভীর নিম্ন পর্য্যন্ত নামিয়া পড়িয়াছে এবং প্লীহার নচ্ হাতে স্পষ্ট অনুভূত হয়। যকৃত প্রায় ২ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। জিহ্বা পরিষ্কৃত। হৃৎপিণ্ডের এপেক্স বিট্ গুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় এবং আকর্ণনে "হিমিক্ ব্রুই" (Hæmic Bruit) শ্রুত হয়। এই সমস্ত লক্ষণ দেখিয়া

রোগী যে, কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইয়াছে, তাহাতে আর সন্দেহ রহিল না। পরে রোগীর অভিভাবকদিগের নিকট নিজ মন্তব্য প্রকাশ করিলাম। অতঃপর রক্ত পরীক্ষা করিবার জন্য রোগী কলিকাতায় প্রেরিত হয়।

রক্ত পরীক্ষার ফল ঃ—(প্রতি মিলিমিটার রক্তে)

হিমোগ্লোবিন্	...	২৮%
লোহিত কণিকা	...	১৫,০০,০০০
শ্বেত কণিকা	...	১১২৭
পলি নিউক্লিয়ার	...	৪৫%
ক্ষুদ্র মনো নিউক্লিয়ার	...	৩৪%
বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার	...	২১%

১৩২৭ সনের বৈশাখের প্রথমে রোগী কলিকাতা হইতে ফিরিয়া আসিয়া আমার চিকিৎসাধীন হয়। এই সময় তাহার পদদ্বয়ে শোথ দেখা দিয়াছিল। তাহা ভিন্ন, অন্য কোন নূতন উপসর্গ দেখা দেয় নাই। এই রোগীকে আমি টার্টার এমিটীক্ সলিউসন দিয়া চিকিৎসা আরম্ভ করি এবং তাহাতেই রোগী সুন্দর আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

চিকিৎসার বিবরণ ঃ—রোগীকে সর্ব্ব প্রথমই ½ সি, সি, মাত্রায় ১% সলিউসন অব টার্টার এমিটীক ইন্ট্রা-ভেনাস্ ইঞ্জেক্সন করা হয় এবং প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া

মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, ২ দিন অন্তর ইঞ্জেক্‌সন্ চলিতে থাকে। সেবনার্থ নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

ব্যবস্থা—

Re.

ইউরোট্রোপিন্	...	২ গ্রেণ।
স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্		৪ মিনিম।
টীংচার ডিজিটেলিস্	...	২ মিনিম।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্		৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	৪ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিদিন ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। সঙ্গে সঙ্গে রক্তের উন্নতি সাধনের জন্য সিরাপ হিমোগ্লোবিন্ ২০ মিনিম মাত্রায় দৈনিক ২ বার করিয়া আহারান্তে সেবনের ব্যবস্থা করা হইল। পথ্য ঃ—প্রাতেঃ পুরাতন তণ্ডুলের অন্ন, জীবিত মৎস্যের ঝোল ইত্যাদি এবং বিকালে দুধ বার্লী। ফলের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে বেদনার রস দেওয়া হইত।

পর পর ৩টী ইঞ্জেক্‌সন এবং সপ্তাহ কাল উক্ত ঔষধ সেবনের পর, রোগীর শোথ আরোগ্য হইয়া গেল। ইহার পর হইতে উক্ত মিক্‌শ্চার সেবন বন্ধ করা হয়। কেবল মাত্র সিরাপ হিমোগ্লোবিন চলিতে থাকে। ৫টী ইঞ্জেকসনের পর হইতে জ্বরের বিচ্ছেদ হইল বটে, কিন্তু প্রতিদিন ২ বার

করিয়া জ্বরের বেগ হইতে আরম্ভ করিল এবং দুই বারই সম্পূর্ণ বিচ্ছেদ হইতে লাগিল।

৬ষ্ঠ ইঞ্জেকসন হইতে ২% সলিউসন ইঞ্জেকসন করিতে আরম্ভ করি। প্রথম দিন ১ সি, সি, মাত্রায়, তৎপর প্রতি ইঞ্জেকসনে ৩ মিনিম করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করা হয়। সর্ব্বশুদ্ধ ১০টী ইঞ্জেকসনে রোগীর জ্বর হ্রাস হইয়া যায়। এই সময় ঔষধের মাত্রা ২ সি, সি, করা হয়। ইহার উপর আর মাত্রা বৃদ্ধি করা হয় নাই। রোগীর প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইয়া সুস্থ হইতে, সর্ব্ব সমেত ১৭টী ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়াছিল।

৫টী ইঞ্জেকসনের পর যখন জ্বরের বেগ অনেকটা কম হইয়া আসিল, তখন হইতে ১ বেলা মাছের ঝোল, ভাত আর বিকালে দুধ ভাত দেওয়া হইত। ইহার মধ্যে যদি কোন সময় রোগী ক্ষুধার কথা কহিত, তখন অতি অল্প পরিমাণে মিল্ক বিস্কুট, দুধবার্লী, বেদনার রস ইত্যাদি দিবার উপদেশ দিল। আবশ্যক মত রোগীর গাত্র গরম জলে গামছা ভিজাইয়া মুছাইয়া দেওয়া হইত। দন্ত মঞ্জনের জন্য ক্যালভার্ট'স্ কার্ব্বলিক টুথ পাউডার ব্যবস্থা করিয়াছিলাম। উপরোক্ত নিয়মে চিকিৎসা করায় রোগীর কোন উপসর্গ দেখা দেয় নাই। আড়াই মাস কাল রোগী আমার চিকিৎসাধীন ছিল। এই রোগী আরোগ্য হইবার পর পীড়া কর্ত্তৃক আর

পুনরাক্রান্ত হয় নাই; এ পর্য্যন্তও বেশ সুস্থ শরীরে কালাতিপাত করিতেছে।

মন্তব্যঃ—এই রোগীকে প্রথমতঃ ১% সলিউসন অব টার্টার এমিটীক ইঞ্জেকসন করা হয়। পরে ঐ শক্তি সহ্য হইয়া গেলে ২% সলিউসন ইঞ্জেকসন করি। রোগী অল্প বয়স্ক হইলেও পটাসিয়াম এণ্টিমণি টার্ট প্রয়োগে বিনা উপসর্গে আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

ঔষধের শক্তি, মাত্রা এবং পথ্যের প্রতি বিশেষ সতর্ক দৃষ্টি রাখিলে, এ ঔষধে উদরাময়াদি উপসর্গ প্রায় হইতে দেখা যায় না। ডাঃ মুর সাহেব ৫ বৎসরের উর্দ্ধ বয়স্ক বালকের ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিতে উপদেশ দিয়াছেন। এই বালকের শিরা পুষ্ট থাকাতে ইঞ্জেকসনে কোন গোলযোগ হয় নাই। আমি ২॥ বৎসর বয়স্ক বালকেরও এণ্টিমণি ঘটীত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করতঃ পীড়া আরোগ্য করিয়াছি, তাহাতে কোন মন্দ ফল দেখা যায় নাই।

দ্বিতীয় রোগী।

নাম—বঙ্কিম চন্দ্র দত্ত। বয়স—১৫ বৎসর। নিবাস, সাগর কান্দী—পাবনা। শ্রীযুক্ত পূর্ণচন্দ্র দত্ত মহাশয়ের পুত্র। এই রোগী প্রায় ৮মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। এলোপ্যাথিক এবং কবিরাজী উভয় মতেই চিকিৎসা হয়—

পীড়া আরোগ্য হওয়া দূরে থাকুক, রোগী দিন দিন মন্দের দিকে চলিতেছিল। ১৩২৬ সালের মাঘ মাসের ১০ই তারিখে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। এই সময়ে তাহার শরীরে কালা-জ্বরের চিহ্ন গুলি এত স্পষ্টরূপে পরিদৃষ্ট হইয়াছিল যে, রক্ত পরীক্ষার প্রয়োজন হয় নাই।

লক্ষণ :—রোগী এত দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল যে, উঠিয়া দাঁড়াইতেও অক্ষম। গায়ের রং মলিন; জিহ্বা পরিস্কৃত কিন্তু কোষ্ঠবদ্ধ বর্ত্তমান ছিল। ক্ষুধা বেশ কিন্তু খাইতে সেরূপ কিছুই পারে না। গায়ে সর্ব্বদা জ্বর লগ্ন থাকে কিন্তু জ্বরের বেগ দুইবার করিয়া হয়। মাথার চুল কতক উঠিয়া গিয়াছে এবং কতক বা ভাঙ্গিয়া পড়িয়াছে। প্লীহায় সম্পুর্ণ বাম উদর পূর্ণ এবং উহা নিম্নে পিউবিক অস্থি পর্য্যন্ত বিস্তৃত। যকৃতও প্রায় দুই ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। পেটের উপর নীলবর্ণের শিরাগুলি বেশ স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। হার্টের বিট্‌ ও ক্যারোটিড্‌ ধমনীর স্পন্দন স্পষ্ট লক্ষিত হয় এবং আকর্ণনে "হিমিক্‌ব্রুই" স্পষ্ট ভাবে শুনা যায়। এই সমস্ত লক্ষণ দেখিয়া রোগী যে, কালা-জ্বরে ভুগিতেছে, তাহাতে আর সন্দেহ রহিল না।

চিকিৎসা :—রোগীকে সর্ব্বপ্রথম ½ সি, সি, মাত্রায় ২% পার্সেণ্ট টার্টার এমিটিক্‌ সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস্‌ ইঞ্জেকসন করা হয় এবং প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা

বৃদ্ধি করতঃ, সপ্তাহে ২টী করিয়া ইঞ্জেকসনের এবং সঙ্গে সঙ্গে খাইবার জন্য নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

স্পিরিট এমন এরোম্যাট্	...	১০ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস্	...	৩ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৩ মিনিম।
ইউরোট্রোপিন্	....	৩ গ্রেণ।
টিংচার কার্ডেমম্ কোঃ	...	১০ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম	...	৮ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। প্রতিদিন ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

পথ্য :—প্রাতেঃ জীবিত মৎস্যের ঝোল এবং পুরাতন তণ্ডুলের অন্ন; বিকালে দুধ বার্লী এবং ফলের মধ্যে বেদানার রস, কমলা ইত্যাদি।

রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইলেও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন বেশ সহ্য করিতে লাগিল, কোন উপসর্গই দেখা গেল না। ৫টী ইঞ্জেকসনের পর হইতে রোগীর জ্বর ছাড়িয়া ছাড়িয়া আসিতে আরম্ভ হইল এবং ৮টী ইঞ্জেকসনের পর জ্বর বন্ধ হইয়া গেল। রোগী অত্যন্ত রক্ত শূন্য হইয়া পড়িয়াছিল, তজ্জন্য মধ্যে মধ্যে সোয়ামিন্ ২ গ্রেণ মাত্রায় ইণ্ট্রামাস-

কিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হইত। রোগী এতই দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল যে, পটাসিয়াম এন্টিমণি টারট্রেট্ সলিউসন ১০টী এবং ২টী সোয়ামিন্ ইঞ্জেকসনের পর উঠিয়া দাঁড়াইতে এবং লাঠি ভর দিয়া ২।৪ পা চলিতে সমর্থ হইয়াছিল। এই সময় রোগীকে নিম্নোক্তরূপে ঔষধ খাইতে ব্যবস্থা করা হয় এবং ৪ দিন অন্তর ইঞ্জেকসন চলিতে থাকে।

ব্যবস্থা :—

Re.

টিংচার ফেরি পারক্লোর	...	৮ মিনিম।
এসিড্, এন্, এম্, ডিল্	...	১০ মিনিম।
লাইকার আর্সেনিকেলিস হাইড্রো:		২ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৩ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস্	...	৪ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	৮ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া আহারান্তে সেব্য।

মন্তব্য ঃ—এই রোগী কালা-জ্বরে ভুগিয়া অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল। এত দুর্ব্বল হইয়াছিল যে, উঠিয়া দাঁড়াইতেও পারিত না। যদি ইহার ইঞ্জেকসনের সময় পেটের পীড়া বা বুকে শ্লেষ্মার দোষ ঘটিত তাহা হইলে রোগীকে রক্ষা করাই দায় হইয়া উঠিত। ঔষধের মাত্রা,

রোগীর পথ্যাদি সম্বন্ধে বিশেষ মনোযোগী হওয়ায় কোন ওরূপ উপসর্গ ঘটিতে পারে নাই। এই রোগীকে ৪ সি,সি,র অতিরিক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করি নাই। সর্ব্বসমেত ১৮টী টার্টার এমিটিক্ এবং ৩টী সোয়ামিন্ ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করতঃ টার্টার এমিটিক্ ইঞ্জেকসন করিলে, রোগী সত্বর আরোগ্যলাভ করে এবং প্রায়ই কোন দুর্ল্লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা যায় না।

অনেক সময় দেখা যায়—যে জ্বর সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট প্রয়োগে আরোগ্য হইতে বিলম্ব ঘটে, তথায় পটাশিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসনে সুফল হইয়া থাকে। অনেকগুলি রোগীর চিকিৎসায় ইহার সত্যতা উপলব্ধি হইয়াছে; এস্থলে একটী রোগীর বিবরণ উদ্ধৃত হইল।

রোগীর নাম—মহিরুদ্দিন। বয়ঃক্রম—১৭ বৎসর। পাবনা-চক্‌কুমুড়িয়া (খলিলপুর) নিবাসী ভানু মোল্লার পুত্র। এই রোগী প্রায় বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৮ সনের ১১ই জ্যৈষ্ঠ আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন তাহার হস্ত পদে শোথ বিদ্যমান ছিল। প্লীহা ৬ ইঞ্চি এবং যকৃত ২ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। রোগী রক্তশূন্য ও দুর্ব্বল এবং মধ্যে মধ্যে উদরাময় হইত। এজন্য প্রথমতঃ ইহাকে সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করিতে থাকি। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে অন্যান্য বিষয়ে উপকার

হইলেও ১৭টী ইঞ্জেকসনেও রোগীর জ্বর বন্ধ হইল না। জ্বর বন্ধ হইতেছে না দেখিয়া, রোগীর আত্মীয় স্বজন নিতান্ত ব্যস্ত হইয়া উঠিল। এই সময় উক্ত ঔষধ ৫ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন চলিতেছিল। তৎপর ঔষধ পরিবর্ত্তন করতঃ টার্টার এমিটিক্ ইঞ্জেকসন করা হয়। প্রথমবারে উক্ত ঔষধের ২% পার্সেণ্ট সলিউসন ৩ সি, সি, পরিমিত ইঞ্জেকসন করা হইল। এই ইঞ্জেকসনের পর হইতেই জ্বরের বেগ অনেক কম হইয়া গেল। ২য় ইঞ্জেকসনেই জ্বর বন্দ হইল। প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ৫ সি, সি,র অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হয় নাই। এই ঔষধ ৮টী ইঞ্জেকসনের পর রোগী সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্।
Sodium Antimony Tartrate

সমনাম।—সোডিয়াম্ এমিটিক, প্লিমার্স সল্ট (Pleimer's Salt)। অনেকে ইহাকে সোডিয়াম্ সল্টও কহিয়া থাকেন। ইঞ্জেকসনের জন্য, রাসায়নিক পরীক্ষায় বিশুদ্ধ সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ব্যবহৃত হয়।

ক্রিয়া ঃ—ইহার ক্রিয়া প্রায় পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্-ট্রেটের ন্যায়। পরীক্ষা দ্বারা জানা গিয়াছে যে, ইহা টার্টার এমিটিক্ অপেক্ষা কম উগ্র। এই কারণেই সোডিয়াম্

এমিটিক ইঞ্জেকসনে উদরাময়, রক্ত আমাশয়, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্ প্রভৃতি কমই হইয়া থাকে। অপর টার্টার এমিটিক প্রয়োগে হৃদ্‌পিণ্ডের যেরূপ অবসাদ উপস্থিত হয়, এই ঔষধ প্রয়োগে সেরূপ কিছুই হয় না। এই উভয় কারণেই বর্ত্তমান সময়ে সোডিয়াম্ সল্টের আদর দিন দিন বৃদ্ধি পাইতেছে।

প্রয়োগ বিধি ঃ—দুর্ব্বল রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে হইলে, প্রথমতঃ সোডিয়াম্ এমিটিক ইঞ্জেকসন করা উচিত; তাহা হইলে, রোগীর কোন দুর্লক্ষণ প্রকাশ পাইতে পারে না। তারপর রোগীর রক্তের উন্নতি সাধিত হইলে, পটাসিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসন করা যাইতে পারে। কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় রোগী রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে, পটাসিয়াম্ এমিটিক্ প্রয়োগে প্রায়শঃ উদরাময়, রক্ত-আমাশয়, নিউমোনিয়া প্রভৃতি উপসর্গ হইতে দেখা যায়। কিন্তু রোগী সোডিয়াম্ এমিটিক্ বেশ সহ্য করিয়া থাকে।

রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল—এমন কি, চলাফেরা করিতেও অক্ষম, নাড়ীর স্পন্দন (পালসের বিট্) অত্যন্ত দ্রুত—ঠিক ভাবে গণনা করা যায় না এবং যদি শারীরিক উত্তাপের সহিত নাড়ীর গতির সমতা না থাকে, তাহা হইলে এরূপ স্থলে প্রথমতঃ কিছু দিন ১% সলিউসন্ অব সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসন করা কর্ত্তব্য। এরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগে কোন সাংঘাতিক উপসর্গ উপস্থিত হইবার আশঙ্কা

থাকে না। পরে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে ২% সলিউসন ব্যবস্থা করিবে।

ডাক্তার মূর কালা-জ্বরের প্রত্যেক রোগীকেই প্রথমতঃ ৩ সপ্তাহ কাল সোডিয়াম্ এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে উপদেশ দেন। অনেক সবল রোগীও পটাসিয়াম্ এমিটিক্ ইঞ্জেকসনের পর বমন ইত্যাদি উপসর্গে অভিভূত হইয়া পড়ে, এরূপ স্থলে সোডিয়াম্ এমিটিক্ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী উল্লেখ করিয়াছেন যে, তিনি কতিপয় স্থলে সোডিয়াম্ এমিটিক্ ইঞ্জেকসনের পর রোগীর ভয়ানক মাথার যন্ত্রণা, ফিট ও বৃক্কক্ যন্ত্রে বেদনা হইতে দেখিয়াছেন। ডাক্তার মূর তাঁহার পুস্তকে এরূপ কোন কথার উল্লেখ করেন নাই। এ পর্য্যন্ত আমরাও ওরূপ কোন দুর্লক্ষণ প্রত্যক্ষ করি নাই। সম্ভবতঃ অত্যধিক মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগের ফলে ঐরূপ দুর্ঘটনা ঘটিয়া থাকিবে।

যাহাদের মধ্যে মধ্যে পেটের অসুখ হয়, তাহাদের পক্ষে সোডিয়াম্ এমিটীক্ শ্রেষ্ঠ। এরূপ স্থলে প্রথমতঃ অতি অল্প মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিবে। ৫।৬টী ইঞ্জেকসন সহ্য হইয়া গেলে, আর রোগীর পেটের অসুখের আশঙ্কা থাকে না। আমি অনেক স্থলে এইরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগ করতঃ এন্টিমনি চিকিৎসায় সফলকাম হইয়াছি। নিম্নে একটী রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইল।

রোগীর নাম।—কবু মণ্ডল। পাবনা খএরাণ নিবাসী কাজিন মণ্ডলের পুত্র। ১৩২৫ সনের জ্যৈষ্ঠ মাসে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তাহার কালা-জ্বরের অন্যান্য লক্ষণের সহিত মধ্যে মধ্যে পেটের অসুখ হইত। যখন আমার চিকিৎসাধীন হয়, তখন তাহার পেটের অসুখ ছিল না। তাহাকে প্রথমতঃ পটাসিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করা হয়। ২টী ইঞ্জেকসনের পরই ভয়ানক উদরাময় দেখা দিল। এই উপসর্গ আরোগ্য করিতে প্রায় ২ সপ্তাহ কাটিয়া গেল। এবার তাহাকে আর টার্টার এমিটীক্ ইঞ্জেকসন না করিয়া ১% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেকসন করা হইল। এই ঔষধ বেশ সহ্য হইয়া গেল। ৫টী ইঞ্জেকসনের পর ২% সলিউসন ব্যবহার করিতে থাকিলাম। ইহার পর আর রোগীর উদরাময় প্রকাশ পায় নাই। ধীরে ধীরে ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইয়াছিল। সর্ব্বশুদ্ধ ২৫টী ইঞ্জেকসনের পর রোগী আরোগ্য লাভ করে।

উদরাময় উপসর্গযুক্ত কালা-জ্বরের রোগী হস্তগত হইলে, প্রথমতঃ উদরাময় আরোগ্য করতঃ, পরে সোডিয়াম্ এমিটীক অতি অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিতে হইবে। তাহা হইলে আর উদরাময় প্রকাশ হইবার সম্ভাবনা থাকে না। এতাদৃশ একটী রোগীর চিকিৎসা বিবরণ সন্নিবেশিত হইল।

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।—পাবনা নিশ্চিন্ত-

পুর নিবাসী শ্রীযুক্ত সীতানাথ কর্ম্মকারের পৌত্র। বয়ঃক্রম মাত্র আড়াই বৎসর। এই বালকটী প্রায় ৪ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। কিছুদিন হোমিওপ্যাথিক ও এলোপ্যাথিক চিকিৎসার পর ১৩২৯ সনের অগ্রহায়ণ মাসে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন তাহার ভয়ানক উদরাময় দেখা দিয়াছিল। এই উপসর্গ অত্যন্ত কঠিন আকার ধারণ করে এবং ইহা আরোগ্য করিতে প্রায় ২ মাস কাল লাগিয়াছিল। উদরাময় হইতে আরোগ্য লাভ করিয়া রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। তাই, কয়েক দিন অপেক্ষা করতঃ রোগীকে ১% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এমিটীক্ ১/৬ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। প্রতি বারে ৩ মিনিম করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ২ সি, সি, পর্য্যন্ত ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হইয়াছিল। এর পর রোগীর আর উদরাময় প্রকাশ পায় নাই। ৫টী ইঞ্জেকসনের পর ২% সলিউসন ব্যবহৃত হইয়াছিল। সর্ব্বশুদ্ধ ১২টী ইঞ্জেকসনে রোগী আরোগ্য লাভ করে।

যাহারা এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর কাশিতে থাকে, অথবা যাহাদের সর্দ্দি কাশি হয়, তাহাদের সোডিয়াম এন্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসন করাই সঙ্গত। টার্টার এমিটীক ইঞ্জেকসনে এরূপ রোগীর নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটীস্, ইত্যাদি হইবার বিশেষ সম্ভাবনা। কিন্তু সোডিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেক-সনে প্রায়ই কোন মন্দ ফল উপস্থিত হইতে দেখা যায় না।

পক্ষান্তরে ব্রঙ্কাইটীস্, নিউমোনিয়া প্রভৃতি আরোগ্যের পর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে সোডিয়াম্ এমিটীকই প্রশস্ত।

যাহাদের হস্ত পদে শোথ বিদ্যমান, হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্ব্বল ও আকর্ণনে হিমিক্ ব্রুই (Hæmic bruit) শ্রুত হয়, তাহাদের এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে প্রথমতঃ সোডিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেকসন করিবে। এরূপ রোগীর প্রথমেই পটাশিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেকসন দিলে, রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। অনেকের হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়ার ব্যতিক্রম উপস্থিত হয়। ফল কথা, যে স্থানে টার্টার এমিটীক্ ইঞ্জেকসন দেওয়ার প্রতিবন্ধক থাকে, তথায় সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসন দিবে।

প্রয়োগরূপ।

১) **সলিউসন অব সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্** (Solution of Sodium Antimony Tartrate)।—টার্টার এমিটীক সলিউসনের মত ফুটিত পরিশ্রুত জলে সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ দ্রব করতঃ এই সলিউসনও প্রস্তুত হয়। বর্ত্তমান সময়ে অনেকে স্যালাইন সলিউসন যোগে ইহা প্রস্তুত করিয়া থাকেন। ইঞ্জেকসনের ইহার ২% সলিউসন সর্ব্বদা জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ১ আউন্স ফুটিত পরিশ্রুত জলে ৮$\frac{৩}{৪}$ গ্রেণ সোডিয়াম এণ্টিমনি টার্ট যোগ করতঃ সলিউসন প্রস্তুত করিবে। ইহার প্রতি সি, সি,তে $\frac{১}{৩}$ গ্রেণ সোডিয়াম এমিটীক থাকে।

অনেক সময় ইহার ১% সলিউসনও ব্যবহৃত হয়। ১% সলিউসন প্রস্তুত করিতে ১ আউন্স ফুটীত পরিশ্রুত জলে ৪৳ গ্রেণ সোডিয়াম এমিটীক যোগ করিতে হইবে। যে প্রকারে পটাশিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট্ সলিউসন প্রস্তুত হয়, ইহাও ঠিক তদ্রূপেই প্রস্তুত করা হইয়া থাকে।

বি, ডব্লিউ এণ্ড কোং সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের জন্য ২ প্রকার সোলয়িড (Soloid) প্রস্তুত করিয়াছেন। পূর্ব্বোক্ত ২% সলিউসন অপেক্ষা ইহার শক্তি অপেক্ষাকৃত অল্প হইলেও, এতদ্দ্বারা সলিউসন প্রস্তুত করা বিশেষ সুবিধা জনক। বর্ত্তমান সময়ে অনেকে ইহাও ব্যবহার করিতেছেন। নিম্নে ইহাদের বিবরণ প্রদত্ত হইল। যথা—

(১) **সোলয়িড্ সোডিয়াম-এণ্টিমনি টার-ট্রেটিস্ কম্পাউণ্ড নং ১।**—ইহাতে সোডিয়াম্-এণ্টিমনি টারট্রেট্ ১০ গ্রেণ ও সোডি ক্লোরাইড্ ৫½ গ্রেণ আছে।

(২) **সোলয়িড্ সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার-ট্রেটিস্ কম্পাউণ্ড, নং ২।**—ইহাতে সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ১ গ্রেণ ও সোডি ক্লোরাইড ½ গ্রেণ আছে।

১নং সোলয়িড্ ৪০ সি, সি, এবং ২নং সোলয়িড্ ৪ সি, সি, ফুটিত পরিশ্রুত জলে যোগ করতঃ উক্ত সলিউসনদ্বয়

প্রস্তুত হয়। এই সলিউসনদ্বয়ের প্রত্যেক ২ সি, সি,তে ½ গ্রেণ করিয়া সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ থাকে। উক্ত কোম্পানি এই ঔষধ ½ গ্রেণ হইতে আরম্ভ করিয়া ২½ গ্রেণ পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তি ২½ গ্রেণ পর্য্যন্ত মাত্রা সহ্য করিতে পারে। বালকদিগের জন্য অল্প মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিবে। ওরিয়াণ্টাল ক্ষত (Oriental Sore) আরোগ্য করিতেও এই ঔষধ ব্যবহৃত হয়। সাধারণতঃ ২৫—৩০ গ্রেণ পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসনেই উক্ত ক্ষতের জীবাণু ধ্বংস হইয়া থাকে। কিন্তু কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে ঔষধের কোন নির্দ্দিষ্ট পরিমাণ এখনও নির্ণীত হয় নাই।

সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট ও উহার সলিউসন্ সম্বন্ধে কয়েকটী জ্ঞাতব্য বিষয়।

ইঞ্জেকসনের জন্য রাসায়নিক পরীক্ষায় বিশুদ্ধ সোডিয়াম্ এমিটিক্ ব্যবহার করিবে। ইঞ্জেকসনের পর কোন দুর্ল্লক্ষণ প্রকাশিত হইবার আশঙ্কা থাকিলে, এণ্টিমনির এই প্রয়োগরূপের সলিউসন্ ইঞ্জেক্সন করা উচিত।

পটাসিয়াম্ এণ্টিমনির সলিউসন করতঃ কয়েক দিবস রাখিয়া দিলে উহা বিষাক্ত হইয়া পড়ে; তখন উহা ইঞ্জেকসন করিলে রোগীর পক্ষে সাংঘাতিক হইয়া থাকে। কিন্তু সোডিয়াম্ এণ্টিমনির সলিউসন্ সহজে নষ্ট হয় না; অতএব রোগীর পক্ষে অহিতকর হইতেও দেখা যায় না। এই জন্যই ডাক্তার রজার্স এণ্টিমনির এই প্রয়োগরূপ ব্যবহার করিতেই বার বার উপদেশ দিয়াছেন। ইঞ্জেকসনের জন্য পটাসিয়াম্ এণ্টিমনির মত সোডিয়াম্ সলিউসন এণ্টিমনির টাট্‌কা প্রস্তুত করিয়া ব্যবহার করা উচিত। দেখা গিয়াছ যে, এই ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিতে, যদি ভুল ক্রমে শিরার বাহিরেও পতিত হয়, তাহা হইলে পটাশিয়াম্ এমিটিকের মত প্রদাহ উৎপন্ন করে না।

মাত্রা।—পূর্ণ বয়স্কের মাত্রা ১—৫ সি, সি; পর্য্যন্ত। আবশ্যক বোধে ইহাপেক্ষাও মাত্রা হ্রাস বৃদ্ধি করা যাইতে পারে। সাধারণতঃ ১—১½ সি, সি, মাত্রায় ২% সলিউসন্ প্রথমতঃ ইঞ্জেকসন করা হয়। তৎপর ½ সি, সি, মাত্রায় প্রতিবারে ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। যাহাদের সপ্তাহে ২ দিন করিয়া ঔষধ প্রয়োগ করিবে, তাহাদের প্রতিবারেই মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে। আর যাহাদের সপ্তাহে ৩ দিন করিয়া ইঞ্জেকসন দিবে, তাহাদের সপ্তাহ অন্তর মাত্রা বাড়াইবে। সাধারণতঃ ৫ সি, সি,র অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধির প্রয়োজন নাই। বিশেষ প্রয়োজন হইলে এবং

রোগী ঔষধ বেশ সহ্য করিতে থাকিলে ৮ সি, সি, পর্য্যন্তও মাত্রা বৃদ্ধি করিয়াছি, তাহাতে কোন মন্দ ফল হইতে দেখি নাই। তবে অধিক মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন। ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধি করিতে করিতে যদি কোন উপসর্গ উপস্থিত হয়, তাহা হইলে, আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। যদি মাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কোনরূপ গুরুতর উপসর্গ প্রকাশ পায়, তবে কিছু দিন ইঞ্জেকসন দিতে বিরত থাকিবে। অথবা ঔষধের মাত্রা হ্রাস করিয়া ইঞ্জেকসন দিবে।

৫—১০ বৎসর বয়স্কদিগের অর্দ্ধমাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিবে। তন্নিম্ন বয়স্কদিগকে আমার ½—২ সি, সি, মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিয়া থাকি। বর্ত্তমান সময়ে এই ঔষধ শিশুদিগেরও ইঞ্জেকসন করা হইতেছে। শিশুদিগের এই ঔষধ ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। এ সমস্ত কথা যথাস্থানে বর্ণিত হইবে। ("এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন" দ্রষ্টব্য।)

কত দিন অন্তর সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্‌টেট্রেট্ সলিউসন ইঞ্জেকসন করিতে হয়? আমরা সোডিয়াম্ এমিটিকের ২% সলিউসন্ সপ্তাহে ২ দিন আর ১% সলিউসন্ সপ্তাহে ৩ দিন সর্ব্বদা ইঞ্জেকসন করিয়া থাকি। কতিপয় ইঞ্জেকসনের পর জ্বর বন্ধ হইলে, ইঞ্জেকসনের সময় পিছাইয়া দিতে হয়। প্রথম প্রথম

৪ দিন অন্তর, পরে প্লীহা ও যকৃত খুব কমিয়া গেলে, সপ্তাহ অন্তর ইঞ্জেকসন দিবে। পীড়া আরোগ্য হইয়া গেলেও ২।৩ সপ্তাহ অন্তর আরও কয়েকটী ইঞ্জেকসন দেওয়া ভাল, তাহাতে পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিতে পারেনা।

কোন্ স্থলে ১% সলিউসন আর কোথায় ২% সলিউসন ব্যবস্থা করিবে?—যে স্থলে দেখিবে, রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল, রক্তহীন বা শোথগ্রস্ত, তথায় সোডিয়াম এমিটিকের ১% সলিউসন্ সর্ব্বাগ্রে ব্যবস্থা করিবে। তাহা ভিন্ন রোগীর হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়ার গোলযোগ ঘটিলেও সর্ব্বাগ্রে ১% সলিউসন্ ব্যবস্থা করিতে হইবে। যদি রোগীর মূত্রযন্ত্রের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য ঘটে, অথবা মূত্রে অতি সামান্যভাবে এলবুমেন বর্ত্তমান থাকিলেও, যদি এণ্টিমনি প্রয়োগ করিতে হয়, তাহা হইলে সর্ব্বাগ্রে ১% সলিউসন অব সোডিয়াম এমিটীক্ ব্যবস্থা করিতে হইবে। যাহাদের ধাতে ২% সলিউসন্ সহ্য না হয়, তাহাদের জন্য প্রথমতঃ ১% সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত। পরে রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে সলিউসনের শক্তি বৃদ্ধি করা উচিত। এতদ্ব্যতিত অন্যত্র ২% সলিউসন্ ব্যবস্থা করিবে।

সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসনে রোগারোগ্যের বিবরণ।

প্রথম রোগী।

রোগীর নাম—জটাধর। নিবাস—মঙ্গলগ্রাম। সাধন প্রামাণিকের পুত্র। বয়ঃক্রম ৭ বৎসর। প্রায় ৮ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৯ সনের জ্যৈষ্ঠ মাসের ১৫ ই তারিখে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল, সর্ব্বাঙ্গে শোথ, প্লীহা প্রায় ৫ ইঞ্চি ও যকৃত প্রায় দেড় ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। প্রতিদিন ২ বার করিয়া জ্বর হয়। গায়ের রং মলিন ইত্যাদি লক্ষণ দৃষ্টে ফরম্যালডিহাইড্ সাহায্যে রোগীর রক্তপরীক্ষা করা হয় এবং পরীক্ষার ফলে কাল-জ্বর ধরা পড়ে। এই রোগীকে প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রায় সোডিয়াম এণ্টিমনি টার্টের ২% সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করা হয়। প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ৪ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করিয়াছিলাম। সর্ব্বশুদ্ধ ১৮টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য লাভ করেঁ। ইঞ্জেকসন সময় রোগীর প্রথমে অতি সামান্যভাবে সর্দ্দি কাশি এবং কিছুদিন পরে উদরাময় দেখা দিয়াছিল। এ সমস্ত উপসর্গ অতি সত্বরই আরোগ্য হইয়া যায়। এই রোগী তিন মাস আমার চিকিৎসাধীন ছিল।

দ্বিতীয় রোগী।

রোগীর নাম ;—সতীশচন্দ্র হালদার। নিবাস—পাবনা সাতবাড়ীয়া। বয়ঃক্রম ১৮ বৎসর। ষ্টীমারের ক্লার্ক। দেড় বৎসর কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৫ সনের কার্ত্তিক মাসে আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল; প্লীহা ও যকৃতে প্রায় সমগ্র উদর পূর্ণ; শরীরের রং অত্যন্ত কালো, দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, নাড়ী অনিয়মিত, অত্যন্ত ক্ষুধা প্রভৃতি লক্ষণ বিদ্যমান ছিল। এই সকল লক্ষণ দৃষ্টে রোগীর রক্ত পরীক্ষার বিশেষ কোন প্রয়োজন হয় নাই।

প্রথমতঃ ইহাকে ২% টার্টার এমিটিক্ সলিউসন ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হয়। রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল বলিয়া প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেক্‌সন্ করি। তৎপর প্রতিবারে অর্দ্ধ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, ২ সি, সি, পর্য্যন্ত ঔষধ প্রয়োগ করা হইয়াছিল। এই সময় রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে এবং প্রতি ইঞ্জেক্‌সনের পরই দম বন্ধ হইয়া আসিতেছে, এরূপ বলিত।

সুতরাং এই ঔষধ প্রয়োগ করা আর সঙ্গত বোধ করি নাই। কয়েকদিন ঔষধ প্রয়োগ বন্ধ রাখিয়া নিম্নলিখিত মিক্‌শ্চার খাইতে দেওয়া হয়। যথা ;—

Re.

স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৩ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া মোস্থপিপ	..	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। সঙ্গে সঙ্গে ১ চা-চামচ করিয়া সিরাপ্ হিমোগ্লোবিন্ দৈনিক ২ বার আহারের পর দেওয়া হইত। সপ্তাহ কাল এইরূপ চিকিৎসার পর পুনরায় উক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা হয়। এবারও ইঞ্জেকসনের পরই রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িল এবং দমবন্ধ হইয়া আসিতেছে বলায় এই ঔষধ বন্ধ করতঃ, ২% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এমিটিক্ ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিতে আরম্ভ করিলাম। প্রতি বারে অর্দ্ধ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করা হইতে লাগিল। এই ঔষধ রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হইয়া গেল। তৎপর ধীরে ধীরে ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইয়াছিল। তাহাতেও কোন দুর্লক্ষণ ঘটে নাই। সর্ব্বশুদ্ধ ২১টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

তৃতীয় রোগী।

নাম—জ্ঞানেন্দ্র নাথ সাহা। নিবাস—ফরিদপুর—রামদিয়া। বয়ঃক্রম ১২ বৎসর। প্রায় ১ বৎসর কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। প্লীহা প্রায় ৪ ইঞ্চি এবং যকৃতও প্রায় ১॥ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। শরীর শীর্ণ ও রক্তশূন্য। সর্ব্বদা জ্বর লগ্ন থাকে কিন্তু ২৪ ঘণ্টার মধ্যে ২ বার করিয়া জ্বর বৃদ্ধি পাইত। রোগীর স্বভাব অত্যন্ত খিট্‌খিটে। এই রোগীর প্রথমতঃ ম্যালেরিয়া জ্বর বলিয়া চিকিৎসা চলিতে থাকে এবং নানা ভাবে যথেষ্ট কুইনাইন প্রয়োগ করা হয়। ১৩২৫ সনের ফাল্গুণ মাসে আমি এই রোগীকে প্রথম দেখি এবং কালা-জ্বর বলিয়া পীড়া নির্ণয় করতঃ পটাশিয়াম্ এমিটিক্ ইঞ্জেকসন দিই। কিন্তু এই ঔষধ রোগী সহ্য করিতে পারিল না। ইঞ্জেকসনের পরই রোগীর ভয়ানক বমন হইত এবং সঙ্গে সঙ্গে কাশি দেখা দিত। তাহা ভিন্ন শ্বাস রোধের লক্ষণও প্রকাশ পাইত। ½ সি, সি, হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিয়া অতিকষ্টে ২ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ প্রয়োগ করিতে পারি নাই।

অতঃপর, এই ঔষধ পরিবর্ত্তন করতঃ সোডিয়াম্ এমিটিক্ সলিউসন ১ সি, সি, হইতে ইঞ্জেকসন দিতে আরম্ভ করিলাম। এবার রোগীর ধাতে ঔষধ বেশ সহ্য হইয়া গেল। ৪ সি,

সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইয়াছিল। সর্ব্বশুদ্ধ ২০টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে।

চতুর্থ রোগী।

নাম—বুগীরউদ্দিন প্রামাণিক। নিবাস—পাবনা—শ্যামনগর। বয়স ১৬ বৎসর। প্রায় ৮ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। প্লীহা ৩ ইঞ্চি এবং যকৃতও প্রায় ১॥ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। জ্বর সর্ব্বদা লগ্ন থাকে এবং দুইবার করিয়া জ্বরেব বেগ হয়। পূর্ব্বে নানারূপ পেটেণ্ট ও কবিরাজী ঔষধ সেবন করান হয়, কিন্তু কোন ফল হয় নাই। রোগী দিন দিনই মন্দের দিকে যাইতেছিল। ১৩২৬ সনেব বৈশাখ মাসে আমার চিকিৎসাধীন হয়। আমি প্রথমতঃ রোগীকে পটাশিয়াম্ এমিটিক্ সলিউসন্ ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন কবি। ৪টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল। প্রতি বারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি কবা হইত। ২ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসনেব পর রোগীর ভয়ানক ব্রঙ্কাইটিস্ দেখা দিল। সুতরাং ইঞ্জেকসন বন্ধ করিয়া দেওয়া হয় এবং শুধু ব্রঙ্কাইটিসের চিকিৎসা চলিতে থাকে। ১০ দিন পর রোগীর এই উপসর্গ কাটিয়া গেলে আবার ঐ ঔষধ চলিতে থাকিল। যে দিবস ৪ সি, সি, মাত্রায় টাটার এমিটিক সলি-উসন ইঞ্জেকসন করা হয়, তৎপর দিবস হইতেই রোগী

ভয়ানক রক্ত আমাশয় দেখা দেয়। উক্ত উপসর্গ আরোগ্য করিতে ৩ সপ্তাহ সময়ের প্রয়োজন হইয়াছিল।

এই উপসর্গ আরোগ্য করতঃ এবার আর উক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত বোধ করিলাম না—সোডিয়াম্ এমি-টিকের ২% সলিউসন প্রথমতঃ ২ সি, সি মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হইল। তৎপর প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ঔষধ প্রয়োগ হইতে লাগিল। এই ঔষধ রোগীর বেশ সহ্য হইল। ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইয়াছিল। এবার মাত্র ১০টী ইঞ্জেক্সনে বিনা উপসর্গে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে।

যে স্থলে রোগী পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট সহ্য করিতে না পারে, তথায় সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট যে, বেশ সহ্য হয়; উপরোক্ত কয়েকটী রোগীই তাহার সুন্দর উদাহরণ।

কালা-জ্বরে সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ দ্বারা সমবেত চিকিৎসা।

উভয় ঔষধ একত্র প্রয়োগের উদ্দেশ্য ঃ— কালা-জ্বর চিকিৎসায় টার্টার এমিটিক্ বা সোডিয়াম্ এমিটিক্ সলিউসন ইণ্ট্রাভেনস্ ইঞ্জেক্‌শনের জন্য সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। উভয় ঔষধই পীড়ার জীবাণু ধ্বংস করতঃ ব্যাধি আরোগ্য করিয়া থাকে, এ সমস্ত কথা পূর্ব্বেই বিস্তৃত ভাবে বলা হইয়াছে। কিন্তু অনেকস্থলে উভয় ঔষধের সমবেত চিকিৎসারও প্রয়োজন হয়। কোন্ কোন্ স্থলে এবং কি কি কারণে, এরূপ চিকিৎসার আবশ্যক হয়, এক্ষণে তাহাই আলোচনা করা যাউক।

সমমেত চিকিৎসার উদ্দেশ্য উপলব্ধি করিতে হইলে, সর্ব্বাগ্রে এই ঔষধ দ্বয়ের ক্রিয়া সম্বন্ধে তুলনায় সমালোচনা করা প্রয়োজন। পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে যে, পটাশিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা সোডিয়াম্ সল্টের ক্রিয়া মৃদু। উভয় ঔষধই ব্যাধির জীবাণু নাশক, শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উত্তেজক, হৃৎপিণ্ডের অবসাদক এবং বমন কারক হইলেও, কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিতে সোডিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা

পটাশিয়াম্ সল্টের ক্রিয়া অত্যন্ত প্রবল। এই জন্য কালা-জ্বর আরোগ্য করিতে সোডিয়াম সল্ট অপেক্ষা পটাশিয়াম সল্ট অধিক ফলপ্রদ। এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনে রোগী সত্বর জ্বর মুক্ত হয়; সঙ্গে সঙ্গে প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকার ধারণ করে, শীঘ্র শীঘ্র রক্তের উন্নতি হইতে থাকে এবং সত্বর রক্ত হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হইয়া যায়।

কিন্তু, তাই বলিয়া সোডিয়াম্ এমিটিকও উপেক্ষার নহে। টার্টার এমিটিক্ প্রয়োগে সত্বর পীড়া আরোগ্য হয় বটে, আবার অনেক সময় এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনে কতিপয় উপসর্গও দেখা দেয়। কোন কোন উপসর্গ এরূপ কঠিন আকার ধারণ করে যে, তাহাতেই রোগীর মৃত্যু ঘটে। সোডিয়াম্ এমিটিক প্রয়োগে উপসর্গ দেখা দিলেও পটা-সিয়াম্ এমিটিকের মত কঠিন আকার ধারণ করে না।

পটাসিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেকশনে শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি যেরূপ ভাবে উত্তেজিত হয়, সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেক্‌সন করিলে তদ্রূপ হইতে দেখা যায় না। তাই, অধিকাংশ সময়ে পটাসিয়াম সল্ট ইঞ্জেক্‌সনের পর নিউ-মোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্, উদরাময়, রক্তামাশয় ইত্যাদি অত্যন্ত কঠিন আকার ধারণ করে। সোডিয়াম্ এমিটিক্ প্রয়োগে উক্ত উপসর্গগুলি কমই হইতে দেখা যায়; আর হইলেও তত কঠিন আকার ধারণ করে না।

আবার পটাশিয়াম এমিটিক্ যেরূপ হৃৎপিণ্ডের অবসাদক, সোডিয়াম এমিটিক তদ্রূপ নহে। এই জন্য বহুদিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া যাহাদের হৃৎপিণ্ড দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহাদের পটাসিয়াম্ সল্ট ইঞ্জেক্সনে বিপদ ঘটিতে পারে। কিন্তু, সোডিয়াম সল্ট ইঞ্জেকসনে হৃৎপিণ্ড তদ্রূপ দুর্ব্বল হয় না, তাই দুর্ব্বল রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেক্সন দিতে, সোডিয়াম্ এমিটিকই প্রশস্ত।

পুনশ্চ দেখিতে পাই, টার্টার এমিটিক ইঞ্জেকসনে রোগী যেরূপ বমনাদি পাকাশয়িক উপসর্গ দ্বারা আক্রান্ত হয়, সোডিয়াম এমিটিক্ প্রয়োগে সেরূপ ঘটনা বিরল বলিতে হইবে।

এইরূপ উভয় ঔষধের ক্রিয়া পর্য্যালোচনা করতঃ দেখিতে পাই যে, পটাশিয়াম এন্টিমনি টার্ট প্রয়োগে যদিও সত্বর পীড়া আরোগ্য হয় কিন্তু এই ঔষধ কর্ত্তৃক কতিপয় উপসর্গ ঘটিয়া থাকে। সেই উপসর্গের কতকগুলি আবার সাংঘাতিক আকার ধারণ করে। কিন্তু সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট প্রয়োগে পীড়া আরোগ্য হইতে একটু বিলম্ব ঘটিলেও উপসর্গাদি কমই প্রকাশ পায় এবং উপসর্গ প্রকাশ পাইলেও উহা কঠিন আকার ধারণ করে না। এজন্য বর্ত্তমান সময়ে অনেকেই কালা-জ্বরে সোডিয়াম এন্টিমনি টার্ট ইঞ্জেকসন করিয়া থাকেন। কিন্তু, আমারা বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে, সর্ব্বত্র একমাত্র সোডিয়াম সল্টের উপর

নির্ভর করিলে কালা-জ্বর আরোগ্য করা যায় না—অনেক স্থলে পটাশিয়াম সল্টের সাহায্যও লইতে হয়।

দেখা গিয়াছে, যাহার প্রথমতঃ পটাসিয়াম সল্ট সহ্য করিতে পারে না, তাহাদিগকে কিছুদিন সোডিয়াম সল্ট ইঞ্জেক্সন করতঃ, পরে স্বাস্থ্যের উন্নতি হইলে উক্ত ঔষধ বেশ সহ্য হইয়া থাকে। বহু স্থলে আমি এইরূপ সমবেত চিকিৎসায় বিশেষ ফল লাভ করিয়াছি।

সোডিয়াম ও পটাসিয়াম এন্টিমনি টার্ট একত্র প্রয়োগের উপযোগী স্থল।—যে সব ক্ষেত্রে এই উভয় ঔষধ, একই রোগীর চিকিৎসায় প্রয়োগের প্রয়োজন হইয়া থাকে, উদাহরণ সহ তদসমুদয় যথাক্রমে বিবৃত হইতেছে। যথা ;—

১। যে স্থলে দেখিবে, রোগী অধিক দিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া দুর্ব্বল, রক্তশূন্য অথবা শোথগ্রস্ত হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে হৃৎপিণ্ডও দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তথায় এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে, প্রথমতঃ সোডিয়াম্ এমিটিক অতি অল্প মাত্রা হইতে প্রয়োগ আরম্ভ করিবে। তারপর ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে। কতিপয় ইঞ্জেক্সনের পর রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইলে, অতঃপর টার্টার এমিটিক ইঞ্জেক্সন্ করিলে বেশ সহ্য হয় এবং রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে। এই সময় অনেকে উভয় ঔষধ পর্য্যায়ক্রমেও প্রয়োগ করিয়া থাকেন।

১। উদাহরণ।

রোগীর নাম।—তাজু, ফেলু প্রামাণিকের পুত্র, নিবাস পাবনা—কৃষ্ণপুর, বয়ঃক্রম ১০ বৎসর। বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৯ সনের ৫ই পৌষ এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। পীড়ার প্রথম হইতেই নানাবিধ চিকিৎসা চলিতেছিল। কিন্তু দিন দিনই রোগীর অবস্থা মন্দ হইতে থাকে। এই রোগী যখন সর্ব্ব প্রথম আমার চিকিৎসাধীন হয়, তখন তাহার অবস্থা বড়ই শোচনীয়। নিজে হাঁটিয়া ২।৪ পা চলিবার শক্তিও তাহার ছিল না। হস্ত ও পদদ্বয়ে, শোথ, প্লীহা ও যকৃতে উদর পূর্ণ, হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্ব্বল, আকর্ণনে হিমিক্ ব্রুই (Heamic bruit) এত স্পষ্ট যে, হৃৎপিণ্ডের শব্দ শুনাই যায় না; এতদ্ব্যতিত রাত্র্যন্ধতা, জণ্ডিস্ প্রভৃতি অনেক দুর্ল্লক্ষণ বিদ্যমান ছিল।

এই রোগীকে প্রথমেই এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়া হয় নাই। কয়েক দিবস হৃৎপিণ্ডের বলকারক ঔষধ খাইতে দেই। পরে সপ্তাহান্তে রোগীকে সর্ব্ব প্রথম সোডিয়াম এণ্টিমণি টার্ট ১% সলিউসন ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। এই মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, ২ দিবস অন্তর ১ সি, সি, মাত্রায় উক্ত সলিউসন পুনরায় ইঞ্জেকসন করি। এইরূপ ভাবে

প্রতি বারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, আরও ৩টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল।

৫টী ইঞ্জেকসনের পর উক্ত ঔষধের ২% সলিউসন ২ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। এই সময় হইতে প্রতিবারে ½ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, সপ্তাহে ২ দিন ইঞ্জেকসন চলিতে লাগিল। ১০টী ইঞ্জেকসন হইয়া গেল, রোগীর স্বাস্থ্যের একটু উন্নতি হইল বটে কিন্তু জ্বর বন্ধ হইল না এবং প্লীহা ও যকৃত প্রায় একরূপই রহিয়া গেল।

অতঃপর টার্টার এমিটিক্ সহ সোডিয়ম এণ্টিমনি টার্ট পর্য্যায়ক্রমে ব্যবহৃত হয়। এইরূপ ৬টী ইঞ্জেকসন পর্য্যায়-ক্রমে দেওয়ায় রোগীর জ্বর বন্ধ হইয়া গেল। প্লীহা ও যকৃত আরোগ্য হইতে ঐরূপ আরও ১৪টী ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়াছিল। এই রোগীকে ৪ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ ব্যবহৃত হয় নাই। সোডিয়াম এবং পটাসিয়াম এন্টিমণি টারট্রেট্ দ্বারা সমবেত চিকিৎসার ফলে রোগী সুন্দর আরোগ্য হইয়াছিল।

২। মধ্যে মধ্যে যাহাদের উদরাময় বা রক্ত আমাশয় হইয়া থাকে, তাহাদের এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে প্রথমতঃ সোডিয়াম এমিটিক্ প্রয়োগ করিবে। ইহার কয়েকটী ইঞ্জেকসন সহ্য হইয়া গেলে, পরে আর উক্ত উপসর্গদ্বয় প্রকাশ পাইবার বিশেষ আশঙ্কা থাকে না। তারপর পীড়া

আরোগ্য হইতে বিলম্ব ঘটিলে, টার্টার এমিটিক্ সহ সোডি এণ্টিমনি টার্ট পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেকসন করিবে। এরূপ ইঞ্জেকসনের ফল অতীব সন্তোষজনক হইয়া থাকে।

২। উদাহরণ।

রোগীর নাম।—শিবেন্দ্র মালী (মাণিকহাট—পাবনা), বয়ঃক্রম ৯ বৎসর। প্রায় ১১ মাস কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৮ সনের অগ্রহায়ণ মাসের ২৫শে তারিখে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন তাহার সর্ব্বাঙ্গে শোথ এবং রক্তামাশয় প্রধান উপসর্গ ছিল। ইহার প্লীহা বিবৰ্দ্ধিত হইয়া প্রায় সমুদয় বাম উদর অধিকার করিয়াছিল, সঙ্গে সঙ্গে যকৃতও বিবৰ্দ্ধিত ছিল এবং প্রায়ই নাসিকা ও দন্তমাড়ী হইতে রক্তপাত হইত।

সর্ব্বাগ্রে ইহার রক্ত আমাশয় আরোগ্য করতঃ হৃৎপিণ্ডের বলকারক ও মূত্রকারক ঔষধ সেবনের জন্য ব্যবস্থা করা হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে সোয়িয়াম এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) ইঞ্জেকসন দিতে আরম্ভ করি। প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করা হয়। সপ্তাহে ২ দিন করিয়া ইঞ্জেকসন দেওয়া হইত এবং প্রতি বারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করিতাম। এইরূপ ভাবে ৫টী ইঞ্জেকসনের পরও তাহার পেটের অসুখ দেখা গেল না।

তারপর সত্বর পীড়া আরোগ্য করণ উদ্দেশ্যে সোডি-এণ্টিমনি টার্ট সহ টার্টার এমিটিক্ (২% সলিউসন) পর্য্যায়-ক্রমে ইঞ্জেকসন করিতে থাকি। কোন ঔষধের মাত্রাই ৪ সি, সি,র অতিরিক্ত বৃদ্ধি করা হয় নাই। এই সমবেত চিকিৎসায় রোগী অতি সত্বর আরোগ্য লাভ করে। পেট জোড়া প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকার পাইতে সর্ব্বশুদ্ধ এইরূপ ২০টী ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়াছিল।

৩। যাহাদের প্রায়শঃ সর্দ্দি কাশি হইয়া থাকে অথবা যাহারা এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর খুব কাশিতে থাকে, তাহাদের পক্ষে সোডিয়াম এমিটিক্ প্রশস্ত। তারপর ইহা বেশ সহ্য হইয়া গেলে, যদি পীড়া আরোগ্য হইতে বিলম্ব হয়, তাহা হইলে, ইহা পটাশিয়াম এমিটিক সহ পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেকসন করিবে। এরূপ চিকিৎসার ফলে রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে।

৩। উদাহরণ।

রোগী—কমল খাঁর পুত্র, বয়ঃক্রম ১৫ বৎসর। নিবাস পাবনা—সুরদীপুর। প্রায় ৮ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। এই রোগী ১৩২৯ সনের জ্যৈষ্ঠ মাসে আমার চিকিৎসাধীন হয়। এই রোগীতে কালা-জ্বরের কয়েকটী বিশেষ লক্ষণ বিদ্যমান ছিল। যথা,—দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, বৃহৎ প্লীহা, পরিষ্কৃত জিহ্বা, অত্যন্ত ক্ষুধা ইত্যাদি।

তাই ইহার রক্ত পরীক্ষার বিশেষ প্রয়োজন হয় নাই। রোগীকে প্রথমতঃ পটাশিয়াম এণ্টিমণি টার্ট ২% সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। ইঞ্জেকসনের পরই রোগী খক খক্ করিয়া কাশিতে আরম্ভ করিল। পর দিবস হইতে সর্দ্দি কাশি দেখা দিল। এই সর্দ্দি কাশি আরোগ্য করিতে প্রায় ১০ দিন কাটিয়া যায়। ২ সপ্তাহ পর আবার টার্টার এমিটীক্ (২% সলিউসন) পূর্ব্ব মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিলাম। এবারও সেই দশা—ইঞ্জেকসনের পরই সেইরূপ খক্ খক্ করিয়া কাশি এবং পর দিন হইতেই সর্দ্দি কাশি দেখা দিল। এইবার সর্দ্দি কাশি আরোগ্য করতঃ সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট ২% সলিউসন ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিলাম। এই ঔষধটী রোগীর ধাতে বেশ সহিয়া গেল। ইঞ্জেকসনের পর রোগী আর কাশিল না বা সর্দ্দি কাশিও দেখা দিল না।

অতঃপর প্রতি ইঞ্জেকসনে ½ সি, সি, করিয়া ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইল। ১০টী ইঞ্জেকসনের পরও রোগীর জ্বর বন্ধ হইল না বা প্লীহা যকৃতের হ্রাস বৃদ্ধি বুঝা গেল না। এই সময় হইতে পটাশিয়াম্ এমিটীক্ সহ এই ঔষধ পর্য্যায়ক্রমে প্রয়োগ করিতে থাকি। এবার টার্টার এমিটীক্ প্রয়োগে রোগীর আর সর্দ্দি কাশি দেখা গেল না। এরূপ ভাবে আরও ১৫টী ইঞ্জেকসনের পর রোগী আরোগ্য লাভ করে।

৪। পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট ইঞ্জেকসনের পর উপসর্গ রূপে নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্, উদরাময়, রক্তামাশয় ইত্যাদি প্রকাশ পাইলে, ইহার প্রয়োগ স্থগিত রাখিবে এবং উপসর্গ নিবারিত হইলে পুনঃ উক্ত ঔষধ প্রয়োগ না করিয়া, সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট ইঞ্জেকসন করিবে; তাহাতে পুনরায় উপসর্গ প্রকাশ পাইতে পারে না। কতিপয় ইঞ্জেকসন সহ্য হইয়া গেলে, তৎপর সত্বর পীড়ারোগ্যের জন্ম উভয় ঔষধ পর্য্যায়ক্রমে ব্যবহার করা যাইতে পারে। ইহাতে পীড়াও শীঘ্র আরোগ্য হয় এবং পুনরায় কোন উপসর্গ ঘটীতেও দেখা যায় না।

৪। উদাহরণ।

রোগীর নাম।—কমলা, শ্রীযুক্ত রাইচরণ সাহার কন্যা, বয়ঃক্রম ৬ বৎসর। প্রায় ৭ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৯ সনের শ্রাবণ মাসে রোগিণী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তৎকালে তাহার প্লীহা ৫ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত, পদদ্বয়ে শোথ, দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, অত্যন্ত ক্ষুধা ইত্যাদি লক্ষণ বিদ্যমান ছিল। ইহাকে পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। প্রথমতঃ ২ সি, সি, মাত্রা হইতে প্রতিবারে ২ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, সপ্তাহে ২টী করিয়া ইঞ্জেকসন

চলিতে থাকে। ৫টী ইঞ্জেকসনের পর ব্রঙ্কাইটীস্ দেখা দেয়। তারপর নিউমোনিয়া প্রকাশ পায়। এই জন্য ৩ সপ্তাহ কাল ইঞ্জেকসন স্থগিত থাকে; তখন মাত্র উপ-সর্গেরই চিকিৎসা হইয়াছিল। নিউমোনিয়া আরোগ্যের পর রোগিণীর প্লীহা অনেকটা ছোট হইয়া গেল। অতঃপর সপ্তাহান্তে টার্টার এমিটীকের পরিবর্ত্তে সোডিয়াম এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। প্রতি বারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ কয়েকটী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল। আর সর্দ্দি কাশি দেখা দিল না বটে, কিন্তু এই ঔষধ প্রয়োগে পীড়ার কোন উপকার হইল না। দিন দিন জ্বর বৃদ্ধি পাইতে লাগিল এবং পুনঃ প্লীহার আকার বড় হইয়া উঠিল। এর পর হইতে এই ঔষধ সহ টার্টার এমিটীক (২% সলিউসন) পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। এরূপ ভাবে মাত্র ১০টী ইঞ্জেকসনের পর রোগিণী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে।

৫। যে স্থলে বুঝিতে পারিবে, রোগী ক্রমাগত পটাশিয়াম এণ্টিমণি টার্ট ইঞ্জেকসন সহ্য করিতে পারিবে না এবং সোডিয়াম এণ্টিমণি টার্ট প্রয়োগেও পীড়া আরোগ্য হইতে বিলম্ব ঘটিবে, তথায় এই উভয় ঔষধ প্রথম হইতেই পর্য্যায়-ক্রমে প্রয়োগ করা কর্ত্তব্য।

৫। উদাহরণ।

রোগীর নাম।—শ্রীজ্ঞানেন্দ্র নাথ সরকার (রাজসাহী —নওগাঁ), বয়ঃক্রম ১৬ বৎসর, ১৩২৮ সনের ১৭ই পৌষ আমার চিকিৎসাধীন হয়। এই রোগী কালা-জ্বরে প্রায় ৬ মাস কাল ভুগিতেছিল। রক্ত পরীক্ষার রিপোর্টে দেখা গেল, লোহিত কণিকা ২,৯৫০,০০০, শ্বেতকণিকা ৩,২০০ এবং হিমগ্লোবিন্ ৩৮%। উপস্থিত লক্ষণগুলির মধ্যে রোগী দুর্ব্বল ও রক্তশূন্য। জ্বর অনিয়মিত, প্লীহা প্রায় ৪ ইঞ্চি এবং যকৃত ১॥ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত। এই রোগীর মধ্যে মধ্যে পেটের অসুখ হইত। ইহাকে সোডিয়াম এবং পটাশিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট ২% সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিয়া, প্রতিবারে ½ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ পর্য্যায়ক্রমে সপ্তাহে ২টী করিয়া ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। ৭টী টার্টার এমিটিক্ এবং ৮টী সোডিয়াম্ এমিটীক্ ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। ইঞ্জেকসন কালীন ইহার উদরাময়াদি কোনরূপ উপসর্গ দেখা দেয় নাই। এই রোগীকে ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত ঔষধ প্রযুক্ত হইয়াছিল।

মেট্যালিক এণ্টিমণি।

Metalice Antimony.

ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করেন। তাঁহার মতে এণ্টিমণির অন্যান্য প্রয়োগরূপ অপেক্ষা ইহা অধিকতর কার্য্যকরী। কিন্তু দুঃখের বিষয়, তাঁহার গ্রন্থে * যদিও মেট্যালিক এণ্টিমণির বিষয় বিস্তৃত ভাবে আলোচিত হইয়াছে। কিন্তু উক্ত ঔষধের সলিউসন প্রস্তুত প্রণালী, ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য বিষয় গুলি কমই দেখিতে পাওয়া যায়। আমরা এই ঔষধের বিষয় যতদূর সংগ্রহ করিতে পারিয়াছি, তাহা নিম্নে উদ্ধৃত করা গেল।

ইঞ্জেকসনের জন্য দুই প্রকার মেটানিক্ এণ্টিমণি ব্যবহৃত হয়। যথা:—

১। **কলোয়ডাল মেটালিক এণ্টিমণি**—(Collcidal Metalic Antymony.)।

২। **এণ্টিমণি মেটালোন**—(Antimcny Mstalone.)।

যথাক্রমে এই দ্বিবিধ মেট্যালিক এণ্টিমনির বিষয় আলোচিত হইতেছে। যথা:—

---

* Treatmcnt of Indian Kala Azar by U. N. Brahmachary.

১। **কলোয়ডাল্ মেটালিক এণ্টিমনি**—(Colloidal Metalic Antimony)—একমাত্র ডাক্তার ব্রহ্মচারী ভিন্ন, এ পর্য্যন্ত কালাজ্বরে এই ঔষধের প্রয়োগ সম্বন্ধে কেহই আলোচনা করেন নাই। তিনি ইহা ইঞ্জেক্‌সন্ করতঃ কয়েকটী রোগীর আরোগ্য বৃত্তান্ত স্বপ্রণীত গ্রন্থে উল্লেখ করিয়াছেন। ঐ বিবরণ পাঠে বুঝিতে পারা যায় যে, এই ঔষধ প্রয়োগে নিম্নলিখিত ক্রিয়াগুলি প্রাপ্ত হওয়া যায়। যথা ;—

(ক) এতদ্দ্বারা শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয়।

(খ) দেহের ওজন বৃদ্ধি পায়।

(গ) বিবর্দ্ধিত প্লীহা পুনঃ স্বাভাবিক হইয়া থাকে।

(ঘ) প্লীহার রক্তে লিস্‌ম্যান্ ডনোভান্ জীবাণু দৃষ্ট হয় না। *

মাত্রাদি।—ইণ্ট্রামাস্‌কিউলারি ইঞ্জেক্‌সনের জন্য এই ঔষধ ·০০১ গ্রাম্ ও ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্‌সনের জন্য ·০০২—·০০৩ গ্রাম্ পর্য্যন্ত ব্যবহৃত হইয়াছে। টাটার এমিটিক্ বা সোডিয়াম্ এমিটিক্ যাহাদের সহ্য না হয়, তাহারা এই ঔষধ বেশ সহ্য করিয়া থাকে। এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন কালীন অত্যন্ত কম্প সহ জ্বর, বমন বা উদরাময়াদি হইতে দেখা যায়

---

* Treatment of Indian Kala Azor by U. N. Brahmachary.

না। সম্ভবতঃ এই ঔষধ প্রয়োগের পর এণ্টিমনির অন্যান্য প্রয়োগরূপ--বিশেষতঃ এণ্টিমনি সল্টস্ প্রয়োগ করিলে, রোগী বেশ সহ্য করিয়া থাকে। ক্লোরোফর্ম্মে ইহা দ্রব হয়। সাধারণতঃ ১৫—২০টী ইঞ্জেক্সনের প্রয়োজন হইতে দেখা যায়।

২। এণ্টিমনি মেটালোন—(Antimony Metalone)—ইহাই সাধারণতঃ মেটালিক এণ্টিমনি নামে পরিচিত। ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করেন। তাঁহার মতে কালাজ্বর চিকিৎসায় অন্যান্য এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ অপেক্ষা ইহা শ্রেষ্ঠ ঔষধ। ১৯১৫ খৃষ্টাব্দের নবেম্বর মাসের "ইণ্ডিয়ান্ মেডিকেল গেজেটে" তিনি এই ঔষধ সম্বন্ধে যে, একটী প্রবন্ধ প্রকাশ করেন, তাহার সার মর্ম্ম নিম্নে উদ্ধৃত হইল।

(১) পীড়ার প্রারম্ভ হইতেই এই ঔষধ প্রয়োগ করা যায়।

(২) যে স্থলে টার্টার এমিটিক্ বা সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্টের ৯।১০টী ইঞ্জেক্সনে অথবা এই দুইটী ঔষধ পর্য্যায়-ক্রমে প্রয়োগ করিয়াও কোন ফল হয় নাই, তথায় ইহা প্রয়োগ করিবে।

(৩) যে স্থলে এণ্টিমনি সল্টস্ প্রয়োগের পর বমন, উদরাময়াদি (Gastro-intestinal Symptoms) লক্ষণ

প্রকাশ পায়, তথায় এই ঔষধের প্রয়োগ করিলে বিশেষ উপকার হয়।

(৪) যে স্থলে এণ্টিমনি সল্টস্ প্রয়োগে রোগীর শারীরিক উন্নতি অতি ধীরে ধীরে হইতে থাকে, তথায় এই ঔষধ প্রয়োগে অতি সত্বর উপকার হয়।

তিনি আরও বলেন "এই ঔষধের অতি অল্প সংখ্যক ইঞ্জেক্সনে সুফল পাওয়া যায়। সাধারণতঃ কয়েকটী ইঞ্জেক্সনেই উপকার হইয়া থাকে। ইঞ্জেক্সনের পরই ইহার ক্রিয়া প্রকাশ পায়। এতদ্‌প্রয়োগে যে ফল হয়, তাহা অন্যান্য এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ অপেক্ষা স্থায়ী হইয়া থাকে। এই ঔষধ প্রয়োগে জ্বর, বমন, পেটের অসুখ ইত্যাদি সামান্য ভাবে প্রকাশ পায়। ইহা দ্বারা রক্তের সত্বর উন্নতি হয়, প্লীহা দিন দিন ক্ষুদ্র হইতে থাকে এবং রক্ত হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হইয়া যায়। আবশ্যক হইলে, অন্যান্য এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সহ ইহা পর্য্যায়ক্রমেও ব্যবহৃত হইতে পারে।"

মাত্রাদি:—বয়স্কদিগের জন্য মাত্রা ½—১ গ্রেণ। ১½ গ্রেণ পর্য্যন্তও মাত্রা বৃদ্ধি করা যাইতে পারে। ৫ দিন অন্তর ইঞ্জেক্সন করিবে। সাধারতঃ ৩—৫টী ইঞ্জেক্সনের প্রয়োজন হইয়া থাকে। কোন কোন স্থলে ৯টী পর্য্যন্তও ইঞ্জেক্সন দেওয়া হইয়াছে। শিশুদিগের জন্য মাত্রা ⅛—¼ গ্রেণ। এই ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাসরূপে ইঞ্জেক্সন করিতে হয়।

ট্রাই অক্সাইড্ অব এণ্টিমনি।

Trioxide of Antimony.

সমনাম ঃ-ট্রিক্সিডাইন (Trixidine) ও এণ্টিমনি অক্সাইড্ (Antiuony oxide)।

এই ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন করতঃ কালাজ্বর আরোগ্যের চেষ্টা হইতেছে। ·৭৫ গ্রেণ হইতে ১½ গ্রেণ পর্য্যন্ত সপ্তাহে ১ দিন করিয়া ইঞ্জেক্সন করতঃ দেখা গিয়াছে যে, এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনে রক্তের উন্নতি হয়, প্লীহা ক্ষুদ্রাকার ধারণ করে, শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয় এবং কালা-জ্বর কীটাণু ধ্বংস হইয়া যায়। ইঞ্জেক্সন কালীন কোন মন্দফল হইতে দেখা যায় নাই।

এনিলাইন্ এণ্টিমনি টারট্রেট।

Aniline Antimony Tartrate.

সমনাম ঃ-এনিলাইন এমিটিক্ (Aniline Emetic.)।

ইঞ্জেক্সনের জন্য ইহার ২% সলিউসন প্রস্তুত করিয়া ব্যবহৃত হয়। কালাজ্বরের জীবাণু (Lishmania Donovani) ধ্বংস করিতে ইহাও একটী সুন্দর ঔষধ। তবে সোডিয়াম্ বা পটাসিয়ম এণ্টিমনি টার্ট অপেক্ষা ইহা কিরূপ

শক্তিশালী, তাহা এখনও নির্ণীত হয় নাই। ইহাও এক প্রকার এণ্টিমণি ঘটিত লবণ (Antimony Salts)। এণ্টিমনির অন্যান্য সল্ট অপেক্ষা এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনে শরীরের উত্তাপ বৃদ্ধি, কম্প এবং বমন কম হইয়া থাকে।

মাত্রাদিঃ—ইহার ২% পার্সেণ্ট সলিউসন ১—৫সি, সি, মাত্রায় ব্যবহার্য্য। অনেক সময় ৮ সি, সি, পর্য্যন্তও ইঞ্জেকসন করা হইয়া থাকে। ১ সি, সি, হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিতে হয়। এক দিন অন্তর ইঞ্জেকসন করিবে। কেহ কেহ প্রতিদিনও ইঞ্জেকসন করিয়া দেখিয়াছেন, কোন মন্দ ফল হয় নাই। এই ঔষধ সেবনেও উপকার হইয়া থাকে। ইহার ইঞ্জেকশনে রোগীর রক্তের উন্নতি, শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয়, প্লীহা স্বাভাবিক আকার ধারণ করে এবং রক্ত হইতে কালা-জ্বর-জীবাণু ধ্বংস হয়। দুঃখের বিষয়, এ দেশে এই ঔষধ সংগ্রহ করা কঠিন।

ইথিল এণ্টিমণি টারট্রেট্।

Ethyl Antimony Tratrate.

ইহা একটী যৌগিক ঔষধ (Compound medicine)। এই ঔষধের পরীক্ষা এখনও চলিতেছে। ক্রিয়াদি অন্যান্য এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের ন্যায়।

লিউয়ারগল্—Luargol.

ইহাও একটী এন্টিমণি ঘটিত যৌগিক ঔষধ। এন্টিমনি ব্যতিত, এই ঔষধ মধ্যে রৌপ্য (Silver) এবং সিমুলক্ষার (আর্সেনিক—Arsenic) আছে। ইহার রাসায়নিক নাম "ষ্টেবিনো-আর্জ্জেন্‌টিক্-ডাইঅক্সি-এমিনো-আর্সেনো-বেঞ্জল সাল্‌ফেট্" (Stebino-argentique-dioxy-amino-arseno-benzol-Sulphate)। এই ঔষধ ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করতঃ কালা-জ্বর আরোগ্যের চেষ্টা করা হইতেছে। অনেকেই ইহার সাফল্যের দিকে লক্ষ্য করিয়া আছেন। ·১ গ্রাম হইতে ·২৫ গ্রাম পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসন করিয়া দেখা গিয়াছে যে, এই ঔষধ প্রয়োগে এন্টিমনির অন্যান্য প্রয়োগরূপের মত রোগীর দেহ-তাপ স্বাভাবিক হয়, রক্তের এবং উন্নতি হইয়া থাকে, প্লীহার আকার দিন দিন হ্রাস পায় রক্ত হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হইয়া থাকে। ইহার প্রয়োগকালীন উপসর্গাদি কমই হইয়া থাকে।

পেশী মধ্যে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন।

Intramascular Injection of Antimony Preperations.

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সমূহ যে, কেবল ইণ্ট্রাভেনস ইঞ্জেকসনেই প্রযুক্ত হইয়া থাকে তাহা নহে, স্থল বিশেষে ইহাদের ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনও করা হয়। এতদ-সম্বন্ধীয় জ্ঞাতব্য বিষয় সমূহ যথাক্রমে বিবৃত হইতেছে।

ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনের আবশ্যকতা:—এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে, স্থানিক প্রদাহ উৎপন্ন হয় এবং তাহার ফলে, উক্ত স্থানে পূয়োৎপত্তি, পচন প্রভৃতিও অনেক সময় ঘটিতে দেখা যায়। তাই, এই ঔষধ সচরাচর ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়া থাকে। কিন্তু, অধুনা বিশেষ পরীক্ষা দ্বারা দেখা যাইতেছে যে, উক্ত ঔষধ পেশী মধ্যে প্রয়োগ করিলে স্থানিক প্রদাহ হয় সত্য, কিন্তু ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন অপেক্ষা ইহার ফল অনেক স্থলে শুভকরও হইয়া থাকে।

ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সুধু পীড়ার

জীবাণু ধ্বংস করে, কিন্তু উক্ত ঔষধ পেশী মধ্যে প্রয়োগ করিলে জীবাণু ধ্বংসের সঙ্গে সঙ্গে যে প্রদাহের সৃষ্টি হয়, তাহার ফলে রক্তের শ্বেতকণিকা (Leucocytes) বৃদ্ধি পায়। কালা-জ্বরে রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে রক্তের উন্নতি সাধিত হয় এবং রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে।

এতদ্ব্যতিত, এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনে নানাবিধ উপসর্গ প্রকাশ পায় এবং ইহাদের কতকগুলি আবার কঠিন আকার ধারণ করতঃ রোগীর প্রাণ সংশয় করিয়া থাকে। কিন্তু ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনে প্রায়ই সেরূপ ঘটিতে দেখা যায় না। ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন সব রোগীতেই সম্ভবপর নহে, কিন্তু ইণ্ট্রামাস্-কিউলার ইঞ্জেকসন সকলকেই দেওয়া যাইতে পারে। বর্ত্তমান সময়ে, এই সমস্ত বিষয় আলোচনা করতঃ, দিন দিনই উক্ত ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিতে চিকিৎসক বর্গের আগ্রহ বৃদ্ধি পাইতেছে।

পেশী মধ্যে এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের অন্তরায় :—এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে ভয়ানক প্রদাহ হয়। এই প্রদাহের ফলে, উক্ত স্থানে পূয়োৎপত্তি—এমন কি ; পচন পর্য্যন্তও হইতে পারে। তাই, ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন শুভকর হইলেও এই সব কারণে এরূপ ইঞ্জেকসন লইতে কেহই

আগ্রহ প্রকাশ করেন না। দেখা যায়, পটাশিয়াম্ এবং সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন্ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসনের পরই ভয়ানক যন্ত্রণা উপস্থিত হয়। এ কারণ, কোন বালকের অঙ্গে এরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগ করিলে, সে আর কিছুতেই ইঞ্জেকসন লইতে স্বীকৃত হয় না। শিশুদিগের শিরা অতি সূক্ষ্ম বিধায়, ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া অসম্ভব হয়। তাই বর্ত্তমান সময়ে উক্ত ঔষধ ইণ্ট্রামাস-কিউলার ইঞ্জেকসনের উপযোগী করিতে বহুবিধ চেষ্টা চলিতেছে এবং সে চেষ্টা অনেকাংশে ফলবতীও হইয়াছে।

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে, ইঞ্জেকসনের উপযোগী করণঃ—পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, কতিপয় ঔষধ যোগে এণ্টিমনির প্রাদাহিক শক্তি হ্রাস হইয়া থাকে। এই ঔষধ গুলির মধ্যে ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর, এলবোলিন্, অলিভ অয়েল, প্যারাফিন্, ক্যাম্ফর, এবং গ্লিসিরিন ইত্যাদির নাম উল্লেখ যোগ্য। বর্ত্তমান সময়ে এই সমস্ত ঔষধ যোগে এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ—**সোডিয়াম্** এবং **পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন্** ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়া থাকে। নিম্নে ঔষধ গুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ প্রদত্ত হইল। যথা ;—

১। **ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর** (Creo-Camphor) :—সমভাগ ক্রিয়োজোট এবং ক্যাম্ফরিক্ এসিড যোগে ইহা

প্রস্তুত হয়। বর্ত্তমান সময়ে ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর যোগে সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট সলিউসন্ বহুলরূপে ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেসন দেওয়া হইতেছে। এতদ্ব্যতিত, অন্যান্য এন্টিমনি ঘটিত ঔষধও এই ঔষধ যোগে প্রয়োগ করিলে যন্ত্রণা কম হইয়া থাকে। ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর পচননিবারক ও স্পর্শহারক (Antiseptic and Anœsthetic) গুণ বিশিষ্ট বলিয়া প্রসিদ্ধ। তাই, এই ঔষধ সহ এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ যোগ করিলে, এন্টিমনির প্রাদাহিক শক্তি লোপ পায় এবং ইঞ্জেকসনের পর প্রদাহ বা পূয়োৎপত্তির সম্ভাবনা থাকে না। কোন কোন স্থলে সামান্য ভাবে প্রদাহ হইতে দেখা যায়, কিন্তু ইহা অধিক কাল স্থায়ী হয় না। ইঞ্জেকসনের ঔষধ মধ্যে ½ সি, সি, পরিমিত ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর যোগ করিয়া লইলেই উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইতে পারে।

এই ঔষধ যোগে এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে হইলে সূচীর ছিদ্র বেশ বড় হওয়া আবশ্যক। অনেকে মার্কিউরিয়্যাল্ ক্রিম্ ইঞ্জেকসন সিরিঞ্জে (Mercurial Cream Injection Syringe) বড় ছিদ্রযুক্ত সূচী সংলগ্ন করতঃ এই ঔষধ প্রয়োগ করিয়া থাকেন। তাহাতে ইঞ্জেকসনের বিশেষ সুবিধা হয়।

২। **এলবোলিন্** (Albolene):—ইহা এক প্রকার বর্ণহীন তরল পদার্থ। পিট্রোলিয়াম্ রিফাইন্ করতঃ ইহা প্রস্তুত হয়। এন্টিমনি ঘটিত ঔষধের দ্রব সহ এলবোলিন্

মিশ্রিত করিলে এন্টিমনির উত্তেজনা শক্তি হ্রাস হইয়া থাকে। এণ্টিমনির দ্রব সহ ইহা সমভাগে মিশ্রিত করিয়া সচরাচর ব্যবহৃত হয়। এলবোলিন্ সহ মিশ্রিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে যন্ত্রণা, স্ফীতি, পুয়োৎপত্তি প্রভৃতি প্রায়ই ঘটে না। তবে এলবোলিন্ সহ মিশ্রিত এণ্টিমনি দ্রব ধীরে শোষিত হয়। বর্ত্তমান সময়ে সুপ্রসিদ্ধ এম্পুল, ভ্যাক্সিন ও সিরাম প্রস্তুত কারক—ব্যাক্টো-ক্লিনিকেল ল্যাবেরেটরীতে ক্রিয়ো ক্যাম্ফর এবং এলবোলিন্ যোগে সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট সলিউসন (২%) প্রস্তুত হইতেছে। ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন জন্য অধিকাংশ চিকিৎসক উহাই ব্যবহার করিয়া থাকেন।

৩। ইউরিথেন্ (Urethane) :—ইহাও একটী স্পর্শহারক .(Anæsthetic) ঔষধ। বর্ত্তমান সময়ে ইউরিথেন্ যোগেও এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হইতেছে। এতদসংযুক্ত সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট সলিউসনের এম্প্যুল কিনিতে পাওয়া যায়।

৪। গ্লিসিরিন্ (Glycerine) :—ডাক্তার ক্যাষ্টে-ল্যানি এবং ডাঃ মারটিন্‌ডেল্ গ্লিসিরিন্ সহ এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দিয়াছেন। এণ্টিমনি দ্রবের সহিত সমভাগে গ্লিসিরিন্ মিশ্রিত করিয়া লইলেই উদ্দেশ্য সফল হইতে পারে। ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি

গ্লিসিরিন্ সহ টার্টার এমিটিক্ এবং ডাঃ মারটিন্‌ভেল্ এণ্টিমনি অক্সাইড্ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন।

৫। **অলিভ অয়েল** (Olive Oil) :—অনেকে অলিভ অয়েল সহ এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ—বিশেষতঃ সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। ইহা "ষ্টেরিলাইজ" করতঃ এণ্টিমনি দ্রবের সহিত সমভাগে মিশ্রিত করতঃ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিতে হয়। ইঞ্জেকসনের পর উক্ত স্থানে বোরিক কম্প্রেস (Boric Compress) দিতে হইবে। আমরা কয়েকটী রোগীকে অলিভ অয়েল সহ সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন দিয়া দেখিয়াছি যে, এরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগে রোগী যন্ত্রণা অনুভব করে। কাহার কাহারও যন্ত্রণা ২।৩ দিন পর্য্যন্তও স্থায়ী হইতে দেখা গিয়াছে।

৬। **প্যারাফিন্ এবং ক্যাম্ফর** (Paraffin and Camphor) :—সম্প্রতি আমেরিকার একখানি চিকিৎসা বিষয়ক পত্রিকায় * এই দুইটী ঔষধ সহ সোডিয়াম্ বা পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন্ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়ার উপদেশ প্রদত্ত হইয়াছে। সমভাগে

---

* Journal of Ammerican Medical Association (Nov. 1919—Page 1340).

প্যারাফিন্ এবং ক্যাম্ফর মিশ্রিত করতঃ এই মিশ্রিত ঔষধ, এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ সহ সমভাগে মিশ্রিত করতঃ ইঞ্জেকসন করা হইয়া থাকে। পেশীমধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে প্রদাহ অতি সামান্য ভাবে প্রকাশ পায় এবং ইহা ২৪ ঘণ্টার অধিক স্থায়ী হয় না।

ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন জন্য ব্যবহৃত এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ।

১। সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট।
২। পটাশিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট।
৩। লিথিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্।
৪। এনিলাইন এণ্টিমনি টারট্রেট্।
৫। ট্রিক্সিডাইন।
৬। ষ্টীবেনিল।
৭। হাইপার এসিড্ এণ্টিমনি টারট্রেট্।
৮। ইউরিয়া এসিড্ এণ্টিমনি টারট্রেট।
৯। ইউরিয়া এনিলাইন এণ্টিমনি টারট্রেট।

ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনে ব্যবহৃত উপরিরক্ত ঔষধগুলির বিবরণ যথাক্রমে বিবৃত হইতেছে। যথা—

১। **সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারটেট্** (Sodium Autimony Tartrate):—ইন্ট্রামাস্ কিউলার ইঞ্জেক্সন জন্য অধুনা এই ঔষধ অতি সনাদরে ব্যবহৃত হইতেছে। টার্টার এমিটিক্ সলিউসন অপেক্ষা সোডিয়াম্ এমিটিক্ সলিউসন ইঞ্জেক্সনে যন্ত্রণা কম হয়। আমরা উভয় ঔষধের সলিউসন ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্সন করতঃ দেখিয়াছি যে, ইঞ্জেক্সনের পর উভয় ঔষধেই যন্ত্রণা হইলেও, সোডিয়াম্ এমিটিকের যন্ত্রণা—টার্টার এমিটিকের মত তত তীব্র হয় না এবং ইহা সত্বর হ্রাস হইয়া থাকে।

ইঞ্জেক্সনের ইহার দুই প্রকার সলিউসন্ জন্য ব্যবহৃত হয়। যথা :—

১। **অমিশ্র সলিউসন** ঃ - Simple Solusion) যে সোডিয়াম্ এমিটিক্ মধ্যে অন্য কোন ঔষধ মিশ্রিত থাকে না, তাহাকেই "অমিশ্র সলিউসন" বলা যাইতে পারে। এই সলিউসন্ ইঞ্জেক্সন দিতে বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করিতে হয়; নতুবা প্রদাহোৎপত্তির সম্ভাবনা থাকে। প্রথমতঃ ইঞ্জেক্সনের স্থান এবং সিরিঞ্জ ইত্যাদি উত্তমরূপে বিশোধিত করিয়া লইতে হইবে। ইঞ্জেক্সনের পর ঐ স্থানে বোরিক্ কম্প্রেস্ (Boric Copress) দিবে। পরে যন্ত্রণা দূর হইলে প্রতিদিন তথায় দুইবার করিয়া টিংচার

আইয়োডিন্ লাগাইতে হইবে। ইক্‌থিয়ল্ ও এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট্ বেলেডোনা এবং গ্লিসারিন্ সমভাগে একত্র করতঃ, ঐ স্থানে প্রলেপ দিলেও হইতে পারে। এই সমস্ত সতর্কতা অবলম্বন করিলে প্রায়ই কোন কুফল হইতে দেখা যায় না।

২। **মিশ্র সলিউসন** ঃ-(Mixed Solusion) :— ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর, ইউরিথেন্, এল্‌বোলিন্ ইত্যাদি ঔষধ যোগে সোডিয়াম্ এমিটিকের মিশ্র সলিউসন্ প্রস্তুত হয়। সোডিয়ম এণ্টিমনি সলিউসন সহ প্রতি মাত্রায় ½ সি, সি, ক্রিয়োক্যাম্ফর বা ইউরিথেন্ যোগ করিয়া লইলে ইঞ্জেকসনের যন্ত্রণা কম হইয়া থাকে। অনেক সময় এই যন্ত্রণা ২।১ দিনের অধিক কাল স্থায়ী হয় না। সমভাগ এল্‌বোলিন্ যোগে পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলেও উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইয়া থাকে।

গ্লিসিরিন্ বা অলিভ অয়েল সহ সোডিয়াম্ এমিটীক সলিউসন্ যোগ করতঃ কয়েকটী রোগীর ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দিয়াও দেখা গিয়াছে যে, তাহাতে যন্ত্রণার বিশেষ লাঘব হয় না। একটী রোগীর বেদনা প্রায় তিন দিন একভাবে ছিল।

সম্প্রতি ব্যাক্টেরিয়োক্লিনিকেল লেবরেটরীর প্রস্তুত "সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২%) ইন্ এলবোলিন্ উইথ ক্রিয়োক্যাম্ফর" (Sodium Antimony Tart (২%) in Aldolene with Cris-Camphor) এম্পুল অনেকেই ব্যবহার

করিতেছেন। এল্‌বোলিন্‌ এবং ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর যোগে এই সলিউসন প্রস্তুত হওয়ায় ইঞ্জেক্‌সনের পর রোগী বিশেষ যন্ত্রণা অনুভব করে না। কুইনাইন ইণ্ট্রা-মাস্‌কিউলার ইঞ্জেক্‌-সনের পর যেরূপ বেদনা হয়, এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে তাহা অপেক্ষা অধিক যন্ত্রণা হইতে দেখা যায় না। এম্প্যুল হইতে ঔষধ লইবার পূর্ব্বে বালব (bulb) টী উত্তমরূপে নাড়িয়া লইবে। যদি ঔষধ আঠার মত হইয়া পড়ে, তাহা হইলে বালবটী কিছু সময় গরম জলে ফেলিয়া রাখিবে। অনেক সময় ঔষধের কতকাংশ বালবের গায়ে লাগিয়া যায়। ঐ টুকু গ্রহণ করিবার জন্য বিশেষ আবশ্যক হয় না। ইঞ্জেক-সনের সিরিঞ্জ ৫ মিনিট গরম জলে ফুটাইয়া কিম্বা এলকোহল্‌ দ্বারা "ষ্টেরিলাইজ" করিতে হইবে। ইঞ্জেকসনের জন্য যে সূচী ব্যবহার করিবে, উহার ছিদ্র বড় হওয়া প্রয়োজন। প্লুটিয়েল প্রদেশ বা ডেল্টয়েড্‌ পেশী মধ্যে ইহা ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।

মাত্রা ঃ—১—৫ সি, সি.। এক বৎসরের নিম্ন বয়স্ক বালকের জন্য, মাত্রা ½—১ সি, সি, (৫—১৭ মিনিম)।

সোডি এন্টিমনি টার্টের মিশ্র সলিউসন ইঞ্জেকসন দ্বারা রোগারোগ্যের বিবরণ

১ম রোগী।

রোগীর নাম।—ধীরেন্দ্রনাথ। পাবনা—কামার হাট নিবাসী শ্রীযুক্ত যোগেন্দ্রনাথ পোদ্দারের পুত্র। বয়ঃক্রম ২॥ বৎসর। ১৩২৮ সনের ফাল্গুন মাসে প্রথমতঃ কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। তখন ম্যালেরিয়া জ্বর বলিয়া চিকিৎসা হইতে থাকে। ১৩২৯ সনের ৫ই আষাঢ় এই রোগীকে আমি প্রথম দেখি। দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, পরিষ্কৃত জিহ্বা, অত্যন্ত ক্ষুধা, বিবর্দ্ধিত প্লীহা ও যকৃত ইত্যাদি লক্ষণ দৃষ্টে কালা-জ্বর সিদ্ধান্ত করিয়া ইহাকে সোডিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট ইন এলবোলিন (২%) উইথ ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর ½ সি, সি, মাত্রায় প্রথমতঃ ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন করা হয়। প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ পর্য্যায়ক্রমে উভয় প্লুটিয়েল প্রদেশে ইঞ্জেকজন দেওয়া হইত। ২ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা হয় নাই। সর্ব্বশুদ্ধ ১০টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পুর্ণ আরোগ্যলাভ করে। ইঞ্জেকসন কালীন এ রোগীর কোনরূপ উপসর্গ দেখা দেয় নাই। প্রথম প্রথম সপ্তাহে দুইটী করিয়া ইঞ্জেকসন দেওয়া হইত। তৎপর ৫ দিন অন্তর ইঞ্জেকসন দিয়া ছিলাম।

২য় রোগী।

রোগীর নাম।—আমোদ, পাবনা—সাতবাড়ীয়া নিবাসী শ্রীযুক্ত কিশোরী মোহন সাহার পুত্র। বয়ঃক্রম ৯ বৎসর। ১৩২৭ সনের চৈত্র মাসে ইহার প্রথম জ্বর হয়। ইহার জ্বরের প্রকৃতি একটু ভিন্ন রকমের ছিল। প্রথমতঃ অতি মৃদুভাবে জ্বর প্রকাশ পায়। দিন দিন প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইতে থাকে। মধ্যে মধ্যে রোগী বেশ সুস্থ হইত, আবার কিছু দিন পরে জ্বরাক্রান্ত হইয়া পড়িত। এই রোগীকে বহুদিন কুইনাইন, আর্সেনিক ইত্যাদি ঔষধ সেবন করান হয়, তাহাতে কোন উপকার হইল না—দিন দিন প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইকে লাগিল। তখন কালা-জ্বর সন্দেহ হওয়াতে বালকের পিতাকে রক্ত পরীক্ষার জন্য অনুরোধ করি।

ইহার পর কিশোরী বাবু বালকটীকে তাহার কার্য্যস্থলে লইয়া যান। তথায় একজন পেন্সনপ্রাপ্ত সিভিল সার্জ্জনের চিকিৎসাধীন রাখা হয়। দুঃখের বিষয়, তিনিও বালকটীকে ম্যালেরিয়া জ্বর বলিয়াই চিকিৎসা করেন। চিকিৎসায় কোন ফলই হইল না। এইবার আমার উপদেশক্রমে বালকটীকে কলিকাতায় লইয়া যাওয়া হয় এবং রক্ত পরীক্ষায় কালা-জ্বর বলিয়া প্রমানিত হইল।

রক্তপরীক্ষার ফল।

লোহিত কণিকা	...	৪,৩০০,০০০
শ্বেত কণিকা	...	২৪০০
হিমোগ্লোবিন্	...	৪৪%

রক্ত পরীক্ষার পর, তথায় একজন চিকিৎসক দ্বারা এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। শিরা মধ্যে ঔষধ প্রয়োগ করিতে গিয়া তাঁহার প্রথম ইঞ্জেকসনই ভুল হয়। ফলে, ঐ স্থানে বেদনা হয় এবং হাত ফুলিয়া উঠে। তৎপর বালকটী আর হাত বাঁধিয়া ইঞ্জেকসন্ লইতে সম্মত হয় নাই। অতঃপর পুনরায় বালকটী আমার চিকিৎসাধীন হয়। পূর্ব্বে সোয়ামিন, এমিটিন্ ইত্যাদি ঔষধ, যে ভাবে ইঞ্জেকসন্ দেওয়া হইত, সেইরূপ ইঞ্জেক্‌সন্ লইতে স্বীকার করে। তখন বাধ্য হইয়া ক্রিয়োক্যাম্ফর এবং এলবোলিন দ্বারা প্রস্তুত সোডিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট (২%) সলিউসন ½ সি, সি, মাত্রা হইতে ইঞ্জেক্‌শন্ করি। এই ঔষধ রোগী বেশ সহ্য করিয়াছিল। ইঞ্জেক্‌সনের পর বিশেষ জ্বালা যন্ত্রণার কথা কহিত না। একটী ইঞ্জেক্‌সনেও প্রদাহোৎপত্তি হয় নাই।

প্রতিবার ½ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করিয়া ৪ সি, সি, পর্য্যন্ত ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হইয়াছিল। সর্ব্ব শুদ্ধ ১৪টী ইঞ্জেক-সনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। প্রথমতঃ সপ্তাহে ২টী করিয়া, তৎপর ৫ দিন অন্তর এবং অবশেষে সপ্তাহে ১টী

করিয়া ইঞ্জেক্সন্ দেওয়া হইত। উভয় নিতম্ব প্রদেশে পর্য্যায়ক্রমে ঔষধ প্রয়োগ চলিত। আমার বিশ্বাস, এ রোগীকে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দিলে ইহাপেক্ষাও অধিক ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইত।

---

(২) **পটাশিয়াম এণ্টিমণি টারটেট্** (Patassium Antimony Tartrate) :—এই ঔষধের সলিউসন্ ইণ্ট্রা-মাস্কিউলার ইঞ্জেকসন্ করিলে অত্যন্ত যন্ত্রণা হয়। আর ইঞ্জেকসনের পর উক্তস্থানে পূয়োৎপত্তির সম্ভাবনা থাকে। কিন্তু ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর, গ্লিসিরিন্, অলিভ অয়েল, ইউরিথেন্, এলবোলিন্ ইত্যাদি ঔষধ সহ প্রয়োগ করিলে যন্ত্রণা কম হইয়া থাকে। ডাক্তার ক্যাষ্টেলনি ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্সনের জন্য নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুমোদন করেন। যথা :—

Re.

টার্টার এমিটিক	...	৮ গ্রেণ।
কার্ব্বলিক্ এসিড্	...	১০ মিনিম।
গ্লিসিরিন্	...	৩ ড্রাম।
বাইকার্ব্বনেট্ অব সোডা	...	$\frac{1}{2}$ গ্রেণ।
পরিশ্রুত জল	...	১ আউন্স।

একত্র করতঃ একটী কাচের ছিপি যুক্ত শিশি মধ্যে রাখিয়া

দিবে। মাত্রা ½—১ সি, সি। একদিন অন্তর এই দ্রব ইঞ্জেকসন্ করিবে।

৩। **লিথিয়াম্ এন্টিমণি টারটেট্** (Lithium Antimony Trtrate) এবং (৪) **এনিলাইন্ এন্টিমণি টারট্রেট্** (Aniline Antimony Tartrate`। —এই উভয় ঔষধের সলিউসন্ ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেক্‌সন করিলে বেদনা কম হইয়া থাকে। কিন্তু, এ দেশে এই ঔষধদ্বয় সংগ্রহ করা কঠিন।

৫। **ট্রিক্সিডাইন** (Trixidine):—ইহার অপর নাম এন্টিমণি ট্রাই অক্সাইড্ এবং এন্টিমণি অক্সাইড্। ডাক্তার মার্টিণ্ডেল্ (Martindale) এই ঔষধ নিম্নলিখিত রূপে ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। যথা:—

Re.

এন্টিমণি অক্সাইড্	...	১/৬০ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্	...	১৫ মিনিম।
পরিশ্রুত জল	...	১৫ মিনিম।

একত্রে মিশ্রিত করতঃ ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন করিবে।

৬। **ষ্টীবেনিল্** (Stibenyl):—ইহার অপর নাম "এসিটিল্ প্যামিনো-ফেনিল্-ষ্টীবিয়েট্ অব সোডা" (Acetyl Paminophenyl-Stibiate of soda)। ডাক্তার ক্যারো-

নিয়া এবং ডাঃ ম্যারিনক্কাই এই ঔষধের প্রশংসা করেন। ক্যারোনিয়া ৪টী রোগীর মধ্যে ৩টী এবং ম্যারিনক্কাই ২টী রোগীকে এই ঔষধ ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্সন করতঃ আরোগ্য করিয়াছেন। দুঃখের বিষয়, আমারা বহু চেষ্টাতেও এই ঔষধ সংগ্রহ করিতে পারি নাই। তাই, এ স্থলে ইহার বিবরণ লিখিতে পারিলাম না।

৭। **হাইপার এসিড্ এণ্টিমণি টারটেট্** Hyper acid Antimony Tartrate। **এবং** (৮ **ইউরিথেন ইউরিয়া এসিড এণ্টিমণি টারটেট্** (urethane urea Acid Antimony Tartrate) **এবং** (৯) **ইউরিয়া এনিলাইন এণ্টিমণি টারটেট্।** urea aniline Antimony Tartrate) ।—এই **সমস্ত** ঔষধ লইয়া পরীক্ষা চলিতেছে। ফলাফল এখনও বাহির হয় নাই।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্সনের সুবিধা।

(১) এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিলে উহা ধীরে ধীরে দেহ মধ্যে শোষিত হয় এবং প্রতিক্রিয়া (Reaction) সামান্য ভাবে প্রকাশ পায়। ধীরে ধীরে শোষিত হওয়ার ফলে, দেহ মধ্যে এই ঔষধ অধিক সময় রহিয়া যায়; ফলে দীর্ঘকাল ব্যাপিয়া জীবাণু ধ্বংসের সহায় হইয়া থাকে।

(২) এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনের পর নানাবিধ কঠিন উপসর্গ প্রকাশ পাইয়া থাকে কিন্তু ইণ্ট্রামাস্-কিউলার ইঞ্জেকসনে সেরূপ হইতে দেখা যায় না।

এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসনের বিশেষ প্রয়োগ-ক্ষেত্র।

নিম্নলিখিত কয়েক স্থলে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা বিশেষ প্রয়োজন হয়। যথা ;—

(১) যাহাদের শিরা অতিশয় সূক্ষ্ম, তাহাদের এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিতে অনেক সময় ভুল হইয়া থাকে। অতএব এরূপ স্থলে ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন করাই কর্ত্তব্য। শিশুদিগের শিরা নিতান্ত সূক্ষ্ম বিধায় ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসনের উপর নির্ভর করিতে হয়। যাহাদের শিরার উপর মেদ (fat) জমিয়া থাকে, তাহাদেরও অনেক সময় ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়া থাকে।

(২) কালা-জ্বরের পরিণত অবস্থায় (advanced cases of kala-azar) রোগী অত্যন্ত রক্তশূন্য এবং হৃৎপিণ্ড নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেক-করাই সঙ্গত। এরূপ স্থলে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করিলে

অকস্মাৎ হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়ালোপ হইয়া রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে। কতিপয় ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনের পর রোগীর অবস্থার পরিবর্ত্তন ঘটিলে, তখন ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া যাইতে পারে।

(৩) অধিক দিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া রক্তের চাপ শক্তি নিস্তেজ হওয়াতে (due to very low blood pressure) অনেকের শিরা অস্পষ্ট হইয়া পড়ে। তখন ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন সাধ্যাতিত হইয়া উঠে। তবে কয়েকটী ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনের পর (সাধারণতঃ ৫ ৬টী) রক্তের উন্নতি সাধিত হইলে ; তখন অতি সহজেই ইণ্ট্রা-ভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া যাইতে পারে।

(৪) অনেক রোগীর এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন কালীন ব্রঙ্কাইটিস, উদরাময়, রক্তামাশয় প্রভৃতি উপসর্গ প্রকাশ পায় ; তখন ইঞ্জেক্সন বন্ধ রাখিতে হয়, নতুবা উপসর্গগুলি অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া রোগীর প্রাণ সংশয় হইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় অধিক দিন পর্য্যন্ত এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন বন্ধ থাকিলে, কালা-জ্বরের জীবাণুগুলি বৃদ্ধি পায়। সুতরাং উপসর্গগুলি একটু হ্রাস পাইলেই অতি অল্প মাত্রা হইতে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেক্সন করিবে। তাহাতে বিশেষ অহিত হইবার সম্ভাবনা থাকে না বরং অনেক সময় উপকারই হইয়া থাকে।

উদাহরণ।

রোগী—পাবনা সাতবাড়ীয়া নিবাসী শ্রীমথুরানাথ বিশ্বাসের কন্যা, বয়ঃক্রম ৯ বৎসর। রোগিনী প্রায় ৬ মাস কাল কালা-জ্বরে ভূগিতেছিল। দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, বৃহৎ প্লীহা ও যকৃত এবং রক্তহীনতা প্রভৃতি ইহার বিশেষ লক্ষণ ছিল। ১৩২৯ সনের ১৪ই শ্রাবণ এই বালিকা আমার চিকিৎসাধীন হয়। এই রোগিণীকে ½ সি, সি, মাত্রায় সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) প্রথমতঃ ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হয়। প্রতি বারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ৭টী ইঞ্জেকসনের পর জ্বর বন্ধ হইল। ৪ সি, সি, র অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হয় নাই। তৎপর আর ২টি ইঞ্জেকসনের পর হঠাৎ বালিকার জ্বর বৃদ্ধি পায় এবং তৎসহ ব্রঙ্কাইটিস দেখা দেয়।

প্রায় ৩ সপ্তাহকাল উক্ত উপসর্গের চিকিৎসা চলিল, কিন্তু ব্রঙ্কাইটিস সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য হইল না। জ্বর ক্রমশঃ কমিয়া আসিয়া কয়েকদিন পরে আবার ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাইতে লাগিল। বক্ষঃ পরীক্ষায় বুকের দোষ বৃদ্ধি পাইতেছে এরূপ বুঝা গেল না। কালাজ্বরের জীবাণু বৃদ্ধি পাওয়াই এই জ্বর বৃদ্ধির কারণ অনুমান করিয়া, রোগিণীকে প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রায় ক্রিয়োক্যাম্ফর এবং এলবোলিন্ সহ সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট

সলিউসন ইঞ্জেকসন করা হইল। কিন্তু ইহাতে কাশি আর বৃদ্ধি পায় নাই। প্রতিবারে ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ আরও ৩টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল। তাহাতেই জ্বর থামিয়া গেল এবং সঙ্গে সঙ্গে ব্রঙ্কাইটিস নির্দ্দোষ আরোগ্য হইয়াছিল।

(৫) এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনের পর ব্রংকাইটিস নিউমোনিয়া, উদরাময় বা রক্তামাশয় প্রভৃতি উপসর্গ প্রকাশ পাইলে, ঔষধ প্রয়োগ স্থগিত রাখিতে হয়। তৎপর উপসর্গ নিবারিত হইলে পুনঃ ঔষধ প্রয়োগ কালীন ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন্ করিবে। তাহা হইলে আর উপসর্গ দেখা দিবে না। এইরূপ কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পর প্রয়োজন বোধে আবার ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেক্‌সন করা যায়, তাহাতে কোন বিপদের আশঙ্কা ঘটে না।

(৬) এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের পর যাহাদের হৃৎপিণ্ডের অবসাদ, হৃদ্‌কম্পন (palpitation) হইয়া থাকে অথবা যাহারা সর্ব্বাঙ্গে বেদনা অনুভব করে, তাহাদের উক্ত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন করিলে বেশ সহ্য হয়।

উদাহরণ।

রোগীর নামঃ—কুঞ্জলাল দাস, নিবাস পাবনা—কুড়ী পাড়া। বয়ঃক্রম ১২ বৎসর। ৫ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিয়া এই রোগী ১৩২৯ সনের ২৫শে মাঘ আমার চিকিৎসাধীন হয়। অবস্থা হীন বলিয়া প্রতি বৃহস্পতি ও রবিবারে ঔষধালয়ে আসিয়া ইঞ্জেকসন লইত। তৎকালে রোগী দুর্ব্বল ও রক্তশূন্য, প্লীহা ৫ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত, সর্ব্বাঙ্গে শোথ ইত্যাদি লক্ষণ বিদ্যমান ছিল। এই রোগীকে প্রথমতঃ টার্টার এমিটিক ২% সলিউসন ½ সি, সি, মাত্রার ইঞ্জেকসন করা হয়। তাহাকে রোগী একটু দুর্ব্বল হইয়া পড়ে এবং বুকে বেদনার কথা বলে। কিছুক্ষণ শয়নের পর উঠিয়া বাটীতে চলিয়া যায়। এবারে বিষয়টী চিত্তাকর্ষণ করে নাই। ২য় বারে ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ১ সি, সি, করা হইল এবং ইঞ্জেকসনের পরই "দম বন্ধ হইয়া আসিল" বলিয়া রোগী চীৎকার করিয়া উঠিল। তখন তাড়াতাড়ি ১টী ষ্ট্রীকনাইন ট্যাবলেট্ ১/৬০ গ্রেণ, অপর বাহুতে ইঞ্জেকসন করি। প্রায় ২ ঘণ্টা কাল রোগীকে শায়িত অবস্থায় রাখা হয়। এই সময় রোগী বিশেষ দুর্ব্বলতা উপলব্ধি করিতেছিল। তৎপর অবস্থার পরিবর্ত্তন ঘটিলে রোগী গৃহে প্রেরিত হয়।

তৃতীয় দিবসে আর টার্টার এমিটিক ইঞ্জেকসন করা হইল

না। সোড়িয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট ২% সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিলাম। এবারও প্রায় সেই দশা। ইহার পর হইতে ১ সি সি, মাত্রায় সোডিয়াম এমিটিক ২% সলিউসন ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করা হয়। সুখের বিষয়; সে দিন আর কোন উপসর্গ দেখা দিল না। পর পর ঐরূপ আরও ৩টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল। সঙ্গে সঙ্গে মাত্রা বৃদ্ধিও করিতে লাগিলাম, বলা বাহুল্য, রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হইয়া গেল।

ইহার পর হইতে সোডিয়াম্ এমিটিক আবার ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিতে বাধ্য হইং কিন্তু এবার রোগী ঔষধ বেশ সহ্য করিতে লাগিল। ধীরে ধীরে পীড়াও আরোগ্য হইয়া গেল। সর্ব্ব সমেত ১৬টী ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়াছিল। ৩ সি, সি, র অতিরিক্ত ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধি করা হয় নাই।

(৭) যাহারা ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়ার সময়ে অত্যন্ত ভীত হইয়া হস্ত সঞ্চালিত করিতে থাকে, তাহাদের এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন দেওয়া কর্ত্তব্য।

(৮) পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিলে, এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ পর্য্যাক্রমে ইন্ট্রামাস্কিউলার ও ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া কর্ত্তব্য। তাহাতে পীড়া সুন্দর আরোগ্য হয়। এরূপ স্থলে দেখা দিয়াছে সুধু ইন্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনেও ফল আরও সুন্দর হয়। এ সমস্ত বিষয় পরে বলা হইবে।

এণ্টিমনি ঘটীত ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনের প্রয়োগ বিধি।

পেশী বহুল স্থানে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের সলিউসন ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিতে হয়। সচরাচর গ্লুটিয়েল (Glutial) এবং ডেল্‌টয়েড্ (Deltoid) পেশীমধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করা হয়। গ্লুটিয়েল্ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিতে হইলে ইলিয়াক্ অস্থির ক্রেষ্টের (Crest of the Illiac) ৪ অঙ্গুলি নিম্নে সূচী বিদ্ধ করিবে। যে স্থলে পর পর ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হয়, তথায় উভয় কটিদেশে (Glutial Region) পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেকসন করা কর্ত্তব্য। ঔষধ প্রয়োগান্তে ঐ স্থান উত্তমরূপে মর্দ্দন করিয়া দিবে। ইঞ্জেকসনের পর বেদনা হইলে ঐ স্থানে বোরিক কম্প্রেসের ব্যবস্থা করিবে। গ্লুটিয়েল প্রদেশে ইঞ্জেকসন দিতে হইলে যাহাতে সায়েটিক স্নায়ু (Sciatic Nerve) আহত না হয়, সে. দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দিতে সর্ব্বাগ্রে চিকিৎসকের হস্ত, সিরিঞ্জ, ইঞ্জেকসন স্থান প্রভৃতি "ষ্টেরিলাইজড্" করিয়া লইতে হইবে। তাহার পর পিচকারীতে নিডল্ ফিট করিয়া ঔষধ টানিয়া লইবে। অতঃপর, নিডলটী লম্বভাবে (perpendicularly) পেশী মধ্যে সজোরে বিদ্ধ করিবে।

পরে ধীরে ধীরে পিস্‌টনে চাপ দিয়া ঔষধ প্রয়োগ করিবে। তৎপর নিডলটী বাহির করিয়া লইয়া ছিদ্রমুখ কলোডিয়াম্ ও তুলাদ্বারা বন্ধ করাইয়া দিবে।

ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসনের সূচী দৃঢ় ও মজবুত হওয়া আবশ্যক। কারণ, লম্বভাবে সূচী প্রবেশ করাইতে একটু বল প্রয়োগের প্রয়োজন হয়। ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর এবং এলবোলিন্ সহ এণ্টিমনি সলিউসন ইঞ্জেকসন করিতে সুচীর ছিদ্র বড় হওয়া আবশ্যক। মার্কিউরিয়াল ক্রিম্ ইঞ্জেকসন সিরিঞ্জে বড় ছিদ্রযুক্ত সূচী ফিট করতঃ এরূপ ঔষধ প্রয়োগ করা বিশেষ সুবিধাজনক।

এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন সময়ে রোগীর পালনীয় বিষয় সমূহ।

১। রোগীকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখিবে। প্রতিদিন বিছানা রৌদ্রে দিবে। দেহ হইতে ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইলে বস্ত্রাদি পরিবর্ত্তন করিয়া দিবে। কখনও আর্দ্রবস্ত্র গায়ে রাখিবে না। খালি পায়ে ভিজা মাটিতে চলাফেরা করিবে না। সর্ব্বদা গায়ে জামা রাখিবে।

২। যে গৃহে রোগী থাকিবে, সেই গৃহে বায়ু চলাচলের সুবিধা করিবে। গৃহের জানালা দিবারাত্রি খুলিয়া রাখিবে। গৃহ মধ্যে বেশী লোক এক সঙ্গে থাকিবে না এবং ঘর আসবাবে পূর্ণ রাখিবে না।

৩। প্রতিদিন রোগীকে দন্ত পরিষ্কার করিতে উপদেশ দিবে। এই উদ্দেশ্যে কার্ব্বলিক টুথ পাউডার প্রভৃতি উত্তম।

৪। জ্বরের বেগ হ্রাস হইলে পর প্রতিদিন গরম জলে তোয়ালে ভিজাইয়া গাত্র পরিষ্কার করিবে এবং সত্বর শুষ্ক বস্ত্রখণ্ড দ্বারা গা মুছিয়া ফেলিবে, তৎপর জামা প্রভৃতি দ্বারা দেহ আবৃত করিতে হইবে।

৫। বাদলার দিনে ঘরের বাহির হইবে না কিম্বা শরীরে হিম লাগাইবে না।

৬। কখনও পেট ভরিয়া খাইবে না। চিকিৎসক যেরূপ পথ্য সেবনের উপদেশ দেন, তাহাই খাইতে হইবে, অন্যথা কবিলে চলিবে না।

৭। সংক্রামক ব্যাধির রোগীব সহিত মেলামেশা করিবে না; যতদূর সম্ভব পৃথক থাকিবে। কালা-জ্বরের রোগীর ইঞ্জেকসনকালীন ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা প্রভৃতি সংক্রামক ব্যাধি কর্ত্তৃক আক্রান্ত হইতে দেখা যায়।

৮। শারীরিক পরিশ্রম করিবে না।

৯। ইঞ্জেকসনের দিন ইঞ্জেকসন না হওয়া পর্য্যন্ত, শূন্যোদরে থাকিবে এবং ইঞ্জেকসনের পরও ২।৩ ঘণ্টা বাদে পথ্য সেবন করিবে। যাহারা অধিক সময় শূন্যোদরে থাকিতে না পারে, তাহারা পথ্য সেবনের ২।৩ ঘণ্টা পর ইঞ্জেকসন লইবে।

মর্দ্দনরূপে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ।

Treatment with Inunction of Antimonial Preperations.

মলম আকারে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগের উদ্দেশ্য ঃ-পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে, কালা-জ্বরে এন্টিমনির প্রয়োগরূপ মলমাকারে প্রস্তুত করতঃ উদর প্রদেশে—বিশেষতঃ প্লীহা ও যকৃতের উপর মর্দ্দন করিলেও লিশম্যান্ ডনোভান্ প্যারাসাইট্ ধ্বংস হয়। এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনে, রোগীর যেরূপ শরীরের তাপ হ্রাস হইয়া ধীরে ধীরে স্বাভাবিক হয়, প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্র হইতে থাকে, রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, উক্ত ঔষধ মলমাকারে প্রয়োগ করিলেও, তদ্রূপ ফলই হইতে দেখা যায়। তাই ডাক্তার রজার্স এন্টিমনির মলম প্রয়োগ করিতেও উপদেশ দিয়াছেন। আমরা বহুস্থলে এই ঔষধের এইরূপ প্রয়োগের উপকারীতা প্রত্যক্ষ করিয়াছি।

তবে, এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে উহার ক্রিয়া যত সত্বর প্রকাশ পায়, মলম প্রয়োগে তদ্রূপ না হইয়া ধীরে ধীরে প্রকাশ পাইতে থাকে।

এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করিতে অপারগ হইলে, এণ্টিমনির মলম, কালা-জ্বর আরোগ্য করিতে আমাদের প্রধান সহায়। শিশুদিগের শিরা সূক্ষ্ম বিধায় এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রা-ভেনাস্ ইঞ্জেকসন দেওয়া যায় না; ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনেও প্রদাহ হইয়া থাকে, কিন্তু মলম অতি সহজেই মর্দ্দন করা যাইতে পারে।

আবার অনেক রোগী এমন স্নায়ু প্রধান (Nervous) যে, ইঞ্জেকসনের নাম শুনিলেই ভীত হন—কিছুতেই ইঞ্জেকসন লইতে চাহেন না, তাহাদের পক্ষেও এইরূপ চিকিৎসা অবলম্বন করিতে হয়।

অনেক সময়, এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করতঃ পীড়া আরোগ্য হইতে বিলম্ব ঘটে, এরূপ স্থলে ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমনির মলম মর্দ্দন করিতে দিলে সুন্দর উপকার হয়।

বহুদিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া যাহাদের প্লীহা ও যকৃত বৃহদাকার ধারণ করে, তাহাদের এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে উক্ত ঔষধের মলম মর্দ্দন করিতে দিলে, সত্বর প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক আকার ধারণ করে।

মর্দ্দনরূপে ব্যবহার্য্য এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সমূহ।

এণ্টিমনি ঘটিত নিম্নলিখিত ঔষধগুলি মর্দ্দনরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা—

১ মেটালিক্ এণ্টিমনি।—ডাক্তার রজার্স কালা-জ্বরে মেটালিক্ এণ্টিমনির মলম ব্যবহার করিতে উপদেশ দিয়াছেন। মেটালিক এণ্টিমনি শতকরা ৫—১০ অংশ (5—10%) ল্যানোলিন্ সহ মিশ্রিত করতঃ এই মলম প্রস্তুত হয়। আমরা সর্ব্বদা ৫% মলম ব্যবহার করিয়া থাকি। প্রতিবারে ১ ড্রামের অতিরিক্ত ঔষধ মর্দ্দন করিতে দেওয়া হয় না। দুই দিন অন্তর ইহা মর্দ্দন করিতে হইবে।

ডাক্তার রজার্স এই মলমের উপকারীতা সম্বন্ধে একটী রোগীর আরোগ্য বৃত্তান্ত লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। নিম্নে উহা উদ্ধৃত করা হইল।

একজন ইউরোপীয় বালিকা, বয়ঃক্রম ১৫ বৎসর। হাঁস-পাতালে ভর্ত্তি হয়। ঐ বালিকা এক বৎসরকাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। উহার প্লীহা ৬ ইঞ্চি বর্দ্ধিত ছিল। ১ ড্রাম করিয়া মেটালিক্ এণ্টিমনির মলম প্রত্যেক তৃতীয় দিবসে বালিকার পেটের উপর মালিস করিতে দেওয়া। এই মলমে

শতকরা ৫ ভাগ মেটালিক্ এণ্টিমনি ছিল। এইরূপ চিকিৎসায় ৫ সপ্তাহ পরে বালিকার শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইয়াছিল। যখন সে হাঁসপাতাল হইতে চলিয়া যায়, তখন তাহার দেহের ওজন ১৩ পাউণ্ড বৃদ্ধি পাইয়াছিল। সঙ্গে সঙ্গে স্বাস্থ্যের উন্নতি এবং প্লীহাও অনেক ছোট হইয়াছিল। এই চিকিৎসাতেই বালিকা জ্বর মুক্ত হয় এবং সুন্দর আরোগ্য লাভ করে।

আমিও বহু রোগীতে মেটালিক এণ্টিমনির মলম ব্যবহার করিয়াছি এবং ফল দেখিয়া মুগ্ধ হইয়াছি। যুবাপেক্ষা শিশুর দেহে এই ঔষধ অধিক কার্য্যকরী হয়। দেড় বছরের একটী বালিকার কালা-জ্বর হয়। আমি উক্ত বালিকাকে ৩% মেটালিক্ এণ্টিমনির মলম ২ দিন অন্তর প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেই। বালিকার প্লীহা প্রায় ৪ ইঞ্চি বর্দ্ধিত ছিল। মাত্র ৩ বার ঔষধ প্রয়োগের পর প্লীহা প্রায় অদৃশ্য হইয়া পড়ে এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্তের উন্নতিও হইয়াছিল। এই মলম প্রয়োগে কতিপয় স্থলে রোগীর রক্তামাশয়, উদরাময় ব্রঙ্কাইটিস, নিউমোনিয়া, প্রভৃতি হইতেও দেখিয়াছি। শিশুদিগের জন্য ২½—৪% মেটালিক এণ্টিমনির মলম ব্যবহার করিয়া থাকি।

প্লীহা অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করিলে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে মেটালিক্ এণ্টিমনির মলম বিশেষ উপকারী। কয়েকটী রোগীর অতি বৃহদাকার প্লীহা এইরূপ

চিকিৎসায় আরোগ্য করিয়াছি। নিম্নে একটী রোগীর বিবরণ উদ্ধৃত হইল। যথা ;—

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

রোগী—পাবনা নুরদীপুর নিবাসী এন্তাজ সেখের পুত্র, বয়ঃক্রম ১০ বৎসর। প্রায় বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৮ সনের ১৭ই জ্যৈষ্ঠ এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। কালা-জ্বরেব অন্যান্য লক্ষণের সহিত বালকের প্লীহা অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করিয়াছিল। কতিপয় সোডিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন্) ইঞ্জেক্-শনের পর রোগীর জ্বর বন্ধ হইল বটে, কিন্তু ১৭টী ইঞ্জেক্-শনের পরও প্লীহার আকার তদ্রূপ হ্রাস হইতে দেখা গেল না। অতঃপর এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে মেটালিক্ এন্টিমনির মলম (5%) প্রতি তৃতীয় দিবসে প্লীহার উপর মর্দ্দন করিতে দেওয়া হইত। এরূপ চিকিৎসার ফল অতীব সন্তোষজনক হইয়াছিল। আরও ৮টী ইঞ্জেক্‌শন্ এবং মাসাধিক কাল পূর্ব্ব নিয়মে মেটালিক্ এন্টিমনির মলম মালিসের ফলে রোগীর প্লীহা অনেক হ্রাস হইয়া গেল। ইহার পর আর ইঞ্জেক্‌শন্ করা হয় নাই। মাত্র সপ্তাহে ২ দিন করিয়া উক্ত মলম মালিস করিতে উপদেশ দেওয়া হয়। ইহাতেই রোগীর প্লীহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়া যায়। এই মৃত প্রায় রোগীর চেহারার এরূপ পরিবর্ত্তন ঘটিয়াছিল যে,

চিকিৎসার কয়েক মাস পরে, পুনরায় যখন ঐ বালককে দেখি, তখন তাহাকে চিনিতেই পারি নাই।

২। **পটাশিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট** ঃ—টাটার এমিটিকের মলমও, মেটালিক্ এণ্টিমনি অয়েণ্টমেণ্টের মত ফলপ্রদ। কিন্তু এই মলম প্রয়োগ করিলে অত্যন্ত যন্ত্রণা হয় এবং অনেক সময় ক্ষত পর্য্যন্ত হইতেও দেখা যায়। আমার একজন বন্ধু ডাক্তারের পুত্রের কালা-জ্বর হয়। ঐ রোগী আমার চিকিৎসাধীন ছিল। বালকের প্লীহা খর্ব্ব হইতেছে না দেখিয়া, ডাক্তার বাবু টাটার এমিটিকের মলম (২%) প্রয়োগ করেন। এই মলম প্রয়োগে অত্যন্ত যন্ত্রণা হইত এবং মলম প্রয়োগের স্থানে কয়েক খানি ক্ষতও হইয়াছিল। তৎপর ঐ মলম প্রয়োগ রহিত করিয়া দেওয়া হয়।

টাটার এমিটিক্ সহ সোডা বাইকার্ব্ব যোগ করতঃ মলম প্রস্তুত করিলে যন্ত্রণা কম হইয়া থাকে। আমরা কতিপয় স্থলে নিম্নোক্ত মলম প্রয়োগ করিয়া দেখিয়াছি, যে, তাহাতে যন্ত্রণা সামান্য ভাবে প্রকাশ পায়। ব্যবস্থা :—

Re

এণ্টিমটার্ট	...	১০ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
ল্যানোলিন্	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ মলম প্রস্তুত কর। এক দিন অন্তর

প্লীহা ও যকৃতের উপর মর্দ্দন করিতে হইবে। এই মলমে প্লীহা ও যকৃত সত্বর হ্রাস পায় এবং রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পাইয়া থাকে।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই মলমের উপকারীতা সম্বন্ধে একটী রোগীর বৃত্তান্ত উল্লেখ করিয়াছেন। "একটী কালা-জ্বরের রোগী হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। তাহাকে ১ পক্ষ কাল টার্টার এমিটিক্ ও সোডা বাই কার্ব্বের মলম (২%) প্লীহার উপর মর্দ্দন করিতে দেওয়া হইয়াছিল। দেখা গিয়াছিল, সুধু টার্টার এমেটীকের মলম অপেক্ষা এই মলম কম জ্বালা করে এবং এই সামান্য দিনের মধ্যেই রোগীর প্লীহা ২ ইঞ্চি ক্ষুদ্র হইয়া পড়ে। এতদ্ব্যতিত রক্তের শ্বেতকণিকা (Leucocytes) ২৬০০ হইতে ৫৬০০ বৃদ্ধি পাইয়াছিল। কিন্তু, এই রোগী ২ সপ্তাহের পরই হাঁসপাতাল হইতে চলিয়া যায়।"

৩। **ডাইমেথিল—ফেনিল-পাইরে-জোলন এণ্টিমণ—ট্রাইক্লোরাইড** (Dimethyl Phenyl parazolon antimon trichloride) :—

ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধের ২০—৪০% মলম, কালা-জ্বরে প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। এই মলম অন্যান্য "ট্রাইপ্যানো-সোমিয়েসিস্" (Trypanosomiasis) রোগে ফলপ্রদ হইতে দেখা গিয়াছে।

এণ্টিমণির মলম প্রয়োগের প্রণালী :—

প্রায়শঃ মেটালিক এণ্টিমনির মলম কালা-জ্বরে ব্যবহৃত হয়। আমারা প্লীহা ও যকৃতের উপর উক্ত মলম প্রয়োগ করিয়া থাকি। সাধারণতঃ ১ ড্রামের অতিরিক্ত মলম একবারে প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে। প্লীহা ও যকৃতের উপর উক্ত মলম মৰ্দ্দন করিতে হয় না। কেবল মাত্র ঐ মলম ঐ স্থানে একটু পুরু করিয়া লাগাইয়া রাখিতে হয়। কিছু সময় অগ্নির তাত লাগাইলে মলম সত্বর শোষিত হয়। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌শনের দিবস মলম না লাগাইয়া, অপর দিবস প্রয়োগ করিতে উপদেশ দিবে। রোগীর সর্দ্দি, কাশি বা পেটের অসুখ থাকিলে, এই মলম প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে। দেখা গিয়াছে, অনেক স্থলে মলম লাগাইলেও ঐ সমস্ত উপসর্গ প্রকাশ পায়। উপসর্গ প্রকাশ পাইলে, এণ্টিমনির মলম প্রয়োগ স্থগিত রাখিবে।

মুখপথে সেবনার্থ এণ্টিমনির প্রয়োগরূপ সমূহ।

Oral Administration of Antimony Preperations.

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনে "লিশম্যান্ ডনোভান প্যারাসাইট্, (Lishmania Donovani) ধ্বংস হয়, তাই এতদ্দ্বারা কালা-জ্বর আরোগ্য হইয়া থাকে। ইঞ্জেক্সনে যে ঔষধ এত ফলপ্রদ, তাহা সেবন করাইলে যে উপকার হইবে না, ইহা হইতেই পারে না। বর্ত্তমান সময়ে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সেবন করাইয়াও কালা-জ্বর আরোগ্যের চেষ্টা হইতেছে।

ডাঃ ম্যানসন্, ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি, ডাঃ চামার্স, ডাঃ মূর, ডাঃ ব্রহ্মচারী,প্রভৃতি মহাত্মাগণ এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ সেবনের জন্য উপদেশ দিয়াছেন। এতদর্থে ব্যবহৃত কতিপয় ঔষধের বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

১। **পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টারটেট্:**—ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি, ডাঃ চামার্স ডাঃ মূর প্রভৃতি, কালা-জ্বরে এই ঔষধ খাইতে উপদেশ দেন। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গেও, বর্ত্তমান সময়ে কেহ কেহ এই

ঔষধ খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিতেছেন। এরূপভাবে ইঞ্জেক-সন ও সেবন জন্য প্রদত্ত হইলে, ফল সন্তোষজনক হইতে দেখা যায়। টার্টার এমিটীক্ সেবনে অনেক সময় পাকাশয়িক লক্ষণ সমূহ—বিশেষতঃ অধিক পরিমাণে পিত্ত বমন হইতে থাকে। অতএব এই ঔষধ ব্যবস্থা কালে রোগীর ধাতু, প্রকৃতি এবং মাত্রার দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। টার্টার এমিটিক্ খাইতে দিয়া কাহাব কাহারও উদরাময়, রক্তামাশয়, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটিস্ প্রভৃতি হইতেও দেখা গিয়াছে। রোগী দুর্ব্বল এবং রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে, এই ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিশেষ সতর্ক হইবে; কারণ ইহা হৃৎপিণ্ডের অবসাদক ঔষধ।

ডাক্তার ক্যাষ্টেল্যানি এবং চামাসের ব্যবস্থা *—

Re.

টার্টার এমিটিক্	...	৫ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	·½ ড্রাম্।
গ্লিসিরিন্	...	১ আউন্স।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	১ আউন্স।
জল ...	..	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ একটী পরিস্কৃত কাচের ছিপিযুক্ত

* Manual of Tropical Medicine, Castillani of Chalmers (3rd edition, page 1298.)

শিশি মধ্যে রাখিয়া দিবে। মাত্রা,—একটী-স্পুন ফুল (Tea spoonful) অর্থাৎ ১ ড্রাম। জলসহ মিশ্রিত করতঃ রোগীকে সেবন করিতে দিবে। দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য। এই মাত্রা পূর্ণ বয়স্কের জন্য, তাহা স্মরণ রাখিতে হইবে।

হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে, উক্ত মিক্শ্চারের প্রতি মাত্রায় (১টী-স্পুন ফুল ঔষধ মধ্যে) ⅙ গ্রেণ করিয়া টাটার এমিটিক্ থাকে। এ মাত্রাতেও অনেক সময় বমন, উদরাময় ইত্যাদি উপসর্গ ঘটিয়া থাকে। কিন্তু ১⁄১২—⅛ গ্রেণ মাত্রায় উক্ত ঔষধ দৈনিক ৩ বার করিয়া প্রয়োগ করিলে কোন মন্দ ফল হইতে দেখা যায় না। অতএব উক্ত মিক্শ্চার ½ ড্রাম্ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে কোন মন্দ ফল হইবার সম্ভাবনা থাকে না। যাহাদের পূর্ব্বোক্ত মাত্রা সহ্য না হয়, তাহাদের আমরা এই ½ ড্রাম মাত্রায় উক্ত ব্যবস্থা করিয়া থাকি।

ডাক্তার মুরের ব্যবস্থা।—

Re.

এণ্টিমনি টার্ট	...	১ গ্রেণ।
এসিড্ ট্যানিক্	...	২ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৪ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১টী পূরিয়া প্রস্তুত কর। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ১টী করিয়া প্রতিদিন

প্রাতঃকালে সেব্য। দেখা গিয়াছে, এই ঔষধ সেবনেও অনেকের বমন হইয়া থাকে। অতএব রোগীর অবস্থা বিবেচনা করতঃ আবশ্যক হইলে মাত্রা হ্রাস করিতে হইবে।

২। **ট্রিক্সিডাইন** (Trixidine) ঃ—ইহার অপর নাম "এণ্টিমনি অক্সাইড্"। এই ঔষধ সেবনে পাকস্থলী এবং অন্ত্রের প্রদাহ কমই হইতে দেখা যায়। তাই, টার্টার এমিটিকের পরিবর্ত্তে অনেকে এই ঔষধ ব্যবহার করিতে উপদেশ দেন। মাত্রা, ১—২ গ্রেণ। দীর্ঘ দিন ব্যবহার করিতে ইহাপেক্ষাও অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করা উচিত। ডাক্তার রজার্স এই ঔষধ সেবনের তত পক্ষপাতী নহেন।

৩। **মেটালিক এণ্টিমনি** ঃ—এণ্টিমনির অন্যান্য প্রয়োগরূপ অপেক্ষা সেবন জন্য মেটালিক এণ্টিমনি অনেকেই ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। সাধারণতঃ ¼—½ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ৩ বার এই ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করা হয়।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

মেটালিক্ এণ্টিমনি	...	½ গ্রেণ।
স্যাকারাম্ ল্যাক্টাস্	...	৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১টী পুরিয়া প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে আমি বহুস্থলে এই

ঔষধ খাইতে দিয়া থাকি। পূর্ব্বোক্ত মাত্রায় খাইতে দিলে কোন উপসর্গ প্রকাশ পায় না বরং রোগী অতি সত্বর আরোগ্য লাভ করে। ডাক্তার বি, সাহা তাঁহার পুস্তিকাতে * সেবন জন্য এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করিয়াছেন। বেল-গাছিয়া কারমাইকেল মেডিকেল কলেজে ডাক্তার বি, সি, রায়ের ওয়ার্ডে (ward) তিনি এই ঔষধের পরীক্ষা করেন। তাহাতে দেখা গিয়াছে, ইহা সেবনে জ্বরের উত্তাপ হ্রাস হয়, প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্র হইতে থাকে এবং রক্তের লিউকো-সাইটস্ বৃদ্ধি পায়।

উক্ত ডাক্তার মহোদয় তাঁহার পুস্তিকাতে মেটালিক এণ্টিমনি প্রয়োগে একটী রোগীর আরোগ্য বৃত্তান্ত লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। আবশ্যক বোধে বিবরণটী নিম্নে উদ্ধৃত হইল।—

রোগিণী।—একটী হিন্দু বালিকা, বয়ঃক্রম ৭ বৎসর; ৬ মাস কাল পুরাতন জ্বরে ভুগিতেছিল। প্লীহা ও যকৃতে তাহার উদর বৃহদাকার হইয়াছিল। এতদ্ব্যতীত উদর প্রাচীরের শিরাগুলি দেখিতে স্পষ্ট, পদদ্বয়ে শোথ, রক্তশূন্যতা, হৃদ্‌স্পন্দন প্রভৃতি লক্ষণ বিদ্যমান ছিল।

---

* Treatment of Kala-Azar by Intrumascular and Oral Medication by Dr. B. Shaha M. B. (page 2)

রক্ত পরীক্ষায় দেখা গেল :—

হিমোগ্লোবিন্	...	২৮%
লোহিতকণিকা	...	১৫,০০,০০০
শ্বেতকণিকা	...	১,১২৭
পলিমর্ফো নিউক্লিয়ার	...	৪৫%
ক্ষুদ্র মনোনিউক্লিয়ার	...	৩৪%
বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার	...	২১%

বালিকার শিরাগুলি অত্যন্ত সূক্ষ্ম ছিল; তজ্জন্য তাহাকে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সন দেওয়া হয় নাই। মাত্র নিম্নলিখিত ঔষধ খাইবার জন্য ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

Rc.

ফেরাম্ রিডাক্টাম্	...	১/২ গ্রেণ।
এণ্টিমনি মেটালিকাম্	...	১/৫ গ্রে.।
পালভ্ ইপিকাক্	...	১/৪ গ্রেণ।
আর্গটিন্	...	১/৬ গ্রেণ।
একষ্ট্র্যাক্ট নক্সভমিকা	...	১/২ গ্রেণ।
,, জেন্সিয়ান্	...	যথাপ্রয়োজন।

একত্র করতঃ ১টী বটীকা। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

এই ঔষধ সেবনের পর রোগিনীর অবস্থার পরিবর্ত্তন ঘটীয়াছিল। ২ সপ্তাহ নিয়মিত ঔষধ সেবনের পর

১ সপ্তাহ ঔষধ সেবন বন্ধ রাখা হইত। ৫ মাস চিকিৎসার পর বালিকা সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে।

দেখা গিয়াছে, যে স্থলে পটাশিয়াম্ বা সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেক্‌শন করতঃ পীড়া আরোগ্য হইতে বিলম্ব ঘটে, তথায় ইঞ্জেক্‌শনের সঙ্গে সঙ্গে মেটালিক্ এণ্টিমনি খাইতে দিলে রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে। পক্ষান্তরে সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেক্‌শনে যাহাদের জ্বর বন্ধ হইয়া যায় কিন্তু সঙ্গে সঙ্গে প্লীহার আয়তন সেরূপ ক্ষুদ্র হইতে দেখা যায় না, তাহাদের ইঞ্জেক্‌শনের সঙ্গে মেটালিক এণ্টিমনি খাইতে দিয়া সুফল পাইয়াছি। নিম্নে একটী রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইল। যথা—

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ ঃ—

রোগী।—ফরিদপুর চরনারায়ণ পুর নিবাসী শ্রীযুক্ত লোকনাথ দত্ত মহাশয়ের পুত্র, নাম মণি, বয়ঃক্রম ৪ বৎসর। এই রোগী বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৯ সনের ১৫ই আষাঢ় আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন রোগীর লক্ষণগুলি এত স্পষ্ট যে, রক্ত পরীক্ষার কোন প্রয়োজন হয় নাই। প্লীহা প্রায় ৬ ইঞ্চি বর্দ্ধিত হইয়াছিল। রোগী রক্তশূন্য এবং অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল। ইহাকে সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) ইন্ট্রা-

ভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ দেওয়া হয়। প্রথমতঃ ½ সি, সি মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন্ আরম্ভ করি। প্রতিবারে ৪ মিনিম করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করা হইত। ৮টী ইঞ্জেকসনের পর রোগীর জ্বর বন্ধ হইয়া গেল। কিন্তু ১৫টী ইঞ্জেকসনের পরও প্লীহার তদ্রূপ হ্রাস বুঝিতে পারা গেল না। তখন হইতে ইঞ্জেকসনের সঙ্গে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুযায়ী ঔষধ খাইবার জন্য ব্যবস্থা করা হয়। যথা :—

Re.

মেটালিক্ এণ্টিমনি	...	½ গ্রেণ।
ফেরাম্ রিডাক্টাম্	...	½ গ্রেণ।
স্যাকারাম্ ল্যাক্টাস্	...	৪ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া ; এইরূপ ২৪টী প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য। ২০টী সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন্) ইঞ্জেক্সন করা হয়। সলিউসনের মাত্রা ২½ সি, সি,র অতিরিক্ত বৃদ্ধি করা হয় নাই। সর্ব্বসমেত ২২টী ইঞ্জেক্সন দেওয়া হইয়াছিল। ইঞ্জেক্সন দেওয়া স্থগিত হইলেও, মাসাধিক কাল উক্ত ঔষধ সেবনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে।

দেখা গিয়াছে, এণ্টিমনি ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সনের পর, মেটালিক্ এণ্টিমনি ২ গ্রেণ ও স্যাকারাম্ ল্যাক্টাস্ ৫ গ্রেণ একত্র করতঃ পুরিয়া প্রস্তুত করতঃ, দুইমাস কাল

আহারের পর ১বার করিয়া খাইতে দিলে, পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিবার সম্ভবনা থাকে না ।

এই ঔষধ খাইতে দিলে অন্ত্রমধ্যে সম্পূর্ণ শোষিত হয়, তাই ইহা বিশেষ ফলপ্রদ হইয়া থাকে। ডাক্তার ব্রহ্মচারী মেটালিক এণ্টিমনির লজেঞ্জ (Lozenge) খাইতে অনুমতি করেন ।

সরলান্ত্রে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ ।

Rectal admiustration of Antimony Preperations.

সার প্যাট্রিক্ ম্যান্সন্ (Sir Patric manson) টার্টার এমিটিকের অতি মৃদু সলিউসন্ (Diluted Solution) সরলান্ত্র মধ্যে ইঞ্জেক্সন্ করিতে উপদেশ দেন । কিন্তু দেখা গিয়াছে, উক্ত সলিউসন যত মৃদু করিয়াই প্রস্তুত করা হউক না কেন, সরলান্ত্রে উত্তেজনা প্রকাশ করিয়া থাকে। তাই এই প্রথা এক্ষণে প্রায় পরিত্যক্ত হইয়াছে ।

এণ্টিমণি সম্বন্ধে কয়েকটি জ্ঞাতব্য বিষয়।

দেহমধ্যে এণ্টিমণির পরিণতিঃ—এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর দেহ প্রবিষ্ট হইয়া রক্তপথে বিচরণ করতঃ শরীর হইতে বাহির হইয়া যায়। দেহ মধ্যে যতক্ষণ থাকে, ততক্ষণ ইহা দেহস্থিত কালা-জ্বরের কীটাণু ধ্বংস করে। সাধারণতঃ দেখা যায়, ৪৮ ঘণ্টা হইতে ৭২ ঘণ্টার মধ্যেই এন্টিমণি দেহ হইতে বহির্গত হইয়া থাকে। কোন কোন স্থলে অতি ধীরে ধীরে এই ঔষধ দেহ হইতে নির্গত হইতেও দেখা যায়। ইঞ্জেক্সনের পর ২১ দিন পরেও রোগীর প্লীহা, পিটুইটারি গ্রন্থি প্রভৃতিতে এন্টিমনি পাওয়া গিয়াছে।

যে সমস্ত রোগীর দেহ মধ্যে এরূপ ভাবে এণ্টিমণি সংগৃহীত হইতে থাকে, তাহাদের দেহে সাংগ্রাহিক বিষ ক্রিয়া ঘটিতে দেখা যায়। সাংগ্রাহিক বিষ ক্রিয়া (Cumulative Poisoning) ঘটিলে রোগীর হঠাৎ ভেদ ও বমন হইয়া হিমাঙ্গাবস্থা (Collapse stage) উপস্থিত হয়। এরূপ ঘটিলে অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে। তবে ঈদৃশ ঘটনা বিরল বলিতে হইবে।

কিরূপে এণ্টিমণি দেহ হইতে বাহির হইয়া যায়, তাহা সকলেরই জানিয়া রাখা উচিত। এণ্টিমণির কতক অংশ

অন্ত্রপথে, কতক ভাগ শ্বাস নলী দিয়া এবং অবশিষ্ট অংশ মূত্রের সহিত নির্গত হয়।

শ্বাস নলী দিয়া এই ঔষধ বহির্গত হইবার কালে অনেক সময় ফুস্‌ফুস, বায়ু নলী (Bronchus) অথবা শ্বাস নলী ও ফুস্‌ফুসের যুগপৎ প্রদাহ হইয়া থাকে। তাহার ফলে সর্দ্দি, কাশি, ব্রঙ্কাইটিস্‌, নিউমোনিয়া, প্রভৃতি হইতে দেখা যায়। অন্ত্রপথে বহির্নির্গমন জন্য, অনেক সময় ডায়েরিয়া, ডিসেণ্টারি প্রভৃতি হইয়া থাকে। আর মূত্রপথে বহি-নির্গমনের জন্য বৃক্ক যন্ত্রের প্রদাহ (Nephritis) হইতে পারে।

যাহাদের প্রস্রাব সরল থাকে, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর, তাহাদের সাংগ্রাহিক বিষক্রিয়া হইবার সম্ভাবনা অতি অল্প। এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের পর, রোগীর দেহ উষ্ণ বস্ত্রে আবৃত রাখিলে, প্রায়ই কোন উপসর্গ ঘটিতে পারে না। উপরোক্ত যন্ত্রনিচয়ের প্রতি সর্ব্বদা সতর্ক দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য হইবে। রোগীর খাদ্য পানীয় প্রভৃতির প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। অন্যান্য এণ্টিমণি অপেক্ষা মেটালিক্‌ এণ্টিমণি অধিক সময় দেহ মধ্যে অবস্থান করে।

কালা জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন্‌ সমস্যা ঃ—কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়, রোগীর জ্বরের বেগ অত্যন্ত প্রবল হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে টাইফয়েড্‌ ফিবারের মত ঔদরিক

লক্ষণ নিচয় প্রকাশ পাইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় রোগটী অনেক সময় টাইফয়েড্ জ্বর বলিয়া ভ্রম হয়। পুনশ্চ, এ অবস্থায় পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত করিলেও, এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সন্ করা সঙ্গত নহে। তাহাতে ফল বিপরিত হইয়া থাকে। এ সময় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে বুকের দোষ বা পেটের অসুখ ঘটিতে পারে। অনেক সময় এই উপসর্গ গুলিই মারাত্মক হইয়া থাকে।

এই কারণেই ডাক্তার মুর কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সন্ করিতে নিষেধ করেন। কালা-জ্বরের আক্রমণ সময়ে লাক্ষণিক চিকিৎসার (Symtomatic Treatment) দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিলে সোপ ওয়াটার এনিমা বা মৃদু বিরেচক ঔষধ-ভিন্ন দাস্তের ঔষধ খাইতে দেওয়া সঙ্গত নহে। অন্যান্য ঔষধের সঙ্গে ডিজেটেলিস্ ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। এই অবস্থায় দেহ মধ্যে প্রদাহ উৎপাদন জন্য ডাক্তার মুর টি, সি, সি, ও (T. C. C. O) ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। ইহাতে জ্বরের বেগ হ্রাস হয় এবং অনেক রোগী, পীড়ার দীর্ঘ আক্রমণের হাত হইতে বাঁচিয়া যায়।

যখন রোগের প্রাথমিক অবস্থার লক্ষণাবলী হ্রাস হইয়া যাইবে, পরীক্ষা দ্বারা কালা-জ্বর বলিয়া আর সন্দেহ থাকিবে না, তখন এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে। ডাক্তার মুর প্রথম আক্রমণের পর অন্ততঃ ৩ মাস অন্তর এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন

দিতে উপদেশ দেন। কিন্তু পীড়ার আক্রমণ মৃদুভাবে প্রকাশ পাইলে, এত অধিক সময় অপেক্ষা করিবার কোন প্রয়োজন নাই। পীড়া নির্ণয় হইলেই এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন্ করা যাইতে পারে। আমরা কয়েকটী রোগীর পীড়ার আক্রমণের পর, ৫ সপ্তাহ অন্তে এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন্ দিয়াছি; তাহাতে কোন উপসর্গ প্রকাশ পায় নাই এবং সত্বর রোগী আরোগ্য লাভ করিয়াছিল। এতাদৃশ একটী রোগীর চিকিৎসা বিবরণ নিম্নে সন্নিবেশিত হইল। যথা;—

রোগী।—পাবনা উদয়পুর নিবাসী জমিদার শ্রীযুক্ত যাদবচন্দ্র ভৌমিক মহাশয়ের পুত্র, নাম—গোপেন্দ্র কৃষ্ণ ভৌমিক, বয়ঃক্রম ১৬ বৎসর। ১৩২৯ সনের ৩রা চৈত্র প্রথমতঃ কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। এই রোগীর জ্বর প্রথম হইতেই দুইবার করিয়া বেগ দিত এবং দুইবারই ত্যাগ পাইত। শরীরের তাপ ১০২ ডিগ্রির উপর উঠিত না। সাধারণতঃ রাত্রের বেগই একটু অধিক হইত। ১৩৩০ সনের ২রা বৈশাখ এই রোগীর চিকিৎসার জন্য আমি আহূত হই। দ্বৈকালীন জ্বর, বিবর্দ্ধিত প্লীহা ও যকৃত, অত্যন্ত ক্ষুধা ইত্যাদি লক্ষণ দৃষ্টে ইহার রক্ত পরীক্ষা করা হয় এবং রক্ত পরীক্ষায় রোগটী কালা-জ্বর বলিয়া নির্ণীত হয়। তৎপর ৭ই বৈশাখ হইতে রোগীর পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন্) ½ সি, সি, মাত্রায় ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ করা হয়। প্রতিবারে ½ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি

করতঃ সপ্তাহে ২টী করিয়া ইঞ্জেকসন চলিতে লাগিল। ৬টী ইঞ্জেকসনের পরই রোগীর জ্বর বন্ধ হইয়া গেল। সর্ব্বসমেত ১১টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। এই রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন কোনরূপ উপসর্গ প্রকাশ পায় নাই।

কালা-জ্বরে
এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের অন্তরায়।

১। কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় অত্যন্ত জ্বরের বেগ এবং উপসর্গ নিচয় প্রবলভাব ধারণ করিলে, এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত নহে। প্রথমাবস্থায় লাক্ষণিক চিকিৎসার দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। যখন রোগের তরুণ লক্ষণাবলী হ্রাস হইয়া যাইবে এবং পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া আর কোন সন্দেহ রহিবে না, তখন এন্টিমনি ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।

২। যদি রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হয়, হস্ত ও পদে শোথ বিদ্যমান থাকে, হৃৎপিণ্ডের এপেক্স বিট্ গুলি (Apex bits) স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়, আকর্ণনে হিমিক্ ব্রুই (Hæmic bruit) শ্রুত হয়, মাথা ঘোরে, উঠিয়া দাঁড়াইলে মূর্চ্ছিত হইবার উপক্রম হয় বা জ্বরের সহিত নাড়ীর সমতা না থাকে, তাহা হইলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে বিশেষ সতর্ক হইবে। এরূপ স্থলে এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করিলে অনেক

সময় ফল বিপরীত হইয়া থাকে। ইঞ্জেকসনের পর হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে। বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি,—এন্টিমনি ইঞ্জেকশনের পর এরূপ রোগীর পেটের অসুখ বা বুকের দোষ ঘটিয়া থাকে। তাহাতেই অনেক রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

ডাক্তার মূর বলেন, এরূপ রোগীকে প্রথমতঃ ডিজিটেলিস প্রভৃতি ঔষধ সেবন করাইয়া যখন দেখিবে—নাড়ী অনেকটা ঠিক্ হইয়া আসিয়াছে, তখন অতি অল্প মাত্রায় মৃদু বীর্য্য এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ (সোডিয়াম এন্টিমনি টার্ট, ১% সলিউসন) ইঞ্জেকসন করিবে। তৎপর ধীরে ধীরে সামান্য ভাবে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে। ইঞ্জেকসনের পর দীর্ঘ সময় রোগীকে শুইয়া থাকিতে উপদেশ দিবে। সঙ্গে সঙ্গে বলকারক ও রক্তবর্দ্ধক ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করিতেও হইবে।

৩। যে স্থলে দেখিবে, রোগীর হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত প্রসারিত হইয়া পড়িয়াছে, রক্তের লোহিত কণিকা এবং হিমোগ্লোবিন্ অধিক পরিমাণে হ্রাস হইয়া গিয়াছে, তথায় এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দিলে প্রায়ই শ্বাসকষ্ট এবং ফুসফুসের প্রদাহ ঘটিয়া থাকে। এরূপ স্থলে প্রথমেই এন্টিমনি ইঞ্জেকসন না দিয়া "টি, সি, সি, ও," ইঞ্জেকসন দিতে হয়। এরূপ চিকিৎসার ফলে পীড়ার বৃদ্ধি স্থগিত হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হইতে থাকে। স্বাস্থ্যের

উন্নতি ঘটিলে, অতি অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করিবে। এই মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে থাকিবে।

৪। রোগীর সর্দ্দি, কাশি, ব্রঙ্কাইটিস্, ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া ইত্যাদি কোন একটী উপসর্গ বিদ্যমান থাকিলে, এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দেওয়া সঙ্গত নহে। প্রথমতঃ উপসর্গ দূর করিতে হইবে। তারপর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করিবে। শ্বাসনালী ও ফুসফুসের প্রদাহ স্বত্ত্বে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করিলে প্রদাহ হ্রাস না হইয়া বৃদ্ধি পাইতে থাকে। তাহাতে উপসর্গ গুরুতর হইয়া দাঁড়ায়। ফলে, রোগীর জীবন সংশয় হইয়া থাকে। এই সমুদয় উপসর্গের বিবরণ ও চিকিৎসা-প্রণালী পরে বলা হইবে।

৫। রোগীর ডায়েরিয়া বা ডিসেণ্টারি বিদ্যমান থাকিলে, এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত নহে। এরূপ অবস্থায় এণ্টিমনি প্রয়োগ করিলে উপসর্গ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। তাহাতে অনেক রোগীর জীবনান্ত পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। প্রথমতঃ উপসর্গ নিবারণ করিবে, তৎপর এণ্টিমনি ইঞ্জেক-কসন দিতে হইবে।

রোগীর বৃক্ক্ যন্ত্রের প্রদাহ (Nephrites) বা মূত্রে এলবুমেন্ (Albumen) বিদ্যমান থাকিলে, এণ্টিমনি ঘটীত ঔষধ প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে। ইহার ফলে, নানারূপ উপসর্গ দেখা গিয়া থাকে।

জ্বরের পুনরাক্রমণে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন :—কালা-জ্বর আরোগ্য করিতে এণ্টিমনি অমোঘ ঔষধ। এই ঔষধ ইঞ্জেকরন করতঃ পীড়া আরোগ্য হইলে প্রায়ই পীড়ার পুনরাক্রমন (Relapes) ঘটে না; তবে ২।১ স্থলে ঘটিয়াও থাকে। পীড়ার পুনরাক্রমন ঘটিলে ব্যাধি অত্যন্ত কষ্টসাধ্য হইয়া পড়ে। অনেকে এরূপ অবস্থায় মৃত্যুমুখে পতিত হয়। কালা-জ্বরের পুনরাক্রমণেও এণ্টিমনি শ্রেষ্ঠ ঔষধ। আমি কয়েকটী রোগীকে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ (সোডিয়াম বা পটাশিয়াম এণ্টিমনি টার্ট) পর্য্যায়ক্রমে ইণ্ট্রামাস্কিউলার এবং ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করতঃ আরোগ্য করিয়াছি। তাহাতে পীড়া নির্দ্দোষ আরোগ্য হইয়া গিয়াছে, পুনরায় আক্রমণ ঘটিতে দেখা যায় নাই। কিন্তু দুইটী রোগী মাত্র ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের পর আরোগ্য লাভ করে কিন্তু কয়েক মাস পরে উভয়েরই তৃতীয় বার আক্রমণ ঘটে এবং এই আক্রমণেই ইহার একটী রোগী মারা যায়। কালা-জ্বরের পুনরাক্রমণ বর্ণনা কালে এ সমস্ত কথা বিস্তৃত ভাবে বলা হইবে।

এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর উৎকট উপসর্গ।--নিম্ন লিখিত স্থলে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর উৎকট উপসর্গ প্রকাশের সম্ভাবনা হইতে পারে। যথা;—

১। যদি রোগীর বৃক্কক যন্ত্রে প্রদাহ (Nephrites) থাকে, অথবা ইঞ্জেকসন কালীন মূত্রে এলবুমেন দেখা যায়।

২। রোগীর অসহনীয়তা (Susceptibelity) বিদ্যমান থাকিলে।

৩। সলিউসনের কোন দোষ ঘটিলে :—নিম্ন লিখিত কয়েক প্রকারে ইহা ঘটিতে পারে, যথা :—

(ক) অবিশুদ্ধ (impure) এন্টিমনি ব্যবস্থা।

(খ) প্রস্তুত সলিউসনে তলানি (formation of moulds) পড়িলে।

(গ) অত্যন্ত গাঢ় সলিউসন ব্যবস্থা করিলে।

৪। ইঞ্জেকসনের পর রোগী বিশ্রাম না করিলে।

অতএব এই দোষগুলি সর্ব্বোতভাবে পরিহার করা কর্ত্তব্য।

রোগীকে কত দিন এন্টিমনি চিকিৎসাধীন রাখিতে হইবে?

সাধারণতঃ রোগীকে ৩ মাস পর্য্যন্ত চিকিৎসাধীন রাখিতে হয়। ইঞ্জেকসনকালীন উপসর্গাদি প্রকাশ পাইলে অনেক সময় ৪।৫ মাস পর্য্যন্তও ইঞ্জেকসন চালাইতে হয়। এন্টিমনি ইঞ্জেকসন করতঃ জ্বর বন্ধ হইলেই চিকিৎসা শেষ হইল, কেহই ইহা মনে করিবেন না। যতদিন না রোগীর প্লীহা পুনঃ স্বাভাবিক হইবে—রক্ত হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস না হইয়া যাইবে, এবং লিউকোসাইটস্‌এর সংখ্যা স্বাভাবিক না হইবে আসিবে, তত্দিন এন্টিমনি

ইঞ্জেকসন দিতে বিরত হইবে না। এজন্য ইঞ্জেকসন কালীন মধ্যে মধ্যে রোগীর রক্ত পরীক্ষা করা আবশ্যক। যে স্থলের রক্ত পরীক্ষার সুবিধা হইবে না, তথায় যতদিন না প্লীহা স্বাভাবিক হয়, ততদিন ইঞ্জেকসন দিতে হইবে।

১ম খণ্ড সমাপ্ত।

বিস্তৃত

কালাজ্বর চিকিৎসা

TREATMENT
OF
KALA-AZAR

২য় খণ্ড।

ডাঃ শ্রীরামচন্দ্র রায়
সঙ্কলিত

চিকিৎসা প্রকাশ কার্য্যালয় হইতে
ডাঃ শ্রীধীরেন্দ্রনাথ হালদার দ্বারা
প্রকাশিত

PRINTED BY
MIHIR CHANDRA GHOSH,
NEW SARASWATI PRESS,
25/A, Mechua Bazar Street, Calcutta.

বিস্তৃত

কালাজ্বর চিকিৎসা

TREATMENT
OF
KALA-AZAR

দ্বিতীয় খণ্ড।

কালা-জ্বরে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন
সম্বন্ধে ডাক্তার নেপিয়ার
এবং ডাক্তার মুরের
অভিমত।

কলিকাতা স্কুল অব ট্রপিক্যাল্ মেডিসিনের শিক্ষক এবং গভর্ণমেণ্ট কর্ত্তৃক কালা-জ্বর রিচার্চ (Kala-Azar Research) কার্য্যে নিয়োজিত সুবিখ্যাত ডাক্তার এন, ই, নেপিয়ার ও উক্ত স্কুলের শিক্ষক স্বনামধন্য ডাক্তার ই, মুর

সম্প্রতি তাঁহাদের গ্রন্থে* এন্টিমনির প্রয়োগরূপ ও এন্টিমনি চিকিৎসা সম্বন্ধে যে, মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন, তাহাতে অনেক নূতন কথা আছে। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে উহার সারভাগ উদ্ধৃত হইল।

১। ডাক্তার নেপিয়ার ও মুর কর্ত্তৃক পরীক্ষিত এন্টিমনির প্রয়োগরূপ সমূহ :—

উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় এন্টিমনির যে সকল প্রয়োগরূপ পরীক্ষা করিয়াছেন, নিম্নে তদসমূহের বিবরণ সন্নিবেশিত হইল। যথা,—

(১) **মেটালিক এন্টিমনি** (Metallic Antimony) :—

এই ঔষধ প্রয়োগে কিয়ৎ পরিমাণে ফল পাওয়া গিয়াছে।

(২) **কোলইড্যাল এন্টিমনি** (Colloidal Antimony) :—

পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, এই ঔষধ প্রয়োগে কোন ফল পাওয়া যায় নাই।

---

*Kala-Azar—By L. Everard Napiar, M. R. C. S., L. R. C. P. and Ernest Muir M. D., F. R. C. S.

(৩) **এণ্টিমনি অক্সাইড্** (Antimony Oxide) :— ইহা সেবন এবং শিরা ও পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন জন্য ব্যবহৃত হয়। এই ঔষধ ইন্ট্রাভেনাস্ এবং ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিয়া দেখা গিয়াছে যে, শিরামধ্যে, ইঞ্জেকসন করিলে কোন মন্দ ফল হইতে দেখা যায় না। কিন্তু পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে, ইঞ্জেকসন কালে সামান্য বেদনা হইলেও, পর দিবস যন্ত্রণা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং ঐ স্থান ফুলিয়া উঠে। খাইতে দিয়া কোন মন্দ ফল হইতে দেখা যায় নাই।

(৪) **মার্টিন্‌ডেলের সলিউসন্** (Martindale's Solusion):—গ্লিসিরিণ সহ এণ্টিমণি অক্সাইড্ মিশ্রিত করতঃ এই সলিউসন প্রস্তুত হয়। যদিও এ ঔষধের প্রশংসা আছে, কিন্তু ডাক্তার নেপিয়ার এবং ডাঃ মুর ইহা প্রয়োগ করতঃ সন্তোষজনক কোন ফল দেখিতে পান নাই।

(৫ **কলইড্যাল এণ্টিমনি সালফাইড্** (Colloidal Antimony) :—ডাক্তার রজার্স বহু রোগীতে প্রয়োগ করিয়া এই ঔষধের প্রশংসা করিয়াছেন কিন্তু উক্ত ডাক্তারদ্বয় এ ঔষধের উপর তত নির্ভর করেন নাই।

(৬) **সোডিয়াম এণ্টিমনি টারটেট্** (Sodium Antimony Tartrate) :— এই ঔষধ এক্ষণে অন্যান্য এণ্টিমনি ঘটিত লবণ অপেক্ষা অধিক প্রচলিত। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, পটাশিয়াম্ সল্টে অপেক্ষা ইহা সহজে দ্রব হয় এবং পটাশিয়াম্ সল্টের মত বিষাক্ত নহে।

(৬) **পটাসিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট** (Potassium Antimony Tartrate) :—এই ঔষধ কালা-জ্বরে সর্ব্বপ্রথম ব্যবহৃত হয়। অনেকেই এখনও ইহাকেই শ্রেষ্ঠ ঔষধ বলিয়া মনে করেন। কিন্তু পটাশিয়াম সল্টের দোষ এই যে, ইহা সোডিয়াম্ এবং য়্যামোনিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা অধিক বিষাক্ত।

(৮) **য়্যামোনিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট** (Ammonium Antimony Tartrate) :—এই সল্ট্ প্রয়োগে ফল পাওয়া গিয়াছে। কিন্তু ইহার প্রচলন এখনও তদ্রূপ বৃদ্ধি পায় নাই। ইহার বিষাক্ত গুণ সোডিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা অধিক, কিন্তু পটাশিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা কম।

(৯) **অন্যান্য এণ্টিমণি ঘটিত টারট্রেট সমূহ** :—

অন্যান্য টারট্রেট্ সমূহের মধ্যে **হাইপার এসিড্ এণ্টিমণি টারট্রেট** (Hyper acid Antimony Tartrate) এবং **লিথিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্** (Lithium Antimony Tartrate) ব্যবহৃত হইয়া থাকে। হাইপার এসিড্ এন্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসনে স্থানিক প্রদাহ কম হইতে দেখা যায়। অপর লিথিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট্ অন্যান্য এণ্টিমণি টারট্রেট্ অপেক্ষা অতি সহজে জলে দ্রব

হয়, এবং ইহার বিষাক্ত গুণও কম। কিন্তু এ পর্য্যন্ত এই ঔষধ কালা-জ্বরে তদ্রূপ বিস্তৃত ভাবে ব্যবহৃত হয় নাই।

(১০) এণ্টিমনি ঘটিত অন্যান্য যৌগিক ঔষধ সমূহ (Other Antimony Compounds):—

এ পর্য্যন্ত অনেক এণ্টিমণি ঘটিত যৌগিক ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহাদের অনেকগুলির মধ্যে আর্সেনিক আছে। এই সমস্ত ঔষধের অনেকগুলি এ পর্য্যন্ত কালা-জ্বরে ব্যবহৃত হইয়াছে এবং ব্যবহারে ফলও পাওয়া গিয়াছে। ব্যবহৃত ঔষধগুলির নাম এবং সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

(ক) এ্যাসিটিল-প্যারা-এমিনো-ফেনিল ষ্টিবিয়েট অব সোডিয়াম্ বা (Acetyl-para-aminophenyl Stibiate of sodium) **ষ্টিবাসিটিন** (Stibacetin) :— ব্যবহারে সুফল পাওয়া গিয়াছে।

(খ) প্যারা এ্যামিনো-ফেনিল ষ্টিবিয়েট্ অব সোডিয়াম্ (Para-aminophenyl Stibiate of Sodium) বা **ষ্টিবামাইন** (Stibamine):—এই ঔষধের টাট্‌কা সলিউসন্ প্রস্তুত করতঃ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ করিলে যন্ত্রণা অতি কম হইয়া থাকে এবং ইঞ্জেকসনের স্থান শক্ত হইয়া থাকিবার কোন সম্ভাবনা থাকে না। তবে ইহার আরোগ্যকরী শক্তি তত সন্তোষজনক নহে। অধিসংখ্যক রোগীতে এই ঔষধ পরীক্ষা করিয়া দেখাও হয় নাই।

(গ) **ইউরিয়া ষ্টিবামাইন** (Urea Stibamine) :—**সম্প্রতি ইহা ব্যবহৃত হইতেছে এবং ইহার ফল সন্তোষজনক বলা যাইতে পারে।**

এণ্টিমনি ঘটিত প্রয়োগরূপ সমূহের ক্রিয়ার পার্থক্য।

উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় বলেন—"এ পর্য্যন্ত যত ঔষধই আবিষ্কৃত হউক না কেন, ইহার একটীও সোডিয়াম্ অথবা পটাশিয়াম্ এণ্টিমণির সমকক্ষ নহে। এই ঔষধদ্বয় ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করিলে সমধিক উপকার পাওয়া যায়। উপরোক্ত ঔষধদ্বয়ের মধ্যে কোন্টী ব্যবহার করিবে, ইহা নির্ণয় করা অপেক্ষা, বিশুদ্ধভাবে প্রস্তুত ঔষধ সংগ্রহ করিতে বিশেষ যত্নবান হওয়া কর্ত্তব। পূর্ব্বে বিশুদ্ধ ঔষধ সংগ্রহ করা কঠিন হইলেও, এক্ষণে অধিকাংশ ঔষধের ফারমে, এই ঔষধদ্বয় ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনের জন্য বিশেষ ভাবে প্রস্তুত হইতেছে।

পূর্ব্বে আমাদের ধারণা ছিল যে, পটাশিয়াম্ সল্ট প্রয়োগে সুন্দর ফল পাওয়া যায়; কিন্তু এক্ষণে **সোডিয়াম এণ্টিমণি টার্টেট্রেটের "স্কেল প্রিপারেশন্"** (Scale preperation) প্রস্তুত হওয়াতে, ইহার ফলও, পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেটের মতই হইতেছে। এই ঔষধ প্রয়োগ করিলে, কচিৎ পটাশিয়াম্ সল্টের সাহায্য লইতে

হয়। এই "স্কেল প্রিপারেশন্" সম্পূর্ণ খাঁটি ; ইহা সত্বর দ্রব হয় এবং সলিউসনের নীচে ডিপোজিট্ (deposit) পড়ে না। কিন্তু পটাশিয়াম্ সল্টের "স্কেল প্রিপারেশন্" প্রস্তুত করা কষ্টসাধ্য।

বর্ত্তমান সময়ে **পটাশিয়াম-সোডিয়াম এণ্টিমনি টারট্রেট** (Potassium-Sodium Antimony Tartrate) নামক একপ্রকার "স্কেল প্রিপারেশন" প্রস্তুত হইয়াছে। আমরা ইহার নমুনা পাইয়া, মাত্র দুইটী রোগীতে ব্যবহার করিয়াছি এবং উভয় রোগীই এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে সত্বর এবং সুন্দররূপে আরোগ্য লাভ করিয়াছে।

ঔষধের শক্তি নির্ণয় এবং ঔষধ প্রস্তুত ও রক্ষা-প্রণালী।

উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় বলেন যে, সাধারণতঃ সোডিয়াম্ এবং পটাশিয়াম্ সল্টের ১% ও ২% সলিউসন্, ইঞ্জেক্সনের জন্য ব্যবহৃত হয়। দেখা গিয়াছে যে, ২% সলিউসনই ইঞ্জেকসনের জন্য বিশেষ ফলপ্রদ। ইহার ২% সলিউসন অতি ধীরে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন্ করিলে, ১% সলিউসন্ অপেক্ষা মন্দ ফল ফলিতে দেখা যায় না।

সদ্য প্রস্তুত সলিউসন্ ব্যবহার করিবে। ঔষধের ভিতর ছাতা (moulds) পড়িলে তাহা কখনও ব্যবহার করিবে

না। এরূপ সলিউসন্ ইঞ্জেকসনে বিষক্রিয়া প্রকাশ পায়—ইঞ্জেকসনের পরই রোগীর ভয়ানক কম্প হইতে থাকে, অনেক স্থলে মৃত্যু পর্য্যন্ত হইতেও দেখা গিয়াছে। সলিউসন প্রস্তুত করিয়া যদি কিছু সময় রাখিয়া দিতে হয়, তাহা হইলে ইহার মধ্যে ০.২৫% কার্ব্বলিক এসিড্ যোগ করা কর্ত্তব; তাহা হইলে ছাতা (moulds) পড়িবার সম্ভাবনা থাকিবে না।

এন্টিমণি সলিউসন্ প্রস্তুত করণার্থ পরিশ্রুত জল ব্যবহার করিবে। এই সলিউসন সহ ০.৮৫% সোডিয়াম্ ক্লোরাইড্ যোগ করা যাইতে পারে। ঔষধ প্রস্তুতের জল অধিক পরিমাণে উষ্ণ করতঃ, তারপর পরিমিত জল মধ্যে ঔষধ দিয়া ২।১ মিনিট ধীর ভাবে ঐ ঔষধের পাত্রে তাত লাগাইবে। বেশী সময় উত্তাপে রাখিলে, জলের ভাগ উড়িয়া যাইবে এবং ঔষধের শক্তি অন্যরূপ হইবে।

মাত্রা ঃ—ডাক্তার নেপিয়ার এবং ডাঃ মুর বলেন—"পূর্ণ বয়স্কের জন্য ২%সলিউসন ব্যবহার করিবে। প্রথম মাত্রায় ০.৫ সি, সি,র্ অতিরিক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন নাই। প্রতি-বারে ০ ৫ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, ৫ সি, সি,র অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। রোগী যদি সবল থাকে, তাহা হইলে প্রথম মাত্রায় ১ সি, সি, পরিমিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। তৎপর প্রতিবারে ১ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, ৬ সি,সি, পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসন করিবে।

৫ সি, সি, তে ০.১ গ্রাম এবং ½ সি, সি, তে ০.০.১ গ্রাম ঔষধ থাকে, জ্ঞাতব্য।

৩ বৎসর বয়স্ক বালকের এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিতে হইলে, প্রথম মাত্রায় ০.২ ৫ সি, সি; ও পূর্ণ মাত্রায় ২ সি, সি পর্য্যন্ত প্রয়োগ করিবে। ১২ বৎসর বয়স্ক ব্যক্তির পূর্ণ মাত্রা ৩.৫ সি, সি। ৪—১১ বৎসর বয়স্কদিগের মাত্রা, এই দৃষ্টে স্থির করিতে হইবে। পূর্ণবয়স্ক রোগী দুর্ব্বল বিবেচিত হইলে, ৩.৫ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক নাই। আগাগোড়া এক-দিবস অন্তর ঔষধ প্রয়োগ করিতে হইবে। বিশেষ প্রয়োজন বোধ করিলে ২ দিন পরও ইঞ্জেকসন দেওয়া যাইতে পারে। কখনও সপ্তাহে ২ দিনের কম ইঞ্জেকসন দিবে না। একদিন পর একদিন, ইঞ্জেকসনেই ফল সুন্দর হইয়া থাকে।

কতদিন পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসন চালাইতে হইবে?—উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় বলেন—"যতদিন না পীড়া আরোগ্য হয়, ততদিন এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন চালাইতে হইবে। এস্থলে আরোগ্য বলিলে কি বুঝিতে হইবে? ইঞ্জেকসনের পর জ্বর আরোগ্য হইলেই ব্যাধি আরোগ্য হইল, এরূপ বুঝা উচিত নহে। যতদিন রোগীর স্বাস্থ্য ফিরিয়া না আসিবে, দেহের ওজন পূর্ব্ববৎ না হইবে এবং প্লীহা হাতে না পাওয়া যাইবে, ততদিন ইঞ্জেকসন দিতে বিরত হইবে না। তবে সকলেরই এইটুকু মনে রাখিতে হইবে যে, প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে, অনেক সময় স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত

হয় না—একটু বড়ই রহিয়া যায়। রক্ত পরীক্ষায় যখন দেখিবে, রোগীর দেহে কালাজ্বর-জীবাণু আর বিদ্যমান নাই, তখনই ব্যাধি আরোগ্য বিষয়ে নিঃসন্দেহ হইবে"।

"পীড়া আরোগ্য হইয়াছে কিনা, তাহা এল্‌ডিহাইড্ টেষ্ট দ্বারা জানা সম্ভবপর নহে। অনেকস্থলে রোগী আরোগ্য হইয়া গেলেও, সিরামের প্রতিক্রিয়া পূর্ব্ববৎ রহিয়া যায়। পীড়া আরোগ্যের ৬ মাস পরে এই পরীক্ষা ঠিক হয়।

সাধারণতঃ দেখা যায় যে, এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর যাহাদের দৈহিক তাপ ২ সপ্তাহের মধ্যে স্বাভাবিক হয়, তাহাদের চিকিৎসা শেষ হইতে ২ মাস সময় লাগে। এইরূপ ৩ সপ্তাহে দৈহিক উত্তাপ স্বাভাবিক হইলে ৩ মাস, আর ৪ সপ্তাহে শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইলে ৪ মাস এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হয়। যাহারা শীঘ্র শীঘ্র চিকিৎসাধীন হয় এবং যাহাদের বয়স অল্প, তাহারাই সত্বর আরোগ্যলাভ করে।"

ইন্টাভেনাস ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে ডাক্তার মুর ও ডাঃ নেপিয়ার—মহোদয়দ্বয়ের অভিমত ঃ—এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিতে অতি ধীরে ধীরে ঔষধের সলিউসন শিরা-মধ্যে প্রবেশ করাইতে হইবে। পূর্ণ মাত্রায় ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে অন্ততঃ পক্ষে ২ মিনিট সময়ের প্রয়োজন।

এন্টিমণি ইঞ্জেকসন জনিত উপসর্গনিচয় —উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় এন্টিমণি সল্ট ইন্ট্রাভেনাস

ইঞ্জেকসনের পর, যে সমস্ত উপসর্গের বর্ণনা করিয়াছেন, তন্মধ্যে অন্যান্য গুলির উল্লেখ যথাস্থানে করা হইয়াছে। ইহাঁরা এদতরিক্ত দুইটী উপসর্গের উল্লেখ করিয়াছেন। যথা—(১) **সন্ধি স্থানে বেদনা** (Joinl pains) এবং (২) গ্রাত্রকণ্ডু (Eruptions)।

(১) **সন্ধি স্থানে বেদনা** (Joinl pains) :—কাহার কাহারও ইঞ্জেকসনের পরবর্ত্তী সময়ে সন্ধি স্থলে বেদনা হয় এবং এই সঙ্গে পেশীতেও ভয়ানক বেদনা হইতে দেখা যায়। ইঞ্জেকসনের ৪।৫ ঘণ্টা পরে এই উপসর্গ উপস্থিত হয় এবং ১২ ঘণ্টা পর্য্যণ্ট স্থায়ী হইয়া থাকে। য়্যাস্পাইরিন্ প্রয়োগে এই উপসর্গ উপশমিত হয়।

কাহার কাহারও **আর্থ্রাইটিস্** হইতেও দেখা যায়। ইহাতে মণিবন্ধের সন্ধি (Wrist-Joint), জানু-সন্ধি (Knee-Joints) এবং গুল্ক্ সন্ধি) (Ankle-Joints) আক্রান্ত হইয়া থাকে। এই উপসর্গ ১০ দিবস পর্য্যন্ত স্থায়ী হয়। কিন্তু এই উপসর্গে রোগীর স্বাস্থ্যের অনেক উন্নতি হইয়া থাকে।

(২) **গাত্রকণ্ডু** (Erutions) :—এন্টিমনির প্রয়োগরূপ —বিশেষতঃ পটাশিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসনের সময় অনেকের গাত্রে কণ্ডু উঠিয়া থাকে। এ গুলি অত্যন্ত চুলকায়। ইঞ্জেকসন শেষ না হওয়া পর্য্যন্ত, ইরাপ্সন্গুলি রহিয়া যায়।

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে ডাক্তার নেপিয়ার এবং ডাঃ মুরের অভিমত :—উক্ত ডাক্তার মহোদয়দ্বয় বলেন—"অনেক সময় এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রা-মাসকিউলার ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হয়। দেখা যায়, অনেক চিকিৎসক ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিতে সক্ষম নহেন। আবার শিশুদিগের ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়াও সম্ভবপর হয় না। আবার কোন কোন যুবকেরও শিরা এত সূক্ষ্ম বা মাংসভেদী যে, সহজে ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া অসম্ভব হয়। এরূপ স্থলে ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়াই সুবিধা।

এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দিলে প্রদাহ উপস্থিত হয়। এ পর্য্যন্ত এণ্টিমনির এমন একটী প্রয়োগরূপও আবিষ্কৃত হয় নাই,—যাহা পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে রোগী বেদনা অনুভব না করে। অধিকাংশ ঔষধই পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসনের অব্যবহিত পরেই ভয়ানক বেদনা উপস্থিত হয়; এবং কিছুদিন পরে ঐ স্থানের টিসুগুলি স্থূল হইয়া স্থানটী শক্ত হইয়া পড়ে। অপরগুলি ইঞ্জেকসনের পরে বেদনা হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে ঐ স্থান ফুলিয়া উঠে। আমরা এ পর্য্যন্ত এণ্টিমনির যতগুলি প্রয়োগরূপ ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন করিয়াছি, তন্মধ্যে সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টারট্রেটের স্কেল প্রিপারেশন্ (Scale preparation) শ্রেষ্ঠ বিবেচনা

করিয়াছি। পরিশ্রুত জলে ঔষধের সলিউসন প্রস্তুত করিতে হইবে। ২% সলিউসন ব্যবহার্য্য। ২ সি, সির অতিরিক্ত মাত্রায় ব্যবহারের প্রয়োজন নাই। এই ঔষধ প্রতিদিন ইঞ্জেকসন করিতে হয়।

ইলিয়াম্‌ অস্থির ক্রেষ্টের (Crest of the ilium) ১ ইঞ্চি নিম্নে ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দিতে হইবে। রোগীকে ১ খানি টুলের উপর বসাইয়া ইঞ্জেকসন দিলে কার্য্যের সুবিধা হয়। ইঞ্জেকসন দিতে সতর্ক হইবে, যেন ইঞ্জেকসনটী সাব্‌কিউটেনিয়াস্‌ হইয়া না পড়ে। এরূপ ঘটিলে বেদনা অত্যন্ত অধিক হইবে। আর পেশী ভেদ করিয়া সূচী যদি অস্থির উপর গিয়া পড়ে, তাহা হইলে এরূপ অবস্থায় ঔষধ প্রদত্ত হইলে, যন্ত্রণা পা পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া থাকে। ঠিক পেশীর মধ্যে ঔষধ পতিত হওয়া চাই। ইঞ্জেকসনের পর উক্ত স্থান ধীরে ধীরে ঘর্ষণ করিলে বেদনা কম হয় এবং অতি সত্বর ঔষধ রক্তের সহিত মিলিত হইয়া থাকে"।

রক্তের উন্নতি সাধন করতঃ কালাজ্বর আরোগ্যার্থ অন্যান্য উপায় ও ঔষধ সমূহ।

কালা-জ্বরে রক্তের হীনাবস্থা ঃ—পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে যে, কালা-জ্বরের কীটাণু—"লিশ্‌ম্যান্‌ ডনোভান্‌ প্যারাসাইট্‌" রক্ত মধ্যে অবস্থান করতঃ, রক্তের উপাদানগুলি

ধ্বংস করিতে থাকে। তাই, দিন দিন রক্তের অবস্থা অত্যন্ত হীন হইয়া পড়ে এবং সঙ্গে সঙ্গে লোহিত কণিকার সংখ্যাও হ্রাস হয়। সর্ব্বাপেক্ষা রক্তের শ্বেতকণিকার সংখ্যাই অধিক পরিমাণে হ্রাস হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতিত পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার, লিউকোসাইট্ এবং ইয়োসিনোফাইটও হ্রাস হইতে দেখা যায়। পীড়ার শেষাবস্থায় রক্তের সংযম শক্তি (Coagulability) হ্রাস হয় এবং ক্ষারত্ব ও কমিয়া যায়।

এই সব কারণে অধিক দিন কালা-জ্বরে ভুগিলে রোগীর রক্তহীনতা (Anæmia) উপস্থিত হয়। ইহার ফলে, হৃৎপিণ্ড, ধমনী ও শিরাব পৈশিক প্রাচীর (mascular walls) ক্ষীণ হইতে থাকে। ক্ষীণতা প্রযুক্ত ঐ সব যন্ত্র রক্তের উপর পূর্ব্ববৎ চাপ প্রদানে অশক্ত হয়, তাই হৃদ্‌স্পন্দন বৃদ্ধি পায়। ইহার ফলে, ক্রমশঃ হৃদপিণ্ডের আকার বর্দ্ধিত (dilatation of the heart) হইতে থাকে। এই কারণেই পীড়ার বর্দ্ধিত অবস্থায় গ্রীবাদেশের ক্যারোটিড্ ধমনীর (Carotid Artery) দ্রুত স্পন্দন দৃষ্ট হয়। পক্ষান্তরে, রক্ত-সঞ্চালক যন্ত্র নিচয়ের পৈশীক শক্তির দুর্ব্বলতা বশতঃ, কালা-জ্বরে রোগীর নাড়ী (pulse) অত্যন্ত দ্রুতগামী হইয়া পড়ে। দিন দিন রোগীর অবস্থা ক্রমশঃ কাহিল হইতে থাকে। অবশেষে মৃত্যু আসিয়া সকল জ্বালার অবসান করে।

কালা-জ্বরে এণ্টিমনি চিকিৎসা ব্যতিত, রক্তের উন্নতি বিধায়ক আরও কতিপয় চিকিৎসা-প্রণালী প্রচলিত আছে। এই সমস্ত চিকিৎসা দ্বারা রক্তের উন্নতি হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে পীড়াও আরোগ্য হইয়া থাকে। নিম্নে এই সমস্ত চিকিৎসার বিবরণ উল্লিখিত হইতেছে। যথা :—

প্রাদাহিক চিকিৎসা।

Inflamatory Treatment.

প্রাদাহিক চিকিৎসার উদ্দেশ্য ঃ—কালাজ্বরে রক্তের শ্বেতকণিকার (Leucocytes) সংখ্যা অত্যন্ত হ্রাস হইয়া থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার লিউ-কোসাইটও হ্রাস হয়। অতএব পীড়ার হাত হইতে রোগীকে রক্ষা করিতে হইলে, রক্তের শ্বেত কণিকার সংখ্যা বৃদ্ধি করা সর্ব্বাগ্রে কর্ত্তব্য। একমাত্র লিউকোসাইটের সংখ্যা বৃদ্ধি করিতে পারিলে, রক্তের উন্নতি হয় এবং রোগীও পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি পাইতে পারে। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন যে, এরূপ চিকিৎসায় শতকরা ২৫টী আরোগ্য হইতে দেখা যায়।

দেখিতে পাই, কালা-জ্বরের রোগী যদি নিউমোনিয়া, ডিসেণ্টারি, ক্যাংক্রাম অরিস্ প্রভৃতি প্রাদাহিক পীড়া কর্ত্তৃক আক্রান্ত হয়, তাহা হইলে রক্তের শ্বেত কণিকা—বিশেষতঃ পলিমর্ফো-নিউক্লিয়ার লিউকোসাইট বৃদ্ধি পায়, এবং সঙ্গে

সঙ্গে রোগীর প্লীহা ও যকৃতও স্বাভাবিক হইতে থাকে। যদিও অনেক সময় এই সমস্ত আগন্তুক পীড়ার আবির্ভাবে রোগীর মৃত্যু ঘটিয়া থাকে; কিন্তু যদি রোগী অব্যাহতি লাভ করে, তাহা হইলে সঙ্গে সঙ্গে কালা-জ্বরও আরোগ্য হইয়া যায়।

কেন এরূপ হয়? পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে, নিউ-মোনিয়া, রক্তামাশয়, উদরাময় বা ক্যাংক্রাম-অরিস পীড়া কর্তৃক দেহ মধ্যে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহার ফলেই লিউকোসাইটস বৃদ্ধি পাইয়া থাকে এবং এই প্রদাহের ফলেই কালা-জ্বর উৎপাদক—"লিশম্যান্ ডনোভান্" কীটাণু ধ্বংস হইতে থাকে; ফলে রোগী আরোগ্য লাভ করে। এই সমস্ত আলোচনা করতঃ, দেহ মধ্যে কৃত্রিম প্রদাহ উৎপাদন করিয়া কালা জ্বরের চিকিৎসা হইতেছে। ইহাকে প্রাদাহিক চিকিৎসা কহে। এরূপ চিকিৎসার ফল অধিকাংশ স্থলেই সন্তোষজনক হইয়া থাকে। নিম্নলিখিত ঔষধ এবং ব্যবস্থা সমূহ প্রদাহ উৎপাদন জন্য ইঞ্জেকসন করা হয়। যথা;—

১। **টারপেন্‌টাইন ইঞ্জেকসন** (Terpentine Injection):—টারপেনটাইন্ একটী সুন্দর প্রদাহ উৎপাদক ঔষধ। এই ঔষধ ৫—১০ মিনিম মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেকসন করিলে অত্যন্ত প্রদাহ হইয়া থাকে। প্লীহার উপরিস্থ চর্ম্ম নিম্নে, এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে অনেকে

অনুমোদন করেন। একটী ইঞ্জেকসন দিয়া, যত দিন প্রদাহ থাকিবে, ততদিন অপরটী দিবার প্রয়োজন নাই। একটীর প্রদাহ শেষ হইয়া গেলে, অন্যত্র আর একটী ইঞ্জেকনন দিতে হইবে। এইরূপ পর পর ২।৩টী ইঞ্জেকসনেই রোগীর রক্তের উন্নতি হইয়া থাকে। সঙ্গে সঙ্গে জ্বরের বেগ হ্রাস পায় এবং প্লীহা যকৃতও খর্ব্বায়তন হয়। যে স্থলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের ফল তদ্রূপ সুফলপ্রদ হয় না, তথায় মধ্যে মধ্যে টারপেনটাইন্ ইঞ্জেকসন দিলে সুন্দর উপকার হয়।

আমরা কয়েকটী রোগীর এই ঔষধ ½ সি, সি, মাত্রায় ল্যাটিসিমাস্ ডর্সাই অথবা গ্লুটিয়েল্ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিয়া দেখিয়াছি যে, ঔষধ প্রয়োগে উপকার হয় সত্য; কিন্তু ইঞ্জেকসনের পর অত্যন্ত যন্ত্রণা হইয়া থাকে এবং পরে ঐ স্থানে প্রদাহ হইয়া স্ফোটক পর্য্যন্ত হইতেও দেখা যায়। অনেকেই ইহা একবার ইঞ্জেকসন করিলে আর লইতে ইচ্ছা করে না। পীড়ার প্রথমাবস্থায় এই ঔষধের ইঞ্জেকসন অত্যন্ত উপকারী। মাত্র ২।১টী ইঞ্জেকসনে পীড়া আরোগ্য হইতেও দেখা গিয়াছে। টারপেনটাইন্ ইঞ্জেকসনে শ্বেতকণিকা (Lencocytes)—বিশেষতঃ পলিনিউক্লিয়ার লিউকোসাইট (Polynuclear Leucocytes)—বৃদ্ধি পাইয়া পীড়া আরোগ্যের সহায়তা করে।

২। ডাক্তার মুরের টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন T. C. C. O. Injection) :—ইহা নিম্নলিখিত রূপে প্রস্তুত করা হয়। যথা :—

Re.

টারপেন্‌টাইন্	...	১ ড্রাম।
ক্যাম্ফর	...	১ ড্রাম।
ক্রিয়োজোট্	...	১ ড্রাম।
অলিভ অয়েল	...	২½ ড্রাম।

প্রথমতঃ ক্যাম্ফর এবং ক্রিয়োজোট্ একত্র করিবে, তারপর টারপেন্‌টাইন্ এবং সর্ব্বশেষে অলিভ অয়েল যোগ করিতে হইবে। অতঃপর ইহা একটী নীলবর্ণ শিশিতে রাখিয়া কাচের ছিপি দ্বারা আবদ্ধ করিয়া রাখিবে। মাত্রা ৫—১৫ মিনিম। টারপেন্‌টাইন্ ইঞ্জেকসনে অত্যন্ত জ্বালা হয়, এইজন্য ডাক্তার মুর এই ইঞ্জেকসন প্রচলন করিয়াছেন। ক্রিয়োজোট্ এবং ক্যাম্ফর যোগ করাতে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে তদ্রূপ প্রদাহ হইতে পারে না। টারপেন্‌টাইনের ন্যায় এই ঔষধ প্রয়োগেও রক্তের শ্বেতকণিকা—বিশেষতঃ পলিনিউক্লিয়ার লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পায়।

এই ঔষধ মধ্যে টারপেন্‌টাইন্, ক্যাম্ফর, ক্রিয়োজোট্ এবং অলিভ আছে; প্রত্যেক ঔষধের প্রথম অক্ষর লইয়া এই ঔষধের নাম টি, সি, সি, ও, (T. C. C. O) ইঞ্জেকসন হইয়াছে। ইহাও টারপেন্‌টাইন্ ইঞ্জেকসনের মত ল্যাটি-

সিমাস্ ডরসাই ও গ্লুটিয়েল্ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিতে হয়। ল্যাটিসিমাস্ ডরসাই পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিতে যদি ইণ্টার কষ্টাল স্নায়ু আহত হয়, তাহা হইলে যন্ত্রণাদায়ক হার্পিস-জোষ্টার (Herpes Zoster) আর গ্লুটিয়েল্ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন দিতে যদি সায়েটিক্ স্নায়ু আহত হয়, তাহা হইলে কষ্টদায়ক সায়টিকা (Sciatica) হইয়া থাকে। অতএব ইঞ্জেকসন সময়ে এ বিষয়ে লক্ষ্য রাখিতে হইবে। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর ২।১ স্থলে পূয়ঃ সঞ্চার হইতেও দেখা যায়। এরূপ স্থলে অস্ত্রোপচার করতঃ পূযঃ বাহির করিয়া দিবে এবং পচন নিবারক প্রণালীতে ড্রেস করতঃ ক্ষত আরোগ্য করিবে। অনেক স্থলে য়্যাস্পিরেটার (Aspirator) দ্বারা পূযঃ বাহির করিয়া দিলেও পীড়া আরোগ্য হইয়া থাকে।

টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন দিয়া ফল দেখাইতে হইলে, পর পর কয়েকটী ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়া থাকে। একটীর প্রদাহ শেষ হইয়া গেলে তবে অপরটী করিবে। এই ইঞ্জেকসনে পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য না হউক, সাময়িক উপকার অবশ্য দেখা যাইবে। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের উন্নতি এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যেরও উৎকর্ষ সাধিত হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে নিম্নলিখিত কয়েক স্থলে এই ঔষধের গুণ প্রত্যক্ষ করা গিয়াছে। যথা—

(১) যদি পীড়ার আক্রমণেই কালা-জ্বর বলিয়া ধরা

পড়ে, তাহা হইলে অধিকাংশ রোগী এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে আরোগ্য লাভ করে।

(২) যদি দেখা যায়, এন্টিমনি ইঞ্জেকসনে রোগীর জ্বর বন্ধ হইতেছে না, তাহা হইলে টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসনে হতে হাতে উপকার পাওয়া যায়। অনেক সময় মাত্র একটী ইঞ্জেকসনেই জ্বর মানিয়া থাকে, নতুবা জ্বরের বেগ হ্রাস হইয়া যায়।

(৩) অধিকদিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া যাহাদের প্লীহা ও যকৃত শক্ত হয় এবং এন্টিমনি ইঞ্জেকসনে উহাদের আকারের পরিবর্ত্তন দেখিতে পাওয়া না যায়, তাহা হইলে তাহাদের এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে মধ্যে মধ্যে ২।১টী করিয়া টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন দিলে, অতি সত্বর উক্ত যন্ত্রদ্বয় স্বাভাবিক আকারে পরিণত হয়।

(৪) অনেক পুরাতন রোগীতে প্লীহার ফাইব্রাস্ টিস্থ (Fibrous Tissue) মধ্যে কালা-জ্বরের কীটাণু লুক্কাইত থাকে, তাই এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে ফল হয় না। এরূপ স্থলে টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসনে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহার ফলে রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং এই বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ঐ সমস্ত টিস্থ ধ্বংশ হইতে থাকে, ফলে কালা-জ্বরের কীটাণুগুলি রক্ত মধ্যে আসিয়া পড়ে। তখন এন্টিমনি ইঞ্জেকসনে স্থন্দর উপকার হয়।

(৫) অনেকের ধাতু প্রকৃতি এরূপ যে, এন্টিমণির মাত্রা একটু অধিক হইলেই রোগী অত্যন্ত অভীভূত হইয়া পড়ে। এরূপ স্থলে এন্টিমণির মাত্রা বৃদ্ধি করা যায় না। আবার উপযুক্ত মাত্রার অভাবে রোগীও সত্বর আরোগ্য হইতে পারে না। এরূপস্থলে, অল্পমাত্রায় এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে, মধ্যে মধ্যে ২।১টী করিয়া টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন করিলে রোগী সত্বর আরোগ্য হইয়া উঠে।

(৬) এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর রোগীর সর্দ্দি কাশি দেখা দিলে, যদি টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসনের দ্বারা প্রদাহ উৎপাদন করা যায়, তাহা হইলে শ্বাসযন্ত্র আক্রান্ত হইবার আশঙ্কা থাকে না। সত্বর রোগীর সর্দ্দি কাশির উপকার হইয়া থাকে।

(৭) যে স্থলে দেখিবে, রোগীর হৃৎপিণ্ড প্রসারিত হইয়া পড়িয়াছে এবং রক্তের লোহিত কণিকা এবং হিমো-গ্লোবিন্ হ্রাস হইয়া গিয়াছে, তথায় এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করিলে প্রায়ই ফুস্‌ফুসের প্রদাহ এবং শ্বাসকষ্ট ঘটিয়া থাকে। এরূপ স্থলে, প্রথমতঃ টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন করতঃ প্রদাহ উৎপাদন করিবে। তাহাতে শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি হইবে। পরে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন করিলে কোন দুর্ঘটনা ঘটে না।

৩। ডাক্তার সিউকার প্রদাহিক ইঞ্জেকসন:—

Re.

এ্যাটক্সিল্ ... ½—১½ গ্রেণ।

এসেন্স অব টারপেন্‌টাইন্ ½—১ সি, সি।

একত্র মিশ্রিত করিবে। টি, সি, সি, ও, যে প্রকারে ইঞ্জেকসন করিতে হয়, এই মিশ্রও সেইরূপে ইঞ্জেকসন করিবে। এই ইঞ্জেকসনেও প্রদাহ উৎপাদন করতঃ লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি করিয়া থাকে।

প্রদাহিক ইঞ্জেকসন করিতে সিরিঞ্জ, নিডল্ ও ইঞ্জেকসনের স্থান প্রভৃতি বিশোধিত করিবার বিশেষ প্রয়োজন নাই। কারণ, প্রদাহ উৎপাদন করাই এই ইঞ্জেকসনের উদ্দেশ্য। উপরোক্ত ইঞ্জেকসন গুলির দ্বারা স্থানিক প্রদাহ উপস্থিত হয় এবং সময় সময় স্ফোটকও হইতে দেখা যায়। প্রদাহ যত অধিক হয়, ফল তত সন্তোষজনক হইয়া থাকে।

২।১ স্থলে দেখিতে পাওয়া যায় যে, কালা-জ্বর কীটাণু অস্থিমজ্জা (Bone marrow) মধ্যে বংশ বিস্তার করিতে থাকে। এ সব রোগীতে এন্টিমনি ইঞ্জেকসনে প্রায়ই সুফল হইতে দেখা যায় না। এরূপ অবস্থায় দেহ মধ্যে স্থায়ী প্রদাহ উৎপাদন ভিন্ন, অন্য কোন চিকিৎসা এ পর্য্যন্ত আবিষ্কৃত হয় নাই। প্রথমতঃ একটী প্রাদাহিক ইঞ্জেকসন করতঃ উহার যন্ত্রণা দূর হইতে না হইতেই, অপর একটী ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। তাহা হইলেই প্রদাহ চলিতে থাকিবে।

"গুল," "প্লীহার দাগ" প্রভৃতির দ্বারাও এই উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইতে পারে। এ সব কথা পরে আলোচিত হইবে।

কালা-জ্বরের রোগী গো-বীজের টীকা লইয়া কিছুদিন সুস্থ থাকিতে দেখিয়াছি। এ সুস্থতার কারণও প্রদাহ ভিন্ন আর কিছুই নহে। অনেক সময় প্লীহার উপর ব্লিষ্টার প্রয়োগ করতঃ প্রদাহ উৎপাদন করিতে পারিলেও সুন্দর উপকার হয়। লাইকার এপিস্‌প্যাষ্টিকাস্ (Liq. Epispasticus) দ্বারা ব্লিষ্টার উৎপাদন করতঃ ঐ ক্ষত অঙ্গুয়েণ্টম্ স্যাবাইনি (lung sabinœ) দ্বারা সরস রাখিলে, প্রদাহ অধিকদিন স্থায়ী হইয়া থাকে।

কালা-জ্বর আরোগ্য-করণার্থ দেশীয় চিকিৎসা সমূহ।

অস্মদ্দেশে বহুকাল হইতেই প্লীহা-জ্বর আরোগ্য-করণার্থ কতকগুলি দেশীয় চিকিৎসা প্রচলিত আছে। বলা বাহুল্য, পূর্ব্বে এই সকল পুরাতন প্লীহা জ্বরের অধিকাংশই "আধুনিক কালা-জ্বরের অন্তর্ভুক্ত থাকা" বিবেচনা করা, অযৌক্তিক বিবেচিত হইতে পারে না। কারণ, ঐ সকল চিকিৎসা-প্রণালীর কতকগুলি, আধুনিক কালা-জ্বরের চিকিৎসায় প্রযুক্ত হইয়া উপকার প্রদর্শন করিতেছে। এই চিকিৎসা-

গুলিও "প্রাদাহিক চিকিৎসা" ভিন্ন আর কিছুই নহে। শরীরের কোন স্থাহে প্রদাহ উৎপংদন করাই এ সব চিকিৎসার উদ্দেশ্য। যদিও দেশের সাধারণ লোকে এই চিকিৎসা করিয়া থাকে, প্রকৃতপক্ষে এই চিকিৎসা-প্রণালীও বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত। অনেক ক্ষেত্রে এই চিকিৎসায় সুন্দর ফল হইতে দেখা যায়। শরীরের কোন স্থানে ক্ষত উৎপাদন করতঃ প্রদাহের উৎপত্তি করাই, এই চিকিৎসার উদ্দেশ্য। দেখা যায়, ক্ষত উৎপাদনের পর হইতেই রক্তের উন্নতি হইতে থাকে, জ্বরের বেগ হ্রাস হয় এবং দিন দিন শারীরিক স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হইতে আরম্ভ করে। পরে অনেকে মূল ব্যাধি হইতেও আরোগ্যলাভ করিয়া থাকে। নিম্নে এই গার্হস্থ্য চিকিৎসাগুলির বিবরণ দেওয়া হইল।

১। **প্লীহার দাগ**ঃ—বহুদিন জ্বরে ভুগিয়া পেটে প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইলে, প্লীহায় দাগ দেওয়ার রীতি, এ দেশে সাধারণ লোকের মধ্যে বহুকাল হইতেই প্রচলিত আছে। অনেকের বাম হস্তের বাহুতে তাগার মত বা পেটের উপর ত্রিভূজাকৃতি বা গোলাকাষ দাগ দেখিতে পাওয়া যায়। তাহাদের ডাকিয়া ঐ দাগের ইতিহাস লইলে বলিবে যে, "এক সময়ে কঠিন জ্বরে আক্রান্ত হইয়াছিল, ঔষধাদি সেবনে কোন ফল হয় নাই, পরে ঐ 'দাগ' গ্রহণ করতঃ পীড়া আরোগ্য হইয়াছে"।

সচরাচর পেটের উপর প্লীহার স্থানে বা বাম বাহুর নিম্ন-

ভাগে এই দাগ দেওয়া হয়। কাহার কাহারও উদরের ঊর্দ্ধ-ভাগে এন্‌সিফর্ম্ম উপাস্থির (Ensiform Cartiledge) নিম্নেও এই দাগ দৃষ্ট হইয়া থাকে। হাতের দাগ তাগার মত বাহুর চারিদিকে বেষ্টন করিয়া দেওয়া হয়। এন্‌সিফর্ম্ম কার্টিলেজের নিম্নে যে দাগ দেওয়া হয়, উহার আকৃতি ত্রিভুজের মত, আর প্লীহার উপরের দাগ গোলাকৃতি করিয়া দেওয়া হয়। প্লীহার দাগ প্রায় রোগীর দেহে চিরজীবন রহিয়া যায়।

উত্তপ্ত লৌহ খণ্ড দ্বারা কেহ কেহ এই দাগ দিয়া থাকেন। আবার অনেকে দেশীয় ঔষধাদি দ্বারাও এই কার্য্য সুসম্পন্ন করেন। ভেলার আঠা বা কাঁঠালের মুসল অগ্নিতে দগ্ধ করতঃ ঈপ্সিত স্থানে লাগাইলে, উদ্দেশ্য সফল হইয়া থাকে। এতদ্‌ব্যতীত অন্যান্য ঔষধও এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইতে দেখা যায়। প্লীহায় দাগ দিয়া ঐ ক্ষত আরোগ্যের জন্য কোনরূপ চেষ্টা করা হয় না। তাই ক্ষত দীর্ঘ দিন স্থায়ী হইয়া থাকে। এই স্থায়ী প্রদাহের ফলে রক্তের উন্নতি হয়, প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্র হইতে থাকে এবং ধীরে ধীরে পীড়া আরোগ্য হইতে দেখা যায়।

নিম্নলিখিত উপায়েও অনেক স্থলে প্লীহায় দাগ দেওয়া হয় এবং এতদ্দ্বারা প্লীহা আরোগ্য হইতেও শ্রুত হওয়া গিয়াছে। প্রক্রিয়াটী এই—

"উভয় হস্তের মণিবন্ধে (কব্জায়) অঙ্গুষ্ঠ মূলে একটী ত্রিকোণ বিশিষ্ট নিম্নস্থান আছে। হস্ত মুষ্টিবদ্ধ করিয়া অঙ্গুষ্ঠটী খাড়া করিলে ঐ স্থানটী স্পষ্ট লক্ষিত হয়। সেই নিম্নস্থানে একটী শিরা দেখিতে পাওয়া যায়। কাঁঠালের ভোঁতা ভস্ম ও কলিচূর্ণ একত্র মিশ্রিত করিয়া, কুল প্রমাণ একটী বটিকা প্রস্তুত করিবে। এই বটিকা বাম হস্তের মণিবন্ধের সেই নিম্ন স্থানের কিঞ্চিৎ উপরে—পরিদৃশ্যমান শিরাটীর উপর স্থাপন করিয়া, একখানি ন্যাকড়া দিয়া বাঁধিয়া রাখিবে। ন্যাকড়ার উপর পুনঃপুনঃ জল দিবে, যেন বটিকাটী সতত ভিজা থাকে। এইরূপে এই ঔষধ কিয়ৎক্ষণ বাঁধিয়া রাখিলে ঐস্থানে একটী ফোস্কা উঠিবে। তখন বটিকাটী ফেলিয়া দিবে। কিন্তু যতক্ষণ না নিতান্ত অসহ্য হয়, ততক্ষণ উহা ফেলিয়া দেওয়া উচিত নহে। 'এই ঘা শীঘ্র শুকাইতে দিবে না। থুলকুড়ি পাতার উল্টাপিঠ ঘায়ের উপর লাগাইয়া রাখিলে ঘা শুকাইবে না। এই ঘা কিছুদিন রাখিলে প্লীহা আরোগ্য হইয়া থাকে। (চিকিৎসা-সম্মিলনী)

প্লীহার দাগের বিপদ্ঃ—রোগী দুর্ব্বল ও রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে অনেক সময় প্লীহার দাগে কুফল উৎপাদন করিয়া থাকে। প্লীহার দাগে যে ক্ষত হয়, অনেক সময় উহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায়। প্লীহার উপর দাগ দিয়া একটী রোগীকে মারা যাইতেও দেখিয়াছি। ঐ ক্ষত দিন

দিন বৃদ্ধি পাইয়া অবশেষে পচনে (gangreen) পরিণত হয়, তাহাতেই রোগীর মৃত্যু ঘটে।

২। **গুল প্রয়োগ** ঃ—গুল প্রয়োগ করতঃ ব্যাধি আরোগ্য করিবার রীতি, আমাদের দেশে বহুকাল হইতেই চলিয়া আসিতেছে। পশ্চিমবঙ্গ অপেক্ষা পূর্ব্ব এবং উত্তরবঙ্গে এই উপায় সর্ব্বদা অবলম্বিত হইয়া থাকে। নানাবিধ বাতের পীড়ায়, পক্ষাঘাত রোগে, গুলের উপকার সর্ব্ববাদীসম্মত। কালা-জ্বরেও গুল প্রয়োগ করিলে সুন্দর ফল হয়। শরীরের কোন নির্দ্দিষ্ট স্থলে ক্ষত উৎপাদন করতঃ, তদুপরি কাষ্ঠখণ্ড স্থাপন করতঃ ক্ষতকে গভীর করিয়া দীর্ঘদিন স্থায়ী করাকে "গুল প্রয়োগ" কহে। নিম্ব কাষ্ঠই গুলের জন্য ব্যবহৃত হয়, শরীরের মধ্যে গুল প্রয়োগে স্থায়ী প্রদাহ উৎপন্ন হয়। তাহার ফলে লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পায়, তৎপর ধীরে ধীরে পীড়া আরোগ্য হইয়া থাকে। এমন কি; যে স্থলে এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে উপকার না হয়, তথায় গুল প্রয়োগে উপকার হইতে দেখা গিযাছে।

গুল প্রয়োগের নিয়ম ঃ—যে স্থানে গুল বসাইতে হইবে, প্রথমতঃ সেই স্থান নির্দ্দেশ করতঃ গুলকর্ত্তা একটী সর্ষপ তৈলের চিহ্ন দিয়া রাখে। তৎপর ১ খণ্ড লৌহ অগ্নিতে উত্তপ্ত করা হয়। লৌহ খণ্ড এত অধিক পরিমাণে উত্তপ্ত হওয়া চাই, যাহাতে ইহার অগ্রভাগ বেশ লালবর্ণ

ধারণ করে। তৎপর ঐ লৌহ খণ্ড দ্বারা চিহ্নিত স্থানে দাগ দেওয়া হয়। এ কার্য্য অতি ক্ষিপ্র হস্তে সম্পাদিত হইয়া থাকে। তৎপর ঐ স্থানে একটী ছোলা (বুট) স্থাপন করতঃ, ১ খণ্ড বস্ত্র দ্বারা বন্ধন করা হয় এবং সর্ব্বদা জল দ্বারা ভিজান হইতে থাকে। জলে ভিজিয়া ছোলার আকার বৃদ্ধি পায় ও সঙ্গে সঙ্গে ঐ স্থানে একটী ক্ষত উৎপন্ন হয়। তিন দিবস পরে বস্ত্র খণ্ড উন্মোচন করিয়া ছোলাটী বাহির করতঃ, ঐ স্থানে একটী মোম দ্বারা প্রস্তুত বটীকা স্থান করা হইয়া থাকে। আবার পূর্ব্ববৎ বস্ত্র খণ্ড দ্বারা বন্ধন করা হয়। এইভাবে তিন দিন কাটিয়া যায়। সপ্তম দিবসে বন্ধন উন্মোচন করিলে দেখিতে পাওয়া যায় যে, ক্ষত আরও গভীর হইয়া পড়িয়াছে। এই দিবস গুল প্রয়োগ করা হইয়া থাকে।

গুল দেখিতে অনেকটা দাবাবড়ের আকৃতি বিশিষ্ট। নিম্ববৃক্ষের ক্ষুদ্র শাখা দ্বারা ইহা প্রস্তুত হয়। প্রথম প্রয়োগ-কালে ইহা ক্ষতের আকারের অনুরূপ করিয়া, অতি ক্ষুদ্রা-কারে প্রস্তুত হইয়া থাকে। তৎপর ধীরে ধীরে গুলের আয়তন বৃদ্ধি করতঃ, ক্ষতের আকার বড় করা হয়। গুলের পূর্ণ ক্ষত সাধারণতঃ অর্দ্ধ ইঞ্চি গভীর হয়। পরিধিও প্রায় তদ্রূপই হইয়া থাকে। ক্ষত মধ্যে গুল বসাইয়া তদুপরি ৩।৪ ভাঁজ করিয়া একখণ্ড বস্ত্র স্থাপন করতঃ, তাহার উপর একটী কাঁঠালের পাতা দিয়া এক ভাঁজ পুরু কাপড়—

বিশেষতঃ সাড়ী কাপড়ের পাড় দ্বারা বেষ্টন করিয়া, গুলের বিপরিত দিকে বন্ধন করা হইয়া থাকে। প্রতিদিন ২ বার করিয়া শীতল জল-ধারা দিয়া গুলে ক্ষত করা হয়। আর যদি ক্ষত হইতে যথেষ্ট পরিমাণে পূয়ঃস্রাব হইতে থাকে, তাহা হইলে ৩।৪ বারও ক্ষত ধৌত করিবার প্রয়োজন হইতে পারে। পীড়ার অবস্থা অনুসারে ৩ মাস, ৬ মাস অথবা ১০ মাস পর্য্যন্ত গুল রাখিবার নিয়ম। গুল প্রয়োগে স্থায়ী-প্রদাহ দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিতে থাকে। এই প্রদাহকেই কালা-জ্বর আরোগ্যের পথ সুগম করিয়া দেয়।

মন্তব্য ঃ—আমরা অনেক স্থলে গুল বসাইয়া কালা-জ্বর আরোগ্য হইতে লক্ষ্য করিয়াছি। এন্টিমনি-চিকিৎসা বিশেষ ফলদায়ক না হইলে, চিকিৎসার সঙ্গে সঙ্গে অনেকে গুলের উপদেশ দেন। গুল যন্ত্রণাদায়ক চিকিৎসা বটে, তবে প্রথম কয়েক মাস কাটিয়া গেলে, পরে আর ইহার যন্ত্রণা তদ্রূপ উপলব্ধি হয় না। গুল যদি কোন স্নায়ুর উপর নিপতিত হয়, তাহা হইলে যন্ত্রণা অত্যধিক হইয়া থাকে। গুল ছাড়িয়া না দিলে আর যন্ত্রণার উপশম হইবার আশা থাকে না। এরূপ ঘটিলে অন্যত্র গুল প্রয়োগ করিতে হইবে। আবার কোন শিরা বা ধমনীর উপর গুল পতিত হইলে, রক্তস্রাব হইতে দেখা যায়। সময় সময় অধিক পরিমাণে রক্তপাত হইয়া থাকে। এরূপ ঘটিলে সত্বর গুল ছাড়িয়া দিবে। এই কারণেই গুলের ক্ষত অনেক সময় পচনে

পরিণত হয়। গুলের ক্ষত, যে কোন জলে ধৌত করা হয়। জলের পরিচ্ছন্নতার দিকে দৃষ্টি করা হয় না; ইহার ফলে ব্যাধির জীবাণু দেহ মধ্যে প্রবেশ করিয়া থাকে। আমার কয়েকটী গুলের রোগীকে ধনুষ্টংকার রোগে মারা যাইতে দেখিয়াছি। গুলের ক্ষত, প্রতিদিন পরিস্কৃত উষ্ণ জলে ধৌত করিলে এবং গুল বন্ধন করিবার বস্ত্রাদি প্রতিবারে নূতন করিয়া ব্যবহার করিলে, এ সব বিপদ ঘটিতে পারে না।

৩। **ডুম্বর পত্র দ্বারা প্রদাহ উৎপাদন**ঃ—ডাক্তার মুর বলেন "পশ্চিম বঙ্গের অনেক স্থলে ডুম্বর পত্র ঘসিয়া প্লীহার উপর প্রদাহ উৎপাদন করা হয়।" এই চিকিৎসাতেও উপকার হইতে দেখা গিয়াছে।

৪। **প্লীহার উপর ব্লিষ্টার প্রয়োগ**ঃ—কালা-জ্বরে নানাবিধ দেশীয় ঔষধ প্রয়োগে প্লীহার উপরিস্থিত চর্ম্মোপরি ফোস্কা উঠাইবার রীতি, এদেশে বহুদিন হইতেই চলিয়া আসিতেছে। সঙ্গে সঙ্গে এক বৈজ্ঞানিক উপায়ে ফোস্কা উঠাইবার রীতি প্রসার লাভ করিয়াছে। এ উপায়টী "**প্লীহা কাটা**" নামে, বহুস্থানে খ্যাত। প্রক্রিয়াটী এই ঃ—

রোগীকে চিৎ করিয়া শোয়াইয়া, প্লীহার উপর সর্ষপ তৈলের একটী গোলাকার দাগ দেওয়া হয়। ঐ স্থান একটী পান দ্বারা আবৃত করিয়া, তদুপরি ১ খণ্ড নেকড়া ৭ ভাঁজ করিয়া জলে ভিজাইয়া স্থাপন করা হইয়া থাকে। তাহার উপর একটী বাঁশের চটা স্থাপন করতঃ, একখণ্ড কয়লাতে

অগ্নি সংযোগ করিয়া ঐ চটার উপর ধরা হয়। অতি অল্প সময়ে এই অগ্নির তাত তৈলাক্ত স্থানে গিয়া পৌঁছায় ও রোগী যন্ত্রণায় ছট্‌ফট্‌ করিতে থাকে। তৎকালে প্রক্রিয়াকারী মন্ত্র আওড়াইতে থাকে এবং ছুরিকা দ্বারা একটী কলা খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিতে আরম্ভ করে। এস্থলে কলাটী প্লীহারই প্রতিনিধিরূপে ব্যবহৃত হয়, তাই এ প্রক্রিয়াটীর নাম "প্লীহা-কাটা।"

একটী কলা খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিতে, যে সময়টুক্‌ লাগে, ইহার মধ্যেই রোগী যন্ত্রণাতে অস্থির হইয়া পড়ে। পরে বস্ত্রাদি অপসারিত করিলে দেখা যায় যে, চর্ম্মোপরি একটী ফোস্কা উৎপন্ন হইয়াছে। ঐ ফোস্কার ক্ষত নানাবিধ উপায়ে স্থায়ী রাখা হয়। এই প্রক্রিয়া আমারা নিজেরাও করিয়া দেখিয়াছি। মন্ত্রাদি বুজরুকি ভিন্ন আর কিছুই নহে। প্লীহার দাগের ন্যায় এ প্রক্রিয়াতেও সুফল হইয়া থাকে।

৫। **সাঁওতালদিগের রীতি**ঃ—রোগীর প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে, সাঁওতালেরা লৌহখণ্ড বা অন্য কোন দ্রব্য আগুণে তাতাইয়া প্লীহার উপর চর্ম্মোপরি দাগ দিয়া থাকে। ইহাতে ঐ স্থানে প্রকাণ্ড ক্ষত হয়। সঙ্গে সঙ্গে ভয়ানক প্রদাহ হইয়া থাকে। যাহাদের স্বাস্থ্য একটু ভাল থাকে, এই প্রদাহের ফলে তাহাদের দিন দিন স্বাস্থ্যের উন্নতি হয় এবং অনেকে পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি পায়।

অনেক সময় ঐ ক্ষত পচনে (gangreen) পরিণত হয়। ফলে অনেক রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে।

৬। এসিয়ার পশ্চিমভাগে কোন কোন স্থানে রোগীর প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে, শরীরের কোনে স্থানের চর্ম্ম কাটিয়া একটী ক্ষত উৎপাদন করতঃ, তন্মধ্যে একটী ক্ষুদ্র কাচের বল প্রবেশ করান হয়। এ চিকিৎসাও গুলের মত; ইহা ইচ্ছামত বহুদিন পর্য্যন্ত স্থায়ী রাখিতে পারা যায়।

৭। সিরিয়া দেশের লোক প্লীহার উপরিস্থ চর্ম্ম টানিয়া ধরিয়া উভয় পার্শ্ব ভেদ করত: তন্মধ্যে এক গোছা অপরিষ্কৃত সূত্র প্রবেশ করাইয়া থাকে। তাহাতে অত্যন্ত প্রদাহ হয় এবং কয়েক দিবসের পর অত্যন্ত পুঁযঃস্রাব হইতে দেখা যায়। এই উপায়ে উক্ত দেশে বহু রোগী আরোগ্য লাভ করে। এ দেশের গুল প্রয়োগ ও প্লীহার দাগের মত, উহার ফলও অনেক সময় মন্দ হইতে দেখা যায়।

রক্তের লিউকোসাইট্স বৃদ্ধিকারক ঔষধ সমূহ।

শরীরের কোন অংশে প্রদাহ উৎপাদন করিলেই যে, রক্তের শ্বেতকণিকা (Leucocytes) বৃদ্ধি পায়, তাহা নহে; এমন অনেক ঔষধ আছে, যাহা সেবনে বা ইঞ্জেকসনেও লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। নিম্নে এই শ্রেণীস্থ ঔষধ গুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখিত হইল।

হিটল—Hetol.

ইহার অপর নাম "সোডিয়াম্‌ সিনামেট।" মাত্রা ২—৫ গ্রেণ। এই ঔষধ সেবন ও ইঞ্জেকসনে রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পায়। কালা-জ্বরে রক্তের শ্বেতকণিকা অত্যধিক পরিমাণে হ্রাস হয়, তাই অনেকে ইহার উন্নতির জন্য হিটল প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। ইহার সাব্‌ কিউটেনিয়াস্‌ এবং ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন অধিক প্রচলিত।

১১ ভাগ নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন্‌ বা পরিশ্রুত জলে ১ ভাগ হিটল, মিশ্রিত করতঃ ইহার সলিউসন্‌ প্রস্তুত হয়। উক্ত সলিউসনের মাত্রা, ১—৫ সি, সি,। সপ্তাহে ২ বার করিয়া ইঞ্জেকসন করিবে। এই ঔষধ দীর্ঘদিন ধরিয়া ইঞ্জেকসন করিয়াও কোন মন্দ ফল হইতে দেখা যায় নাই।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন যে "এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পায় বটে, কিন্তু শীঘ্রই হ্রাস পাইতে থাকে।" এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে হিটল প্রয়োগ করিলে ফল স্থায়ী হইতে দেখা যায়। ডাক্তার লিউকিস্‌ সর্ব্বপ্রথম কলিকাতা মেডিকেল কলেজ হাঁসপাতালে এই ঔষধ কালা-জ্বরে প্রয়োগ করেন। তাঁহার মতে, ইহা কালা-জ্বর আরোগ্য করিতে সমর্থ নহে; মাত্র রক্তের উন্নতি বিধানার্থ এই ঔষধ প্রয়োগ করা যায়।

নিউক্লিন্—Neuclein

ইঞ্জেকসনের জন্য ইহার ৫% সলিউসন্ ব্যবহৃত হয়। মাত্রা ১০—৬০ মিনিম। সাধারণতঃ ১০—২০ মিনিম মাত্রায় সম পরিমিত ফিজিওলজিক্যাল্ সোডিয়াম্ ক্লোরাইড্ সলিউসন্ সহ ব্যবহৃত হয়। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পায়। কালা-জ্বরে রক্তের শ্বেতকণিকা অধিক পরিমাণে হ্রাস হইলে, অনেকে এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। ডাক্তার ব্রহ্মচারী ৩ গ্রেণ হিটল সহ ২০ মিনিম নিউক্লিন সলিউসন্ যোগ করতঃ, ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন।

ডাক্তার ইয়েষ্ট (Yeast) বলেন যে, "তিনি এই ঔষধ খাইতে দিয়া বিশেষ কোন উপকার পান নাই।" আমরা কালা-জ্বরের নিরক্তাবস্থায় **আয়রণ সাইট্রেট উইথ নিউক্লিন্** ইঞ্জেকসন করতঃ সমূহ উপকার পাইয়াছি। এই ঔষধ ½—১ সি, সি, মাত্রায়—৫—১০ সি, সি, পরিমিত নর্ম্মাল স্যালাইন্ সলিউসন্ সহ যোগ করতঃ ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করিতে হয়। সাধারণতঃ ২।৩টী ইঞ্জেকসনেই উপকার হইয়া থাকে।

সোডিয়াম্‌ নিউক্লিয়েট্‌

(Sodium Neucleate)

ডাক্তার রজার্স .১—.৪ ড্রাম মাত্রায় এই ঔষধ সাব্‌-কিউটেনিয়াস্‌ ইঞ্জেকসন করিয়াছিলেন। পরিশ্রুত জলে মিশ্রিত করতঃ ইহার 5% সলিউসন্‌ প্রস্তুত করতঃ ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। এই সলিউসন্‌ ইঞ্জেকসনে অত্যন্ত যন্ত্রণা হয়, তাই ইঞ্জেকসনের পর মর্ফাইন্‌ প্রয়োগের প্রয়োজন হইয়া থাকে। কিন্তু এই ঔষধ প্রয়োগে তদ্রূপ উপকার হইতে দেখা যায় নাই। ডাক্তার ডড্‌স ও (Dodds Price) ঐরূপমতই প্রকাশ করিয়াছেন।

ট্রিপিল আর্সিনেট্‌ উইথ নিউক্লিন

Triple Arsenate with Neuclein

এই ঔষধ সেবনে রক্তের উন্নতি হয় এবং শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পায়। কিন্তু কালা-জ্বরে এই ঔষধ সেবন করতঃ কোন স্থায়ী ফল হইতে দেখা যায় নাই।

এটক্সিল্—Atoxyl.

ইহা একটী আর্সেনিক ঘটিত ঔষধ। ইহার অপর নাম "সোডিয়াই-প্যারা-এমিনো-ফেনিল-আর্সেনাস্" বা "আর্সেসিন্।" মাত্রা ১—৩ গ্রেণ। তিন গুণ পরিমিত জলে ইহা দ্রব হয়। উষ্ণ পরিশ্রুত জলে দ্রব করতঃ ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। সেবন জন্যও সর্ব্বদা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এই ঔষধের ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনই প্রশস্ত; অনেকে সাব্কিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেকসনও করিয়া থাকেন।

কালা জ্বরে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের উন্নতি হয় ও দেহের ওজন বৃদ্ধি পায়। এন্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন মধ্যে মধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে সুন্দর উপকার হইতে দেখা যায়। ম্যালেরিয়া প্রদেশে কালা-জ্বরের রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন কুইনাইন সহ এটক্সিল খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হয়। এতদর্থে অনেকেই নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুমোদন করেন। যথা :—

Re.

কুইনাইন্ মিউরিয়েট্	...	৩ গ্রেণ।
এটক্সিল	...	½ গ্রেণ।
এক্ট্র্যাক্ট জেনসিয়ান্	...	যথা প্রয়োজন।

একত্র করতঃ ১ বটীকা। এইরূপ ১৬টী প্রস্তুত করিতে হইবে। আহারান্তে দৈনিক ২টী সেব্য।

ডাক্তার ব্রহ্মচারীও এই ঔষধের প্রশংসা করেন। তাঁহার মতে কালা-জ্বরে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে প্লীহার আকার কিঞ্চিৎ খর্ব্ব হয়, রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্তের যথেষ্ট উন্নতি ঘটে কিন্তু কালা-জ্বরের জীবাণু সম্পূর্ণ ধ্বংস হয় না।

ডাক্তার ম্যান্‌সন্ বলেন যে, "তিনি রোগীকে ৩ গ্রেণ মাত্রায় এটক্সিল প্রতি তিন দিন অন্তর ইঞ্জেকসন করেন। তিন মাস চিকিৎসার পর রোগী আরোগ্য লাভ করে। কিন্তু জ্বরের পুনরাক্রমণ ঘটে নাই।" বাসেট্ স্মিথও এই ঔষধের প্রশংসা করিয়াছেন।

সোয়ামিন্—Soamin.

ইহার রাসায়নিক নাম "সোডিয়াম্-প্যারা-এমিনো-ফেনিল-আর্সোনেট" (Sodium-para-amino-phenyl-arssonate)। ইহাতে শতকরা ২২.৮ ভাগ আর্সেনিক আছে। মাত্রা ১—৩ গেণ। সময় সময় ইহাপেক্ষা অধিক মাত্রায় (৫ গ্রেণ) ইঞ্জেকসন করা হইয়া থাকে। এই ঔষধ সাব্‌কিউটেনিয়াস্, ইন্ট্রামাস্‌কিউলার বা ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়া থাকে। ইহার ইন্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসনই অধিক প্রচলিত।

রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধি করণার্থ এই ঔষধ কালা-জ্বরে সর্ব্বদা সমাদরে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহা প্রয়োগে রক্তের উন্নতি হয়, শরীরের ওজন বৃদ্ধি পায়, কিন্তু কালা-জ্বর জীবাণু সম্পূর্ণ ধ্বংস করিতে সমর্থ হয় না। এন্টিমনি ইঞ্জেকসন কালে মধ্যে মধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিলে, রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে এবং নষ্ট স্বাস্থ্য পুনঃ প্রাপ্ত হয়।

এন্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন রোগীর সর্দ্দি কাশি দেখা দিলে, উক্ত ঔষধ প্রয়োগ স্থগিত রাখিয়া, পুনরায় ২।৩টী সোয়াসিন্ ট্যাবলেট ১ গ্রেণ মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিলে সত্বর উক্ত উপসর্গ দূর হয়।

সোডিয়াম্ ক্যাকোডাইলেট্।

Sodium cacodylate.

ইহাও একটী আর্সেনিক ঘটিত ঔষধ। মাত্রা, $\frac{1}{2}$—৩ গ্রেণ। ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিতে হয়। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পায়। কতিপয় ইঞ্জেকসনেই রক্তের উন্নতি হইতে থাকে, কিন্তু কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস করিবার ক্ষমতা ইহার অল্প বিধায়, পীড়া আরোগ্য করিতে সমর্থ হয় না।

আর্হেনল—Arrhenal.

ইহার রাসায়নিক নাম—"ডাই সোডিয়াম-মিথিল-আর্সেনেট্।" মাত্রা, ½—২ গ্রেণ। অনেকে ৩ গ্রেণ পর্য্যন্ত ব্যবহার করিয়া থাকেন। কালা-জ্বরে এই ঔষধ সেবন ও ইঞ্জেকসন জন্য ব্যবহৃত হয়। রোগীর অনিদ্রা, পেটব্যথা ইত্যাদি লক্ষণ প্রকাশ পাইলে, ঔষধ প্রয়োগ স্থগিত রাখিবে। ম্যালেরিয়া প্রদেশে কালা-জ্বরের চিকিৎসা কালীন ৩—৪ গ্রেণ কুইনাইন সহ ½ গ্রেণ মাত্রায় আর্হেনল মিশ্রিত করতঃ, দৈনিক ২ বার আহারান্তে খাইতে দিলে, ম্যালেরিয়া আক্রমণের আশঙ্কা থাকে না। কালা জ্বরে এই ঔষধ প্রয়োগে রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধি পায় এবং দিন দিন রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে থাকে। অনেকে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে ইহা খাইতে বা ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ করেন।

স্প্লীন্ এক্‌ট্র্যাক্ট—Spleen Extract.

ডাক্তার সার লিওনার্ড রজার্স বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন স্প্লীন এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট দ্বারা প্রস্তুত ট্যাবলয়েড্ (Spleen Tabloid) কালা-জ্বরে ব্যবহার করিলে উপকার হয়। উক্ত ট্যাবলয়েড ৫ গ্রেণ মাত্রায় ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

এই ঔষধ প্রয়োগে শরীরের উত্তাপ হ্রাস হয়, ওজন বৃদ্ধি পায় এবং রক্তের লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। এই ঔষধে প্লীহাও ক্ষুদ্র হইতে দেখা যায়। তবে এই ঔষধ প্রয়োগে কালা-জ্বর সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য হইতে দেখা যায় নাই।

বোনম্যারো একষ্ট্র্যাক্ট।

Bonemarrow Extract.

এই ঔষধ প্রস্তুত জন্য মেষের কশেরুকা মজ্জা ব্যবহৃত হয়। কশেরুকা মজ্জার সার হইতে প্রস্তুত বটীকাকে "বোনম্যারো ট্যাবলয়েড্" (Ronemarrow Tabloid) কহে। মাত্রা ৫ গ্রেণ।

এই ঔষধের তরল সার প্রস্তুত করিতে কশেরুকা মজ্জা ১ ভাগ, গ্লিসিরিন্ ১ ভাগ ও ক্লোরোফর্ম্ম ওয়াটার ১ ভাগ, একত্র করতঃ ইহা প্রস্তুত হয়। মাত্রা ৫—৩০ মিনিম।

ডাক্তার সার লিওনার্ড রজার্স ১৩টী রোগীর বিষয় উল্লেখ করিয়াছেন। তিনি বলেন—"উক্ত ট্যাবলয়েড কুইনাইন সহ যোগ করতঃ রোগীকে খাইতে দিয়া সুন্দর উপকার পাইয়াছেন। এই ঔষধ প্রয়োগে একটী রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিয়াছে।" ক্রিয়াদি স্প্লীন ট্যাবলয়েডের মত।

ষ্টেফাইলোকক্কাস ভ্যাক্সিন্।

Staphylococcus Vaccine.

ডাক্তার রজার্স কালা-জ্বরে নানাবিধ ভ্যাক্সিন্ ব্যবহার করিয়াছেন। তাঁহার মতে ষ্টেফাইলোকক্কাস ভ্যাক্সিন্ ইঞ্জেকসনে রক্তের লিউকোসাইট্ বৃদ্ধি পায়। তিনি এক সঙ্গে কতকগুলি রোগীর উক্ত ভ্যাক্সিন্ ইঞ্জেকসন করেন। মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ৫০০ মিলিয়ান পর্য্যন্ত প্রয়োগ করা হইয়াছিল। ইহাদের প্রত্যেকেরই রক্তে লিউকোসাইট বৃদ্ধি পাইয়াছিল। ২৯টী রোগীর মধ্যে ১৪টীর স্বাস্থ্য অধিক পরিমাণে উন্নত হয় কিন্তু কেহই মূল ব্যাধি হইতে আরোগ্য লাভ করে নাই।

কালা-জ্বরে রক্তের হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকা নিচয়ের উন্নতি বিধায়ক ঔষধ সমূহ।

"কালা-জ্বরে রক্তের হিমোগ্লোবিন্ (Hæmoglobin) এবং লোহিত কণিকা সমূহ ও (Red blood Corpuscles) হ্রাস হইয়া থাকে।" যথাস্থানে ইহা বিস্তৃত ভাবে বলা হইয়াছে।

অধিক পরিমাণে হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার অপচয় ঘটিলে, রোগীর মুখমণ্ডল পাংশুবর্ণ হয়; জিহ্বা, দন্তমাড়ী ও চোখের ঝিল্লি রক্তশূন্য দেখায়; দৌর্ব্বল্যের লক্ষণ সমূহ প্রকাশ পায়; নাড়ীর গতি দ্রুত হয় এবং সামান্য চলা ফেরাতে শ্বাস প্রশ্বাস ঘন ঘন হইতে দেখা যায়। এতদ্-ব্যতীত শিরোঘূর্ণন, মূর্চ্ছা প্রভৃতি লক্ষণও প্রকাশ পায়। হৃদ্‌প্রদেশ আকর্ণনে "হিমিক ব্রুই" (Hæmic bruit) শুনিতে পাওয়া যায়। অধিক পরিমাণে হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার অপচয় ঘটিলে শোথ দেখা দিয়া থাকে। পরিপাক বিকার এবং কোষ্ঠকাঠিন্যও উপস্থিত হয়। অপ-চয়ের পরিমান অধিক হইলে, উহাকে সাধারণতঃ "এনিমিয়া" (Anaemia) কহে।

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"ভারতবাসীর রক্তে প্রতি মিলিমিটারে ৮৫—৯০% পার্সেণ্ট হিমোগ্লোবিন্ ও ৪ ৫০০,০০, লোহিত কণিকা দেখিতে পাওয়া যায়। কালা-জ্বরের ভোগ কাল ৫ মাস গত হইতে না হইতেই, হিমোগ্লোবিন্ ৬০% পার্সেণ্ট ও লোহিত কণিকার সংখ্যা ৩,০০,০০ হইয়া দাঁড়ায়।

চিকিৎসা ঃ-প্রথমতঃ পীড়ার কারণ দূর করিতে হইবে। অধিকাংশ স্থলে দেখিতে পাওয়া যায়, কালা-জ্বরের জীবাণু লিস্‌ম্যান ডনোভান বডি ধ্বংসের সঙ্গে সঙ্গেই হিমো-গ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার উন্নতি হইতে থাকে। এ কারণ,

কালা-জ্বরে হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার অপচয় নিবারণ জন্যও এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন শ্রেষ্ঠ।

যে স্থলে দেখিবে,—এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগেও রক্তের তদ্রুপ উন্নতি সাধিত হইতেছে না, অথবা যে স্থলে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে সুবিধা না থাকে, তথায় নিম্নলিখিত ঔষধ গুলির সাহায্য লইতে হইবে। এতদর্থে দ্বিবিধ শ্রেণীর ঔষধ ব্যবহৃত হয়। ১ম—কতকগুলি ঔষধ ইঞ্জেকসনে এবং (২য়) কতকগুলি ঔষধ সেবনার্থ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথাক্রমে ইহাদের বিবরণ বর্ণিত হইতেছে যথা :—

ইঞ্জেকসিয়ো ঔষধ সমূহ

(১) **সোয়ামিন** (Soamin) :—রক্তের হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার সংখ্যা হ্রাস হইলে, সর্ব্বাগ্রে এই ঔষধের স্মরণাপন্ন হইতে হয়। কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পরই রক্তের উন্নতি হইতে থাকে এবং "এনিমিয়া" দূর হয়। ১—২ গ্রেণ মাত্রায় ইহা সপ্তাহে ২ দিন করিয়া ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিবে। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে পর্য্যায়ক্রমে সোয়ামিন ইঞ্জেকসন করিলে ফল আরও সুন্দর হয়।

(২) **আয়রণ সাইট্রেট** (Iron citrate) :—এই ঔষধ ইঞ্জেকসনের জন্য ইহার সলিউসন এম্প্যুল আকারে পাওয়া যায়। ১ সি, সি, মাত্রায় সপ্তাহে ২ দিন করিয়া

ইঞ্জেকসন করিবে। ইহার ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন প্রশস্ত। কালা-জ্বরে রক্তের হিমোগ্লোবিন ও লোহিত কণিকার অপচয় ঘটিলে, ইহা অত্যন্ত উপকারী। এই ঔষধের প্রয়োগরূপ—"আয়রন সাইট্রেট কোঃ উইথ নিউক্লিন" এরূপ স্থলে অতি উপযোগীতার সহিত ব্যবহৃত হয়। এই ঔষধ অনেকে ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিয়া থাকেন। মাত্রা, ½—১ সি, সি।

(৩) **আয়রণ আর্সেনেট** (Iron Arsenate) :—এই ঔষধের সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রায় এনিমিয়া রোগে অত্যন্ত উপকারী। কালা-জ্বরের এনিমিয়াতে ইহা আদরের সহিত ব্যবহৃত হয়। সপ্তাহে ২ দিন করিয়া ইঞ্জেকসন করিবে। এই ঔষধ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিতে হয়।

(৪) **নর্ম্যাল হর্স সিরাম** (Normal Horse Seerum) :—এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের লোহিত কণিকা অতি সত্বর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। এনিমিক অবস্থায় যাহাদের শরীরের নানা স্থান হইতে রক্তপাত হয়, তাহাদের পক্ষে ইহা অতীব উপযোগী। ইহা সাবকিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেকসন্ করিতে হয়। মাত্রা—১০ সি, সি।

ইঞ্জেকসন্ ব্যতীত, সেবন জন্য নিম্নলিখিত ঔষধগুলি উপযোগীতার সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা ;—

সেবনীয় ঔষধ সমূহ।

(১) **সিরাপ হিমোগ্লোবিন্** (Syrup Hæmoglobin) :—এনিমিয়া রোগে প্রফেসার আরমণ্ড, প্রফেসার গারিয়েল, ডাক্তার পাউচেট্ প্রভৃতি বহু সংখ্যক বিখ্যাত চিকিৎসক এই ঔষধের বিস্তর প্রশংসা করেন। কালা-জ্বরে হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকার অপচয় ঘটিলে আমরা এই ঔষধ সর্ব্বদা ব্যবহার করিয়া থাকি। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে সিরাপ হিমোগ্লোবিন্ খাইতে দিলে অতি সত্বর রক্তের উন্নতি হয়। সাধারণতঃ ১ চা চামচ (Tea Spoonful) মাত্রায় দৈনিক ২ বার আহারান্তে সেব্য।

(২) **হোম্মেলস হিমাটোজেন্** (Hommal's Heamatogen) :—ইহাও একটী ফলপ্রদ ঔষধ। ক্রিয়াদি সিরাপ হিমোগ্লোবিনের ন্যায় ১ চা-চামচ (Tea Spoonful) মাত্রায় দৈনিক ২ বার আহারান্তে সেব্য।

(৩) **আর্সেনো-ফেরাটোজ** ঃ—ইহা ½ ড্রাম মাত্রায় ১ আউন্স পরিমিত জলের সহিত দৈনিক আহারান্তে ২ বার করিয়া সেবনের ব্যবস্থা করিলে, সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

(৪) **ট্রিপল্ আর্সিনেট্** (Abbot) :—মাত্রা

১—২ বটীকা। ইহাতে ফেরি আর্সিনেট্, কুইনাইন আর্সিনেট্ ও ষ্ট্রিক্নাইন আর্সিমেট্ আছে। কালা-জ্বরের রক্তাল্পতাতে ইহা বিশেষ উপকারী। দৈনিক ২ বার আহারান্তে সেব্য।

(৮) স্যাঙ্গুইফেরিন্ (Abbott) :—ইহার প্রতি ট্যাবলেটে ফাইব্রিণ বিহীন রক্তকণিকা ৩০ মিনিম, ম্যাঙ্গোনিজ পেপ্টোনেট্ ½ গ্রেণ, আইরণ পেপ্টোনেট্ ১ গ্রেণ এবং নিউক্লিন সলিউসন ৫ মিনিম আছে। মাত্রা ১ ট্যাব্লেট্, দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য। রক্তাল্পতা রোগে বিশেষ ফলদায়ক। কালা-জ্বরেব এনিমিয়াতে ব্যবহার করতঃ বেশ উপকার পাওয়া গিয়াছে।

এতদ্ব্যতিত সিরাপ ফেরি ফস্ফেটিস্, স্যানাটোজেন্, ফেরি আর্সেনাস্, কেপলার মল্ট একষ্ট্রাক্ট্ বা মল্টিন্ উইথ ফস্ফেট্ অব আয়রণ কম কুইনাইন এণ্ড ষ্ট্রিক্নাইন ব্যবহারেও সুন্দর উপকার হইতে দেখা যায়।

কালা-জ্বরে রক্তের পরিবর্ত্তন জনিত কয়েকটী উপসর্গ ও তাহাদের প্রতিকারোপায়।

১। **রক্তের চাপ শক্তির হ্রাস** (Low blood pressnre)।—রোগীর কালা-জ্বরে দীর্ঘদিন ভুগিলে এই অবস্থা ঘটিয়া থাকে। কালা-জ্বরের জীবাণু কর্ত্তৃক রক্তের লোহিত কণিকা ধ্বংস হওয়াতে এনিমিয়া (aneamia) উপস্থিত হয়।. ইহার ফলে রোগীর হৃৎপিণ্ড, ধমনী ও শিরার পৈশিক প্রাচীর (mascular walls) দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। এ কারণ ঐ সব যন্ত্র রক্তের উপর পূর্ব্ববৎ চাপ প্রদানে অশক্ত হইয়া থাকে। ইহাকেই রক্তের চাপ শক্তির নিস্তেজাবস্থা কহে।

রক্তের চাপশক্তির হ্রাস হইলে হৃদ্‌স্পন্দন বৃদ্ধি পায়। ফলে ক্রমশঃ, হৃৎপিণ্ডের আকার বর্দ্ধিত হইতে থাকে। এই কারণেই পীড়ার বর্দ্ধিতাবস্থায় গ্রীবাদেশের ক্যারোটিড ধমনীর (Carotid Artery) দ্রুত স্পন্দন দৃষ্ট হয় এবং

নাড়ী ("পাল্‌স্" pulse) দ্রুতগামী হইয়া থাকে। জ্বরের হ্রাস বৃদ্ধির সহিত নাড়ীর গতির হ্রাস বৃদ্ধি না হইয়া প্রায় একরূপই থাকিয়া যায়। এই অবস্থায় অনেক রোগীর হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ (Hear-fail) হইয়া মৃত্যু ঘটে।

রোগীর ব্লড্ প্রেসার (blood presure) হ্রাস হইয়া পড়িলে শিরাগুলি স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায় না। এমন কি, কোন স্থান বন্ধন করিলেও নিম্নস্থ শিরাগুলি পুষ্ট হইয়া উঠে না এবং জ্বরের তাপের সহিত নাড়ীর গতির সমতা থাকে না। এরূপ অবস্থায় নাড়ী অত্যন্ত ক্ষীণ হইয়া পড়িলেও, গতি পূর্ব্বাপেক্ষা দ্রুত হইয়া থাকে।

সাবধানতা—এন্টিমনি সল্ট সমুহ (Antimony Salts) কালা-জ্বরের শ্রেষ্ঠ ঔষধ হইলেও ব্লড প্রেসার (blood pressure) কমাইয়া দেয়। অতএব রোগীর রক্তের চাপশক্তির নিস্তেজাবস্থা ঘটিলে কখনও এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত নহে। সুতরাং এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বে রোগীর ব্লড্ প্রেসার ভালরূপ পরীক্ষার করিয়া দেখা আবশ্যক।

প্রতিকারঃ—রোগীর ব্লড্ প্রেসার নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, অন্য কোন চিকিৎসার দিকে না যাইয়া, রোগীকে সেবনার্থ কিছুদিন অল্প মাত্রায় টীংচার ডিজিটেলিস্. বা ইন্‌ফিউসন্ ডিজিটেলিস্ ব্যবস্থা করিবে। ডাক্তার নেপিয়ার এরূপ অবস্থায় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুমোদন করেন। যথা :—

Re.

টীংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
,, নিউসিস্ ভমিসিস্	...	৫ মিনিম।
,, রিয়াই কোং	...	২০ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	এড ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক্ ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। এই ঔষধ সেবনে হৃৎপিণ্ড সবল হয় এবং নাড়ীর গতি সমতা প্রাপ্ত হইয়া থাকে। এই ঔষধ সেবন কালীন কচিৎ ২।১টী রোগীর নাড়ী অত্যন্ত মৃদুগতি (Slow) হইয়া পড়ে। এরূপ স্থলে ডিজিটেলিস প্রয়োগ স্থগিত রাখিয়া। তথায় টীংচার ষ্ট্রোফ্যান্থাস্ বা লাইকর এপোনোল ব্যবস্থা করিবে।

ডাক্তার মুর এরূপ অবস্থায় দৈনিক ২ বার করিয়া ডিজি-টেলিন্ ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। ডিজিটেলিন্ ট্যাব্লেট্ $\frac{1}{200}$ গ্রেণ অথবা ডিজিট্যালোন্ এম্প্যুল ৩—৮ মিনিম মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিলে সমূহ উপকার হয়। ২.৩ দিনেই নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে। ইঞ্জেকসনের পর নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হইলে, ইঞ্জেক্সন স্থগিত রাখিবে এবং মুখপথে শুধু অল্প মাত্রায় টিংচার ডিজিটেলিস্ই ব্যবস্থা করিবে। এই সকল রোগীকে ইঞ্জেকরন দিবার পর ৩.৪ ঘণ্টা বিছানা হইতে উঠিতে দেওয়া সঙ্গত নহে।

রক্তের অভাব বশতঃ ব্লড প্রেসার হ্রাস হয়। এজন্য এ সব রোগীকে আর্সেনিক বা আয়রণ ঘটিত ঔষধ খাইতে দিলে অত্যন্ত উপকার হইয়া থাকে। সিরাপ হিমোগ্লোবিন, হোমেলাস্ হিমাটোজেন ইত্যাদিও এরূপ অবস্থায় বিশেষ উপকারী। রক্তের উন্নতি বিধানার্থ পূর্ব্বে যে সমস্ত ঔষধের উল্লেখ করা হইয়াছে, এ ক্ষেত্রেও সেই সমস্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে। আমারা এরূপ স্থলে অনেক সময় নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া থাকি। যথা:—

Re.

ফেরি এট্ কুইনাইন সাইট্রেট্ ...	৩ গ্রেণ।
এসিড্ এন্, এম ডিল্ ...	১০ মিনিম।
লাইকার আর্সেনিক্ হাইড্রোক্লোর ...	২ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্ ...	৫ মিনিম।
,, নক্সভমিকা ...	৫ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ কলম্বা ...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া আহারান্তে সেব্য।

এই সমস্ত ঔষধ প্রয়োগ করতঃ রোগীর অবস্থা পরিবর্ত্তিত হইলে সোডিয়াম এন্টিমনি টারট্রেট্ অতি অল্পমাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন করিতে আরম্ভ করিবে। কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পরই রোগীর অবস্থা পরিবর্ত্তিত হইবে।

২। **হৃৎপিণ্ডের প্রসারণ** (Dilatation of the Heart) :—কালা-জ্বরে অধিক দিন ভুগিলে অনেকের হৃৎপিণ্ডের আকার বর্দ্ধিত হয়। রক্তের হিমোগ্লোবিন্ ও লোহিত কণিকা হ্রাস হওয়াতে হার্টের এরূপ অবস্থা ঘটে। এইরূপ অবস্থায় অনেকের ফুসফুসে রক্তাধিক্য ঘটিয়া থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগীর শ্বাসকষ্ট হইতে দেখা যায়।

প্রতিকার ঃ—কালা-জ্বরে রোগীর হৃৎপিণ্ড প্রসারিত হইয়া পড়িলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন দেওয়া সঙ্গত নহে। ডাক্তার মুর বলেন—এরূপ স্থলে "টী. সি, সি, ও" ইঞ্জেকসন অত্যন্ত উপকারী। ২।৩টী ইঞ্জেকসনের পরই রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে কালা-জ্বরের বৃদ্ধিও স্থগিত হইয়া থাকে। স্বাস্থ্যের উন্নতির সঙ্গে যখন দেখিবে যে, রোগীর শ্বাসকষ্ট দূর হইয়াছে, তখন এন্টিমনি ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। রোগীর এই অবস্থায় সোডিয়াম্ এন্টিমনি ব্যবহার করিবে এবং অতি অল্প মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিতে হইবে। এরূপ রোগীকে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন সময়ে যাহাতে বুকে শ্লেষ্মার দোষ বা শ্বাসকষ্ট উপস্থিত না হয়, তজ্জন্য নিম্নোক্ত ঔষধ খাইতে দিবে। যথা :-

Re.

স্পিরিট এমন এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
টীংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
লাইকার ষ্ট্রীকনিয়া হাইড্রোক্লোর		৩ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক ৩ বার সেব্য।

৩। **রক্তের ক্ষারত্ব হ্রাস** (Diminution of Alkalinity of the blood):—ডাঃ আর্কি ব্যাল্ড (Archibald) প্রথমতঃ এই সত্য আবিষ্কার করেন। ডাক্তার রজার্স এবং ডাঃ সর্টেন্ (Shorten) পরীক্ষা দ্বারা দেখাইয়াছেন যে, পীড়ার প্রাথমিক এবং বর্দ্ধিতাবস্থা ব্যতীত, কালা-জ্বরের সর্ব্বাবস্থাতেই রক্তের ক্ষারত্ব হ্রাস হইয়া থাকে। পীড়া যত বৃদ্ধি পায়, ক্ষারত্বও ততই হ্রাস হইতে দেখা যায়।

প্রতিকার:—ডাক্তার আর্কি ব্যাল্ড এরূপ অবস্থা সংসোধনের জন্য ক্যাল্‌সিয়াম্ ল্যাক্‌টেট্ খাইতে দিতে অনুমতি করেন। ডাক্তার রজার্সও রক্তের এই দোষ সংশোধনের জন্য ইহা প্রয়োগ করিতে উপদেশ দিয়াছেন।

ডাক্তার রজার্স সর্ব্বপ্রথম রক্তের ক্ষারত্ব বৃদ্ধির জন্য ১ পাইণ্ট নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসনের সঙ্গে ৩ ড্রাম সোডা বাইকার্ব্ব যোগ করতঃ পূর্ণবয়স্কের জন্য ১ পাইণ্ট এবং ১২ বৎসর বয়স্ক বালকের জন্য উহার অর্দ্ধ মাত্রা ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন দিয়াছিলেন। উভয় স্থলেই ইঞ্জেকসনের পর রোগীর দেহ তাপ নামিয়া আসিয়াছিল। কিন্তু কয়েক দিবস পরে আবার বৃদ্ধি পায়। ফলকথা, এ চিকিৎসায় কোন উপকার দেখা যায় নাই।

ডাক্তার রজার্স ক্ষার ঔষধ খাইতে দিয়াও পরীক্ষা করিয়াছেন। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন প্রচলিত হইবার পূর্ব্বে এরূপ অবস্থায় তিনি ক্ষার ঔষধ সেবন, ষ্টেফাইলোকক্কাস্ ভ্যাক্‌সিন্ ইঞ্জেকসন এবং সঙ্গে সঙ্গে স্প্লীন ও বোনম্যারো ট্যাবলয়েড্ও খাইতে দিতেন। তাহাতে অনেক রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইয়াছিল এবং কেহ কেহ আরোগ্য লাভও করিয়াছিল। তিনি যে য়্যালকালাইন মিক্‌শ্চার খাইতে দিতেন, তাহার প্রতি মাত্রায় ১ ড্রাম করিয়া সোডিয়াম্ সাইট্রেট্ ও সোডিয়াম্ সল্‌ফেট্ থাকিত। বর্ত্তমান সময়ে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে সোডিয়াম্ বাই কার্ব্বনেট্, সোডিয়াম সাইট্রেট্ ইত্যাদি ঔষধ অনেকে ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

Re.

সোডি বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
সোডি সাইট্রাস	...	১৫ গ্রেণ।
টীঞ্চার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরফরম	...	১০ মিনিম।
টীং কার্ডেমম কোঃ	...	২০ মিনিম।
একোয়া মেস্থপিপ		এড ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। প্রত্যহ তিনবার সেব্য।

৪। **রক্তের সংযম শক্তির হ্রাস** (Diminution of Coagulability of the blood) :—কালা-জ্বরে অনেক রোগীর রক্তের সংযম শক্তির ব্যতিক্রম ঘটে। এই ব্যতিক্রম সব রোগীতে একরূপ দৃষ্ট হয় না। পীড়ার মধ্যে যদি রক্ত আমাশয় উপস্থিত হয়, তাহা হইলে রক্তের সংযম শক্তি খুব হ্রাস পাইয়া থাকে।

রক্তের সংযম শক্তি হ্রাস হইলে রোগীর গাত্রে মসূরীর মত রক্তবর্ণ দাগ (Patch) বাহির হইতে পারে। উহাকে পারপিউরিক্ প্যাচ্ (Perpuric patch) কহে। তাহা ভিন্ন, শরীরের বহু স্থানে কালদাগ (Black pigmentation) পড়িতেও দেখা যায়। নাসিকা এবং দন্তমাড়ী হইতে সর্ব্বদা রক্তপাত হয়। অনেক সময় পাকস্থলী ও অন্ত্র হইতেও রক্তপাত হইতে দেখা গিয়াছে। শরীরের কোন

স্থানে ক্ষত হইলেও তথা হইতে রক্তপাত হইতে থাকে। পীড়ার ভোগ দীর্ঘদিন স্থায়ী হইলে অথবা পীড়ার প্রথমাবস্থায় রক্ত আমাশয় দেখা দিলে, রক্তের সংযম শক্তি হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে সিরামেরও পরিবর্ত্তন ঘটে। এই পরিবর্ত্তনের ফলেই রোগীর দেহে শোথ দেখা দেয়।

রক্তের সংযম শক্তি হ্রাস হইলে, ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের জন্য শিরা মধ্যে সূচী প্রবিষ্ট হইলেও ঐ স্থান হইতে রক্তপাত হইতে দেখা যায়। এরূপ রোগীর ক্যাংক্রাম্ অরিস্ হইলে ঐ ক্ষত হইতে রক্তপাত হইয়া অনেকের মৃত্যু ঘটে।

প্রতিকার:—কালা-জ্বরে রক্তের সংযম শক্তি হ্রাস হইলে, এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন্ হইতে বিরত হওয়া উচিত নহে। কারণ, এরূপ স্থলে পর পর কয়েকটী এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পরই রক্তের উন্নতি হইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে এই উপসর্গ দূর হইয়া যায়। এরূপ রোগীকে মধ্যে মধ্যে "টি, সি, সি, ও," ইঞ্জেক্‌সন্ দিলে ফল আরও সুন্দর হয়। খাইবার ঔষধের মধ্যে লৌহ ঘটিত ঔষধ, সিরাপ হিমোগ্লোবিন্, আর্সেনিক ইত্যাদি হিতকর। আমার কয়েকটী রোগীর "আয়রণ সাইট্রেট্ কোঃ উইথ নিউক্লিন" ইঞ্জেক্‌সন্" করতঃ সুন্দর ফল হইতে দেখিয়াছি। এতদ্ব্যতীত, আয়রণ সাইট্রেট্, সোয়াসিন্, এটক্সিল, আয়রণ আর্সিনেট্ প্রভৃতি ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনেও উপকার হইতে দেখা যায়। এরূপ স্থলে আমরা এন্টিমনি

ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে নিম্নোক্তরূপ ঔষধ খাইতে দিয়া থাকি। যথা,—

Re.

টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড	...	১০ মিনিম।
এসিড্, এন, এম, ডিল্	...	১০ মিনিম।
লাইকার আর্সেনিক্ হাইড্রোঃ	...	২ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৪ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
জল ...	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য। সঙ্গে সঙ্গে রোগীকে সিরাপ , হিমোগ্লোবিন্ ১ ড্রাম মাত্রায় দৈনিক ২বার আহারান্তে খাইতে দিবে। আবশ্যক হইলে সোয়ামিন, ফেরি আর্সেনিয়াস্, আয়রণ সাইট্রেট্ কোঃ উইথ নিউক্লিন্ প্রভৃতি ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন্ করিবে।

কালা-জ্বরে ব্যবহৃত ঔষধ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞদিগের অভিমত।

কালা-জ্বরে এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ব্যবহৃত হইবার পূর্ব্ব হইতে, এ পর্য্যন্ত বহু ঔষধ এই পীড়া আরোগ্যের জন্য ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। এই ক্ষুদ্র পুস্তকে সমস্ত ঔষধের বিবরণ প্রকাশ করা অসম্ভব। এস্থলে প্রধান প্রধান ঔষধগুলির বিবরণ ও তৎসহ বিখ্যাত চিকিৎসকদিগের মন্তব্য সন্নিবেশিত হইল। যথা—

(১) কুইনাইন – Quinine.

ম্যালেরিয়ার সহিত কালা জ্বরের লক্ষণাবলীর অনেক সাদৃশ্য আছে। তাই, বহুদিন হইতেই কালা-জ্বরে কুইনাইন ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। কিন্তু কুইনাইনের কালাজ্বর আরোগ্য করিবার শক্তি আছে বলিয়া, বর্ত্তমানে প্রায় কেহই স্বীকার করেন না। কতিপয় বৎসর পূর্ব্বেও কালা-জ্বরে ঔষধ ব্যবস্থা করিতে, কুইনাইন না দিয়া কোন চিকিৎসকই সন্তুষ্ট হইতে পারিতেন না। তখন ম্যালেরিয়ার ন্যায় কুইনাইনও কালা-জ্বরের শ্রেষ্ঠ ঔষধ বলিয়া বিবেচিত হইত। পাঠকবর্গের কৌতূহল নিবারণার্থ কালা-জ্বরের তাৎকালীন

একখানি ব্যবস্থাপত্র সংগৃহীত হইয়া এস্থলে উদ্ধৃত হইল। যথা ঃ

Re.

কুইনাইন হাইড্রোক্লোর	...	৩ গ্রেণ।
আর্হেনল	...	১/৪ গ্রেণ।
ফেরি সালফ এক্সিকেটা	...	১ গ্রেণ।
একষ্ট্রাক্ট্ নক্সভমিকা	...	১/৪ গ্রেণ।
এক্ষ্ট্রাক্ট্ জেনসিয়ান্	...	যথা প্রয়োজন।

একত্র করতঃ ১টী বটীকা প্রস্তুত কর। ১টী করিয়া বটীকা শীতল জলসহ আহারান্তে প্রত্যহ ৩ বার সেব্য।

আমরা নানা ভাবে কুইনাইন খাইতে দিয়া এবং ইঞ্জেক্সন্ করিয়াও, কালা-জ্বরে এই ঔষধের কোন উপকার দেখিতে পাই নাই। কালা জ্বরে এন্টিমনি ব্যবহৃত হইবার পূর্ব্বে ডাক্তার রজার্স কিন্তু কুইনাইন প্রয়োগে কয়েকটী রোগীর আরোগ্য সংবাদ দিয়াছেন। তাঁহার মতে যতদিন না রোগীর দেহ তাপ স্বাভাবিক হইবে, ততদিন রোগীকে দৈনিক ৬০—৯০ গ্রেণ কুইনাইন খাইতে দিবে। তারপর শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইলেও, প্রতিদিন প্রাতঃকালে ২০ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন সেবন করিতে হইবে। রোগীকে এইরূপ চিকিৎসাধীনে ৬ মাস রাখা কর্ত্তব্য। নিম্নে ডাঃ রজার্সের একটী চিকিৎসিত রোগীর বৃত্তান্ত উদ্ধৃত হইল।

(১) কুইনাইন দ্বারা চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

রোগিনী একজন ইংরাজ বালিকা; বয়ঃক্রম ৮ বৎসর। কালা জ্বরে আক্রান্ত হইয়া হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। তাহার প্লীহা নাভীদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত ছিল। বালিকাটীকে ২৮৬ দিন হাঁসপাতালে রাখা হয়। আরোগ্যান্তেও তাহাকে ৪॥ মাস হাঁসপাতালে রাখা হইয়াছিল। এই কয়েক মাসে সে তাহার স্বাস্থ্য পুনঃ প্রাপ্ত হয়। হাঁসপাতাল ছাড়িয়া গেলেও ৭ মাস পরে তাহার মাতার বাচনিক উক্ত বালিকার সুখবর পাওয়া গিয়াছিল।

চিকিৎসা কালীন প্রথমতঃ বালিকাকে প্রতিদিন ৩০—৪০ গ্রেণ কুইনাইন সেবন করিতে দেওয়া হইত। তারপর ১০ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ৫০ গ্রেণের ব্যবস্থা করা হয়। এই মাত্রায় ২ মাস কুইনাইন চলিতে থাকে। তৎপর মাত্রা হ্রাস করতঃ পুনরায় দৈনিক ৩০—৪০ গ্রেণ করিয়া, আরও ৩ মাস কুইনাইন খাইতে দেওয়া হইয়াছিল। এই ৩ মাসের মধ্যেই রোগিণী সম্পূর্ণ আরোগ্যলাভ করে।

ডাক্তার রজার্স বলেন—"এইরূপ চিকিৎসায় জ্বরের বেগ অত্যন্ত অধিক থাকিলে সত্বর হ্রাস প্রাপ্ত হয় এবং জ্বরের

অবিরাম গতি কাটিয়া গিয়া সবিরাম ভাব প্রাপ্ত হইতে দেখা যায়। তারপর কয়েক সপ্তাহের মধ্যেই জ্বর বন্দ হইয়া যায়।"

ডাক্তার ডডস্ প্রাইস্ (Dodds Price) বলেন যে, "উক্ত রূপ চিকিৎসায় শতকরা ২৫টী রোগী আরোগ্য হইতে পারে; কিন্তু এত অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ না করিলে, শতকরা ৪ জনের অধিক আরোগ্য হইতে দেখা যায় না"।

ডাক্তার ক্যাষ্টেল্যানি এবং ডাঃ চামার্স কুইনাইন সেবনের সঙ্গে সঙ্গে অধিক মাত্রায় কুইনাইন ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্সন্ করিতেও উপদেশ দেন। তাঁহাদের একটী রোগী নিম্নোক্ত প্রণালীতে চিকিৎসার ফলে আরোগ্যলাভ করে। এই রোগীকে প্রতিদিন সালফেট্ অব কুইনাইন ৩০ গ্রেণ ও ইউ কুইনাইন ৩০ গ্রেণ খাইতে দেওয়া হইত এবং এই সঙ্গে কুইনাইন হাইড্রোক্লোরাইড্ ১৫ গ্রেণ ও কুইনাইন ক্যাকোডাইলেট্ ৪ গ্রেণ, পর্য্যায়ক্রমে ইঞ্জেক্সন দেওয়া হইয়াছিল। অনেকে উক্ত ঔষধদ্বয় প্লীহার উপরিস্থিত উদর প্রাচীরের পেশী মধ্যেও ইঞ্জেক্সনের অনুমতি করেন।

ডাক্তার মুর বলেন—"পীড়ার প্রথম আক্রমণে ৩ মাসের মধ্যে কুইনাইন ইঞ্জেকসন্ করিলে অধিকাংশ রোগীই আরোগ্যলাভ করে।"

ডাঃ মুরের কুইনাইন ইঞ্জেক্সন্ ব্যবস্থা :—

Re.

কুইনাইন সালফেট্	...	৩২ গ্রেণ।
এসিড্ সালফ্ ডিল	...	১ ড্রাম।
পরিশ্রুত জল	...	৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১টী কাচের ছিপিযুক্ত শিশি মধ্যে রাখিতে হইবে। মাত্রা ২০—৯০ মিনিম। ল্যাটিসিমাস্ ডর্সাই (Latissimus Dorsi) পেশী মধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেক্সনের পর, রোগীর গাত্রে সূচী রাখিয়া, পিচকারী খুলিয়া লইতে হইবে। তারপর পিচকারী মধ্যে ২% সলিউসন্ অব কোকেইন ৫ মিনিম লইয়া পুনরায় পিচকারীটী সূচীর সহিত যোগ করিবে। শেষে পিস্টন্ (Piston) দণ্ডে চাপ দিয়া ঔষধটুকু দেহ মধ্যে প্রবেশ করাইতে হইবে। ইহাতে ইঞ্জেকসন জনিত বেদনা সত্বর হ্রাস হইয়া থাকে।

এই ইঞ্জেক্সনে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহাতে রক্তের পলিনিউক্লিয়ার লিউকোসাইটস্ (Polyneuclear Leucocytes) বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। একটী ইঞ্জেক্সনের বেদনা দূর হইলে, অপর একটী ইঞ্জেকসন্ করিতে হইবে। ডাক্তার মুরের মতে এই প্রকার চিকিৎসার ফল অতি সুন্দর হইয়া থাকে।

ডাক্তার ম্যাকে কিন্তু উক্ত মতের পরিপোষক নহেন। তাঁহার মতে কুইনাইনের কালা-জ্বর জীবাণু নাশক শক্তি

আদৌ নাই। ডাক্তার মুর তাঁহার এই পরীক্ষা কার্য্য বর্দ্ধমান জেলাতে চালাইয়া ছিলেন। ডাক্তার ম্যাকিও উক্ত জেলায় কালা-জ্বর সন্দিগ্ধ ৫৮টী রোগীর রক্ত পরীক্ষা করেন। উহাদের মধ্যে মাত্র ৩৯% রোগী কালা-জ্বর বলিয়া প্রমাণিত হইয়াছিল। ইহা হইতেই তিনি সিদ্ধান্ত করিয়াছিলেন যে, ডাক্তার মুর যে সমস্ত রোগী কুইনাইন দ্বারা আরোগ্য করিয়া ছিলেন, তাহারা ম্যালেরিয়া জ্বরে আক্রান্ত হইয়াছিল—কালা-জ্বরের রোগী নহে।

ডাক্তার ক্রেগ (Craig) বলেন—"কালা-জ্বরে কুইনাইন ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ করিলে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ফল পাওয়া যায়।"

ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন—"কুইনাইন অধিক মাত্রায় খাইতে দিয়াছি, পেশী ও শিরা মধ্যেও ইঞ্জেকসন করিয়াছি; কিন্তু আমার মতে ইহা কালা-জ্বরের ঔষধ নহে। কালা-জ্বরের রোগীকে অধিক দিন ধরিয়া কুইনাইন প্রয়োগ করিলে, শরীরের অবস্থা দিন দিন হীন হইতে থাকে। তবে অনেক সময় কুইনাইন প্রয়োগে রোগীর দৈহিক তাপ হ্রাস হয় বটে, কিন্তু তাহা অল্প সময় স্থায়ী। আবার তাপও খুব অধিক পরিমাণে হ্রাস হইতে দেখা যায় না।" উক্ত ডাক্তার মহোদয় আরও বলেন—"কুইনাইন ক্যাকোডাইলেট্ ও কুইনাইন ফ্লুরাইড্ও ব্যবহার করিয়া দেখিয়াছি, ইহাতেও কোন ফল পাই নাই।"

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"কালা-জ্বরের কতকগুলি রোগী মধ্যে মধ্যে বেশ ভাল থাকে, এ সময় রোগীর জ্বর থাকে না। ইহাকে কালা-জ্বরের "য়্যাপাইরেক্শিয়া" (Apyrexia) বা বিরাম সময় বলা যাইতে পারে। এই অবস্থায় রোগীকে কুইনাইন সেবন করিতে দিলে পীড়া আরোগ্য হওয়া সম্ভব।" তিনি আরও বলেন, "কালা-জ্বরে অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগে উপকার হয়। ইহাতে জ্বরের বেগ হ্রাস হয় এবং অনেক স্থলে পীড়া আরোগ্য হইতে দেখা যায়।"

ডাঃ নেপিয়ারের মত এই যে,— রোগীকে দুই মাত্রায় ২০ গ্রেণ কুইনাইন দৈনিক খাইতে দিবে। এইরূপ সপ্তাহকাল চিকিৎসা চালাইতে হইবে। সপ্তাহ মধ্যে, যে জ্বর কুইনাইনে নিবারিত না হয়, তাহা ম্যালেরিয়া জ্বর নহে আর যে জ্বর ৩০টী এন্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসনে নিবারিত না হয়, তাহাও কালা-জ্বর নয়, জ্ঞাতব্য।

আমরা কালা-জ্বরে কুইনাইন ব্যবহার করিয়া যতদূর বুঝিতে পারিয়াছি, তাহাতে অনুমান হয় যে, কালা-জ্বরের জীবাণু, ধ্বংস করিবার শক্তি কুইনাইনের নাই। কালা-জ্বরের রোগীকে কুইনাইন সেবন করিতে দিলে, অবস্থার অবনতি ভিন্ন উন্নতি হইতে দেখা যায় না। অতএব পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত হইলে, এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করাই সঙ্গত। কয়েকটী রোগীর একটু অধিক মাত্রায় কুইনাইন ইন্ট্রামাস্-কিউলার ইঞ্জেকসন করতঃ সাময়িক উপকার হইতে

দেখিয়াছি। খুব সম্ভব কুইনাইনে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহারই ফলে লিউকোসাইট, বৃদ্ধি পাইয়া, রক্তের উন্নতি হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগীর স্বাস্থ্যেরও উন্নতি হইতে থাকে; কিন্তু পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য হয় না।

(২) কুইনাইন দ্বারা চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

পাবনা জোড়পুকুরিয়া নিবাসী ৺ বনমালী সরকার মহাশয়ের পুত্র, নাম কালীপদ সরকার, ১৩২৮ সনে কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। এই রোগী প্রথমতঃ যে চিকিৎসকের অধীন হইয়াছিল, তিনি প্রথমতঃ কুইনাইন সেবন করিতে দেন; কিন্তু তাহাতে কিছুমাত্র উপকার হয় নাই। তারপর উহাকে কুইনাইন ১০ গ্রেণ মাত্রায় ১২।১৩টী ইঞ্জেকসন করা হয়। তাহাতে রোগীর রক্তের বেশ উন্নতি হইয়াছিল কিন্তু জ্বর আরোগ্য হয় নাই। এই রোগী অবশেষে আমার চিকিৎসাধীন হয় (১৩২৯—১০ই মাঘ)। আমি ইহাকে পটাশিয়াম এন্টিমণি টারট্রেট্ (২%সলিউসন) ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকস্ন করিতে থাকি। মাত্র ১০টী ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্যলাভ করে।

মন্তব্য ঃ—কুইনাইনের কালা-জ্বর জীবাণুনাশক শক্তি নাই। এস্থলে রোগীর স্বাস্থ্যের যে উন্নতি ঘটিয়াছিল, তাহা বোধ হয় ইঞ্জেকসন জনিত প্রদাহের ফলেই হইয়াছিল।

আর্সেনিক—Arsenic.

ইহার অপর নাম "আর্সেনিয়াস্ এসিড্" বা "হোয়াইট্ আর্সেনিক।" আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে ইহা "সিমুলক্ষার" বা "শঙ্খ বিষ" নামে পরিচিত। সাধারণতঃ লোকে ইহাকে "সেঁকো বিষ" কহে। ইহা খনিজ পদার্থ। এটক্সিল, আর্হেনল, সোয়ামিন, স্যালভারসন্ প্রভৃতি ঔষধ আর্সেনিক সহযোগে প্রস্তুত হয়। মাত্রা ১/৬০—১/২০ গ্রেণ।

বহুদিন জ্বরে ভুগিয়া রোগীর প্লীহা বিবর্দ্ধিত হইলে এবং তৎসহ রক্তহীনতা (anaemia) বিদ্যমান থাকিলে, আর্সেনিয়াস্ এসিড্ ও ইহার প্রয়োগরূপ—লাইকর আর্সেনিক্যালিস্, ফেরি আর্সেনিয়াস্ ইত্যাদি প্রাচীনকাল হইতেই অত্যন্ত আদরের সহিত ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। যতদিন কালা-জ্বর, ম্যালেরিয়ার অন্তর্ভুক্ত ছিল, ততদিন এই ঔষধের যথেষ্ট সমাদর ছিল। আর্সেনিয়াস্ এসিড্ বা ফেরি আর্সেনিয়াস্, কুইনাইন সালফেট্ বা মিউরিয়েট্, কুইনাইন ফ্লুরাইড্, য়্যামন্ পিক্রেট্ ইত্যাদি ঔষধ খাইতে দেওয়া হইত। আবশ্যক বোধে এতদ্‌সহ বিরেচক বা পিত্তনিঃসারক ঔষধ অনেকে যোগ করিতেন। নিম্নে এইরূপ একখানি ব্যবস্থা প্রদত্ত হইল।

Re.

ফেরিআর্সেনিক	...	১/২ গ্রেণ।
কুইনাইন হ্লুরাইড্	...	১/৪ গ্রেণ।
য়্যামন্ পিক্রেট	...	১/৪ গ্রেণ।
ইরিডিন্	...	১ গ্রেণ।
এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট্ নক্সভমিকা	...	১/৪ গ্রেণ।
পিল রিয়াই কোঃ	...	২ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ বটীকা। ১ বটীকা মাত্রায় দৈনিক ৩টী করিয়া আহারান্তে সেব্য।

কালা-জ্বরে এন্টিমণি ব্যবহৃত হওয়ার পব হইতে, আর্সেনিকের আদর দিন দিন হ্রাস পাইতেছে। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, কালা-জ্বরে আর্সেনিক প্রয়োগে রক্তের উন্নতি হয় কিন্তু এই ঔষধেব কালা-জ্বর্-জীবাণু নাশক শক্তি অল্প। তাই আর্সেনিক প্রয়োগে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি হইলেও, মূল ব্যাধির প্রতিকার হইতে দেখা যায় না। ডাক্তার আরলিক (Erhlich) ও ডাক্তার ব্রহ্মচারীও উক্ত মত পোষণ করেন।

ডাক্তার আরলিক বলেন—'কালা-জ্বরে আর্সেনিক প্রয়োগে রক্তের সাময়িক উন্নতি হয় বটে কিন্তু মূল ব্যাধির কোন উপকার হয় না।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন—"যদিও আর্সেনিক প্রয়োগে রক্তের সাময়িক উন্নতি হইতে দেখা যায় কিন্তু আমি কোন

রোগীকেই এই ঔষধ প্রয়োগে পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতে দেখি নাই।"

উদাহরণঃ—রোগীর নাম ইন্দুভূষণ চক্রবর্ত্তী, বয়ঃক্রম ৯॥ বৎসর, শ্রীযুক্ত আশুতোষ চক্রবর্ত্তী ডাক্তার মহাশয়ের পুত্র। ১৩২৮ সনের বৈশাখ মাসে কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। রক্ত পরীক্ষায় কালা-জ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত হইবার পর হইতে, ইহাকে সোয়ামিন্ ইঞ্জেকসন এবং আর্সেনিক ঘটিত ঔষধ খাইতে দেওয়া হয়। এই রোগীকে ২৮টী সোয়ামিন ট্যাবলেট ১ গ্রেণ মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হইয়াছিল। ইহাতে রোগীর শারীরিক স্বাস্থ্যের উন্নতি হইয়াছিল বটে; কিন্তু পীড়া আরোগ্য হয় নাই। ঐ সনের ফাল্গুন মাস হইতে রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। ২১টী পটাশিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট (২%সলিউসন) ইঞ্জেকসনে সম্পূর্ণ আরোগ্যলাভ করে। ইহাকে ½ সি, সি মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করতঃ ৩.৫ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ প্রয়োগ করা হয় নাই।

স্যাল্ভারসন্ এবং নিওস্যাল্ভারসন্।
(Salvarsan and Neo-Salvarsan.)

স্যাল্ভারসন্ঃ—ইহার অপর নাম "আর্সেনো-বেঞ্জল" "আরলিক্ ছিটা" ও "খারসিভান"। এতদ্ব্যতীত

ইহার আর একটী নাম "৬০৬"। কাচের টিউব মধ্যে সম্পূর্ণ আবদ্ধ অবস্থায় (Hermetically Saaled) এই ঔষধ পাওয়া যায়। মাত্রা ০·১—০·৬ গ্রাম।

নিও-স্যাল্‌ভারসন্‌ ঃ—ইহার অপর নাম "নভ-আর্সেনো-বিলন," "নিও খারসিভান" ও নভ-আর্সেনো-বেঞ্জল।" এতদ্‌ব্যতিত ইহার আর একটী নাম "৯১৪।" কাচের টিউব মধ্যে সম্পূর্ণ আবদ্ধ অবস্থায় এই ঔষধ থাকে। মাত্রা ০·৩—০·৯ গ্রাম।*

উক্ত ঔষধদ্বয় উপদংশ পীড়ার মহৌষধ। বর্ত্তমান সময়ে ওরিয়েণ্টাল ক্ষত (Oriental Sore) এবং ইন্‌ফ্যান্‌-টাইল কালা-জ্বরে (Infantile Kala-Azar) ইহাদের প্রয়োগে উপকার হইতে দেখা গিয়াছে।

ডাঃ ক্যারিওফিলিস্‌ (Caryophyllis), এবং সোটিরি-য়েডস্‌ (Sotiriades) ইন্‌ফ্যান্‌টাইল্‌ কালা-জ্বরে স্যাল্‌ভারসন্‌ ইঞ্জেকসন করতঃ সুন্দর উপকার পাইয়াছেন। ডাক্তার ওয়েল্ড (Weld) একটী ইন্‌ফ্যান্‌টাইল কালা-জ্বরে এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করতঃ সুফল প্রাপ্ত হইয়াছেন।

ডাঃ পিটারসেন্‌ (Petersen) বলেন—"তিনি ১১টী ওরিয়েণ্টাল ক্ষতের রোগী স্যালভারসন্‌ ইঞ্জেকসন করতঃ

---

*স্যাল্‌ভারসন্‌ ও নিও-স্যালভারসন্‌ সম্বন্ধে অন্যান্য জ্ঞাতব্য বিষয় মৎপ্রণীত "বিস্তৃত ইঞ্জেকসন চিকিৎসা" দ্রষ্টব্য।

আরোগ্য করেন এবং তাঁহার আরও ৩৬টী রোগীর মধ্যে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে ১১ জনের অবস্থা অনেক ভাল হইয়াছিল।

ডাঃ ডি সিলভা (Dr. Silva) কিউটেনিয়াস্ লিশ্‌ম্যানিয়া (Cutaneous Leishmania) রোগগ্রস্ত এক ব্যক্তিকে উক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করতঃ সম্পূর্ণ আরোগ্য করেন।

কালা-জ্বরে উক্ত ঔষধের বিষয় সকলেরই চিন্তা করিয়া দেখা উচিত। কলিকাতা মেডিকেল কলেজে ২টী কালা-জ্বরের রোগীর বিবরণ পাওয়া যায়। ইহাদের উভয়কেই ০·৬ গ্রাম স্যালভারসন্ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করতঃ আরোগ্য করা হয়। পশ্চাতে উভয়কেই ইঞ্জেকসন দেওয়া হইত। উভয় রোগীই আরোগ্য লাভ করে। ডাক্তার রজার্সও কালা-জ্বরে এই ঔষধের উপকারীতা স্বীকার করেন।

কিন্তু, ডাক্তার ওয়াটারস্ (Waters) বলেন যে, তিনি ৩টী কালা-জ্বরের রোগীকে স্যালভারসন ইঞ্জেকসন করিয়াছিলেন, কিন্তু একটী রোগীতেও কোন উপকার পান নাই।

ডাক্তার ম্যাকি বলেন, তিনি কালা-জ্বরে স্যালভারসন ও নিও-স্যালভারসন ইঞ্জেকসন করতঃ কোন উপকার পান নাই। ডাক্তার ব্রহ্মচারীও উক্ত মত পোষণ করেন। তিনি বলেন যে, স্যালভারসন ইঞ্জেকসনের পর তাঁহার একটী

রোগী কলেরার মত ভেদ ও বমন হইয়া মারা যায়। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"কালা-জ্বরে স্যালভারসন ইঞ্জেকসন করতঃ কিছুমাত্র উপকার পাওয়া যায় নাই।"

আমরা একটী রোগীতে এই ঔষধের ক্রিয়া প্রত্যক্ষ করিয়াছি। পাবনা—নিশ্চিন্তপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত শরৎচন্দ্র পোদ্দার মহাশয়ের পুত্র—শ্রীরাধাকান্ত পোদ্দার, বয়ঃক্রম ২৫ বৎসর। এই রোগী কয়েক মাস পুরাতন জ্বরে ভুগিতেছিল। ইহার প্লীহা প্রায় ৫ ইঞ্চি বিবৰ্দ্ধিত, জ্বর সৰ্ব্বদা লগ্ন, রক্তশূন্য ইত্যাদি লক্ষণ বিদ্যমান ছিল। তাহা ভিন্ন, রোগী উপদংশ পীড়ায়ও ভুগিতেছিল। ১৩২৯ সনের ১৪ই অগ্রহায়ণ উক্ত রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। রোগীটী কালা-জ্বর বলিয়া সন্দেহ হইয়াছিল বটে; কিন্তু রক্ত পরীক্ষা করা হয় নাই। কয়েকখানি উপদংশ ক্ষতের যন্ত্রণা অধিক হওয়াতে সৰ্ব্বাগ্রে ঐ ক্ষত চিকিৎসার জন্যই রোগী বিশেষ ব্যস্ত হইয়া উঠিল।

এই রোগীকে সৰ্ব্বাগ্রে ০·৩ গ্রাম্ নিও-স্যাল্ভারসন্ ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। এই ইঞ্জেক্সনের পর হইতেই উপদংশের ক্ষত আরোগ্যোন্মুখ হইয়া উঠিল এবং জ্বরের বেগ ও প্লীহার আকার হ্রাস হইতে দেখা গেল। তৎপর অষ্টাহ পরে রোগীকে পুনরায় ০·৪৫ গ্রাম মাত্রায় উক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা হয়। এই ইঞ্জেকসনের পর ক্ষত সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়া যায়, জ্বর বন্ধ হয়, প্লীহা অধিক

পরিমাণে খর্ব্ব হইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্তেরও উন্নতি হইতে দেখা গিয়াছিল। সর্ব্বশেষে ১৮ দিন অন্তর •৬ গ্রাম নিও-স্যালভারসন ইঞ্জেকসন করা হইয়াছিল। এই ইঞ্জেকসনের সপ্তাহ পরে দেখা গেল, রোগী জ্বর ও উপদংশ উভয় পীড়া হইতেই সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য লাভ করিয়াছে। এ রোগীকে নিওস্যাল্‌ভারসন ইঞ্জেকসন ব্যতীত, রোগীর জ্বর আরোগ্যের জন্য কোন উল্লেখযোগ্য ঔষধ প্রয়োগ করা হইয়াছিল না। মাত্র রক্ত পরীক্ষা না হওয়াতে রোগটী কালা-জ্বর কি না, সে বিষয়ে সন্দেহ রহিয়া গিয়াছে।

আইয়োডিন—Iodine

প্রাচীন জ্বরে প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইলে বহুদিন হইতেই আইয়োডিনের প্রয়োগরূপ ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। টিংচার আইয়োডিন ১—৩ মিনিম মাত্রায় সেবন জন্য এখনও অনেকে ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। দেখা যায়, এই ঔষধ সেবনে দিন দিন রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হয় এবং প্লীহা ও যকৃত হ্রাস হইতে থাকে।

বর্ত্তমান সময়ে অনেকে কালা জ্বরে টিচার আইয়োডিন ইঞ্জেকসন করিতেছেন। তাহারা বলেন যে, এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনে রক্তের লিউকোসাইট্‌স্‌ বৃদ্ধি পায় এবং কালা-জ্বর

জীবাণু (Lieshman Donovan Body) কর্ত্তৃক রক্তের দূষিতাবস্থার (Toxaemia) সংশোধন হইয়া থাকে।

ক্যাংক্রাম অরিস ক্ষতে আইয়োডিনের ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেক্‌সন সবিশেষ ফলপ্রদ। ইহাতে ক্ষতের শ্লাফ (Slough) বহির্গত হইয়া ক্ষত সুস্থ হয়, পূযঃনিঃসরণ বন্ধ হয় এবং ক্ষতে সুস্থাঙ্কুর (healthy granulation) প্রকাশ পাইয়া থাকে। এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনে রক্তের শ্বেতকণিকা শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি পায়, তাই এরূপ উপকার হয়।

আইয়োডিনের বি, পি (B. P.) টিংচার স্যালাইন সলিউসন সহ মিশ্রিত করতঃ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়া থাকে। মাত্রা ৫—২০ মিনিম। প্রথমতঃ অতি অল্প মাত্রা হইতে ইঞ্জেক্‌সন্ দিতে হয়। অনেকেই ৫ মিনিম টিংচার আইয়োডিন, ১ সি, সি, পরিমিত স্যালাইন সলিউসন সহ যোগ করতঃ, ইঞ্জেকসন দিয়া থাকেন। তৎপর ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করা হয়। ঔষধের মাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে লবণ-দ্রবেরও মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। আমারা ১৫—২০ মিনিম পরিমিত টিংচার আইয়োডিন ইঞ্জেকসন করিতে, ১০ সি, সি, পরিমিত স্যালাইন সলিউসন যোগ করিয়া থাকি। কেহ কেহ লাইকর আইয়োডিনের ৩% সলিউসন, ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। দেখা গিয়াছে, ইহা প্রয়োগেও রক্তের শ্বেতকণিকা সত্বর বৃদ্ধি পায়।

ডাক্তার রজার্স, ডাক্তার মুর, ডাক্তার নেপিয়র ও ডাক্তার ব্রহ্মচারী কালা-জ্বরে আইয়োডিন ইঞ্জেকসনের উপকারীতা স্বীকার করেন না। ডাক্তার নেপিয়র বলেন—"বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বরে টিংচার আইয়োডিন ইঞ্জেক্‌সন একটা ফ্যাসান হইয়া উঠিয়াছে বটে, কিন্তু এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিয়া দেখা গিয়াছে, ইহার ফল সম্পূর্ণ মন্দ হইয়া থাকে।"

সেনেগা—Senaga.

কালা-জ্বরে সেনেগার প্রশংসাও শুনিতে পাওয়া যায়। কেহ কেহ ইহা খাইবার জন্য ব্যবস্থা করেন। সেনেগার বীর্য্যের নাম "সেপোনিন" (Saponin)। স্যাপোনিনের জীবাণুনাশক শক্তি আছে। তাই ডাঃ এনসর (Ensor) প্রভৃতি চিকিৎসকগণ এই ঔষধ কালা-জ্বরে প্রয়োগ করিতে অনুমতি করেন। উক্ত ডাক্তার মহোদয়ের রিপোর্টে দেখিতে পাওয়া যায় যে, তিনি একটী মাত্র রোগী এই ঔষধ প্রয়োগে আরোগ্য করিয়াছিলেন। ডাক্তার রজার্স, ডাঃ মুর, ডাঃ নেপিয়র প্রভৃতি বিশেষজ্ঞগণ তাঁহাদের পুস্তকে এই ঔষধের বিষয় উল্লেখ করেন নাই। ইহার টিংচার (B. P.) এবং ফ্লুইড এক্‌ষ্ট্রাক্ট P. D. & Co.) খাইবার জন্য ব্যবস্থা করা হয়।

ফরম্যালডিহাইড—Formaldehyde.

ফরম্যাল্‌ডিহাইড্‌ কালা-জ্বরে ব্যবহার করতঃ কেহ কেহ ইহার উপকারিতা স্বীকার করিয়াছেন। ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধের প্রশংসা করিয়াছেন। তিনি যে কয়েকটী রোগীতে ইহা প্রয়োগ করেন, তাহার প্রত্যেকটীতেই উপকার হইতে দেখা গিয়াছিল। তিনি বলেন যে, এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে সত্বর শরীরের তাপ স্বাভাবিক হয়, প্লীহা ক্ষুদ্র হইতে থাকে এবং স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে দেখা যায়। এই ঔষধের : ১ : ৪০০০ ও ১ : ২০০০ সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেক্‌সনের জন্য ব্যবহৃত হয়। মাত্রা ২০—৪০ সি, সি,।

কলিস-ফ্লুইড—Coley's fluid.

কতিপয় বিশেষজ্ঞ দ্বারা কালা-জ্বরে ইহা ব্যবহৃত হইয়াছে। যতদূর জানা যায়, কেহই এই ঔষধ প্রয়োগ করতঃ সন্তোষ জনক ফল পান নাই। ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন যে, "কলিস ফ্লুইড" প্রয়োগে কোন কোন রোগীর সামান্যভাবে লিউকোসাইট বৃদ্ধি পায় বটে, কিন্তু ফল স্থায়ী হয় না। তবে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনের পর রোগীর দৈহিক উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। ডাক্তার রজার্স বলেন—"কলিস ফ্লুইড" প্রয়োগে এনিমিয়া বৃদ্ধি পায় এবং দেহের নানা স্থান হইতে রক্তস্রাব হইবার আশঙ্কা থাকে।"

ষ্টেফাইলোকক্কাস্ ভ্যাক্সিন।

Staphylococcus Vaccine.

ডাক্তার রজার্স এই ঔষধ কতকগুলি কালা-জ্বরের রোগীকে ইঞ্জেকসন করেন। ৫ মিলিয়ান পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, সাব্‌কিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। দেখা গিয়াছিল, এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে রক্তের লিউকোসাইট বৃদ্ধি পায়। ২৯টী রোগীর মধ্যে ১৪টীর অবস্থা উন্নত হইয়াছিল বটে, কিন্তু কেহই সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে নাই। ডাক্তার রজার্স বলেন—"এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে ফল ভালই হইয়া থাকে কিন্তু দুঃখের বিষয় ফল স্থায়ী হয় না।"

ডাক্তার ডড্‌স্ প্রাইসও (Dodds Price) রজার্সের অনুরূপ মত প্রকাশ করেন।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধ প্রয়োগ করতঃ কোন সন্তোষ জনক ফল পান নাই।

ডাক্তার ম্যাকি ষ্টেফাইলোকক্কাস এবং নিউমোকক্কাস যুক্ত মিশ্র ভ্যাক্সিন্ প্রস্তুত করতঃ কতিপয় কালা-জ্বরের রোগীকে প্রয়োগ করিয়াছিলেন, তাহার ফলও সন্তোষ জনক হয় নাই।

মেথিলিন্ ব্লু—Methylene Blue.

এই ঔষধ কালা-জ্বরে খাইতে দিয়া এবং সাব্‌কিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেকসন করতঃ দেখা গিয়াছে—কোন উপকার হয় নাই।

এক্স-রে চিকিৎসা—X-Ray Therapy.

ডাক্তার ম্যালসন্, লিউকিস্ প্রভৃতি চিকিৎসকগণ কালা-জ্বরে এই চিকিৎসা অবলম্বন করতঃ কোন উপকার পান নাই।

হেক্‌টিন্—Hectine

ইন্‌ফ্যান্‌টাইল কালা-জ্বরে এই ঔষধ প্রয়োগ করতঃ উপকার পাওয়া গিয়াছে বটে, কিন্তু ইণ্ডিয়ান কালা-জ্বরে ইহার উপকারীতা সম্বন্ধে এ পর্য্যন্ত কেহ অনুকূল মত প্রকাশ করেন নাই।

গ্যালিল—Galyl

কালা-জ্বরে কেহ কেহ এই ঔষধ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। স্যালভারসন এবং নিও-স্যালভারসন অপেক্ষা ইহার ক্রিয়া মৃদু বিধায় রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হয়। মাত্রা 0.1—0.8 গ্রাম। এই ঔষধ ইন্ট্রাভেনাস বা ইন্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিতে হয়।

পারদ ঘটিত ঔষধ সমূহ।

কালা-জ্বরে পারদ ঘটিত নানা প্রকার ঔষধ ব্যবহৃত হইয়াছে। ইহাদের মধ্যে ইলেক্ট্রো-মার্কিউরল (Electro Mercurol) ব্যবহার করিয়া কোন ফল পাওয়া যায় নাই। মার্কিউরিক সাক্সিনিমাইড (Mercuric Succinimide) ও য়্যাটক্সিলেট অব মার্কবি (Ataxylate of Mercury) এই উভয় ঔষধের ক্রিয়াও কালা জ্বরে ফলপ্রদ নহে। অন্যান্য পারদ ঘটিত ঔষধের ক্রিয়াও প্রায় তদ্রূপ। এই সমস্ত ঔষধ প্রয়োগে উপকার ত হয়ই না, বরং দীর্ঘ দিন ব্যবহারে মুখ মধ্যে প্রদাহ (Stomatitis) হইয়া থাকে। তাহার ফলে লালা নিঃসরণ, মুখ মধ্যে ক্ষত প্রভৃতি হইতে পারে। ফল কথা, কালা-জ্বরে পারদ ঘটিত ঔষধ প্রয়োগে, ফল মন্দ ভিন্ন, ভাল হইতে দেখা যায় না।

কালা-জ্বরের বিবিধ উপসর্গ ও তাহাদের প্রতিকারোপায়।

কালা-জ্বরের উপসর্গগুলির নাম যথাস্থানে উল্লিখিত হইয়াছে ; নিম্নে উহাদের বিবরণ ও চিকিৎসা-প্রণালী লিখিত হইল।

(১) রক্তস্রাব—Hæmorrhages.

কালা-জ্বরে কিছুদিন ভুগিলে অনেক রোগীর দেহের বিভিন্ন স্থান হইতে রক্তস্রাব হইতে দেখা যায়। দাঁতের মাড়ী (Gums) ও নাসিকা হইতে রক্তস্রাব প্রায়ই দৃষ্ট হয়। এই রক্তস্রাবের পরিমাণ সব রোগীতে সমান হয় না। নাসিকা হইতে অনেক সময় এত অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব হয় যে, দেখিলে চমৎকৃত হইতে হয়। শরীরের কোন স্থানে সামান্য ক্ষত হইয়াও প্রভূতঃ রক্তস্রাব হইতে পারে। চর্ম্ম নিম্নে অনেক সময় রক্ত জমিতে (purpuric patches) দেখা যায়। প্রায়শঃ সামান্য আঘাতে এরূপ ঘটিয়া থাকে। অন্ত্র হইতে সময় সময় রক্তস্রাব হয় এবং কাহার কাহারও রক্ত বমন হইতেও দেখা যায়। পীড়ার শেষাবস্থায় ক্যাংক্রাম অরিস্ ক্ষত হইতে অধিক ররিমাণে রক্তস্রাব হইয়া, অনেক রোগীর মৃত্যু পর্য্যন্ত ঘটিয়া থাকে। রক্তের সংযম শক্তি (Coagulability of the blood) হ্রাস হওয়াতে এই উপসর্গ হইয়া থাকে।

রক্তস্রাব সব রোগীতে সমভাবে হইতে দেখা যায় না। প্রতি বারে ২।১ ড্রাম হইতে অর্দ্ধসের পরিমিত রক্তস্রাব সচরাচর দৃষ্ট হয়। সময় সময় ইহাপেক্ষাও অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব হইতে পারে। এরূপ রক্তস্রাব বড়ই সঙ্কট জ্ঞাপক—ইহাতে অনেক রোগীর মৃত্যু পর্য্যন্ত হইয়া থাকে।

চিকিৎসাঃ—সাধারণ ভাবে রক্তপাত হইলে ভীত হইবার কোন কারণ নাই। এরূপ রক্তস্রাব অনেক সময় নিজে নিজেই বন্ধ হইয়া থাকে অথবা ২।১টী রক্তরোধক ঔষধ খাইতে দিলে, ইঞ্জেকসন করিলে বা স্থানিক প্রয়োগে অতি সত্বর এই উপসর্গ নিবারিত হয়। দুর্ব্বল রোগীর যদি অধিক পরিমাণে রক্তপাত হইতে থাকে, তাহা হইলে বিপদের আশঙ্কা অত্যন্ত অধিক হয়। এরূপ রক্তস্রাব আশু নিবারণ করিতে যত্নবান হওয়া কর্ত্তব্য। রক্তস্রাব অধিক বা অল্প হইবে, রক্তের পতন দেখিলেই বেশ বুঝিতে পারা যায়।

রক্তস্রাব নিবারণার্থ আশু প্রতিকারক উপায় সমূহ।

সাধারণতঃ ত্রিবিধ উপায়ে রক্তস্রাবের আশু প্রতিকার হইতে পারে। যথা—

(১) **ঔষধ সেবন**, (২) **ঔষধ ইঞ্জেকসন এবং** (৩) **আনুষঙ্গিক চিকিৎসা**।

১। **রক্তরোধক সেবনীয় ঔষধ সমূহ**ঃ— রক্তরোধক ঔষধগুলির মধ্যে—ক্যালসিয়াম্ ক্লোরাইড্, ক্যালসিয়াম্ ল্যাক্টেট্, ফেরি পারক্লোরাইড্—বিশেষতঃ ইহার টিংচার এবং হ্যামেমেলিস্, হ্যাজিলিন্, এড্রিনালিন্ ক্লোরাইড্

সলিউসন, এসিড্ গ্যালিক্, এসিড্ সালফ্ ডিল, টারপেন্-টাইন, এপিনাইন, লেড্ এবং অহিফেন, এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট্ আর্গট লিকুইড, হিমেরী ড্রপ্‌স ইত্যাদি সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। কয়েকখানি রক্তরোধক ব্যবস্থা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

ব্যবস্থা ঃ—

(১) Re.

ক্যালসিয়াম্ ক্লোরাইড্	...	৫—১০ গ্রেণ।
সিরাপ রোজ	...	১ ড্রাম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা আবশ্যক মত ২।৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

(২) Re.

এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট্ আর্গট্ লিকুইড্	...	২০ মিনিম।
এসিড্ গ্যালিক্	...	৫ গ্রেণ।
—সালফ্ ডিল	...	১০ মিনিম।
টিংচার হ্যামেমেলিস্	...	১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর—রোগীর অবস্থা বুঝিয়া সেবন করিতে দিবে। নানাবিধ রক্তস্রাবে, বিশেষতঃ রক্ত বমন ও মেলিনা প্রভৃতিতে এই ব্যবস্থা সুন্দর উপকারী।

(৩) Re.

হ্যাজিলিন ... ১ ড্রাম।

একৃষ্ট্র্যাক্ট আয়াপান লিকুইড্ ১ ড্রাম।

ইন্‌ফিউসন্ রোজি এসিডাম্ সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ২।৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। নানাবিধ রক্ত-স্রাবে সুন্দর উপকারী।

(৪) Re.

অয়েল টেরিবিন্থ (Pure) ... ১৫ মিনিম।

মিউসিলেজ য়্যাকেসিয়া ... ১—২ ড্রাম।

ইন্‌কিউসন্ রোজি এসিডাম্ ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। রক্ত ব-নে বিশেষ উপকারী।

(৫) Re.

ক্যালসিয়াম্ ল্যাক্‌টেট্ ... ৫ গ্রেণ।

এসিড্ সালফ্ ডিল্ ... ২০ মিনিম।

সিরাপ লিমন ... ১ ড্রাম।

জল ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। সর্ব্ববিধ রক্তস্রাবে বিশেষ ফলপ্রদ।

(৬) Re.

প্লাম্বাই এসিটাস্ ... ৫ গ্রেণ।
এসিড্ এসিটিক্ ডিল্ ... ১৫ মিনিম।
লাইকার ওপিয়াই সিডেটীভ ১০ মিনিম।
একোয়া ক্যারিওফাইলাই ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। মেলিনা, রক্ত-বমন প্রভৃতিতে বিশেষ উপকারী।

---

(২) ইঞ্জেকসন জন্য ব্যবহৃত রক্তরোধক ঔষধ সমূহ।

রক্তস্রাবে সেবনীয় ঔষধ অপেক্ষা, ইঞ্জেকসন দ্বারা অতি সত্বর ঈপ্সিত ফললাভ হইয়া থাকে। যে স্থলে দেখিবে যে, অধিক পরিমাণে রক্তস্রাব হইতেছে, তথায় সর্ব্বাগ্রে ঔষধ ইঞ্জেকসন করাই সঙ্গত। নিম্নলিখিত ঔষধগুলি এই উপসর্গে ইঞ্জেকসনের জন্য সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়।

(১) **আর্গটিন্ সাইট্রেট্** (Ergotin Citrate):—কালা-জ্বরে শরীরের যে কোন স্থান হইতেই রক্তস্রাব হউক না কেন, তৎপ্রতিকারার্থ এই ঔষধ অতি সমাদরে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মাত্রা, $\frac{1}{২০}$—$\frac{1}{১৫}$ গ্রেণ। ইহার ২।১টী ইঞ্জেকসনেই ঈপ্সিত ফল পাওয়া যায়। **ষ্ট্রিক্নাইন সহ**

ইঞ্জেকসন করিলে ইহার ক্রিয়া বৃদ্ধি পায়। রক্তস্রাব হেতু রোগীর হৃৎপিণ্ড দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, আমরা ষ্ট্রিক্‌নাইন সহ এই ঔষধ প্রয়োগ করিয়া থাকি। ইহার হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন প্রশস্ত।

(২) **এড্রিনালিন ক্লোরাইড্ সলিউসন** (Adrenalin Chloride Solution—১—১০০০)।—মাত্রা, ৫—২০ মিনিম। রক্তস্রাব নিবারণ জন্য ইহাও একটী শ্রেষ্ঠ ঔষধ। যাহাদের অধিক পরিমাণে রক্তপাত হওয়াতে হৃৎপিণ্ড নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহাদের পক্ষে ইহা নিতান্ত উপযোগী। সাধারণতঃ এই ঔষধ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করা হয়। রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, স্যালাইন সলিউসন সহ যোগ করতঃ ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিলে সমূহ উপকার হইয়া থাকে।

(৩) **পিটুইট্রিন্** (Petritrin)।—রক্তস্রাব নিবারণ করিতে ইহাও একটী চমৎকার ঔষধ। মাত্রা, ½—১ সি, সি,। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে হৃৎপিণ্ড সবল হইয়া থাকে। অতএব অধিক পরিমাণে রক্তপাত হইয়া রোগী নিতান্ত নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, এই ঔষধ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত। নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন সহ ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিলে ফল আরও সুন্দর হইয়া থাকে।

(৪) **নর্ম্মাল হর্স সিরাম** (Normal Horse Serum):—রক্তস্রাব নিবারণ করিতে এই ঔষধের খ্যাতি দিন দিন

বৃদ্ধি পাইতেছে। ১০ সি, সি, মাত্রায় সাব্ কিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেক্সন্ করিতে হয়। ডাঃ ব্রহ্মচারী লিখিয়াছেন যে, তাঁহার একটী রোগীর ভয়ানক রকমের রক্তবমন (Hæmat-mesis) এই ঔষধ প্রয়োগে অতি সত্বর নিবারিত হইয়াছিল।

উপরোক্ত ঔষধগুলি ব্যতীত, **হিমষ্ট্যাটিক্ সিরাম, হিমোপ্লাষ্টিন, এপিনাইন, আরগোমাইন, আর্গো-টক্সিন, আরনিউটিন** প্রভৃতি ইঞ্জেক্সন্ করিলেও রক্তস্রাব নিবারিত হয়। **ক্যাল্সিয়াম্ ক্লোরাইড** ১ গ্রেণ, ১ সি, সি পরিমিত উষ্ণ পরিশ্রুত জলে দ্রব করতঃ, ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন্ করিয়া অতি সত্বর রক্তস্রাব নিবারিত হইতে দেখা গিয়াছে।

আনুষঙ্গিক চিকিৎসা।

নাসিকা হইতে রক্তস্রাবেঃ—রোগীর মস্তক উঁচু করিয়া চিৎভাবে শয়ন করাইয়া রাখিবে। শীতল জলের-ধারা দিয়া রোগীর নাসিকা উত্তমরূপে ধৌত করিয়া দিবে। বালকদিগের নাসিকা হইতে রক্তস্রাব এই উপায় অবলম্বনে অনেক স্থলে বন্ধ হইয়া থাকে। ইহাতে ফল না হইলে ললাটোপরি আইস-ব্যাগ (Ice-bag) স্থাপন করিবে। রোগীর হস্ত এবং পদে উষ্ণ স্বেদের ব্যবস্থা করিবে। নস্য গ্রহণের জন্য ম্যাটিকো চূর্ণ, ফট্কিরী, ট্যানিক এসিড্

ইত্যাদি দিবে। একটী পেন কলমের নল বা অন্য কোন নল মধ্য দিয়া উক্ত ঔষধের চূর্ণ ফুৎকার দ্বারা রোগীর নাসিকা মধ্যে প্রবেশ করাইলেও কার্য্যসিদ্ধি হইতে পারে।

বরফজল, এলাম লোসন বা টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড্ লোসন নাসিকা মধ্যে ইঞ্জেক্সন্ (Nasal Injection) করিলেও রক্তস্রাব নিবারিত হয়। একটী রবার টিউব লইয়া উহার মধ্যভাগ নাসিকা রন্ধ্রদ্বয় ও ওষ্ঠের মধ্যবর্ত্তী স্থানে রাখিয়া উহার অন্তদ্বয় পশ্চাৎ দিকে কর্ণোপরি লইয়া মস্তকের পশ্চাৎদিকে দৃঢ়রূপে বন্ধন করিয়া দিলেও অচিরে রক্তস্রাব স্থগিত হয়। এতদ্ব্যতীত, এড্রিনালিন ক্লোরাইড সলিউসন্, হ্যাজিলিন্, এপিনাইন্, ট্যানিক্ এসিড্ বা টিংচার ফেরি পারক্লোরাইডে্ একটুকুরা লিণ্ট বা পরিষ্কৃত তুলা শিক্ত করিয়া, নাসিকার সম্মুখস্থ রন্ধ্রদ্বয় রুদ্ধ করিলেও, রক্ত স্রাব নিবারিত হইয়া থাকে। যে স্থান হইতে রক্তস্রাব হইতে থাকে, তথায় ইলেক্ট্রিক্ কটারি (Electric Cautery) প্রয়োগ উপযুক্ত বিবেচিত হইলে, তাহাও করা যাইতে পারে। উপরোক্ত উপায় সমূহ অবলম্বন করিয়াও রক্ত নিঃসরণ বন্ধ করিতে না পারিলে এবং অত্যন্ত রক্তস্রাব হইতে থাকিলে, রোগীর পোষ্টিরিয়র নেরিস্ (Posterior Nares) অর্থাৎ নাসিকা গহ্বরের পশ্চাৎ দিকস্থ রন্ধ্র রুদ্ধ করিবে; ইহাকে প্লাগিং দি পোষ্টিরিয়র নেরিস্ (Plugging the Posterior Nares) কহে।

দন্তমাড়ী হইতে রক্তস্রাবে ঃ—দাঁতের মাড়ী হইতে রক্তস্রাবে ফট্‌কিরী চূর্ণ, টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড, এড্‌রিনালিন ক্লোরাইড্‌ সলিউসন্‌ প্রভৃতি ঔষধ তুলাতে লইয়া স্থানিতে প্রয়োগ করিলে আশু রক্তস্রাব নিবারিত হয়। সঙ্কোচক কুল্লীতেও অনেক সময় রক্তস্রাব নিবারিত হইতে দেখা যায়। ইলেট্রিক্‌ কটারি স্থানিক প্রয়োগেও উপকার হইয়া থাকে।

রক্ত বমনে ঃ—রোগীকে চিৎভাবে শায়িত অবস্থায় রাখিবে। যদি বরফ পাওয়া যায়, তাহা হইলে "আইস ব্যাগ" পাকস্থলীর উপর স্থাপন করিবে। যদি বরফ না পাওয়া যায়, তাহা হইলে শীতল জলে কাপড় ভিজাইয়া পেটের উপর রাখিয়া দিবে। বস্ত্রখণ্ড যেন সর্ব্বদা আর্দ্র থাকে। ইহাতেও উপকার পাওয়া যায়। বরফের টুকুরা চুষিতে দিলে, সত্বর রক্ত বমন নিবারিত হয় এবং পিপাসার শান্তি হইয়া থাকে।

অধিক পরিমাণে রক্তবমন হইলে সান্ত্বনা বাক্য রোগীর মানসিক চিন্তা দূর করিবে। রোগীকে শীতল গৃহে রাখিবে; রোগীর নিকট কোনরূপ গোলযোগ করিবে না এবং মুখ দিয়া খাইতে না দিয়া, গুহ্য দ্বার দিয়া পরিপোষক এনিমা (Nutrient Enemata) দিতে হইবে।

রক্তপাত হইয়া হার্টফেল হইবার উপক্রম হইলে পূর্ব্বোক্তরূপে শায়িত অবস্থায় রাখিয়া, মস্তক হইতে বালিস

সরাইয়া দিবে। আর যদি রোগী তক্তোপোষ কিংবা পালঙ্কের উপর শুইয়া থাকে, তাহা হইলে পায়ের দিকের খুরা দুইটীর নীচে দুইখানি ইষ্টক দিয়া উঁচু করিয়া দিবে অর্থাৎ মস্তকটী যেন নীচু থাকে। যদি দেখ, এই সকল উপায়েও রোগীর অবস্থার পরিবর্ত্তন হইতেছে না, তাহা হইলে ৩০ বিন্দু ইথার (Ether) অর্দ্ধঘণ্টা অন্তর ইঞ্জেক্সন করিতে হইবে। ব্রাণ্ডি বা অন্য কোনও উত্তেজক ঔষধ খাইতে দেওয়া সঙ্গত নহে।

যদি বমন বেশী হয়, তাহা হইলে পাকস্থলীর উপর একখানি মাষ্টার্ড প্ল্যাষ্টার বসাইয়া দিবে। এসিড্ হাইড্রো-সিয়ানিক্ ডিল ৩ মিনিম মাত্রায় ৪ ড্রাম পরিমিত বরফজলে মিশাইয়া ২ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিলে বিশেষ উপকার হয়। কালা-জ্বরে অনেক সময় সিরোসিস্ অব দি লিভার (Cirrhosis of the Liver) হইয়াও হিমপ্টিসিস্ হইতে দেখা যায়। এরূপ স্থলে রক্তবমন নিবারিত হইলে, প্রতিদিন প্রাতেঃ ১মাত্রা করিয়া লাবণিক বিরেচক ঔষধ খাইতে দিবে। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডিয়াম্ সালফেট্	...	২ ড্রাম।
ম্যাগ্নেসিয়াম্ সালফেট		১ ড্রাম।
সিনামন ওয়াটার	...	সমষ্টি ১½ আউন্স।

ইহা এক মাত্রার ঔষধ। প্রতিদিন প্রাতঃকালে সেবন

করিতে হইবে। যাহাদের মধ্যে মধ্যে রক্তবমন হয়, তাহাদের জলীয় পথ্য ভিন্ন, অন্য কোনরূপ খাদ্য সেবন করিতে কিছুদিন নিষেধ করিবে।

অন্ত্র হইতে রক্ত স্রাবে ঃ—এড্রিনালিন্, এপিনাইন্ অথবা হ্যাজিলিন্ সাপজিটারি গুহ্য মধ্যে প্রয়োগ করিলেও উপকার হইতে দেখা গিয়াছে। অনেক সময় রেক্‌ট্যাল্ স্যালাইন্ ইঞ্জেক্‌সনেও উপকার হয়।

ক্যাংক্রাম অরিস্ ক্ষত হইতে রক্তস্রাবে ঃ—প্রথমতঃ ঐ ক্ষত ধৌত করতঃ রক্তের গতি নির্ণয় করিতে হইবে। তৎপরে দেখিবে যে, যে ধমনীর (Artery) মুখ হইতে রক্তস্রাব হইতেছে, উহা লিগেচার দ্বারা বন্ধন করিয়া দিবে। তাহা হইলে আর রক্তপাত হইবার আশঙ্কা থাকিবে না। লিগেচার করিতে অপারক হইলে ফটকিরী-চূর্ণ, টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড্, এড্রিনালিন্ ক্লোরাইড্ সলিউসন, হ্যাজেলিন্ ইত্যাদি লিণ্ট বা তুলাতে করিয়া স্থানিক প্রয়োগ করিবে।

রক্তস্রাবে এণ্টিমনি চিকিৎসা ঃ—কালা-জ্বরে যাহাদের নাসিকা, দাঁতের মাড়ী প্রভৃতি স্থান হইতে মধ্যে মধ্যে রক্তস্রাব হয়, কতিপয় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর তাহাদের আর রক্তস্রাব হইতে দেখা যায় না। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিশ্ম্যান্, ডনোভান বডি" ধ্বংস হইতে থাকে, রক্ত ধীরে ধীরে

স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়, রক্তের সংযম শক্তি পুনঃসংঘটিত হওয়ায় আর রক্তস্রাব হইতে দেখা যায় না—হইলেও অতি সামান্য ভাবে দেখা যায়।

রক্তরোধক ঔষধ প্রয়োগে রোগীর রক্তস্রাব আশু নিবারিত হয় বটে ; কিন্তু পরবর্ত্তী সময়ে পুনঃ রক্তপাত হইবার আশঙ্কা থাকে। এন্টিমনি প্রয়োগের ফল ধীরে ধীরে সংঘটিত হইলেও ক্রিয়া স্থায়ী হয়। অতএব রক্তস্রাবের আশু প্রতিকারের জন্য রক্তরোধক ঔষধ ব্যবহৃত হইলেও, এন্টিমনি ইঞ্জেক্সন্ হইতে বিরত হওয়া সঙ্গত নহে। রোগী রক্তস্রাবে অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, সোডিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট্ ১% সলিউসন্ অতি অল্প মাত্রায় ব্যবহার করিলে কোন বিপদের আশঙ্কা থাকে না।

পরবর্ত্তী চিকিৎসা ;—ঘন ঘন বা একবারে অতিরিক্ত পরিমাণে রক্তপাত হইলে, রোগী রক্তহীন হইয়া পড়ে। এজন্য পরবর্ত্তী সময়ে রোগীকে রক্তজনক ও বলকারক ঔষধ ও পথ্যের ব্যবস্থা করা উচিত। এজন্য হোমেলস্ হিমাটোজেন, (Hommels Hæmatogen) ও সিরাপ হিমোগ্লোবিন (Syrup Hæmoglobin) অত্যন্ত উপকারী। উভয় ঔষধ ১ চা চামচ (Tea spoonful) মাত্রায় প্রতিদিন আহারের পর জলের সহিত খাইতে দিবে। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন যে, এইরূপ অবস্থায় রোগীকে রক্তজনক ও বলকারক ঔষধ ব্যবস্থা করিতে লৌহ ঘটিত ঔষধ

অবশ্য দিবে এবং তৎসহ কুইনাইন এবং আর্সেনিক যোগ করিতে হইবে। লৌহ ঘটিত ঔষধ সেবনে যদি রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ হয়, তাহা হইলে তিনি উক্ত ঔষধের সহিত সোডিয়াম্ সালফেট যোগ করিয়া থাকেন।

ব্যবস্থা :—

Re.

ফেরি এট্ কুইনাইন সাইট্রেট্	...	৫ গ্রেণ।
এসিড্ এন, এম, ডিল	...	১০ মিনিম।
টিংচার নক্সভমিকা	...	৫ মিনিম।
,, ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
লাইকর আর্সেনিক্ হাইড্রোক্লোর		২ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ কলম্বা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১মাত্রা। আহারান্তে দৈনিক ৩ বার সেব্য।

উদরাময়—Diarrhœa.

কালা-জ্বরের প্রারম্ভে অনেক রোগীর উদরাময় বিদ্যমান থাকে। জ্বর ও তৎসহ উদরাময় দেখিয়া অনেক সময় রোগটী টাইফয়েড্ জ্বরের সহিত ভ্রম হয়। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন যে, শতকরা প্রায় ২০টী রোগীর জ্বর এইরূপে আরম্ভ হইতে দেখা যায়। তবে এই উপসর্গ প্রায়ই প্রথম আক্রমণের পর আর দেখা যায় না। এতদ্ব্যতীত

পীড়ার মধ্যেও সময় সময় অনেক রোগীর উদরাময় হইয়া থাকে। পীড়ার শেষাবস্থায় উদরাময় অতীব সাংঘাতিক হয়। অনেক রোগীই এই উপসর্গে মারা যায়। কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিশ্ম্যান ডনোভান্ প্যারাসাইট্" কর্ত্তৃক হয় উদরাময় সংঘটিত হইতে পারে; তাহা ভিন্ন, অন্যান্য কারণেও উদরাময় হইয়া থাকে। নিম্নে এই কারণগুলির বিবরণ বলা যাইতেছে।

ডাক্তার মুর বলেন—"কালা-জ্বরে যাহাদের বেশ ক্ষুধা থাকে, সর্ব্বদা উদর পূর্ণ করিয়া আহার করে এবং খাদ্যা-খাদ্যের বিচার করে না, তাহাদের প্রায়শঃ উদরাময় হইতে দেখা যায়"। যকৃতের ক্রিয়ার গোলযোগও কালা-জ্বরে উদরাময়ের এক প্রধান কারণ। অনেক স্থলে দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাদের কয়েক দিবস কোষ্টবদ্ধ থাকে, পরে তাহাদের প্রায়ই উদরাময় দেখা দেয়। যকৃতের গোলযোগ বশতঃই এরূপ উদরাময় ঘটিয়া থাকে। কালা-জ্বরে সময় সময় রোগীর খোস পাঁচড়া ইত্যাদি হইয়া চর্ম্মের ক্রিয়ার অনেক ব্যাঘাত ঘটে। এরূপ রোগীর মধ্যে মধ্যে উদরাময় প্রকাশ পায়। অন্ত্র মধ্যে ক্রিমি থাকিলেও মধ্যে মধ্যে ডায়েরিয়া হওয়া অসম্ভব নহে।

মূত্রগ্রন্থি, ফুস্ফুস্ প্রভৃতির স্বাভাবিক ক্রিয়ার ব্যতিক্রম বশতঃও অনেক রোগীর উদরাময় হইতে দেখা গিয়াছে। এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেক্সনের পর অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির

প্রদাহ ঘটিয়া অনেক সময় উদরাময় হইয়া থাকে (১ম খণ্ড —১৪০ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)।

কালা-জ্বরে উদরাময় সামান্য ভাবে প্রকাশ পাইতে পারে; আবার সময় সময় এই উপসর্গ সাংঘাতিক হইতেও দেখা যায়। আমরা এরূপ কতিপয় রোগী দেখিয়াছি, যাহারা দীর্ঘকাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছে—কোনরূপ পেটের অসুখ নাই; কিন্তু হঠাৎ রোগীর জ্বর বৃদ্ধি পাইল এবং সঙ্গে সঙ্গে উদরাময়ও দেখা দিল। জ্বর বৃদ্ধির সহিত এরূপ উদয়াময় প্রায়ই কঠিন আকার ধারণ করে এবং তাহাতে অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

যে স্থলে দেখিবে, উদয়াময় দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিতেছে, ঔষধ সেবনে কোন উপকার হইতেছে না। এরূপ ডায়েরিয়া কালা-জ্বর জীবাণু কর্ত্তৃক উৎপন্ন বলিয়া সন্দেহ করিতে হইবে। বঙ্গদেশে শতকরা প্রায় ২৫টী কালা-জ্বর রোগীর উদরাময় হইতে দেখা যায়।

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"সাধারণ ডায়েরিয়া হইতে কালা-জ্বরের উদরাময়ে বিশেষত্ব এই যে, রোগীর জলবৎ মল ভেদ হয়, মলের রং ঈষৎ মলিন দেখায় এবং মল হইতে দুর্গন্ধ বাহির হইতে থাকে। মলে রক্ত দেখিতে পাওয়া যায় না, কিন্তু সামান্য ভাবে আম (mucous) সংযুক্ত দেখা যায়।"

চিকিৎসা :—কালা-জ্বরের জীবাণু "লিশম্যান্ ডনোভান্

প্যারাসাইট্” কর্তৃক ডায়েরিয়ায় প্রথমতঃ ক্যাষ্টার অয়েল দিয়া অন্ত্র পরিষ্কৃত করতঃ, পরে সঙ্কোচক ঔষধ সেবন করিতে দিলে, অনেক সময় ফল হইতে দেখা যায়। ইহাতে সুফল না হইলে, শরীরের কোন স্থানে প্রদাহ উৎপাদন করতঃ এরূপ উদরাময়ে সুফল হইতে আমরা প্রত্যক্ষ করিয়াছি। এরূপ স্থলে টি, সি, সি, ও, (T. C. C. O.) ইঞ্জেকসন সুন্দর উপযোগী। পীড়া একটু হ্রাস হইলেই পরে অতি অল্প মাত্রায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন্ করিতে হইবে। আমরা এরূপ স্থলে ১% সলিউসন—সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট ½ সি, সি, মাত্রায় প্রথমতঃ ইঞ্জেক্সন দিয়া থাকি। ঐ মাত্রা সহ্য হইয়া গেলে, তারপর ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করি। এরূপ চিকিৎসায় রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করিয়া থাকে।

কিন্তু অন্যান্য কারণ জনিত উদরাময়ে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্-সন্ দিলে ফল বিপরীত হইতে দেখা যায়। এরূপ স্থলে উদরাময়ের কারণ অনুসন্ধান করতঃ চিকিৎসা কার্য্যে ব্রতী হইবে।

১। যদি বুঝিতে পার, পরিপাক যন্ত্রে কোন উগ্র পদার্থ বা গুট্লে মল সঞ্চিত আছে, তাহা হইলে কাল বিলম্ব না করিয়া রোগীকে একমাত্রা ক্যাষ্টর অয়েল সেবন জন্য ব্যবস্থা করিবে। ইহাতে অজীর্ণ মল অন্ত্র হইতে বাহির হইয়া যাইবে এবং সঙ্গে সঙ্গে উদরাময়েরও শান্তি হইবে। পেটে গুট্লে মল থাকিলে গরম জলে সাবান গুলিয়া তৎসহ

ক্যাষ্টর অয়েল মিশাইয়া ডুস্ দিলেও ঈপ্সিত ফললাভ হইয়া থাকে। ক্যালোমেল, ব্লু-পিল, রুবার্ব্ব প্রভৃতিও এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইতে পারে। বালকদিগের জন্য এরূপ উদরাময়ে ৫—২০ গ্রেণ মাত্রায় গ্রেগরিস্ পাউডার (পাল্‌ভ রিয়াই কোঃ) বড় উপকারী ঔষধ। ২।১ মাত্রাতেই উপকার হইতে দেখা যায়। আমরা এরূপ রোগীকে সর্ব্বদা ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসন্ খাইতে দিয়া থাকি।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

ক্যাষ্টর অয়েল	...	২ ড্রাম।
মিউসিলেজ একেসিয়া	...	২ ড্রাম।
সিরাপ লিমন	...	১ ড্রাম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া কারুই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিমাত্রা ২।৩ ঘণ্টান্তর সেব্য। কয়েক মাত্রা সেবনের পর অন্ত্র পরিষ্কৃত হইলে আর ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক নাই। অন্ত্র পরিষ্কৃত হইয়া গেলে এরূপ উদরাময় অতি সহজেই আরোগ্য হইয়া থাকে।

২। অনেক স্থলে কালা-জ্বরে যকৃতের ক্রিয়া বৈষম্য ঘটিয়া যথোচিত ক্ষারধর্ম্ম পিত্ত নিঃসৃত হয় না। একারণ অন্ত্রস্থ ভুক্ত পদার্থ অতিরিক্ত অম্ল হইয়া উদরামর উৎপাদন

করে। এরূপ উদরাময়ে ধারক ঔষধ খাইতে না দিয়া, ক্ষার ঘটীত ঔষধ প্রয়োগ করিলে সুন্দর উপকার হয়। আমরা এরূপ স্থলে নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া থাকি।

ব্যবস্থা :—

Re.

সোডা বাই কার্ব্ব	...	১৫ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন এরোমেট	...	২০ মিনিম।
টিংচার রিয়াই কোঃ	...	২০ মিনিম।
টিংচার কার্ডেমম্ কোঃ	...	১৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া সিনামোমাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিমাত্রা ২।৩ ঘণ্টান্তর সেব্য। এই সঙ্গে পথ্যের ধরকাট করিতে হইবে। এরারুট, গন্ধভাদুলের ঝোল, ছানার জল অথবা এরারুটের সহিত অল্প পরিমাণে ব্রাণ্ডি যোগ করিয়া খাইতে দিলে অতি সত্বর এরূপ ডায়েরিয়া আরোগ্য হইয়া থাকে।

৩। অনেক সময় দেখা যায়, উদরে ভুক্ত দ্রব্য নাই, অথচ রোগীর জলবৎ মল নিঃসরণ হইতেছে; এরূপ স্থলে অন্যরূপ চিকিৎসা অবলম্বন করিতে হইবে। যকৃৎ হইতে

পিত্ত নিঃসরণ করাইতে পারিলে এরূপ উদরাময়ে সুন্দর উপকার হয়। বিভক্ত মাত্রায় ক্যালমেল সেবন করিতে দিলে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। আমরা সাধারণতঃ প্রতি মাত্রায় ক্যালোমেল ¼ গ্রেণ, সোডা বাইকার্ব্ব সহ মিশাইয়া পুরিয়া প্রস্তুত করতঃ রোগীকে ২।৩ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিয়া থাকি ; তাহাতে সুন্দর উপকার হয়। কয়েক মাত্রা সেবনের পরই মলে পিত্ত দেখা দেয় এবং সঙ্গে সঙ্গে উদরাময়ও হ্রাস হইতে থাকে। এরূপ অবস্থায় হাইড্রার্জ্জ কম্ ক্রিটাও সুন্দর উপকারী। পূর্ব্বোক্ত মাত্রায় সেবন করাইলে প্রায় ক্যালোমেলের মত উপকার পাওয়া যায়। কিন্তু কালা-জ্বরে রোগী নিতান্ত রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে এরূপ চিকিৎসা করা সঙ্গত নহে। অনেক সময় এমিটিন্ ইঞ্জেক্‌সনেও পিত্ত নিঃসরণ হইয়া সুন্দর উপকার করিয়া থাকে।

৪। মলে অত্যন্ত দুর্গন্ধ হইলে, আন্ত্রিক পচন নিবারক ঔষধ (Intestinal antiseptic) ব্যবহার করিবে। এরূপ ঘটিলে নিম্নলিখিত ঔষধ গুলি অতি সমাদরে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা :—গ্রে পাউডার, লাইকর হাইড্রার্জ্জ পাবক্লোরাইড্, বিসমাথ্ সাব্‌গ্যালেট্, বিসমাথ স্যালিসিলাস্, থাইমল, স্যালল, বেটান্যাপথল, বেঞ্জোন্যাপথল, গোয়েকল ক্যাম্ফরেট্, অরফল, সোডি সালফো কার্ব্বলাস্ ইত্যাদি। উদরাময়ের সহিত উদরাধ্মান থাকিলেও ইহারা অত্যন্ত উপকারী।

ব্যবস্থা :—

(১) Re

বিস্‌মাথ্‌ স্যালিসিলাস্‌	...	৫ গ্রেণ।
স্যালল	...	৩ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া আহারের পূর্ব্বে সেব্য।

(২) Re.

অরফল	...	৫ গ্রেণ।
স্যালল	...	৩ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

(৩) Re.

বিস্‌মাথ্‌ স্যালিসিলাস্‌	...	৫ গ্রেণ।
মিউসিলেজ ট্র্যাগাকান্থ	...	½ ড্রাম।
লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর		১০ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্‌ ভমিসিস্‌	...	৫ মিনিম।
লাইকর ওপিয়াই সিডেটিভ্‌		৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৫। পাকস্থলী ও অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উত্তেজনা বশতঃ উদরাময় হইলে তন্নিবারণার্থ ডোভার্স পাউডার, বিস্মাথের প্রয়োগ রূপ সমূহ, ইপিকাকুয়ানা, বিস্মথ এবং ডোভার্স পাউডার ইত্যাদি সেবন, ষ্টার্চ এবং অহিফেনের এনিমা, বিসমাথ সাবগ্যালেট্ এবং অহিফেনের সাপোজিটারি প্রয়োগে সুফল পাওয়া যায়।

ব্যবস্থা —

(১) Re.

ডোভার্স পাউডার	...	৫ গ্রেণ।
বিস্মাথ্ স্যালিসিলাস্	...	৫ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পূরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

(২) Re.

বিসমাথ্ কার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
মিউসিলেজ ট্রাগাকান্থ	...	½ ড্রাম।
টিংচার ক্যাম্ফর কোঃ	...	২০ মিনিম।
গ্লাইকো-থাইমলিন	...	২০ মিনিম।

একোয়া অরেন্সিয়াই ফ্লোরিস সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৬। পরিপাক ক্রিয়ার গোলযোগ বশতঃ উদরাময়েঃ—

ব্যবস্থা :—

(১) Re.

ট্যাকা ডায়েস্‌টাস্‌	...	৩ গ্রেণ।
ল্যাক্টো-পেপ্‌টিন্‌	...	৩ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ৩টী করিয়া আহারান্তে সেব্য।

(২) Re.

লাইকর বিসমাথ্‌ কোঃ

কম্‌ পেপ্‌সিন্‌	...	½ ড্রাম।
একোয়া মেন্থপিপ্‌	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৭। যদি অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির বলক্ষয় জন্য পীড়া পুরাতন হইবার উপক্রম ঘটে, তাহা হইলে ক্যাটিকিউ, অহিফেন, বিস্‌মাথের প্রয়োগরূপ সমূহ, নক্সভমিকা, ট্যানিজিন, ক্লোরোডাইন্‌ ইত্যাদি ব্যবস্থা করিতে হইবে। ডাক্তার ষ্ট্রেমাস্‌ নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা :—

Re.

টিংচার ক্যাটিকিউ	...	২০ মিনিম।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোমেট্	...	২০ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস্		৫ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ কলম্বা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। আহারের ১ ঘণ্টা পূর্ব্বে, দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য।

৮। যদি ডায়েরিয়া অধিক দিন পর্য্যন্ত চলিতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগীর জিহ্বা ময়লাবৃত এবং কর্কশ বলিয়া অনুমিত হয়, তাহা হইলে ধাতব অম্ল (Mineral acids), বিশেষতঃ ডাইলিউট্ সাল্‌ফিউরিক এসিড্ অত্যন্ত উপকারী। অনেকে এতদ্‌সহ অহিফেন দিতে অনুমতি করেন।

ব্যবস্থা :—

Re.

এসিড্ সালফ্ ডিল্	...	১০ মিনিম।
টিংচার ওপিয়াই	...	৫ মিনিম।
লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর		১০ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া সিনামোমাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩—৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৯। উদরাময় কিছুতেই হ্রাস না পাইলে, রোগীকে বিস্‌মাথের প্রয়োগরূপ সহ ডোভার্স পাউডার, পলভ্‌ ক্রিটা এরোম্যাটিক কম ওপিও ইত্যাদি ব্যবস্থা করিবে। মল নিঃসরণ অত্যন্ত ঘন ঘন হইতে থাকিলে, ষ্টার্চ সহ টিংচার ওপিয়াই ২০ মিনিম, অথবা অহিফেনের সপোজিটারি কিম্বা কোন মণ্ডের সহিত ৫—২০ গ্রেণ ট্যানিন মলদ্বারে পিচকারী দিলে বিশেষ উপকার হয়।

১০। **পুরাতন উদরাময়ে**—বিস্‌মথের প্রয়োগ-রূপ সমূহ, হাইড্রার্জ্জ পারক্লোরাইড্‌, ক্রিটা এবং অহিফেন, ইশপগুল্‌ ইত্যাদি ফলপ্রদ। জিঙ্ক অক্সাইড্‌, প্লাম্বাই এসিটাস্‌, কুপ্রাম সাল্‌ফেট্‌, সিলভার নাইট্রেট্‌ প্রভৃতি সময় সময় যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হয়। রক্তহীনতা এবং দৈহিক দুর্ব্বলতা প্রযুক্ত অন্ত্র নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, যে শ্রেণীর পুরাতন উদরাময়ের উদ্ভব হয়, তাহাতে ফেরি পার নাইট্রেটিস্‌ আশ্চর্য্য ফল প্রদান করিয়া থাকে। নিম্নে পুরাতন উদরাময়ের কয়েকখানি ফলপ্রদ ব্যবস্থা প্রদত্ত হইল।

(১) Re.	বিস্‌মথ সাব্‌গ্যালেট্‌	...	৫ গ্রেণ।
	মিউসিলেজ ট্র্যাগাকান্থ	...	½ ড্রাম।
	লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর		১০ মিনিম।
	টিংচার নিউসিস্‌ ভমিসিস্‌	...	৫ মিনিম।
	লাইকর ওপিয়াই সিডেটিভ		৫ মিনিম।
	একোয়া মেন্থপিপ্‌	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৮ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৪ মাত্রা করিয়া সেব্য।

(২) Re.

টিংচার ক্যাটিকিউ ... ২০ মিনিম।
টিংচার কাইনো ... ২০ মিনিম।
লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর ১০ মিনিম।
টিংচার ওপিয়াই ... ৫ মিনিম।
মিশ্চুরা ক্রিটী ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। এইরূপ ৮ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৪ মাত্রা করিয়া সেব্য।

(৩) Re.

লাইকর ফেরি পারনাইট্রেটিস্ ২০ মিনিম।
" ষ্ট্রীকনিয়া হাইড্রোক্লোর ৩ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম ... ১০ মিনিম।
টিংচার সার্পেন্টারি ... ১৫ মিনিম।
ইন্ফিউসন্ কলম্বা ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য।

এনিমিয়া এবং দৈহিক দুর্ব্বলতা প্রযুক্ত অন্ত্র শিথিল ও বলহীন হইয়া যে, এক শ্রেণীর পূরাতন উদরাময় হয়; তাহাতে ইহা সুন্দর উপকারী।

(৪) Re.

আরজেন্টাই নাইট্রেট্ ... ⅛ গ্রেণ।
একষ্ট্রাক্ট ওপিয়াই ... ⅛ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ বটীকা। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

পূরাতন উদরাময়ে অন্ত্রে ক্ষত হইলে এই বটীকা খাইতে দিলে উদরাময়ের শান্তি এবং ক্ষত আরোগ্য হইয়া থাকে।

উদরাময়ে কতিপয় নূতন ঔষধ ঃ—বর্ত্তমান সময়ে উদরাময়ে কতিপয় নূতন ঔষধ যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হইতেছে। পাঠকবর্গের জ্ঞাতার্থে নিম্নে তদসমূহের বিবরণ লিখিত হইল। যথা—

১। **অব্রফল** ঃ—(বিস্‌মাথ বিটান্থাপথোলেট) ঃ—মাত্রা, ১০—৩০ গ্রেণ। ক্রিয়া, পচননিবারক ও অন্ত্র সঙ্কোচক। দুর্গন্ধ মলযুক্ত উদরাময়ে ফলপ্রদ।

২। **বিস্‌মাথ ট্যানেট্‌** ঃ—মাত্রা, ১০ গ্রেণ। উদরাময় এবং রক্তাতিসারে উপকারী।

৩। **ইক্‌থাল্‌বিন্‌** ঃ—মাত্রা ৮ গ্রেণ। ডাক্তার বোলি এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করেন।

৪। **ট্যানিজেন্‌** ঃ—ডাক্তার ট্রস্‌, এসকারিচ্‌ প্রভৃতি বিজ্ঞ চিকিৎসকগণ এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করেন। মাত্রা, ৩—১০ গ্রেণ। উদরাময় রোগে বিস্‌মথ স্যালিসিলেট কিম্বা বিসমথ সালফো-কার্ব্বলাস সহ প্রয়োগ করিতে হয়।

Re.

ট্যানিজেন	...	১০ গ্রেণ।
বিসমথ্‌ স্যালিসিলেট্‌		৬ গ্রেণ।
সুগার অব মিল্ক	...	৫ গ্রেণ।

একত্র মিশাইয়া ১ পুরিয়া। পীড়ার অবস্থা অনুসারে ২।৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৫। **এলফোজেন্** ঃ—উৎকৃষ্ট আন্ত্রিক পচন নিবারক। ২ গ্রেণ মাত্রায় ৪ আউন্স পরিমিত জলে মিশাইয়া, ১ আউন্স করিয়া ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৬। **এসিটোজেন্** ঃ—এলফোজনের মত এ ঔষধটীও উৎকৃষ্ট আন্ত্রিক পচননিবারক। একটী পরিষ্কৃত কোয়ার্ট বোতল, উষ্ণ জলে পূর্ণ করতঃ, তন্মধ্যে ১৫ গ্রেণ এসিটোজেন দিয়া ৫ মিনিট কাল রাখিয়া দিবে। পরে ২ ঘণ্টা অন্তর ১ আউন্স মাত্রায় সমস্ত দিনে ঐ জল পান করিতে হইবে। দুর্গন্ধযুক্ত উদরাময়ে এই ঔষধটী অতীব উপকারী।

৭। **প্রোটার্গল্** ঃ—ইহা একটী রৌপ্য ঘটিত উৎকৃষ্ট জীবাণু নাশক ঔষধ। উদরাময়ে বিশেষ ফলপ্রদ। ৪ আউন্স পরিশ্রুত জলে, ১০ গ্রেণ প্রোটার্গল দ্রব করতঃ, ১ ড্রাম মাত্রায় প্রত্যহ ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে সেবন করিতে দিবে। পুরাতন উদরাময়ে বিশেষ ফলপ্রদ।

৮। **বেঞ্জোসল্** ঃ—মাত্রা, ৫—১০ গ্রেণ। ইহার ট্যাব্লেটও পাওয়া যায়। ইহা আন্ত্রিক পচন নিবারক।

৯। **মিল্ক সোমেটোজ** ঃ—মাত্রা, ১—২ ড্রাম। ইহা দ্বারা ঔষধ ও পথ্য, উভয় উদ্দেশ্যই সাধিত হয়। দৈনিক ৩।৪ বার করিয়া খাইতে দিবে।

১০। **ট্যানোফরম** ঃ—মাত্রা, 'বালকদিগের জন্য ৩—৮ গ্রেণ এবং পূর্ণ বয়স্কদিগের জন্য ১৫—২৫ গ্রেণ। বিসমথের প্রয়োগরূপ সহ এই ঔষধ বালকদিগের পক্ষে বিশেষ উপকারী।

১১। **বেঞ্জো-ন্যাপথল্** ঃ—মাত্রা, ৪—১৪ গ্রেণ। উদরাময়ে বিশেষ ফলপ্রদ মহৌষধ।

১২। **ফরমিডাইন্** ঃ—মাত্রা, ১—১৫ গ্রেণ। আন্ত্রিক পচননিবারক ও জীবাণুনাশকরূপে উদরাময়ে ব্যবহৃত হয়।

১৩। **ম্যাগনেশিয়াম্ পারহাইড্রোল** ঃ—মাত্রা, ১—৪ গ্রেণ। আন্ত্রিক উৎসেচন জনিত উদরাময়ে ফলপ্রদ।

১৪। **থিয়োকোল** ঃ—মাত্রা, ১০—১৫ গ্রেণ। আন্ত্রিক উৎসেচন জনিক উদরাময়ে ফলপ্রদ।

উদরাময়ে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন্ ঃ—কালা-জ্বরে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন মহোপকারী হইলেও, উদরাময় স্বত্ত্বে এই ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিশেষ সতর্ক হইবে। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে পাকাশয় এবং অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির উত্তেজনা বৃদ্ধি পায়; তাই এণ্টিমণি ইঞ্জেক-সনের পর অনেক সময় রোগীর উদরাময় হইতে দেখা যায়। এই উপসর্গে অনেক রোগী মারা গিয়া থাকে। সাধারণভাবে ডায়েরিয়া প্রকাশ পাইলেও, কম বেশী পাকস্থলী ও অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি উত্তেজিত হইয়া থাকে। অতএব এরূপ স্থলে এণ্টিমণি প্রয়োগ করিলে, ফল যে শোচনীয় হইবে, তাহাতে আর বিচিত্র কি? তবে কালা-জ্বরের জীবাণু কর্তৃক উৎপন্ন উদরাময়ের প্রাবল্য দূর হইলে, এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগে লিশ্ম্যান্ ডনোভান জীবাণু ধ্বংস হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে উদরা-

ময়েরও শান্তি হইয়া থাকে। এ সব কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে।

পথ্য ঃ—উদরাময়ে পথ্যাদি সম্বন্ধে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। কালা-জ্বরে রোগীর অত্যন্ত ক্ষুধা থাকে। তাই অনেক স্থলে আহারের দোষেই ডায়েরিয়া উৎপন্ন হয়। আহারের দোষে ডায়েরিয়া হইলে, সুপথ্য বিধানই তাহার এক মাত্র সুচিকিৎসা। উদরাময়ের রোগীকে লঘু পথ্য ব্যবস্থা করিবে। ডাক্তার মুর—ঘোল ও এরারুটের অত্যন্ত প্রশংসা করেন। ডাক্তাব বার্ণিইয়ো অন্নমণ্ড ব্যবস্থা করিতে বলেন। তাঁহার মতে, পুরাতন চাউল অতি সূক্ষ্ম চূর্ণ করতঃ জলে সিদ্ধ করিয়া তাহাতে লবণ ও দারুচিনি কিম্বা জায়ফল দিয়া, পরে শীতল হইলে রোগীকে অল্প পরিমাণ পান করিতে হইবে।

আমরা পীড়ায় প্রথমাবস্থায় ছানার জল, প্ল্যাজমন্ এরারুট্, বেদানার রস, ইত্যাদি ব্যবস্থা করিয়া থাকি। রোগী সবল হইলে, পীড়ার আক্রমণের কয়েক ঘণ্টা কোন পথ্য না দিয়া, পাকস্থলীকে বিশ্রাম দেওয়া খুব ভাল। কিন্তু কালা-জ্বরের রোগী উপবাস সহ্য করিতে পারে না।

উদরাময়ে গন্ধ ভাদুলের ঝোল একটী সুপথ্য। উদরাময়ের প্রথমাবস্থায় এরারুট সহ গন্ধ ভাদুলের ঝোল মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হয়। পীড়ার প্রথম আক্রমনে ২৪ ঘণ্টাকাল মাত্র গন্ধ ভদুলের ঝোল

খাওয়াইয়া রাখিলে সামান্য রকমের ডায়েরিয়া অনেক সময় ইহাতেই আরোগ্য লইয়া থাকে। যব কিম্বা চিড়ার মণ্ডও উদরাময়ে সুপথ্য। আমরা উদরাময়ে ছানার জল, ঘোল ইত্যাদি সর্ব্বদা ব্যবহার করিয়া থাকি। ইহারা পেটের পীড়ায় সুন্দর উপকারী। পীড়া একটু কঠিন আকার ধারণ করিলে অনেক সময় শুধু ছানার জল, ঘোল ইত্যাদির উপর নির্ভর করিয়া থাকিতে হয়। তৎপর পীড়ার হ্রাস ও রোগীর পরিপাক শক্তির আধিক্যানুসারে পুরাতন সূক্ষ্ম তণ্ডুলের অন্ন, ক্ষুদ্র মৎস্যের ঝোল, মসূরের ডাইলের যূষ, বেগুণ, ঠটেকলা প্রভৃতির তরকারী, এক বল্কা দুগ্ধ ইত্যাদি ব্যবস্থা করিতে পারা যায়।

বিলাতী পথ্যের মধ্যে হরলিকস্ মল্টেড্ মিল্ক, স্যানাটোজেন, হান্টলি পামার্স থিন্ এরারুট্, বেঞ্জার্স ফুড্ ইত্যাদি অনেক সময় ব্যবস্থা করিতে হয়। অনেক স্থলে এক বল্কা দুগ্ধও দিয়া থাকি। দুগ্ধ যে, সব রোগীতেই অপকার করে, তাহা নহে। ডাক্তার বার্ণিইয়ো বলেন "সহজে হজম করিতে পারিলে উদরাময়ে দুগ্ধ অতি সুপথ্য।" চূণের জল বা সোডা ওয়াটার সহ মিশাইয়া দিলে, ইহা সহজে জীর্ণ হয়। দুগ্ধ জীর্ণ না হইলে, রোগীর মলে ছানার কুচি দেখিতে পাইবে। শ্বেতসার খাদ্য, যথা—বার্লী, এরারুট ইত্যাদি সহ মিশাইয়া দিলে দুগ্ধ সহজে জীর্ণ হয়। দুগ্ধের সহিত সম পরিমাণে জল মিশাইয়া জ্বালে দিয়া জলটুকু

নিঃশেষ করিয়া রোগীকে খাইতে দিলেও, দুগ্ধ সহজে জীর্ণ হইয়া থাকে।

রক্তামাশয়—Dysentery.

কালা-জ্বরে সময় সময়—বিশেষতঃ পীড়ার শেষাবস্থায়, অনেক রোগীর রক্তামাশয় হইতে দেখা যায়। পীড়ার শেষাবস্থায় রক্তামাশয় হইলে প্রায়ই কঠিন আকার ধারণ করে; অনেক রোগী এই উপসর্গেই মারা যায়। আবার দেখা যায়, যাহারা এই উপসর্গের হাত হইতে অব্যাহতি পায়, তাহাদের প্লীহা ও যকৃত হ্রাস হইতে থাকে এবং দিন দিন স্বাস্থ্যেরও অনেক উন্নতি হয়। অনেকে মূল ব্যাধি হইতেও আরোগ্য লাভ করে। রক্তামাশয় কর্ত্তৃক অন্ত্র মধ্যে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহারই ফলে রক্তের শ্বেতকণিকা (Leucocytes) বৃদ্ধি পায়; এ কারণ পরবর্ত্তী সময়ে প্লীহা ও যকৃত ক্ষুদ্রায়তন হইয়া থাকে এবং মূল ব্যাধি আরোগ্য পথে অগ্রসর হয়।

কালা-জ্বরে বিভিন্ন প্রকৃতির রক্তামাশয় :—কালা-জ্বরে নানা প্রকৃতির রক্তামাশয় উপসর্গরূপে দেখা দিয়া থাকে। কালা-জ্বরের জীবাণু কর্ত্তৃক যে রক্ত-আমাশয় প্রকাশ পায়, তাহাকে "লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি" (Leishmania Dysentery) কহে। ব্যাসিলারি এবং এমিবিক্ ডিসেণ্টারির (Bacillary and Amœbic Dysentry) আক্রমণও বিরল নহে। রোগীর আত্মরক্ষণী শক্তি

(Vital force) হ্রাস হওয়াতে, অন্যান্য পীড়ার জীবাণু দেহ মধ্যে প্রবেশ করতঃ পীড়া উৎপাদন করিতে থাকে। তাহারই ফল স্বরূপ, কালা-জ্বরে ব্যাসিলারি এবং এমিবিক্ ডিসেণ্টারি হইতে দেখা যায়। এতদ্ব্যতিত সময় সময় ক্যাটারাল এবং সেপ্‌টিক্ ডিসেণ্টারিও (Catarrhal and Septic Dysentry) কালা-জ্বরে হইতে দেখা যায়। পীড়া নির্ণয় এবং চিকিৎসার সুবিধার্থ বিভিন্ন প্রকার রক্তামাশয়ের বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

১। **লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি** (Leishmania Dysentery) :—"লিশ্‌ম্যান্ ডনোভান্" কর্ত্তৃক এই রক্তামাশয়ের উদ্ভব হয়, তাই ইহাকে লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি কহে। প্রকৃত পক্ষে এই ডিসেণ্টারিই কালা জ্বরের বিশিষ্ট উপসর্গ; অন্যান্য রক্তামাশয় কালা-জ্বরের আনুষঙ্গিক ব্যাধি মাত্র। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, পীড়ার শেষাবস্থায় যে, মৃদু প্রকৃতির রক্তামাশয় হয়, তাহার অধিকাংশই লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি।

প্রভেদ নির্ণয়।—লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারির সহিত এমিবিক্ ডিসেণ্টারির অনেকটা সাদৃশ্য আছে। এই উপসর্গের সাময়িক হ্রাস বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়, এবং ভোগকালও দীর্ঘ হইয়া থাকে। আম ও রক্ত মিশ্রিত মল নিঃসৃত হয়; দিবারাত্রে ৮।১০ বারের অধিক মলত্যাগ হইতে দেখা যায় না। মলের সংখ্যা কোন দিন অধিক এবং কোন দিন বা

অল্প হইয়া থাকে। লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে ক্ষুদ্রান্ত্র (Small Intestine) ও কোলনের (Colone) প্রদাহ হয়। প্রদাহ অন্ত্রের নিম্ন ভাগে হইলে, পরিপাক ক্রিয়ার কোন ব্যাঘাত ঘটে না, রোগীর ক্ষুধা অক্ষুণ্ণ থাকে। আর অন্ত্রের ঊর্দ্ধভাগ পর্য্যন্ত আক্রান্ত হইলে, ক্ষুধা কম হইয়া যায়; অনেকের অরুচি হইয়াও থাকে। পীড়ার শেষাবস্থায় মলে পূয়ঃ দেখা যায় এবং মল অত্যন্ত দুর্গন্ধযুক্ত হয়। এরূপ অবস্থায় অধিকাংশ রোগীই মারা গিয়া থাকে। মল পরীক্ষায় লিশ্‌ম্যান্ ডনোভান্ জীবাণু পাওয়া যায়।

২। **ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারি** (Bacillary Dysentery):—কালা জ্বরে লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি ভিন্ন, অন্যান্য ডিসেণ্টারির মধ্যে, ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারিই অধিক সময় হইতে দেখা যায়। ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারির আক্রমণে জ্বর বৃদ্ধি পায়। প্রথমতঃ রোগীর মলের সংখ্যা অল্প থাকে, কিন্তু উদরে শূলবৎ বেদনা হয়। ৩।৪ দিনের মধ্যেই মলের সংখ্যা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়; এমন কি, প্রতিদিন ১০।১৫ বার হইতে ৫০।৬০ বার পর্য্যন্ত মলত্যাগ হইতে থাকে। প্রতি-বার মল নিঃসরণের সময় অসহ্য শূলবেদনা এবং কুন্থনাধিক্য উপস্থিত হয়। আমাশয়ের বেগ এত অধিক হয় যে, রোগী সর্ব্বদাই মলত্যাগ করিবার ইচ্ছা প্রকাশ করে। বাহ্যে বসিলে আর উঠিতে চায় না। কুন্থনের বেগে কাহার কাহারও হারিশ পর্য্যন্ত বাহির হইয়া থাকে। প্রথমাবস্থায় ২।১ দিন আম ও

রক্ত মিশ্রিত মল নিঃসরণ হয়; পরে আর মল দেখিতে পাওয়া যায় না—আমরক্ত বা পূযঃ মিশ্রিত আম নির্গত হইতে থাকে। মলে দুর্গন্ধ হয়, রোগী শীঘ্র শীঘ্রই অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে; চক্ষু দুইটী বসিয়া যায়; হাত পা ঠাণ্ডা হয় এবং গলার স্বর ক্ষীণ হইতে থাকে। এরূপ স্থলে অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হয়। ব্যাসিলারি রক্তামাশয় প্রকাশ পাইলে, সেই পরিবারের আরও অনেকের রক্তামাশয় পীড়া হইতে দেখা যায়। মল পরীক্ষায় পীড়া অভ্রান্তরূপে নির্ণীত হইয়া থাকে।

৩। **এমিবিক ডিসেণ্টারি** (Amœbic Dysentery :—কালা-জ্বরের রোগীর অনেক সময় এমিবিক্ ডিসেণ্টারিও হইয়া থাকে। যতদূর জানা গিয়াছে তাহাতে বোধ হয়, কালা-জ্বরে এমিবিক রক্তামাশয় অতি অল্পই হইয়া থাকে। ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারির মত এমিবিক ডিসেণ্টারির আক্রমণ তত প্রবল হয় না। তবে পীড়ার ভোগ বহুদিন ধরিয়া চলে এবং সময় সময় ব্যাধির হ্রাস বৃদ্ধিও হইতে দেখা যায়। ব্যাসিলারি রক্তামাশয়ের মত ইহাতে শূল বেদনা এবং কুন্থন তত তীব্র হয় না। মলের সংখ্যাও কম হইয়া থাকে—অধিকাংশ স্থলে ২৪ ঘণ্টায় ১০।১২ বারের অধিক মলত্যাগ হয় না। এই রক্তামাশয়ে প্রায়ই রোগীর জ্বরের বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় না। মলে আম ও রক্ত মিশ্রিত থাকে; কচিৎ পূয়ঃ সংযুক্ত হইতে দেখা

যায়। অনুবীক্ষ যন্ত্র সাহায্যে মল পরীক্ষা করিলে এমিবা কোলাই (Amœba Coli) নামক জীবাণু দেখিতে পাওয়া যায়।

৪। **ক্যাটারাল্ ডিসেণ্টারি** (Catarrhal Dysentery) :—কালা-জ্বরের রোগীর অনেক সময় ক্যাটারাল ডিসেণ্টারি হইতেও দেখা যায়। সাধারণতঃ ঠাণ্ডা লাগিয়াই এরূপ রক্তামাশয়ের উদ্ভব হইয়া থাকে। ইহার লক্ষণও অনেকটা ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারির মত, তবে উহার ন্যায় তত প্রবল হয় না এবং ভোগকালও ৮।১০ দিনের অধিক হইতে দেখা যায় না। ব্যাসিল্যারি ডিসেণ্টারি অপেক্ষা এই শ্রেণীর পীড়া সহজে আরোগ্য হয় এবং মৃত্যু সংখ্যাও অনেক কম হইয়া থাকে।

৫। **সেপ্টিক্ ডিসেণ্টারি** (Septic Dysentery) :—কালা-জ্বরে সেপ্টিক্ ডিসেণ্টারি হইতেও দেখা গিয়াছে। দেহের কোন স্থানে পূয়ঃ সঞ্চিত হইলে, এরূপ রক্তামাশয় হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে রোগীর শরীরে অনেক সময় স্ফোটক হইতে দেখা যায়। উক্ত স্ফোটকে প্রায়ই কোন যন্ত্রণা থাকে না। স্ফোটক হইতে পূয়ঃ বাহির করিয়া না দিলে, উহা রক্তের সহিত মিলিত হইয়া অনেক সময় সেপ্টিক রক্তামাশয়ের সূত্রপাত হয়। এ পীড়া অতীব সাংঘাতিক—অধিকাংশ রোগীই মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে।

রক্তামাশয়ের চিকিৎসা।

কালা-জ্বরে রক্তামাশয় প্রকাশ পাইলে, চিকিৎসা একটু কঠিন হইয়া পড়ে। কারণ, এই পীড়ার উপসর্গরূপে নানারূপ রক্তামাশয়ই প্রকাশ হইতে পারে এবং ইহাদের চিকিৎসা প্রণালীও বিভিন্ন। অতএব চিকিৎসার পূর্ব্বে পীড়াটী ঠিক্ ধরিতে হইবে; নতুবা চিকিৎসার ফল সন্তোষজনক হইবে না। অনুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে মল পরীক্ষা করিলে লিশ্ম্যানিয়া, ব্যাসিল্যারি ও এমিবিক্ ডিসেণ্টারি অভ্রান্তরূপে নির্ণীত হইতে পারে। কিন্তু মল পরীক্ষা সর্ব্বত্র হওয়া অসম্ভব। পল্লীগ্রামে একমাত্র লক্ষণের উপর নির্ভর করিয়াই রক্তামাশয়ের স্বরূপ নির্ণয় করিতে হয়। লক্ষণের প্রতি দৃষ্টি রাখিলে এবং বহু রোগীর চিকিৎসার ফলে পীড়া নির্ণয় সহজেই হইতে পারে।

এন্টিমণি কালা-জ্বরের অমোঘ ঔষধ হইলেও, রক্ত-আমাশয় প্রকাশ পাইলে, এই ঔষধ ইঞ্জেকসন হইতে বিরত হওয়া কর্ত্তব্য। একমাত্র লিশ্ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি ভিন্ন, অন্যান্য রক্তামাশয়ে এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনের ফল মন্দ হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে পেটের অসুখ না থাকিলেও, এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে অনেক সময় রক্তামাশয়, উদরাময় প্রভৃতি হইয়া থাকে। অতএব উক্ত পীড়ায় রক্তামাশয় প্রকাশ পাইলে, প্রথমতঃ এন্টিমণি ইঞ্জেকসন হইতে বিরত হওয়াই সঙ্গত। পরে যদি বেশ বুঝিতে পার, রোগী লিশ্ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে

ভুগিতেছে, তবে এন্টিমনি প্রয়োগ করিবে। এ সব কথা যথাস্থানে বিস্তৃতভাবে বলা হইবে।

লিশ্‌ম্যানিয়া রক্তামাশয়ের চিকিৎসা-প্রণালী ঃ—লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে রোগীকে প্রথমতঃ কয়েক মাত্রা ক্যাষ্টর অয়েল ইমাল্‌সন্ খাইতে দিবে। তাহা হইলে অন্ত্র বেশ পরিষ্কৃত হইয়া যাইবে। আমরা ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসনের সহিত অতি অল্প মাত্রায় অহিফেন ঘটিত ঔষধ যোগ করিয়া থাকি, ইহাতে কুন্থনের বেগ এবং পেটের বেদনা হ্রাস হইয়া থাকে। শিশুদিগকে অহিফেন ব্যবহার করিবে না।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

ক্যাষ্টর অয়েল	...	১ ড্রাম।
মিউসিলেজ য়্যাকেশিয়া		১ ড্রাম।
লাইকার ওপিয়াই সিডেটিড		১—৫ মিনিম।
অয়েল লিমন	...	১ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র ইমাল্‌সন্ করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ২ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। অন্ত্রের ভিতর যে সমস্ত ভুক্ত পদার্থ, গুট্‌লে মল, আম, রক্ত প্রভৃতি সঞ্চিত থাকে, এই ঔষধ সেবনে নির্গত হইয়া যায়। অন্ত্র পরিষ্কৃত হইলে ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসন্ প্রয়োগের আর

প্রয়োজন নাই। ডাক্তার মূর ও ডাক্তার ব্রহ্মচারী ইহার পর সঙ্কোচক ঔষধ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। আমরা নিম্নোক্ত ব্যবস্থাগুলি রোগীর জন্য আবশ্যক মত ব্যবহার করিয়া থাকি।

ব্যবস্থা ঃ—

(১) Re.

পল্‌ভ ইপিকাক্‌ কোঃ ... ৫ গ্রেণ।
বিস্‌মাথ্‌ সাব্‌নাইট্রাস্‌ ... ৫ গ্রেণ।
সোডা বাই কার্ব্ব ... ৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১টী পুরিয়া প্রস্তুত কর। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ৩টী করিয়া খাইতে দিবে।

(২) Re.

বিস্‌মাথ্‌ সাবনাইট্রাস্‌ ... ১০ গ্রেণ।
মিউসিলেজ ট্রাগাকান্থ ... ১ ড্রাম।
টিংচার ওপিয়াই ... ৫ মিনিম।
লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর ১০ মিনিম।
স্পিরিট্‌ ক্লোরোফর্ম্ম ... ১০ মিনিম।
একোয়া সিনামোমাই ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

(৩) Re.

পলভ্ ক্রিটা এরোম্যাটিক্ কম্ ওপিও ৫ গ্রেণ।

বিসমাথ্ স্যালিসিলাস্ ... ৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ পূরিয়া। এইরূপ ৮টী প্রস্তুত করিতে হইবে। রোগীর অবস্থা বুঝিয়া দৈনিক ৩।৪টী করিয়া সেব্য।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী ডোভার্স পাউডার, পলভ্ ক্রিটা এরোম্যাট্ ও ট্যানিজেন্ একত্র করতঃ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। এতদ্ব্যতীত তিনি স্যালল ও বেঞ্জোন্যাপ্থল্ প্রয়োগেরও পক্ষপাতী।

ব্যবস্থা :—

(১) Re.

পলভ্ ইপিকাক্ কোঃ ... ৫ গ্রেণ।

পলভ্ ক্রিটা এরোম্যাট্ ... ১০ গ্রেণ।

ট্যানিজেন্ ... ৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১টী পূরিয়া প্রস্তুত কর। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ৩টী করিয়া সেব্য।

(২) Re.

বেঞ্জোন্যাপথল্ ... ৫ গ্রেণ।

বিস্‌মাথ্ সাব্‌নাইট্রাস্ ... ৫ গ্রেণ।

পাল্‌ভ্ ডোভার্স ... ৪ গ্রেণ।

সোডা বাই কার্ব্ব ... ৫ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পূরিয়া। এইরূপ ৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩।৪টী করিয়া খাইতে দিবে।

ডাক্তার মূর পালভ্ ক্রিটা এরোমেটিক্ কম্ ওপিও ১০ গ্রেণ মাত্রায় ৩।৪ বার করিয়া সেবন করিতে উপদেশ দেন।

ডাক্তার নেপিয়ার ডাইমল (Dimol) প্রয়োগের একান্ত পক্ষপাতী। এংলো ফেঞ্চ ড্রাগ কোম্পানি এই ঔষধের ট্যাব্লেট, প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করেন। মাত্রা, ২—৪ ট্যাব্লেট, আহারান্তে সেব্য। দৈনিক ৩।৪ বার করিয়া খাইতে দিবে। ইহা একটী উৎকৃষ্ট আন্ত্রিক পচন নিবারক ঔষধ। অন্যান্য রক্তামাশয়েও সুন্দর ফলপ্রদ।

কুন্থন এবং উদরের বেদনা নিবারণ জন্য ডাক্তার কাষ্টে-ল্যানি মর্ফাইন্ হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেক্সন্ করিতে অথবা ১ আউন্স মিউসিলেজ অব ষ্টার্চ্চ সহ ২০ মিনিম টিংচার ওপিয়াই যোগ করতঃ রেক্ট্যাল্ ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন।

ষ্টার্চ্চ এনিমা প্রয়োগ প্রণালীঃ—একটী ১০ নম্বর রবার ক্যাথিটারের মুখ, হস্ত পরিমিত একটী রবার টিউবের এক প্রান্তে প্রবেশ করাইবে। রবার টিউবের অপর মুখ একটী কাচের ফানেলের (funnel) সহিত যোগ করিয়া দিবে। পরে ক্যাথিটারটীতে উত্তমরূপে নারিকেল তৈল মর্দ্দন করতঃ, উহা গুহ্য মধ্যে প্রবেশ করাইতে হইবে। ক্যাথিটারটী অন্যূন ৮ ইঞ্চি গুহ্য দ্বারের মধ্যে যাওয়া চাই। পরে একজন সহকারী রবার টিউবটী উঁচু করিয়া ধরিয়া, ফানেলের ভিতর উপরিউক্ত ঔষধ আস্তে. আস্তে ঢালিয়া

দিবে। সমস্ত ঔষধ অন্ত্র মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে, ক্যাথিটারটী বাহির করিয়া লইয়া, এক টুকরা ন্যাকড়া দ্বারা গুহ্য দ্বার চাপিয়া ধরিবে। দেখিবে—কোন প্রকারে যেন ঔষধ বাহির হইয়া না আইসে। ইহাতে অর্দ্ধ ঘণ্টার ভিতর পেটের যন্ত্রণা এবং কুন্থন বেগ নিবারিত হয়, রোগীর কোনওরূপ উপসর্গ উপস্থিত হয় না।

অন্ত্র ধৌত করণ ঃ—অনেক সময় রক্তামাশয়ে রোগীর অন্ত্র ধৌত করিবার প্রায়োজন হইয়া থাকে। অন্ত্রের ভিতর অজীর্ণ পদার্থ, গুটলে মল, আম প্রভৃতি সঞ্চিত হইলে, বৃহৎ অন্ত্র (Large Intistine) কোনও পচন নিবারক (Antiseptic) ঔষধ দ্বারা ধৌত করিয়া দিলে সুন্দর উপকার হয়। এই উদ্দেশ্যে স্যাচুরেটেড্ বোরিক্ লোসন (Saturated Borie Lotion) অত্যন্ত উপকারী। ১ পাইণ্ট গরম জলে ২½ আউন্স বোরিক্ এসিড্ দ্রব করিলে ইহা প্রস্তুত হয়।

অন্ত্র ধৌত করণার্থ ১ পাইণ্ট বোরিক লোসন প্রস্তুত করতঃ, রবারের টিউব, রবার ক্যাথিটার ও কাচের ফানেল দ্বারা ষ্টার্চ্চ এনিমা প্রয়োগের নিয়মানুসারে দৈনিক ২ বার করিয়া বৃহদন্ত্র ধৌত করিবে। ইহার ফল অতি আশ্চর্য্য। প্রত্যেক বার ধৌতের পর রোগীর পেটের যন্ত্রণা ও আমাশয়ের বেগ অত্যন্ত কম হইয়া যায়। মলত্যাগের সংখ্যাও কম হইয়া দাঁড়ায় এবং রোগী সত্বর আরোগ্যলাভ করে।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী বোরিক লোসন বা নর্ম্মাল স্যালাইন লোসন দ্বারা অন্ত্র ধৌত কবিবার পর, আরজিরোল (Argyrol) শতকরা ১০ ভাগ, উষ্ণ জলে দ্রব করতঃ, প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। বৃহৎ অন্ত্র ধৌত করিবার আরও একখানি ভাল ব্যবস্থা নিম্নে দেওয়া হইল।

Re.

বোরাক্স	...	১½ ড্রাম।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	২½ ড্রাম।
টিংচার ইউক্যালিপ্টাস্		৩ ড্রাম।
উষ্ণ জল	...	১ পাইণ্ট।

এইরূপ ১ পাইণ্ট লোসন প্রস্তুত করতঃ অন্ত্র ধৌত করিবে। প্রতিদিন ২ বার করিয়া ধৌত কার্য্য সম্পাদন করিতে হইবে। এরূপ চিকিৎসায় ২।৩ দিনেই পীড়ার উপশম হইতে দেখা যায়।

পীড়া পুরাতন হইলে সিলভার নাইট্রেট লোসন (১ পাইণ্টে ১০ গ্রেণ) দ্বারা ধৌত করিলে সুন্দর উপকার হয়। প্রত্যেকবারে ২ পাইণ্ট লোসন দ্বারা অন্ত্র ধৌত করিতে হইবে। এই লোসন ব্যবহারের পূর্ব্বে রোগীকে চিৎভাবে শয়ন করাইয়া মাথা নীচু করিয়া রাখিবে, এবং একটী বালিস দিয়া পাছা উচু করিয়া দিবে। প্রয়োগকালে লোসন খুব আস্তে ঢালিতে হইবে। ঔষধ প্রয়োগ সময়ে রোগী যদি যন্ত্রণা অনুভব করে, তাহা হইলে ঔষধের মাত্রা কমাইয়া,

লোসনের শক্তি হ্রাস করিতে হইবে। পুরাতন রোগে ইহা বিশেষ ফলপ্রদ।

পীড়া দীর্ঘ দিনের হইলে অন্ত্র মধ্যে ক্ষত হয়। অন্ত্রে ক্ষত হইলে পীড়া শীঘ্র আরোগ্য হইতে চাহে না। ৫ গ্রেণ মাত্রায় ইপিকাকুয়ানা পিল (কেরোটিন্ আবরণযুক্ত) দৈনিক ৩।৪ বার করিয়া সেবন করাইলে রোগীর পিত্ত নিঃসরণ হইতে থাকে। পিত্ত নিঃসরণ হইলে পচন নিবারিত হয়। কেরোটিন্ আবরণযুক্ত ইপিকাকুয়ানা পিল সেবনে বমন হইবার কোন আশঙ্কা নাই। অন্ত্রের ক্ষত আরোগ্যের আরও ১ খানা ভাল ব্যবস্থা নিম্নে দেওয়া হইল।

Re.

বিস্মাথ সাবনাইট্রাস্	...	১০ গ্রেণ।
পলভ ডোভার্স	...	৩ গ্রেণ।
ম্যাগনেশিয়া কার্ব্বনাস্ (লেভিস্)		১০ গ্রেণ।
মিউসিলেজ ট্র্যাগাকান্থ	...	১ ড্রাম।
ইন্‌ফিউসন্ সাইমারুবা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৪ মাত্রা করিয়া সেব্য। সাইমারুবা এক্স্ট্রা ফার্ম্মাকোপিয়ার ঔষধ।

লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে এণ্টিমণি প্রয়োগঃ—ডাক্তার ক্যাষ্টেলানি, ডাঃ চামার্স, ডাঃ লো প্রভৃতি বিখ্যাত চিকিৎসকগণ লিশ্‌ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে

এন্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে অনুমতি করেন। আমরা এরূপ ডিসেণ্টারিতে প্রথমতঃ কয়েক মাত্রা ক্যাষ্টর অইল ইমালসন খাইতে দিয়া, সর্ব্বাগ্রে রোগীর অন্ত্র পরিষ্কৃত করিয়া থাকি; তৎপর সেবন জন্য সঙ্কোচক ঔষধ ব্যবস্থা করি। পরে ব্যাধির প্রাবল্য দূর হইলে ১।২টী "টি, সি, সি, ও," (T. C. C. O.) ইঞ্জেকসন দিয়া থাকি। ইহার পর হইতেই এন্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে আরম্ভ করি। এরূপ চিকিৎসার ফল অতীব সন্তোষজনক হইয়া থাকে। এরূপস্থলে এন্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে সোডিয়াম এন্টিমণি টার্ট প্রয়োগ করিতে হইবে। পর পর কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পরই পীড়া আরোগ্য হইয়া যায়।

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ। পাবনা শ্যামনগর নিবাসী ফটিক্ প্রামাণিকের পুত্র আলিজান প্রামাণিক ও উপেন্দ্র নগর নিবাসী শ্রীরসিকলাল দাসের ভাগিনী শ্রীমতি সুভাষিনী, প্রায় বাৎসরিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। সঙ্গে সঙ্গে কয়েক মাস হইতে রক্তামাশয়ও উপস্থিত হইয়াছিল। ঔষধ প্রয়োগে তাহাদের রক্তামাশয়ের একটু উপশম দেখা যাইত বটে; কিন্তু সম্পূর্ণ আরোগ্য হইত না। তারপর উক্ত পীড়া লিশ্ম্যানিয়া ডিসেণ্টারি সিদ্ধান্ত করতঃ, অতি অল্প মাত্রা হইতে সোডিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করা হয়। কয়েকটী ইঞ্জেকসনের পর উভয় রোগীই রক্তামাশয়ের হাত হইতে মুক্তিলাভ

করে। এই দুইটী রোগীর চিকিৎসায় এবং আরও কতিপয় স্থলে এই ঔষধের ক্রিয়া সন্দর্শন করতঃ মুগ্ধ হইয়াছি। লিশ্ম্যানিয়া ডিসেণ্টারিতে এণ্টিমণি এরূপ ফলপ্রদ হইলেও অন্যান্য ডিসেণ্টারিতে ইহার ক্রিয়া আদৌ সন্তোষজনক নহে।

ব্যাসিলারি রক্তামাশয়ের চিকিৎসা প্রণালীঃ —ডাক্তার ক্যাষ্টেলানি বলেন "পীড়ার মৃদু আক্রমণে প্রথমতঃ ১ মাত্রা ক্যাষ্টর অইল দিয়া রোগীর অন্ত্র পরিষ্কার করতঃ, তৎপর সঙ্কোচক ঔধধ খাইতে দিলে অধিকাংশ স্থলে পীড়া আরোগ্য হইয়া যায়।" তিনি এই উদ্দেশ্যে রোগীকে বিস্‌মাথ্ স্যালিসিলেট্ ৫ গ্রেণ ও স্যালোল ৩ গ্রেণ একত্র করতঃ, প্রতি ২ ঘণ্টা অন্তর সেবন করিতে বলেন।

পীড়ার প্রবল অবস্থায়ঃ—সোডিয়াম্ সাল্‌ফেট্ বা ম্যাগ্‌নেশিয়াম্ সাল্‌ফেট্ ১ ড্রাম মাত্রায়, ক্লোরোফর্ম্ম ওয়াটার সহ প্রতি ২।৩ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে খাইতে দিবে। অনেকে দৈনিক মাত্র ৩।৪ মাত্রা সেবনের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। এরূপ চিকিৎসায় ২।৩ দিনেই উপকার হইয়া থাকে। মলের বেগ কমিয়া ও সবুজ রংএর দাস্ত হইতে থাকিলে, ঔষধে উপকার হইয়াছে বলিয়া মনে করিতে হইবে। জলের ন্যায় দাস্ত হইতে থাকিলে ঔষধ প্রয়োগ স্থগিত রাখিবে।

Re.

সোডিয়াম্ সালফেট্ বা
ম্যাগেনেসিয়াম সালফেট্ ... ১ ড্রাম।
লাইকর হাইড্রার্জ্জ পারক্লোরাইড্ ১০ মিনিম।
টিংচার জিঞ্জার ... ১০ মিনিম।
„ কার্ডেমম কোঃ ... ১৫ মিনিম।
একোয়া ক্লেরোফর্ম্ম ... সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

ডাক্তার নোপিয়ার বলেন—"কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর রক্তামাশয়ে ম্যাগ্নেসিয়াম্ সাল্ফেট্ প্রয়োগে অত্যন্ত খারাপ ফল হইতে দেখা যায়। অতএব প্রয়োজন সিদ্ধির জন্য মাত্র সোডিয়াম্ সালফেট্ প্রয়োগ করা সঙ্গত।"

লাবণিক চিকিৎসার ফল, সব রোগীতে সন্তোষজনক দেখা যায় না। এরূপ স্থলে অনেকে অলিভ অইলে স্যাণ্টেনিন দ্রব করতঃ, প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। স্যাণ্টেনিন প্রতিদিন খাইতে না দিয়া, একদিন অন্তর সেবন জন্য ব্যবস্থা করিতে হইবে। তাঁহাদের মতে স্যাণ্টেনিন দ্বারা চিকিৎসা করিলে, পীড়ার ভোগ কাল হ্রাস পায় এবং মৃত্যু সংখ্যাও কম হইয়া থাকে। অনেকে ক্যালোমেল বা হাইড্রার্জ্জ কম্ ক্রিটা ½ গ্রেণ মাত্রায় বার বার প্রয়োগ করিতে উপদেশ

দেন। তৎপর মলে পিত্ত দেখা গেলে, সঙ্কোচক ঔষধ ব্যবস্থা করিতে বলেন। ক্যাষ্টেলানি বালকদিগের জন্য এরূপ চিকিৎসা অনুমোদন করেন।

পীড়ার প্রবল অবস্থা দূর হইলে, সঙ্কোচক ঔষধ ব্যবস্থা করিবে। ডাক্তার ক্যাষ্টেলানি বলেন—"এরূপ অবস্থায় ট্যানাল্‌বিন ১৫ গ্রেণ মাত্রায় ২ ঘণ্টা অন্তর অথবা বিস্‌মাথ সাব্‌নাইট্রেট্‌ একক অথবা স্যালল সহ ২।৩ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হইয়া থাকে।" এতদ্‌ব্যতিত, ট্যানিজেন্‌, ট্যানোফর্ম্ম, পালভ্‌ ক্রিটা এরোমেটিকাম কম্‌ ওপিও এবং বিস্‌মাথের প্রয়োগরূপ সমূহ অতি যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। পচননিবারক ঔষধগুলির মধ্যে বেটান্যাপথল্‌, বেঞ্জোন্যাপথল্‌, স্যালল, আইজল প্রভৃতি এ রোগে সুফল প্রদান করে। ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারিতে এমিটিনের কোন ক্রিয়া নাই।

সিরাম চিকিৎসা ঃ—বর্ত্তমান সময়ে ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারিতে সিরাম ইঞ্জেকসনে সুন্দর ফল হইতেছে। পীড়ার সাংঘাতিক অবস্থায় অথবা পীড়ায় ভোগ দীর্ঘদিন ধরিয়া চলিলে, যত শীঘ্র সম্ভব রোগীকে সিরাম ইঞ্জেকসন করিবে। এ রোগে শিগার পলিভেলেণ্ট সিরাম (Shiga's Polyvalent Serum) সর্ব্বদা সমাদরে ব্যবহৃত হয়। আমরা বারোজ ওয়েলকাম্‌ এণ্ড কোংএর শিগা ব্যাসিলাস্‌ হইতে প্রস্তুত এণ্টি-ডিসেণ্টারি সিরাম (Anti-dysentery serum)

ব্যবহার করিয়া থাকি। ইহা ১০—২৫ সি, সি, মাত্রায় ব্যবহৃত হয়। পীড়া কঠিন হইলে ইহাপেক্ষাও অধিক মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হইয়া থাকে। সাধারণতঃ এই ঔষধ উদর প্রাচীরে সাব্‌কিউটেনিয়াস্ ইঞ্জেকসন করা হয়। বিশেষ পরীক্ষা করতঃ দেখা গিয়াছে, শিগা ব্যাসিলাস্ হইতে উৎপন্ন রক্তামাশয়ে এই সিরাম, পীড়ার প্রথমাবস্থায় ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন করিলেও অত্যন্ত উপকার হইয়া থাকে। পীড়ার অবস্থা বুঝিয়া দৈনিক দুইবার পর্য্যন্ত-ইঞ্জেকসন করা চলিতে পারে। ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বে ইঞ্জেকসনের স্থান ও যন্ত্রাদি উত্তমরূপে "ষ্টেরিলাইজ" করিয়া লইতে হইবে। ৪।৫ দিনেব অতিরিক্ত সিরাম ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন নাই।

সিরাম ইঞ্জেকসনের পব অনেকের গাত্রে আর্টিকোরিয়ার মত ইরাপশন্ বাহির হয় এবং কেহ কেহ বা সন্ধিস্থলে বেদনা অনুভব করে। ক্যালসিয়াম্ ক্লোরাইড্ বা ক্যালসিয়াম ল্যাক্‌টেট্ ১০ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ৩।৪ বার করিয়া সেবন কবিতে দিলে অতি সত্বর ঐ সমস্ত উপসর্গ দূর হয়। ইঞ্জেক-সন করিতে করিতে যখন দেখিবে—মল হইতে আম ও রক্ত দূর হইয়াছে। তখন আর ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন নাই। অতঃপর রোগীকে স্যালল, বিস্‌ম্যাথ্ সাব্‌নাইট্রেট্, ট্যানালবিন্ প্রভৃতি ঔষধ খাইতে দিবে।

১০ বৎসরের কম বয়স্ক বালকের ১০ সি.সি. বা তদপেক্ষা

কম মাত্রায় এই সিরাম প্রয়োগ করা সঙ্গত। সাধারণতঃ পীড়ার ৯।১০ দিবস পর হইতে ইহা প্রযুক্ত হইয়া থাকে। পীড়ার অবস্থা বুঝিয়া ইহাপেক্ষা অল্পদিনের মধ্যেও অনেকে সিরাম প্রয়োগ করিয়া থাকেন। ঔষধ ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে রোগীকে লাবণিক বিরেচক ঔষধ, পচন নিবারক ও জীবাণুনাশক ঔষধ খাইতে দিলে সমধিক উপকার হইতে দেখা যায়।

ব্যাসিলারি ডিসেণ্টারিতে কতিপয় উপসর্গ অত্যন্ত প্রবল ভাব ধারণ করে এবং উপসর্গগুলির আশু প্রতিকারের প্রয়োজন হইয়া থাকে। **উদরে বেদনা হইলে** ফোমেণ্টেশন্ অত্যন্ত উপকারী। মর্ফিয়া অথবা কোকেনের সাপজিটারি গুহ্য মধ্যে প্রয়োগ করিলে অতি সত্বর **কুন্থন নিবারিত হয়**। যদি উপরোক্ত উপায়েও কুন্থন ও বেদনা নিবারিত না হয়, তাহা হইলে মর্ফাইন ইঞ্জেকসন করিবে। অহিফেন ½—১ গ্রেণ মাত্রায় খাইতে দিলেও সুন্দর ফল হয়। যদি কুন্থনের বেগে হারিশ নির্গত হয় (prolapse of the anus), তবে উহাকে স্বস্থানে পুনঃ স্থাপিত করিবে এবং ঐ স্থানে সঙ্কোচক মলম, যথা—ভ্যাজিলিন কিম্বা গল্ এবং অহিফেনের অয়েণ্টমেণ্ট প্রয়োগ করিবে।

লিশ্ম্যানিয়া ডিসেণ্টারির চিকিৎসা কালে অন্ত্রধৌত করণ প্রণালী বলা হইয়াছে, তাই এস্থলে আর পুনরুল্লেখ করা হইল না।

ব্যাধির পুরাতন অবস্থায়—প্রথমতঃ এক মাত্রা ক্যাষ্টর অইল দিয়া রোগীর অন্ত্র পরিষ্কৃত করতঃ, ট্যানিজেন, ট্যানাল্‌বিন, পাইলুলা প্লাম্বাই কম ওপিও ইত্যাদি ঔষধ খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হয়।

টিংচার ম্যান্‌সোনিয়া ওভেটা ১ ড্রাম মাত্রায় দৈনিক ৩ বার করিয়া খাইতে দিয়া পীড়া আরোগ্য হইতে দেখা গিয়াছে। ইশপ্‌গুল্‌, বেলশুঁট, ম্যাঙ্গাস্‌টিন্‌, সাইসারুপ বার্ক প্রভৃতি পুরাতন ব্যাসিলারি ডিসেন্‌টারিতে ফলপ্রদ।

অনেক সময় ঔষধ সেবন অপেক্ষা অন্ত্রধৌত (Rectal irrigation) করিলে পীড়ার পুরাতন অবস্থায় সুন্দর ফল পাওয়া যায়। অন্ত্রের মিউকাস দূরীকরণ জন্য বাই কার্ব্বনেট অব সোডা লোসন অত্যন্ত উপকারী। ইহার ১% লোসন প্রস্তুত করতঃ, ২ পাইণ্ট লোসন দ্বারা অন্ত্র ধৌত করিতে হইবে। তৎপর সিলভার নাইট্রেট্‌ লোসন (প্রতি আউন্সে ½—১ গ্রেণ), কপার সালফেট্‌ ২ গ্রেণ এবং টিংচার ওপিয়াই ৫ মিনিম), ট্যানিন লোসন (০·২—০·৫%), রেসরসিন লোসন (১—২%), কেওলিন লোসন (১ পাইণ্টে ১ ড্রাম), লাইসল লোসন (১%), বা ফরমালিন লোসন (১: ৫০০০) দ্বারা অন্ত্র ধৌত করিলে সত্বর পীড়া আরোগ্য হয়।

আমারা সাধারণতঃ ১ পাইণ্টে ১০ গ্রেণ সিলভার নাইট্রেট যোগ করতঃ অন্ত্র ধৌত করিয়া থাকি। এলবারজিন্‌

(১ঃ ৫০০ অথবা ১ঃ ১০০০) দ্বারা অন্ত্র ধৌত করিলেও সুন্দর ফল হইতে দেখা যায়।

পীড়ার পুরাতন অবস্থায়ও সিরাম ও ভ্যাক্সিন্ প্রয়োগে সুন্দর উপকার হয়। রোগী নিতান্ত নিস্তেজ হইয়া পড়িলে স্যালাইন ইঞ্জেক্সন করিবে।

এমিবিক রক্তামাশয়ের চিকিৎসাঃ এমিবিক ডিসেণ্টারিতে এমিটিন্ ইঞ্জেক্সন অতীব উপকারী। প্রথমতঃ ১ মাত্রা ক্যাষ্টর অয়েল দ্বারা রোগীর অন্ত্র পরিষ্কার করতঃ পরে এমিটিন ইঞ্জেক্সন করিতে হইবে। পীড়ার প্রবল অবস্থায় $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ গ্রেণ মাত্রায় প্রতিদিন একবার করিয়া এই ঔষধ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেক্সস করিবে। প্রয়োজন হইলে একাধিকবারও ইঞ্জেক্সন করা যাইতে পারে। যত দিন না পীড়া আরোগ্য হয়, তত দিন এই ঔষধ ইঞ্জেক্সন করিতে থাকিবে। এমিটিন হাইড্রোক্লোরাইড্ এবং এমিটিন হাইড্রোব্রোমাইড, উভয় ঔষধই এমিবিক্ ডিসেণ্টারিতে ফলপ্রদ। তবে এমিটিন্ হাইড্রোব্রোমাইড্ সহসা জলে দ্রব হয় না, এইজন্য এমিটিন হাইড্রোক্লোরাইডই সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। ইহার ট্যাবলেট্ এবং এম্প্যুল্ উভয়ই পাওয়া যায়। তবে ইহার এম্প্যুল্ ব্যবহারই সুবিধাজনক। পীড়ার প্রবল অবস্থায় যদিও ইহা বারংবার ইঞ্জেক্সন করিতে হয়, কিন্তু পীড়া একটু হ্রাস হইলে, একদিন বা দুই দিন অন্তর ইঞ্জেক্সন করিবে। তৎপর সপ্তাহে দুই দিন ইঞ্জেক্সন করিলেও

চলিতে পারে। এই ঔষধ প্রয়োগে শতকরা ৯০টী রোগী আরোগ্য হইয়া থাকে।

এমিটিনের অভাবে ইপিকাকুয়ানার কেরোটিন আবরণ যুক্ত পিল্ ব্যবহৃত হইতে পারে। ৫ গ্রেণ মাত্রায় উক্ত ঔষধ প্রতি ৩—৬ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে সেবন করিতে দিলে, প্রায় এমিটিনের মত ফলপ্রদ হয়। এই পিল সেবনে বমন হইবার আশঙ্কা অতি অল্প। কারণ, এইরূপ আবরণ যুক্ত বটিকা পাকস্থলীতে দ্রব না হইয়া, অন্ত্র মধ্যে দ্রব হইয়া থাকে।

ডাক্তার ভেন কর্ত্তৃক আবিষ্কৃত এমিটিন-বিসমাথ-আইওডাইড (Emetin-Bismuth-Iodide) এমিবিক্ ডিসেণ্টারির আর একটী সুন্দর ঔষধ। যে স্থলে দেখিবে, এমিটিন প্রয়োগে পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতেছে না, তথায় এই ঔষধ প্রয়োগ করিবে। জিলেটিন্ ক্যাপ্সিউলে এই ঔষধ প্রদত্ত হইয়া থাকে। প্রতি ক্যাপ্সিউলে ৩ গ্রেণ করিয়া ঔষধ আছে। প্রতি রাত্রিতে শয়ন কালে খাইতে দিবে। আবশ্যক হইলে একটু দীর্ঘ দিন পর্য্যন্ত ইহা প্রয়োগ করিতে হইবে। এই ঔষধ সেবনে অনেক সময় উদরাময় হইতে দেখা যায়। তজ্জন্য কোন ভয়ের কারণ নাই, ঔষধ স্থগিত রাখিলেই উহা নিবারিত হইয়া থাকে। ইহা সেবনে এমিবিক্ হিপ্যাটাইটিস্‌ও সুন্দর আরোগ্য হয়।

তরুণ অবস্থা অতিবাহিত হইয়া যদি পীড়া আরোগ্য

হইতে বিলম্ব ঘটে, তাহা হইলে ডাঃ ক্যাষ্টেল্যানি অন্ত্রধৌত করিতে উপদেশ দেন। তিনি বলেন "এমিটিন্" ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে নিম্নোক্ত উপায়ে অন্ত্র ধৌত করিলে পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য হয়। বাই হাইড্রোক্লোরাইড্ অব কুইনাইন লোসন (শক্তি ১: ৫০০০ হইতে ১: ৭৫০) এবং ট্যানিক এসিড্ লোসন (হাজার ভাগ জলে ৩—৫ গ্রেণ) এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। উভয় লোসনই ২—৩ পাইণ্ট লইয়া আবশ্যক মত অন্ত্র ধৌত করিতে হইবে। উক্ত ঔষধদ্বয়ের লোসন দ্বারা অন্ত্র ধৌত করিতে কাচের ডুস্ ব্যবহার করিবে। ঔষধ প্রয়োগের পর গুহ্য মধ্যে কোকেন বা মর্ফিয়ার সাপজিটারি প্রয়োগ করিলে কোনরূপ জ্বালা যন্ত্রণা হইবার আশঙ্কা থাকে না।

এই পীড়ার উপসর্গাদির চিকিৎসা-প্রণালী ব্যাসিলারি রক্তামাশয়ের মত।

সেপ্টিক রক্তামাশয়ে—যদি শরীরের কোন স্থানে পূয়ঃ সঞ্চিত থাকে, তাহা অস্ত্রোপচার করিয়া বাহির করিয়া দিবে। বোটান্যাপথল, বেঞ্জোন্যাপথল, স্যালল, আইজল প্রভৃতি ঔষধ রোগীকে সেবন জন্য ব্যবস্থা করিবে। স্যাচুরেটেড্ বোরিক্ লোসন দ্বারা অন্ত্র ধৌত করা উচিত। রক্ত পরিষ্কারক ঔষধ সেবন উপকারী। তাহা ভিন্ন উপসর্গ নিবারণার্থ পূর্ব্ব নির্দ্দিষ্ট উপায়গুলি অবলম্বন করিতে হইবে।

ক্যাটারাল রক্তামাশয়ে—ক্যাষ্টার অইল ইমাল-সন্ দিয়া রোগীর অন্ত্র পরিস্কৃত করতঃ সঙ্কোচক ঔষধ সেবন করিতে দিবে। ইহাতেই অধিকাংশ স্থলেই পীড়া আরোগ্য হইয়া যায়।

পথ্যঃ—কালা-জ্বরে রক্তামাশয় দেখা দিলে রোগীকে পাকস্থলীর উত্তেজক কোন পথ্য প্রদান করা সঙ্গত নহে। পীড়াব উৎকট অবস্থায় বার্লী কিম্বা এরারুট সুপথ্য; গন্ধ-ভাদুলের ঝোল সহ ইহা খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হয়। দেশীয় যবের মণ্ড দেওয়া যাইতে পারে। ছানার জল এবং ঘোল অত্যন্ত উপকারী পথ্য। পীড়ার প্রথমাবস্থায় দুগ্ধ সুপথ্য নহে। দুগ্ধ পেটের ভিতর গিয়া চাপ বাঁধিয়া ছানা হইয়া যায়। উহা বৃহৎ অন্ত্রে প্রবেশ কবিলে পেটের যন্ত্রণা আবও বৃদ্ধি পায়। দুগ্ধ সহ জল মিশাইয়া জ্বাল দিয়া ঠাণ্ডা করতঃ; খাইবার সময় ১০ গ্রেণ সোডা বাইকার্ব্ব উহাতে মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিলে, এরূপ ঘটিতে পাবে না।

শুক্ত পাতা, থোড়, ঠ'টে কলা একত্র করতঃ আদা, জোয়াইন, হলুদ ও লবণ দিয়া রন্ধন করতঃ যে ঝোল প্রস্তুত হয়, তাহা রক্তামাশয়ে সুপথ্য। রোগী শুধু ঐ ঝোলটুকুই খাইবে, তরকারী ইত্যাদি খাইতে দিবেন না। পীড়ার উপশম হইলে অন্ন সহ সিঙ্গি ও মাগুর মৎস্যের ঝোল পথ্য দেওয়া যাইতে পারে। পোড়ের ভাত রক্তামাশয়ে সুপথ্য। একখানি নেকড়াতে চাউল বাঁধিয়া, তাহা জলপূর্ণ

পাত্রে রাখিয়া ঘুঁটের অগ্নিতে সিদ্ধ করিয়া লইলে পোড়ের ভাত প্রস্তুত হয়। মসূরের যূষ রোগীকে খাইতে দেওয়া যাইতে পারে। অপক্ক বেল অগ্নিতে দগ্ধ করিয়া উহার শাঁস জলের সহিত মাড়িয়া বস্ত্র খণ্ড দ্বারা ছাঁকিয়া লইয়া, চিনি কিম্বা মিশ্রি সহ খাইতে দিলে সুন্দর উপকার হয়। পানিফলের পালো অনেকে খাইতে দিয়া থাকেন। হরলিকস্ মল্টেড্ মিল্ক, স্যানাটোজেন প্রভৃতি পথ্যও অনেক সময় প্রয়োজন হইয়া থাকে। ছাগ দুগ্ধ রক্তামাশয়ে উপকারী। প্রথম প্রথম দুই বেলা অন্ন পথ্য দেওয়া সঙ্গত নহে। রাত্রিতে রোগীর ক্ষুধা বিবেচন করতঃ, প্রথম প্রথম পাতলা দুগ্ধ সহ বার্লী বা এরারুট দেওয়া যাইতে পারে।

ঘৃতপক্ক দ্রব্য, গুরুপাক ও তীক্ষ্ণবীর্য্য খাদ্য, অধিক জল পান, গোল আলু প্রভৃতি তরকারী রক্তামাশয় উপসর্গে নিষিদ্ধ। তৈলাক্ত মৎস্য কিম্বা মাংস খাইতে দেওয়া সঙ্গত নহে।

ব্রঙ্কাইটিস্—Bronchits.

ইহা একটী স্বতন্ত্র পীড়া ; কিন্তু কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে সময় সময় উপস্থিত থাকে। পীড়ার উপসর্গরূপে উপস্থিত হইলে ইহাকে সেকেণ্ডারি ব্রঙ্কাইটিস্ (Secondary Bron-

chitis) কহে। অধিকাংশ স্থলে এই পীড়া মাইক্রোকক্কাস ক্যাটারেলিস্, নিউমোকক্কাস্, ইনফ্লুয়েঞ্জা ব্যাসিলাস প্রভৃতি পরাঙ্গপুষ্ট জীবাণু কর্তৃক উদ্ভূত হয়। আমরা কালা-জ্বরের অনেক রোগীতে ব্রঙ্কাইটিস্ হইতে দেখিয়াছি। এই উপসর্গ একাধিক বারও হইতে পারে। তরুণ ব্রঙ্কাইটিসের মত এই আক্রমণে সর্দ্দি, কাশি, বুকে ভারবোধ প্রভৃতি কোন পূর্ব্ব লক্ষণই দেখিতে পাওয়া যায় না—অতি গুপ্তভাবে এই উপসর্গ আসিয়া উপস্থিত হয়। উপসর্গরূপে উপস্থিত হইলে তরুণ পীড়াতেও যে সব লক্ষণ প্রকাশ পায়, ঔপসর্গিক ব্রঙ্কাইটিসেও ঠিক্ সেই সকল লক্ষণ দেখা দিয়া থাকে। আবার দেখা যায়, ব্রঙ্কাইটিস আরোগ্য হইয়া গেলে, অনেকের স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে থাকে, প্লীহা ও যকৃত প্রায় স্বাভাবিক হয়, এবং কেহ কেহ বা কালা-জ্বরের হাত হইতেও রক্ষা পায়। এই পীড়া কর্তৃক ব্রঙ্কিয়্যাল টিউবের যে প্রদাহ হয়, তাহার ফলেই এরূপ ঘটিয়া থাকে।

লক্ষণ ঃ—পীড়ার প্রথম অবস্থায় যখন ব্রঙ্কিয়্যাল টিউবের (Bronchial tube) শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির প্রদাহ হয়, তখন রোগী কণ্ঠাতে বেদনা অনুভব করে ; বক্ষঃস্থল যেন চাপা বোধ হয় এবং কাশিতে বুকে বেদনা হইয়া থাকে।

পীড়া সহজ হইলে—জ্বরের বেগ সামান্য বৃদ্ধি পায়। রোগীর কাশি থাকে—প্রথমতঃ শুষ্ক, পরে কয়েক দিবসের মধ্যেই বেশ সরল হইয়া উঠিতে থাকে। শ্বাসপ্রশ্বাসে

সামান্য কষ্ট অনুভূত হয়। রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকে। ইহা ব্যতিত, বিশেষ কোন অসুখ দেখিতে পাওয়া যায় না। মৃদু আক্রমণে কেবল ট্রেকিয়া (Trachea) এবং বড় বড় ব্রঙ্কাই (Bronchii) আক্রান্ত হয়।

পীড়া কঠিন হইলে—জ্বরের বেগ বৃদ্ধি পায়। রোগীর দেহ তাপ ১০৪ ডিগ্রি পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। প্রায়ই রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকে, জিহ্বা ক্লেদাবৃত এবং প্রস্রাবের পরিমাণ অল্প হয়। রোগী বার বার কাশিতে থাকে ও কাশি অত্যন্ত প্রবল হয়। প্রথমতঃ কাশি অত্যন্ত শুষ্ক থাকে এবং বুকের ভিতর সাঁই সাঁই করে। নিশ্বাস ফেলিতে রোগীর অত্যন্ত কষ্ট হয়। চিৎ হইয়া অধিক্ষণ শুইতে পারে না—হাঁপাইয়া উঠে। এই আক্রমণে বড়, মাঝারি এবং ছোট সকল প্রকার শ্বাসনলীর (ব্রঙ্কিয়েল টিউবের) প্রদাহ হয়—তাহাতে শ্বাসপ্রশ্বাস ক্রিয়ার বিঘ্ন ঘটিয়া থাকে। পরে ঐ সকল টিউবের মধ্যে শ্লেষ্মা জন্মিয়া অনেক রোগী শ্বাসরুদ্ধ হইয়া মৃত্যুমুখে পতিত হয়। বক্ষাস্থি (ষ্টার্ণাম) প্রদেশে বেদনা হয় এবং কাশিতে রোগী বুকে বেদনা অনুভব করে। এ অবস্থায় কাশিতে কাশিতে অল্প শ্লেষ্মা উঠে এবং তাহাতে রক্তের ছিট থাকিতে পারে।

কয়েক দিবস পরে অধিকাংশ রোগীরই শ্লেষ্মা সহজে উঠিতে থাকে এবং শ্লেষ্মার পরিমাণও অধিক হয়। এই শ্লেষ্মা দেখিতে সাদা এবং চট্‌চটে হইয়া থাকে। আবার কাহার

কাহারও শ্লেষ্মা পীত বা হরিদ্রাভ দেখায়। গৃহে কেরোসিনের ল্যাম্প জ্বালিলে কখন কখন শ্লেষ্মা ঈষৎ কৃষ্ণাভ হইয়া পড়ে। এই সময় কাশিতে তত বেদনা বোধ হয় না এবং ২।১ বার কাশিলেই শ্লেষ্মা উঠিয়া যায়। দিন দিন জ্বরের বেগ কম হইতে থাকে এবং রোগী সুস্থ হয়।

রোগ নির্ণয় ঃ—বক্ষ পরীক্ষায় এই পীড়া নির্ণয় করিতে পারা যায়। ষ্টেথেস্‌কোপ্‌ দ্বারা পরীক্ষা করিলে পীড়ার প্রথমাবস্থায় (শ্লেষ্মা তরল হইবার পূর্ব্বে) শ্বাসপ্রশ্বাসের সহিত—সনোরাস্‌ এবং সিবিল্যাণ্ট রঙ্কাই (Sonorous and sibiant ronchii) শুনিতে পাওয়া যায়। যদি রঙ্কাস্‌ শব্দ তীক্ষ্ণ ও কর্কশ হয়, তবে বক্ষঃস্থলে হস্ত প্রদান করিলে কিম্বা নিকটে দাঁড়াইলেও ঐ শব্দ শুনা যায়। বড় ও মাঝারি ব্রঙ্কিয়েল টিউব-মধ্যে প্রদাহ হেতু শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি পুরু হওয়াতে এইরূপ শব্দ হয়। এই সময় শ্বাসনলীর ভিতর শ্লেষ্মা জন্মে না।

তারপর ব্রঙ্কিয়েল টিউব মধ্যে শ্লেষ্মা সঞ্চিত হইলে আর্দ্র বা ময়েষ্ট (moist) শব্দ শুনিতে পাওয়া যায়। এই ময়েষ্ট শব্দ আবার দুই প্রকার—বড় (large) এবং ছোট (small)। শ্লেষ্মা তরল হইলে যে শব্দ হয়, উহাকে রালস্‌ (Rals) কহে। মিউকাস্‌ তরল হইলে রালস্‌ বা তরল শব্দ, ছোট, ও বড উভয় প্রকারই হইতে পারে। ছোট ব্রঙ্কাই মধ্যে

ছোট রালস্ এবং বড় ব্রঙ্কাই মধ্যে বড় রালস্ শুনিতে পাওয়া যায়। বৃহৎ রালস্ নিশ্বাস গ্রহণ এবং পরিত্যাগ, উভয় অবস্থায়ই পাওয়া গিয়া থাকে। কিন্তু ক্ষুদ্র রালস্ কেবল মাত্র নিশ্বাস গ্রহণের সময় পাওয়া যায়। সকল রোগীতে এবং সকল অবস্থায়ই যে, এই প্রকার শব্দ সকল পাওয়া যাইবে, তাহা নহে। তবে প্রদাহের প্রথম অবস্থায় রাঙ্কাস্ এবং পরে রালস্ শব্দের উৎপত্তি হয়। সামান্য রোগে কোন শব্দই শুনা না যাইতেও পারে।

চিকিৎসা ঃ—পীড়া মৃদুভাবে প্রকাশ পাইলে (Mild from of Bronchitis) এবং যদি কোষ্ঠবদ্ধ থাকে, তবে বিরেচক ঔষধ দ্বারা সর্ব্বাগ্রে রোগীর অন্ত্র পরিষ্কৃত করিতে হইবে। বিবেচনা মত ক্যাষ্টর অইল, সিড্লীজ পাউডার (Seidlitz Powder), ক্যালোমেল, ম্যাগ্নেশিয়াম্ সাল্ফেট্, সোডিয়াম্ সালফেট্ ইত্যাদি ঔষধ ব্যবহার করা যাইতে পারে। রোগী দুর্ব্বল বিবেচিত হইলে ক্যাষ্টর অইল বা সিড্লীজ পাউডার ব্যবহার করিবে, অন্য কোন বিরেচক ঔষধের বিশেষ কোন প্রয়োজন নাই।

রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ দূর হইলে যাহাতে শ্লেষ্মা সরল হয়, জ্বরের বেগ হ্রাস পায় এবং গলার ভিতরের শুষ্কতা নিবারিত হয়, সেই সব উপায় দেখিতে হইবে। এই উদ্দেশ্যে আমরা নিম্নোক্ত মিকশ্চার খাইতে দিয়া থাকি।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস	...	১ ড্রাম।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক	...	১৫ মিনিম।
ভাইনাম এন্টিমনি	...	৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	ঃ ড্রাম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। ২৪ ঘণ্টায় রোগীকে ৪ দাগের অতিরিক্ত ঔষধ দিবার প্রয়োজন নাই। এই ঔষধ ২।৩ দিন সেবন করিলে কাশি সরল হইবে, গলার ভিতরের শুষ্কতা কমিবে, জ্বরের বেগ হ্রাস হইবে এবং শরীরে ঘর্ম্ম দেখা দিবে। যেমন উপসর্গ কমিতে আরম্ভ করিবে, ঔষধের মাত্রাও কমাইবে। কাশি বেশ সরল হইলে, আর এ ঔষধ প্রয়োগের আবশ্যক নাই। কারণ এন্টিমনি ঘটিত ঔষধ হৃৎপিণ্ডের অবসাদক।

যখন দেখিবে—কাশি বেশ সরল হইয়া কফ উঠিতে আরম্ভ হইয়াছে, তখন নিম্নোক্ত মিকৃশ্চার সেবনার্থ ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
এমন ক্লোরাইড্	...	৩ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ইন্‌ফিউসন্ সেনেগা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। দৈনিক ৪—৬ মাত্রার অতিরিক্ত ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করিবার প্রয়োজন নাই। এইরূপ চিকিৎসাতেই সাধারণ ব্রঙ্কাইটিস্ আরোগ্য হইয়া থাকে।

উপসর্গ চিকিৎসা ঃ—সাধারণ ব্রঙ্কাইটিসে কষ্টকর কাশি এবং শ্বাসকষ্ট ভিন্ন বিশেষ উল্লেখযোগ্য উপসর্গ দেখিতে পাওয়া যায় না।

(১) **কষ্টকর কাশি** ঃ—অনেক সময় রোগী শুষ্ক কাশিতে অত্যন্ত কষ্ট পায়; কাশিতে কাশিতে নিতান্ত ক্লান্ত হইয়া পড়ে। এই কাশি রাত্রিতে বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। অনেক সময় কাশির উত্তেজনা দূর করিবার আশু প্রয়োজন হইয়া পড়ে। এতদর্থে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা মত ঔষধ রোগীকে খাইতে দিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

পালভ্ ডোভার্স	...	৫ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। রাত্রিকালে শুইবার সময় ১ আউন্স পরিমিত গরম জলের সহিত রোগীকে খাইতে দিবে।

টিংচার ক্যাম্ফর কোঃ ৩০ ফোঁটা, ১ আউন্স গরম জলের সহিত দিলে কাশির উগ্রতা দূর হয়।

সোডা বাইকার্ব্ব ১০ গ্রেণ, ১ আউন্স গরম জলের সহিত মিশাইয়া, রোগীকে খাইতে দিবে। দৈনিক ৩।৪ বার সেবন করিতে হইবে। ইহা সেবনেও কাশির উগ্রতা দূর হয় এবং শ্লেষ্মা সরল হইয়া উঠিতে থাকে।

গরম গরম তিসির পুলটিস বুকে পিঠে লাগাইলেও বেশ উপকার হয়। তালের মিছরি মুখে রাখিলেও কাশির উগ্রতা হ্রাস হইয়া থাকে।

শ্বাসকষ্ট ঃ—সাধারণ ব্রঙ্কাইটিসে রোগীর শ্বাসকষ্ট নিবারণের জন্য তিসির পুলটিস্ সুন্দর উপকারী। উহার সহিত ২ ড্রাম পরিমিত মাষ্টার্ড (Mustard) মিশাইয়া লইলে ফল আরও সুন্দর হইয়া থাকে। ২।৪টী পুলটীস্ দিবার পরই নিশ্বাস ফেলিবার কষ্ট এবং টান কমিয়া যায় এবং রোগী অনেক আয়াস অনুভব করে। কিন্তু এই

পুলটীসের ফল যেরূপ আশ্চর্য্য, আবার ঐ পুলটীস্ যদি রোগীর গাত্রে ঠাণ্ডা হইয়া যায়, তাহা হইলে ঠিক্ বিপরীত ফল হয়। সুতরাং পুল্‌টীস্‌টী ঠাণ্ডা হইবার পূর্ব্বেই বদলান উচিত।

২। **পীড়ার আক্রমণ কঠিন হইলে** (Serious form of Bronchitis) এবং যদি রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকে, তাহা হইলে পূর্ব্বোক্ত উপায়ে বিরেচক ঔষধ দ্বারা অন্ত্র পরিষ্কৃত করিতে হইবে। তৎপর পীড়ার অবস্থা বিবেচনা করতঃ চিকিৎসায় প্রবৃত্ত হইবে।

(**ক**) **প্রাথমিক অবস্থার চিকিৎসা**;—পীড়ার আক্রমণ গুরুতর হইলে আমরা প্রথমাবস্থায় নিম্নোক্ত ঔষধ খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিয়া থাকি।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটীস্	...	১ ড্রাম।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
ভাইনাম এণ্টিমনি	...	১০ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	৫ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর

প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই ঔষধ সেবনে জ্বরের বেগ হ্রাস হইবে, শরীরে ঘর্ম্ম দেখা দিবে, শ্লেষ্মা সরল হইবে এবং নাড়ীর গতির পরিবর্ত্তন।

ব্রঙ্কাইটিসে এণ্টিমণি।—পীড়ার প্রথমাবস্থায় এণ্টিমনি সেবনে জ্বরের বেগ হ্রাস হয়, শরীরে ঘর্ম্ম দেখা দেয়, শুষ্ক কাশি সরল হয়, গলার ভিতরের শুষ্কতা কমিয়া যায় এবং নাড়ীর গতি পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে। তবে এণ্টিমনি অত্যন্ত অবসাদক ঔষধ, ইহার অতিরিক্ত ব্যবহার ভাল নহে। এই ঔষধ সেবনে কাশি সরল হইলে এবং গলার ভিতরের শুষ্কতা কমিলে ঔষধের মাত্রা কমাইবে অথবা একবারে এই ঔষধ প্রয়োগ বন্ধ করিয়া অন্য ঔষধের ব্যবস্থা করিতে হইবে। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনের পর রোগীর ব্রঙ্কাইটীস্ হইলে সেবন জন্য আর এণ্টিমনি ব্যতীত ঔষধ প্রয়োগের প্রয়োজন নাই। সেবনার্থ টার্টার এমিটীক্ ও ইহার প্রয়োগরূপ—ভাইনম এণ্টিমনি সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়।

ব্রঙ্কাইটিস্ পীড়ায় যতদিন না, রোগীর কাশি সরল হয়, ততদিন রোগী অত্যন্ত কষ্ট পায়। কাশি সরল করিবার আরও দুইখানি ব্যবস্থা নিম্নে দেওয়া হইল।

ব্যবস্থা ঃ—

(১) Re.

স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
এমন ক্লোরাইড্	...	২½ গ্রেণ।
সাক্কাস্ কোনিয়াই	...	১০ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ½ আউন্স।

একত্র এক মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করিতে হইবে। ১ মাত্রা ঔষধ, সম পরিমিত উষ্ণ জল সহ খাইতে দিবে। দৈনিক ৪ মাত্রা করিয়া সেব্য। কালা-জ্বরে ব্রঙ্কাইটিস্ দেখা দিলে, আমি এই ঔষধ কতিপয় স্থলে ব্যবহার করতঃ সুন্দর ফল পাইয়াছি।

(২) Re.

এন্টিমোনিয়াম্ টার্ট	...	$\frac{১}{১৬}$ গ্রেণ।
সুগার অব মিল্ক	...	৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া একটী পুরিয়া প্রস্তুত করতঃ, রাত্রিকালে শুইবার সময় রোগীকে খাইতে দিবে। এ ঔষধেও বেশ উপকার হইয়া থাকে।

উপরোক্ত ঔষধ সেবনের সঙ্গে সঙ্গে নিম্নলিখিত ইন্-হেলেশন (Inhalation) বিশেষ ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা :—

Re.

গ্লিসিরিন্ এ্যাসিড্ কার্ব্বলিক		১ ড্রাম।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
জল	...	১ আউন্স।

একটী ষ্টীম অটোমাইজার (Steam Atomiser) দ্বারা রোগীর নাসিকা এবং মুখে এই ঔষধের স্প্রে (spray) দিলে কফঃ বেশ সরল হয় এবং অন্যান্য উপসর্গ কম হইয়া যায়।

শ্বাসকষ্ট ঃ—পীড়া কঠিন হইলে ছোট বড় সমস্ত ব্রঙ্কিয়্যাল টিউব গুলির প্রদাহ হইয়া থাকে। কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে যখন এই প্রকার ব্রঙ্কাইটিস উপস্থিত হয়, তখন বিশেষ যত্নের সহিত চিকিৎসা ও শুশ্রূষা না করিলে অনেক সময় পীড়া সাংঘাতিক হইতে দেখা যায়। শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির প্রদাহ বশতঃ টিউব গুলির অভ্যন্তর ভাগ সঙ্কীর্ণ হইয়া শ্বাসপ্রশ্বাস ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটে, তাই অতিশয় শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হয়। অনেক সময় ব্রঙ্কিয়্যাল টিউব গুলির মধ্যে শ্লেষ্মা জমিয়া থাকে, উহার ফলে শ্বাসপ্রশ্বাস ক্রিয়ার প্রতিবন্ধক উপস্থিত হয়। ঐ শ্লেষ্মা যদি সরলভাবে না উঠিয়া আবদ্ধ হইয়া থাকে, তাহা হইলে রোগীর শ্বাস রুদ্ধ হইয়া মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে। দুর্ব্বল রোগীর পক্ষে এ অবস্থা অতীব বিপদ্‌জনক।

রোগীর শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অত্যন্ত উপকারী।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

লাইকর এমন সাইট্রেটিস্	...	১ ড্রাম।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
ভাইনম এন্টিমনি	...	৫ মিনিম।
সিরাপ বাসক	...	½ ড্রাম।
স্পিরিট ভাইনাম্ গ্যালিসাই	...	½ ড্রাম।
লাইকর ষ্ট্রীকৃনিয়া হাইড্রোঃ	...	৩ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	৫ গ্রেণ।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই ঔষধ সেবনে রোগীর জ্বর, কাশি, টান ও হাঁপানি কমিয়া আসিবে।

শ্বাসকষ্ট ও তৎসহ রোগীর নাড়ী ক্ষীণ হইয়া পড়িলে, স্পিরিট ভাইনাম গ্যালিসাই সহ লাইকর ষ্ট্রীকৃনিয়া হাইড্রোক্লোরাইড্ খাইতে দিলে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। বিশেষ প্রয়োজন হইলে ষ্ট্রীকৃনাইন $\frac{১}{৬০}$—$\frac{১}{৩০}$ গ্রেণ মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেকসন্ করিবে। গ্লিসিরিন্ এসিড্ কার্ব্বলিক ও সোডা বাইকার্ব্বের ইন্‌হেলেশন—পূর্ব্বে যাহা উল্লিখিত হইয়াছে, তাহাও শ্বাসকষ্টে বিশেষ ফলপ্রদ।

এই সঙ্গে যতদিন রোগীর শ্বাসকষ্ট থাকিবে, ততদিন দাস্ত পরিস্কারের দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। যদি ভাল কোষ্ঠ সাফ্ না হয়, তাহা হইলে নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

পালভ্ ইপিকাক্	...	½ গ্রেণ।
একৃষ্ট্র্যাক্ট্ এলোজ	...	২ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১টী পিল প্রস্তুত করিয়া, রাত্রে শুইবার সময় খাইতে দিবে। পর দিবস প্রাতেঃ একটী সিড্লীজ পাউডার (Seidlitz Powder) ৪ আউন্স গরম জলের সহিত খাইতে দিলে বেশ মল নিঃসরণ হইয়া থাকে।

বুকে পিঠে গরম গরম তিসির পুলটিস্ (Linseed Poultice) লাগাইলেও নিশ্বাস ফেলিবার কষ্ট এবং বুকের টান কমিয়া যায়। সঙ্গে সঙ্গে পীড়ার ভোগও কম হইয়া থাকে। যদি পুলটিস দিবার সুবিধা না হয়, তাহা হইলে নিম্নোক্ত মালিসের ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লিনিমেন্ট এমোনিয়া	...	৪ ড্রাম।
লিনিমেন্ট ক্যাম্ফর	...	৪ ড্রাম।
অইল টারপেন্টাইন	...	২ ড্রাম।
অইল ইউক্যালিপ্টাস্	...	২ ড্রাম।

একত্র করতঃ একটী শিশি মধ্যে ভালরূপ মুখ

আটকাইয়া রাখিয়া দিবে। এই ঔষধ বুকে পিঠে উত্তমরূপে মালিস করতঃ তুলার আবরণ দ্বারা আচ্ছাদিত করিয়া রাখিবে।

সতর্কতাঃ—যদি শুষ্ক কাশির জন্য রোগীর অত্যন্ত শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হয় এবং রোগী কাশিতে কাশিতে হাঁপাইয়া পড়ে, বুকের ভিতর সাঁই সাঁই করিতে থাকে, তাহা হইলে কখনও রোগীকে অহিফেন ঘটিত ঔষধ খাইতে দিবে না। অহিফেন শ্লেষ্মা শুষ্ক করে। শ্লেষ্মা শুষ্ক হইলে পীড়ার পরিণাম ফল মন্দ হইয়া থাকে।

২। **দ্বিতীয় অবস্থার চিকিৎসা**ঃ—

এই অবস্থায় শুষ্ক এবং গাঢ় শ্লেষ্মা তরল হইয়া থাকে। অল্প কাশিলেই ফেনার মত শ্লেষ্মা (Frothy mucous) উঠিতে থাকে। জ্বরের বেগ কম হইয়া যায়। এ অবস্থায় রোগীর শ্লেষ্মা যাহাতে সরল হইয়া যায়, রোগী দুর্ব্বল হইয়া না পড়ে এবং অন্য কোন উপসর্গ আসিয়া না উপস্থিত হয়, এই সমস্ত লক্ষ্য করতঃ চিকিৎসা করিতে হইবে। এ সময় সেবনার্থ এণ্টিমণি দেওয়া কদাচ কর্ত্তব্য নহে।

রোগীর কোন উপসর্গ না থাকিলে মাত্র জ্বরের, বেগ হ্রাস এবং শ্লেষ্মা সরল করিবার জন্য নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অত্যন্ত উপযোগী।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্	...	১ ড্রাম।
এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
টিংচার সিলি	...	১০ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। দিনে ৩ বার এবং রাত্রিতে ১ বার খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিবে।

রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
টীংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
লাইকর ষ্ট্রীক্নিয়া হাইড্রো	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট্ ভাইনাম গ্যালিসাই		২০ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
টীংচার সিঙ্কোনা কোঃ	...	১৫ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

অনেক সময় দেখিতে পাওয়া যায়, দুর্ব্বলতা প্রযুক্ত রোগী শ্লেষ্মা উঠাইতে পারে না। এরূপ ঘটনায় রোগীর শ্বাস রোধ হইয়া মৃত্যু ঘটিতে পারে। এরূপ স্থলে বমন কারক ঔষধের প্রয়োজন হইয়া থাকে। বালকদিগের জন্য অধিকাংশ সময় এই উপায় অবলম্বন করিতে হয়। জিঙ্কাই সালফেট্ ২০ গ্রেণ, ২ আউন্স গরম জলে মিশাইয়া সেবন জন্য ব্যবস্থা করিলেও কার্য্য সিদ্ধি হইতে পারে। বালক দিগের জন্য ১ গ্রেণ পালভ্ ইপিকাক্, ৩ গ্রেণ পরিমিত সুগার অব মিল্ক সহ খাইতে দিলে অবাধে বমন হইয়া থাকে। এপোমর্ফাইন্ হাইড্রোক্লোরাইড্ $\frac{1}{10}$ গ্রেণ মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেক্সন্ করিলে অতি সহজে বমন হয়, সঙ্গে সঙ্গে অধিক পরিমাণে শ্লেষ্মা উঠিয়া শ্বাসকষ্টেরও উপশম হয়।

দ্বিতীয়াবস্থার পর হইতেই অধিকাংশ পীড়া আরোগ্য পথে অগ্রসর হয়। ব্রঙ্কাইটিস্ আরোগ্য হইয়া গেলে, মূল ব্যাধির চিকিৎসায় যত্নবান হইবে। ডাক্তার মুর বলেন, "ব্রঙ্কাইটিস্ আরোগ্য পথে অগ্রসর হইলেই, রোগীকে একটি "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্সন্ দিবে। তারপর কয়েক দিবস অপেক্ষা করতঃ, এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সন্ করিতে হইবে। ব্রঙ্কাইটিসের আক্রমণ সময়ে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সন্ করা সঙ্গত নহে। তাহার ফলে উক্ত উপসর্গ কঠিন আকার

ধারণ করে; অথবা ইহা নিউমোনিয়া বা ব্রঙ্কোনিউমোনিয়াতেও পরিবর্ত্তিত হইতে পারে।

৩। **তৃতীয়াবস্থা বা ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিসের চিকিৎসা**ঃ—কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে যে ব্রঙ্কাইটিস্ দেখা দেয়, তাহা প্রায়ই দ্বিতীয়াবস্থা হইতেই আরোগ্য হইয়া থাকে। আবার অনেক রোগী এই অবস্থাতে মৃত্যু মুখেও পতিত হয়। ক্বচিৎ ২।১টী রোগীর পীড়া পুরাতন ভাবাপন্ন হইতে দেখা যায়। নিম্নে ক্রনিক ব্রঙ্কাইটীসের কয়েকখানি ব্যবস্থা প্রদত্ত হইল।

ব্যবস্থাঃ—

(১) Re.

স্পিরিট এমন এরোম্যাট	...	২০ মিনিম।
পটাশ আইয়োডাইড্	...	৩ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	১ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
টীংচার সিলি	...	২০ মিনিম।
" ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র এক মাত্রা। ২৪ ঘণ্টায় এইরূপ ৪ মাত্রা ঔষধ খাইতে দিবে। ইহা পুরাতন ব্রঙ্কাইটিস্ পীড়ায় ফলপ্রদ।

(২) Re.

অয়েল টারপেন্‌টাইন	...	৫ মিনিম।
মিউসিলেজ য়্যাকেসিয়া	...	যথা প্রয়োজন।
মিশ্‌চ্যুরা এমিগ্‌ড্যালি	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক এইরূপ ৩।৪ মাত্রা ঔষধ রোগীকে সেবন করিতে দিবে। যাহাদের প্রচুর পরিমাণে শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে, তাহাদের পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী। এই ঔষধ সেবনে শ্লেষ্মার দুর্গন্ধও নিবারিত হয়। এই মিক্‌শ্চার সেবনের সঙ্গে সঙ্গে টারপেন্‌টাইন ইন্‌-হেলেশন (Turpentine Inhalation) দিলে ফল আরও সুন্দর হয়। একটী কেট্‌লিতে জল গরম করিতে থাকিবে। ঐ জলে ছোট ১ চামচ তার্পিন তৈল ঢালিবে। ঐ গরম জল হইতে যে বাষ্প উঠিবে, উহারই আঘ্রাণের নাম **টারপেন্‌টাইন ইন্‌হেলেশন**।

(৩) Re.

ক্রিয়াজোট্‌	...	২ মিনিম।
অয়েল ইউক্যালিপ্‌টাস্‌	...	১ মিনিম।
মিউসিলেজ য়্যাকেসিয়া	...	যথা প্রয়োজন।
এাকায়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। যাহাদের প্রচুর

পরিমাণে দুর্গন্ধযুক্ত শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে, তাহাদের পক্ষে ইহা উপকারী।

(৪) Re.

টিংচার বেঞ্জোইন কোঃ	...	১০ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
সিরাপ সিলি	...	½ ড্রাম।
মিউসিলেজ য়্যাকেসিয়া	...	যথা প্রয়োজন।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৩ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য। যাহাদের অধিক পরিমাণে শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে, এই ঔষধ সেবনে তাহাদের বিশেষ উপকার হয়। এই ঔষধ সেবনের সঙ্গে সঙ্গে গরম জলে টিংচার বেঞ্জোইন কোঃ ১ ড্রাম দিয়া ভাবরা লইলে অত্যধিক কফঃ নিঃসরণ বন্ধ হয়।

(৫) Re.

এমন্ কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার নক্সভমিকা	...	৫ মিনিম।
„ সিঙ্কোনা কোঃ	...	১৫ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইন্ফিউসন্ সেনেগা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত

কর। দৈনিক ৩।৪ মাত্রা করিয়া সেব্য। যাহাদের শ্লেষ্মাতে অত্যন্ত দুর্গন্ধ হয় এবং নিশ্বাসের সহিত পচা গন্ধ বাহির হইতে থাকে, তাহাদের পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী। এই ঔষধের সহিত ইন্‌হেলেসনের জন্য ১ ড্রাম অয়েল ইউক্যালিপ্টাস রুমালে লইয়া ব্যবহার করিতে দিবে। ক্রিয়াজোটেড ইমালসন অব কড্‌লিভার অয়েল (Creasoted Emulsion of Codliver Oil) ১ ড্রাম করিয়া ৩ বার আহারের পর দুগ্ধের সহিত খাইতে দিলেও বিশেষ উপকার হয়।

ব্রস্কাইটিস্ উপসর্গে ইঞ্জেকসন চিকিৎসা ঃ—যদি রোগীর শ্লেষ্মা মধ্যে "মাইক্রোকক্কাস ক্যাটারেলিস্" নামক জীবাণু পাওয়া যায়, তাহা হইলে ক্যাটার‍্যাল ভ্যাক্‌সিন্; "নিউমোকক্কাস্" নামক জীবাণু পাওয়া গেলে নিউমোকক্কাস্ ভ্যাক্‌সিন; "ইনফ্লুয়েঞ্জা ব্যাসিলাস্" পাওয়া গেলে ইনফ্লুয়েঞ্জা ভ্যাক্‌সিন এবং নানাবিধ জীবাণুর সংস্রবে পীড়া উৎপন্ন হইলে, মিক্সড ইন্‌ফেক্‌সন ফাইলাকোজেন ইঞ্জেকসন করা কর্ত্তব্য। পীড়ার দ্বিতীয়াবস্থায় (Second stage) অথবা পুরাতন ব্রঙ্কাইটিস্ উপসর্গে এই সমস্ত ঔষধ প্রয়োগে সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

পথ্য ঃ—জ্বরাবস্থায় দুধ সাগু, দুধ বার্লী ইত্যাদি পথ্যার্থ দিবে। জ্বর ত্যাগ হইয়া রোগী সুস্থ হইলে সুজীর রুটী, পাঁউরুটী, মুগের ডাল, পুরাতন তণ্ডুলের অন্ন, জীবিত মৎস্যের ঝোল ইত্যাদি ব্যবস্থা করিবে।

নিউমোনিয়া—Pneumonia.

রোগ পরিচয়ঃ-ব্রঙ্কাইটিসের ন্যায় ইহাও একটী স্বতন্ত্র ব্যাধি; কিন্তু কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে দেখা দিয়া থাকে। সাধারণতঃ "নিউমোকক্কাস্" জীবাণু হইতে এই পীড়ার উৎপত্তি হয়, এতদ্‌ব্যতীত, অনেক সময় ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা-ব্যাসিলাস্, পাইয়োজিনিক্ ব্যাসিলাস প্রভৃতিও নিউ-মোনিয়ার কারণ হইয়া থাকে। রোগী কালা-জ্বরে ভুগিয়া তাহার জীবনী শক্তি (Vital force) হ্রাস হইলে, ঐ সমস্ত জীবাণুর আক্রমণ সহ্য করিতে পারে না, তাই নিউমোনিয়া কর্ত্তৃক আক্রান্ত হয়। কালা-জ্বরের অনেক রোগী এই উপসর্গে মারা গিয়া থাকে। আবার দেখা যায়, এই ব্যাধির হাত হইতে রক্ষা পাইলে, অনেকে কালা-জ্বরের আক্রমণ হইতেও মুক্তিলাভ করে। কারণ, নিউমোনিয়া প্রাদাহিক ব্যাধি—ফুস্‌ফুসের প্রদাহকেই নিউমোনিয়া কহে। প্রাদাহিক ব্যাধির আক্রমণে রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধি পায়—তজ্জন্য পরবর্ত্তী সময়ে রক্তের উন্নতি হইতে থাকে; প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হয় এবং রোগীও আরোগ্য পথে অগ্রসর হইতে দেখা যায়। পীড়ার উপসর্গরূপে নিউমোনিয়া প্রকাশ পাইলে তাহাকে **"সেকেণ্ডারী নিউ-মোনিয়া"** (Secndary Pneumonia) কহে।

কালা-জ্বরে সাধারণতঃ দুই প্রকার নিউমোনিয়ার আক্রমণ হইয়া থাকে। যথা ;—

১। **লোবার নিউমোনিয়া** (Lobar Pneumonia)।
২। **ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া** (Broncho-Pneumonia)।

যথাক্রমে ইহাদের বিষয় উল্লিখিত হইতেছে।

লোবার নিউমোনিয়া।

Acute Lobar Pneumonia.

ইহার অপর নাম "**ক্রুপাস্ নিউমোনিয়া**" (Crupons Pneumonia)। ইহাতে ফুসফুসের লোব (Lobe) আক্রান্ত হয়, তাই ইহাকে "**লোবার নিউমোনিয়া**" কহে।

লক্ষণ ঃ—জ্বর, তৎসহ পার্শ্ববেদনা, শ্বাসকৃচ্ছ্র এবং কাশি এ রোগের প্রধান লক্ষণ। কয়েকটী বিশিষ্ট লক্ষণের বিষয় যথাক্রমে বর্ণিত হইতেছে।

জ্বর ঃ—হঠাৎ কম্প সহ জ্বর হয় এবং জ্বরের উত্তাপ সাধারণতঃ ১০২—১০৫ ডিগ্রি পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। কখন কখন ইহারও উপর তাপ উঠিতে দেখা যায়। এতাদৃশ স্থলে রোগীর জীবন সঙ্কটাপন্ন হইয়া পড়ে। জ্বরের বেগ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মুখমণ্ডল আরক্ত, চর্ম্ম শুষ্ক এবং গাত্র দাহ উপস্থিত হইয়া

থাকে। নাড়ী দ্রুত হয়; নিউমোনিয়ার বিস্তৃতি অনুসারে নাড়ীর দ্রুতগতির হ্রাস বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। সুস্থ শরীরে নাড়ীর স্পন্দন (beat) মিনিটে ৭০—৭৫ বার, কিন্তু নিউ-মোনিয়াতে ১০০—১৩০ পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। নাড়ী প্রথমতঃ পূর্ণ, সরল এবং অচাপ্য থাকে; পরে দুর্ব্বল, ক্ষুদ্র এবং চাপ্য হইয়া পড়ে এবং কখন কখন অসম এবং পর্য্যায়যুক্ত দৃষ্ট হয়।

পার্শ্ববেদনা।—পীড়ার আক্রমণে ২৪ ঘণ্টার মধ্যেই রোগী পার্শ্ব বেদনা অনুভব করে। এই বেদনা হাঁচিতে, কাশিতে কিম্বা গভীর ভাবে নিশ্বাস টানিয়া লইলে বৃদ্ধি পায়।

শ্বাসকৃচ্ছ্র।—শ্বাসপ্রশ্বাসে কষ্ট, নিউমোনিয়ার একটী গুরুতর লক্ষণ। ইহা রোগের প্রথমাবস্থা হইতেই অনুভূত হয়। চিকিৎসক রোগীর নিশ্বাস প্রশ্বাসে কষ্ট দেখিলেই বক্ষঃ পরীক্ষায় যত্নবান হইবেন। এতদ্‌সহ নাসিকার পক্ষদ্বয়ের উঠা পড়া দৃষ্ট হয়। নাড়ীর গতির সহিত শ্বাস-প্রশ্বাসের সমতা থাকে না। স্বাভাবিক শ্বাসপ্রশ্বাস মিনিটে ১৭।১৮ বার, কিন্তু নিউমোনিয়াতে ৩০—৫০।৫৫ বার পর্য্যন্ত হয়।

কাশি।—নিউমোনিয়া আক্রমণের সঙ্গে সঙ্গে ইহা উপস্থিত হয়। শীঘ্রই কাশি সহ শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে। শ্লেষ্মা প্রথমতঃ গাঢ় এবং আঠাযুক্ত হয় এবং উহার রং রাষ্টি (rusty) অর্থাৎ লোহার মরিচার ন্যায় দেখায়।

রোগের উপশম সহ এই বর্ণ পরিবর্ত্তিত হইয়া হলুদ বর্ণ হয় এবং ক্রমে সাধারণ গয়েরের ন্যায় বর্ণহীন হইয়া থাকে।

সর্ব্বাঙ্গিক লক্ষণ:—জিহ্বা প্রথমতঃ কোমল এবং ঔষ্ঠ কাটা কাটা হয়। পীড়ার আক্রমণ সময়ে রোগীর মাথার বেদনা, অনিদ্রা, অস্থিরতা ইত্যাদি থাকে। মূত্রের বর্ণ গাঢ় হয়। কোন কোন রোগীর জীবনী শক্তির অতীব হীনতা লক্ষিত হইয়া থাকে। এই অবস্থায় জিহ্বা শুষ্ক এবং কটা বর্ণ হয়, দন্তে সর্ডিস (Sordes) পড়ে; ডিলিরিয়ম, তন্দ্রা, কোমা, কনভাল্‌সন্, হস্তাদি কম্পন ইত্যাদি টাইফয়েড্ লক্ষণ দেখা দেয়। অধিকাংশ রোগীর হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ বশতঃ (Cardiac Failure) মৃত্যু ঘটে। লোবার নিউমোনিয়ায় জ্বর আরোগ্য হইলে প্রায়শঃ দুই সপ্তাহের মধ্যেই হইতে দেখা যায়। বিচ্ছেদ কালে অনেক সময় জ্বর ১০৪—১০৫ ডিগ্রি হইতে নামিয়া ৯৬—৯৭ ডিগ্রি হইয়া থাকে। ইহাকে নিউমোনিয়ার ক্রাইসিস্ (Crisis) কহে। আর যদি জ্বর ধীরে ধীরে ত্যাগ পায়, তাহাকে লাইসিস (Lysis) বলে। পীড়ার মধ্যে অনেকের উদরাময় হইতেও দেখা যায়।

নিউমোনিয়া প্রায়ই দক্ষিণ দিকেই হয় এবং ফুস্‌ফুসের নিম্নভাগ আক্রমণ করিয়া থাকে। উভয় দিকের নিউমোনিয়া (Double Pneumonia) অত্যন্ত কঠিন, প্রায়ই আরোগ্য

হয় না। অধিকাংশ স্থলে নিউমোনিয়ার সহিত প্লুরিসি (Pleurisy) বিদ্যমান দেখিতে পাওয়া যায়।

শুভাশুভ।—মৃত্যু প্রায়ই ক্রাইসিস্ অবস্থায় হিমাঙ্গ ও ঘর্ম্ম হইয়া ঘটিয়া থাকে। সাধারণতঃ ৫।৭ দিন হইতে ১০।১১ দিনের মধ্যে অধিকাংশ রোগীর মৃত্যু হইয়া থাকে। আর আরোগ্য হইবার হইলে, দিন দিন রোগীর উপসর্গ নিচয় হ্রাস পাইতে থাকে, জ্বরের বেগ কমিয়া যায়, শ্লেষ্মা সবল হইয়া উঠিতে আরম্ভ করে, জিহ্বা সরস হয়, তৎপর ঘর্ম্ম হইয়া জ্বর ত্যাগ পায়।

অবস্থা (Stages of Pneumonia) :—নিউমোনিয়ার তিনটী অবস্থায়ই প্রধান। যথা— (১) **এন্‌গর্জ্জমেণ্ট্ ষ্টেজ্** (Engorgement Stage), (২)**রেড্ হিপাটিজেশন ষ্টেজ্** (Red Hepatization Stage) ও (৩) **গ্রে হিপাটিজেশন্ ষ্টেজ্** (Grey) Hepatization Stage), এতদ্‌ব্যতিত পীড়া আরোগ্য পথে যাইলে, আর একটী অবস্থা হয়, উহাকে **রেজোলিউশন্ ষ্টেজ্** (Resolution Stage) কহে। এই অবস্থা গুলির বিষয়ে জ্ঞান না থাকিলে, নিউমোনিয়া চিকিৎসায় সফলকাম হওয়া অসম্ভব। নিম্নে অবস্থাগুলির বিষয় বর্ণিত হইল।

১। **প্রথমাবস্থা বা এনগর্জ্জমেণ্ট ষ্টেজ** ঃ— এই অবস্থায় ফুস্‌ফুসে রক্তাধিক্য হয়; তজ্জন্য রোগীর শ্বাস-প্রশ্বাস দ্রুত হইয়া থাকে। বক্ষঃ সঞ্চালনেরও বিশিষ্টতা

দেখিতে পাওয়া যায়। ভোকাল ফ্রেমিটাস্ (Vocal Fremitus) বৃদ্ধি পায়। পারকাশনে (Percussion) অপেক্ষাকৃত নিরেট (dull) শব্দ শ্রুত হইয়া থাকে। শ্বাস-প্রশ্বাসের শব্দ ক্ষীণ হয়। ক্রিপিটেশন্ (Crepitation) শব্দ এই অবস্থার সর্ব্বপ্রধান লক্ষণ—এই লক্ষণ পাইলে সব সন্দেহ দূর হয়।

২। **দ্বিতীয়াবস্থা বা রেড হিপাটিজেশন ষ্টেজ্**।—এই অবস্থায় রোগাক্রান্ত ফুসফুসের বায়ুকোষগুলি (Air cells) প্রদাহ বশতঃ এক প্রকার জমাট স্রাবে (Solid exudation) পূর্ণ হয় এবং ফুসফুসটী যকৃতের ন্যায় নিরেট হইয়া উঠে। তজ্জন্য ঐ অংশে বায়ু সঞ্চালন ভালরূপ হয় না। ভোকাল ফ্রেমিটাস্ অধিকতর স্পষ্টভাবে শুনা যায়। পারকাশন্ শব্দ অধিকতর ডাল্ বা নিরেট হইয়া থাকে। নলের ভিতর দিয়া ফুৎকার দিলে যেরূপ শব্দ হয়, শ্বাসপ্রশ্বাসের শব্দ তদ্রূপ শুনা যায়—ইহাকে টিউবুলার (tubular) বা ব্রঙ্কিয়েল্ ব্রিদিং (bronchial breathing) কহে। এই অবস্থায় অনেক স্থানে ক্রিপিটেশন্ পাওয়া যায়। ভোকাল রেজোন্যান্স (Vocal Resonance) অধিকতর উচ্চভাবে শুনা গিয়া থাকে।

৩। **তৃতীয়াবস্থা বা গ্রে-হিপাটিজেশন ষ্টেজ**—এই অবস্থায় বায়ুকোষগুলি গাঢ় স্রাবে পূর্ণ থাকে, উহার কিয়দংশ গলিয়া শোষিত হয় এবং অপর ভাগ কাশির

সহিত উঠিয়া যায়। বক্ষঃ পরীক্ষাগত লক্ষণনিচয় প্রায় রেড হিপাটিজেশন্ ষ্টেজের সমতুল্য। কিন্তু এই অবস্থায় টিউবুলার বা ব্রঙ্কিয়েল ব্রিদিং অধিকতর স্পষ্টভাবে শুনা যায় বটে কিন্তু ক্রিপিটেশন্ পাওয়া যায় না।

৮। **চতুর্থাবস্থা বা রেজোলিউশন ষ্টেজ।**—ইহা রোগের উপশমাবস্থা। ইহাতে বায়ুকোষের অভ্যন্তরস্থ জমাট স্রাব তরল ভাবাপন্ন হয়; তাই রিডাক্স্ ক্রিপিটেশন্ (Redux cripitation) শ্রুতিগোচর হইয়া থাকে। নিউমোনিয়া রোগে রিডাক্স ক্রিপিটেশন্ শুভ লক্ষণ। এই শব্দ শুনা গেলে পীড়া আরোগ্য হইতেছে, বুঝিতে পারা যায়। ১ম কিম্বা ২য় অবস্থা হইতেও রেজোলিউশন্ আরম্ভ হইতে পারে।

রোগ নির্ণয়।—পীড়ার প্রথমাবস্থায়—জ্বর, তৎসহ পার্শ্ববেদনা এবং ইষ্টক চূর্ণের ন্যায় আভাযুক্ত শ্লেষ্মা দেখিয়া, অন্য পীড়া হইতে ইহাকে পৃথক করা যায়। এতদ্ব্যতিত বক্ষঃ পরীক্ষায় এই পীড়া অভ্রান্তরূপে নির্ণীত হইয়া থাকে। বক্ষঃপরীক্ষায় নিম্নোক্ত শব্দ নিচয় শ্রুতিগোচর হয়।

১। **পারকাশন** (Percussion)—রোগীর বক্ষের ইণ্টারকষ্টাল স্পেসে (Intercostal space) অর্থাৎ দুইখানি পঞ্জরাস্থির মধ্যবর্ত্তী স্থানে বাম হস্তের তর্জ্জনী বা মধ্যমাঙ্গুলী স্থাপন করতঃ, দক্ষিণ হস্তের মধ্যমাঙ্গুলীর অগ্রভাগ দ্বারা আঘাত করিবার নাম **পারকাশন্।**

পারকাশন্ করতঃ নিউমোনিয়া রোগ ধরিতে পারা যায়। ফুসফুসের যে ভাগে নিউমোনিয়া হইয়াছে, উহার উপরে পারকাশন্ করিলে—কাষ্ঠ প্রভৃতি নিরেট জিনিষের উপর আঘাত করিলে যেরূপ শব্দ হয়, ইহাতেও সেইরূপ শব্দ শুনিতে পাইবে। এই শব্দকে "ডাল-সাউণ্ড" কহে। নিউমোনিয়ার প্রথম অবস্থায় পারকাশন করিলে সম্পূর্ণ ডাল সাউণ্ড পাওয়া যায় না। কিন্তু ক্রমশঃ যখন ফুসফুসের টিস্থ নিচয় (Lungs tissues) নিরেট হইয়া আসে, তখন পারকাশন্ করিলে সম্পূর্ণ ডাল্ শব্দ (Complete dulness) পাওয়া যায়। অতএব নিউমোনিয়ার প্রাথমিক অবস্থায় অসম্পূর্ণ ডাল্ সাউণ্ড এবং পীড়ার পূর্ণ অবস্থায় সম্পূর্ণ ডাল্ সাউণ্ড পাওয়া যায়।

পক্ষান্তরে পারকাশনে ডাল্ শব্দ পাইলেই যে, পীড়া নিশ্চয়রূপে নির্ণীত হইবে, তাহা নহে। সঞ্চিত জলযুক্ত প্লুরিসি বা হাইড্রো-নিউথোরাক্স রোগেও পারকাশনে ডাল্ শব্দ পাওয়া যায়। তবে যদি দেখ, এতদসহ ক্রিপিটেশন্ শব্দ ; কথা বলিতে অধিকতর ভাবে ভোকাল রেজোনেন্স্ এবং ভোকাল ফ্রেমিটাস্ পাওয়া যায় ও শ্বাসপ্রশ্বাসে টীবিউলার ব্রিদিং শ্রুত হয়, তাহা হইলে নিউমোনিয়া বলিয়া স্থির-নিশ্চয় হইবে।

আস্কালটেশন (Auscallation) :—ষ্টেথিস্কোপ দ্বারা বক্ষ পরীক্ষায় ফুসফুসের নিম্নলিখিত শব্দসমূহের তারতম্য

বা বিশেষত্ব দ্বারা রোগ নির্ণয়ের সহায়তা প্রাপ্ত হওয়া যায়। যথাক্রমে ইহাদের বিষয় উল্লিখিত হইতেছে। যথা—

(১) **ক্রিপিটেশন সাউণ্ড** (Grepitation Sound)। হস্তের বৃদ্ধাঙ্গুলি এবং তর্জ্জনী অঙ্গুলির দ্বারা কেশ মর্দ্দন করিলে যে শব্দ শ্রুত হয়, উহাকে ক্রিপিটেশন্ কহে। ফুস-ফুসের যে অংশে নিউমোনিয়া হইয়াছে, তথায় ষ্টেথেস্‌কোপ্ (Stesthescope) দিয়া পরীক্ষা করিলে, ক্রিপিটেশন্ শুনা যাইবে। এই শব্দ শ্রুতিগোচর হইলে নিউমোনিয়া বিষয়ে একরূপ নিশ্চিত হওয়া যায়। নিউমোনিয়ার প্রথম এবং দ্বিতীয়াবস্থায় ক্রিপিটেশন শুনিতে পাওয়া যায়,কিন্তু তৃতীয়া-বস্থা—গ্রে-হিপাটিজেশন ষ্টেজে ফুসফুসের বায়ুকোষগুলি জমাট স্রাবে (Solid Exudation) পূর্ণ হয়, তাই ক্রিপিটেশন্ শব্দ শুনিতে পাওয়া যায় না। আবার ফুস্-ফুসের প্রদাহ যখন প্লুরা (Plura) পর্য্যন্ত প্রধাবিত হয়, তখন এতদ্‌সহ ফ্রিক্‌সন শব্দ (Friction Sound) শ্রুতিগোচর হইয়া থাকে। একটু মনোনিবেশ করিয়া, শুনিলে, উভয় শব্দ পৃথক্ ভাবে বুঝিতে পারা যায়। উভয় হস্তের তালু একত্র করতঃ ঘর্ষণ করিলে যে শব্দ হয়, উহাই ফ্রিক্‌সন সাউণ্ডের অনুরূপ।

রিডাক্স্ ক্রিপিটেশন (Redux cripitation)—নিউমোনিয়ার রেজোলিউশন অর্থাৎ আরোগ্য মুখে যখন বায়ু-কোষের জমাট স্রাব (Solid exudation) তরল হইতে

থাকে, তখন এই শব্দ শ্রুত হয়। এই শব্দ উপরোক্ত ক্রিপিটেশন শব্দ অপেক্ষা অধিকতর স্পষ্টভাবে শুনা যায়। ক্রিপিটেশন্ শব্দ কেবল নিশ্বাস গ্রহণের বেলায় শুনিতে পারা যায়, কিন্তু রিডাক্স্ ক্রিপিটেশন নিশ্বাস গ্রহণ এবং শ্বাস ত্যাগ কালেও পাওয়া যাইবে। রিডাক্স্ ক্রিপিটেশন শ্রুত হইলে পীড়া আরোগ্যের দিকে যাইতেছে বুঝিতে হইবে।

৩। **ইনক্রিজড ভোকাল রেজোনেন্স** (Increased Vocal Resonance)—নিউমোনিয়া রোগ বুঝিবার ইহাও একটী প্রধান উপায়। বুকের উপর ষ্টেথেস্কোপ্ রাখিয়া রোগীকে ১।২।৩ উচ্চারণ করিতে বা অন্য কোন কথা বলিতে বল, তাহাতে তাহার স্বরের অনুকম্পন বা ভাইব্রেশন্ (Vibration) শুনিতে পাইবে; ইহাকে **ভোকাল রেজোনেন্স** কহে। এই অনুকম্পন বৃদ্ধি পাইলে তাহাকে **ইনক্রিজড্ ভোকাল রেজোনেন্স** কহে।

নিউমোনিয়া রোগীর আক্রান্ত ফুসফুসের উপর ষ্টেথেস্কোপ বসাইয়া ১।২।৩ উচ্চারণ করিতে বলিলে, যে শব্দ কর্ণগোচর হইবে, সেই শব্দের সহিত সুস্থ দিকের ফুসফুসের শব্দের তুলনা করিলে দেখিবে যে,অসুস্থ বক্ষের দিকের শব্দ বেশী জোরে শুনা যাইতেছে। এই বেশী জোরের শব্দটীকে "**ব্রঙ্কোফনি**" কহে। নিরেট ফুসফুসে শব্দ অধিকতর চালিত হয়, তজ্জন্যই নিউমোনিয়া পীড়িত স্থানের শব্দ উচ্চ হইয়া থাকে। কিন্তু প্লুরা কক্ষে জল সঞ্চিত হইলে, ইহার বিপরিত হয় অর্থাৎ

ভোকাল রেজোনেন্স হ্রাস হয় বা একেবারেই শ্রুতিগোচর হয় না।

যক্ষ্মারোগে ফুসফুসের যে ভাগ নিরেট হয়, তথায়ও ভোকাল রেজোনেন্স বৃদ্ধি পায়। পীড়ার ইতিহাস এবং অন্যান্য লক্ষণ দৃষ্টে পীড়া নির্ণীত হইয়া থাকে।

২। **ইনক্রিজড ভোকাল্ ফ্রেমিটাস্** (Increased Vocal Freamitus)—যে ভাবে ব্রঙ্কোফণি পরীক্ষা করা হয়, ইহাও সেইভাবে পরীক্ষা করিতে হইবে। কেবল প্রভেদ এই যে, ইহাতে রোগীর বুকের উপর ষ্টেথেস্কোপের পরিবর্ত্তে চিকিৎসকের করতল (সুস্থ ও অসুস্থ উভয়দিকে) স্থাপিত করিয়া ১।২।৩ উচ্চারণ করিতে বলিবে। ইহাতে, অসুস্থ দিকের শব্দ করতলে বেশী স্পষ্ট অনুভূত হইবে। করতলে শব্দ এইরূপ অধিক স্পষ্ট অনুভূত হইলে, উহা র নাম "**ইনক্রিজড ভোকাল ফ্রেমিটাস**"।

রোগীর শ্লেষ্মা পরীক্ষায় যদি "নিউমোকক্কাস" প্রভৃতি নিউমোনিয়া উৎপাদক জীবাণু পাওয়া যায়, তাহা হইলে পীড়া সম্বন্ধে আর কোন সন্দেহই থাকে না।

নিউমোনিয়া রোগীর শ্বাসপ্রশ্বাসের সহিত নাড়ীর স্পন্দন তুলনা করিলেও নিউমোনিয়া পীড়া নির্ণয় করিতে পারা যায়। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, স্বাভাবিক নাড়ীর বিট্ ১ মিনিটে ৭০—৭৫ ও স্বাভাবিক শ্বাস-প্রশ্বাস মিনিটে ১৭।১৮ বার হইয়া থাকে।

সুতরাং স্বাভাবিক শ্বাসপ্রশ্বাস ও নাড়ীর স্পন্দনের অনুপাত ১ঃ ৪; কিন্তু নিউমোনিয়া হইলে ইহার পরিবর্ত্তন হইয়া থাকে। নিউমোনিয়াতে শ্বাসপ্রশ্বাস মিনিটে ৫০—৫৫ বার হয় এবং নাড়ীর স্পন্দন ১০০—১৩০ পর্য্যন্ত হইয়া থাকে, অতএব অনুপাত ১; ২ হইয়া দাঁড়ায়। কোন কোন সময়ে এই অনুপাত ইহাপেক্ষাও কম হইয়া থাকে।

নিউমোনিয়ার চিকিৎসা।

পীড়া নিউমোনিয়া বলিয়া নির্ণীত হইলে, অবিলম্বে চিকিৎসায় প্রবৃত্ত হইবে। চিকিৎসাকালীন রোগীর বুকের দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়। সত্বর উপসর্গাদি নিবারণ করিতে যত্নবান হওয়া কর্ত্তব্য। রোগী কালা-জ্বরে ভুগিয়া একেইত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। তাহার উপর নিউমোনিয়া দেখা দিলে, দুর্ব্বলতা আরও বৃদ্ধি পায়। অতএব রোগীর বল রক্ষাকরতঃ চিকিৎসা করিতে হইবে; এরূপ স্থলে অবসাদক ঔষধাদি প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন।

প্রথমাবস্থার চিকিৎসাঃ—প্রথমাবস্থায় পীড়ার গতিরোধ করিতে চেষ্টা করিবে। এই উদ্দেশ্যে পূর্ব্বে রক্ত মোক্ষন ইত্যাদি প্রথা অবলম্বিত হইত। দেখা গিয়াছে, ঐ সব চিকিৎসার ফল স্থায়ী এবং সন্তোষজনক হয় না। বর্ত্তমান সময়ে ফুসফুসের প্রদাহ নিবারণ জন্য অনেকে এণ্টিমণি টারট্রেট্, ক্যালোমল, টিংচার একোনাইট, টিংচার

ভেরেট্রাম ভিরিডি ইত্যাদি প্রয়োগ করিয়া থাকেন। কালা-জ্বরে রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহার উপর নিউমোনিয়া হইলে, এই সব ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন।

পীড়ার প্রথমাবস্থায় আমরা অনেক সময় নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া থাকি।

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্		১ ড্রাম।
ভাইনম এন্টিমনি	...	৩০ মিনিম।
পটাস বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	২ ড্রাম।
ভাইনম ইপিকাক	...	৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৩ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর		সমষ্টি ৩ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা প্রস্তুত করিতে হইবে। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

উপরোক্ত ঔষধ সেবনের সঙ্গে সঙ্গে প্রথম দিন নিউমোকক্কাস্ ভ্যাক্সিন্ ১০ মিলিয়ান ইঞ্জেক্সন করিতে হইবে। ফল অনুযায়ী আরও ২।৩টী ইঞ্জেক্সন করিতে হয়। মাত্রা ১০—৫০ মিলিয়ান। পরপর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। ২।৫ দিন অন্তর ইঞ্জেক্সন বিধি। ২।৩টী ইঞ্জেকসনেই পীড়ার বৃদ্ধি স্থগিত হইয়া থাকে।

অনেকে এন্টি-নিউমোকক্কাস সিরামও ইঞ্জেকসন করিয়া থাকেন। নিউমোকক্কাস জীবাণু কর্ত্তৃক উৎপাদিত নিউমোনিয়ায় এই সিরাম ইঞ্জেকসনেও সুন্দর ফল হইতে দেখা যায়। মাত্রা ২০—৩০ সি, সি। কটীদেশ অথবা নিতম্ব প্রদেশে ইঞ্জেকসন করা উচিত।

বর্ত্তমান সময়ে অনেকে নিউমোনিয়ার প্রারম্ভে "নিউমোনিয়া ফাইলাকোজেনও" ইঞ্জেকসন করিয়া থাকেন। দেখা গিয়াছে, ইহার ২।৩টী ইঞ্জেকসনেই পীড়ার বৃদ্ধি স্থগিত হইয়া রোগ আরোগ্য পথে অগ্রসর হয়। পর পর কয়েক দিন ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। প্রথমতঃ ১ সি, সি, মাত্রায় সব্‌কিউটেনিয়াস ইঞ্জেকসন করিবে। তারপর ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইবে। নিউমোনিয়ার কারণ অন্যান্য জীবাণু হইলে, ঐ ঐ জীবাণু হইতে প্রস্তুত ভ্যাক্‌সিন বা সিরাম ইঞ্জেকসন করিতে হয়। (পীড়ার কারণ ইনফ্লুয়েঞ্জা ব্যাসিলাস হইলে ইনফ্লুয়েঞ্জা ভ্যাক্‌সিন ইত্যাদি।)

এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর নিউমোনিয়া হইলে।—এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর নিউমোনিয়া হইলে অথবা রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল বিবেচিত হইলে, ভাইনাম এন্টিমনি প্রয়োগের প্রয়োজন নাই। নিম্নোক্ত ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করিতে হইবে।

ব্যবস্থা :—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস		১ ড্রাম।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্		১৫ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস	...	৫ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনম ইপিকাক	...	৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর		সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ তিন মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

পীড়ার প্রথমাবস্থায় ফুসফুসে রক্তাধিক্য বশতঃ যদি কাশির সহিত রক্ত দেখা দেয়, তাহা হইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকে অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

ক্যালসিয়াম্ ক্লোরাইড	...	৫ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনম ইপিকাক	...	৫ মিনিম।
টিংচার সিলি	...	১৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

অনেকের মতে "নিউমো-কক্কাস" ব্যাসিলাস ধ্বংস করিবার প্রধান ঔষধ—কুইনাইন। তাঁহারা জ্বরের প্রথমেই কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া থাকেন। নিম্নোক্তরূপ ব্যবস্থা প্রদত্ত হইয়া থাকে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

কুইনাইন মিউরিয়াস	...	২ গ্রেণ।
এসিড সাইট্রিক	...	৫ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	... সমষ্টি	½ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করতঃ একটী শিশি মধ্যে রাখিয়া দিবে; এবং

Re.

এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
সোডি বাই কার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৩ মিনিম।
জল	...	½ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করতঃ অপর একটী শিশিতে রাখিয়া দিবে। পরে একটী কাচের গেলাসে উভয় ঔষধের ১ মাত্রা করিয়া লইয়া মিশ্রিত করতঃ উচ্ছ্বলিত অবস্থায় খাইতে দিবে। ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

জ্বরের বেগ অত্যন্ত অধিক থাকিলে, এই ঔষধ সেবন কালীন মাথায় বরফ দিবে। জ্বরের তাপ ১০২ ডিগ্রি হইলে আর বরফ প্রয়োগের আবশ্যক নাই। বরফ অভাবে ল্যাভেণ্ডার বা ইউডিকোলন সমভাগে শীতল জলসহ মিশাইয়া মাথায় দিতে হইবে। যখন জ্বরের বেগ কমিয়া আসিবে, নাড়ীর দ্রুতগতি হ্রাস হইবে এবং শ্বাস প্রশ্বাসও অনেকটা স্বাভাবিকে দাঁড়াইবে, তখন উক্ত মিকশ্চার হইতে টিংচার ডিজিটেলিস উঠাইয়া দিবে এবং ঔষধও ৫।৬ ঘণ্টা অন্তর খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিতে হইবে।

১ম অবস্থার উপসর্গ চিকিৎসা;—প্রথমাবস্থায় নিম্নলিখিত কয়েকটী উপসর্গের প্রতিকারার্থ মনযোগী হইবার প্রয়োজন হইয়া থাকে। নিম্নে এতদ্বিষয় উল্লিখিত হইতেছে।

১। **পার্শ্ব বেদনা**—এই বেদনায় রোগী অত্যন্ত কাতর হয়। ইহার প্রতিকারের আশু প্রয়োজন হইয়া থাকে। বেদনা নিবারণের জন্য উষ্ণ স্বেদ, তিসি অথবা গমের ভূসীর পুলটিস, মাষ্টার্ড প্লাষ্টার; টার্পেন্‌টাইন ফোমেণ্টেসন ইত্যাদি সর্ব্বদা সমাদরে ব্যবহৃত হয়। কোন কোন স্থলে ড্রাই কাপিং (Dry cupping) বিশেষ ফলদায়ক হইয়া থাকে। বর্ত্তমান সময়ে এণ্টিফ্লোজেষ্টিন এই উদ্দেশ্যে যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হইতেছে। লিনিমেণ্ট এমোনিয়া ও লিনিমেণ্ট ক্যাম্ফর সমভাগে মিশ্রিত করতঃ বুকে মালিস করিয়া, ভাল তূলা দ্বারা পীড়িত স্থান আবৃত

করতঃ বাঁধিয়া রাখিলেও সুন্দর ফল হয়। রোগীর মলবদ্ধ থাকিলে বিরেচক ঔষধ অথবা এনিমা দ্বারা দাস্ত খোলসা রাখিবে এবং রাত্রিতে ঘুমাইবার পূর্ব্বে নিম্নোক্ত ঔষধ ১ মাত্রা খাইতে দিবে, তাহা হইলে বেদনার লাঘব হইবে ।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্		১ ড্রাম ।
পল্‌ভ ডোভার্স	...	১ গ্রেণ ।
একোয়া ক্যাম্ফর	...	সমষ্টি ১ আউন্স ।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা । শয়নকালে সেব্য ।

বেদনা অত্যন্ত অধিক হইলে মর্ফাইন $\frac{1}{4}$ গ্রেণ মাত্রায় হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিবে ।

বেদনা উপশম জন্য নিদ্রাকারক ঔষধ সমূহ ; যথা—সালফোন্যাল, ক্লোরাল হাইড্রেট, ব্রোমাইডের প্রয়োগরূপ সমূহ অনেক সময় ব্যবহৃত হইয়া থাকে। রোগী দুর্ব্বল বিবেচিত হইলে ক্লোরাল হাইড্রেট প্রভৃতি হৃৎপিণ্ডের অবসাদক ঔষধ ব্যবহার না করাই সঙ্গত ।

২। **কাশি** (Cough)—নিউমোনিয়া রোগে কাশিও একটী কষ্টদায়ক উপসর্গ। সাধ্যপক্ষে কাশির উদ্বেগ হ্রাস করিতে চেষ্টা না করিয়া, যাহাতে সরলভাবে শ্লেষ্মা উঠিয়া যায়, যত্নতঃ তাহাই করিতে হইবে। শ্লেষ্মা সরল করিবার একটী ব্যবস্থা নিম্নে দেওয়া হইল ।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
এমন ক্লোরাইড	...	৩ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
টিংচার নক্সভমিকা		৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ সেনেগা	... সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা প্রস্তুত কর। ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রতি মাত্রা সেব্য।

যদি কাশি শুষ্ক হয় অর্থাৎ কাশিতে কাশিতে অনেকক্ষণ পরে আঠার মত গাঢ় শ্লেষ্মা (Tenacious viscid Sputum) উঠে, কাশির জন্য নিদ্রার ব্যাঘাত হয় ও রোগী ক্লান্ত হইয়া পড়ে, তাহা হইলে রোগীকে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা মত ঔষধ সেবন করিতে দিবে।

ব্যবস্থা ঃ -

Re.

সোডি বাই কার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
ব্রাণ্ডি ১ নং	...	৩০ মিনিম।
ঈষৎ উষ্ণ জল	...	১ আউন্স।

একত্র এক মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা প্রস্তুত করিতে

হইবে। ৪।৫ ঘণ্টান্তর এই ঔষধ এক মাত্রা করিয়া খাইতে দিবে। ২।১ মাত্রাতেই কাশি সরল হইয়া উঠিতে আরম্ভ হয়। এতদ্‌সহ নিম্নলিখিত ঔষধের শ্বাস ব্যবস্থা করিতে হইবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডি বাই কার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন এসিড কার্ব্বলিক		$\frac{১}{২}$ ড্রাম।
এমন ক্লোরাইড	...	৫ গ্রেণ।
জল	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ স্প্রে অটোমাইজার (Spray Otomizer) দ্বারা ইহার বাষ্প গ্রহণ করাইবে।

২। **দ্বিতীয়াবস্থার চিকিৎসা ঃ—**

এই অবস্থায় বায়ুকোষের অভ্যন্তরস্থ জমাট শ্লেষ্মা তরল করিতে হইবে। রোগী দুর্ব্বল হইয়া না পড়ে, তজ্জন্য বল-কারক ঔষধ ও পথ্য ব্যবস্থা করিবে এবং পীড়ার উপসর্গ নিবারণে যত্নবান হইবে। ডাক্তার মুর এই অবস্থার জন্য নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করেন।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

পটাশ আইয়োডাইড	...	৩ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট		২০ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	১ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক	...	৫ মিনিম।
টিংচার সিলি	...	২০ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৩ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ½ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ এক মাত্রা। ২৪ ঘণ্টায় এইরূপ ৪ মাত্রা সেব্য।

এ অবস্থায় ডাক্তার বি, সেন নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনুমোদন করেন ;—

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	২০ মিনিম।
অক্সিমেল সিলি	...	২০ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	২০ মিনিম।
টিংচার সিঙ্কোনা কোঃ	...	২০ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ সেনেগা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

ডাক্তার রাইটারের প্রিয় ব্যবস্থা (favourite formula) :—

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

এমন কার্ব্ব	...	৩ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন য়্যারোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
,, ক্যাজুপুট্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার সিলি	...	৫ মিনিম।
ইনফিউসন সেনেগা		সমষ্টি ১ আউনস।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। দৈনিক ৪ মাত্রা করিয়া খাইতে দিবে।

বর্ত্তমান সময়ে অনেকেই এই অবস্থায় কফঃ নিঃসারক ঔষধের সহিত ফুসফুসের পচন নিবারক ঔষধ ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। একখানি ব্যবস্থা নিম্নে দেওয়া হইল।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

থিয়োকল	...	৫ গ্রেণ।
সোডি আইয়োডাইড্	...	৩ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন্ এরোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
টিংচার সিলি	...	১০ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস	...	৫ গ্রেণ।
,, ডিজিটেলিস্	...	৩ মিনিম।
,, নিউসিস-ভমিসিস	...	৫ মিনিম।
নক্সভমিকা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত

কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। রোগীর উদরাময় থাকিলে উপরোক্ত ব্যবস্থা হইতে টিংচার সিলি তুলিয়া দিতে হইবে। আর রোগী বেশী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে উহার সহিত ব্রাণ্ডি ১নং ½ ড্রাম মাত্রায় যোগ করিয়া দিবে। এই ব্যবস্থাটী পীড়ার তৃতীয়াবস্থায়ও সুন্দর ফলপ্রদ হয়।

তৃতীয়াবস্থার চিকিৎসা ঃ—

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার্ সালফ্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার মাস্ক্	...	১৫ মিনিম।
স্পিরিট ভাইনাম্ গ্যালিসাই		১ ড্রাম।
ডিকক্সন্ সিঙ্কোনা	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। প্রতি মাত্রা ২।৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

Re.

পটাশ্ আইয়োডাইড্	...	৩ গ্রেণ।
এমন ক্লোরাইড্	...	৫ গ্রেণ।
এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার সেনেগা	...	২০ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা

প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই ঔষধ সেবনে সত্বর শ্লেষ্মা উঠিয়া ফুস্‌ফুস পরিষ্কার হইয়া যায়।

Re.

ক্রিয়োজোট	...	২ মিনিম।
মিউসিলেজ য়্যাকেশিয়া	...	যথা প্রয়োজন।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। ফুস্‌ফুসের পচন নিবারণ জন্য ব্যবহৃত হয়।

Re.

থিয়োকল	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	১৫ মিনিম।
গোয়েকল লিকুইড্	...	১ মিনিম।
সোডি আইয়োডাইড্	...	৩ গ্রেণ।
স্পিরিট্ ভাইনাম্ গ্যালিসাই		½ ড্রাম।
টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্থাস্		৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	১ ড্রাম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। পীড়ার তৃতীয়াবস্থায় এই মিশ্রটী বিশেষ ফলপ্রদ।

নিউমোনিয়ার উপসর্গ সমূহের চিকিৎসা।

(১) **শ্বাসকষ্ট** (Dyspnoea)—নিউমোনিয়া রোগীর শ্বাসকষ্ট অতি ভয়াবহ দুর্লক্ষণ। শ্বাসকষ্ট দ্বিবিধ কারণে ঘটিতে দেখা যায়। কারণ অনুসারে উহাদিগকে **কার্ডিয়াক** এবং **নার্ভাস্ ডিস্নিয়া** কহে।

(ক) **কার্ডিয়াক** ডিস্নিয়া (Cardiac Dyspnoea)—যদি নিউমোনিয়া হইয়া ফুস্ফুস্টী নিরেট (Solid) হইয়া পড়ে, তাহা হইলে উহার মধ্যে সুন্দররূপে হাওয়া প্রবেশ করিতে পারে না। ফুস্ফুসের এইরূপ অবস্থায় হৃৎপিণ্ডের রক্তসঞ্চালন ক্রিয়ার গোলযোগ হইয়া পড়ে। ফুসফুসের ভিতর হাওয়া প্রবেশের প্রতিবন্ধকতা বশতঃ রোগীর শ্বাসকষ্ট উপস্থিত হইয়া থাকে। এই প্রকার ডিস্নিয়াকে **কার্ডিয়াক্ ডিস্নিয়া** কহে।

কার্ডিয়াক্ ডিস্নিয়াতে রোগীর মুখ মণ্ডল, ওষ্ঠ এবং হস্ত পদের অঙ্গুলি নীলবর্ণ ধারণ করে; শ্বাসপ্রশ্বাস ঘন ঘন এবং নাড়ী অত্যন্ত দুর্ব্বল, ক্ষীণ ও দ্রুত হয়। যদি নিউমোনিয়ার শ্বাসপ্রশ্বাস ৫০ এর উপর হয়, হস্ত পদাদি ও ওষ্ঠ নীলবর্ণ ধারণ করে, গণনায় নাড়ীর বিট্ ১৪০ এর উপর এবং জিহ্বা শুষ্ক ও কাঁটাযুক্ত হয়, তাহা হইলে পীড়া অত্যন্ত কঠিন বলিয়া জানিবে।

(খ) **নার্ভাস্ ডিস্‌নিয়া** (Nervous Dyspnoea)—নিউমোনিয়াতে ভুগিলে রোগীর রক্ত বিষাক্ত হইয়া পড়ে, এই বিষাক্ত রক্ত মস্তিষ্ক মধ্যে সঞ্চালিত হইয়া স্নায়ুমণ্ডলীর উপর ক্রিয়া করতঃ (Due to an intense action of the blood poison on the nervous System) এই শ্বাসকষ্ট উৎপাদন করে। কার্ডিয়াক্ ডিস্‌নিয়ার ন্যায় নার্ভাস ডিস্‌নিয়াতে রোগীর মুখমণ্ডল, ওষ্ঠ এবং হস্তপদের অঙ্গুলি নীলবর্ণ হয় না।

কার্ডিয়াক ডিস্‌নিয়ার চিকিৎসাঃ—রোগীর শ্বাসপ্রশ্বাস অতি দ্রুত, হস্ত পদের অঙ্গুলীর অগ্রভাগ ও ওষ্ঠ নীলবর্ণ এবং নাড়ী অত্যন্ত দ্রুত ও ক্ষীণ হইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা সুন্দর ফলপ্রদ।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট্	...	২০ মিনিম।
,, ভাইনাম্ গ্যালিসাই	...	১ ড্রাম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই সঙ্গে ১/৩০ গ্রেণ ষ্ট্রীক্‌নাইন্ সালফেট্ ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। অনেকে ষ্ট্রীক্‌নাইন্ এবং ডিজিটেলিন্ ট্যাব্‌লেটও ইঞ্জেকসন

করিয়া থাকেন। অধিকাংশ স্থলে এইরূপ চিকিৎসাতেই পীড়া আরোগ্য হইয়া থাকে।

যদি দেখ, উপরোক্ত চিকিৎসা সত্ত্বেও শ্বাসপ্রশ্বাস অধিকতর দ্রুত এবং কষ্টকর হইতেছে, তাহা হইলে প্রতি ২ ঘণ্টা অন্তর ১/৬০—১/৩২ গ্রেণ মাত্রায় ষ্ট্রিকনাইন ইঞ্জেক্‌সন্ করিতে হইবে।

অক্সিজেন গ্যাস আঘ্রাণ করাইলেও শ্বাসকষ্ট দূর হয়। প্রতি অর্দ্ধ ঘণ্টা অন্তর ইহা প্রয়োগ করিতে হইবে। কিন্তু এই গ্যাস সর্ব্বত্র সংগ্রহ করা অসম্ভব।

নার্ভাস ডিস্‌নিয়া চিকিৎসা ঃ—নার্ভাস্ ডিস্‌নিয়াতে মর্ফিয়া অতি চমৎকার ঔষধ। ১/৬ গ্রেণ মাত্রায় ২।৩ ঘণ্টা অন্তর ইঞ্জেক্‌সন করিতে হইবে। সেবন জন্য নিম্নোক্ত ঔষধ অনেকেই অনুমোদন করেন।

Re.

মর্ফাইন এসিটাস্	১/৬ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার সাল্‌ফ	১/২ ড্রাম।
একোয়া মেন্থপিপ্	সমষ্টি ১ আউনস।

একত্র এক মাত্রা। আবশ্যক হইলে ২।৩ ঘণ্টা অন্তর আর এক মাত্রা দিতে হইবে।

(২) **প্রলাপ** (Delirium)—নিউমোনিয়ার সহিত অনেক রোগীর প্রলাপ উপস্থিত হইতে দেখা যায়। জ্বরের

বেগ অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে অনেকের ডিলিরিয়ম হইয়া থাকে। এরূপ স্থলে জ্বরের উত্তাপ কমাইতে যত্নবান হওয়া উচিত। মস্তকে এবং ঘাড়ে আইস ব্যাগ (Ice bag) অথবা শীতল জলের পটি প্রয়োগ করিবে। ঘর্ম্মকারক ঔষধ দিয়া জ্বরের বেগ কমাইতে চেষ্টা করিবে। এইরূপ চিকিৎসায় উপকার হইয়া থাকে। কিন্তু যদি মস্তিষ্কের উত্তেজনা বশতঃ প্রলাপ হয়, তাহা হইলে পটাস ব্রোমাইড্, ক্লোরাল হাইড্রেট্ ইত্যাদি ঔষধ ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা :—

Re.

পটাস্ ব্রোমাইড্	...	১৫ গ্রেণ।
ক্লোরাল হাইড্রেট্	...	১৫ গ্রেণ।
একোয়া ক্যাম্ফর	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

এক মাত্রার ঔষধ। অধিকাংশ স্থলে এক মাত্রা এই ঔষধ সেবনেই উপকার হইয়া থাকে—রোগীর নিদ্রা হয় এবং বিকার কাটিয়া যায়। প্রলাপ অবস্থায় ট্রয়োনেল, সালফোন্যাল, হেনবেন, ক্লোর্যালমাইড্ ইত্যাদি নিদ্রাকরণ জন্য ব্যবহার হইতে পারে। রোগীর চক্ষুতারকা প্রসারিত হইয়া পড়িলে অহিফেন প্রয়োগে উপকার হইয়া থাকে। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

পালভ্ ডোভার্স	...	১০ গ্রেণ।
পিল সেপোনিস্ কোঃ	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার ওপিয়াই	...	৫—১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ এক মাত্রা। শয়ন কালে সেব্য।

অনেক সময় এরূপ প্রলাপে মাস্ক (Musk) প্রয়োগেও উপকার হইয়া থাকে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

মাস্ক	...	২ গ্রেণ।
মকরধ্বজ	...	১ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া এইরূপ ৪টা প্রস্তুত কর। প্রতি পুরিয়া ৪ ঘণ্টা অন্তর মধুর সহিত সেব্য।

নিউমোনিয়ার বিকারে ব্রাণ্ডিও বিশেষ উপকারী। এই ঔষধ ১ ড্রাম মাত্রায় ১ আউন্স জলের সহিত ৩ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিবে। ২৪ ঘণ্টার মধ্যে ১½ আউন্স ব্রাণ্ডির অতিরিক্ত খাইতে দিবার প্রয়োজন নাই। ব্রাণ্ডি দিয়া যদি দেখ রোগী বেশ ঘুমাইতেছে বা নিস্তব্ধভাবে আছে, তাহা হইলে জানিবে ব্রাণ্ডিতে বেশ উপকার হইতেছে। আর

যদি উহা প্রয়োগে উত্তরোত্তর বিকারের বৃদ্ধি হয় এবং রোগী ছট্‌ফট্ করে, তাহা হইলে বন্ধ করিতে হইবে।

মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য বশতঃ প্রলাপে হাইয়োসিন হাইড্রো-ব্রোমাইড ১/২০০—১/১০০ গ্রেণ অথবা হাইয়োসিন কম্পাউণ্ড ইঞ্জেকসন্ করিবে। অনেক সময় ভিজিট্যালোন ১/১০০ গ্রেণ অথবা আর্গট্ য়্যাসেপ্টিক্ ১ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেক্‌সনেও উপকার হইতে দেখা যায়।

৩। **হৃদ্‌পিণ্ডের দুর্ব্বলতা**—নিউমোনিয়া রোগে মৃত্যুর প্রধান কারণ—হার্ট ফেলিওর (Heart faienre) বা হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ। অতএব সর্ব্বদা রোগীর হৃৎপিণ্ডের প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ হইবার উপক্রম হইলে নিয়োক্ত ব্যবস্থা উপকারী।

ব্যবস্থা—

Re.

টিংচার ডিজিটেলিস		৫ মিনিম।
ষ্ট্রীক্‌নাইন সাল্‌ফেট্		১/৬০ গ্রেণ।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

নিউমোনিয়া রোগে হৃৎপিণ্ডের দুর্ব্বলতা বশতঃ উক্ত যন্ত্রের ক্রিয়া লোপ হইবার আশঙ্কা হইলে ষ্ট্রীকনাইন্ ইঞ্জেক্‌সন্ করিবে। এরূপ স্থলে ষ্ট্রিকনাইন্ ১/৩০ গ্রেণ মাত্রায় প্রতি

২ ঘণ্টা অন্তর ইঞ্জেকসন্ করিলে বিশেষ উপকার হয়। সময় সময় ইহাপেক্ষাও অধিক মাত্রায় ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

Re.

স্পিরিট্ ইথার সল্ফ	২০ মিনিম।
ষ্ট্রিকনাইন সালফেট	১/৬০ গ্রেণ।
একোয়া ডিষ্টিলেটা	১ সি, সি,।

একত্র করতঃ হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিবে।

অনেকে ডিজিটেলিন এবং ষ্ট্রিকনাইন ট্যাবলেট (শক্তি প্রত্যেক ঔষধে ১/৬০ গ্রেণ) হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করেন। এতদ্‌ব্যতীত ইথার, ক্যাম্ফর, এড্রিনালিন্ ক্লোরাইড্ সলিউসন, পিটুইট্রিন, ক্যাকটয়েড ইত্যাদি বিবেচনা মত ইঞ্জেকসন করিলেও সুন্দর উপকার হয়।

আরোগ্যাবস্থার (Convalescent Stage) চিকিৎসা—

অন্যান্য পীড়ার সহিত তুলনায় নিউমোনিয়া কঠিন পীড়া হইলেও শীঘ্র আরোগ্য হয়। ৬ হইতে ৯ দিবসের মধ্যে প্রায়শঃ ক্রাইসিস (Crisis) হইয়া থাকে। ক্রাইসিস হওয়ার পর সপ্তাহের মধ্যে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। ক্রাইসিস অবস্থায়ও অনেকের প্রচুর পরিমাণে শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে। এরূপ অবস্থায় যতদিন না রোগীর ফুসফুসের অবস্থা সংশোধিত হয়, ততদিন উত্তেজক ঔষধ সহ শ্লেষ্মা

নিঃসারক ঔষধ ব্যবস্থা করিবে। উত্তেজক ঔষধ মধ্যে স্পিরিট ভাইনাইম্ গ্যালিসাই বিশেষ উপকারী। আর শ্লেষ্মা নিঃসারক ঔষধ মধ্যে এমন কার্ব্ব, এমন ক্লোরাইড, সিরাপ টলু ইত্যাদি ব্যবস্থা করিতে হইবে। তারপর বুকের দোষ সংশোধিত হইলে, আয়রণ, আর্সেনিক, কুইনাইন, ষ্ট্রিকনাইন ইত্যাদি ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে গ্লিসেরো-ফসফেট কম্পাউণ্ড সলিউসন ১ সি, সি মাত্রায় প্রতিদিন বা একদিন অন্তর ইঞ্জেকসন করিলে সত্বর দুর্ব্বলতা দূরীভূত হয়।

কখন কখন এরূপও দেখা যায় যে, ক্রাইসিস না হইয়া ধীরে ধীরে জ্বরের বেগ হ্রাস হইতে থাকে, এরূপ স্থলে পীড়ার ভোগ ১০।১১ দিন না হইয়া ৩ সপ্তাহ পর্য্যন্তও হইতে দেখা যায়। এরূপ ধীরে ধীরে নিউমোনিয়া আরোগ্য হওয়াকে লাইসিস (Lysis) কহে। এরূপ স্থলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকে অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা :—

Re.

কুইনাইন মিউরিয়াস	২ গ্রেণ।
এসিড এন, এম, ডিল	৫ মিনিম।
লাইকর ষ্ট্রিকনিয়া হাইড্রো:	২ মিনিম।
টিংচার ফেরি পার ক্লোরাইড	১০ মিনিম।
জল	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক এইরূপ ৪ মাত্রা ব্যবস্থা করিবে। এতদসহ ২৪ ঘণ্টায় ½ আউন্স পরিমিত ব্রাণ্ডি খাইতে দিবে।

"পীড়া আরোগ্য হইয়া আসিতেছে, কিন্তু ফুস্ফুসের দোষ সংশোধিত হইতেছে না" এরূপ ঘটনাও নিউমোনিয়াতে বিরত নহে। বুকে যে স্থানে ডালনেস্ পাইবে, তথায় ছোট-ছোট মাষ্টাড প্লাষ্টার পর পর লাগাইলে ফল হয়। টিংচার আইয়োডিন লাগাইয়াও ফল হইতে দেখা গিয়াছে। ডাক্তার ষ্টেন্‌জেল (Stengel) বলেন "নিউমোনিয়ার আরোগ্যান্তে ফুসফুস সংশোধিত না হইলে, নিয়ম করিয়া প্রতি দিন গভীর শ্বাসপ্রশ্বাস লইতে হইবে। ইহাতে ফুসফুসের দোষ সংশোধিত হয়।" কডলিভার অয়েল, সিরাপ ফেরি আইয়োডাইড্ প্রভৃতি সেবন, বায়ুপরিবর্ত্তন, সমুদ্রের তীরে বাস প্রভৃতিতেও পীড়ার দোষ কাটিয়া যায়।

পথ্য—পীড়িতাবস্থায় সাগু, বার্লী, দুগ্ধ, মাংসের যূষ, মসূরীয় যূষ ইত্যাদি রোগীর অবস্থা অনুসারে খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিবে। আরোগ্য অবস্থায় পাঁওরুটী, জীবিত মৎস্যের ঝোল ইত্যাদি খাইতে দিবে। ক্রমশঃ অন্ন পথ্য, ময়দার রুটী ইত্যাদি ব্যবস্থা করিতে হইবে।

মন্তব্য;—কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে নিউমোনিয়ার চিকিৎসা সংক্ষেপে উল্লিখিত হইল। নিউমোনিয়ার চিকিৎসা সম্বন্ধে চিকিৎসকদিগের মধ্যে বিভিন্ন মত চলিয়া আসি-

তেছে। ঐ সমস্ত মতামত উদ্ধৃত করিলে পুস্তকের কলেবর বৃদ্ধি পাইবে আশঙ্কায় যেরূপ চিকিৎসা প্রণালী আমরা সর্ব্বদা অবলম্বন করিয়া থাকি, এস্থলে তাহাই বলা হইল।

যদিও কালা-জ্বরে নিউমোনিয়া অপেক্ষা ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার আক্রমণ অধিক দেখিতে পাওয়া যায়, তবুও নিউমোনিয়ার আক্রমণ যে খুবই কম, তাহা নহে। নিউমোনিয়ার ভাবীফল, পীড়ার বিস্তৃতির উপর নির্ভর করে। আমি দুইটী রোগীর বিষয় জানি, তাহারা নিউমোনিয়া হইতে আরোগ্য হইয়া কালা-জ্বরের আক্রমণ হইতে সম্পূর্ণ নিষ্কৃতি পাইয়াছে। কালা-জ্বরের জন্য তাহাদের আর কোন চিকিৎসার প্রয়োজন হয় নাই। দেখা যায়, অনেক রোগীর নিউমোনিয়ার আক্রমণ সময়েই প্লীহা ও যকৃত হ্রাস হইয়া প্রায় স্বাভাবিক হয়। নিউমোনিয়ার হাত হইতে অব্যাহতি পাইলে পরে অতি অল্পসংখ্যক এন্টিমনি ইঞ্জেক্সনে কালা-জ্বর আরোগ্য হইয়া থাকে।

এন্টিমনি ইঞ্জেক্সনের পর আরোগ্য হইয়া কয়েকটী কালা-জ্বরের রোগীর নিউমোনিয় হইতে দেখিয়াছি। এই আক্রমণ সহজ হইয়া থাকে। এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের সময় নিউমোনিয়ার আক্রমণের কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে।

ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া

Broncho-Pneumonia.

রোগ পরিচয়,—ইহার অপর নাম "লোবিউলার নিউমোনিয়া" (Lobular Pneumonia) "ক্যাটারাল নিউমোনিয়া" (Catarrhal Pneumonia)। লোবার নিউমোনিয়া অপেক্ষা কালা-জ্বরে ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়াই বেশী হইয়া থাকে। ইহাও একটী স্বতন্ত্র ব্যাধি; কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে দেখা দেয়। এই পীড়ায় এক সময়ে ফুস্ফুসের এক বা উভয় লোব বিভিন্ন ভাবে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। পূর্ব্বে ব্রঙ্কাইটিস হইয়া সেই প্রদাহ ফুসফুসের বায়ুকোষ মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া নিউমোনিয়ার উৎপত্তি হয়, এই জন্য ইহার নাম "ব্রঙ্কো নিউমোনিয়া"।

সাধারণতঃ নিউমোকক্কাস্ জীবাণু হইতে এ ব্যাধির উৎপত্তি হয়। অনেক সময় ষ্ট্রেপ্টোকক্কাস্, ষ্টেফাইলো কক্কাস্, ইনফ্লুয়েঞ্জা ব্যাসিলাস্ প্রভৃতিও এই পীড়ার কারণ হইতে দেখা যায়। অপর সময়ে ঐ সমস্ত জীবাণুর সমবেত ক্রিয়ার দ্বারাও ব্যাধির উৎপত্তি হইতে পারে। কালা জ্ব ক্রান্ত বালকগণই এই ব্যাধি কর্তৃক অধিক সময় হইয়া থাকে।

লক্ষণ;—ব্রঙ্কাইটীস্ হইতে এই ব্যাধির

সুতরাং ব্রঙ্কাইটিসের প্রায় সমুদয় লক্ষণ ইহাতে প্রকাশ পায়। কিন্তু লোবার নিউমোনিয়ার অনেক লক্ষণ এই পীড়াতে পাওয়া যায় না। জ্বর, তৎসহ কাশি এবং শ্বাস-প্রশ্বাসে কষ্ট, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার প্রধান লক্ষণ। লোবার নিউমোনিয়ার মত ইহাতে রোগীর পার্শ্ববেদনা থাকে না এবং জ্বরের বেগও তত প্রবল হয় না। জ্বরের বেগ সাধারণতঃ ১০২—১০৩ ডিগ্রি পর্য্যন্ত হইতে দেখা যায়। পরে কাহার কাহারও জ্বর ১০৪ ডিগ্রি পর্য্যন্তও উঠিয়া থাকে। নিউমোনিয়ার মত ঐ জ্বর হঠাৎ নামিয়া যায় না; ধীরে ধীরে জ্বর ত্যাগ হইতে দেখা যায়।

ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার কাশি একটা কষ্টদায়ক উপসর্গ। কাশিতে কাশিতে অনেক সময় রোগীর দম আটকাইয়া যায়। এ রোগের কাশি নিউমোনিয়ার মত রাষ্টি (Rusty) অর্থাৎ লৌহ কলঙ্কবৎ হয় না—ব্রঙ্কাইটিসের কফের ন্যায় ফেনাযুক্ত (Frothy) শ্লেষ্মা উঠিতে থাকে; শ্বাসকৃচ্ছ্র অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। প্রতি মিনিটে শ্বাসপ্রশ্বাস ৮০।৯০ পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। নিউমোনিয়ায় শ্বাস প্রশ্বাস বড় বেশী হইলেও মিনিটে ৫০।৫৫ বারের অধিক হয় না। নাড়ী দ্রুত এবং ক্ষীণ হইয়া থাকে; প্রতি মিনিটে নাড়ীর বিট্ ১৬০।১৮০ পর্য্যন্ত হইতে পারে। সময় সময় ইহাপেক্ষাও অধিক হইতে দেখা যায়; তখন নাড়ীর স্পন্দন ঠিক্ ভাবে গণনা করা কঠিন হইয়া পড়ে। কিন্তু নিউমোনিয়ায় নাড়ীর

স্পন্দন খুব বেশী হইলেও মিনিটে ১৩০এর উপর উঠিতে প্রায়ই দেখা যায় না।

পীড়া সাংঘাতিক হইলে রোগীর হস্তপদাদি নীলবর্ণ ধারণ করে। শ্বাস প্রশ্বাস অত্যন্ত দ্রুত হয়। কাশি প্রায় থাকে না এবং শ্লেষ্মাও উঠিতে দেখা যায় না। হৃৎপিণ্ড নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। অনেকের ফুসফুসের পচন (Gangrene) এবং ফুস্‌ফুস মধ্যে পূযঃ সঞ্চয় (Suppuration) হইতেও দেখা যায়। ডিলিরিয়ম্, কোমা প্রভৃতি হইয়া থাকে। কাহার কাহারও ভয়ানক উদরাময় হইতেও দেখা যায়। পিপাসা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়, জিহ্বা লাল, শুষ্ক এবং কণ্টকযুক্ত হইয়া পড়ে। লোবার নিউমোনিয়ার মত ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার রোগী শীঘ্র শীঘ্র আরাম হয় না -- সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতে সময়ের প্রয়োজন হয়। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া অনেক রোগীর মৃত্যু ঘটে।

অভিঘাতনে নিউমোনিয়ার মত ইহাতে দীর্ঘস্থান ব্যাপিয়া ডাল্ শব্দ পাওয়া যায় না। যে অংশে প্রদাহ হয়, মাত্র সেই স্থানেই ডালনেস্ পাওয়া যায়। আকর্ণন দ্বারা নিউমোনিয়া রোগীতে ক্রিপিটেসন পাওয়া যায়, কিন্তু ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ায় সুস্পষ্ট সাব্‌ক্রিপিটেন্ট রাল্‌স্ শ্রুতিগোচর হইয়া থাকে।

চিকিৎসা ঃ—ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার চিকিৎসা প্রায় নিউমোনিয়ার চিকিৎসার ন্যায়। নিম্নে ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার

কয়েকখানি ব্যবস্থা দেওয়া হইল। আশা করি, এতদ্‌পাঠে পাঠকবর্গের চিকিৎসা কার্য্যের অনেক সহায়তা হইবে।

১। যদি পীড়ার প্রথমাবস্থায় রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকে, তাহা হইলে রোগীর অবস্থা অনুসারে ক্যাষ্টর অইল, সিড্‌-নিজ পাউডার, ক্যালোমেল, সোডা সাল্‌ফ, ম্যাগ্‌ সালফ, প্রভৃতির দ্বারা কোষ্ঠবদ্ধ দূর করিতে হইবে। যদি রোগীর জিহ্বা ময়লাযুক্ত থাকে, তাহা হইলে বিবেচনার্থ নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা

Rc.

হাইড্রার্জ্জ সাব্‌ক্লোর	...	¼ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ পুরিয়া। এইরূপ ৪টী প্রস্তুত কর। প্রতি পুরিয়া ২ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। যতক্ষণ না দাস্ত পরিষ্কৃত হয়, এই পুরিয়া সেবন করিতে দিবে। বালক দিগের পক্ষে ইহা বিশেষ উপযোগী।

২। পীড়ার প্রথমাবস্থায় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা—

Re.

লাইকর এমন্ এসিটেটিস	...	১ ড্রাম।
পটাশ সাইট্রাস	...	৭½ গ্রেণ।
সোডি বেঞ্জোয়াস	...	১০ গ্রেণ।
সিরাম টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক	...	৫ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

৩। যদি রোগী সরলভাবে কাশি তুলিতে অসমর্থ হয়, তাহা হইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা বিশেষ উপকারী।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	১০ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্		১৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা প্রস্তুত

কর। প্রতিমাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। উপরি লিখিত ঔষধ খাইতে দিয়া নিম্নলিখিত ঔষধের বাষ্প গ্রহণ করাইলে বিশেষ উপকার হয়।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডা বাইকার্ব্ব	..	১৫ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্ এসিড কার্ব্বলিক্		২ ড্রাম।
জল		১ আউন্স

এই ঔষধ স্প্রে অটোমাইজার দিয়া ৪ ঘণ্টা অন্তর ভাবরা দিবে। ইহাতেও ফল না হইলে নিম্নোক্ত ঔষধ দৈনিক ৩।৪ মাত্রা করিয়া খাইতে দিলে অতি সত্বর শ্লেষ্মা সরল হইয়া উঠিতে আরম্ভ করে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সোডা বাইকার্ব্ব	...	১৫ গ্রেণ।
স্পিরিট ভাইনাম গ্যালিসাই		১ ড্রাম।
ঈষৎ গরম জল	...	১ আউন্স।

একত্র এক মাত্রা। ৫।৬ ঘণ্টা অন্তর প্রতি মাত্রা সেব্য।

৪। পীড়ার আক্রমণ বৃদ্ধি পাইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থাগুলি ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা ঃ—

Re

এমন কার্ব্ব	...	৫ গ্রেণ।
এমন ক্লোরাইড	...	২৫ গ্রেণ।
ভাইনম ইপিকাক্	...	৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ইনফিউসন সেনেগা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

থিয়োকল	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট		১৫ মিনিম
সোডি আইয়োডাইড	...	৩ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইন্ফিউসন্ সেনেগা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

যদি রোগীর শ্বাসকষ্ট বড় বেশী হয়, তাহা হইলে উক্ত ঔষধ সহ লাইকর ষ্ট্রীকৃনিয়া হাইড্রো ৩—৪ মিনিম করিয়া প্রতি মাত্রায় যোগ করিয়া দিবে। রোগীর হৃৎপিণ্ড দুর্ব্বল

হইয়া পড়িলেও উক্ত ঔষধ বিশেষ ফলপ্রদ। এতদ্‌সহ টিংচার ডিজিটেলিস অথবা টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্থাস্ ৩—৫ মিনিম হিসাবে প্রতি মাত্রায় যোগ করিয়া দিবে।

বুকে পিঠে মালিসের জন্য নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হইবে।

ব্যবস্থা ঃ

Re.

লিনিমেণ্ট ক্যাম্ফর	...	৪ ড্রাম।
,, এমোনিয়া	...	৪ ড্রাম।
অইল টার্পেনটাইন	...	১ ড্রাম।
,, ইউক্যালিপ্‌টাস	...	১ ড্রাম।

এই মালিস প্রত্যহ প্রাতেঃ এবং বৈকালে রোগীর বুকে পিঠে মালিস করতঃ তুলার গদি বা ফ্লানেল দিয়া বাঁধিয়া দিবে। পীড়ার প্রথমাবস্থায় আক্রান্ত স্থানে মাষ্টার্ড প্লাষ্টার প্রয়োগেও উপকার হইয়া থাকে।

৫। **উপসর্গ সমূহের চিকিৎসা**- ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার উপসর্গ সমূহের চিকিৎসা প্রায় নিউমোনিয়া চিকিৎসার অনুরূপ; তাই এস্থলে পুনরুল্লেখ নিষ্প্রয়োজন।

৬। **আরোগ্যাবস্থার চিকিৎসা**- পীড়ার হাত হইতে আরোগ্যলাভ করিলেও রোগীর প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য হইবে। ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার পুনরাক্রম হওয়া অসম্ভব নহে। পীড়ার আরোগ্যাবস্থায় কড্‌লিভার অইল

সিরাপ ফেরি আইয়োডাইড, কেপলারস্ মল্ট, ক্রিয়োজোটেড ইমালশন অব কডলিভার অয়েল, এঞ্জারস´ইমালসন ইত্যাদি খাইতে দিবে। বুকের দোষ সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়া গেলে কালাজ্বর চিকিৎসায় প্রবৃত্ত হইবে। যতদিন বুকের দোষ থাকিবে, ততদিন এন্টিমনি ইঞ্জেক্সন্ দেওয়া সঙ্গত নাই। নিউমোনিয়ার ন্যায় ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার হাত হইতে উদ্ধার পাইয়াও অনেক রোগীর কালা-জ্বর আরোগ্য হইতে দেখা গিয়াছে।

পথ্য:—নিউমোনিয়া রোগীর ন্যায় ব্রঙ্কো নিউমোনিয়াতেও পথ্যাদি ব্যবস্থা করিবে।

ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া সাধারণতঃ বালকদিগেরই হইয়া থাকে। নিম্নে ৫।৬ বৎসর বয়স্ক বালকদিগের জন্য কয়েকখানি ব্যবস্থা সংগৃহীত হইয়া প্রকাশিত হইল।

রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিলে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

হাইড্রার্জ্জ সাবক্লোরাইড	...	২ গ্রেণ।
সোডা বাইকার্ব্ব	...	৩ গ্রেণ।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। ইহাতে যদি কোষ্ঠ সাফ না হয়, তাহা হইলে ৭।৮ ঘণ্টা পরে ½ ড্রাম কারল্‌সবাড সল্ট, ২ আউন্স পরিমিত ঈষৎ গরম জলের সহিত খাইতে দিবে। আর পীড়ার প্রথমাবস্থায় নিম্নলিখিত ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্	...	২০ মিনিম।
পটাশ সাইট্রাস্	...	৩ গ্রেণ।
সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	২½ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	১৫ মিনিম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৩ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র এক মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত করিতে হইবে। তিন ঘণ্টা অন্তর ১ মাত্রা সেব্য।

যদি রোগী সরল ভাবে কাশি তুলিতে অসমর্থ হয়, তাহা হইলে নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা :—

Re.

সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	২½ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্		৫ মিনিম।
সিরাপ টলু	...	২০ মিনিম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	২০ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত

কর। প্রতি মাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। এই সঙ্গে বুকে মালিসের ঔষধ এবং ভাবরা ইত্যাদি পূর্ব্বে যাহা ব্যবস্থা করা হইয়াছে, তাহাও ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য।

জ্বর, কাশি, শ্বাসপ্রশ্বাসের কষ্ট ও বিকারের জন্য নিম্নোক্ত ব্যবস্থা উপযোগী।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

স্পিরিট্ এমন এরোমেট		৫ মিনিম।
সোডি বেঞ্জোয়াস্	...	২½ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	½ ড্রাম।
ভাইনাম ইপিকাক্	...	২½ মিনিম।
স্পিরিট্ ভাইনাম্ গ্যালিসাই		২০ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র এক মাত্রা। ৩ ঘণ্টা অন্তর দৈনিক ৪ বার সেব্য। যদি শ্বাসপ্রশ্বাসের কষ্ট অধিক হয়, তাহা হইলে উপরোক্ত ঔষধটীর সহিত ½—১ মিনিম করিয়া লাইকার ষ্ট্রীকনিয়া হাইড্রোক্লোর প্রতি মাত্রায় মিশাইয়া দিবে। টক্সিমিয়া জনিত বিকারে ব্রোমাইড ইত্যাদি প্রয়োগের আবশ্যক করে না—স্পিরিট্ ভাইনাম গ্যালিসাই প্রয়োগেই ফল হইয়া থাকে। এই ঔষধ সেবনের সঙ্গে সঙ্গে পূর্ব্বোক্ত ঔষধের স্প্রে দিতে হইবে।

পীড়ার আক্রমণ দীর্ঘদিন ধরিয়া চলিলে নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

থিয়োকল	...	১½ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট		৫ মিনিম।
সোডি আইয়োডাইড		½ গ্রেণ।
,, বেঞ্জোয়াস্	...	২ গ্রেণ।
সিরাপ টলু	...	২০ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম		সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র এক মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করিতে হইবে। দৈনিক ৪ মাত্রা সেবন করিতে দিবে।

যদি রোগীর পেটের অসুখ (Diarrhœa) থাকে, তাহা হইলে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা মত ঔষধ সেবন করিতে দিবে।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

মিষ্ট্ ক্রিটী	...	½ ড্রাম।
বিসমাথ সাবনাইট্রাস্	...	৬ গ্রেণ।
টিংচার ক্যাটিকিউ	...	২ মিনিম।
টিংচার কার্ডেমম কোঃ	...	৫ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র ১ মাত্রা। প্রত্যহ ৩।৪ বার সেব্য।

প্রলাপ অত্যন্ত অধিক হইলে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা ঃ—

(ক) Re.

পটাশ্ ব্রোমাইড্	...	১০ গ্রেণ।
ক্লোরাল হাইড্রাস্	...	৫ গ্রেণ।
ষ্টার্চ্চ মিউসিলেজ	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ গুহ্যদ্বারে পিচ্কারী দিবে। এবং এতদ্সহ।

(খ) Re.

ব্রাণ্ডি ১নং	...	২০ মিনিম।
জল	...	৪ ড্রাম।

একত্রে ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করতঃ ২ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিবে।

শ্বাসকষ্ট নিবারণ জন্য ব্যবস্থা ঃ—

Re.

লাইকর ষ্ট্রিকনিয়া হাইড্রোক্লোর		½—১ মিনিম।
এসিড্ হাইড্রোক্লোরিক্ ডিল		৩ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	৩ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। তিন ঘণ্টা অন্তর দৈনিক ৪ বার সেব্য: যদি অক্সিজেন্ ইন্হেলেসনের সুবিধা হয়, ব্যবস্থা করিবে।

পীড়ার আরোগ্যাবস্থার ব্যবস্থা ঃ—

Re.

সিরাপ ক্যালসিয়াম্ হাইপোফস্ফঃ		১/২ ড্রাম।
কুইনাইন মিউরিয়াস	...	১/২ গ্রেণ।
লাইকর ষ্ট্রিকনিয়া হাইড্রোক্লোর		১/৩ মিনিম।
টিংচার ষ্টীল	...	২১/২ মিনিম।
পরিস্রুত জল	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

ক্যাংক্রাম্ অরিস্

Caucrum Oris.

রোগ পরিচয় ঃ—ইহা কালা-জ্বরের একটী অতি কঠিন উপসর্গ। শতকরা ১০টী রোগীও এই উপসর্গের হাত হইতে রক্ষা পায় কিনা, সন্দেহ। যাহারা আরোগ্য-লাভ করে, তাহাদেরও মুখশ্রী চিরজীবনের মত বিকৃত হইয়া যায়; বালকদিগের এই উপসর্গটী অধিক সময় হইয়া থাকে। পীড়ার শেষাবস্থায় রোগী যখন অত্যন্ত দুর্ব্বল এবং রক্তশূন্য হইয়া পড়ে, তখন অনেকের ক্যাংক্রাম অরিস্ হইতে দেখা যায়। ক্যাংক্রাম্ অরিস্ কালা-জ্বরের উপসর্গ হইলেও, কালা-জ্বরের উৎপাদক

জীবাণু এবং ক্যাংক্রাম্ অরিসের জীবাণু এক নহে। সাধারণতঃ দেখা যায়, ষ্টেফাইলোকক্কাস্ জীবাণু কর্ত্তৃক এই পীড়ার উদ্ভব হয়। আবার কখন ক্ষত মধ্যে ষ্ট্রেপ্‌টোকক্কাস্ এবং ষ্টেফাইলোকক্কাস্—উভয় জীবাণুই পাওয়া যায়। ক্রমাগতঃ কালা-জ্বরে ভুগিয়া, রোগীর শক্তি হ্রাস হইলে, অন্যান্য পীড়ার ব্যাসিলাসগুলি তাহাদের কার্য্য করিবার সুবিধা পায়। এই সুযোগে "ক্যাংক্রাস্ অরিস ব্যাসিলাস্‌গুলিও" দেহ মধ্যে প্রবেশ করতঃ তাহাদের প্রভাব বিস্তার করিতে থাকে। তাহারই ফলে রোগীর মুখের ভিতর, তালুতে, জিহ্বায় এবং গলনালী মধ্যে ক্ষত হইয়া থাকে। যদি যথাসময়ে সুচিকিৎসা না হয়, তাহা হইলে ঐ ক্ষত পচনে পরিণত হয়। তারপর ঐ ক্ষত হইতে পচা মাংস বাহির হইতে থাকে এবং মুখে অত্যন্ত দুর্গন্ধ হয়। পীড়ার শেষাবস্থায় এই গন্ধ এমন বৃদ্ধি পায় যে, রোগীর নিকট—এমন কি, রোগীর বাসগৃহেও টিকিতে পারা যায় না। মুখের অনেক অংশ খসিয়া পড়ে; তারপর মৃত্যু আসিয়া সকল জ্বালার অবসান করে।

লক্ষণঃ—পীড়ার প্রথমাবস্থায় রোগীর দন্তমাঢ়ী স্ফীত ও বেদনাযুক্ত হয়। সচরাচর একদিকের কয়েকটী দাঁতের মাড়ীতে এইরূপ অবস্থা ঘটিয়া থাকে। তারপর সেইদিকের গণ্ডদেশ স্ফীত হইয়া উঠে এবং তথায় অত্যন্ত যন্ত্রণা হইতে থাকে। স্ফীত স্থান অনতিবিলম্বে অপেক্ষাকৃত

কঠিন, সটান এবং উজ্জ্বল হয়। ঐ স্থান অত্যন্ত মসৃণ হইয়া পড়ে। পরে ঐ ফুলা স্থানের মধ্যে একটী সাদা দাগ পড়িয়া থাকে। তৎপর উহা বিস্তৃত হইতে আরম্ভ হইয়া অবশেষে ঐ সাদা অংশ পচনে পরিণত হয়। পচন চারিদিকে বিস্তৃত হইতে থাকে। পরে সমগ্র গণ্ড দেশে পচন ক্রিয়া ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে। চারিদিগের টিস্থ গুলি (Tissues) অত্যন্ত দুর্ব্বলতা বশতঃ ঐ ক্ষতের বিস্তৃতি রোধ করিতে পারে না। রক্তের পলিমর্ফোনিউক্লিয়ার লিউকো-সাইট্‌স্ হ্রাস হওয়ায় টিস্থ গুলির শক্তি হ্রাস হওয়াতে এই অবস্থা ঘটে। ক্ষত প্রবল বেগে বিস্তৃত হইয়া অতি অল্প সময় মধ্যে সমগ্র গণ্ডদেশ, চিবুক ও ওষ্ঠ একেবারে নষ্ট করিয়া ফেলে। ক্ষত উর্দ্ধদিকে বিস্তৃত হইলে চক্ষু নষ্ট হয়। ক্যাংক্রাম্ অরিস্ ক্ষত হইতে অনেক সময় অত্যন্ত রক্তস্রাব হইতে দেখা যায়। এই রক্তপাত এত অধিক পরিমাণে হইতে পারে যে, তাহাতেই অনেক রোগীর মৃত্যু ঘটে। ক্ষত হইতে দুর্গন্ধ বাহির হয়। পীড়ার বৃদ্ধি অনুসারে দুর্গন্ধও হ্রাস বৃদ্ধি হইয়া থাকে। শেষে এমন হয় যে, রোগীর নিকট লোক তিষ্ঠিতে পারে না। যত দিন যায়, রোগীও তত ক্ষীণ হইতে থাকে। অবশেষে বাহ্যজ্ঞান শূন্য হইয়া প্রাণত্যাগ করে।

যাহারা পীড়া হইতে অ্যাহতি লাভ করে, তাহাদের অনেকের মুখশ্রী চিরদিনের তরে বিকৃত হইয়া যায়। কাহার

বা ওষ্ঠ বিনষ্ট হইয়া দন্তপংক্তি বাহির হইয়া পড়ে; কাহারও বা তালু ছিদ্র হইয়া যায়, তাহাতে সে জন্মের মত খ্যাকা হইয়া থাকে; কেহ বা ঠিক্ ভাবে হাঁ করিতে পারেন না, তাহাতে তাহার পানাহারের অসুবিধা ঘটে। সুধু শ্রীহানি নহে, বাক্যের জড়তা, আহারে অসুবিধা প্রভৃতি নানা দোষ ঘটিয়া থাকে।

চিকিৎসা। রোগের সূচনা দেখিবা মাত্র রোগীকে ক্লোরেট্ অব পটাস্, এসিড্ এন্ এম্, ডিল্, টিংচার ষ্টিল্ দিয়া একটী মিক্শ্চার প্রস্তুত করতঃ খাইতে দিবে। এতদসহ ক্লোরেট্ অব পটাশ ২ ড্রাম, এসিড্ এন্, এম্, ডিল ২ ড্রাম এবং জল ১০ আউন্স একত্র করতঃ কুল্লীর জন্য ব্যবস্থা করিবে। ইহাতেই পীড়ার সূচনায় উপকার হইয়া থাকে। ইউস্মল, পটাস পারম্যাঙ্গানাস্, লিষ্টারিন্, প্রভৃতির কুল্লীতেও সুন্দর উপকার হয়।

ডাক্তার নেপিয়ার পীড়ার প্রথমাবস্থায় নিম্নোক্ত কুল্লী অত্যন্ত উপকারী বলিয়া মনে করেন।

ব্যবস্থা;—

Re.

এলাম্	...	৮০ গ্রেণ।
টিংচার মার্হ	...	২ আউন্স।
জল	...	৮ আউন্স।

একত্র করতঃ কুল্লী প্রস্তুত করতঃ রোগীকে বার বার মুখ ধৌত করিতে উপদেশ দিবে।

পীড়ার সূত্রপাতে অনেকে ষ্টেফাইলোকক্কাস্ ভ্যাক্‌সিন্ ২০০—৩০০০ মিলিয়ান মাত্রায় প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। ডাক্তার রজার্স বয়ঃপ্রাপ্ত ব্যক্তিদিগের অটোজিনাস্ ষ্ট্রেপ্‌টোকক্কাস্ ভ্যাক্‌সিন্ ইঞ্জেক্‌সন্ করতঃ ফল পাইয়াছেন। কিন্তু বালকদিগের এই ঔষধে তদ্রূপ উপকার হয় নাই। পীড়ার শেষাবস্থায় অনেকে ষ্ট্রেপ্‌টোকক্কাস্ এণ্ড ষ্টেফাইলো-কক্কাস ভ্যাক্‌সিন্ কম্বাইণ্ড ইঞ্জেক্‌সন করিয়া থাকেন।

ডাক্তার মুর বলেন—"যে স্থান পর্য্যন্ত প্রদাহ হয়, তাহার চতুর্দ্দিক বেষ্টন করতঃ কৃত্রিম প্রদাহ উৎপাদন করিতে পারিলে উপকার হইয়া থাকে। তিনি এই উদ্দেশ্যে নানা প্রকার দাহক ঔষধ এবং থার্ম্মোকটারি ব্যবহার করিতে উপদেশ দেন।

ক্ষতে শ্লাফ (Slough) হইলে ফরসেপস্ বা কাঁচি দ্বারা উহা পৃথক করিবে; পরে ঐ স্থান ষ্ট্রং নাইট্রিক্ এসিড দ্বারা দগ্ধ করতঃ, পচন নিবারক প্রণালী অনুসারে ড্রেস করিতে হইবে। যদি ঘা পুরাতন হয় এবং উহা হইতে পচাগন্ধ বাহির হইতে থাকে, তাহা হইলে আর্জ্জেনটাই নাইট্রাসের বাতি ঘায়ের উপর প্রত্যহ একবার করিয়া লাগাইতে হইবে। এইরূপ ৩।৪ দিন লাগাইলে উপকার দর্শিবে।

হাইড্রোজেন্ পার অক্সাইড্ তুলি করিয়া ঘায়ের উপর প্রতিদিন ৩।৪ বার করিয়া লাগাইলেও সুন্দর উপকার হয়।

ইকো-থাইমলিন ২ ড্রাম, ২ আউন্স জলের সহিত মিশাইয়া

কুল্লী করিতে দিলেও এরূপ ক্ষতে উপকার হইয়া থাকে। এই ঔষধ দ্বারা কুল্লী করাইয়া বোরো-গ্লিসিরিন প্রতিদিন ৩৪ বার করিয়া লাগাইলে ফল আরও সুন্দর হইতে দেখা যায়।

ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন—"ট্রাইক্লোর এসিটিক্ এসিড ১ ভাগ এবং গ্লিসিরিণ ৮ ভাগ, একত্র করতঃ তদ্দ্বারা ক্ষত স্থান ভিজাইয়া রাখিলে অত্যন্ত উপকার হয়।" উক্ত ঔষধে তুলা ভিজাইয়া ক্ষত স্থানে প্রয়োগ করিতে হইবে। ১১ ঘণ্টা অন্তর উহা পরিবর্তন করিলেই উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইয়া থাকে। ইহাতে শ্লাফ অতি সত্বর উঠিয়া যায় এবং ক্ষতও সঙ্গে সঙ্গে আরোগ্য লাভ করে।

অনেক রোগীতে কলইড্যাল্ সিলভার (Colloidal Silver—যাহাকে সাধারণতঃ ইলেক্টারগল্ Electargal কহে) ব্যবহারে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। ইউসলের (Eusol) গার্গল দ্বারাও উপকার পাওয়া গিয়াছে।

ডাক্তার নেপিয়ার প্রমুখ চিকিৎসকগণ কালা-জ্বরে ক্যাংক্রাস্ অরিস্ হইলেও এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন্ করিতে অনুমতি করেন। যদিও এণ্টিমণির ক্যাংক্রাস্ অরিস রোগের ব্যাসিলাসের উপর বিশেষ কোন ক্রিয়া নাই; তবুও এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে কালা-জ্বরে জীবাণু ধ্বংস হইয়া দিন দিন রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে উপসর্গেরও হ্রাস হইতে দেখা যায়। এজন্ত কালা জ্বরে

ক্যাংক্রাম্ অরিস্ হইলেও এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে বিরত থাকা কর্ত্তব্য নহে। পাবনা—কামার হাট নিবাসী শ্রীযুক্ত দুর্গা চরণ সাহার পুত্র এবং তাড়াবাড়িয়া নিবাসী হবেদ সেখের পুত্রের আমি ক্যাংক্রাম অরিস্ প্রকাশ হইলে চিকিৎসার্থ আহূত হই; উভয় রোগীকেই ক্যাংক্রাম্ অরিস ক্ষত চিকিৎসার সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনও চলিতে থাকে, তাহাতে দু'জনই আরোগ্য লাভ করে। কিন্তু এরূপ ফল লাভ সব স্থানে ঘটিয়া উঠে না। পাবনা—সাতবাড়িয়া নিবাসী ৺ উমাচরণ সাহার কন্যার কয়েকটী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর ক্যাংক্রাম্ অরিস ক্ষত প্রকাশ পায়। ক্ষতে নানারূপ ঔষধ প্রয়োগ এবং পর পর আরও কয়েকটী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর উপসর্গটী প্রায় আরোগ্য হইয়া যায়। তাবপর ২ সপ্তাহ পর হইতে আবার পীড়া বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং তাহাতেই রোগীর মৃত্যু হয়। এই রোগী প্রায় বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল এবং প্লীহাতে প্রায় সমুদয় উদর পূর্ণ হইয়া গিয়াছিল। এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনেও রোগীর রক্তের বিশেষ কোন উন্নতি দেখা গিয়াছিল না। পরীক্ষা করতঃ দেখা গিয়াছে—যে স্থলে ক্যাংক্রাম্ অরিসের ক্ষত ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে সত্বর রক্তের উন্নতি হয়, সেই স্থলে এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে উপকার হইয়া থাকে।

ক্যাংক্রাম্ অরিস্ প্রকাশ পাইলে অনেক সময় স্যোয়ামিন্

ইঞ্জেকসনেও উপকার হইতে দেখা যায়। সেবন জন্য নিম্ন লিখিত ব্যবস্থাও সুন্দর উপযোগী।

ব্যবস্থা ঃ

Re.

ফেরি এট্ কুইনাইন সাইট্রাস		৩ গ্রেণ।
এসিড, এন, এম্, ডিল্	...	১০ মিনিম।
পটাশ ক্লোরাস	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস	...	৫ মিনিম।
টিংচার জেন্সিয়ান কোঃ	...	২০ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন কলম্বা	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। অন্যান্য লৌহ ঘটিত ঔষধ—আর্সেনিক, সিরাপ হিমোগ্লোবিন, কুইনাইন ইত্যাদি রোগীর অবস্থা অনুসারে ব্যবস্থা করা যায়। রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে অল্প মাত্রায় ব্রাণ্ডি দৈনিক ৫।৬ বার শীতল জল সহ মিশাইয়া খাইতে দিবে।

ক্যাংক্রাম্ অরিস ক্ষত হইতে রক্তপাত হইলে আর্গটিন সাইট্রেট্, পিটুইট্রিন, এডরিনালিন ক্লোরাইড সলিউসন, নর্ম্মাল হর্স সিরাম প্রভৃতি ইঞ্জেকসনে রক্তপাত নিবারিত হয়। হিমোরেজ বর্ণনা কালে এ সব বলা হইয়াছে।

পথ্য—যতদিন মুখে ঘা থাকিবে, ততদিন রোগীর জন্য

তরল পথ্য ব্যবস্থা করিবে। লবণ, ঝাল ইত্যাদি খাইতে দিবে না। অবস্থা অনুসারে দুগ্ধ, সাগু, বার্লী, মাংসের যূষ, মসুরীর যূষ, দুধ ভাত ইত্যাদি খাইতে দিবে। বেদানা, কমলা ইত্যাদি ফলের রস উপকারী।

৭। প্লীহার বিবৃদ্ধি।

Enlargement of the Spleen.

প্লীহার বিবৃদ্ধি কালা-জ্বরের একটী বিশিষ্ট উপসর্গ। কালা-জ্বরের সব রোগীতেই যে, ব্রঙ্কাইটিস, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া, উদরাময়, রক্ত আমাশয় প্রভৃতি উপসর্গ হইবে, তাহার কোন মানে নাই; কিন্তু প্লীহার বৃদ্ধি হইবেই হইবে। মাণ্টা ফিবার, টাইফয়েড জ্বর ও ম্যালেরিয়াতে প্লীহার বৃদ্ধি হইলেও কালা-জ্বরের প্লীহা—ইহার বিপুল আয়তনের জন্য বিখ্যাত। অনেক সময় রোগীর প্লীহা দেখিয়াও কালা-জ্বর নির্ণীত হইতে পারে। এ রোগে সময় সময় প্লীহা এত বড় হয় যে, প্রায় সমুদয় উদর অধিকার করিয়া বসে। একটী পূর্ণগর্ভ জরায়ুর মত প্লীহার আকার হইতে পারে। রোগী চিৎ হইয়া শুইলে অনেক সময় প্লীহার

অগ্রধার স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। অধিকাংশ রোগীর প্লীহার নচটী (Notch) হাতে স্পষ্ট অনুভূত হয় এবং উহা নিম্নোদরের দক্ষিণাংশে বিস্তৃত হইতেও দেখা যায়। প্লীহা ও যকৃতে রোগীর স্ফীতোদর—কালা-জ্বরের একটী বিশিষ্ট লক্ষণ। অনেক সময়, মাত্র রোগীর উদরের প্রতি লক্ষ্য করিয়াও সুচতুর চিকিৎসক কালা-জ্বর সন্দেহ করিতে পারেন।

প্লীহার আকৃতিগত পরিবর্ত্তন সমুহ ঃ— কালা-জ্বরে প্লীহার আকৃতি, ভিন্ন ভিন্ন রোগীতে বিভিন্ন রূপ ধারণ করে। কোনটী বা মুদ্গরাকৃতি, কোনটীর আকার বা কচ্ছপের মত, আবার কোনটী বা পূর্ণগর্ভ জরায়ুর মত হইয়া থাকে। কালা-জ্বরের সঙ্গে সঙ্গেই প্লীহার বৃদ্ধি হইতে আরম্ভ হয়। পীড়া আক্রমণের প্রথম মাসের শেষ ভাগেই কষ্টাল আর্চের (Costal Arch) নীচে অঙ্গুলী দিয়া চাপ দিলে, প্লীহা অনুভব করা যায়। দ্বিতীয় মাসে ১ ইঞ্চি পরিমিত উক্ত আর্চের নিম্নে আসে। তৃতীয় মাসে কষ্টাল আর্চ এবং নাভীর মাঝখানে আসিয়া দাঁড়ায়; ছয় মাসে নাভীদেশ পর্য্যন্ত এবং নয় দশ মাসের মধ্যে প্রায় সমুদয় উদর অধিকার করিয়া বসে। কিন্তু সময়ে সময়ে ইহার ইতর বিশেষও হইতে দেখা যায়। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"এক মাসের মধ্যে প্লীহা নাভীদেশ পর্য্যন্তও বিস্তৃত হইতে দেখা গিয়াছে।" আমরাও ২।১ স্থলে প্লীহার এইরূপ অস্বাভাবিক বৃদ্ধি দেখিতে পাইয়াছি। ১৩৩০ সনের ২২শে

ভাদ্র আমি পাবনা—নিশ্চিন্তপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত বৃন্দাবনচন্দ্র পোদ্দারের ২য় পুত্রের জ্বরের একবিংশ দিবসে আহূত হই। এই সামান্য দিবসের মধ্যেই রোগীর প্লীহা নাভীদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছিল এবং সঙ্গে সঙ্গে যকৃতও ১ ইঞ্চি পরিমিত বৃদ্ধি পাইয়াছিল। এই রোগীর পূর্ব্বে জ্বর ছিল না, বেশ সুস্থ এবং সবল ছিল। উহার অগ্রজ ১৩২৭ সনের ভাদ্র মাসে কালা-জ্বরাক্রান্ত হয়। তাহারও প্লীহা যকৃত খুব বৃদ্ধি পাইয়াছিল। কিন্তু ঐ বালকের পীড়ার প্রাথমিক অবস্থা জানি না। সে কয়েক মাস পরে আমার চিকিৎসাধীনে আসিয়াছিল। যাহা হউক, তারপর রোগী ও রক্ত পরীক্ষায় (Formaldehyde Test) কালা-জ্বর বলিয়া ধরা পড়ে।

পীড়ার মধ্যে উদরাময়, রক্ত-আমাশয়, ব্রঙ্কাইটিস, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া প্রভৃতি প্রাদাহিক ব্যাধি প্রকাশ পাইলে, রোগীর প্লীহা তদ্রূপ বৃদ্ধি পাইতে পারে না। আবার পীড়ার বর্দ্ধিতাবস্থায় ঐ সমস্ত প্রাদাহিক পীড়ার আক্রমণ ঘটিলে, প্লীহার আকার হ্রাস হইতে দেখা যায়। ঐ সব পীড়ার ভোগ দীর্ঘ দিন ধরিয়া চলিলে প্লীহা অদৃশ্য হইতেও পারে।

একটী প্রবাদ প্রচলিত আছে যে, ম্যালেরিয়ার প্লীহা নাভীর উর্দ্ধে এবং কালা-জ্বরের প্লীহা নাভীর নিম্নদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয়। কথাটী ঠিক হইলেও, অনেক স্থলে ইহার ব্যতিক্রম হইতেও দেখা যায়। প্লীহা নাভীর নিম্নদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে, কিন্তু প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের

জীবাণু পাওয়া যায় নাই, এরূপ উদাহরণও কয়েকটী পাওয়া গিয়াছে। আবার পীড়ার পূর্ণাবস্থায় প্লীহা নাভীদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় নাই—মাত্র কষ্টাল আর্চের ২।৩ ইঞ্চি নীচে নামিয়া পড়িয়াছে, এরূপ প্লীহা পাংচার করতঃও কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গিয়াছে। এই সমস্ত আলোচনা করতঃ, কেবল মাত্র প্লীহার আকার দেখিয়াই কালা-জ্বর নির্ণয় করা সঙ্গত নহে।

প্লীহা বৃদ্ধির কারণ ঃ—ডাক্তার ফারগুসন্ প্রভৃতি চিকিৎসকগণের অভিমত এই যে,প্লীহা বৃদ্ধির প্রধান কারণ—কম্পজ্বর। ক্রমাগত কম্প দিয়া জ্বর আসিতে আসিতে রোগীর প্লীহা ও যকৃত ক্রমে ক্রমে বড় হইয়া উঠে। জ্বরে কম্প হইলে রোগীর সমস্ত শরীরের চর্ম্ম ও বাহ্যিক শিরা সমূহ সঙ্কুচিত হইয়া পড়ে, তাই উপরের রক্ত ভিতর দিকে প্রধাবিত হয় এবং প্লীহা ও যকৃতে সংগৃহীত হইয়া উহাদের আয়তন বৃদ্ধি করে। দেখা গিয়াছে—সুধু কম্প হইলেই যে প্লীহার বৃদ্ধি হয়, তাহা নহে। কালা-জ্বরে পীড়ার প্রথমাবস্থায় কম্প থাকে, তাহার পর আর কম্প হইতে দেখা যায় না। তবে কালা-জ্বরের প্লীহা ও যকৃত এরূপ বৃদ্ধি পায় কেন? এপর্য্যন্ত ইহার সু মীমাংসা হয় নাই। অনেকে অনুমান করেন, যে, ঐ সমস্ত যন্ত্রে অধিক সংখ্যক কালা-জ্বরের জীবাণু আশ্রয় গ্রহণ করাতে উহাদের পোষণের জন্য প্লীহা ও যকৃতে রক্তের গতি বৃদ্ধি পায়, তাহার ফলে দিন দিন প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পাইতে থাকে।

প্লীহা পরীক্ষা।—কালাজ্বরের রোগীর প্লীহা পরীক্ষা করিতে রোগীকে চিৎভাবে শয়ান করাইবে; নতুবা প্লীহার অবস্থান ঠিক্ ভাবে বুঝিতে পারা যাইবে না। রোগীকে দাঁড় করাইয়া পরীক্ষা করিলে দেখিবে—প্লীহা অনেকটা নামিয়া পড়িয়াছে; আর পার্শ্ব পরিবর্ত্তনের সঙ্গে সঙ্গেও প্লীহার স্থানচ্যুতি ঘটে। যদি রোগীকে দক্ষিণ পার্শ্বে শোওয়াইয়া প্লীহা পরীক্ষা কর, তাহা হইলে দেখিবে উদরের দক্ষিণ দিকে অনেকটা ঝুলিয়া পড়িয়াছে।

প্লীহা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উহার বন্ধনী গুলি (Ligaments) বর্দ্ধিত হইয়া থাকে; কিন্তু প্লীহার আকার ক্ষুদ্র হইলেও ঐ বন্ধনীগুলি আর সঙ্কুচিত হয় না। তাই এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পর প্লীহার আকার স্বাভাবিক হইলেও, ঐ বন্ধনীগুলি শিথিলই থাকে। পরে পীড়ার পুনরাক্রমণ বশতঃ যদি প্লীহা বর্দ্ধিত হইতে থাকে, তাহা হইলে সত্বরই উহা ঝুলিয়া পড়ে; তাই অতি অল্প দিনের মধ্যেই প্লীহার আকার অতি বৃহৎ দেখায়। প্রকৃত পক্ষে প্লীহা যত বড় দেখায়, কাজে তত বড় হয় না। এই সময় প্লীহার নিম্নদিক হইতে চাপ দিয়া উর্দ্ধ দিকে উঠাইলে, অনেক উর্দ্ধে উঠিয়া যায়, তখন প্লীহার আকারও ক্ষুদ্র দেখায়।

পীড়ার প্রথমাবস্থায় কালা-জ্বরের রোগীর প্লীহা হস্তস্পর্শে কোমল অনুভূত হয়; যত দিন যায়, প্লীহা ধীরে ধীরে শক্ত

হইতে থাকে। কিন্তু ম্যালেরিয়ার প্লীহা প্রথম হইতেই বেশ কঠিন অনুমিত হয়।

শতকরা ৫টী রোগী প্লীহাতে বেদনা অনুভবন করে। কখন কখন প্লীহার আবরণের প্রদাহ হইতে দেখা যায়। ইহাকে পেরিস্প্লিনাইটিস্ (Perispleenitis) কহে। অনেক সময় প্লীহার সামান্য স্থান ব্যাপিয়াও বেদনা হইতে দেখা যায়। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন যে, প্লীহার ক্ষুদ্র ধমনীর এণ্ডোথিলিয়াম্ মধ্যে কালা-জ্বরে জীবাণু—"লিশম্যান ডনোভান বডি" অধিক সংখ্যায় গাদা হওয়াতে এরূপ বেদনা হইয়া থাকে। সময় সময় প্লীহাতে স্ফোটক হইতেও দেখা যায়, কিন্তু এরূপ ঘটনা বিরল বলিতে হইবে।

মৃতদেহ পরীক্ষায় প্লীহার অবস্থা (পোষ্ট-মার্টম পরীক্ষা) (Post-mortem Examination):— দীর্ঘ স্থায়ী পীড়ায় মৃত ব্যক্তির প্লীহার আবরণ (capsule) অপেক্ষাকৃত পুরু হয়; আর প্লীহার চারিধারের আবরণ একটু বেশী পুরু দেখায়। যদি পীড়ার মধ্যে প্লীহার আবরণের প্রদাহ ঘটে, তাহা হইলে ক্যাপ্সিউল অপেক্ষাকৃত বেশী পুরু হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে প্লীহার ফাইব্রাস টিস্যুর (Fibrous tissues) সংখ্যা বৃদ্ধি পায়; তাই পীড়ার শেষাবস্থায় প্লীহা অনেকটা শক্ত হইয়া পড়ে। সঙ্গে সঙ্গে ফাইব্রাস্ ট্রাবিকিউলি (fibrous trabicule) সমূহও পুরু হয়; কিন্তু

কোন কোন রোগীতে ম্যালপিঘিয়ান ক্যাপসিউল (Malpeghian Capsule) কিয়ৎপরিমাণে হ্রাস পাইতে দেখা যায়। প্লীহা যতদিন কোমল থাকে, তত দিন ফাইব্রাস টিস্যু অধিক সংখ্যায় গঠিত হইতে দেখা যায় না; কেবল প্লীহাতে রক্তাধিক্যই দৃষ্ট হয়।

সমগ্র প্লীহাই প্যারাসাইট্ কর্তৃক আক্রান্ত হয়। ইহারা অধিক সংখ্যায় প্লীহার এণ্ডোথিলিয়াল্ কোষ (Endothelial cells) মধ্যে অবস্থান করে। কোষের বাহিরেও জীবাণু পাওয়া যায়। শরীরের অন্যান্য অংশ অপেক্ষা, প্লীহার মধ্যেই জীবাণুগুলি অধিক সংখ্যায় দেখা যায়।

প্লীহা-বৃদ্ধির চিকিৎসা।

দেখা যায়, এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনে কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিশ্‌ম্যান্ ডনোভান্ প্যারাসাইট্" ধ্বংসের সঙ্গে সঙ্গে রোগীর জ্বরের বেগ হ্রাস হয়, রক্তের উন্নতি হইতে থাকে এবং প্লীহাও দিন দিন আরোগ্য পথে অগ্রসর হয়। এণ্টিমনি প্রয়োগে রোগীর জ্বর আরোগ্য হইয়া গেলেও, প্লীহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হইতে আরও কতিপয় ইঞ্জেক্সনের প্রয়োজন হইয়া থাকে। প্লীহার আকার যত বড় হয়, ঔষধের পরিমাণ এবং ইঞ্জেক্সনের সংখ্যাও তত অধিক আবশ্যক হয়। সাধারণতঃ ২০।২৫টী ইঞ্জেক্সনে প্লীহা আরোগ্য হইতে দেখা যায়। কোন কোন স্থলে ইহা

অপেক্ষাও অধিক ইঞ্জেক্‌সনের প্রয়োজন হইতে পারে। প্লীহার আকার বৃদ্ধি পাইয়া তন্মধ্যে অধিক পরিমাণে ফাইব্রাস্ টিস্থ উৎপন্ন হইলেই, পীড়া আরোগ্য হইতে অধিক ঔষধের প্রয়োজন হয়। তাই ইঞ্জেক্‌সনের অধিক আবশ্যক পড়ে। ২।১ স্থলে এন্টিমণি প্রয়োগে এরূপ প্লীহা আকারে অনেক ক্ষুদ্র হইলেও, সম্পূর্ণ স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয় না—একটু বড়ই রহিয়া যায়। পাবনা—নিশ্চিন্তপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত মতিলাল সাহার কন্যার ২৪টী সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) এবং ২৫টী পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) ইঞ্জেক্‌সনের পরও প্লীহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হয় নাই—একটু বড়ই রহিয়া গিয়াছে।

অনেক সময় এমনও দেখা গিয়াছে যে, এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনে প্লীহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হয় নাই; কিন্তু পরে ক্রমশঃ স্বাস্থ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে অতি ধীরে ধীরে প্লীহাও স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হইয়াছে। ১৩২৫ সনের অগ্রহায়ণ মাসে পাবনা—দুর্গাপুর নিবাসী শ্রীঈশানচন্দ্র হালদারের ২য় পুত্র শ্রীপ্রেমচাঁদ হালদার আমার চিকিৎসাধীন হয়। ঐ বালকের প্লীহা অতি বৃহৎ আকারের ছিল। পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ (২% সলিউসন) ইঞ্জেক্‌সনে রোগীর জ্বর আরোগ্য হইল, স্বাস্থ্যের উন্নতি হইল, কিন্তু প্লীহা সম্পূর্ণ আরোগ্য হইল না—প্রায় ৪ ইঞ্চি পরিমিত বর্দ্ধিত আকারেই রহিয়া গেল। চিকিৎসার পর বৎসরাধিক কাল পরে, পুনরায় ঐ

বালকের সহিত সাক্ষাৎ হয়; তখন দেখা গেল উহার প্লীহা আর বর্দ্ধিত আকারে নাই, সম্পূর্ণ স্বাভাবিক হইয়াছে। কিন্তু এরূপ ঘটনা সব স্থানে দেখা যায় না। সাত বৎসর গত হইল, সাতবাড়ীয়া নিবাসী শ্রীযুক্ত ইন্দ্রমোহন গোস্বামীর প্লীহা, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে হ্রাস হইয়া যতটা বড় ছিল; এখনও তদ্রূপ অবস্থাতেই আছে।

কালা-জ্বরে কোন কোন রোগীর এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনেও প্লীহার আকার তদ্রূপ হ্রাস হইতে দেখা যায় না। এরূপ স্থলে এণ্টিমনি চিকিৎসার সহিত প্রাদাহিক চিকিৎসা চালাইলে সুন্দর উপকার হয়। এই উদ্দেশ্যে কয়েকটী রোগীর "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্‌সন্ দিয়া সুন্দর ফল পাইয়াছি। ডাক্তার মুর বলেন—"টি,সি, সি, ও," ইঞ্জেক্‌সনে যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, উহাতে ফাইব্রাস্ টিসু ধ্বংস হইতে থাকে, ইহারই ফলে, প্লীহার আকার ক্ষুদ্র হইয়া যায়।"

যে স্থলে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনে প্লীহার আকার তদ্রূপ হ্রাস হইতে দেখা না যায়, তথায় উক্ত ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্‌সন্ দিবে। একটী "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্‌সন্ দিয়া, যত দিন না উহার বেদনা দূর হয়, তত দিন আর ইহা ইঞ্জেক্‌সন্ করিবার প্রয়োজন নাই—এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনই চলিতে থাকিবে। পরে ঐ ব্যথা আরোগ্য হইলে, অপর একটী "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্‌সন্ দিবে। এইরূপ ২।৩টী ইঞ্জেক্‌সন্ দিলেই প্লীহার আকার

সত্বর হ্রাস হইতে থাকে। টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্‌সন্‌ দিবার কথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। (২০০ পৃষ্ঠা দেখ।)

অনেক স্থলে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে প্লীহার উপর মেটালিক্‌ এণ্টিমণির মলম মর্দ্দন করিলেও সত্বর প্লীহার আকার হ্রাস হইয়া থাকে। শিশুদিগের সুধু ঐ মলম প্রয়োগেও প্লীহা আরোগ্য হইতে দেখিয়াছি। মেটালিক এণ্টিমণির মলমের কথা যথা স্থানে বলা হইয়াছে। অনেক সময় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে নিম্নোক্ত পিল খাইতে দিলেও সত্বর প্লীহার আকার হ্রাস হইতে দেখা যায়।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

এণ্টিমণি মেটালিকাম্‌	...	১/২ গ্রেণ।
ফেরাম্‌ রিডাক্টাম	...	২ গ্রেণ।
পাল্‌ভ ইপিকাক	...	১/৪ গ্রেণ।
আর্গটিন্‌ ...	...	১/৮ গ্রেণ।
একষ্ট্র্যাক্ট নক্সভমিকা	...	১/৪ গ্রেণ।
,, জেন্‌সিয়ান্‌	...	যথা প্রয়োজন।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ বটীকা এইরূপ ১৬টী প্রস্তুত কর। দৈনিক ২টী করিয়া সেব্য।

অনেক সময় প্লীহার উপরে দাগ বা শুল প্রয়োগে প্লীহার আকার ক্ষুদ্র হইতে থাকে। দেখা গিয়াছে, এণ্টিমণি

ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দিতে ভুল হইলে, যে প্রদাহের উৎপত্তি হয়, তাহার ফলেও প্লীহা হ্রাস হইয়া যায়।

প্লীহাতে প্রদাহ হইয়া পূয়োৎপত্তির আশঙ্কা ঘটিলেও এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। ১৩২৮ সনের ৫ই ভাদ্র, পাবনা—কুড়ীপাড়া নিবাসী শ্রীফকির চাঁদ প্রামানিকের চিকিৎসার্থ আহূত হই। রোগী কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। উহার প্লীহাতে অত্যন্ত বেদনা হইয়া এক স্থানে উচ্চতা পরিলক্ষিত হয়। ঐ রোগী মাত্র এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনেই আরোগ্য। লাভ করে।

স্ফোটকে পূয়ঃ হইলে অস্ত্রোপচার করতঃ পূয়ঃ বাহির করিয়া দিবে এবং পচন নিবারক প্রণালীতে ড্রেস করিবে। সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্সনও চালাইতে হইবে।

৮। যকৃতের বিবৃদ্ধি—Enlargement of the Livcr.

——:০:——

প্লীহার স্থায় যকৃতের বিবৃদ্ধিও কালা-জ্বরের একটী প্রধান উপসর্গ। প্লীহা বৃদ্ধি পাইলে এণ্টিমণি প্রয়োগে যত সত্বর উহা আরোগ্য হয়, বিবর্দ্ধিত যকৃত তত সত্বর আরোগ্য হইতে

দেখা যায় না। শতকরা প্রায় ৮৭টী কালা-জ্বরের রোগীর উদরেই যকৃতের বিবৃদ্ধি ঘটিয়া থাকে। যকৃত বিশেষরূপে বর্দ্ধিত হইলে কষ্টাল আর্চ্চের ৬ ইঞ্চি পর্য্যন্ত নিম্নে বিস্তৃত হয়। তবে সাধারণতঃ ৩ ইঞ্চির অধিক বৃদ্ধি পাইতে দেখা যায় না। কালা-জ্বরে বিবর্দ্ধিত যকৃতের তীক্ষ্ণধার অঙ্গুলি স্পর্শে বেশ অনুভব করা যায়। বর্দ্ধিত হইবার কালে প্রায়ই যকৃতে বেদনা থাকে। হস্ত দ্বারা চাপ দিলে রোগী এই বেদনা অনুভব করে। যকৃতে স্ফোটক্ (Liver abscess) হইবার কালে যেরূপ বেদনা হয়, এ বেদনা কখনও তদ্রূপ তীব্র হয় না।

যকৃতের তীক্ষ্ণধার দেখিয়া কালা-জ্বর নির্ণয় করা যাইতে পারে। ম্যালেরিয়া জ্বরে যকৃতের যে বিবৃদ্ধি ঘটে, তাহাতে উহার ধার কখনও তীক্ষ্ণ হয় না। কালা-জ্বরে এমনও ২।১টী রোগী দেখা গিয়াছে—যাহাদের প্লীহা বৃদ্ধি না পাইয়া, শুধু যকৃতই বৃদ্ধি পাইয়াছে। তবে সাধারণতঃ উভয় যন্ত্রই বৃদ্ধি পায়। প্লীহার বিবৃদ্ধি যে কারণে ঘটে, যকৃতের বৃদ্ধিও সেই কারণেই হইয়া থাকে।

মৃতদেহ পরীক্ষায় যকৃতের অবস্থা (পোষ্টমর্টেম পরীক্ষা) (Postmortem Examination) :—রোগী অধিক দিন কালা-জ্বরে ভুগিলে যকৃত পূর্ব্বের মত আর কোমল থাকে না, অনেকটা দৃঢ় হইয়া পড়ে। কিন্তু প্লীহার অবস্থা ইহার বিপরিত

হয়। তাই বিবর্দ্ধিত প্লীহা অতি সামান্য আঘাতেই বিদীর্ণ হইতে দেখা যায়। পীড়ার পুরাতন অবস্থায় যকৃত কাটিয়া দেখিলে উহার অভ্যন্তর ভাগ জাতীফলের(Nutmeg) মত দেখায়। অনেক সময় উক্ত যন্ত্রের মেদাপকর্ষও (Fatty degeneration) ঘটিয়া থাকে। যকৃতের মধ্যস্থ লবিউল গুলি পরীক্ষা করিলে দেখিবে, উহাদের আকৃতি সঙ্কীর্ণ হইয়া পড়িয়াছে। ইহাকে ইণ্ট্রালবিউলার সিরোসিস্(Intra lobular cirrhosis) কহে। এই সঙ্গে যকৃতের কোষ (cells) গুলিও সঙ্কীর্ণ হইয়া পড়ে। প্লীহার ন্যায় যকৃতের সমুদয় সেল (cell) মধ্যেই কালা-জ্বরের জীবাণু দেখিতে পাওয়া যায়।

যকৃত পাংচার (Liver pumcture) **সম্বন্ধে ডাক্তার নেপিয়ারের অভিমত ঃ** কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিশ্‌ম্যান্ ডনোভান্ বডি" প্লীহা ও যকৃত উভয় যন্ত্রেই অধিক পরিমাণে অবস্থান করে। এই কারণেই অনেকে বলিয়া থাকেন যে, কালা-জ্বরে প্যারাসাইটস্ বাহির করিতে, সুধু প্লীহা পাংচার না করিয়া, যকৃত পাংচার করিলেই ত হয়? ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"লিভার পাংচার করতঃ ঠিক্‌ভাবে সব সময় কালা-জ্বর নির্ণয় হয় না। একাধিক রোগীতে লিভার পাংচার করতঃ দেখা গিয়াছে যে, কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় নাই; কিন্তু ঐ ঐ রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ লিশ্‌ম্যান্

ডনোভান বডি অধিক সংখ্যায় পাওয়া গিয়াছে। দ্বিতীয়তঃ —যকৃত পাংচার অপেক্ষা প্লীহা পাংচার অনেকটা নিরাপদ।”

চিকিৎসা:—প্লীহার ন্যায় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে যকৃতের আকারও হ্রাস হইয়া দিন দিন স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয়। তবে প্লীহা অপেক্ষা, যকৃতের আকার ধীরে ধীরে কমিতে থাকে। এজন্য অধিক সংখ্যক এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়া থাকে। পক্ষান্তরে যাহাদের যকৃত বিবর্দ্ধিত থাকে, তাহাদের জ্বর বন্ধ হইতেও অধিক সংখ্যক এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইতে দেখা যায়। সাধারণতঃ ৮।১০টী ইঞ্জেকসনেই জ্বর বন্ধ হয়; কিন্তু যকৃত বিবর্দ্ধিত থাকিলে সময়ে ১৮।২০টী পর্য্যন্ত এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনেরও প্রয়োজন হইতে পারে। আবার অনেক সময় জ্বর বন্ধ করিতে “টি, সি, সি, ও” ইঞ্জেকসনেরও সহায়তা গ্রহণ করিতে হয়। দৃষ্টান্ত স্বরূপ নিম্নে একটী রোগীর বৃত্তান্ত দেওয়া হইল।

রোগী।—শ্রীযুক্ত বৃন্দাবনচন্দ্র পোদ্দারের ১ম পুত্র—নাম অজিত কুমার (গোর), বয়ঃক্রম ৬ বৎসর, নিবাস পাবনা—নিশ্চিন্তপুর। ১৩২৭ সনের ভাদ্র মাসে কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। এ রোগীর প্রথম হইতেই এলোপ্যাথিক্ চিকিৎসা হইতেছিল এবং ম্যালেরিয়া ভ্রমে যথেষ্ট পরিমাণে কুইনাইন, আর্সেনিক ইত্যাদি ঔষধ খাইতে দেওয়া হয়। এতদ্-

ব্যতিত, এমিটিন্, সোয়ামিন্ প্রভৃতি ঔষধ ইঞ্জেকসন করাও হইয়াছিল, কোন ফলই হয় নাই।

উক্ত সনের ৩রা অগ্রহায়ণ এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল এবং রক্তশূন্য, সর্ব্বাঙ্গে শোথ দেখা দিয়াছিল; প্লীহা ৫ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত এবং যকৃতও প্রায় ৪ ইঞ্চি বর্দ্ধিত হইয়াছিল। এতদ্ভিন্ন রোগীর দেহে কালা-জ্বরের অন্যান্য লক্ষণগুলি অতি স্পষ্টভাবে দেখা দিয়াছিল। এই রোগীকে প্রথমতঃ সোডিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট ১% সলিউসন ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন দেওয়া হয় এবং শোথের জন্য নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

ব্যবস্থা ঃ-

Re.

ইউরোট্রোপিন্	...	২½ গ্রেণ।
পটাস এসিটাস্	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক্	...	৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	২ মিনিম।
,, নক্সভমিকা	...	২ মিনিম।
ইন্ফিউসন্ বকু	...	৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

কয়েক শিশি ঔষধ সেবনেই রোগীর শোথ কম হইয়া যায়। প্রতিবারে ¼ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ

সোডি এন্টিম টার্ট ইঞ্জেকসন চলিতে থাকে। রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল জন্য ২ সি, সি,র অতিরিক্ত ঔষধ ইঞ্জেকসন করা হয় নাই। কিন্তু ১২টী সোডিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট সলিউসন ইঞ্জেকসনেও রোগীর জ্বর বন্ধ হইল না দেখিয়া, অতঃপর রোগীকে পটাশিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট ২% সলিউসন ইঞ্জেকসন করা হয়। এ ঔষধেরও ৪টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল এবং মাত্রাও ২½ সি, সি পর্য্যন্ত বৃদ্ধি করা হইল; কিন্তু পূর্ব্ববৎ প্রতিদিনই জ্বরের বেগ হইতে লাগিল। তাহার পর ½ সি, সি মাত্রায় একটী "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেকসন করা হয়। ইহাতে জ্বরের বেগ অনেক কম হইয়া গেল বটে কিন্তু সম্পূর্ণ বন্দ হইল না। ইহার পর আরও ২টী পটাসিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করা হইল কিন্তু, প্রতিদিন সন্ধ্যার সময় একটু করিয়া জ্বর হইতেই থাকিল। অবশেষে আরও একটী "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেকসনে জ্বর বন্দ হয়। এ রোগীর প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইয়া পীড়া আরোগ্য হইতে সর্ব্বশুদ্ধ ২৯টী এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন হইয়াছিল।

কালা-জ্বরে রোগীর যকৃত বিবর্দ্ধিত হইলে অনেকে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের সহিত মধ্যে মধ্যে এমিটিনও প্রয়োগ করিয়া থাকেন। ইহাতে ফল ভালই হইতে দেখা যায়।

এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে যকৃতের আকার হ্রাস হইতে বিলম্ব ঘটিলে, এতদ্‌সহ প্রাদাহিক চিকিৎসা ফলবতী হয়। মধ্যে

মধ্যে টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন দিলে সুন্দর উপকার হয়। একটী "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেকসন দিয়া যতদিন না উহার প্রদাহ দূর হইবে, ততদিন আর উক্ত ইঞ্জেকসন দিবার প্রয়োজন নাই—সুধু এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিবে। পরে প্রদাহ দূর হইলে অপর একটী টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন করিবে।

এইরূপ চিকিৎসায় অনেক স্থলে আমরা অতি বৃহদাকার যকৃতও আরোগ্য করিতে সমর্থ হইয়াছি। এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে যকৃতের উপর মেটালিক এন্টিমণির মলম মর্দ্দন করিলেও যকৃতের আকার সত্বর হ্রাস হইয়া যায়। যদি এ সমস্ত উপায়েও যকৃতের আকার হ্রাস হইতে বিলম্ব ঘটে, তাহা হইলে যকৃতের উপর দাগ বা শুল প্রয়োগে উপকার হইতে পারে।

কালা-জ্বরে যকৃতের সিরোসিস্ (cirrhosis of the Liver) হইলেও এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে উপকার হয়। ডাক্তার ব্রহ্মচারীও এইরূপ চিকিৎসা অনুমোদন করেন।

৯। শোথ এবং উদরী—Œdema and Ascitis.

——:o:——

শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি মধ্যে বা টিস্যু গহ্বরে রক্তের জলীয়াংশ সঞ্চিত হইলে তাহাকে শোথ কহে। আর অন্ত্রাবরণীয় ঝিল্লি। (Peritonieum) মধ্যে উক্ত রস সঞ্চিত হইলে, তাহা "উদরী" নামে আখ্যাত হয়।

কালা জ্বরে দীর্ঘদিন ভুগিলে অনেকেরই শোথ হইতে দেখা যায়। এই শোথ যে, সুধু পীড়ার শেষাবস্থাতেই হয়, তাহা নহে, ব্যাধি আক্রমণের পর ২।৩ মাসের মধ্যেও অনেকের শোথ হইতে দেখা গিয়াছে। অধিকাংশ স্থলে দেখা যায়, প্রথমতঃ রোগীর পদদ্বয়ে শোথ হইয়া থাকে। এই শোথ স্থায়ী হয় না—কয়েক দিন পরেই অদৃশ্য হইয়া যায়। কিন্তু কিছু দিন পরে আবার শোথ দেখা দেয়। অনেক রোগীর এইরূপ বার বার শোথ হইতে থাকে। যত দিন যায়, শোথও তত দীর্ঘ সময় স্থায়ী হয়। সার্ব্বাঙ্গিক শোথও (General amasarca) অনেক রোগীতে দৃষ্ট হইয়া থাকে। এই শোথের সহিত উদরী বর্ত্তমান থাকিতে পারে। আবার কোন কোন স্থলে সুধু উদরী হইতেই দেখা যায়, উহার সহিত সার্ব্বাঙ্গিক শোথ দৃষ্ট হয় না।

কারণ ঃ—নানা কারণে রোগীর শোথ হইতে পারে। দীর্ঘ দিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া রক্তের যে হীনাবস্থা ঘটে, তাহার ফলেই অধিকাংশ রোগীর শোথ হয়, ইহাকে এনিমিক্ ড্রপসি (Anœmic Dropsy) কহে।

কাহার কাহারও বৃক্ক্ যন্ত্রের (মূত্র গ্রন্থি) প্রদাহ (Nephritis) হইয়াও শোথ হইতে দেখা গিয়াছে; কিন্তু এরূপ ঘটনা বিরল বলিতে হইবে।

পীড়ার শেষভাগে কাহারও কাহারও উদরী হইতে দেখা যায়। যকৃতের সিরোসিস্ হইয়া এরূপ ঘটে; আবার পেরিটোনিয়ামের (Peritoneum) অপ্রবল প্রদাহ (Sub-aimte inflamation) বশতঃ এরূপ হইতে পারে। তবে যকৃতের সিরোসিস্ হইয়া যে উদরী হয়, তাহার সহিত সার্ব্বাঙ্গিক শোথ দেখা যায় না। এরূপ উদরীতে রোগীর ভাবী ফল মন্দ হইয়া থাকে। সার্ব্বাঙ্গিক শোথের সহিত অথবা পেরিটোনিয়ামের প্রদাহ বশতঃ যে উদরী হয়, তাহা প্রায়ই আরোগ্য হইয়া থাকে।

অনেক সময় শোথের কারণ বুঝিয়া উঠা যায় না। পীড়ার প্রথম ভাগে শোথ হইলে প্রায়ই এরূপ ভ্রম হয়। দেখা যায়, রোগীর রক্তের তদ্রূপ অবনতি ঘটে নাই, হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া নিয়মিতভাবে চলিতেছে এবং রোগীর মূত্রেও এলবুমেন পাওয়া যায় না, অথচ মধ্যে মধ্যে রোগীর শোথ

হইতে থাকে। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"অধিকাংশ স্থলে এরূপ শোথের কারণ—হুক্ওয়াম´।"

চিকিৎসা ঃ—নানা কারণে শোথের উৎপত্তি হয়; অতএব চিকিৎসা করিতে সর্ব্বাগ্রে পীড়ার কারণ দূর করিতে হইবে, নতুবা চিকিৎসার ফল স্থায়ী হইবে না। সাধারণতঃ দেখা যায়,—ঘর্ম্মকারক, মূত্রকারক এবং বিরেচক ঔষধ প্রয়োগে শোথ অদৃশ্য হয়। এই সঙ্গে পীড়ার কারণ যদি এনিমিয়া হয়,তাহা হইলে রক্তের উন্নতি সাধন করিতে হইবে, বৃক্ক যন্ত্রের প্রদাহ ঘটিলে, প্রদাহের উপশম করিবে; যকৃতের সিরোসিস্ হইলে উক্ত যন্ত্র যাহাতে প্রকৃতিস্থ হয়, তাহার উপায় দেখিবে। এ সমস্ত কথা যথাস্থানে বিস্তৃত ভাবে বলা হইবে; এক্ষণে শোথঘ্ন ঔষধ গুলির কথা বলা হইতেছে।

(ক) **ঘর্ম্মকারক ঔষধ সমুহ** ঃ—লাইকর এমন এসিটেটিস্, লাইকর এমন সাইট্রেটিস্, স্পিরিট্ নাইট্রিক্ ইথার জেবারাণ্ডি ইত্যাদি ঔষধ শোথ রোগে ঘর্ম্ম উৎপাদন জন্য সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। জেবোরাণ্ডির বীর্য্য পাইলো-কার্পিন্ ইঞ্জেক্সন্ করিলে প্রভূতঃ ঘর্ম্ম হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতিত, উষ্ণ জলে স্নান, ভেপার বাথ্, হট্ এয়ার বাথ, টার্কিস্ বাথ প্রভৃতিতেও যথেষ্ট ঘর্ম্ম হয়। বৃক্ক যন্ত্রের ক্রিয়া বিকার জনিত শোথে (Renal Dropsy) উপরোক্ত ঔষধ সমূহে বিশেষ উপকার হয়।

ব্যবস্থা।—

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্	২ ড্রাম।
স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট	২০ মিনিম।
,, ইথার নাইট্রিক	২০ মিনিম।
টিংচার এপোসাইনাম্ কেনাবিন্	১০ মিনিম।
একোয়া ক্যাম্ফর ...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। ৩ ঘণ্টা অন্তর ১ মাত্রা খাইতে দিবে। ইহাতে বেশ ঘর্ম্ম হইবে। যে স্থলে মূত্রকারক ঔষধ প্রায়োগ করা অযৌক্তিক, তথায় ইহা ব্যবস্থা করিবে।

(খ) **মুত্রকারক ঔষধ সমূহ** —পটাসিয়াম্ নাইট্রেট, পটাসিয়াম্ এসিটেট, পটাসিয়াম্ সাইট্রেট, পটাসিয়াম্ আইয়োডাইড্, ইউরোট্রোপিন্, ডায়ুরেটিন্, আগুরিন্, স্পিরিট ইথার নাইট্রিক্, ইন্‌ফিউসন্ অথবা টিংচার ডিজিটেলিস্, স্পিরিট অথবা ইনফিউসন্ অব জুনিপার, ইন্‌ফিউসন্ অব ক্রুম্ টপস্, লিথিয়া সাইট্রাস্, ক্যাফিন্ সাইট্রাস, ইন্‌ফিউসন্ বকু, ইন্‌ফিউসন্ স্কোপেরিয়াই, টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্থাস্ ইত্যাদি ঔষধ সমূহ মূত্র করণার্থ ব্যবহৃত হয়। অনেক সময় অতি অল্প মাত্রায় ক্যালোমেল মূত্রকারক হইয়া উপকার করে। এতদ্‌ব্যতিত ডিজিটেলিন, ষ্ট্রোফ্যান্থিন্ স্পারটিন্

সালফেট, পিটুইট্রিন্ প্রভৃতি ঔষধ শোথ রোগে ইঞ্জেক্‌সন করিলে মূত্রকারক হইয়া উপকার করে।

ব্যবস্থা।—

(১) Re.

পটাস সাইট্রাস্	...		১০ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...		৫ মিনিম।
ক্যাফিন সাইট্রাস	...		৩ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক			১৫ মিনিম।
ডিকক্‌সন ক্রুমটপস্	...	সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। ৩ ঘণ্টা অন্তর ১ মাত্রা সেব্য। ইহা নানা প্রকার শোথে ব্যবহৃত হয়। হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়ার গোলযোগ বশতঃ পীড়া উৎপন্ন হইলে ইহা বিশেষ উপকারী।

(২) Re.

পটাশ এসিটাস্	...		১০ গ্রেণ।
ইউরোট্রোপিন	...		৫ গ্রেণ।
পটাস নাইট্রাস্	...		১০ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...		৫ মিনিম।
ইনফিউসন স্কোপেরিয়াই		সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিমাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। ইহা সার্ব্বাঙ্গিক

শোথে মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি করতঃ পীড়া আরোগ্য করিয়া থাকে।

(৩) Re.

ডায়ুরেটিন	...	৫ গ্রেণ।
ক্যাফিন সাইট্রাস্	...	৩ গ্রেণ।
পটাশ সাইট্রাস্	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্থ্যাস্		৩ মিনিম।
ইনফিউসন বকু	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতি মাত্রা ৪ ঘণ্টা অন্তর দৈনিক সেব্য। এই ঔষধ সেবনে শোথের বিশেপ উপকাব হয়। আগুরিন (Agurin) ৫ গ্রেণ মাত্রায় বেশ মূত্রকারক ক্রিয়া প্রকাশ করে।

(গ) **বিরেচক ঔষধ সমূহঃ**—সোডিয়াম সালফেট, ম্যাগ্নেসিয়াম সাল্ফেট্, কম্পাউণ্ড জালাপ পাউডার, ইলেটিরিয়াম্ ইত্যাদি আবশ্যক মত ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

ব্যবস্থাঃ—

Re.

ম্যাগ্ সাল্ফ	...	১ ড্রাম।
সোডা সাল্ফ	...	১ ড্রাম।
সিরাপ জিঞ্জার	...	½ ড্রাম।
ম্যাগ্ কার্ব্ব	...	১০ গ্রেণ।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত

কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। এ ঔষধ সেবনে জলবৎ মল নিঃসরণ হইয়া শোথ আরোগ্য হয়।

অনেক সময় ঘর্ম্মকারক ও মূত্রকারক ঔষধ প্রয়োগের সঙ্গে বিরেচক ঔষধের প্রয়োজন হয়। এরূপ স্থলে প্রত্যহ প্রাতেঃ উক্ত ঔষধের ১মাত্রা করিয়া সেবন করিতে দিবে। ইহাতে যদি দাস্ত খোলাসা না হয়, পূর্ব্বদিন রাত্রে ৩০ গ্রেণ পল্‌ভ জালাপ কোঃ ১ আউন্স শীতল জলের সহিত খাইতে দিবে ও পরদিন প্রাতেঃ পূর্ব্বোক্ত স্যালাইন পার্‌গেটিভ ১ মাত্রা খাইতে দিলে অভিষ্ট সিদ্ধি হইবে। বালকদিগের জন্য ডিনাফোর্ডস্‌ ফ্লুইড ম্যাগনেশিয়া ১ আউন্স, ১ ড্রাম লেবুর রসের সহিত প্রত্যহ প্রাতেঃ সেবন জন্য ব্যবস্থা করিবে।

প্রকার ভেদ।—ড্রপ্সির যে কয়েকটী প্রকার ভেদ আছে, নিম্নে তদ্‌সম্বন্ধে আলোচনা করা যাইতেছে।

১। **এনিমিক ড্রপ্সি** (Anœmic Dropsy):—কালা-জ্বরে দীর্ঘদিন ভুগিয়া রক্তের হীনাবস্থা ঘটিলে, এইরূপ শোথ উপস্থিত হইয়া থাকে। কালা-জ্বরে অধিকাংশ স্থলে এই প্রকার শোথই হইতে দেখা যায়। এরূপ শোথে এনিমিয়ার লক্ষণগুলি স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। নিম্ন-লিখত ব্যবস্থাগুলি এই প্রকার শোথে সমাদরে ব্যবহৃত হয়।

ব্যবস্থা :—

(১) Re.

লাইকর ফেরি ডায়েলেসিটাস্		১০ মিনিম।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক্	...	১৫ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	১০ মিনিম।
ইনফিউসন বকু		সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিলে প্রতিদিন প্রাতেঃ ২ ড্রাম করিয়া সোডা সালফ বা ম্যাগ্ সালফ ২ আঃ পরিমিত উষ্ণ জলে মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

(২) Re

পটাশ সাইট্রাস	...	১০ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৫ মিনিম।
টিংচার ফেরি পারক্লোর	...	১০ মিনিম।
টিংচার সিলি	...	১০ মিনিম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিমাত্রা ৩ ঘণ্টা অন্তর সেব্য। যদি রোগী বেশী ফুলিয়া উঠে, তাহা হইলে উপরোক্ত মিশ্রদ্বয়ের সহিত প্রতিমাত্রায় ½ ড্রাম হিসাবে সালফেট অব ম্যাগ্নেশিয়া

মিশাইয়া ২।১ দিন ব্যবহার করিবে। স্ফীতি কিছু কম হইলে উহার প্রয়োগ বন্ধ করিয়া দিবে।

উপরোক্ত ঔষধ প্রয়োগের সঙ্গে রক্তের উন্নতির জন্য রোগীকে প্রতিদিন সিরাপ হিমোগ্লোবিন ১ চা-চামচ (Tea-Spoonful) মাত্রায় দৈনিক ২ বার করিয়া আহারের পর খাইতে দিবে। এতদ্ব্যতিত হোমেলস হিম্যাটোজেন, ১ চা-চামচ মাত্রায় প্রাতেঃ ও বৈকালে আহারের পর শীতল জল সহ খাইতে দিলেও সত্বর রক্তের উন্নতি হয়। আর্সেনোফেরাটোজ আর একটী উৎকৃষ্ট রক্তজনক ঔষধ। ইহাও রক্তহীনতায় বিশেষ উপকারী। মাত্রা, ড্রাম। হিমোফেরাম, স্যাঙ্গুইফেরিন, ফেরার্সোন, সিরাপ ফেরি ফস্‌ফেটিস্ ইত্যাদি ঔষধও যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হয়।

এতদ্ব্যতীত রক্তের উন্নতি সাধনার্থ নানাবিধ ঔষধও ইঞ্জেক্‌সন জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। নর্ম্মাল হর্শ সিরাম, আয়রণ সাইট্রেট ইত্যাদি যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হয়। প্রতিবন্ধক না থাকিলে সোয়ামিন ও আয়রণ সাইট্রেট্ কোঃ উইথ নিউক্লিন বিবেচনা পূর্ব্বক ইঞ্জেক্‌সন করিলে অনেক সময় সুন্দর ফল হইতে দেখা যায়। আমরা কতিপয় স্থলে সাংঘাতিক নিরক্তাবস্থায় আয়রণ সাইট্রেট কোঃ উইথ নিউক্লিন প্রয়োগে বিশেষ উপকার পাইয়াছি। নিম্নে একটী রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইল।

রোগী—শ্রীযুক্ত ক্ষীরোদ চন্দ্র সাহার পুত্র। বাসস্থান পাবনা—কামার হাট; বয়ঃক্রম ১১ বৎসর। প্রায় বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। ১৩২৮ সনের ১৭ই মাঘ এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। কয়েকটী সোডিয়াম এন্টিমণি টার্ট ইঞ্জেকসন দেওয়ার পর রোগীর জ্বর কম হইয়া গেল বটে, কিন্তু ফাল্গুণ মাসের শেষে (১৩২৮।২৫শে ফাল্গুণ) ভয়ানক রক্তামাশয় দেখা দিল। এই সঙ্গে রোগীর অজীর্ণ দোষও প্রবল হইয়া উঠিল। রক্তামাশয় দেখা দিবার পর এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন স্থগিত রাখা হয়। রক্তামাশয়ের জন্য প্রথমতঃ ক্যাষ্টর অয়েল ইমালসন, তৎপর ডোভার্স পাউডার, বিসমাথ প্রভৃতি দেওয়া হইল এবং সঙ্গে সঙ্গে কয়েকটী এমিটিন্ ইঞ্জেক্সনও দিলাম, ফল কিছুই হইল না। ধীরে ধীরে সর্ব্বাঙ্গে শোথ দেখা দিল, সঙ্গে সঙ্গে উদর গহ্বরেও শোথের পরিমাণ (Ascitis) অত্যধিক মাত্রায় বৃদ্ধি পাইল। শোথের আধিক্যে মুখমণ্ডল, অক্ষিপল্লব, প্রিপিউস্ ও মুষ্কত্বক বিকৃত আকার ধারণ করিল। এই সময় রোগী ভয়ানক রক্তশূন্য হইয়া পড়ে। অবস্থা দেখিয়া অনেকেই হতাশ হইতে লাগিলেন। এই সময় হইতে নিম্নোক্ত ব্যবস্থামত রোগীর শোথ এবং রক্তামাশয়ের চিকিৎসা চলিতে লাগিল।

ব্যবস্থা ঃ—

(১) Re.

ইউরোট্রোপিন … ৪ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক ১২ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস … ৩ মিনিম।
একষ্ট্রাক্ট পুনর্ণবা লিকুইড্ ২০ মিনিম।
ইনফিউসন বকু … সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা।

(২) Re.

বিস্‌মাথ সাবনাইট্রেট্ … ৫ গ্রেণ।
মিউসিলেজ য়্যাকেশিয়া … ½ ড্রাম।
ভাইনাম্ পেপ্‌সিন্ … ২০ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম … ৭ মিনিম।
একোয়া টাইকোটিস্ সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা।

উক্ত দুইটী মিশ্র পর পর ২ ঘণ্টা অন্তর পর্য্যায়ক্রমে সেবন করাইতে উপদেশ দেওয়া হইল।

ঐইরূপ চিকিৎসায় রক্তামাশয় একটু কম হইল বটে, কিন্তু শোথের কিছুমাত্র উপকার হইল না। এই সময়ে পায়ের কয়েকটী স্থান ফাটিয়া রস গড়াইতে লাগিল। অবস্থা দেখিয়া রক্তের উন্নতি সাধনার্থ সেবন জন্য লৌহ ঘটিত ঔষধ ব্যবস্থা করিলাম। লাইকার ফেরি ডায়েলেসিটাস্ ১০ মিনিম

মাত্রায় ৪ ড্রাম পরিমিত জলের সহিত দৈনিক ২বার করিয়া পথ্যের পর দেওয়া হইতে লাগিল। উপরোক্ত মিশ্রদ্বয়ের ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ রহিল বটে কিন্তু ১নং মিশ্রের সহিত ডায়ুরেটিন্ ৩ গ্রেণ মাত্রায় যোগ করা হইল। কিন্তু লৌহ ঘটিত ঔষধ পেটে সহ্য হইল না—রোগীর পেটের অসুখ বাড়িয়া উঠিল। মূত্রের পরিমাণ একটু বৃদ্ধি পাইতেছিল কিন্তু আবার হ্রাস পাইল।

রোগীর অবস্থা দিন দিনই নৈরাশ্য ব্যঞ্জক বলিয়া অনুমান হইতে লাগিল। শরীরের তাপ নামিয়া গেল। তাপ প্রাতেঃ ৯৫ ডিগ্রি এবং সন্ধ্যার সময় ৯৭ ডিগ্রির অধিক নহে। হস্ত পদ সর্ব্বদা বরফের মত শীতল। নাড়ী ক্ষীণ, বক্ষঃ পরীক্ষায় হিমিক্ ক্রুই অধিকতর স্পষ্ট, নাড়ীর গতি সরল নহে—৩।৪ বিটের পর ১টী বিট অনুভব করা যায় না। জিহ্বা, চক্ষু ও করতল দেখিতে সম্পূর্ণ রক্তশূন্য। পিপাসা এবং শ্বাসকষ্ট দিন দিন বৃদ্ধি পাইতে লাগিল। রোগী দিন রাত চিৎ হইয়া শুইয়া থাকে, ধরিয়া বসাইলে অতি কষ্টে বসিতে পারে মাত্র। তখন পূর্ব্বোক্ত চিকিৎসাপ্রণালী ত্যাগ করিয়া, নিম্নলিখিত উপায়গুলি অবলম্বিত হইল।

১। কোলাপ্স অবস্থা দূর করিবার জন্য নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন ১ আউন্স মাত্রায় দৈনিক ৪ বার করিয়া রেক্টাল ইঞ্জেক্সনের ব্যবস্থা করা হইল।

২। রক্তের উন্নতির জন্য আয়রণ সাইট্রেটট্ কোঃ

উইথ নিউক্লিন ১ সি, সি, মাত্রায়, ৫ সি, সি পরিমিত নর্ম্মাল স্যালাইন সলিউসন সহ সপ্তাহে ২টী করিয়া ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্‌সন দিতে লাগিলাম।

৩। সেবনার্থ নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করা হইল। যথা :—

Re.

লাইকার বিস্‌মাথ কোঃ এট্ পেপ্‌সিন্		১৫ মিনিম।
লিকুইড্ টাকা ডায়েষ্টাস্	...	২০ মিনিম।
টিংচার ষ্ট্রোফ্যান্‌থাস্	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ম	...	৮ মিনিম।
,, ইথার সালফ্	...	১০ মিনিম।
ইডরোট্রোপিন্	...	৪ গ্রেণ।
একোয়া এনিসাই	...	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করত: ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা দৈনিক সেব্য।

এই ব্যবস্থা অনুসারে ঔষধ সেবন এবং ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে উপকার বুঝা যাইতে লাগিল; ২ সপ্তাহের মধ্যে শোথ এবং রক্তামাশয় অনেক কম হইয়া গেল—শরীরে নূতন রক্ত দেখা দিল ও শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইল।

শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইলে রেক্ট্যাল ইঞ্জেক্‌সন্ বন্ধ করা হয়। আয়রণ সাইট্রেট্ কোঃ উইথ নিউক্লিন্ সর্ব্বসমেত

৮টী ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হইয়াছিল। ১ মাস ১৯ দিনের চিকিৎসায় রোগীর ঐ সমস্ত উপসর্গ দূর হইয়া যায়।

পীড়ার প্রাবল্যাবস্থায় প্ল্যাজমন্ এরারুট, ছানার জল, বেদানার রস, কমলা ইত্যাদি দেওয়া হইত। রক্তামাশয় আরোগ্য হইয়া গেলে রোগীকে দুধ বার্লী ইত্যাদি; সর্ব্বশেষে রোগীর ক্ষুধা বৃদ্ধি হইলে এক বেলা পোড়ের ভাত, মানের ঝোল, ক্ষুদ্র মৎস্যের যুষ এবং বিকালে দুধ ভাত দেওয়া হইত।

এই সমস্ত উপসর্গের হাত হইতে অব্যাহতি পাইলে দেখা গেল যে, রোগীব প্লীহা ও যকৃত অনেক ক্ষুদ্র হইয়া গিয়াছে। মাত্র প্রতিদিন সন্ধ্যার সময় একটু করিয়া জ্বর হয়। রোগীকে পুনরায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হইতে লাগিল। সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) ; সি, সি, হইতে আরম্ভ করিয়া পর পর ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হইতে লাগিল। এবারে সর্ব্বশুদ্ধ ১০টী ইঞ্জেক্‌সনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। ঔষধের মাত্রা ৪ সি, সি, র অতিরিক্ত বৃদ্ধি করা হয় নাই।

২। রেনাল ড্রপ্সি (Renal Dropsy) :—কালা-জ্বরে কখন কখন রোগীর বৃক্ক যন্ত্রের প্রদাহ (Nephritis) হইয়া শোথ হইতে দেখা যায়। এরূপ শোথে সর্ব্বাগ্রে রোগীর মুখ মণ্ডল ফেকাশে হয় এবং ফুলো ফুলো দেখায়। প্রস্রাবের পরিমাণ স্বল্প, বর্ণ ঘোর লাল ও মূত্রের আপেক্ষিক গুরুত্ব ১০২৫—১০৩০ হইয়া থাকে। মূত্র পরীক্ষায় এলবুমেন,

রক্তকণা, রিনাল এপিথিলিয়াম, হায়োলাইন এবং রক্তের কাস্‌ট সমূহ পাওয়া যায়। প্রস্রাবে ইউরিয়ার ভাগ কমিয়া যায়।

পরবর্ত্তী সময়ে রোগীর সর্ব্বাঙ্গ ফুলিয়া যায় এবং সমস্ত শরীর রক্তহীনের মত দেখায়। সিরাস্‌ ক্যাভিটির মধ্যে জল জমে। রোগীর দেহ হইতে ঘর্ম্ম নিঃসরণ বন্ধ হয়, তাই চর্ম্ম শুষ্ক হইয়া পড়ে। নাড়ী অত্যন্ত শক্ত (hard) হয় এবং হৃৎপিণ্ডের ২য় শব্দ বৃদ্ধি পায়। পীড়ার প্রথমাবস্থায় রোগীর শরীরে জ্বর বিদ্যমান থাকে। দেহ তাপ ১০০ —১০৩ ডিগ্রি পর্য্যন্ত হইতে দেখা যায়। রোগী অল্প অল্প শীত অনুভব করে। কখন কখন কষ্ট হয় এবং কোমরে বেদনা থাকে। এই সমস্ত লক্ষণ থাকা সত্ত্বেও প্রস্রাব পরীক্ষা না করিয়া রোগ নির্ণয় করা সঙ্গত নহে। মূত্রে এলবুমেন পাইলেই পীড়া নির্ণয় বিষয়ে কোন সন্দেহ থাকে না। পীড়ার শেষে কাহার কাহারও ইউরিমিয়া হইতে দেখা যায়।

মূত্রে এলবুমেন্‌ পরীক্ষা করিবার প্রণালী ঃ— একটী টেষ্ট টিউব মধ্যে অন্ততঃ ২ ড্রাম পরিমিত প্রস্রাব লইয়া পরে উহাতে ৪।৫ ফোঁটা বিশুদ্ধ নাইট্রিক্‌ এসিড যোগ করিলে যদি মূত্রে এলবুমেন থাকে, তাহা হইলে অল্প সময় পরেই দেখিতে পাইবে, যে, টেষ্ট টিউবের তলায় সাদা ছানার মত খানিকটা জমিয়াছে। উহা এলবুমেন ভিন্ন আর কিছুই নহে। ইহাকে কোল্ড নাইট্রিক্‌ এসিড্‌

টেষ্ট (Cold Nitric acid test) কহে। টেষ্ট্ টিউবটী স্পিরিট ল্যাম্পের উপর রাখিয়া তাপ লাগাইলে, এলবুমেন আরও গাঢ় হইয়া পতিত হইবে।

চিকিৎসা ঃ—রেন্যাল ড্রপ্সির প্রাথমিক অবস্থায় যত দিন কিড্নীর প্রদাহ বিদ্যমান থাকে, তত দিন মূত্রকারক ঔষধ প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে। কেননা, মূত্রকোষের প্রাদাহিক অবস্থায় মূত্রকারক ঔষধ প্রয়োগ করিলে উক্ত যন্ত্রের প্রদাহ আরও বৃদ্ধি পায়। অতএব রেনাল ড্রপ্সির প্রাথমিক অবস্থায় ঘর্ম্মকারক এবং বিরেচক ঔষধ প্রয়োগ দ্বারা শোথ হ্রাস করিতে হইবে। তবে মূত্রকোষ হইতে মূত্র ও অন্যান্য দূষিত পদার্থ বাহির করিবার জন্য অবাধে প্রচুর পরিমাণে জল পান ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। তাহাতে উক্ত যন্ত্রের প্রদাহ বৃদ্ধি পাইবার কোন আশঙ্কা নাই। এই জলের সহিত পটাশ সাইট্রাস প্রভৃতি ২।১টী ঔষধ ব্যবস্থা করিলেও বিশেষ কোন ক্ষতির আশঙ্কা থাকে না। রেনাল ড্রপ্সির প্রাথমিক অবস্থায় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা অনেকেই অনুমোদন করেন।

ব্যবস্থা ঃ-

Re.

লাইকর এমন এসিটেটিস্	২ ড্রাম।
পটাশ সাইট্রাস্ ...	১০ গ্রেণ।
টিংচার য়্যাপোসাইনাম্ কেনাবিন	১০ মিনিম।
স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্ ...	২০ মিনিম।
সোডা সালফ্ ...	১ ড্রাম।
একোয়া ক্যাম্ফর	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা দৈনিক

সেব্য। এই রোগের প্রথমাবস্থায় আর্টারির টেন্‌সন্ বৃদ্ধি পায়, সুতরাং নাড়ী অত্যন্ত শক্ত (Hard pulse) হয়। অতএব রেনাল ড্রপ্‌সির প্রাথমিক অবস্থায় ডিজিটেলিস্ বা ষ্ট্রোফ্যান্‌থাস্ ব্যবহার করা সঙ্গত নহে।

পীড়া পুরাতন হইয়া পড়িলে প্রস্রাবের পরিমাণ অতি অল্প হয় এবং মূত্রে ইউরেটস থাকার দরুণ ঘোলা দেখায়। অণুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে মূত্র পরীক্ষা করিলে ছোট বড় টিউব কাস্‌ট সমূহ (Tube Casts) হাইয়োলাইন, গ্রানুলার এবং ফ্যাটি কাস্‌ট, রক্তকণা, লিউকোসাইটস্, এপিথিলিয়াম্ ইত্যাদি পাওয়া যায়। প্রস্রাবে এলবুমেন থাকে। স্পেসিফিক্ গ্র্যাভিটি ১০২০—১০২৫ হয় এবং সার্ব্বাঙ্গিক শোথ খুব বেশী হইয়া থাকে। সিরাস ক্যাভিটী গুলি জলে পূর্ণ হয়।

এই অবস্থার চিকিৎসা ঠিক একিউট নেফ্রাইটিসের মত। কেবল তফাৎ এই যে, পুরাতন অবস্থায় কিড্‌নীর রক্তাধিক্য থাকে না। অতএব মূত্রকারক ঔষধ অবাধে ব্যবহার করা যায়। রোগীর নাড়ীক্ষীণ ও দুর্ব্বল হইয়া আসে এবং হৃৎপিণ্ডের দুর্ব্বলতা বৃদ্ধি পায়। অতএব পীড়া পুরাতন হইলে ডিজিটেলিস ও ষ্ট্রোফ্যানথাস্ অবাধে ব্যবহার করা যাইতে পারে। ঘর্ম্মকারক ও বিরেচক ঔষধ পূর্ব্ববৎ ব্যবহার করিবে। নিম্নে কয়েকখানি উপযোগী ব্যবস্থা দেওয়া হইল।

ব্যবস্থা :—

(১) Re.

পটাশ এসিটাস্	...		১০ গ্রেণ।
ইনফিউসন ডিজিটেলিস্			২ ড্রাম।
ডিকক্সন ক্রুমটপস্	...	সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা দৈনিক খাইতে দিবে। এই ঔষধে হার্টের ক্রিয়া ঠিক রাখিবে এবং প্রস্রাব বেশ সরল হইবে। ডিজিটেলিসের পরিবর্ত্তে ক্যাফিন সাইট্রাস ব্যবহার করিতে পার। সকলেরই জানিয়া রাখা উচিত যে, ডিজিটেলিসের সাংগ্রাহিক ক্রিয়া (Cumulative action) আছে। এই ঔষধ শরীরের ভিতর জমিয়া থাকে। এজন্য মধ্যে মধ্যে এই ঔষধ বন্ধ করিতে হইবে।

(২) Re.

ক্যাফিন্ সাইট্রাস	...	৩ গ্রেণ।
সোডা বেঞ্জোয়াস্	...	৩ গ্রেণ।
উষ্ণ পরিশ্রুত জল	...	১ সি, সি।

একত্র করতঃ প্রত্যহ ১ বার করিয়া হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করিবে। ইহাতে বেশ প্রস্রাব সরল হইয়া শোথের উপকার করে।

(৩) Re.

হেক্সামিন	...	১০ গ্রেণ।
লিথিয়া সাইট্রাস	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট		১৫ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম	... সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। দৈনিক এইরূপ ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। পুরাতন নেফ্রাইটীস পীড়ায় ব্যবহার্য্য।

(৪) Re.

টিংচার য়্যাপোসাইনাম্ ক্যানাবিন		৫ মিনিম।
হেক্সামিন্	...	৭½ গ্রেণ।
ম্যাগ্ সাল্ফ	...	২ ড্রাম।
টিংচার ডিজিটেলিস্	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক	...	১৫ মিনিম।
ইন্‌কিউসন বকু	... সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩।৪ মাত্রা দৈনিক সেব্য। সার্ব্বাঙ্গিক শোথে বিশেষ উপকারী।

শোথ চিকিৎসা সম্বন্ধে অন্যান্য কথা :— রেনাল ড্রপসিতে মূত্রে এলবুমেন থাকে। ইহাতে মূত্রকারক ঔষধ সেবন এবং দুগ্ধ পথ্য উপকারী। ফুক্‌সিন (Fuchsine) ৩।৪ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ২ বার করিয়া খাইতে দিলে মূত্রের

এলবুমেন কমিয়া যায়। ইহা ক্যাচেটে (Cachets) করিয়া খাইতে হয়, নচেৎ দাঁত ও মুখের ভিতর রং হইয়া যায়। রক্তের সংযম শক্তি বৃদ্ধির জন্য ক্যালসিয়াম্ ল্যাক্টেট ৫—১০ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক ২বার করিয়া খাইতে দিবে। পীড়ার প্রথমাবস্থায় কিডনীর উপর ড্রাই কাপিং করিবে। অনেক সময় জোঁক বসাইলেও উপকার হয়। তিসির পুলটিস্ প্রয়োগেও উপকার হইয়া থাকে।

য়্যাসাইটীস (Aseitis)—উদরী।

—:o:—

পেরিটোনিয়াল ক্যাভিটির ভিতর জল জমিয়া (Serous fluid) এ উপসর্গের উদ্ভব হয়। কালা-জ্বরে ভুগিয়া যকৃতের সিরোসিস্ হইলে এই উপসর্গ ঘটিতে দেখা যায়। তবে কখন কখন পেরিটোনিয়ামের অপ্রবল প্রদাহ এবং কিডনীর পীড়া হইতেও ইহার উৎপত্তি হইতে পারে। প্রকৃত উদরীর সহিত সার্ব্বাঙ্গিক শোথ বিদ্যমান থাকে।

চিকিৎসা :—পেটের ভিতর প্রচুর পরিমাণে জল জমিলে বিরেচক ও মূত্রকারক ঔষধ প্রয়োগ করিবে।

রোগীকে এরূপ ঔষধ প্রয়োগ করিতে হইবে, যাহাতে প্রচুর পরিমাণ মলমূত্র ত্যাগ হয়। উদরী রোগে লাবণিক বিরেচক, সুন্দর ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা :—

Re.

ম্যাগ্ সাল্ফ	...	৪ ড্রাম।
গরম জল	...	২ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। প্রত্যহ প্রাতেঃ রোগীকে সেবন করিতে দিবে। উদরী রোগীর সহজে কোষ্ঠ খোলাসা হইতে চাহে না। এতদর্থে ৬—১২ ড্রাম পর্য্যন্ত ম্যাগ্ সাল্ফ দৈনিক খাইতে দেওয়া যায়। অনেকে ম্যাগ্ সালফের পরিবর্ত্তে সোডা সাল্ফও ব্যবহার করিয়া থাকেন। অথবা :—

Re.

পালভ জ্যালাপ কো:	...	১ ড্রাম।
গরম জল		১ আউন্স।

১ মাত্রার ঔষধ। প্রত্যহ প্রাতেঃ ম্যাগ্ সালফের পরিবর্ত্তে দিতে পারা যায়। প্রতিদিন প্রাতঃকালে উপরোক্ত ব্যবস্থার যে কোন একটী ঔষধ খাইতে দিয়া মূত্রকারক ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হইবে। নিম্নলিখিত ব্যবস্থাগুলি এ উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়।

ব্যবস্থা :—

Re.

পালভ ডিজিটেলিস্	...	১ গ্রেণ।
পাল্ভ স্কুইল (সিলি)	...	১ গ্রেণ।
ক্যালোমেল	...	½ গ্রেণ।
এক্‌ষ্ট্রাক্ট জেনসিয়ান্	...	যথা প্রয়োজন।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১টী পিল প্রস্তুত কর। দৈনিক এইরূপ ২টী করিয়া পিল সেবন করিতে দিবে। ইহাতে প্রস্রাব বেশ সরল থাকিবে।

Re.

ক্যালোমেল	...	½ গ্রেণ।
ক্যাফিন্ সাইট্রাস্	...	২ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। প্রত্যহ ২টী করিয়া পুরিয়া খাইতে দিবে। ক্যালোমেল একটী ভাল মূত্রকারক ঔষধ। যখন অন্যান্য ঔষধ পেটে থাকে না, তখন এই ঔষধে বেশ কাজ হয়। ক্যালোমেল সংযুক্ত ঔষধ বেশী দিন ব্যবহার করা ভাল নয়। এক সপ্তাহ ক্রমাগত ব্যবহার করিয়া আর এক সপ্তাহ বন্ধ রাখিয়া, আবার ব্যবহার করিতে পারা যায়। যাহাদের ক্যালোমেল দেওয়ার প্রতিবন্ধক থাকে, তাহাদের জন্য নিম্নলিখিত মূত্রকারক ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

Re.

পটাশ এসিটাস্	...	১৫ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক্		৩০ মিনিম।
,, জুনিপার	...	৩০ মিনিম।
ইনফিউসন্ ডিজিটেলিস		½ আউন্স।
একোয়া	... সমষ্টি	½ আউন্স।

এক মাত্রার ঔষধ। দৈনিক ৩বার করিয়া সেব্য। এ ঔষধ সেবনে মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। যখন ক্যালোমেল ঘটিত ঔষধ বন্ধ থাকিবে, তখনও এই ঔষধ ব্যবস্থা করা যায়।

Re.

পটাস আইয়োডাইড	...	৫ গ্রেণ।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট	...	১০ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৫ মিনিম।
সাক্কাস স্কোপেরিয়াই	...	২ ড্রাম।
ইন্‌ফিউসন্ বকু	... সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৩ মাত্রা দৈনিক সেব্য। উপরোক্ত বিরেচক ও মূত্রকারক ঔষধ খাইতে দিয়া যদি কোনও উপকার না হয়, তাহা হইলে এই ব্যবস্থা করিবে।

পীড়ার শেষাবস্থায় যখন রোগী জীর্ণ শীর্ণ হইয়া পড়ে, তখন ষ্টীমুল্যাণ্ট ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হইবে।

য়্যাসাইটিসে ট্যাপ করিয়া জল বাহির করিয়া দিলে অনেক সময় উপকার হয়। ইহাকে প্যারাসিন্‌টেসিস্ বা উদর ট্যাপ্ করতঃ জল বাহির করিয়া দেওয়া (Paracentsis or Tapping the Abdomen) কহে। রোগী সবল থাকিলে এরূপ চিকিৎসায় কোন ভয়ের কারণ নাই; কিন্তু যদি রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল এবং জীর্ণ শীর্ণ হইয়া পড়ে, তাহা হইলে ট্যাপের ফল মন্দ হইতে দেখা যায়।

উদরী ট্যাপ করিবার প্রণালী (Tapping or Parcentsis) :—

রোগীকে এখানি চেয়ার অথবা টুলের উপর বসাইবে। বেশ টাইট করিয়া উপর পেটে একটী প্রশস্ত ব্যাণ্ডেজ বাঁধিবে, ইহাতে সমস্ত জল নীচের দিকে আসিবে। ট্যাপ করিবার পূর্ব্বে ১ মাত্রা ব্র্যাণ্ডি (ব্র্যাণ্ডি ২ ড্রাম, জল ১ আউন্স) রোগীকে খাইতে দিবে। যে স্থানে ট্যাপ করিবে, ঐ স্থানটী কার্ব্বলিক লোসনে ধৌত করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে ট্রোকারটীও "ষ্টেরিলাইজ" করিয়া লইতে হইবে। অস্ত্র প্রয়োগের পূর্ব্বে রোগীকে প্রস্রাব করাইতে হইবে। তৎপর নাভী ও পিউবিসের মধ্যস্থলে অস্ত্র প্রয়োগের জন্য স্থান নির্দ্দেশ করিবে। প্রয়োজন বোধ করিলে ঐ স্থানটীতে ইথিল ক্লোরাইড সলিউসনের স্প্রে (Ethyl Chloride Solusion Spray) দিয়া অসাড় করিয়া লইবে। পরে ঐ নির্দ্দিষ্ট স্থানে ছুরি দিয়া ১টী ছোট ইন্‌সিসন (Incision) দিবে;

উহা লম্বাতে ½ ইঞ্চির অধিক হইবে না। পরে ঐ ইন্‌সিসনের মধ্য দিয়া একটী ট্রোকার এবং ক্যানিউলা অতি শীঘ্র প্রবেশ করাইয়া দিবে। অতঃপর রোগীর সম্মুখে দুই পায়ের মাঝখানে একটী বালতী বা গামলা রাখিয়া ক্যানিউলা হইতে ট্রোকারটী খুলিয়া লইলেই ক্যানিউলার ভিতর দিয়া জল নীচের পাত্রে পড়িতে থাকিবে। এককালীন সমস্ত জল বাহির করিয়া দেওয়া সঙ্গত নহে। কিয়ৎ পরিমাণে জল অবশিষ্ট থাকিতেই ব্যাণ্ডেজটী খুলিয়া দিবে; তৎপর ক্যানিউলাটী খুলিয়া ক্ষত স্থানটীতে কলোডিয়াম শিক্ত বোরিক তুলা দিয়া ব্যাণ্ডেজ করিতে হইবে। ট্যাপ করিবার পর রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে আরও ২ ড্রাম ব্র্যাণ্ডি জলের সহিত খাইতে দিবে। ট্যাপ করিবার পর মূত্রকারক ও বিরেচক ঔষধ প্রয়োগে বিশেষ উপকার হইয়া থাকে।

কোন কোন স্থলে উদরী রোগীর পেটে জলের পরিবর্ত্তে রক্ত জমিতে দেখা যায়। সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার এচ. চাটার্জ্জি এম, বি ক্যাপ্টেন (late) আই, এম, এস্ কর্ত্তৃক চিকিৎসিত এতাদৃশ একটী রোগীর বিবরণ ইণ্ডিয়ান মেডিকেল গেজেট (Speeial kala-Azar Neinber, july 1923) হইতে আবশ্যক বোধে এস্থলে উহা উদ্ধৃত হইল।

রোগী—হিন্দু পুরুষ, বয়ঃক্রম ২৮ বৎসর, দুই বৎসর ধরিয়া প্রায়ই জ্বরে ভুগিতেছিল। ইহার প্লীহা ও যকৃত বিবর্দ্ধিত এবং তৎসহ উদরী বিদ্যমান ছিল। পারিপার্শ্বিক

স্থান সমূহ হইতে যে সমস্ত চিকিৎসা হওয়া সম্ভব, এ রোগীর সে সবই হইয়াছিল। এক দিবস সে বাজার করিতে যায়, এবং তথায় ভয়ানক বমন হইতে থাকে। ইহার পর হইতেই তাহার পেটে ভয়ানক যন্ত্রণা হয়। তখন কয়েকজন বন্ধু তাহাকে একরূপ কোল্যাপ্‌স অবস্থায় (Semi-Collapsed) বাটীতে লইয়া আইসে।

এই ঘটনার পর চতুর্থ দিবস সন্ধ্যার সময় আমি আহূত হই। গিয়া দেখিলাম—রোগী পেটের যন্ত্রণায় অস্থির, এতদ্‌ সহ শ্বাসকষ্ট, হৃদ্‌কম্পন, উদরে স্পর্শাসহিষ্ণুতা, স্বল্পমূত্র, কোষ্ঠবদ্ধ এবং পিপাসা বিদ্যমান ছিল। উদরটী অত্যন্ত সটান এবং চাপ দিলে রোগী বেদনা অনুভব করিতেছিল, তাই আভ্যন্তরিক কোন যন্ত্রই পরীক্ষা করিতে পারা যায় নাই। হৃৎপিণ্ডের এপেক্স বিট্‌ (Apex beat) তৃতীয় ইণ্টার-কষ্টাল স্থানে (Inter Costal space) শ্রুত এবং বক্ষ প্রাচীরে উক্ত যন্ত্রের বিঘাতন অতি বিস্তৃত ভাবে হইতেছিল। রোগীর চেহারা অস্থিরতা ব্যঞ্জক এবং নাড়ী দ্রুত ও সূত্রবৎ প্রতীয়-মান হইয়াছিল। উদরাভ্যন্তরস্থ জলীয় পদার্থের ধাক্কা (Thrill) বেশ স্পষ্ট দেখা গেলেও উহা উদরী পীড়ার সিরাম অপেক্ষা গাঢ় বলিয়া অনুমিত হইয়াছিল।

দ্রুতগতিতে উদরের সটানত্ব বৃদ্ধি, সঙ্গে সঙ্গে বেদনা (বমনের পর হইতে), অস্থিরতা ব্যঞ্জক চেহারা, দ্রুত ও সূত্রবৎ নাড়ী, পিপাসা এবং কোল্যাপ্স অবস্থা দেখিয়া রোগীর

পেরিটোনিয়াম গহ্বরে যে রক্তস্রাব ঘটিয়াছে, বেশ বুঝিতে পারা গেল। রোগীকে আসন্ন মৃত্যুর হাত হইতে রক্ষা করিবার জন্য প্যারাসিনটিসিস্ (Paracintesis) করা স্থির করতঃ পর দিবস প্রাতঃকালে এই কার্য্য শেষ করা হয়। সন্দেহ ঠিকই হইয়াছিল। অস্ত্র প্রয়োগের পর কালো রক্ত দেখা দিয়াছিল। ৩ ½ পাইণ্ট পরিমত রক্ত বাহির করার পর দেখা গেল— রোগীর হিমাঙ্গাবস্থা আরও বৃদ্ধি পাইতেছে, তাই আর ট্যাপ করা হয় নাই।

ইহার পর উদর পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল, প্লীহা অত্যন্ত বড়; উহা নীচে ইঙ্গুইন্যাল লিগামেণ্ট এবং সিমফিসিস্ পিউবিস্ পর্য্যন্ত নামিয়া পড়িয়াছে। আর যকৃতও কষ্টাল মার্জ্জিনের (Costal margin) ২ ½ ইঞ্চি পরিমিত নিম্নদেশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত রহিয়াছে।

প্লীহা পাংচার করতঃ লিশম্যান্ ডনোভান্ বডি পাওয়া গেল। ট্যাপ করিবার পর তৃতীয় দিবস হইতে পটাশিয়াম্ এন্টিমনি টারট্রেট দ্বারা চিকিৎসা চলিতে থাকে। ধীরে ধীরে মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ প্রত্যেক তৃতীয় কিম্বা চতুর্থ দিবসে ইঞ্জেক্সন দেওয়া হইত।

ট্যাপ্ করিয়া রক্ত বাহির করিবার পর আবার উদর প্রসারিত হইতে লাগিল এবং সঙ্গে সঙ্গে যন্ত্রণাও বৃদ্ধি পাইতেছিল। তজ্জন্য ১২ দিন পরে আবার ট্যাপ্ করা হয়। এবার জল মিশ্রিত রক্ত দেখা দিল, কিন্তু রং কালোই ছিল।

তৃতীয় ইঞ্জেকসনে ২ সি, সি, পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট সলিউসন ইঞ্জেক্‌সন্ করা হয়। ইহার পর হইতেই রোগীর অবস্থার আশ্চর্য্য পরিবর্ত্তন হইতে দেখা যায়। সর্ব্ব সমেত ৯টী ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হইয়াছিল এবং ঔষধের মাত্রাও ৭ সি, সি, পর্য্যন্ত বৃদ্ধি করা হয়। ইহাতেই রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। ইঞ্জেক্‌সনের পর ২১ মাস গত হইতে চলিল, এখনও রোগীর স্বাস্থ্য অটুট আছে।

উদর গহ্বরের শিরা হইতে রক্তস্রাব হইয়া থাকিবে। খুব সম্ভব প্লীহা ও যকৃতের বিবৃদ্ধি বশতঃ কোন শিরা প্রসারিত হইয়া বিদীর্ণ হয় এবং তাহাতেই রক্তস্রাব ঘটিয়াছিল।

হুক ওয়ার্ম উপসর্গ জনিত শোথ।

এরূপ শোথে মূত্রকারক ঔষধাদি প্রয়োগের সঙ্গে সঙ্গে যাহাতে ঐ কৃমিগুলি ধ্বংস হয়, তাহার উপায় করিতে হইবে। থাইমল, অইল চিনাপোডিয়াম্, কার্ব্বন ট্রেট্রা-ক্লোরাইড ইত্যাদি প্রয়োগে হুকওয়ার্ম ধ্বংস হইয়া থাকে। এ সব কথা যথাস্থানে বলা হইবে।

কেহ কেহ বলেন,—যাহাদের বার বার শোথ দেখা দেয়, তাহাদের শোথ আরোগ্য করতঃ এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে সপ্তাহে ১টী করিয়া এড্রিনালিন্ ক্লোরাইড সলিউসন (১—১০০০) ৫—১৫ মিনিম মাত্রায় ইঞ্জেক্‌সন করিলে পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিতে পারে না।

শোথ উপসর্গে এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন সম্বন্ধে কতিপয় জ্ঞাতব্য বিষয়ঃ—শোথাবস্থায় এন্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন দিতে চিকিৎসকের বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন। এ অবস্থায় এন্টিমনি প্রয়োগ করতঃ দ্বিবিধ ফল হইতে দেখা যায়। কাহার কাহারও কয়েকটী ইঞ্জেক্‌সনের পর শোথ অদৃশ্য হইতে থাকে এবং দিন দিন রক্তের উন্নতি হয়। আবার কাহার কাহারও এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনে উপকার ত হইতে দেখা যায় না—বরং দিন দিন শোথগ্রস্ত রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে শোথ আরও বৃদ্ধি পাইয়া মৃত্যুমুখে পতিত হইতে দেখিয়াছি।

১। এনিমিক্‌ ড্রপসিতে প্রথমতঃ ঔষধ দ্বারা শোথ ঈষৎ কমাইয়া এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন দিলে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। এই সঙ্গে পীড়ার কারণ দূর করণার্থ লৌহঘটিত ঔষধাদি সেবন বা ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।

রোগী:—শ্রীজগদিন্দ্রনাথ পাল, বয়ঃক্রম ১২ বৎসর, নিবাস পাবনা—মাণিকদির। কয়েকমাস কালা-জ্বরে ভুগিয়া নিতান্ত রক্তশূন্য হইয়া পড়ে। ইহার মধ্যে মধ্যে পদদ্বয়ে শোথ দেখা দিত। এই রোগী ১৩২৫ সনের ১৭শে বৈশাখ আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখনও তাহার পদদ্বয়ে সামান্য শোথ বিদ্যমান ছিল। ইহাকে প্রথমতঃ পটাশিয়াম্‌ এন্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) ½ সি, সি, মাত্রায় ৩টী ইঞ্জেক্‌সনের পর তাহার সার্ব্বাঙ্গিক শোথ দেখা দেয়; সঙ্গে সঙ্গে উদরেও

জল জমিয়া ছিল। সন্দেহ হওয়াতে মূত্র পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল, মূত্রে এলবুমেন নাই। তখন রোগীকে সেবন জন্য নিম্নলিখিত মিশ্র ব্যবস্থা করা হয়।

ব্যবস্থা ঃ—

Re.

ইউরোট্রোপিন্	...	৪ গ্রেণ।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক্	...	১০ মিনিম।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৩ মিনিম।
টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড		৫ মিনিম।
টিংচার নক্সভমিকা	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	৭ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ বকু	সমষ্টি	৪ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। দৈনিক ৩বার করিয়া সেব্য। এই ঔষধ সেবনে রোগীর প্রস্রাবের পরিমাণ একটু বৃদ্ধি পাইতে আরম্ভ করিলেই পুনরায় এন্টিমণি টার্ট সলিউসন ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। পর পর কয়েকটী ইঞ্জেক্‌সনের পরই শোথ আরোগ্য হইয়া যায়। ইহাকে সর্ব্ব সমেত ১৭টী ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হইয়াছিল। ৪ সি, সি.র অতিরিক্ত ঔষধ প্রয়োগ হয় নাই। শোথ আরোগ্যের পর হইতে যত দিন না, রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়াছিল. ততদিন নিম্নোক্ত ঔষধ খাইতে দেওয়া হইত।

ব্যবস্থা :—

Re.

টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড···		৫ মিনিম।
এসিড্ হাইড্রোক্লোরিক্ ডিল		৮ মিনিম।
টিংচার নক্সভমিকা	···	৩ মিনিম।
,, জেন্সিয়ান কোঃ	···	১০ মিনিম।
ইন্ ফিউসন্ কলম্বা	···	সমষ্টি ৪ ড্রাম।

একত্র ১ মাত্রা। প্রত্যহ ৩ বার সেব্য।

২। কিড্নীর প্রদাহ বা মূত্রে এলবুমেন বিদ্যমান থাকিলে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে শোথের কোন উপকার হইতে দেখা যায় না; বরং সময় সময় নানাপ্রকার উপসর্গ আসিয়া উপস্থিত হয়। আমরা এরূপ স্থলে মূত্রযন্ত্র বা মূত্রের দোষ থাকিলে তাহারই সংশোধনের চেষ্টা করিয়া থাকি। তারপর দোষ সংশোধিত হইলে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ ইঞ্জেকসন করি। নিম্নে একটা রোগীর বিবরণ দেওয়া হইল। ইহার মূত্রে এলবুমেন বিদ্যমান ছিল এবং মধ্যে মধ্যে শোথ হইত।

রোগী।—পাবনা গড়গ্রাম নিবাসী শ্রীকুঞ্জলাল প্রামাণিক, বয়ঃক্রম ১৯ বৎসর, প্রায় ৭ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। এই রোগীর মধ্যে মধ্যে শোথ হইত। ১৩২৯ সনের ১৭ই শ্রাবণ আমার চিকিৎসাধীন হয়, তখন তাহার দেহে শোথের কোন লক্ষণ বিদ্যমান ছিল না। প্রথমতঃ ইহাকে পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট (২% সলিউসন) ১ সি, সি,

মাত্রায় ইঞ্জেকসন করা হয়। তৎপর প্রতিবারে অর্দ্ধ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ আরও দুইটী ইঞ্জেকসন দেওয়ার পরই আবার শোথ দেখা দিল। এই রোগীর প্রত্যেক ইঞ্জেকসনের পরই ভয়ানক কম্প সহ জ্বর হইত এবং তাপ ১০৬।১০৭ ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিত। সঙ্গে সঙ্গে শোথ সর্ব্বাঙ্গে ব্যাপ্ত হইয়া পড়িল। এই সমস্ত দেখিয়া সন্দেহ হওয়াতে রোগীর মূত্র পরীক্ষা করিয়া দেখা গেল যে, মূত্রে এলবুমেনের ভাগ খুব বেশী। এর পর হইতে কিছু দিনের জন্য রোগীর এন্টিমনি ইঞ্জেকসন স্থগিত রাখিয়া নিম্নলিখিত ব্যবস্থামত ঔষধ সেবন করান হয়।

ব্যবস্থা ঃ-

Re.

হেক্সামিন	...	৫ গ্রেণ।
লিথিয়া সাইট্রাস	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার ডিজিটেলিস	...	৩ মিনিম।
স্পিরিট ইথার নাইট্রিক	...	১৫ মিনিম।
স্পিরিট এমন এরোম্যাট	...	১৫ মিনিম।
একোয়া	... সমষ্টি	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। প্রতিদিন ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। টিংচার ডিজিটেলিস মধ্যে মধ্যে বন্ধ করিয়া উহার পরিবর্ত্তে ক্যাফিন্ সাইট্রাস ৩ গ্রেণ করিয়া উক্ত মিশ্রে যোগ করা হইত। এতদ্ব্যতীত

স্কুকসিন খাইবার ব্যবস্থা ছিল আর পাইলোকার্পিন্ নাইট্রেট ⅙ গ্রেণ মাত্রায় একদিন অন্তর ইঞ্জেকসন্ করা হইত। এইরূপ চিকিৎসায় ৩ সপ্তাহের মধ্যে রোগীর প্রস্রাবের দোষ প্রায় সংশোধিত হইয়া যায়।

এর পর হইতে আবার রোগীর পটাশিয়াম্ এন্টিমনি টার্ট ২% সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন করা হয়। সুখের বিষয় এবার আর রোগীর কোন উৎকট উপসর্গ দেখা দেয় নাই। পীড়িতাবস্থায় প্রায়ই রোগীর স্বপ্নদোষ (Night Polusion) হইত, পীড়ারোগ্যের সঙ্গে সঙ্গে এ উপসর্গও কাটিয়া যায়। ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ সর্ব্বশুদ্ধ ২১টী এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে এই রোগী আরোগ্য লাভ করে।

যকৃতের সিরোসিস হইয়া উদরী প্রকাশ পাইলে, ডাক্তার ব্রহ্মচারী প্রমুখ চিকিৎসকগণ এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। উদরের স্ফীতি অতি মাত্রায় বৃদ্ধি পাইলে মধ্যে মধ্যে ট্যাপ করিতেও অনুমতি করেন। এরূপ ভাবে একটী রোগীর আরোগ্যের বিবরণ ইতিপূর্ব্বে বর্ণিত হইয়াছে। কিন্তু দুঃখের বিষয়— এরূপ একটী রোগীও আমারা এ পর্য্যন্ত আরোগ্য করিতে সমর্থ হই নাই। পাবনা মালিকা নিবাসী শ্রীমুকুন্দ লাল সাহার পুত্র ৭টী পটাশিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট ইঞ্জেকসনের পর উদরী হইয়া মারা যায়। বহু চেষ্টাতেও তাহাকে আরোগ্য করিতে সমর্থ হই নাই। আর একটী রোগী এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর ব্রঙ্কোঃনিউমোনিয়া হইয়া

মারা যায়। অপর কয়েকটীর উদর স্ফীতি হ্রাস না হইয়া দিন দিন বৃদ্ধি পায় এবং তাহার ফলেই হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া লোপ হইয়া মৃত্যু ঘটে।

পথ্য:—শোথ রোগে দুগ্ধ অত্যন্ত উপাদেয় পথ্য। আবশ্যক হইলে শুধু দুগ্ধ সেবন করাইয়াও রোগীকে রাখা যাইতে পারে খাঁটী দুগ্ধ যদি রোগী হজম করিতে না পারে, তাহা হইলে ২ ভাগ দুগ্ধ ও ১ ভাগ জল অথবা সমভাগে দুগ্ধ ও জল মিশাইয়া উষ্ণ করতঃ রোগীকে খাইতে দিবে। গাঢ় দুগ্ধ রোগীর পক্ষে কুপথ্য। এক বল্‌কা দুগ্ধই খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিতে হইবে। দুগ্ধ সেবনের আর একটী গুণ এই যে, ইহা সেবনে প্রস্রাব হইতে এলবুমেন অদৃশ্য হইয়া। সুতরাং মূত্রের দোষ ঘটিয়া শোথ হইলে দুগ্ধ অমৃত তুল্য উপকারী। অনেক দিন দুগ্ধ খাইতে খাইতে দুগ্ধে অরুচি হইলে রকম ফের করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। আইসিং গ্লাস (Ising glass) গরম জলে ফেলিয়া তার পর দুগ্ধের সহিত মিশাইবে; পরে শীতল হইলে দেখিবে বেশ জমিয়া গিয়াছে। অর্দ্ধ ঘণ্টা পর ছুরি দিয়া কাটিয়া উঠাইলে ঠিক বরফীর মত হয়: উহা রোগীকে খাইতে দেওয়া যাইতে পারে। মিষ্টি করিবার ইচ্ছা থাকিলে উহার সহিত চিনি বা মিছরির গুঁড়া যোগ করা যায়। দুধ সাগু, দুধ বার্লী রোগীকে অবাধে দেওয়া যাইতে পারে। সুপক্ক ফল, যথা—বেদানা, কমলা, আপেল, আঙ্গুর ইত্যাদি দেওয়া যায়।

রোগীর অন্ন পথ্য দিতে মানমণ্ড প্রশস্ত। ১ তোলা ভাল পুরাতন চাউল, ১ তোলা শুষ্ক মান কচু, ½ সের দুগ্ধ এবং কিঞ্চিৎ মিছরির গুঁড়া একত্রে সিদ্ধ করিয়া খাইতে দিবে। অভাবে মান ভাতে বা মানের ঝোল ভাত রোগীকে খাইতে দিলেও হইতে পারে।

পথ্য দিতে খুব সতর্ক হইবে—যেন রোগীর হজমের কোন গোলযোগ না হয়। শোথ রোগীর পেটের অসুখ হইলে বড়ই বিপদের কথা। অনেক সময় বদহজমী খাদ্য সকল পচিয়া টক্সিক্ পদার্থ (Toxic Substances) সমূহ রক্তের সহিত মিশ্রিত হয়। তাহাতে রোগীর স্বাস্থ্য দিন দিন খারাপ হইতে থাকে ; অপর ঐ টক্সিক পদার্থ সমূহ মূত্রপথে নির্গমন কালে মূত্র কোষের উত্তেজনা বৃদ্ধি করে। যাহাদের মূত্র যন্ত্রের দোষ ঘটিয়া শোথ হয়, ইহাতে তাহাদের বেশী অপকার করিয়া থাকে। এ প্রকার শোথে মাংসের ব্রথও অপকারী, পীড়া আরোগ্য হইলেও দীর্ঘদিন পরে খাইতে দেওয়া সঙ্গত। লবণ ও জল শোথের পক্ষে অপকারী, অতএব রোগীকে অতি অল্প পরিমাণে ব্যবহার করিতে উপদেশ করিবে।

মান, শোথের পক্ষে উপকারী। মান মণ্ড, মানের ঝোল ও মান ভাতে রোগীকে খাইতে উপদেশ দিবে। মানের রুটীও রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে। মানের গুড়া দুগ্ধের সহিত ফুটাইয়াও রোগীকে দেওয়া যায়। আবশ্যক মত

আলু সিদ্ধ ও পটল সিদ্ধ রোগীকে খাইতে দিতে পারা যায়। মৎস্যের ঝোলও প্রায় মাংসের যুসের মত কার্য্য করে। অতএব বিলম্বে দেওয়াই সঙ্গত।

স্নায়ুশূল—Neuralgia.

—:o:—

কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় রোগী রক্তশূন্য ও নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, কাহার কাহারও স্নায়ুশূল হইতে দেখা যায়। এ উপসর্গ অত্যন্ত কষ্টদায়ক। কালা-জ্বরে যে কোন স্নায়ুর বেদনা হইতে পারে; তবে সাধারণতঃ ইণ্টারকষ্টাল স্নায়ু (Intercostal Nerve) আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। এতদ্-ব্যতিত সায়েটিকা (Sciatica), সারভাইকো-অক্সিপিট্যাল নিউর্যালজিয়া (Cervico-occipital Neuralgia), সার-ভাইকো-ব্রেকিয়্যাল নিউর্যালজিয়া (Cervico-brachial Neuralgia), লাম্বার নিউর্যালজিয়া (Lumbar Neuralgia) ও ডেণ্টাল নিউর্যালজিয়া (Dental Neuralgia) বা দন্তশূল হইতেও দেখা গিয়াছে।

লক্ষণ:—প্রথমতঃ আক্রান্ত স্নায়ুতে চিন্ চিন্ করিয়া বেদনা আরম্ভ হয়। এই বেদনা ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইতে থাকে। যন্ত্রণা অত্যন্ত বৃদ্ধি পাইলে রোগী অস্থির হইয়া পড়ে। কালা-

জ্বরে নিউর‍্যালজিয়া প্রকাশ পাইলে বেদনা সব সময় স্থায়ী থাকে না; একবার খুব যন্ত্রণা হয়—যন্ত্রণার ভোগ কিছু সময় স্থায়ী থাকিয়া আরোগ্য হইয়া যায়। আক্রমণ সময়েও বেদনার হ্রাস বৃদ্ধি হইয়া থাকে। এই উপসর্গ দেখা দিলে, অনেকের এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পরও বেদনা বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। উভয় দিকের স্নায়ু এক সময়ে আক্রান্ত হইতে প্রায়ই দেখা যায় না। বেদনা স্নায়ুর মূলদেশ হইতে আরম্ভ হয়, তৎপর উহার কাণ্ড ও শাখাতে বিস্তৃত হইয়া পড়ে। অনেক সময় আক্রান্ত স্নায়ুর উপরিস্থ চর্ম্মোপরি ঘামাচির মত ইরাপসন্ (Eruption) বাহির হইয়া থাকে, উহাকে হার্পিস্ জোষ্টার (Herpes Zoster) কহে। নিউর‍্যালজিয়ার যন্ত্রণা প্রত্যহ প্রায় এক সময়ে আরম্ভ হয়। কাহার কাহারও ২।১ দিন পরও এই উপসর্গ দেখা দিয়া থাকে।

চিকিৎসাঃ—কালা-জ্বরের উপসর্গরূপে নিউর‍্যালজিয়া প্রকাশ পাইলে, আমরা কয়েকটা রোগীর এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন্ ও সঙ্গে সঙ্গে আর্সেনিক এবং লৌহঘটিত ঔষধ খাইতে দিয়া হাতে হাতে উপকার পাইয়াছি। দেখা গিয়াছে, এরূপ চিকিৎসায় পীড়া স্থায়ীরূপে আরোগ্য হইয়া থাকে। উপরোক্ত চিকিৎসায় দিন দিন যতই রোগীর রক্তের উন্নতি হইতে থাকে, উপসর্গের প্রকোপ ততই হ্রাস পাইতে দেখা যায়। সাধারণতঃ ৮।১০টা এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পর নিউর‍্যালজিয়া আরোগ্য হয়।

এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে সঙ্গে নিম্নোক্ত ঔষধ এবং ব্যবস্থা সেবন জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

ব্যবস্থা।

Re

লাইকর আর্সেনিক হাইড্রোঃ	...	২ঃ মিনিম।
টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড্	...	১০ মিনিম।
এসিড এন. এম্. ডিল	...	১০ মিনিম।
টিংচার নিউসিস্ ভমিসিস্	...	৫ মিনিম।
ইন্‌ফিউসন্ কলম্বা		সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। আহারান্তে দৈনিক ২ মাত্রা করিয়া সেব্য।

আহারের পর সোডি আর্সেনিয়াস্ ১/৬০ গ্রেণের ট্যাবলেট প্রাতেঃ এবং বৈকালে ১টী করিয়া খাইতে দিলে অনেক সময় আশ্চর্য্য উপকার হইয়া থাকে। এ অবস্থায় সিরাপ হিমো-গ্লোবিন্, কেপ্‌লার্স মল্ট প্রভৃতিও সুন্দর উপকারী।

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

১ম রোগী।—১৩২৮ সনের অগ্রহায়ণ মাসে পাবনা বরখাপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত অভয় চরণ রায় মোক্তার মহাশয়ের পুত্র—অমূল্য চরণ রায়কে চিকিৎসার জন্য আহূত হই। রোগীর বয়ঃক্রম তখন ১৪ বৎসর। অতি শোচনীয় অবস্থায়,

এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হইয়াছিল। বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিয়া রোগী একেত জীর্ণ শীর্ণ, তারপর নিউর‍্যালজিয়া উপসর্গে অত্যন্ত কষ্ট পাইতেছিল। নিউর‍্যাল জিয়ার আক্রমণ সময়ে রোগী বেদনাতে নিতান্ত অস্থির হইয়া পড়িত।

নিউর‍্যালজিয়া আরোগ্যের জন্য অন্য কোন পথ অবলম্বন না করিয়া রোগীকে এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হয়। আর সেবন জন্য একটী টনিক ঔষধের ব্যবস্থা করা হয়। সুখের বিষয় এইরূপ চিকিৎসাতেই রোগী সত্বর উপসর্গের হাত হইতে মুক্তিলাভ করে। প্রথম প্রথম এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের পরই বেদনা উপস্থিত হইত; কিন্তু যন্ত্রণা পূর্ব্বের মত হইতে দেখা যায় নাই। ৫টী ইঞ্জেক্‌সনের পর হইতে বেদনা অনেক লাঘব হইয়া গেল, ১০টী ইঞ্জেক্‌সনের পর আর এ উপসর্গ প্রকাশ পায় নাই। কালা-জ্বরের হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে উহার সর্ব্বশুদ্ধ ২৬টী সোডিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট ইঞ্জেক্‌সনের প্রয়োজন হইয়াছিল।

২য় রোগী।—পাবনা—সাগরকান্দী নিবাসী শ্রীশ্রীনাথ জীনের পুত্র কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইয়া নিউর‍্যালজিয়া উপসর্গে অত্যন্ত কষ্ট পাইতেছিল। এই রোগীকেও উপরোক্ত প্রণালীতে চিকিৎসা করা হয় এবং এই উপায়ে রোগী সুন্দর আরোগ্য লাভ করে। উভয় রোগীকেই নিম্নোক্ত ঔষধ সেবন জন্য ব্যবস্থা করা হইয়াছিল।

ব্যবস্থা।

Re.

ফেরি এট্ কুইনাইন সাইট্রেট	২ গ্রেণ।
এসিড ফস্ফরিক্ ডিল ...	৫ মিনিম।
সিরাপ হিমোগ্লোবিন্ ...	½ ড্রাম।
টিংচার নিউমিস ভমিসিস	৩ মিনিম।
,, জেনসিয়ান্ কোঃ ...	৮ মিনিম।
একোয়া ক্লোরোফর্ম্ম ...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ২বার আহারান্তে সেব্য।

এরূপ রোগীর পথ্যের দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়। যদি হজমশক্তি বেশ ভাল থাকে, তাহা হইলে পুষ্টিকর পথ্য ব্যবস্থা করিবে। রোগীর সুপথ্যের দিকে সর্ব্বদা দৃষ্টি রাখিতে হইবে। প্রতিবন্ধক না থাকিলে প্রতিদিন প্রাতেঃ এবং বৈকালে মুক্ত বায়ুতে ভ্রমণ জন্য উপদেশ দিবে। কিন্তু এরূপ ভাবে ভ্রমণের প্রয়োজন, যাহাতে রোগী ক্লান্তি বোধ না করে। এতদ্ব্যতিত যাহাতে রোগীর কোনরূপ চিন্তা বা মানসিক উত্তেজনা না হইতে পারে, এরূপ উপায় সমূহ অবলম্বন করিতে হইবে।

নিউর‍্যালজিয়ার
আশু উপশমকারী চিকিৎসা।

অনেক সময় নিউর‍্যালজিয়ার যন্ত্রণা আশু উপশমের প্রয়োজন হইয়া থাকে। এরূপ স্থলে আমারা অধিকাংশ সময় নিম্নোক্ত ব্যবস্থা মত ঔষধ সেবন করিতে দিয়া থাকি, তাহাতে অধিকাংশ স্থলেই সত্বর পীড়ার যন্ত্রণা উপশম হইয়া থাকে।

ব্যবস্থা।

Re.

য়্যাস্‌পাইরিন্	...	৩—৫ গ্রেণ।
ক্যাফিন্ সাইট্রাস্	...	৪ গ্রেণ।

একত্র করতঃ ১ পুরিয়া। এইরূপ ২টী প্রস্তুত করিতে হইবে। প্রথমতঃ ১টী খাইতে দিবে। বেদনা সম্পূর্ণ নিবারিত না হইলে ২।৩ ঘণ্টা পরে অপরটী দিবে। এন্টিকামিনা হিরোইন্ ট্যাবলেট্, ফেনাসিটিন্ প্রভৃতি ঔষধ সেবনেও সুন্দর উপকার হয়। ফেনাসিটিন্ প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন।

Re.

মর্ফাইন্ সাল্ফেট	...	১/৪ গ্রেণ।
এট্রোপিন সালফেট্	...	১/২০০ গ্রেণ।
পরিশ্রুত জল	...	১ সি, সি।

মিশাইয়া হাইপোডার্মিক ইঞ্জেক্সন্ করিলে অতি সত্বর যন্ত্রণার উপশম হয়।

Re.

লিনিমেট এমোনিয়া	...	৪ ড্রাম।
,, বেলেডোনা	...	ঐ
,, ক্লোরোফর্ম্ম	...	ঐ
,, একোনাইট	...	ঐ
মেন্থল ...	...	২০ গ্রেণ।

একত্র মিশাইয়া পীড়িত স্থানে মালিস করতঃ আগুণে ফ্ল্যানেল তাতাইয়া বেদনার স্থানে সেক দিবে। মৃদু প্রকৃতির নিউর‍্যালজিয়া রোগে এই মালিশ সুন্দর উপকারী।

দন্তশূলে (Denta Neuralgia) :—

Re.

টিংচার ওপিয়াই	...	২ ড্রাম।
ক্লোরোফর্ম্ম (Pure)	...	ঐ
ক্রিয়োজোট (Pure)	...	ঐ
টিংচার বেঞ্জাইন কোঃ	...	৩০ মিনিম।

একত্র মিশাইয়া ইহাতে তুলা ভিজাইয়া দাঁতের গর্ত্তের

ভিতর বসাইয়া দিবে। ইহাতে তৎক্ষণাৎ যন্ত্রণা দূর হইবে।

হার্পিস ইরাপসনে :—নিউর‍্যালজিয়া জনিত হার্পিস্ জোষ্টার অত্যন্ত কষ্টদায়ক। নিম্নোক্ত ব্যবস্থা দুইটী ইহাতে বিশেষ ফলপ্রদ।

ব্যবস্থা।

Re.

কোকেন হাইড্রোক্লোর		...	৪ গ্রেণ।
জল	...	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ লোসন প্রস্তুত কর। একটী তুলি উক্ত লোসনে ভিজাইয়া হার্পিসের উপর লাগাইবে। ইহাতে অতি সত্বর যন্ত্রণা নিবারিত হয়। যদি কোকেন সংগ্রহ করিতে না পার, তাহা হইলে নিম্নোক্ত মলম ব্যবহার করিবে।

ব্যবস্থা।

Re.

মর্ফিয়া সালফ	...	১০ গ্রেণ।
ভেসিলিন	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ মলম প্রস্তুত করতঃ ইহা হার্পিসের উপর লাগাইবে। ইহাতেও সত্বর যন্ত্রণা নিবারিত হয়। দেখা গিয়াছে গোলার্ডস্ লোসনেও (Goulard's Iotion)

হার্পিসের যন্ত্রণা নিবারণ করে। ইহাতে বস্ত্রসিক্ত করিয়া পীড়িত স্থানে লাগাইতে হয়।

মুখ গহ্বরের ক্ষত।

Ulcrative Stomatitis.

ক্যাংক্রাম্ ওরিস্ ভিন্ন, কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় অনেকের মুখে আর এক প্রকার ক্ষত হইতে দেখা যায়, ইহাকে সাধারণতঃ আলসারেটিভ ষ্টোমাটাইটিস্ কহে। ইহার অপর নাম "সুডো মেম্ব্রেনাস্ ষ্টোমাটাইটিস্।" রোগী দীর্ঘ দিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া দুর্ব্বল এবং রক্তশূন্য হইয়া পড়িলে এই উপসর্গ প্রকাশ পায়। নিম্ন চুয়ালের মাড়িতে (Lower jaw), গালের ভিতর এবং ওষ্ঠে এই ক্ষত প্রথমতঃ দেখিতে পাওয়া যায়। পরে জিহ্বা, তালু এবং দন্তের মূলদেশ পর্য্যন্ত ক্ষত বিস্তৃত হয়। দাঁতের গোড়ায় ঘা হইলে উহার মূলদেশ বাহির হইয়া পড়ে এবং অনেক সময় ক্ষত হইতে পুয়ঃ নির্গত হইতে থাকে। ক্ষত উৎপন্ন হইবার পূর্ব্বে দাঁতের মাড়ী ফুলিয়া উঠে এবং সময় সময় ঐ স্থানে হইতে রক্তস্রাব হইয়া থাকে। এই ক্ষত ক্যাংক্রাম ওরিসের মত মারাত্মক না হইলেও শীঘ্র আরোগ্য হইতে চাহে না। আবার আরোগ্য হইলেও ক্ষত পুনরায় প্রকাশ পাইতে পারে।

চিকিৎসা।—এই উপসর্গ আরোগ্যার্থ সেবনীয় ঔষধের সঙ্গে সঙ্গে স্থানিক ঔষধ প্রয়োগ করিতে হইবে। এই উপসর্গে পটাস ক্লোরাস্ একটী শ্রেষ্ঠ ঔষধ। ইহা সেবন ও কুল্লী উভয় উদ্দেশ্যেই যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হয়। সেবন জন্য পটাস ক্লোরাস্ সহ লৌহ ঘটিত ঔষধ যোগ করিলে সুন্দর ফল হইয়া থাকে। ডাক্তার বর্ণিইয়ো নিম্নোক্ত মিক্শ্চার সেবন জন্য ব্যবস্থা করেন।

ব্যবস্থা।

Re

পটাস ক্লোরাস্	...	৫ গ্রেণ।
টিংচার ফেরি পারক্লোরাইড্		১০ মিনিম।
গ্লিসিরিণ	...	১ ড্রাম।
জল	...	সমষ্টি ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা প্রস্তুত করিয়া ২৪ ঘণ্টা মধ্যে খাইতে উপদেশ দিবে। সঙ্গে সঙ্গে কুল্লীর জন্য নিম্নলিখিত ঔষধ ব্যবস্থা করিতে হইবে।

Re.

পটাস ক্লোরাস্	...	১ ড্রাম।
জল	...	৬ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ লোসন প্রস্তুত করিতে হইবে। তৎপর ১ আউন্স পরিমিত ঔষধ, সম পরিমাণে উষ্ণ জলের

সহিত মিশ্রিত করতঃ রোগীকে কুল্লী করিতে দিবে। এই ভাবে প্রতিদিন ৮।১০ পর কুল্লী করিতে হইবে। রোগী যদি কুল্লী করিতে অসক্ত হয়, তাহা হইলে একটী বড় তুলি পটাস ক্লোরাস লোসনে ভিজাইয়া ক্ষত স্থানে লাগাইবে। মুখের ক্ষতে অধিক যন্ত্রণা হইলে কুল্লীর জন্য নিম্নোক্ত ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

Re.

পটাশ ক্লোরাস্	...	৮০ গ্রেণ।
একষ্ট্রাক্ট ওপিয়াই লিকুইড		২ ড্রাম।
একোয়া লরোসিরেসাই	...	১ আউন্স।
জল	...	৮ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ লোসন প্রস্তুত কর। এই লোসন ১ আউন্স, সম পরিমিত গরম জলের সহিত মিশাইয়া দৈনিক ৮।১০ বার কুল্লী করিতে উপদেশ দিবে। ইহা বালকদিগের জন্য ব্যবস্থা করা সঙ্গত নহে।

মুখের ভিতর অত্যন্ত যন্ত্রণা হইলে প্রথমতঃ কোকেন লোসন (১ আউন্স জলে ২ গ্রেণ) একটী তুলিতে করিয়া মুখের ভিতর লাগাইয়া, পরে উপরিউক্ত কুল্লী ব্যবস্থা করা সঙ্গত। ক্ষতস্থানে লাগাইবার জন্য নিম্নোক্ত ব্যবস্থা গুলি

ব্যবস্থা।

(১) Re.

গ্লিসিরিণ এসিড্ বোরিক	...	১ আউন্স।
টিংচার মার্হ	...	½ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করিয়া তুলি অথবা ক্যামেল হেয়ার ব্রাস (Camel hair brush) দিয়া ক্ষত স্থানে লাগাইতে হইবে।

(২) Re.

সিলভার নাইট্রেট	...	১০ গ্রেণ।
পরিশ্রুত জল	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিতঃ একটী নীলবর্ণ শিশিতে এই লোসন রাখিতে হইবে। পরে ক্ষত স্থানে তুলি করিয়া লাগাইবে। ক্ষত আরোগ্য করণার্থ ইহা একটী সুন্দর ঔষধ।

(৩) Re.

গ্লাইকো-থাইমলিন	...	১ আউন্স।
গ্লিসিরিন্ (Pure)	...	১ আউন্স।

যদি ঘা শুকাইতে বিলম্ব হয়, তাহা হইলে প্রথমতঃ কোকেন লোসন লাগাইয়া, পরে এই ঔষধ দৈনিক ২বার তুলি করিয়া লাগাইতে হইবে।

এতদ্ব্যতীত আরও কতিপয় ঔষধ কুল্লী এবং স্থানিক প্রয়োগ জন্য যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হয়। মুখ গহ্বর ধৌত করণার্থে ইউথাইমল বা এলকাথাইমল (৮ ভাগ জলে

১ ভাগ), নারয়ালা সলিউসন (৪০০ ভাগ জলে ১ ভাগ), পটাস পারম্যাঙ্গনাস্ সলিউসন্ (৫০০ ভাগ জলে ১ ভাগ), এসিটোজেন (১০০০ ভাগ জলে ১ ভাগ) ও একষ্ট্র্যাক্ট হাই-ড্র্যাস্টিস্ লিকুইড (১০ ভাগ জলে ১ ভাগ) লোসন কুল্লার্থে এবং স্থানিক প্রয়োগ জন্য নাইট্রেট্ অব সিলভার, টিংচার মার্হ, গ্লাইকো-থাইমলিন ইত্যাদি ঔষধ ব্যতিত টিংচার আইয়োডিন, মেলবোরাসিস্ প্রভৃতি ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মুখ ক্ষতের আর একখানি উৎকৃষ্ট ব্যবস্থা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

(১) Re.

ট্রাইক্লোর এসিটিক এসিড্	...	২০ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১টী শিশিতে রাখ। আর

(২) Re.

এক্রিফ্লেভিন্	...	১ গ্রেণ।
জল	...	১০ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ লোসন প্রস্তুত করিতে হইবে। প্রথমতঃ ২নং লোসন দ্বারা মুখাভ্যন্তর ধৌত করতঃ ১নং ঔষধে তুলা সিক্ত করিয়া ক্ষতে প্রয়োগ করিবে। এইরূপ দৈনিক ৩।৪ বার করিয়া ক্ষত ধৌত করিতে এবং ঔষধ প্রয়োগ করিতে হয়। এই ঔষধ ক্যাঙ্ক্রাম্ অরিসেও বিশেষ ফলপ্রদ।

রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে সেবন জন্য বলকারক এবং উত্তেজক ঔষধ ব্যবস্থা করিবে।

মুখক্ষতে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সসনঃ—কালা-জ্বরে মুখক্ষত প্রকাশ পাইলে, এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন্ দিতে বিরত হওয়া সঙ্গত নহে। দেখা গিয়াছে, এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনে পীড়া যেমন আরোগ্য হইতে থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে তদ্রূপ মুখের ক্ষতও নির্দ্দোষ আরোগ্য হইয়া যায়। এরূপ অনেক রোগী দেখিতে পাওয়া যায়,—যাহাদের মুখক্ষত অন্যান্য ঔষধে সম্পূর্ণ আরোগ্য হয় নাই, কিন্তু কয়েকটী এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনে সেই ক্ষত সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়া গিয়াছে। নিম্নে এইরূপ একটী চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ উল্লিখিত হইল।

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

পাবনা—জোর পুখরিয়া নিবাসী রায় বাহাদুর শ্রীযুক্ত বামাচরণ ভৌমিকের ভ্রাতষ্পুত্র শ্রীযুক্ত বঙ্কিম চন্দ্র ভৌমিক, বয়ঃক্রম ২৪ বৎসর, প্রায় বৎসরাধিক কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিলেন। ১৩২৯ সনের ফাল্গুণ মাসে এই রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। তখন রোগীর অবস্থা বড়ই শোচণীয়। কালা-জ্বরের অন্যান্য লক্ষণের সহিত রোগীর মুখে ক্ষত ও ব্রঙ্কাইটিস্ বিদ্যমান ছিল। বুকের দোষ সংশোধন করতঃ এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হয়। এই সময়

রোগীর মুখের ক্ষত অত্যন্ত প্রবল হইয়া উঠিয়াছিল। দাঁতের মাড়ি হইতে প্রায়শঃ রক্তপাত হইত। ক্ষত প্রায় সমুদয় নিম্ন চুয়ালের মাড়িতে বিস্তৃত হইয়া পড়িয়াছিল। প্রশ্ন করিয়া জানা গেল যে, দীর্ঘ দিন হইতেই রোগী মুখক্ষতে কষ্ট পাইতেছেন। ঔষধে সামান্য ভাবে উপশম হইত বটে; কিন্তু কিছুদিন পরে আবার বৃদ্ধি পাইত।

এই রোগীকে প্রথমতঃ সোডিয়াম্ এন্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) ; সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হয়। সঙ্গে সঙ্গে কুল্লীর জন্য মাত্র পটাশ ক্লোরাস্ গার্গল (১ আউন্স জলে ১০ গ্রেণ) ব্যবস্থা করা হইয়াছিল। প্রতিবারে অর্দ্ধ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ ৫টী ইঞ্জেক্‌সনের পর দেখা গেল—রোগীর মুখের ক্ষত অনেক কম হইয়া গিয়াছে। ৮টী ইঞ্জেক্‌সনের পর উক্ত ক্ষত সম্পূর্ণ আরোগ্য হইয়া যায়। সুখের বিষয়, রোগীর আর এ উপসর্গ দেখা দেয় নাই।

আরও কয়েকটী রোগীতে এইরূপ চিকিৎসায় বিশেষ উপকার দৃষ্ট হইয়াছে। এন্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনে রক্তের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গেই ক্ষত আরোগ্য হইয়া যায়।

কর্ণিয়ার ক্ষত—Ulcer of the Cornea.

কালা-জ্বরের শেষাবস্থায় কাহার কাহারও চক্ষের কর্ণিয়ায় ক্ষত হইয়া থাকে। অক্ষিগোলকের মধ্যস্থলে যে, কালবর্ণের

ক্ষেত্র দেখিতে পাওয়া যায়, উহাকে কর্ণিয়া বা চক্ষের মণি কহে। দীর্ঘকাল কালা-জ্বরে ভুগিয়া দুর্ব্বল ও নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, কাহার কাহারও কর্ণিয়ার ক্ষত হইয়া থাকে। কর্ণিয়ার ক্ষতকে প্রচলিত কথায় "চোখের মণিতে ঘা" হওয়া কহে। কর্ণিয়াতে রক্তবহা নাড়ীর সংখ্যা কম, তাহার উপর দীর্ঘকাল জ্বরে ভুগিয়া রোগীর শরীরের রক্ত একেবারে হ্রাস হইয়া গেলে, কর্ণিয়ার পোষণ ক্রিয়ার সম্পূর্ণ ব্যাঘাত ঘটে; সম্ভবতঃ এই কারণেই কর্ণিয়াতে ক্ষত উৎপন্ন হয়।

লক্ষণ:—কর্ণিয়াতে ক্ষত হইলে রোগী তাহার পীড়িত চক্ষু ও মস্তকে বেদনা অনুভব করে; আলোক রশ্মি সহ্য করিতে পারে না এবং চক্ষু হইতে অনবরত অশ্রুপাত হইতে থাকে। অপরাপর গঠনের ক্ষতের ন্যায় কর্ণিয়ার ক্ষত নানা প্রকার। কখন কখনও এই ক্ষত অতি সত্বর বৃদ্ধি পাইতে থাকে; তখন উহার ধার তীক্ষ্ণ হয়। এরূপ স্থলে চক্ষু নষ্ট হইবারই সম্পূর্ণ সম্ভাবনা। যে সমস্ত ক্ষতের ধার সমান এবং উপরিভাগ ধূসর বর্ণ লিম্ফ (lymph) দ্বারায় আবৃত থাকে, তাহা সত্বর সুস্থ ও শুষ্ক হইয়া যায়।

চিকিৎসা।—পীড়ার প্রথমাবস্থায় যখন চক্ষু হইতে অনবরত পিচুটী কাটিতে থাকে ও জল পড়ে, তখন বোরিক লোসন (১ আউন্স পরিশ্রুত জলে ১০ গ্রেণ) অথবা পার-ক্লোরাইড্ অব মার্করি লোসন (১০ আউন্স পরিশ্রুত জলে ১ গ্রেণ) প্রস্তুত করিয়া তদ্দারা প্রতি ঘণ্টায় ২।৩ বার করিয়া

চক্ষু ধৌত করিবে। এরূপ চিকিৎসায় প্রায়ই ক্ষত উৎপন্ন হইতে পারে না। সঙ্গে সঙ্গে পীড়িত চক্ষুর ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করিয়া দিবে। রোগীর সার্ব্বাঙ্গিক স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য যত্নবান হইতে হইবে।

ক্ষত উৎপন্ন হইলে ১ আউন্স পরিশ্রুত জলে ১—২ গ্রেণ এট্রোপিন্ সালফেট্ দ্রব করতঃ প্রতি ২ ঘণ্টা অন্তর ২।৩ ফোঁটা করিয়া চক্ষুতে প্রয়োগ করিবে, ইহাতে সুন্দর উপকার হয়। চক্ষুর বেদনা অত্যন্ত অধিক হইলে উক্ত লোসনের সহিত ১—২ গ্রেণ কোকেন যোগ করিতে হইবে। এক্ষ্ট্রাক্ট বেলেডোনা এবং গ্লিসিরিন সমভাগে মিশ্রিত করিয়া চক্ষুর পাতায় প্রলেপ দিলেও বেদনা উপশম হয়। ক্যালোমেল চূর্ণ দৈনিক ১ বার করিয়া ক্ষতস্থানে প্রয়োগ করিলে ক্ষত শীঘ্র আরোগ্য হয়।

পীড়ার পুরাতন অবস্থায় দীর্ঘদিন ধরিয়া সোয়ামিন্ ইঞ্জেক্‌সনের ফলেও যে, অনেকের কর্ণিয়ায় ক্ষত হইয়া থাকে, একথাও মনে রাখা কর্ত্তব্য। কর্ণিয়ার ক্ষত শুষ্ক হইলে পর, ঐ ক্ষত চিহ্ণ সচরাচর অসহ্য হয়; কিন্তু ক্ষত অগভীর হইলে প্রায় কোন চিহ্ণ থাকেন।

কর্ণপ্রদাহ ও কর্ণস্রাব।

Otitis and Otorrhœa.

—:০:—

কালা-জ্বরে কোন কোন রোগীর কর্ণের প্রদাহ হইতে এবং কাণ পাকিতে দেখা যায়। প্রথমতঃ রোগীর কর্ণ গহ্বরে প্রদাহ হয়, পরে ঐ প্রদাহ হইতে প্রায়শঃ পূয়োৎপত্তি হইয়া থাকে। কর্ণগহ্বরের প্রাদহকে অটাইটিস্ (Otitis) এবং কর্ণে পূয়ঃ হইলে তাহাকে অটোরিয়া কহে। কালা-জ্বর ব্যতিত অন্যান্য সংক্রামক জ্বর, ডিফ্‌থিরিয়া, ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা, হুপিং কফঃ, নিউমোনিয়া প্রভৃতি পীড়ায়ও এই উপসর্গ হইতে দেখা যায়। অনেক স্থলে এই প্রদাহের কারণ বুঝিতে পারা যায় না।

চিকিৎসাঃ—কর্ণের প্রাদাহিক অবস্থায় গরমজলে ফ্লানেল গরম করিয়া সেক দিবে। এতদ্ব্যতীত কর্ণের পশ্চাৎ ভাগে জলৌকা বা ব্লিষ্টার প্রয়োগেও উপকার হয়। ৩% মর্ফিয়ার সলিউসন অথবা ৫—১০% কোকেন সলিউসন প্রস্তুত করতঃ উহার ২।৩ বিন্দু কর্ণ মধ্যে প্রদান করতঃ একটু তুলা দ্বারা কর্ণ বিবর রুদ্ধ করিবে, ইহাতে কর্ণের বেদনার শান্তি হয়। কর্ণরন্ধ্রে ২।১ বিন্দু পপি অয়েল অথবা গ্লিসিরিণ সহ টিংচার ওপিয়াই যোগ করতঃ কর্ণরন্ধ্রে প্রদান করিলেও

প্রদাহ হ্রাস এবং বেদনার উপশম হয়। রোগীকে উষ্ণ গৃহে রাখিতে উপদেশ দিবে। ঠাণ্ডা লাগিলেই বেদনা বৃদ্ধি পায়। কাহার কাহারও কর্ণ মধ্যে ময়লা জমিয়াও প্রদাহ হইয়া থাকে, এরূপ স্থলে কর্ণের ময়লা বাহির করিয়া দেওয়া সঙ্গত। একটী সরু শলাকাতে একটু তুলা জড়াইয়া তদ্দারা খুব সাবধানে ঐ ময়লা পরিষ্কার করিয়া দিবে। প্রথমতঃ কয়েক ফোঁটা হাইড্রোজেন পার অক্সাইড্ কর্ণ মধ্যে দিয়া তৎপর গরম বোরিক লোসন দ্বারা কর্ণবিবর ধৌত করিলেও অতি সত্বর কর্ণরন্ধ্র পরিষ্কৃত হয়। নিম্নলিখিত ঔষধের কয়েক ফোঁটা প্রত্যহ রাত্রে কাণের মধ্যে প্রয়োগ করিলে ময়লাজনিত সড়্সড়ানী এবং ময়লা জমা উভয়ই বন্ধ হইবে।

R6.

আঙ্গুয়েন্ট হাইড্রার্জ্জ	...	১ ড্রাম।
অইল এমেগ্ডিলা	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ৩।৪ ফোঁটা মাত্রায় কর্ণ মধ্যে প্রয়োজ্য।

কর্ণের ভিতর পূযঃস্রাব হইতে থাকিলে ইহার চিকিৎসা সম্বন্ধে ৩টী উদ্দেশ্য মনে রাখিতে হইবে। যথা ;—(১) পূযঃস্রাব নিবারণ, (২) উপসর্গ নিবারণ এবং (৩) শ্রবণ শক্তি পুনঃপ্রাপ্তির চেষ্টা। চিকিৎসা আরম্ভ করিবার পূর্ব্বে কাণ ভাল করিয়া পরীক্ষা করিতে হইবে।

কর্ণ হইতে পূযঃস্রাব হইতে থাকিলে প্রথমতঃ খুব সাবধানে এবং আস্তে আস্তে কাণ পরিষ্কৃত করিবে। গরম বোরিক লোসন কিম্বা লবণ জল দ্বারা (অর্দ্ধ সের জলে ১ ড্রাম) কাণ পরিষ্কার করিয়া দিলে বিশেষ উপকার হয়। এতদর্থে রবারের মুখ নলযুক্ত বল পিচকারী ব্যবহার করিবে। প্রথমতঃ উহার বলটী টিপিয়া হাওয়া বাহির করিয়া দিয়া লোসন ভরিয়া লইবে। তাহার পর উহার মুখ উপর দিকে ধরিয়া বলটী টিপিয়া উহার মধ্যস্থিত বাতাস বাহির করিয়া দিতে হইবে। পরে পিচকারীর জল দ্বারা কান ধুইয়া দিবে। অতঃপর একটী শলাকাতে তুলা জড়াইয়া আস্তে আস্তে কাণের ভিতরের জল মুছিয়া লইবে। কিন্তু যদি পিচকারী দিবার সময়ে রোগীর মাথা ঘুরিয়া যায়, তবে কোনমতে পিচকারী দিবে না। এই লক্ষণটী যদি অগ্রাহ্য করিয়া পিচকারী দাও, তাহা হইলে রোগী অজ্ঞান হইয়া যাইতেও পারে।

যদি পূযঃ গাঢ় হয় কিম্বা ময়লার ন্যায় জমাট বাঁধিয়া থাকে, তবে পিচকারীতে কোন ফল হইবে না। হাইড্রোজেন পার অক্সাইড্ দিয়া ময়লা নরম করিয়া লইতে হইবে। ইহা গরম করিবে না, তাহাতে উহার গুণ নষ্ট হইয়া যায়।

কাণ পরিষ্কার করা হইলে মধ্য কর্ণ বিবর ও কর্ণ পটাহের অবস্থা ইয়ার স্পেকিউলাম্ (Eer speculium)

নামক যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিতে হইবে। এই যন্ত্র সাহায্যে কর্ণ বিবর ও কর্ণ পটাহের অবস্থা সুন্দর দেখিতে পাওয়া যায়।

কর্ণের অভ্যন্তর ভাগ পরিষ্কৃত করিতে অনেকেই সাধারণ কাচের পিচকারী ব্যবহার করিয়া থাকেন। এই পিচকারী ব্যবহার কালে অধিক বল প্রয়োগ অতীব গর্হিত। কারণ, আঘাত প্রাপ্ত হইয়া টিম্প্যানাম্ বিনষ্ট হইয়া গেলে রোগী বধির হইয়া যাইতে পারে এবং তাহার মস্তিষ্কেরও পীড়া জন্মিবার সম্ভাবনা। এ কারণ কাণে পিচকারী দিতে অনেকে অমত করেন। পাঠক এখন জিজ্ঞাসা করিতে পারেন, তবে কাণ কি করিয়া পরিষ্কার করিবে? তাহার উত্তর এই যে, প্রথমতঃ একটী শলাকাতে একটু এব্‌সরবেণ্ট তুলা দিয়া আস্তে আস্তে কাণ পরিষ্কার করিবে। এখানে ইহা বিশেষ করিয়া মনে রাখিতে হইবে যে, কোন মতে জোরে তুলি দ্বারা ঘর্ষণ না করিয়া এমন ভাবে ইহা ব্যবহার করিতে হইবে—যাহাতে রোগীর কোন কষ্ট না হয়, অথচ আভ্যন্তরিক স্রাব চুষিয়া লইতে পারে। দ্বিতীয় কথা—শলাকার মুখটী যেন বেশ করিয়া তুলা দ্বারা আবৃত করা হয়, মুখটী অনাবৃত থাকিলে বিশেষ অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভাবনা।

এইরূপে কাণ পরিষ্কার করিয়া বোরো-আইডোফর্ম্ম (সমভাগে বোরিক এসিড্ ও আইডোফর্ম্ম মিশ্রিত করিয়া ইহা প্রস্তুত হয়) একখণ্ড পেন কলমের নল মধ্যে রাখিয়া

ফুৎকার দ্বারা কর্ণকুহর মধ্যে প্রবেশ করাইবে। এই প্রকার চিকিৎসাকে শুষ্ক চিকিৎসা নামে অভিহিত করা যাইতে পারে। অধিক পূয়ঃ নিসৃত হইতে থাকিলে এই চিকিৎসায় বিশেষ উপকার হয়। এতদ্‌ব্যতিত এলাম্ চূর্ণ, স্যালিসিলিক এসিড্ ইত্যাদিও এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

কাণে পূষঃ হইলে অন্যান্য ঔষধের মধ্যে বোরো-গ্লিসিরিণ সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়। ১ ভাগ বোরিক এসিড্ ও ৭ ভাগ গ্লিসিরিণ একত্রে মিশ্রিত করিয়া ইহা প্রস্তুত হইয়া থাকে। ট্যানিক এসিড ও গ্লিসিরিণও ফলপ্রদ।

যদি কর্ণ পটাহে দানা দানা (granulations) থাকে, তবে ১ আউন্স পরিশ্রুত জলে সিল্‌ভার নাইট্রেট ৩০—৪০ গ্রেণ মিশাইয়া একটী নীলবর্ণ শিশির মধ্যে রাখিয়া দিবে। উহার কয়েক্ ফোঁটা কাণের মধ্যে দিয়া তুলা দ্বারা কর্ণরন্ধ্র আবদ্ধ করিতে হইবে। দৈনিক ২ বার করিয়া প্রয়োগ করিলেই পীড়ার উপশম হইয়া থাকে। এই লোসন সঙ্কোচক, বেদনা নিবারক এবং সংক্রামক দোষ নিবারক। যদি উহাতে উপকার না হয়, তবে ১ আউন্স জলে জিঙ্কাই সালফ্ ১০ গ্রেণ ১ অথবা কপার সালফ্ ৫ গ্রেণ মিশাইয়া ব্যবহার করিলে বিশেষ উপকার হয়। কষ্টিক লোসন প্রয়োগে প্রথম ২।৪ ঘণ্টার পর স্রাব একটু বেশী হয়, তারপর কমিয়া যায়।

এই সব উপায়ে যদি উপকার না পাওয়া যায়, তবে কেহ

কেহ কর্ণরন্ধ্রে এলকোহল প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। প্রথমতঃ শতকরা ৫০ শক্তির এলকোহল ব্যবহার করিবে; নতুবা ক্ষতের উপর উগ্র এলকোহল পড়িয়া অত্যন্ত জ্বালা করিতে পারে। ইহা একদিন অন্তর ব্যবহার করিবে।

কর্ণে পূযঃ হইলে দেখা গিয়াছে যে, অন্যান্য চিকিৎসা অপেক্ষা শুষ্ক চিকিৎসাই অধিক ফলপ্রদ। যদি বেশী স্রাব হয়, তাহা হইলে অনেকে কাণের মধ্যে গজ দিয়া থাকেন। যখন উহা ভিজিয়া যাইবে, তখন বদলাইতে হইবে। কেহ কেহ পোলিট্জার (politzer) ব্যাগ্ ব্যবহার করিতে বলেন, কিন্তু ইহার ফল সর্ব্বত্র সন্তোষজনক নহে। আভ্যন্তরিক কর্ণাস্থির নিক্রোসিস্ হইলে অটোরিয়া সহজে আরোগ্য হয় না। অটোরিয়া আরোগ্য হইবার পর রোগীর শ্রবন শক্তি হ্রাস হইলে কৃত্রিম কর্ণ ব্যবহার করিতে পরামর্শ দিবে।

য়্যাঙ্কাইলোষ্টোমিয়াসিস্।

Ankylostomiasis.

হুক ওয়ার্ম জনিত পীড়া। বঙ্গদেশে এই পীড়ার প্রাদুর্ভাব খুব বেশী। শতকরা প্রায় ৯০টী লোকের উদরে হুক ওয়ার্ম পাওয়া যায়। অনুসন্ধান করিয়া দেখা গিয়াছে, এ দেশের প্রায় প্রত্যেক কালাজ্বরের রোগী কম

বেশী এই উপসর্গে ভুগিয়া থাকে। উপসর্গ প্রবল হইলে রোগী কালা-জ্বরের হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিলেও রক্তের উন্নতি হইতে দেখা যায় না। অতএব কালা-জ্বর চিকিৎসার সঙ্গে সঙ্গে যাহাতে রোগী এই উপসর্গের হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারে, তাহার উপায় করিতে হইবে।

লক্ষণঃ—যাহাদের উদরে হুক ওয়ার্ম বিদ্যমান থাকে, তাহারা অত্যন্ত বিবর্ণ ও রক্তশূন্য হয়। রোগীর ক্ষুধা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায় এবং রোগী অত্যন্ত লোভী হয়। লোকের অসাক্ষাতে অনেকে কুখাদ্য খাইয়া থাকে। অনেক বালক সর্ব্বদা নানাবিধ খাদ্য ভোজনের জন্য চিৎকার করে—খাইয়া উঠিয়াই আবার খাইবার জন্য আব্দার করিতে থাকে, যে স্থানে খাদ্য সামগ্রী থাকে, সেস্থান ছাড়িয়া অন্যত্র যাইতে চাহে না। কোন কোন রোগীর পীড়ার শেষাবস্থায় একান্ত ক্ষুধার অভাবও দেখা গিয়াছে; কিন্তু এরূপ ঘটনা বিরল বলিতে হইবে।

অত্যন্ত লোভীদের উদরাময় লাগিয়া থাকে, কিন্তু যাহাদের অক্ষুধা বিদ্যমান থাকে, তাহাদের বমনেচ্ছা বা বমি হইতে দেখা যায়। অনেকের হস্ত ও পদে শোথ এবং কাহার কাহারও বা উদরী হইয়া থাকে। অনেকের গাত্রে ক্ষত হয় এবং ইহা সহজে আরোগ্য হইতে চাহে না। রোগীকে দেখিলেই সর্ব্বদাই মনঃক্ষুণ্ণ ও নির্ব্বোধের মত দেখায়।

রোগের এই অবস্থায় রক্তে হিমোগ্লোবিনের ভাগ অত্যন্ত কম হইয়া পড়ে। স্বাভাবিক রক্তে শতকরা ৯০ ভাগ হিমোগ্লোবিন বিদ্যমান থাকে, কিন্তু পীড়ার বর্দ্ধিতাবস্থায় রক্তে শতকরা ৩০ ভাগেরও কম হিমোগ্লোবিন পাওয়া যায়। ইহা হইতেই সহজে অনুমান করা যায় যে, হুক ওয়ার্ম শরীর হইতে রক্ত শোষণ করে। পীড়ার শেষাবস্থায় অনেকের প্রবল রক্তামাশয় বা উদরাময় হইতে দেখা যায়। ইহাতেই অনেক রোগীর মৃত্যু ঘটে।

রোগ নির্ণয়-রোগীর মল পরীক্ষাই হুকওয়াম রোগ নির্ণয়ের একমাত্র উপায়। অতএব সুবিধা থাকিলে বাহ্যিক লক্ষণ দেখিয়া রোগ নির্ণয় বিষয়ে নিঃসন্দেহ হওয়া সঙ্গত নহে।

মল পরীক্ষা:—মল পরীক্ষা করিতে অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্য লইতে হয়। কারণ, হুকওয়ামের ডিমগুলি অতি ক্ষুদ্র, সহজ চক্ষে দেখিতে পাওয়া যায় না। মল পরীক্ষার পূর্ব্বে মল সংগ্রহ করিতে হইবে। মল সংগ্রহ করিবার কতিপয় সাধারণ নিয়ম আছে, সে গুলি নিম্নে লিখিত হইল।

(১) মল সংগ্রহ করিতে হইলে রোগীকে পূর্ব্বদিন সন্ধ্যার সময় ১ মাত্রা ক্যাষ্টর অইল খাইতে দিবে।

(২) ক্যাষ্টর অইল সেবনের পর রোগী যে, মলত্যাগ করিবে, তাহা একটী পরিষ্কৃত পাত্রে ধরিতে হইবে। মল ত্যাগের পর ঐ পাত্রের মুখ আবদ্ধ করিয়া রাখিবে।

(৩) ঐ পাত্র মধ্যে মূত্র ত্যাগ করিবে না।

(৪) পরীক্ষার্থ মল সংগ্রহের পূর্ব্বদিন রোগীকে মদ্য বা অতিরিক্ত লবণ খাইতে নিষেধ করিবে। এতদ্ব্যতীত অতি বিরেচক ও ক্রিমিনাশক ঔষধ সেবন করাও নিষেধ।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে, অণুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে মল পরীক্ষা করিতে হয়। এই পরীক্ষা আবার নানা প্রণালীতে করা হইয়া থাকে। ইহার মধ্যে তিনটী প্রণালীই অধিক প্রচলিত। আমরা এস্থলে সহজ বোধগম্য একটী সরল প্রণালীর বিষয় মাত্র উল্লেখ করিলাম।

মল পরীক্ষা-প্রণালী ঃ—পরীক্ষার্থ যে মল সংগৃহীত হইয়াছে, উহা হইতে ১ বটীকা পরিমিত মল লইয়া একখানি কাচের শ্লাইডের (Slide) উপর স্থাপন কর। তৎপর উহাতে ২।১ ফোঁটা জল মিশ্রিত করতঃ তরল করিয়া ফিল্‌ম (Film) প্রস্তুত করিতে হইবে। শেষে অণুবীক্ষণ যন্ত্র যোগে ঐ মল পরীক্ষা করিলে হুক-ওয়ার্মের ডিম্ব দৃষ্টি গোচর হইয়া থাকে। অনেক সময় ১খানি শ্লাইড্ প্রস্তুত করিয়া নিশ্চিন্ত হওয়া যায় না; কেননা ১খানি স্লাইডে হুক্ ওয়ার্মের ডিম ধরা না পড়িতেও পারে। এজন্য ৩খানি শ্লাইড (Slide) এক সঙ্গে প্রস্তুত করিয়া লওয়া প্রয়োজন।

পুনশ্চ, রোগীর দেহে যদি উক্ত পীড়ার লক্ষণ বিদ্যমান থাকে, তবে একবার পরীক্ষায় বিফল মনোরথ হইলেও ক্ষান্ত

থাকিবে না। কিছুদিন পর আবার মল পরীক্ষা করিবে। এবার প্রয়োজন বোধ করিলে অণুবীক্ষণের নিম্ন শক্তির দৃষ্টি সহায়ক কাচ (Low power lense) ব্যবহার করিবে। ব্যবহারের পূর্ব্বে শ্লাইড খানা জলে ধৌত করিয়া ব্যবহার করা সঙ্গত।

চিকিৎসা ঃ—কালা-জ্বরের সব রোগীতেই যে, হুক-ওয়ার্মের চিকিৎসার জন্য বিশেষ যত্ন লইতে হইবে, তাহার কোন মানে নাই। যদি রোগীর দেহে হুকওয়ার্ম জনিত কোন উপসর্গ প্রকাশ না পায়, তাহা হইলে মাত্র কালা-জ্বরের চিকিৎসাই করিবে। আর যদি রোগীর দেহে হুক্-ওয়ার্মের লক্ষণগুলি বেশ স্পষ্ট ভাবে প্রকাশ পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহা হইলে প্রথমতঃ এই উপসর্গের চিকিৎসাই করিতে হইবে ; নতুবা চিকিৎসার ফল সুফলপ্রদ হইবে না। হুক্ ওয়ার্মের চিকিৎসা না করিয়া, কালা-জ্বর আরোগ্য করিলেও রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে দেখা যায় না।

হুক্ ওয়ার্ম পীড়া আরোগ্য করণার্থ বহুদিন হইতেই থাইমল ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে। কয়েক বৎসর হইল অইল চিনোপোডিয়াম্ও যোগ্যতার সহিত ব্যবহৃত হইতেছে। বর্ত্তমান সময়ে কার্ব্বন টেট্রাক্লোরাইড এ উপসর্গে অনেকেই ব্যবহার করিতেছেন এবং ইহার ফল দেখিয়া মুগ্ধ

হইতেছেন। নিম্নে এই ঔষধ ৩টীর সংক্ষিপ্ত বিবরণ প্রদত্ত হইল।

থাইমল :—হুক্ওয়ার্ম ধ্বংস করিতে ইহা একটী ফলপ্রদ ঔষধ। আভ্যন্তরিক প্রয়োগ জন্য ইহার মাত্রা ১/২—২ গ্রেণ। কিন্তু হুক্ওয়ার্ম আরোগ্য করাণার্থে ইহা অনেক অধিক মাত্রায় ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অধিক মাত্রায় থাইমল সেবন করাইয়া, পরে উক্ত ঔষধ অন্ত্র হইতে বাহির করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য; নতুবা বিষলক্ষণ প্রকাশ পাইতে পারে। এতদ্‌-ব্যতীত, একদিন অধিক মাত্রায় এই ঔষধ খাইতে দিয়া, সপ্তাহ কাল আর থাইমল প্রয়োগ করা সঙ্গত নহে। থাইমল সেবন করাইয়া বিরেচক ঔষধ দিতে লাবণিক বিরেচক ব্যবস্থা করিতে হইবে। কখনও বিবেচনার্থে ক্যাষ্টর অইল দেওয়া সঙ্গত নহে। কেননা, ক্যাষ্টার অইলের সহিত থাইমল শোষিত হইয়া বিষক্রিয়া করিতে পারে। এলকোহলও থাইমলকে শোষণ করিয়া থাকে। থাইমল প্রয়োগের পূর্ব্ব দিন ও পরের দিন রোগীকে কোনরূপ এলকোহল খাইতে দিবে না। ক্যাষ্টর অইল ও এলকোহল ব্যতীত ক্লোরোফর্ম্ম, টারপেন্‌টাইন ও ইথারের সহিতও থাইমল শোষিত হইয়া বিষক্রিয়া করিতে পারে।

কালা-জ্বরে হুক্ওয়ার্মের লক্ষণাদি প্রকাশ পাওয়ায় আমারা কতিপয় স্থলে এন্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের সঙ্গে এই ঔষধ অতি অল্প মাত্রায় (১/৮—১/২ গ্রেণ) প্রয়োগ করিয়া সুফল

হইতে দেখিয়াছি। এই মাত্রায় দৈনিক ২।৩ মাত্রার অধিক প্রয়োগের আবশ্যক নাই। প্রয়োজন হইলে মধ্যে মধ্যে ইহার প্রয়োগ বন্ধ করা কর্ত্তব্য। পরে হুকওয়ার্ম জনিত লক্ষণাদি দূর হইলে ঔষধ প্রয়োগ রহিত করিয়া দিবে।

যাঁহারা অধিক মাত্রায় থাইমল প্রয়োগ করেন, তাঁহারা নিম্নোক্তরূপে ইহার মাত্রা নির্দ্দেশ করিয়া থাকেন।

বয়সানুসারে থাইমলের মাত্রা :—

বয়স।		মাত্রা।
১—৫ বৎসর পর্য্যন্ত	...	১—৩ গ্রেণ।
৬—১০ বৎসর ,,	...	৫—৭ গ্রেণ।
১১—১৫ বৎসর ,,	...	৮—১৫ গ্রেণ।
১৬—২০ বৎসর ,,	...	১৬—২০ গ্রেণ।
২১—৫০ বৎসর ,,	...	২১—৩০ গ্রেণ।
৫০ বৎসর বা তদূর্দ্ধে	...	১২—২০ গ্রেণ।

যদিও থাইমলের মাত্রা পূর্ব্বোক্তরূপে নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, তবুও এই ঔষধ অধিক মাত্রায় প্রয়োগ করিতে হইলে রোগীর স্বাস্থ্য এবং ধাতু প্রকৃতির প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। থাইমল সেবনের পূর্ব্বদিন অনেকে রোগীকে সল্টের জোলাপ দিতে অনুমতি করেন। অন্ত্র পরিষ্কৃত থাকিলে থাইমলের ক্রিয়া সুন্দররূপে প্রকাশিত হইয়া থাকে।

রোগীকে যে পরিমাণে থাইমল সেবন করাইতে হইবে, একটী খলে তাহা রাখিতে হইবে। পরে ঐ খল মধ্যে নির্দ্দিষ্ট মাত্রায় সুগার অব মিল্ক ঢালিয়া দিবে। তৎপর পিস্‌টন (Piston) দ্বারা উত্তমরূপে চূর্ণ করতঃ উভয় ঔষধ একত্র মিশাইতে হইবে। অনেকে প্রথমতঃ থাইমল চূর্ণ করিয়া, পরে তাহার সহিত সুগার অব মিল্ক মিশাইয়া থাকেন। যদি ঔষধ অধিক মাত্রায় প্রয়োগ করিতে হয়, তবে উভয় ঔষধ একত্র মিশ্রিত করতঃ দুই ভাগে বিভক্ত করিতে হইবে। প্রথম অর্দ্ধাংশ প্রাতেঃ রোগীকে সেবন করিতে দিবে। এই ঔষধ মুখের লালার সহিত যোগ করিয়া খাইতে হইবে, জল সহ খাইবার প্রয়োজন নাই। অপর অর্দ্ধাংশ পুনরায় দুইভাগ করিতে হইবে। প্রথমবার ঔষধ সেবনের পর ১ ভাগ, তৎপর আরও ১ ঘণ্টা পরে অপর অর্দ্ধাংশ সেবন করিতে দিবে। থাইমল সেবন শেষ হইবার ১—২ ঘণ্টা পরে সালফেট অব ম্যাগ্‌নেসিয়া সেবন করান কর্ত্তব্য। অধিক মাত্রায় থাইমল সেবনের পর অধিক মাত্রায় ম্যাগ সাল্‌ফ সেবন করাইয়া উক্ত ঔষধ দেহ হইতে বাহির করিয়া ফেলিতে হইবে, নতুবা বিষ লক্ষণ প্রকাশ পাইতে পারে। সালফেট অব ম্যাগনেসিয়া প্রয়োগেরও একটী পরিমাণ নির্দ্দিষ্ট আছে, সেই পরিমাণ অনুযায়ী সেবন করাইলে অন্ত্র হইতে থাইমল বাহির হইয়া যায়—রোগীর দেহে থাইমলের কোন বিষ লক্ষণ প্রকাশ হইতে পারে না।

বয়সানুসারে সালফেট অব ম্যাগ্নেসিয়ার মাত্রা।

নিম্নলিখিত রূপে বয়স অনুসারে সালফেট অব ম্যাগ্নেসিয়া ব্যবহার্য্য।

বয়স।		মাত্রা।
১—৫ বৎসর পর্য্যন্ত	...	৪ ড্রাম।
৬—১০ বৎসর ,,	...	৮ ড্রাম।
১১—১৫ বৎসর ,,	...	১২ ড্রাম।
১৬—২০ বৎসর ,,	...	২১ ড্রাম।
২২—৫০ বৎসর ,,	...	২৪ ড্রাম।
৫০ বৎসর বা তদূর্দ্ধ	...	২০ ড্রাম।

থাইমল সেবনের পর সণ্টের জোলাপ দিয়া ৩।৪ বার ভাল ভাবে দাস্ত খোলসা হইয়া গেলে, আর কোন মন্দ ফল হইবার আশঙ্কা থাকে না।

অধিক মাত্রায় থাইমল প্রয়োগে রোগীর দেহে বিষলক্ষণ প্রকাশ পাইবার আশঙ্কা থাকে। অতএব এই ঔষধের বিষলক্ষণ গুলি স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য। থাইমল দেহ মধ্যে শোষিত হইলে, কশেরুকা মজ্জা ও মেডুলাস্থ স্নায়ুকেন্দ্র অবসন্ন, স্নায়ুর প্রত্যাবৃত্ত ক্রিয়া হ্রাস হয়, শ্বাস প্রশ্বাস মন্দগতি এবং রক্ত সঞ্চাপ ও শরীরের উত্তাপ হ্রাস হইয়া থাকে। ইহা বিষ মাত্রায় সেবনান্তর দেখা গিয়াছে যে, রোগীর শিরঃপীড়া প্রবল হইয়া তৎপরে দুর্ব্বলতাসহ কর্ণে শব্দ ও নাড়ীক্ষীণ

হয়। পরে মুখমণ্ডল ও সর্ব্বাঙ্গ ঘর্ম্মাবৃত হইতে থাকে, হস্ত ও পদের অঙ্গুলি নীলবর্ণ ধারণ করে, তৎপর তন্দ্রা বা কোমা হইয়া রোগীর মৃত্যু ঘটে।

থাইমল সেবনান্তর বিষক্রিয়ার লক্ষণ নিচয় প্রকাশ পাইলে, যত শীঘ্র সত্বর রোগীকে তীব্র লাবণিক বিরেচক ও উত্তেজক ঔষধ সেবন করাইতে হইবে। উত্তেজক ঔষধাদির মধ্যে—মাস্ক, মকরধ্বজ, ডিজিটেলিস্, ষ্ট্রীকনিয়া প্রভৃতি খাইতে দেওয়া যায়। সাবধান—যেন এলকোহল সংযুক্ত ঔষধ রোগীর পেটে না পড়ে। মর্ফাইন $\frac{1}{4}$ গ্রেণ ও এট্রোপিন $\frac{1}{100}$ গ্রেণ একত্র করতঃ ইঞ্জেক্সন দিলে অনেক সময় সুন্দর উপকার হয়। হৃৎপিণ্ড দুর্ব্বল ও অনিয়মিত হইলে ষ্ট্রীকনাইন $\frac{1}{100}$—$\frac{1}{60}$ গ্রেণ ইঞ্জেকসন দিলে উপকার পাওয়া যায়। এতদর্থে জিজিটেলিন ষ্ট্রীক্নাইন ও নাইট্রোগ্লিসিরিণের হাইপোডার্ম্মিক্ ট্যাব্লেট্ সুন্দর উপকারী।

অইল চিনোপোডিয়াম ঃ—হুকওয়ার্ম পীড়ার আর একটী ফলপ্রদ ঔষধ—অইল চিনোপোডিয়াম্। অনেকে ইহাকে থাইমল অপেক্ষাও ফলপ্রদ মনে করেন। থাইমল যেরূপ দেহ মধ্যে শোষিত হইয়া বিষ ক্রিয়া করে, এই ঔষধ প্রয়োগে সেরূপ ঘটিবার আশঙ্কা অতি অল্প। পরীক্ষা দ্বারা জানা গিয়াছে যে, ইহা অঙ্কুশ ক্রিমির পক্ষেও উপকারী।

বয়স অনুসারে এই ঔষধেরও মাত্রা নির্ণীত হইয়া থাকে। নিম্নে মাত্রা নির্ণয়ের সুবিধার্থে একটী তালিকা প্রদত্ত হইল।

বয়স।		মাত্রা।
১—২ বৎসর পর্য্যন্ত	...	১—২ মিনিম।
৩—৮ বৎসর ,,	...	২—৩ মিনিম।
৯—১৩ বৎসর ,,	...	৪—৬ মিনিম।
১৪—১৭ বৎসর ,,	...	৭—১০ মিনিম।
১৮—৫০ বৎসর ,,	...	১১—১৩ মিনিম।
৫০ বৎসরের উর্দ্ধে	...	১০ মিনিম।

১—৬ মিনিম পর্য্যন্ত যাহাদের মাত্রা নির্দ্দিষ্ট হইবে, তাহাদের উক্ত ঔষধ ২ মাত্রায় ভাগ করিয়া খাইতে দিবে। তদূর্দ্ধে ৩ মাত্রায় দিতে হইবে। বিভক্ত ঔষধ ১ ঘণ্টা পর পর খাইতে দিবে। এই ঔষধ দুগ্ধের সহিত খাইতে দিলে রোগী অনায়াসে খাইতে পারে। অনেকে ইহা ক্যাষ্টর অইলের সহিতও ব্যবহার করিয়া থাকেন। নির্দ্দিষ্ট মাত্রা সেবনের ১ ঘণ্টা পরে জোলাপ দিতে হইবে। এই ঔষধ সেবনের পর ক্যাষ্টর অয়েল দিতে কোন ভয়ের কারণ নাই। অন্যান্য জোলাপ অপেক্ষা বরং ক্যাষ্টর অইলের জোলাপই অধিকতর ফলপ্রদ। অনেকে ক্যাষ্টর অয়েলের পরিবর্ত্তে ম্যাগ্‌সালফ্‌ও ব্যবহার করিয়া থাকেন। ম্যাগ্‌সালফ্‌ প্রয়োগ করিতে হইলে ইহা একটু অধিক মাত্রায় দিতে হইবে। দুইটী বিরেচক ঔষধই উপকারী, যাঁহার যেটী ইচ্ছা ব্যবহার করিতে পারেন।

বয়সানুসারে ক্যাষ্টর অইলের মাত্রা যেরূপ ভাবে নির্দ্দিষ্ট করিতে হইবে, তাহা নিম্নে বিবৃত হইল।

বয়স।		মাত্রা।
১—৩ বৎসর পর্য্যন্ত	...	½—১½ আউন্স।
৪—৮ বৎসর ,,	...	১—২ আউন্স।
পূর্ণ বয়স্কের	...	২—৪ ড্রাম।

থাইমল এবং অইল চিনোপোডিয়াম্ দ্বারা চিকিৎসা করিতে করিতে হইলে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত রোগীর বেশ দাস্ত পরিষ্কৃত না হয়, ততক্ষণ রোগীকে কিছু খাইতে দিবে না। বেশ দাস্ত পরিষ্কার হইয়া গেলে ঘোঁটা ভাত বা ভাতের মাড় খাইতে দিবে। অনেকে সুধু বার্লী বা এরারুট খাইতে দেন। রোগীর জীর্ণ শক্তি বিবেচনা করতঃ পথ্য ব্যবস্থা করিতে হইবে। সবল রোগীকে অম্ল মণ্ড দেওয়াই উচিত। এই দিবস কোন গুরুপাক কঠিন দ্রব্যাদি খাইতে দেওয়া সঙ্গত নহে। তাহাতে পেটের অসুখ জন্মিতে পারে।

প্রতিবার মল পরীক্ষা করিয়া ঔষধ প্রয়োগ সর্ব্বত্র সম্ভবপর নহে। বিশেষতঃ পল্লী চিকিৎসকগণের পক্ষে ইহা একরূপ অসম্ভব বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। যাঁহাদের মল পরীক্ষার সুবিধা নাই, তাঁহারা থাইমল বা অইল চিনোপোডিয়াম্ এতদুভয়ের যেটা দ্বারাই রোগীকে চিকিৎসা করিবেন, প্রত্যেক রোগীকে ৩ বার করিয়া দিতে হইবে। প্রথমবার চিকিৎসার পর সপ্তাহ হইতে ১০ দিনের ভিতর দ্বিতীয় বার এবং তাহার পর ১৫ দিন পরে তৃতীয় বার উপরোক্ত প্রণালী অনুসারে চিকিৎসা করা উচিত। ইহার পরও ঔষধ সেবন

করাইতে হইবে কিনা, তাহা চিকিৎসকের বিবেচনার উপর নির্ভর করে।

কার্ব্বন টেট্রাক্লোরাইড :—ডাক্তার নেপিয়ার কালা-জ্বরগ্রস্ত রোগীর হুকৃওয়ার্মের চিকিৎসা করিতে, কার্ব্বন টেট্রা ক্লোরাইড্ প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। এই ঔষধের মাত্রা পূর্ণবয়স্কের জন্য ১ ড্রাম। শিশুদিগের মাত্রা এই হিসাবে ঠিক্ করিতে হইবে। প্রথম দিন ১ মাত্রা এবং দ্বিতীয় দিবস আর ১ মাত্রা ঔষধ খাইতে দিবে। ঔষধ সেবনের ৪।৫ ঘণ্টা পরে লাবণিক বিরেচক দিয়া রোগীর অন্ত্র পরিষ্কার করা আবশ্যক। এই ঔষধ অনেকে জিলেটিনের ক্যাপসিউলে খাইতে দেন। সম পরিমিত ক্যাষ্টর অইল সহ মিশাইয়াও খাইতে দেওয়া যাইতে পারে। আক্রমণ গুরুতর হইলে ১ মাস পরে পুনরায় মল পরীক্ষা করিতে হইবে। আবশ্যক হইলে পুনরায় মল পরীক্ষা করিবে। এই চিকিৎসার সময় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন্ স্থগিত রাখা কর্ত্তব্য।

ম্যালেরিয়া—Malaria.

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন,—"ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের জীবাণু একই রোগীতে বিদ্যমান থাকিতে দেখা গিয়াছে। তবে একটী প্রবল হইলে অপরটী নিস্তেজ হইয়া

পড়ে মাত্র।" কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর রক্তে ম্যালেরিয়া জীবাণু—"প্ল্যাজ মোডিয়াম্ ম্যালেরিয়া" পাওয়া গেলে, এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনের সঙ্গে সঙ্গে কুইনাইন খাইতে দিবে অথবা উহা ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। কোন কালা-জ্বরের রোগী ম্যালেরিয়া প্রদেশ হইতে আসিয়া চিকিৎসাধীন হইলে তাহার জন্যও কুইনাইন ব্যবস্থা করিতে হইবে। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে রোগী আরোগ্য হইয়া আসিতেছে, এমন সময় অনেক রোগী ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইতে দেখা যায়। তাহাদেরও কুইনাইন প্রয়োগে জ্বর বন্ধ করিতে হয়। তৎপর অল্প মাত্রায় দীর্ঘ দিন কুইনাইন খাইতে দিলে আর ম্যালেরিয়ার আশঙ্কা থাকে না।

কালা-জ্বরের পুনরাক্রমণ।

—০—

এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে কালা-জ্বর আরোগ্য হইলেও অনেক সময় ব্যাধির পুনরাক্রমণ ঘটিতে দেখা যায়। ইঞ্জেক্সনের পর ব্যাধির পুনরাক্রমণ ঘটিলে পীড়া প্রায়ই কঠিন হইয়া থাকে। এরূপ ঘটিলে অনেকে মৃত্যু মুখেও পতিত হয়। আবার অনেক রোগী বেশ আরোগ্য হইয়াও উঠে। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে যাহাদের প্লীহা সম্পূর্ণ

স্বাভাবিক না হয়, তাহাদের পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিবার বিশেষ সম্ভাবনা। কয়েকটী রোগীর প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইয়াও পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিতে দেখিয়াছি। এরূপ রোগীর ভাবী ফল প্রায়ই মন্দ হইয়া থাকে। ৬ মাস হইতে ১ বৎসর অন্তরও পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিতে দেখা গিয়াছে।

চিকিৎসা ঃ-পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিলে এণ্টিমনি ঘটিত ঔষধ পর্য্যায়ক্রমে ইন্ট্রাভেনাস্ ও ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন দিলে সুন্দর উপকার হয়। আবশ্যক হইলে মধ্যে মধ্যে ২।১টী টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্সনও দিতে হইবে। এইরূপ চিকিৎসায় অধিকাংশ রোগী আরোগ্য লাভ করে। যাঁহাদের উপরোক্ত প্রণালীতে চিকিৎসা করিয়াও সুফল হইতে দেখা যায় না, অথবা ফল হইলেও স্থায়ী হয় না, তাহাদের হস্ত অথবা পদে গুল প্রয়োগ করিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনও দিতে হইবে। এরূপ চিকিৎসায় কয়েকটী কঠিন রোগীও সুন্দর আরোগ্য লাভ করিয়াছে। দেশীয় মতে প্লীহার দাগও এরূপ স্থলে সুন্দর ফলপ্রদ।

অনেক সময় চিকিৎসার দোষেও পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটে। জ্বর বন্ধ হইলেই কালা-জ্বর আরোগ্য হইয়া গেল বলিয়া যাহারা বিবেচনা করেন, আর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন্ লইতে চাহেন না, তাহাদের প্রায়শঃ জ্বর ফিরিয়া থাকে। যতদিন না রক্ত হইতে কালা-জ্বরের জীবাণু ধ্বংস হয়, রক্তের অবস্থার হিত পরিবর্ত্তন হয় এবং প্লীহা ও যকৃত

স্বাভাবিক আকারে পরিণত হয়, তত দিন এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন হইতে বিরত হওয়া সঙ্গত নহে। এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে পীড়া সম্পূর্ণ আরোগ্য হইলেও অন্ততঃ পক্ষে আরও ১ মাস রোগীকে চিকিৎসাধীন রাখিতে হইবে। ঐ সময়ের মধ্যে আবশ্যক মত আরও ২।৩টী এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দেওয়া আবশ্যক। তাহা হইলে পীড়ার পুনরাক্রমণের সম্ভাবনা থাকে না। ডাক্তার মুর বলেন—"৪ মাস পর্য্যন্ত যে সমস্ত রোগীকে চিকিৎসাধীন রাখা হইয়াছিল, তাহাদের একটী রোগীরও পীড়ায় পুনরাক্রমণ ঘটে নাই। কিন্তু ৩ মাসের মধ্যে যাহাদের চিকিৎসা শেষ করিয়া দেওয়া হইয়াছিল, তাহাদেরই ২।১টী রোগীর পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিয়া ছিল।" তাই তিনি সাধারণ রোগীগুলিকে ৩॥ মাস এবং কঠিন রোগীদের ৪ মাস চিকিৎসাধীন রাখিতে উপদেশ দেন।

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"অসম্পূর্ণ চিকিৎসার ফলে পীড়ার পুনরাক্রমণ প্রায়ই ঘটিয়া থাকে। যদি এরূপ ঘটে, তাহা হইলে পুনরায় এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন করতঃ পীড়া সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য করিতে হইবে। অসম্পূর্ণ চিকিৎসার ফলে অনেক সময় পীড়ার তরুণ অবস্থা কাটিয়া গিয়া ব্যাধি পুরাতন আকারে পরিবর্ত্তিত হয়, তখন পীড়া আরোগ্য করা কঠিন হইয়া পড়ে।" উক্ত ডাক্তার মহোদয়ের মতে পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিলে, এক দিন অন্তর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন দিতে হইবে। যে কোন এণ্টিমনি সল্টই হউক না কেন, প্রথম

বারেই তাহার ২% সলিউসন ২ সি, সি মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিবে এবং তৃতীয় ইঞ্জেকসনেই পূর্ণমাত্রায় ঔষধপ্রয়োগ করিতে হইবে। অন্যান্য কালা-জ্বরের রোগী অপেক্ষা রিলাপ্‌স্‌ কেস্‌গুলি অত্যন্ত কঠিন, ইহা চিকিৎসক মাত্রেরই স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য।

স্ত্রীলোকের গর্ভাবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন।

স্ত্রীলোকের গর্ভাবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন করিতে অনেকে ভীত হইয়া থাকেন। কিন্তু জরায়ুর উপর এণ্টিমণির কোন ক্রিয়া নাই; অতএব নির্ভয়ে এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন করা যাইতে পারে। ডাক্তার নেপিয়ার বলেন—"গর্ভাবস্থা দেখিয়া এণ্টিমণি টারট্রেট্‌ ইঞ্জেক্‌সন হইতে বিরত থাকা সঙ্গত নহে। গর্ভের যে কোন সময় হউক না কেন, চিকিৎসাধীন হইলেই রোগিণীকে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। আমরা কতিপয় গর্ভিণীকে এইরূপ চিকিৎসা করিয়াছি, কাহারও মন্দ ফল হইতে দেখি নাই। সকলেই পীড়া হইতে আরোগ্য লাভ করিয়া উপযুক্ত সময়ে সুস্থ সন্তান প্রসব করিয়াছিল।"

কালা-জ্বর চিকিৎসা সম্বন্ধে বিশেষ স্মরণীয় বিষয় সমূহ।

কালা-জ্বর চিকিৎসা সম্বন্ধে বিস্তৃত ভাবে অনেক কথাই বলা হইয়াছে; নব্য চিকিৎসকদিগের সুবিধার জন্য এস্থলে কালা-জ্বর চিকিৎসা সম্বন্ধে বিশেষ স্মরণীয় বিষয় গুলি সংক্ষেপে লিখিত হইল।

১। **রোগ নির্ণয়।**—চিকিৎসার পূর্ব্বে পীড়াটী ঠিক ভাবে ধরিতে হইবে। কালা-জ্বর না হইলে কখনও এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিও না। পল্লীগ্রামে ফরম্যালডিহাইড্ দ্বারা রক্তের সিরাম পরীক্ষা করতঃ অতি সহজে কালা-জ্বর নির্ণীত হইতে পারে।

২। **ঔষধের বিশুদ্ধতা।**—বিশুদ্ধ সোডিয়াম বা পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেটের টাটকা সলিউসন কালা-জ্বরে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন জন্য প্রয়োগ করিবে।

৩। **ইঞ্জেকসন কালের দূরত্ব।**—সপ্তাহে দুই দিনের কম এবং তিন দিনের অধিক এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের প্রয়োজন নাই।

৪। **ঔষধের মাত্রার হ্রাস বৃদ্ধি।**—অতি অল্প মাত্রা হইতে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে। রোগীর অবস্থা যতই সঙ্কট জনক বলিয়া বিবেচিত হইবে, ঔষধের মাত্রাও তত কম করিতে হইবে। যাহার শরীরে যত অধিক কালা-

জ্বরের জীবাণু বিদ্যমান থাকিবে, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে প্রতি-ক্রিয়াও (Reaction) তত অধিক হইবে।

৫। **সলিউসনের মাত্রা।**—এণ্টিমণির ২% সলিউ-সনের মাত্রা ৫ সি, সি, র (০'১ ড্রাম) অতিরিক্ত বৃদ্ধি করিবার প্রয়োজন নাই। প্রথমতঃ ½ সি, সি, মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিতে হইবে; তৎপর প্রতি মাত্রায় ½ সি, সি, করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করতঃ, ৫ সি, সি পর্য্যন্ত মাত্রা বাড়াইবে। যদি রোগী এরূপ ভাবে মাত্রা বৃদ্ধি সহ্য করিতে না পারে, তবে প্রতিবারে ইহা অপেক্ষাও কম করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করা সঙ্গত। যাহাদের সপ্তাহে তিনটী করিয়া ইঞ্জেকসন দিবে, তাহাদের সপ্তাহ অন্তে মাত্রা বৃদ্ধি করিবে।

৬। **ইঞ্জেক্সনে ঔষধের অসহনীয়তা।**—ইঞ্জেকসনের পর নিম্নলিখিত লক্ষণগুলি প্রকাশ পাইলে বুঝিতে হইবে যে, রোগী ঔষধ সহ্য করিতে পারিতেছে না। যথা:—

(ক) **অস্বাভাবিক তাপ বৃদ্ধি**—এণ্টিমণি ইঞ্জেক-সনের পর কাহার কাহারও শরীরের তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। ১০৫—১০৮ ডিগ্রি পর্য্যন্ত তাপ বৃদ্ধি হইতে আমরা লক্ষ্য করিয়াছি। এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর যাহাতে ২ ডিগ্রির উপর তাপ বৃদ্ধি পাইতে না পারে, এরূপ মাত্রায় এণ্টিমণি প্রয়োগ করা সঙ্গত। তাহা হইলে কোন আশঙ্কার কারণ থাকে না।

(খ) হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া দুর্ব্বল এবং অসম (irregular) **ও কষ্টকর শ্বাস প্রশ্বাস এবং অবসাদ** ঃ—এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর এই উপসর্গ গুলি উপস্থিত হইলে ঔষধের মাত্রা কম করিতে হইবে অথবা ঔষধ প্রয়োগ কিছুদিন বন্ধ করিয়া দিবে।

(গ) নিউমোনিয়া অথবা ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া।—এন্টিমনি ইঞ্জেকসনের পর যাহাদের নিউমোনিয়া বা ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া প্রকাশ পায়, তাহাদের এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করা দায় হইয়া পড়ে। উপসর্গ প্রকাশ পাইলেই এন্টিমণি ইঞ্জেকসন স্থগিত রাখিতে হইবে। উপসর্গ নিবারণ করতঃ পুনরায় চিকিৎসায় ব্রতী হইবে। এরূপ ক্ষেত্রে অতি অল্প মাত্রা হইতে এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে।

(ঘ) উদরাময় এবং রক্তামাশয় —এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর উদরাময় বা রক্তামাশয় প্রকাশ পাইলে বুঝিতে হইবে যে, রোগী ঔষধ সহ্য করিতে পারিতেছে না। এরূপ স্থলে অতি অল্প মাত্রায় এন্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে অথবা ঔষধ প্রয়োগ বন্ধ করিয়া দিবে। উপসর্গ নিবারণ করতঃ পুনরায় চিকিৎসায় ব্রতী হইবে। তখন নির্দ্দিষ্ট মাত্রা হইতে অতি অল্প মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিবে।

(ঙ) কষ্টকর কাশি ও বমন।—এন্টিমনি ইঞ্জেক্সনের পর এই দুইটী উপসর্গ অতীব কষ্টদায়ক।

যাহাদের কষ্টকর কাশি ও বমন এক সঙ্গে প্রকাশ পায়, তাহাদের পক্ষে এণ্টিমণির মাত্রা নির্দ্ধারণ বিশেষ বিবেচনা সাপেক্ষ।

ফল কথা, এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর উপরোক্ত উপসর্গ গুলি প্রকাশ পাইলে, পরবর্ত্তী ইঞ্জেক্‌সনে আর মাত্রা বৃদ্ধির প্রয়োজন নাই বরং আবশ্যক হইলে মাত্রা হ্রাস করিতে পারা যায়। আবশ্যক বোধ করিলে ঔষধ প্রয়োগ বন্ধ করিতে হইবে।

৭। **পীড়া নির্ণয়ের পর।**—পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া নির্ণীত হইলে, অবিলম্বে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন করা সঙ্গত। তবে পীড়া একটু প্রাচীন ভাবাপন্ন হইয়া পড়িলে, এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ অনেকটা নিরাপদ। ডাঃ মূর পীড়া প্রকাশের ৩ মাস পরেএণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিতে বলেন। বর্ত্তমান সময়ে ডাঃ জি, সি, চাটার্জ্জি প্রভৃতির মত এই যে, পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া ধরা পড়িলেই এণ্টিমণি প্রয়োগ করিতে হইবে। যত সত্বর এণ্টিমণি প্রয়োগ করা যায়, ঔষধের মাত্রা এবং ইঞ্জেক্‌সনের পরিমাণ তত অল্প প্রয়োজন হইয়া থাকে।

৮। **চিকিৎসার স্থায়ীত্ব।**—যতদিন রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য না হয়, ততদিন এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন করিবে। জ্বর বন্ধ হইলেই এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ হইতে বিরত হওয়া সঙ্গত নহে। সকলেরই জানিয়া রাখা উচিত যে, পীড়ার

পুনরাক্রমণ ঘটিলে, পুনরায় পূর্ব্ববৎ চিকিৎসা করিতে হইবে।

যে রোগীর এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর ২ সপ্তাহের মধ্যে শরীরের তাপ স্বাভাবিক হইবে, তাহার চিকিৎসা দুই মাসে শেষ হইতে পারে। যাহার তাপ ৩ সপ্তাহের মধ্যে স্বাভাবিক হইবে, তাহার ৩ মাস আর যদি তাপ স্বাভাবিক হইতে ৪ সপ্তাহ সময় লাগে, তাহা হইলে চিকিৎসা শেষ করিতে অন্ততঃ ৪ মাস সময় লাগিবে।

৯। **চিকিৎসা প্রণালীর বিভিন্নতা**—নিম্নলিখিত স্থলে চিকিৎসার বিভিন্নতা করিবার প্রয়োজন হয়। যথা :—

(ক) প্লীহার মধ্যে অধিক পরিমাণে ফাইব্রাস টিস্থ উৎপন্ন হইয়া, উক্ত যন্ত্র শক্ত হইয়া পড়িলে অথবা এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনে সত্বর প্লীহা হ্রাস না হইলে টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেক্‌সন দিবে। ১০—১৪ দিবস অন্তর এই ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন্ করিতে হয়। সঙ্গে সঙ্গে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্‌ও চালাইতে হইবে।

(খ) যে স্থলে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ বন্ধ করিতে অথবা অতি অল্প মাত্রায় উক্ত ঔষধ প্রয়োগ করিতে হয়, তথায় "টি, সি, সি, ও" ইঞ্জেক্‌সন দ্বারা রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতি করিতে হইবে। নিউমোনিয়া প্রভৃতি যে সমস্ত উপসর্গে রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পায়, তথায় টি, সি, সি,ও, ইঞ্জেক্‌সনের প্রয়োজন হয় না।

(গ) যখন দেখিবে চারিদিকে ম্যালেরিয়ার বাড়াবাড়ি অথবা রোগী যদি ম্যালেরিয়া প্রধান স্থানের অধিবাসী হয়, তথায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন কালীন রোগীকে কুইনাইন সেবন করাইতে হইবে।

(ঘ) এণ্টিমণি প্রয়োগ কালে যদি হৃদপিণ্ডের অবস্থা ক্ষীণ বলিয়া বিবেচিত হয়, তাহা হইলে রোগীকে ডিজিটেলিস্ খাইতে দিবে অথবা ইঞ্জেকসন্ করিয়া রোগীর অবস্থার পরিবর্ত্তন করিতে হইবে।

(ঙ) রোগীর ডায়েরিয়া ও ডিসেণ্টারি বিদ্যমান থাকিলে, সর্ব্বাগ্রে সঙ্কোচক ঔষধ খাইতে দিয়া উপসর্গ নিবারণ করিতে হইবে। এরূপ অবস্থায় এণ্টিমণি প্রয়োগ করিতে বিশেষ বিবেচনার প্রয়োজন। উপসর্গ নিবারিত হইলে, এণ্টিমণি প্রয়োগে রোগী সত্বর উন্নতি লাভ করে। এমিবিক ইন্‌ফেক্‌সনে এমিটিন্ ইঞ্জেক্‌সন্ করিতে হইবে।

(চ) ব্রঙ্কাইটিস কিম্বা ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া বিদ্যমান থাকিলে রোগীকে মৃদু কফনিঃসারক ঔষধ খাইতে এবং বুকে মালিস, পুলটিস ইত্যাদির ব্যবস্থা করিতে হইবে।

(ছ) রক্তের অবস্থা হীন হইয়া পড়িলে, রোগীকে সিরাপ হিমোগ্লোবিন বা অন্য কোন লৌহ ঘটিত ঔষধ খাইতে দিবে। আর্সেনিকও সুন্দর উপকারী। প্রতিদিন মৃদু বিরেচক দিয়া রোগীর কোষ্ঠ পরিষ্কৃত রাখিবে।

৬। রোগীর অবস্থান।—এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের পর যত দিন না দেহের তাপ স্বাভাবিক হয়, তত দিন রোগীকে যথা সম্ভব শায়িত অবস্থায় রাখিবে।

পথ্য।—যত দিন না, রোগীর উত্তাপ স্বাভাবিক হইবে, তত দিন লঘু পথ্য দিবে। কখনও অধিক পরিমাণে পথ্য দিবে না। পীড়া আরোগ্য হইয়া গেলেও অধিক পরিমাণে আহার করিতে দিয়া অনেকের উদরাময় হইতে দেখা গিয়াছে। এরূপ উদরাময় অনেক সময় কঠিন আকার ধারণ করে।

কালা-জ্বরের প্রতিষেধক চিকিৎসা।

Prophylactic Treatment of Kala-Azar.

——:০:——

পীড়ার উৎপত্তি এবং বিস্তৃতি প্রতিরোধার্থ যে সকল উপায় অবলম্বিত হইয়া থাকে, তৎসমুদয়ই প্রতিষেধক চিকিৎসার অন্তর্গত। পীড়াক্রান্ত হইয়া চিকিৎসা করান অপেক্ষা, যাহাতে পীড়ার আক্রমন হইতে দেহকে রক্ষা করা যাইতে পারে, তদুপায় অবলম্বন করাই যে, সর্ব্বতোভাবে শ্রেয়ঃ, তদুল্লেখ বাহুল্য মাত্র।

কালা-জ্বর অতীব সাংঘাতিক ব্যাধি। এই পীড়ার প্রকোপে আসাম প্রদেশ একেবারে ছারখারে গিয়াছে বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। দুর্ভাগ্যের বিষয়, বর্ত্তমানে বঙ্গ দেশেও এই পীড়ার প্রবল প্রাদুর্ভাব পরিলক্ষিত হইতেছে এবং ক্রমশঃ ইহা এরূপ প্রবল প্রতাপে আধিপত্য বিস্তারে অগ্রসর হইয়াছে যে, তদ্দৃষ্টে কেবল দেশবাসী নহে—আমাদের সদাশয় গভর্ণমেণ্টও ভীত হইয়া প্রজা রক্ষায় যত্নবান হইয়াছেন—কালাজ্বরের আক্রমন প্রতিহত করণার্থ বিবিধ উপায় অবলম্বন করিতে অর্থ ব্যয়ের ক্রুটী করিতেছেন না। কলিকাতার স্বনামখ্যাত চিকিৎসক রায় বাহাদুর শ্রীযুক্ত গোপাল চন্দ্র চট্টোপাধ্যায়, অসীম উদ্যোগী সুপ্রসিদ্ধ ডাঃ শ্রীযুক্ত নীরদচন্দ্র ভট্টাচার্য্য এম, বি, প্রভৃতি মণীষিগণও নানা উপায়ে এই নরকালন্তক ব্যাধির প্রতিকারে অগ্রসর হইয়াছেন।

এতদ্দেশে এই পীড়া কিরূপ অপ্রতিহত গতিতে শনৈঃ শনৈঃ বিস্তৃতি লাভ করিয়াছে ও করিতেছে, ইহার ভয়াবহ মারাত্মকতা কিরূপ, অভিজ্ঞ চিকিৎসক মাত্রেই তাহা বেশ বুঝিতে পারিতেছেন। নিম্নে সম্প্রতি প্রকাশিত বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের ১ খানি রিপোর্ট উদ্ধৃত হইল। এতদৃষ্টে পাঠক গণ এই পীড়ার গতি, বিস্তৃতি ও মারাত্মকতা বেশ বুঝিতে পারিবেন।

বাঙ্গলায় কালাজ্বর সম্বন্ধে বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের রিপোর্ট।

—•—

"সরকারী হিসাবে বাঙ্গলায় কালাজ্বরের যেরূপ প্রভাবের কথা শুনা যায়, রোগনিবারণে নিযুক্ত কর্ম্মীরা তাহা অপেক্ষা অধিক আশঙ্কার কথা প্রকাশ করিয়া থাকেন কেহ কেহ এমনও আশঙ্কা করিতেছেন যে, যদি শীঘ্র প্রতীকারের উপায় অবলম্বিত না হয়, তাহা হইলে আগামী ছয় সাত বৎসরের মধ্যে কলিকাতার অর্দ্ধেকেরও অধিক লোক—শতকরা ৭০।৮০ জন কালাজ্বরে আক্রান্ত হইবে। বাঙ্গালায় এখন কালাজ্বরের রোগীর সংখ্যা কম নয়, প্রায় দুই তিন লক্ষ হইবে।

১৯১৯ অব্দ হইতে স্থানীয় ডাক্তারদিগকে কালাজ্বরের চিকিৎসা শিখান হইতেছে। সম্প্রতি স্বাস্থ্য-বিভাগের অধীন নিম্নপদের সকল কর্ম্মচারী কালাজ্বর-দমনে আত্ম-নিয়োগ করিয়াছেন। ১৯২১-২২ অব্দ হইতে জেলা বোর্ড-গুলিও কালাজ্বর-দমনে আত্মনিয়োগ করিয়াছেন। ওদিকে আসাম গবর্ণমেণ্টকেও কালাজ্বর-দমনে বেশী করিয়া ব্যবস্থা করিতে বলা হইয়াছে।

বঙ্গালায় রায় বাহাদুর ডাঃ জি, সি, চট্টোপাধ্যায়ের

ব্যবস্থায় কালাজ্বর নিবারণের জন্য নূতন নূতন কেন্দ্র স্থাপিত হইতেছে।

১৫টী জেলায় জেলা-বোর্ড কালা-জ্বরের চিকিৎসার জন্য বিশেষ কেন্দ্র খুলিয়াছেন। ত্রিপুরায় ৮, ফরিদপুরে ১৫, মাল্দহে ৮ ও রাজসাহীতে ১২টি কেন্দ্র খোলা হইয়াছে। হাবড়ার জেলা বোর্ড ও এন্টিম্যালেরিয়া সোসাইটীতে মিলিয়া ৩০টি কেন্দ্র খুলিয়াছেন। মোটের উপর বাঙ্গালায় এমন কালাজ্বর-চিকিৎসার দেড় শতাধিক বিশেষ কেন্দ্র রহিয়াছে। অনেক জায়গায় সাধারণ চিকিৎসার ব্যবস্থা হইয়াছে।

সরকারের উপদেশ।—কালাজ্বর-নিবারণের জন্য ইহার বিশেষ রক্ষা-ব্যবস্থায় ডাক্তারদিগকে শিক্ষিত করা দরকার। অনেক সরকারী ডাক্তারখানার ডাক্তারেরা ইতিমধ্যেই সে শিক্ষা পাইয়াছেন। জেলাবোর্ডের ও মিউনিসিপ্যালিটী তাঁহাদের অধীন ডাক্তারদিগকে ট্রপিক্যাল মেডিসিন স্কুলে অথবা সিভিল সার্জ্জন ও হেলথ অফিসারের নিকট পাঠাইয়া তাঁহাদিগকে এই চিকিৎসায় শিক্ষিত করিয়া লইতে পারেন।

অভিজ্ঞ চিকিৎসকদের পরিদর্শক ব্যবস্থাও আবশ্যক। স্বাস্থ্য-বিভাগের সহকারী ডাইরেক্টার ডাঃ সুর, তাঁহার চারিজন সহকারী ও ১৭ জন সাব-এসিষ্ট্যাণ্ট সার্জ্জন কালা-জ্বরের কার্য্যে নিযুক্ত আছেন। তাঁহার দুইজন সহকারী

ডাইরেক্টারের উপরও কালাজ্বরের ভার বেশী করিয়া দেওয়া হইবে।

প্রতি জেলার সদরে কালাজ্বর চিকিৎসার আদর্শ কেন্দ্র থাকা বাঞ্ছনীয়। মিউনিসিপালিটী ও জেলাবোর্ড প্রভৃতি স্থানীয় কর্ত্তৃপক্ষ এ বিষয়ে সিভিল সার্জ্জনের সহিত পরামর্শ করিবেন।

এ বৎসর কালাজ্বর-চিকিৎসার ব্যবস্থার জন্য সরকার হইতে ১০ হাজার টাকা ব্যয় করা হইবে। গবর্ণমেণ্ট সেনট্রাল কো-অপারেটিভ ও এণ্টি ম্যালেরিয়াল সোসাইটীকে ১০ হাজার টাকা এই সর্ত্তে সাহার্য্য করিবেন যে, তাহারা উহার অধিকাংশ টাকা কালাজ্বর-নিবারণে ব্যয় করিবেন। কালাজ্বরের সম্পর্কে তাঁহারা স্বাস্থ্য বিভাগকেও কিছু সাহায্য করিবেন।"

পাঠকগণ দেখিলেন—ব্যাপার কিরূপ দাঁড়াইয়াছে। হয়তঃ অদূর ভবিষ্যতে আসাম বাসীর ন্যায় দুর্ভাগ্য বঙ্গবাসীর ভাগ্যও একই সূত্রে গ্রথিত হইবে।

যাহা হউক, এক্ষণে কিরূপে এই নরকালান্তক ব্যাধির আক্রমণ প্রতিরোধ করা যাইতে পারে, তদ্‌সম্বন্ধে আলোচনা করিব। বলা বাহুল্য, এতসম্বন্ধে যথা কর্ত্তব্য নির্দ্দিষ্ট করিতে হইলে, কিরূপে এই পীড়ার উৎপত্তি হইয়া, কি উপায়ে ইহা ব্যাপ্ত হয়; সর্ব্বাগ্রে তদ্বিষয়ে কথঞ্চিত জ্ঞান লাভ

করা কর্ত্তব্য। সুতরাং প্রথমেই ইহার উৎপত্তি ও ব্যাপকতা সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

কালা-জ্বরের উৎপত্তি ও তাহার কারণঃ— কালা-জ্বর যে, একপ্রকার জীবাণুজ ব্যাধি; রক্ত মধ্যে "লিশম্যান্ ডনোভান্ বডি বা লিশম্যানিয়া ডনোভেনাই" নামক জীবাণু প্রবিষ্ট হইলে যে, এই ব্যাধির উৎপত্তি হয়, একথা যথাস্থানে বলা হইয়াছে। এই জীবাণু গুলি অতি ক্ষুদ্র; অনুবীক্ষণ যন্ত্র ভিন্ন সাদা চক্ষে দেখিতে পাওয়া যায় না। উহারা রক্ত কণিকার (blood corpuscles) অভ্যন্তরে অবস্থান করে। রক্তের শ্বেত কণিকাগুলিই উহাদের আক্রমণে অধিক সংখ্যায় ধ্বংস হয়। প্লীহা, যকৃত, লোসীকাগ্রন্থি এবং অস্থি মজ্জা এই জীবাণুগুলির প্রিয় বাসস্থান। রক্তবহা নাড়ীর (blood vessel) এণ্ডোথিলিয়েল সেল মধ্যে ইহারা বংশ বিস্তার করিয়া থাকে। এই জীবাণুগুলি দেখিতে শসার বীজের ন্যায়। আবার কেহ কেহ ছোলার আকৃতি বিশিষ্ট বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। প্রথম দৃষ্টিতে উহাদের দেহ অতি ক্ষুদ্র লেজের মত দেখায়। উহাদের চক্ষু দুইটী, দেহের মধ্য ভাগে অবস্থিত। একটী মাত্র সেল (cell) দ্বারা ইহাদের দেহ গঠিত। জীবদেহে প্রবিষ্ট হইয়া, উহারা দিন দিন বংশ বিস্তার করিতে থাকে। অতি শীঘ্র উহাদের বংশ এত বৃদ্ধি পায় যে, গণিয়াও শেষ করা যায় না। ইহার ফলেই ব্যাধির বিস্তার সাধন করিয়া থাকে।

কিরূপে জীবাণুগুলি দেহ হইতে দেহান্তরে প্রবিষ্ট হয়? রোগ-জীবাণু মাত্রেই পরাঙ্গপুষ্ট হইলেও, স্বাধীন ভাবে এক দেহ হইতে অপর দেহে প্রবেশ করিতে পারে না। কতক বায়ুর সহিত, কতক বা খাদ্য ও পানীয়ের সহিত, আর কতকগুলি অপর প্রাণীর সাহায্যে পরিচালিত হয়। বসন্ত, ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা প্রভৃতি পীড়ার জীবাণু বায়ুদ্বারা, কলেরার জীবাণু খাদ্য ও পানীয়ের সহিত, আর ম্যালেরিয়ার জীবাণু য়্যানোফিলিস্ মশকের দ্বারা চালিত হইয়া থাকে।

যে সমস্ত রোগ জীবাণু বায়ু মণ্ডলে অবস্থান করে, তাহারা অবাধে শ্বাসপথে প্রবেশ করিয়া থাকে। ইহাদের কর্তৃক শ্বাস-যন্ত্রাদি আক্রান্ত হয়। উহারা প্রশ্বাসের সহিত পরিচালিত হইতে পারে। সাধারণতঃ শ্বাস যন্ত্র নিঃসৃত শ্লেষ্মার সহিত ইহারা বাহির হইয়া থাকে, পরে সুযোগ ক্রমে অপর দেহে চালিত হয়। যে সমস্ত জীবাণু খাদ্য ও পানীয় মধ্যে অবস্থান করে, তাহারা পান ভোজনের কালে উদরস্থ হয়। এই সমস্ত জীবাণু পাকস্থলী এবং অন্ত্রমধ্যে অবস্থান করতঃ, পীড়ার উৎপত্তি-সাধন করিয়া থাকে। উহারা রোগীর বাহ্যে ও বমির সহিত সহজেই বাহির হইয়া থাকে।

কিন্তু আমরা দেখিতে পাই, কালা-জ্বরের জীবাণুগুলি রক্ত মধ্যে অবস্থান করে। শিরা ও ধমনী সমূহের প্রাচীর বেষ্টিত দুর্গ মধ্যে, আমাদের দেহের রক্ত অবস্থিত। কোন ক্রমে দুর্গ

প্রাচীর ভেদ না করিলে, কাহারও রক্ত মধ্যে উহাদের প্রবেশ লাভ অসম্ভব। যে উপায়ে এই জীবাণুগুলি এক দেহের রক্তপ্রাচীর ভেদ করতঃ বাহির হইয়া অপর দেহের রক্ত দুর্গে প্রবেশ করে, তাহা প্রকৃতই চিন্তার বিষয়। বর্ত্তমান সময়ে ইহা মীমাংসিত হইয়াছে যে, কোন প্রকার রক্তপায়ী জীব দ্বারা কালা-জ্বরের জীবাণু এক দেহ হইতে অপর দেহে নীত হয়। রক্তপানের সঙ্গে বহু রক্তকণিকা উক্ত জীবের উদরস্থ হইয়া থাকে। আমরা পূর্ব্বেই বলিয়াছি, কালা জ্বরের জীবাণু রক্তকণিকার মধ্যে অবস্থান করে। অতএব রক্তপায়ী জীবের রক্তপানের সঙ্গে, কতকগুলি জীবাণু বাহির হইয়া ঐ জীবের দেহে আশ্রয় গ্রহণ করে। তৎপরে ঐ প্রাণী আবার কোন সুস্থ ব্যক্তির রক্তপানোদ্দেশ্যে তাহার দেহে হুল প্রবিষ্ট করিলে, সুযোগ বুঝিয়া ঐ জীবাণুগুলি সুস্থ ব্যক্তির দেহে প্রবিষ্ট হয়, পরে ঐ সুস্থ দেহে দিন দিন বংশ বিস্তার করতঃ কালাজ্বরের উৎপত্তি করিয়া থাকে। এই উপায়ে জীবাণুগুলি একদেহ হইতে অপর দেহে চালিত হয়।

জীবাণুবাহী কীট। কোন্ প্রাণীর সাহায্যে কালা-জ্বরের জীবাণু এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়, তৎসম্বন্ধে নানা মুনির নানা মত। ফল কথা, কোন্ প্রাণী কর্ত্তৃক কালা-জ্বরের জীবাণু এক দেহ হইতে দেহান্তরে পরিচালিত হয়; এ পর্য্যন্ত তাহার সুমীমাংসা হয় নাই। রক্তপায়ী জীব দ্বারা এই জীবাণু পরিচালিত হইলেও, উক্ত

জীব আবার নানা প্রকার। তন্মধ্যে ছারপোকা, মশা, জলৌকা, দংশ মক্ষিকা (ডাঁশ) প্রভৃতির নাম উল্লেখ যোগ্য।

ইহাদের মধ্যে ডাক্তার রজার্স এবং প্যাটন প্রভৃতি মহাত্মাগণ ছারপোকাকেই কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া সিদ্ধান্ত করিয়াছেন। য়্যানোফিলিস্ মশক দ্বারা যেরূপ ম্যালেরিয়া জীবাণু এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়, তদ্রূপ ছারপোকা কর্তৃকও কালা-জ্বরের জীবাণু দেহ হইতে দেহান্তরে নীত হইয়া থাকে। কেহ কেহ ছারপোকার দেহে, রূপান্তরিত অবস্থায় কালা-জরের জীবাণু প্রত্যক্ষ করিয়াছেন। যদি তাহাই হয়, তবে কালা-জ্বরের হাত হইতে চির নিষ্কৃতি লাভ করিতে, ম্যালেরিয়ার মশক ধ্বংশের ন্যায়, কালা-জ্বরের বাহন ছারপোকাকেও ধ্বংস করিতে হইবে।

জীবাণুবাহী ছারপোকা ধ্বংস।—ছারপোকাকে অনেকে রক্তবীজের বংশধর বলিয়া থাকেন। সম্ভবতঃ ইহাদের বংশ বৃদ্ধির আধিক্য দেখিয়াই, ইহা বলা হইয়া থাকে। যদি সামান্য ২।৪টী ছারপোকা কোন বাটীতে ছাড়িয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে ২।৩ মাসের মধ্যে ঐ বাটীর খাট, পালঙ্ক, তক্তপোষে ছারপোকা, বিছানা বালিসে ছারপোকা, চেয়ার বেঞ্চে ছারপোকা, বাক্সে, ডেস্কে, জামা কাপড়ে, খাতা-পত্র, ছবিতে সর্ব্বত্রই ছারপোকার রাজত্ব হইয়া পড়ে। যদিও স্বল্প আয়াসে ছারপোকা মারিতে পারা যায়, কিন্তু ইহাদের

বংশ ধ্বংস করা সুকঠিন। কোন গৃহে এই প্রাণী প্রবেশ লাভ করিলে, যেন চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত লইয়া বসে। প্রতিদিন বিছানা বালিস, দেওয়ালের ফাটাল, খাট তক্তপোষ ইত্যাদির আঘি খাঁদি তন্ন তন্ন করিয়া খুঁজিয়া ইহাদিগকে বধ কর, তবুও ইহাদের বংশ থাকিয়াই যাইবে। কিছুদিন এই ধ্বংস কার্য্যে শৈথিল্য প্রকাশ করিলে, আবার উহাদের সংখ্যা পূর্ব্ববৎ হইয়া পড়ে। যাহা হউক, ছারপোকা ধ্বংসের জন্য এপর্য্যন্ত যে সমস্ত উপায় উদ্ভাবিত হইয়াছে, তাহার কতকগুলি এস্থলে প্রকাশিত হইল।

ছারপোকা ধ্বংশের উপায় সমূহঃ—ছারপোকা বংশ সমূলে ধ্বংশ করা সম্পুর্ণ সাধ্যায়ত্ব না হইলেও, নিম্নলিখিত উপায়গুলি অবলম্বন করিলে আশাতীত সুফল পাওয়া যাইতে পারে।

১। ছারপোকা হইলে গৃহের ফাটাল, খাট, বিছানা, মশারি প্রভৃতিতে প্রতিদিন গন্ধকের বাষ্প দিলে ছারপোকা বিনষ্ট হয়।

২। পারক্লোরাইড্ অব মার্করি লোসন দ্বারা বিছানাদি ধৌত করিলেও ছারপোকা মরিয়া যায়।

৩। তামাক চূর্ণ ৮ ভাগ, কর্পূর ৩ ভাগ ও গাম বেঞ্জোইন ৮ ভাগ, একত্র করিয়া বিছানায়, গৃহের ফাটালে, খাট, তক্তপোষ প্রভৃতিতে ছড়াইয়া দিলে ছারপোকা তিষ্ঠিতে পারে না।

৪। বিছানা, মশারি প্রভৃতির যে সব স্থানে ছারপোকা থাকে, ঐ ঐ স্থানে কর্পূর অথবা ন্যাপ্‌থেলিন্‌ ঘসিয়া দিলে, অথবা বিছানার নীচে স্থানে স্থানে কর্পূর অথবা ন্যাপ্‌থেলিন্‌ রাখিয়া দিলে ছার পোকা থাকিতে পারে না।

৫। তক্তপোষ অথবা খাটের নিম্নে কর্পূরের পুটুলি বাঁধিয়া রাখিলে ছারপোকা থাকিতে পারে না; এতদ্‌-ব্যতীত চারি পায়াতেও ঐরূপ চারিটী পুটুলি বাঁধিয়া রাখিতে হইবে।

৬। গৃহে ছারপোকা হইলে বিছানার নীচে ঝাউগাছের পাতা পুরু করিয়া বিছাইয়া দিবে; এরূপ উপায় অবলম্বন করিলে ছারপোকা থাকিতে পারে না। অনেকে বকুলের ফুলও ঐরূপ রাখিতে উপদেশ দেন, তাহাতেও নাকি ছার পোকার উপদ্রব দূর হয়।

৭। খাট, পালঙ্ক, তক্তপোষ প্রভৃতিতে ছারপোকা হইলে সন্দিগ্ধ স্থান গুলিতে কেরোসিন তৈল ঢালিয়া দিলে তাহাতে ছারপোকা মরিয়া যায়। অনেকে ফেনাইল প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। ঐ গুলি কিছুদিন জলে ফেলিয়া রাখিলে ছারপেকা বিনষ্ট হয়। অনেকে রৌদ্রে রাখিতেও উপদেশ দেন।

৮। বিছানাদি অত্যুষ্ণ জলে ধৌত করিলেও ছারপোকা মরিয়া যায়।

কালা-জ্বরের জীবাণুবাহী সম্বন্ধে অন্যান্য সিদ্ধান্ত ঃ—বর্ত্তমান সময়ে অনেকে ছারপোকাকে কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া স্বীকার করিতে চাহেন না। তাঁহাদের অনেকের মত এই যে, কালা-জ্বরের জীবাণু এক শ্রেণীর রক্তপায়ী মক্ষিকার দ্বারা পরিচালিত হয়। আবার কেহ কেহ এরূপও সিদ্ধান্ত করিয়াছেন যে, কালা-জ্বরের বাহন একপ্রকার পক্ষযুক্ত পতঙ্গ (winged insect)। জীবনের প্রাথমিক অবস্থায় ইহাদের পক্ষ থাকে না, পরে পতঙ্গের আকার প্রাপ্ত হয়। উভয় অবস্থাতেই ইহারা মনুষ্যের রক্ত পান করিয়া থাকে। কুকুরের গায়ে এক প্রকার দংশ-মক্ষিকা (ডাঁস) দৃষ্ট হয়, কেহ কেহ উহাদিগকেই কালা-জ্বরের বাহন অনুমান করেন। ফল কথা, যদিও ছারপোকাকে বহুলোক কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া থাকেন, তবুও এ সম্বন্ধে অনেকের সন্দেহ আছে। যাঁহারা ছারপোকাকে কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া স্বীকার করিতে চাহেন না, তাঁহাদের অনেকেই বলিয়া থাকেন যে বোম্বাই অঞ্চলে ছারপোকার প্রাদুর্ভাব অত্যন্ত অধিক, কিন্তু তথায় কালা-জ্বর দেখিতে পাওয়া যায় না। রেল পথে এদেশের বহুলোক বোম্বাই অঞ্চলে যাতায়াত করেন, তাঁহাদের সঙ্গে এদেশের ছারপোকারও গতিবিধি আছে ; এ দেশ হইতে কালা-জ্বরের রোগীও বোম্বাই অঞ্চলে অনেক গিয়াছে, তবে সে দেশে কালা-জ্বর নাই কেন ? সুতরাং প্রত্যক্ষ প্রমাণ দ্বারা যত দিন বিষয়টী না,

মীমাংসিত হইবে, তত দিন এইরূপ নানা কথাই শুনিতে হইবে। আর বিষয়টী সুমীমাংসিত না হইলেও, প্রতিষেধক চিকিৎসার সুফল অসম্ভব!

কালা-জ্বরের কতিপয় প্রতিষেধক উপায়ঃ কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর সহিত একসঙ্গে বসবাস করা নিরাপদ নহে। দেখা যায়, যে বাটীতে কালা-জ্বর প্রবেশ লাভ করে, তথায় পর পর অনেকের কালা-জ্বর হইয়া থাকে। হাঁসপাতালে অন্যান্য রোগীর সহিত কালা-জ্বরের রোগীকে স্থান দিলে এই ব্যাধির বিস্তার হইতে পারে। মফঃস্বল হইতে অনেক কালাজ্বরের রোগী কলিকাতায় চিকিৎসার জন্য গিয়া থাকে এবং তথায় বেশীর ভাগ রোগী ভাড়াটীয়া বাটীতে অবস্থান করে। পরে ঐ বাটীতে বাস করিয়া অপরের কালা-জ্বর হইতে দেখা গিয়াছে। বর্ত্তমান সময়ে কলিকাতার অনেক অধিবাসীরও কালাজ্বর হইতেছে, খুব সম্ভব পূর্ব্বোক্ত রূপেই কালাজ্বর কলিকাতায় দেখা দিয়া থাকিবে। আসামের চা' বাগানে কোন কুলী লাইনে কালা-জ্বর হইতে আরম্ভ হইলে ঐ লাইনের অনেকেই কালাজ্বরাক্রান্ত হইয়া পড়ে। ঐ লাইনের কালাজ্বরের রোগীগুলি হাসপাতালে রাখিয়া, সুস্থ ব্যক্তিদিগের স্থানান্তরিত করতঃ তাহাদের গৃহাদি দগ্ধ করিয়া দিয়া, কালাজ্বরের বিস্তৃতি রোধ হইতে দেখা গিয়াছে।

এই সমস্ত আলোচনা করিলে বুঝিতে পারা যায় যে,

কালাজ্বরের রোগীকে পৃথক ভাবে রাখিতে যত্ন লওয়া একান্ত প্রয়োজন। রোগী পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিলেও তাহার ব্যবহৃত বিছানা প্রভৃতি পোড়াইয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। ডাঃ নেপিয়ার বলেন :—"এন্টিমনি ইঞ্জেক্‌-সনে কালা-জ্বর আরোগ্য হয় এবং ইহা উক্ত রোগের প্রতিষেধক ঔষধও সন্দেহ নাই। কতিপয় এন্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনের পর কালা-জ্বরের জীবাণুর আর রোগ সংক্রমণের ক্ষমতা থাকে না।"

কালা-জ্বরে পথ্য বিধান।

——:০:——

কালা-জ্বরে পথ্য প্রদান বিশেষ বিবেচনা সাপেক্ষ। অনেক সময় পথ্য প্রদানের দোষেই রোগীর উদরাময়াদি উপসর্গ ঘটিয়া থাকে। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে—কালা জ্বরে রোগীর ক্ষুধা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। এরূপ অবস্থায় উদর পূর্ণ করিয়া খাইতে দিলে প্রায়ই পরিপাক ক্রিয়ার গোলযোগ ঘটে, তাহার ফলেই রোগীর উদরাময় বা রক্তামাশয় হইতে দেখা যায়। অতএব রোগীর ক্ষুধা দেখিয়া কখনও পেট ভরিয়া খাইতে দিতে নাই। যাহারা ক্ষুধা সহ্য করিতে না পারে, তাহাদের একবারে অধিক পরিমাণে পথ্য না দিয়া, অল্প পরিমাণে বারংবার দিতে পারা যায়, তাহাতে বিশেষ অনিষ্টের আশঙ্কা থাকে না। আমরা কালা-জ্বরে নিম্নোক্তরূপে পথ্য ব্যবস্থা করিয়া থাকি।

প্রথমাবস্থায় পথ্য প্রদান।—পীড়ার প্রথমাবস্থায় যখন জ্বরের বেগ অধিক থাকে, তখন রোগীকে লঘু-পথ্য দিবে। আমরা এ অবস্থায় রোগীর জন্য সাগু, বার্লী, দুগ্ধ ইত্যাদি ব্যবস্থা করিয়া থাকি। পীড়ার সঙ্গে উদরাময় বিদ্যমান থাকিলে এরারুট, ছানার জল, মণ্টেড্

মিল্ক, বেদানার রস, প্রভৃতি উপকারী। পীড়া প্রাচীন ভাবাপন্ন হইয়া পড়িলে অর্থাৎ যখন দেখিবে, রোগীর জ্বরের বেগ কম হইয়া গিয়াছে, পেটের কোন গোলযোগ নাই, পরিপাক শক্তি বেশ ভাল আছে, তখন রোগীকে অন্নপথ্য দেওয়া যাইতে পারে। পুরাতন সরু তণ্ডুলের অন্ন রোগীর জন্য ব্যবস্থা করিবে। এই সময় চিকিৎসক পথ্যের পরিমাণ নিজে নির্দ্ধারণ করিয়া দিবেন। আমরা প্রথম প্রথম রোগীকে দুধ ভাত খাইতে দেই। বিকালে রোগীর ক্ষুধা বিবেচনা করতঃ দুধ সাগু, দুধ বার্লী ইত্যাদির ব্যবস্থা করিয়া থাকি। দুধ ভাত পেটে বেশ সহ্য হইয়া গেলে, অন্নসহ ক্ষুদ্র মৎস্যের ঝোল ইত্যাদি দেওয়া হয়। ডাক্তার নেপিয়ার রোগীকে মুগ অথবা মসুরের ডাল খইতে দিতে বলেন। ফলের মধ্যে বেদানা, ডালিম, কমলা, আঙ্গুর, ইত্যাদির রস রোগীর পক্ষে সুপথ্য।

ইঞ্জেকসন কালীন পথ্য। এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের সময় যদি রোগীর জ্বরের বেগ অধিক থাকে, তাহা হইলে এন্টিমনি ইঞ্জেকসন্ দিতে যেরূপ সতর্কতা অবলম্বন করিবে, সঙ্গে সঙ্গে পথ্যের দিকেও সেইরূপ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। আমরা সাধারণতঃ জ্বরের তরুণাবস্থা কাটিয়া গেলে, এন্টিমনি ইঞ্জেকসন্ দিয়া থাকি। এই সময় রোগীকে এক বেলা পুরাতন সরু তণ্ডুলের অন্ন সহ ক্ষুদ্র মৎস্যের (সিঙ্গি, মাগুর, কৈ, খলিষা ইত্যাদি) ঝোল আর বিকালে

দুধ বার্লি, দুধ সাগু প্রভৃতি খাইতে খাইতে দেই। কতিপয় ইঞ্জেকসনের পর জ্বর বন্ধ হইয়া গেলে, বিকালে দুধ বার্লি ইত্যাদির পরিবর্ত্তে দুধভাত খাইতে দেওয়া হয়। এই সময় অনেক রোগীর ক্ষুধা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়; তাহাদের জন্য প্রাতঃকালে দুধবার্লী, বেলা ৯।১০টার সময় মৎসের ঝোল সহ পুরাতন সূক্ষ্ম তণ্ডুলের অন্ন এবং বিকালে দুধভাত খাইতে দেই। বেদানা, কমলা ইত্যাদি ফলের রস রোগীর ইচ্ছামত খাইতে দিয়া থাকি। সর্ব্বদাই রোগীকে স্বল্প আহারের উপদেশ দেওয়া হয়। এ সময় রোগীর পরিপাক ক্রিয়ার দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। অনেক রোগীর আহা-রের দোষে পেটের অসুখ হইয়া থাকে। প্রতি ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বেই রোগীর পেটের অবস্থা জিজ্ঞাসা করিতে হইবে। পেটের অসুখ হইলে এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন্‌ ত বন্ধ করিতেই হইবে, তাহা ভিন্ন প্রয়োজন হইলে রোগীর অন্ন পথ্যও বন্ধ করিয়া দিয়া; এরারুট ছানার জল ইত্যাদি খাইবার জন্য ব্যবস্থা দিবে।

যাহারা ক্রমাগতঃ এক ঘেয়ে পথ্য খাইয়া অন্যরূপ পথ্যের জন্য জেদ করে, তাহাদের জন্য পাঁউরুটি, সুজি প্রভৃতি মধ্যে মধ্যে দেওয়া হয়। মাছের ঝোলের পরিবর্ত্তে সপ্তাহে ২।১ দিন মুগ কিম্বা মসুরের ডাইলের ব্যবস্থা করা যায়। পেট সামান্য ভারে খারাপ হইলে কাঁচা কলা ভাতে খাইতে দিয়া থাকি। তরকারীর মধ্যে বেগুণ, পটল ইত্যাদিও

অনেক সময় খাইবার জন্য ব্যবস্থা করা হয়। ডাক্তার নেপিয়ার এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সন্ কালে রোগীকে তরকারী খাইতে নিষেধ করেন। এণ্টিমনি ইঞ্জেক্‌সনের সময় পেঁপে সুপথ্য নহে। ইঞ্জেক্‌সনের সময় গরম মশলা যুক্ত খাদ্য, গুরুপাক ফলাদি রোগীকে কখনও খাইতে দিবে না। রোগীর ক্ষুধার পরিমাণ বিবেচনা করতঃ পথ্যের মাত্রা বাড়াইতে হইবে। বরং দুইবারের স্থানে তিনবার খাইতে দিবে, কিন্তু প্রাণান্তেও রোগীকে ইচ্ছামত উদর পুর্ণ করিয়া খাইতে দিবে না। দেখা গিয়াছে—এ অবস্থায় অনেক রোগী ক্ষুধার তাড়নায় গোপনে খাদ্যাদি সংগ্রহ করিয়া আহার করিয়া থাকে। এরূপ রোগীর পেটের অসুখ হওয়া অসম্ভব নয়। সন্দেহ হইলে রোগীকে সর্ব্বদা চোখে চোখে রাখিতে হইবে।

এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন কালীন জ্বর বৃদ্ধি, বুকের দোষ বা পেটের অসুখ হইলে রোগীকে লঘুপথ্য খাইতে দিবে। এরূপ ঘটিলে অন্ন পথ্য বন্ধ করিয়া দেওয়া উচিত। রোগীর মুখে ঘা হইলে লবণ, ঝাল ইত্যাদি খাইতে দিবে না। চিনি বা মিছরি সহ দুধ বার্লী দুধভাত ইত্যাদি খাইতে দিলে রোগী খাইতে পারে—কোন কষ্ট হয় না। রক্ত বৃদ্ধির জন্য ভিরল (virol) এবং রোগীর স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য ভাইটাফার (Vitafer) বা স্যানাটোজেন (Sanatogen) ব্যবস্থা করা যায়।

কালাজ্বরের উপসর্গানুসারে পথ্যের ব্যবস্থাদি, উপসর্গের চিকিৎসার সঙ্গে বর্ণিত হইয়াছে।

স্নান।—এণ্টিমনি ইঞ্জেকসন কালীন যতদিন না, রোগীর জ্বর বন্ধ হয় এবং স্বাস্থ্যের উন্নতি হইতে দেখা যায়, ততদিন রোগীকে স্নান করিতে দেওয়া সঙ্গত নহে। দেখা গিয়াছে, স্নানের সময় ঠাণ্ডা লাগিয়া অনেক রোগীর সর্দ্দি কাশি হইয়া থাকে। তবে শরীরে ময়লা জমিলে উষ্ণ জলে তোয়ালে ভিজাইয়া রোগীর গাত্র পরিষ্কার করিতে হইবে। সঙ্গে সঙ্গে শুষ্ক বস্ত্র খণ্ড দ্বারা গা মুছাইয়া দিবে এবং গরম কাপড়ে দেহ আবৃত করিবে। এ কার্য্য গৃহ মধ্যে সম্পাদিত হওয়া প্রয়োজন। কেননা, খোলা যায়গায় গায়ে ঠাণ্ডা লাগিলে সর্দ্দি কাশি হওয়া বিচিত্র নহে। জ্বর বন্ধ হইয়া গেলে, অবস্থা বুঝিয়া মধ্যে মধ্যে রোগীকে উষ্ণ জলে স্নান করিতে দিবে। রোগী সম্পূর্ণ সুস্থ হইলে অবগাহন স্নানের ব্যবস্থা করিতে হইবে।

স্থান পরিবর্ত্তন (Changa of Climate) :—যদিও অনেকে কালা-জ্বরে রোগীর স্থান পরিবর্ত্তন করিতে উপদেশ দেন, কিন্তু দেখা গিয়াছে, এরূপ রোগীর স্থান পরিবর্ত্তনে বিশেষ উপকার হয় না। বরং যাতায়াতের ফলে অনেকের সর্দ্দি, কাশি ব্রঙ্কাইটিস, নিউমোনিয়া প্রভৃতি হইয়া থাকে। অনেক সময় এই সমস্ত উপসর্গ মারাত্মক হইয়া পড়ে। ডাক্তার লিশ্‌ম্যান বলেন—"কালাজ্বরে আক্রান্ত হইয়া ইউরোপ-বাসীরা দেশে গিয়াও পীড়ার হাত হইতে মুক্তি পায় নাই।" কিন্তু ডাক্তার চার্লস একটী রোগীর কথা উল্লেখ করিয়াছেন, ঐ রোগী ৪ মাস কাল সমুদ্র বক্ষে বিচরণ করতঃ পীড়ার হাত

হইতে অব্যাহতি পাইয়াছিলেন। তবে যে স্থানে ব্যাধির অত্যন্ত বাড়াবাড়ি এবং জল বায়ু স্বাস্থ্যের পক্ষে অনুকূল নহে, রোগীকে সে স্থান ত্যাগ করিতে চিকিৎসকমাত্রেই উপদেশ দিয়া থাকেন। এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্যলাভ করিলে, যদি তাহাকে কিছুদিন কোন স্বাস্থ্যকর স্থানে রাখা যায়, তাহা হইলে স্বাস্থ্যের আশ্চর্য্য উন্নতি হইয়া থাকে।

কালা-জ্বরের পরিণাম

Sequelœ.

কালা-জ্বর অত্যন্ত কঠিন ব্যাধি। পূর্ব্বে অধিকাংশ রোগীই এই ব্যাধির কবলে কালগ্রাসে পতিত হইত। বর্ত্তমান সময়ে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ প্রয়োগে, এই দুরারোগ্য ব্যাধি অতি সহজে আরোগ্য হইতেছে। উপযুক্ত সময়ে চিকিৎসাধীন হইলে, অধিকাংশ স্থলেই পীড়া আরোগ্য হয়। পীড়া আরোগ্য হইলে রোগীর স্বাস্থ্যের বিশেষ উন্নতি হয়, প্লীহা ও যকৃত স্বাভাবিক হইয়া থাকে—পীড়ার কোন কিছুই রোগীর শরীরে বিদ্যমান থাকে না। তবে যাহারা ক্যাংক্রাম অরিস্ উপসর্গে আক্রান্ত হয়,

তাহাদের অনেকের মুখের বিকৃতি দেখিয়া, রোগী যে, এক সময়ে এই ভীষণ ব্যাধি কর্ত্তৃক আক্রান্ত হইয়াছিল, তাহা বেশ অনুমান করিতে পারা যায়।

যাহারা অধিক দিন কালা-জ্বরে ভুগিয়া (The more chronic form of the disease) থাকে, তাহাদের প্লীহাতে অধিক পরিমাণে ফাইব্রাস টিস Fibrous tissue) উৎপন্ন হয়, ফলে প্লীহা অত্যন্ত শক্ত হইয়া পড়ে। এরূপ রোগীর এণ্টিমনি ইঞ্জেকসনে প্লীহার আকার স্বাভাবিক হইতে দেখা যায় না—কিয়ৎপরিমাণে বর্দ্ধিত আকারেই রহিয়া যায়। এইরূপ বিবর্দ্ধিত প্লীহা, রোগীর স্বাস্থ্যের পক্ষে হানীকর নহে এবং সাধারণ চক্ষে ইহার অস্তিত্বও বুঝিতে পারা যায় না। বিশেষ আলোচনা করতঃ এ পর্য্যন্ত কালাজ্বরের আরোগ্যান্তে দুইটী উপসর্গ বিদ্যমান থাকিতে দেখা যাইতেছে। যথা—(১) বৃহৎ প্লীহা ও তৎসহ রক্তহীনতা এবং (২) ডার্ম্ম্যাল্ লিস্ম্যানইড্ (Dermal Lishmanoid)। নিম্নে এই উপসর্গ দুইটীর বিবরণ দেওয়া হইল।

১। **বৃহৎ প্লীহা ও তৎসহ রক্তহীনতা**।—এমন দুই একটী রোগী প্রায়ই চোখে পড়ে, যাহাদের প্লীহার বৃহৎ আকৃতি এবং দৈহিক রক্তহীনতা সন্দর্শন করতঃ তাহাকে কালাজ্বরের প্রতিমূর্ত্তি বলিয়া অনুমিত হয়। কিন্তু পরীক্ষা করিয়া দেখিলে দেখিতে পাইবে যে, রোগীর শরীরে জ্বর নাই। এরূপ রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় না।

আর ষ্ট্যাণ্ডিহাইড্ পরীক্ষাতেও কালা-জ্বর বলিয়া সন্দেহ হয় না। ডাঃ নেপিয়ার বলেন—এরূপ রোগীর রক্তে প্রতি মিলি-মিটারে ২ হাজারের অধিক শ্বেতকণিকা দেখিতে পাওয়া যায় না। মাত্র এই পরীক্ষায় এবং রোগীর চেহারা দেখিয়া বুঝিতে পারা যায় যে, রোগী প্রকৃতই কালা-জ্বরে ভুগিয়াছিল। যাহারা এণ্টিমণি চিকিৎসাধীন না হইয়া, অপরাপর চিকিৎসায় বা স্বভাবের উপর নির্ভর করতঃ, কালাজ্বরের হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করে, তাহাদের অনেকেরই পরিণাম এইরূপ হইয়া থাকে।

চিকিৎসার ফলাফল।—রোগীর এরূপ অবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন করতঃ, এ পর্য্যন্ত কেহই সুফল প্রদর্শন করিতে পারেন নাই। দেখা যায়, এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সনে রোগীর দুর্ব্বলতা আরও বৃদ্ধি পায়। কলিকাতা স্কুল অব ট্রপিক্যাল মেডিসিনে এরূপ কতিপয় রোগীর চিকিৎসা করিয়া দেখা গিয়াছে—কোন ফল হয় নাই।

পাবনা, চরগোবিন্দপুর নিবাসী জলধর মালাকর, ১৩২৮ সালের মাঘ মাসে আমার চিকিৎসাধীন হয়। উহাকে ১ সি, সি, মাত্রা হইতে আরম্ভ করিয়া ৫ সি, সি, পর্য্যন্ত বৃদ্ধি করতঃ, ১৭টী সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট (২% সলিউসন) ইঞ্জেক্সন্ দেওয়া হয়, তাহাতে কিছুমাত্র উপকার হইতে দেখা যায় নাই। পরবর্ত্তী সময়ে ইঞ্জেক্সনের পর রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বলতা অনুভব করিত এবং তাহার সর্ব্বাঙ্গে বেদনা হইত। ১৭ই ইঞ্জেক্সনের পর রোগী ভয়ানক ব্রঙ্কাইটিস্ রোগে

আক্রান্ত হয়। উক্ত পীড়া হইতে আরোগ্য হইলেও তাহার স্বাস্থ্যের কোন উন্নতি হইতে দেখা গেল না, সে জন্য আর এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন দেওয়া হয় নাই। এই চিকিৎসার ৪ মাস পরে পুনরায় রোগীর সহিত সাক্ষাৎ হয়। এবারও দেখা গেল, তাহার স্বাস্থ্যের বিন্দুমাত্রও উৎকর্ষ সাধিত হয় নাই।

এরূপ অবস্থা ঘটিলে অনেক স্থলেই রোগীকে আয়রণ, আর্সেনিক ইত্যাদি ঔষধ দীর্ঘ দিন খাইতে দিয়া এবং ইঞ্জেক্সন করতঃ উপকার হইতে দেখা গিয়াছে।

২। ডার্ম্মাল লিস্ম্যানইড (**Dermal Lishmanoid**) :—কালাজ্বরের পরিণামে রোগীর হস্ত, পদ ও মুখমণ্ডলে এক প্রকার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নডিউল (Nodiuls) দেখা দেয়। কাহার কাহারও সর্ব্বাঙ্গেও ইহা উদ্গত হইতে দেখা যায়। রোগীর সর্ব্বাঙ্গে ডার্ম্মাল লিশম্যানাইড প্রকাশিত হইলে, অনেক সময় কুষ্ঠব্যাধি বলিয়া ভ্রম হয়। আণুবীক্ষণিক পরীক্ষায় এই ভ্রম অপনীত হইয়া থাকে। ঐ সমস্ত নডিউল মধ্যে কালাজ্বরের জীবাণু—"লিশম্যান ডনোভান্ বডি" দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু কুষ্ঠরোগের জীবাণু পাওয়া যায় না। ডাক্তার ব্রহ্মচারী সর্ব্বপ্রথম ঐ জীবাণু আবিষ্কার করেন, তাই উহাকে ব্রহ্মচারীর ডার্ম্মাল লিশম্যানাইড (Brahmachari's Dermal Lishmanoid) কহে। এ পর্য্যন্ত এইরূপ ২।৩টী রোগী দেখিতে পাওয়া গিয়াছে। ডাক্তার নেপিয়ার এবং মুর, তাঁহাদের কালা-আজর (Kala Azar) নামক পুস্তকে এরূপ দুইটী রোগীর বিবরণ

উল্লেখ করিয়াছেন। আবশ্যক বোধে তাহার একটী রোগীর বিবরণ এ স্থলে উদ্ধৃত হইল।

১৯১৮ খৃষ্টাব্দের জানুয়ারী মাসে একটী কালাজ্বরের রোগী চিকিৎসিত হয় এবং এই রোগী পটাশিয়াম এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ইঞ্জেক্‌সনে আরোগ্য লাভ করে। চিকিৎসাকালীন রোগীকে কতিপয় সোয়ামিন্ ইঞ্জেক্‌সনও দেওয়া হইয়াছিল। ১৯১৯ খৃষ্টাব্দে উহার মুখমণ্ডলে কতিপয় সাদা সাদা দাগ দৃষ্ট হয় এবং শীতকালে ঐ গুলি অত্যন্ত খারাপ অবস্থায় পরিণত হইয়াছিল। ইহা দেখিয়া রোগীকে আর্সেনিক খাইতে দেওয়া হয়, কিন্তু কোন উপকার পাওয়া যায় নাই। ধীরে ধীরে ঐ গুলি সর্ব্বাঙ্গে ব্যাপ্ত হইয়া পড়িয়াছিল। পরবর্ত্তী সময়ে এই গুলি নোডিউলের আকারে পরিণত হয়। তারপর ১৯২২ খৃষ্টাব্দে এই রোগী যখন পুনরায় চিকিৎসার জন্য আসে, তখন তাহার অবস্থা দেখিয়া কুষ্ঠ ব্যাধি বলিয়া ভ্রম হইয়াছিল। ক্ষুদ্র নোডিউলগুলি তাহার সর্ব্বাঙ্গে ব্যাপ্ত দেখা গিয়াছিল; কিন্তু উহাদের কোনটীই ক্ষতে পরিণত হয় নাই বা উহাদের স্পর্শ লোপ বা স্পর্শাধিক্যও (anæsthesia and hyperæsthesia) ঘটিয়াছিল না। পক্ষান্তরে এই নোডিউলগুলির মধ্যে লেপ্রা-ব্যাসিলাসও পাওয়া যায় নাই, কিন্তু অধিক সংখ্যায় কালাজ্বরের জীবাণুই দেখিতে পাওয়া গিয়াছিল।

এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনে রোগীর কালাজ্বর আরোগ্য হইলেও এই উপসর্গ ঘটিতে দেখা গিয়াছে। আশ্চর্য্যের বিষয়, যদিও

নডিউল মধ্যে কালাজ্বরের জীবাণু পাওয়া যায়, কিন্তু এ সময় রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ উক্ত রোগের জীবাণু পাওয়া যায় নাই। এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনে কালাজ্বরের এই শেষ উপসর্গেও উপকার হইতে দেখা গিয়াছে। ডাক্তার এস. পি, ভট্টাচার্য্য মহাশয় প্রমাণস্বরূপ এইরূপ একটী রোগীর বিবরণ লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। আবশ্যক বোধে ১৯২৩ খৃষ্টাব্দের জুলাই সংখ্যার ইণ্ডিয়ান মেডিক্যাল গেজেট হইতে তদ্বিবরণ উদ্ধৃত করা গেল।

রোগী একজন হিন্দু যুবক, কালাজ্বরে আক্রান্ত হইয়া ৪বৎসর গত হইলে চিকিৎসাধীন হয়। এণ্টিমনি সল্টদ্বারা তাহাকে ৩২টী ইঞ্জেক্‌সন্ দেওয়া হয় এবং আরোগ্য হইয়া গৃহে প্রত্যাগমণ করে। ইহার ২বৎসর পরে উক্ত রোগী উপদংশ রোগে আক্রান্ত হয় এবং পীড়া অত্যন্ত কঠিন আকার ধারণ করে। পীড়ার ইরাপ্‌সন্ (eription) গুলি স্মলপক্স বলিয়া ভ্রম হইয়াছিল। নভ আর্সেনোবেঞ্জন ইঞ্জেক্‌সনে উক্ত পীড়া আরোগ্য হইয়া যায়। তৎপর রোগী ১॥ বৎসর কাল বেশ সুস্থ থাকে। ইহার পর হইতে তাহার বাহু, কর্ণ, হস্ত এবং পৃষ্ঠদেশে নডিউল দেখা যায়। ইহা দেখিয়া নডিউলার লেপ্রসি (Nodular Leprosy বলিয়া ভ্রম হইয়াছিল। পরে ঐ নডিউল মধ্যে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গেলে ভ্রম অবনীত হয়। ২০টী পটাশিয়াম্ এণ্টিমনি টার্ট এবং ৬টী নভ-আর্সেনোবেঞ্জন ইঞ্জেক্‌সনে ব্যাধি আরোগ্য হইয়া যায়। ইহার পর রোগীর চর্ম্ম বেশ মশৃন হয় এবং পীড়ার কোন চিহ্নই বিদ্যমান ছিল না।

পরিশিষ্ট ।

বিশুদ্ধ

কালাজ্বর চিকিৎসা।

পরিশিষ্ট।

কতদিন হইতে "কালা-জ্বর" ভারতভূমিতে বিদ্যমান রহিয়াছে, তাহার কোন প্রামাণিক ইতিবৃত্ত পাওয়া না গেলেও, বহু পূর্ব্ব হইতেই যে, ইহার অস্তিত্ব বর্ত্তমান রহিয়াছে, এরূপ অনুমান বোধ হয় অসঙ্গত নহে। কালক্রমে নৈঃসর্গিক অবস্থার পরিবর্ত্তন অবশ্যম্ভাবী এবং এই অবশ্যম্ভাবী প্রাকৃতিক পরিবর্ত্তনের সঙ্গে সঙ্গে জাগতিক সর্ব্ব বিষয়েরই পরিবর্ত্তন অনিবার্য্য। আমাদের প্রাচীন হিন্দু চিকিৎসাশাস্ত্রে আধুনিক কালা জ্বরের ন্যায়, প্রায় সমপ্রকৃতি সম্পন্ন পীড়ার বর্ণনা দুষ্প্রাপ্য নহে। কাল পরিবর্ত্তনে ইহাই যে, আধুনিক কালা-জ্বরের মূর্ত্তিতে আমাদের সম্মুখে উপস্থিত হয় নাই, তাহাই বা কে বলিতে পারে? কেবল কালা-জ্বর বলিয়া নহে—পাশ্চাত্য নৈদানিক তত্ত্বের উৎকর্ষ সাধনে—নিদানজ্ঞ ভীষকগণের অদম্য আলোচনা, গবেষনার ফলে, অনেক প্রাচীন পীড়ায়ই অভিনব মূর্ত্তিতে জগতে প্রকটিত হইতেছে। এই আলোচনা গবেষনা ও পরীক্ষা ফলেই, যাহা এতদিন পুরাতন ম্যালে

রিয়ার অন্তর্ভুক্ত ছিল, আজ তাহাই কালাজ্বরের মূর্ত্তিতে লোকলোচনের গোচরীভূক্ত হইয়াছে। ইহার ভয়াবহ মারত্মাকতা, প্রবল বিস্তৃতি এবং চিকিৎসায় অকৃতকার্য্যতা—ভীষক সম্প্রদায়ের দৃষ্টি আকৃষ্ট করিয়াছিল, তাই আজ তথাকথিত ম্যালেরিয়া জ্বরের প্রকৃত তত্ত্ব উদঘাটিত হইয়া, চিকিৎসক সমাজে ঘোর আন্দোলনের সৃষ্টি করিয়াছে।

বর্ত্তমানে এই পীড়ার ব্যাপকতা, মারত্মকতা, যেরূপ দ্রুত বেগে অগ্রসর হইতেছে, ভীষক সম্প্রদায়ও তদ্রূপ ইহার বিরুদ্ধে যুদ্ধ ঘোষণা করিয়া, ইহার বিনাশসাধনে অগ্রসর হইতেছেন। কালাজ্বর সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকগণের মধ্যে বর্ত্তমানে বিশেষরূপ আলোচনা ও পরীক্ষা চলিতেছে। এইরূপ আলোচনা গবেষণার ফলে নিত্য নূতন বহু তথ্য প্রকাশিত হইতেছে। এই সকল অবশ্য জ্ঞাতব্য অভিনব তথ্য সমূহ পরিশিষ্টাংশে সন্নিবেশিত হইবে।

কালা-জ্বর নির্ণয়ক কতিপয় সহজ উপায়।

রোগনির্ণয় অধ্যায়ে আমরা এ বিষয়ের যথেষ্ট আলোচনা করিয়াছি। বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বর নির্ণয়ের আরও কতিপয় সহজ উপায় আবিষ্কৃত হইয়াছে, পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে উহাদের বিবরণ প্রদত্ত হইল।

১। ডাঃ রায়ের হিমোলাইটিক্ টেষ্ট

Ray's Hæmolytic test

কালা জ্বরাক্রান্ত রোগীর চর্ম্মভেদ (Skin Puncture) করতঃ, একটু রক্ত লইয়া, পরে একটী সরু পরিষ্কৃত টেষ্ট টিউবে (Tiet tube)

ঐ রক্তের ১০—৩০ গুণ পরিমিত পরিশ্রুত জল রাখিয়া, উহাতে ঐ রক্তটুকু মিশাইলে দেখিবে যে, উভয় পদার্থের যোগ হইবামাত্রই, জলটুকু ঘোলা হইয়া যাইবে। আর এই অবস্থায় টেষ্ট টিউবটী কিছুক্ষণ রাখিয়া দিলে, উহার নিচে এক প্রকার সাদা তলানি পড়িবে। কালা-জর নির্ণয়ে ইহা একটী সহজ উপায়। সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার শ্রীযুক্ত চারুব্রত রায় মহোদয় এই উপায়টী বাহির করিয়াছেন।

পরীক্ষার দ্বারা দেখা গিয়াছে যে, কালা-জরাক্রান্ত রোগীর রক্তে অন্যান্য ব্যাধি অপেক্ষা, অধিক পরিমাণে গ্লোবিউলিন (Globulins) বিদ্যমান থাকে। উপরোক্ত পরীক্ষায় টেষ্ট টিউবের নীচে যে তলানি পড়ে, উহা গ্লোবিউলিন ভিন্ন আর কিছুই নহে। তাই উগ্র লবণ জল (Normal Saline Solusion), ডাইলিউট এসিড সমূহ, সোডিয়াম্ বাইকার্ব্বনেট্ সলিউসন এবং সোডিয়াম্ হাইড্রক্সাইড্ সলিউসনে দ্রব হয়। যদি রোগী কালাজরাক্রান্ত হয়, তাহা হইলে উহার রক্তে অধিক পরিমাণে গ্লোবিউলিন বিদ্যমানতাবশতঃ ১ গুণ রক্তে, ৫ গুণ পরিশ্রুত জল মিশ্রিত করিলেই উহা ঘোলা হইয়া যায়।

ডাক্তার রায়ের উক্ত পরীক্ষা অধিকাংশ স্থলে ঠিক্ হইলেও, একেবারে নির্ভুল নহে। কেননা, ২।১টী প্রাচীন ম্যালেরিয়া রোগীর রক্তেও এই পরিবর্ত্তন দেখিতে পাওয়া যায়।

২। ডাক্তার ব্রহ্মচারীর গ্লোবিউলিন্ প্রিসিপিটেসন্ টেষ্ট।

Brahmachri's Globulin precipitation test

কালা-জর বলিয়া সন্দেহ হইলে রোগীর কোন শিরা হইতে অন্ততঃ ৩ সি, সি, পরিমিত রক্ত লইয়া একটী পরিষ্কৃত টেষ্ট টিউবে রাখিয়া

দাও, পরে ঐ রক্ত হইতে সিরাম (Serum) নির্গত হইলে উহার ১ ভাগ সিরাম, ২ ভাগ পরিশ্রুত জলে মিশাইতে হইবে। রোগী কালা-জ্বরাক্রান্ত হইলে, ঐ মিশ্রিত পদার্থ ঘোলা হইয়া যাইবে। তারপর উহা একটু রাখিয়া দিলে, উহার নীচে তলানি পড়িতে দেখা যায়। এই পরীক্ষাতেও অধিকাংশ স্থলে কালা-জ্বর ধরিতে পারা যায়, কিন্তু ইহাও নির্ভুল নহে। কোন কোন প্রাচীন ম্যালেরিয়া রোগীর সিরামেও এইরূপ ঘটিতে দেখা গিয়াছে।

৩। ডাক্তার ব্রহ্মচারীর গ্লোবিউলিন্ রিং টেষ্ট

Brohmachari's Globulin Ring test

—— ()•() ——

রক্তের সিরাম গ্রহণ করতঃ, উহা একটী টেষ্ট টিউবে রাখ। তারপর উহার উপর ২।১ ফোঁটা পরিশ্রুত জল দিতে হইবে, তাহা হইলে জল এবং সিরামের মিলন স্থানের চতুর্দ্দিক ব্যাপিয়া একটী সাদা গোলাকার চক্র (a white Ring) পতিত হইবে। সময় সময় ঐ জলের পরিমাণ একটু বেশীও আবশ্যক হইতে পারে। কালা-জ্বর ব্যতিত পুরাতন ম্যালেরিয়া এবং উপদংশ পীড়িত রোগীর সিরামেও ঐরূপ সাদা গোলাকার চক্র দেখিতে পাওয়া যায়; সুতরাং কালা-জ্বর নির্ণয়ার্থ এ পরীক্ষাও পূর্ণ নহে।

৪। এণ্টিমণি টেষ্ট—Antimony test

—— ()•() ——

এণ্টিমণি শুধু কালা-জ্বরের ঔষধ নহে, ইহার ইঞ্জেক্‌সনে কালা-জ্বর নির্ণয় করাও যাইতে পারে। যদি রোগীর উদরাময়, রক্তামাশয়, ব্রঙ্কাইটীস্, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া বা নিউমোনিয়া উপসর্গ বিদ্যমান না থাকে এবং

রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল ও রক্ত শূন্য হইয়া না পড়ে, তাহা হইলে এই পরীক্ষা করা যাইতে পারে। সোডিয়াম্ বা পটাসিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেটের ২% সলিউসন দ্বারা সাধারণতঃ এই পরীক্ষা করা হইয়া থাকে। পীড়াটী কালা-জ্বর হইলে, এন্টিমণি ইঞ্জেক্সনে জ্বর বৃদ্ধি পাইবে এবং ইঞ্জেক্সনের পরই পীড়া আরোগ্য পথে অগ্রসর হইতেছে, বুঝা যাইবে।

আমরা সাধারণতঃ এই পরিক্ষার জন্য সোডিয়াম এন্টিমনি ব্যবহার করিয়া থাকি। প্রথম বার ১ সি, সি, ২য় বার ২ সি, সি, ৩য় বার ৩ সি, সি, ৪র্থ বার ৪ সি, সি, এবং ৫ম বার ৫ সি, সি, মাত্রায় উক্ত ঔষধের সলিউমন্ রোগীকে ইণ্ট্রাভেসস্ ইঞ্জেক্সন দেওয়া কর্ত্তব্য। সপ্তাহে ২টী করিয়া ইঞ্জেক্সন্ দিলেই হইবে। ইহার অতিরিক্ত মাত্রা বৃদ্ধির প্রয়োজন নাই। ২।৩টী ইঞ্জেক্সনেই পীড়া ধরা পড়ে। কালাজ্বর না হইলেও, এন্টিমনি ইঞ্জেক্সনে বিশেষ কোন অমঙ্গলের আশঙ্কা নাই।

শিরামধ্যে বায়ু বুদ্‌বুদ।

বর্ত্তমান সময়ে অনেক ঔষধই শিরা মধ্যে ইঞ্জেক্সন্ (Intravenous injection) করা হইয়া থাকে। ২।১টী পীড়া—যেমন কালা-জ্বর প্রধানতঃ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দ্বারাই চিকিৎসা করা হয়। কিন্তু এই ইঞ্জেকসনে শিরা মধ্যে বাতাস প্রবেশ করিলেই, এয়ার এম্বোলিজম্ (Air Embolism) বা বায়ু সমবরোধন হইয়া অতি শীঘ্র রোগীর মৃত্যু ঘটিতে পারে, এই ধারণা বহুদিন হইতেই চলিয়া আসিতেছে। এই ভয়ে

অনেকে ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দিতে ভীত হন। কিন্তু সুখের বিষয়, এ ধারণা এক্ষণে অমূলক বলিয়া প্রতিপন্ন হইতেছে। নিম্নে এ বিষয়ে কতিপয় অভিজ্ঞ চিকিৎসকের অভিমত দেওয়া হইল।

১৯১২ খ্রীষ্টাব্দের জানুয়ারী সংখ্যার ইণ্ডিয়ান মেডিক্যাল গেজেটে (Indian Madical Gazette) **মেজর জে, ডব্লিউ পোর্টার** (Major J. W. Porter R. A. Mc. Rtd) সাহেব লিখিয়াছেন যে,—"ইঞ্জেক্সন্ কালে ২।১টী ক্ষুদ্র বায়ু বুদ্বুদ্ শিরামধ্যে প্রবেশ করিলে বিশেষ কোন ক্ষতি হয় না। তিনি ইচ্ছা করিয়াই ইঞ্জেক্সন্ কালে অনেকের শিরামধ্যে বায়ু প্রবেশ করাইয়াছেন; কিন্তু কোন সময়ে—এমন কি, ক্ষণস্থায়ী মন্দ লক্ষণও দেখিতে পান নাই। যুদ্ধ ক্ষেত্রে একজন চিকিৎসক ইচ্ছাপূর্ব্বক কোন রোগীর শিরা মধ্যে ১ সি, সি কোনরূপ বায়ু বুদ্বুদ্ প্রবেশ করাইয়াছিলেন, কিন্তু সুখের বিষয় রোগীর মন্দ ফল হইতে দেখা যায়নাই। তাই তিনি বলেন—শিরা মধ্যে বায়ু বুদ্বুদ্ অধিক পরিমাণে প্রবিষ্ট হইলে বিষক্রিয়া প্রকাশ হইতে পারে বটে, কিন্তু তাই বলিয়া ক্ষুদ্র বায়ু বিম্বের ভয়ে ভীত হইয়া, রোগীকে ইন্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ না দেওয়া, আমার মতে মূঢ়তা মাত্র"।

ডাক্তার চাটার্জ্জি এম, বি (Late Capt I. M. S.) মহোদয় ঐ সনের এপ্রিল সংখ্যার উক্ত গেজেটে প্রকাশ করিয়াছেন যে—"তিনি একবার একটী রোগীর ইট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দিবার কালে, ঘটনাক্রমে ২।৩টী বায়ু বুদ্বুদ্ (Air bubbler) উহার শিরামধ্যে প্রবিষ্ট হয়। ইহার ফলে এয়ার এম্বলিজম্ (Air Embolism) হইয়া রোগী মারা যাইবার আশঙ্কায়, তিনি অত্যন্ত ভীত হন, কিন্তু সুখের বিষয়, কোন মন্দ ফল ঘটে নাই। ইহার পরও অনেকের শিরামধ্যে তিনি বায়ু প্রবেশ করাইয়াছেন, কিন্তু কোন রোগীতেই কোন প্রকার মন্দ ফল দেখিতে পান নাই"।

ডাক্তার ভি, আর, মেসুরেকার (V. R. Mesurekar Capt I. M S.) মহোদয়ও উক্ত গেজেটে পূর্ব্বোক্ত মহাত্মাদের ন্যায়ই অভিমত প্রকাশ করিয়াছেন।

ডাক্তার আর, এস্, গ্রিওয়াল (R, S. Greewal I. M. S.) মহোদয় লিখিয়াছেন যে,—ক্ষুদ্র আকারের বায়ু বুদ্বুদ্ গুলি শিরামধ্যে প্রবিষ্ট হইলে কোনরূপ মন্দফল হইতে দেখা যায় না, কিন্তু বৃহদাকার বায়ু বুদ্বুদ প্রবেশ করিলে বিপদ হওয়া অবশ্যম্ভাবী।

মন্তব্য:—উপরোক্ত অভিজ্ঞ চিকিৎসকগণের অভিমতগুলি বিশেষভাবে আলোচনা করিলে ইহাই প্রতীয়মান হয় যে, ইঞ্জেকসন কালে ২।৪টী ক্ষুদ্র বায়ু বুদ্বুদ্ শিরামধ্যে প্রবিষ্ট হইলে, বিশেষ কোন অনিষ্টের আশঙ্কা নাই, তবে বেশী পরিমাণে বায়ু শিরামধ্যে প্রবেশ করিলে, রোগীর মৃত্যু হওয়াও অসম্ভব নহে। অতএব শিরা মধ্যে বায়ু প্রবিষ্ট হইলে যখন বিপদের আশঙ্কা আছে, তখন ইঞ্জেকসন কালে সিরিঞ্জ হইতে সমস্ত বায়ু টুকুই বাহির করিয়া ফেলা, প্রত্যেক চিকিৎসকেরই উচিত। সিরিঞ্জ হইতে বায়ু নিষ্কাষন প্রণালী, পুস্তক মধ্যে যথাস্থানে বলা হইয়াছে। (১০১—১০২ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য।

সুস্থ ও কালা-জ্বরাক্রান্ত ভারতবাসীর রক্ত পরীক্ষার ফল সম্বন্ধে ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত।

ডাক্তার নেপিয়ার তাঁহার ভূয়োদর্শন দ্বারা সুস্থ এবং কালা-জ্বরাক্রান্ত ভারতবাসীর রক্তপরীক্ষার ফল ১৯২২ খ্রীষ্টাব্দের মে মাসের ইণ্ডিয়ান

মেডিক্যাল গেজেটে প্রকাশ করিয়াছেন। আবশ্যক বোধে এ স্থলে উদ্ধৃত হইল।

১। একজন সুস্থ ভারতবাসীর রক্ত পরীক্ষার ফল।

(প্রতি কিউবিক্ মিলিমিটারে Per. C. m. m.)

হিমোগ্লোবিন্	...	৮৫ ৯০%		
লোহিত কণিকা	...	৪,৫০০,০০০		
শ্বেত কণিকা	...	৯,০০০		
পলিমর্ফো নিউক্লিয়ার	...	৭০%	অথবা	৬০৩০০
ক্ষুদ্র লিম্ফোসাইট্	...	২৪%	,,	২,১৬০
বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার	...	৫%	,,	৪৫০
ইয়োসিনোফাইট্	...	২%	,,	১৮০

২। একজন কালা-জ্বরাক্রান্ত ভারতবাসীর রক্ত পরীক্ষার ফল।

পীড়ার ভোগকাল ৫ মাস।

(প্রতি কিউবিক মিলিমিটারের হিসাব per c. m. m.)

হিমোগ্লোবিন্	...	৬০%		
লোহিতকণিকা	...	৩,০০০,০০০		
শ্বেতকণিকা	...	২,৫০০		
পলিমর্ফোনিউক্লিয়ার	...	৩০%	অথবা	৭৫০
ক্ষুদ্র লিউকোসাইট্	...	৫০%	,,	১,২৭৫
বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার	...	১৮%	,,	৪৫০
ইয়োসিনোফাইট্	...	১%	,,	২৫

পাঠকবর্গ উপরিউক্ত উভয় স্থলে রক্ত পরীক্ষার তালিকা তুলনা করিয়া দেখিলেই, কালাজ্বরে রক্তের পরিবর্ত্তন বুঝিতে পারিবেন। কালাজ্বরে ক্ষুদ্র ও বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার ব্যতিত রক্তের অন্যান্য উপাদান গুলি হ্রাস হইয়া থাকে। রক্তের স্বাভাবিক উপাদানের বিষয় পূর্ব্বে যাহা বলা হইয়াছে, তাহা ১নং তালিকার সহিত তুলনায় কথঞ্চিৎ ব্যতিক্রম দৃষ্ট হইবে। (৩৭ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য।)

কালাজ্বরে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকগণের অভিমত।

কালাজ্বরে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে বহুদর্শী বিশেষজ্ঞ ভীষক মহোদয়গণের যে সকল অভিমত সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে, যথাক্রমে তৎসমুদয় বিবৃত হইতেছে।

(১) কালা-জ্বরের প্রাথমিক অবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন সম্বন্ধে ডাঃ মুরের অভিমত।

ডাক্তার মুর কালা-জ্বরের প্রথমাবস্থায় অর্থাৎ যতদিন না, রোগের তরুণ লক্ষণাবলী অন্তর্হিত হয়, ততদিন এণ্টিমণি প্রয়োগ করিতে নিষেধ করেন। তাঁহার মতে—পীড়া প্রকাশ পাইলে অন্ততঃ ৩মাস অপেক্ষা করতঃ, এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন্ করিতে হইবে। তিনি বলেন,—পীড়ার প্রথমাবস্থায় এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন না দিয়া, একটী বা দুইটী টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসন দিতে হইবে। এরূপ চিকিৎসার ফলে রোগীর প্রবলাবস্থা সত্বর দূরীভূত হয়। কালা-জ্বরের প্রথমাবস্থায় অনেক সময় রোগ-

নির্ণয়ে ভ্রম হইয়া থাকে। এ স্থলেও টি, সি, সি, ও, ইঞ্জেকসনে সন্দেহ দূর হইতে পারে। অন্যান্য জ্বরে প্রদাহ উৎপাদন কারলে, জ্বর বৃদ্ধি পায়; কিন্তু কালাজ্বরে তাহার বিপরীত হইয়া থাকে। যতদিন না, পীড়ার প্রবলাবস্থা দূর হইবে, ততদিন এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে বিরত থাকাই সঙ্গত। পীড়া প্রকাশ পাইলে, অন্ততঃ ৩ মাস পর্য্যন্ত অপেক্ষা করিয়া এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়া উচিত।

এতদ্সম্বন্ধে সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার শ্রীযুক্ত গোপাল চন্দ্র চাটার্জ্জি মহোদয়ের অভিমত নিম্নে উদ্ধৃত হইল।

(২) ডাক্তার জি, সি, চাটার্জ্জি মহোদয়ের অভিমত।

ডাক্তার চাটার্জ্জি মহোদয় বলেন যে, পীড়াটী কালাজ্বর বলিয়া নির্দ্ধারিত হইলেই, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিবে। পীড়ার প্রারম্ভেই যদি বেশ বুঝিতে পার যে, রোগীর কালাজ্বর হইয়াছে, তাহা হইলে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিলে ফল সুন্দর হইয়া থাকে—অতি অল্প ইঞ্জেকসনেই রোগী আরোগ্য লাভ করে। একটী উদাহরণ দিয়া এরূপ চিকিৎসার সুফল তিনি বর্ণনা করিয়াছেন। নিম্নে উদাহরণটী উদ্ধৃত হইল।

পাণিহাটী কেন্দ্রের ঘোলা গ্রামে কালা-জ্বরের এরূপ বাড়াবাড়ি ঘটিয়াছিল যে, তিনটী শিক্ষিত এবং অবস্থাপন্ন পরিবার ২ বৎসরের মধ্যে নির্ব্বংশ হইয়া যায়। গ্রামের ভিতর এমন কোন পরিবার ছিল না, যে পরিবারে কেহ না কেহ, এই ব্যাধিতে মৃত্যু মুখে পতিত হয় নাই। ঐ গ্রামের এক বাটীতে একটী বালিকা কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। পীড়ার শেষাবস্থায় যখন তাহার সর্ব্বাঙ্গে শোথ দেখা দিয়াছিল, তখন তাহার কালা-জ্বরের ইঞ্জেকসন আরম্ভ হয়। কতিপয় ইঞ্জেকসনের পর তাহার মৃত্যু ঘটে।

ইহার কিছুদিন পরই উহার বড় ভ্রাতার জ্বর হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে

প্লীহাও সামান্য বর্দ্ধিত হইয়া পড়ে। পীড়া প্রকাশের সামান্য কয়েক সপ্তাহ পর হইতেই (যদিও তখন রোগীর কালা-জ্বরের সমস্ত লক্ষণ প্রকাশিত হইয়াছিল না) রোগীকে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। ইহাতে অতি সত্বর বালকটী পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করে।

ইহার কয়েক দিন পরে, উহার দ্বিতীয় ভ্রাতার জ্বর হয়। উহার পীড়াও কালাজ্বর সিদ্ধান্ত করতঃ, কয়েক দিন পর হইতেই এণ্টিমণি টারট্রেট্ ইঞ্জেকসন করা হয় এবং এই বালকও অতি সত্বর আরোগ্য লাভ করে।*

তাঁহার মতে কালা-জ্বরের প্রথমাবস্থা হইতেই এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিলে কেবল যে, সেই রোগী সত্বর আরোগ্য হয়, তাহাই নহে, পীড়ার বীজাণুও বহুদূর ব্যাপ্ত হইতে পারে না—অঙ্কুরেই বিনষ্ট হইয়া যায়।

৩। Dr. Knowles মহোদয়ের অভিমত।—

বর্ত্তমান সময়ে যদিও অধিকাংশ চিকিৎসক এণ্টিমণি সণ্টের ২% সলিউসন ব্যবহার করেন, কিন্তু ডাক্তার নোলেস্ (R. Knowlls Major I. M. S.) নর্ম্মাল স্যালাইনসহ সোডিয়াম এবং পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেটের ১% সলিউসন প্রস্তুত করতঃ, প্রয়োগ করিতে উপদেশ দেন। তাঁহার মতে এইরূপ প্রণালীতে ঔষধ প্রস্তুত করতঃ ইঞ্জেকসন করিলে রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হয় এবং রোগীও সুন্দর আরোগ্য লাভ করে। তাঁহার মতে এই সলিউসনের সর্ব্বশুদ্ধ ২০ সি, সি, ইঞ্জেকসনে, সাধারণতঃ রোগী পীড়ার হাত হইতে অব্যাহতি পায়। তবে কাহার কাহারও জ্বরের পুনরাক্রমণ যে ঘটে, একথাও মিথ্যা নহে। অতএব ঔষধ প্রয়োগের পরিমাণ, চিকিৎসকের বিবেচনার উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে। উক্ত সলিউসনের মাত্রা, ৩—৮ সি সি। প্রথমতঃ

* Indian Medical Record, August 1923—page 207

৩ সি, সি হইতে আরম্ভ করিয়া ৬টী ইঞ্জেকসনের পরই পূর্ণ মাত্রায় ঔষধ প্রয়োগ করিতে হইবে। প্রতিবারে ১ সি, সি করিয়া মাত্রা বৃদ্ধি করিবে। তিনি বলেন, ৩ মাস রোগীকে চিকিৎসাধীন রাখিতে হইবে এবং সর্ব্বশুদ্ধ ২ ড্রাম ঔষধ ইঞ্জেকসন করিলে একটী যুবক কালা-জ্বরের হাত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারে। ১৯১৮ খ্রীষ্টাব্দ হইতে আজ পর্য্যন্ত তিনি এই প্রণালীতে চিকিৎসা করিয়া বহু রোগী আরোগ্য করিয়াছেন। ডাক্তার সর্ট, ডাক্তার ম্যাকি প্রভৃতি বিখ্যাত চিকিৎসকগণ নোলেসের এই চিকিৎসা প্রণালী অনুমোদন করেন। এই সলিউসন ১ দিন অন্তর ইঞ্জেকসন করিতে হয়।

কালা-জ্বরে ৪% পার্সেণ্ট এণ্টিমণি-সলিউসন ইঞ্জেকসন।

বর্ত্তমান সময়ে আসাম এবং বঙ্গদেশে কালা-জ্বর চিকিৎসার জন্য কতিপয় কেন্দ্র স্থাপিত হইয়াছে। ঐ সমুদয় কেন্দ্রে প্রতিদিন বহু রোগীকে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। কার্য্যের সুবিধার-জন্য কোন কোন কেন্দ্রে এণ্টীমণির ৪% পার্সেণ্ট সলিউসন ইঞ্জেকসন জন্য ব্যবহৃত হইতেছে। এণ্টিমণির এরূপ সলিউসন ব্যবহারে, কার্য্যের অনেকটা সুবিধা হইয়া থাকে। কেননা, ইহার অল্প মাত্র সলিউসনে অধিক রোগীর ইঞ্জেকসন দেওয়া যাইতে পারে; আর এই সলিউসন ইঞ্জেকসন দিতে নানাবিধ সিরিঞ্জেরও প্রয়োজন হয় না। একটী মাত্র ২ সি, সি, সিরিঞ্জ হইলেই কাজ চলিতে পারে। ইঞ্জেকসনের জন্য উক্ত সলিউসনের নিম্নলিখিত মাত্রা নির্দ্ধারিত হইয়াছে।

৪% পারসেণ্ট এণ্টিমণি সলিউসনের মাত্রা।

প্রথম ইঞ্জেকসনে	...	½ সি, সি,।
দ্বিতীয় ইঞ্জেকসনে	...	১ সি, সি,।
তৃতীয় ইঞ্জেকসন হইতে	...	২ সি, সি,।

পূর্ণ বয়স্ক ব্যক্তির জন্য এই মাত্রা নির্দ্ধারিত হইয়াছে। এই সলিউসনের পূর্ণ মাত্রা ২ সি, সি,। কচিৎ ইহার বৃদ্ধি করিতে হয়। বিশেষ প্রয়োজন হইলে ৩ সি, সি পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা যাইতে পারে ; কিন্তু দেখা গিয়াছে যে, ২ সি, সি. মাত্রাতেই অধিকাংশ রোগী সুন্দর আরোগ্য লাভ করে। যাঁহারা অল্প সময়ের মধ্যে অধিক সংখ্যক রোগীর এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করেন, তাঁহাদের পক্ষে উপরোক্ত মাত্রা অনুসারে উক্ত সলিউসন ইঞ্জেকসন করিলে, রোগীদিগের ঔষধের পরিমাণের কোন হিসাব রাখিতে হয় না ; মাত্র ইঞ্জেকসনের সংখ্যা কত হইয়াছে, রোগীর নিকট তাহা শুনিলেই, যে কোন চিকিৎসক পরবর্ত্তী মাত্রা নির্দ্ধারণ করতঃ এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন দিতে পারেন।

কালা-জ্বরে—আইয়োডিন।

ডাক্তার ব্রেকিয়ো (J. J. A, Brachio M. D. I. M. S) বলেন—"কতিপয় রোগী— যাহাদের প্লীহা অত্যন্ত বর্দ্ধিত হইয়াছিল এবং রক্ত পরীক্ষায়ও ম্যালেরিয়া জীবাণু পাওয়া যায় নাই, তাহাদের পীড়া কালাজ্বর বলিয়া নির্দ্ধারিত হওয়ায়, আইয়োডিন (Iodine) দ্বারা চিকিৎসা করা হয় এবং চিকিৎসার ফল সন্তোষজনক হইয়াছিল।"

ডাঃ ব্রেকিয়ো বলেন যে, বর্ত্তমানে যদিও কালাজ্বর চিকিৎসায় এণ্টিমণির বহুল প্রচলন হইয়াছে, তথাপি ইহাও দেখা যায় যে, এণ্টিমণি চিকিৎসায় রোগীকে অনেক দিন যাবৎ চিকিৎসাধীন থাকিতে হয়। এজন্য অনেক রোগী আরোগ্য লাভের পূর্ব্বেই বিরক্ত হইয়া চিকিৎসা বন্ধ করিয়া থাকে। আমি এই অসুবিধার পরিহার মানসে এবং অপেক্ষাকৃত সত্বর পীড়া আরোগ্য সাধনোদ্দেশ্যে, কালাজ্বরে আইয়োডিন প্রয়োগ করিয়া উহার ফলাফলের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া বুঝিতে পারিয়াছি যে, আইয়োডিন অভ্যন্তরিক প্রয়োগে এবং এবং শিরা মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে আশানুরূপ উদ্দেশ্য সাধিত হইতে পারে।"

আইয়োডিন ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের জন্য ডাক্তার ব্রেকিয়ো নিম্নোক্তরূপে উহার সলিউসন প্রস্তুত করেন।

আইয়োডিন সলিউসন।

Re.

আইয়োডিন (Pure)	...	৬ গ্রেণ।
পটাশ আইয়োডাইড	...	৬ গ্রেণ।
পরিশ্রুত জল	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ সলিউসন প্রস্তুত করিয়া একটী কাচের ছিপি যুক্ত শিশিতে রাখিতে হইবে। উক্ত সলিউসনের মাত্রা ৪০ মিনিম। উক্ত মাত্রায় এই ঔষধ , দিন অন্তর শিরামধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে কালা-জ্বর আরোগ্য হয়। উক্ত ডাক্তার মহাশয় বলেন,—"এই আইয়োডিন সলিউসন ৬০ মিনিম মাত্রায় এক দিন অন্তর, পর পর ৫টী ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিয়া, তাহার পর ১০ মিনিম মাত্রায় টিংচার আইয়োডিন প্রত্যহ ৩ বার করিয়া খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিয়াছিলাম।

সপ্তাহকাল এই ভাবে ঔষধ খাইতে দেওয়া হইয়াছিল। এরূপ চিকিৎসায় অনেক স্থলেই ৫ম ইঞ্জেকসনের পূর্ব্বেই রোগীর প্লীহার আকার অনেক হ্রাস হইয়া যায়। এই চিকিৎসার সঙ্গে রোগীকে পুষ্টিকর পথ্য এবং বলকারক ঔষধ খাইতে দিতে হইবে।

কালাজ্বরে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের রেক্‌ট্যাল ইঞ্জেকসন।

আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি যে, সরলান্ত্র মধ্যে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধের সলিউসন ইঞ্জেকসন করিলে উত্তেজনা প্রকাশ পায়, তাই এরূপ প্রয়োগ এক্ষণে বিলুপ্ত হইয়াছে। সম্প্রতি ডাক্তার উইলসন এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন রেক্ট্যাল ইঞ্জেকসন করতঃ, ৪টী রোগী আরোগ্য করিয়াছেন। তিনি এইরূপ এণ্টিমণির প্রয়োগ অত্যন্ত উপকারী বলিয়া মনে করেন। নিম্নে তাঁহার চিকিৎসা প্রণালী প্রদত্ত হইল।

উক্ত ডাক্তার মহোদয় বলেন—১—২ আউন্স পরিমিত গরম জলের সহিত ১ গ্রেণ টার্টার এমিটিক্ মিশাইয়া রেক্‌ট্যাল ইঞ্জেকসন করিলে রোগীর বিশেষ কোন উপসর্গ হইতে দেখা যায় না যে সমস্ত বালকের শিরা অতিশয় সূক্ষ্ম, তাহাদের এরূপ ভাবে ঔষধ প্রয়োগ করিলে সুন্দর উপকার হয়। এতদ্‌ব্যতীত পীড়ার পরিণত অবস্থায় রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, এই উপায়ে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিলে, বিনা উপসর্গে রোগী সত্বর আরোগ্য লাভ করে।

ইঞ্জেকসন-প্রণালী—পূর্ব্ব দিবস সন্ধ্যার সময় মৃদুবিরেচক ঔষধ দ্বারা রোগীর অন্ত্র পরিস্কৃত করাইয়া ইহার অন্ততঃ ৬ঘণ্টা পরে পর দিবস ১ গ্রেণ টার্টার এমিটিক্ ১—২ আউন্স পরিমিত গরম জলের সহিত মিশাইয়া রেক্‌ট্যাল ইঞ্জেকসন করিবে। ইঞ্জেকসনের

পর ২।৩ ঘণ্টা কাল রোগীকে শুইয়া থাকিতে উপদেশ দিবে। প্রতিবারে বালকদিগের মাত্রা, ১ গ্রেণ, করিয়া বৃদ্ধি করতঃ ইঞ্জেকসন দিতে হয়। বয়স্কদিগের ১—৫—৯—১০—১২গ্রেণ, এইরূপ বর্দ্ধিত মাত্রায় যথাক্রমে ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়া থাকে। এক দিন অন্তর ইঞ্জেকসন দিবে। বয়স্কদিগের ১২ গ্রেণের অধিক মাত্রা বৃদ্ধির প্রয়োজন নাই।

এণ্টিমণি রেক্‌ট্যাল ইঞ্জেকসনের উপকারিতা।

ডাক্তার উইলিয়ম বলেন যে, এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ রেক্‌ট্যাল ইঞ্জেকসন করিলে যন্ত্রণা হয় বলিয়া, এই প্রথা অনেকে পরিত্যাগ করিয়াছেন। কিন্তু আমার বিবেচনায়, এইরূপ ইঞ্জেকসনের, ঔষধ অতি সত্বর পোর্টাল শিরা দিয়া প্লীহা ও যকৃতে গিয়া পৌছায়। দেখা গিয়াছে, ঐ সব স্থানেই অধিক পরিমাণে কালাজ্বরের জীবাণু বিদ্যমান থাকে।

কালা-জ্বরে ব্যবহৃত কতিপয় নূতন ঔষধ ও তাহাদের পরীক্ষার ফল।

অ্যামোনিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্।

Ammonium Antimony Tartrate.

ইহা এণ্টিমণির একটী নূতন প্রয়োগরূপ। ডাক্তার ইউ, এন, ব্রহ্মচারী মহোদয় ইহা প্রস্তুত করিয়াছেন। ইহার মাত্রা এবং ইঞ্জেকসন প্রণালী ঠিক্ সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেটের ন্যায়। সাধারণতঃ ইহার ১% পার্সেণ্ট

সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনের জন্ত ব্যবহৃত হয়। ডাক্তার সর্ট এবং ডাক্তার নেপিয়ার এই ঔষধ সম্বন্ধে যে অভিমত প্রকাশ করিয়াছেন, পাঠকবর্গের অবগতির জন্ত তাহা নিম্নে উদ্ধৃত হইল। ডাক্তার ব্রহ্মচারী এই ঔষধের অত্যন্ত প্রসংশা করেন।

য্যামনিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট সম্বন্ধে—ডাঃ সর্টের অভিমত,—ডাক্তার সর্ট বলেন—লেফটেণাণ্ট কর্ণেল ডাঃ গ্রিল, ব্রহ্মচারীর নিকট হইতে কিয়ৎ পরিমাণে য্যামোনিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ লইয়া আমার নিকট পরীক্ষার জন্ত প্রেরণ করেন। আমি ৩টী রোগীকে এই ঔষধ দ্বারা চিকিৎসা করি।

ইহার মধ্যে ২টী রোগীর পূর্ব্বে কোনরূপ চিকিৎসাই হইয়াছিল না। সোডিয়াম্ সল্টের মত ইহার ১% সলিউসন প্রস্তুত করতঃ ৩টী রোগীকেই চিকিৎসা করা হয়। রোগীদিগের মধ্যে ১জন বালক এবং অপর ২টী পূর্ণ বয়স্ক ছিল। বালকটীর সর্ব্বশুদ্ধ ১২১ সি, সি, এবং অপর দুইজনের যথাক্রমে ৩০০ সি, সি,ও ২৬০ সি, সি, ঔষধের প্রয়োজন হইয়াছিল। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে ৩টী রোগীই সুন্দর আরোগ্য লাভ করে। তবে **সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ অপেক্ষা, এই ঔষধের ক্রিয়া উৎকৃষ্টতর বলা যাইতে পারে না।**

য্যামোনিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট সম্বন্ধে ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত।—ডাক্তার নেপিয়ার বলেন যে, যদিও প্রস্তুত কর্ত্তা য্যামোনিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেটের অত্যন্ত প্রশংসা করেন, কিন্তু পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, যে, ইহার বিষাক্ত গুণ সোডিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা অধিক আর পটাশিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা কম বলিতে হইবে। এণ্টিমণির অন্যান্য সল্টের মত ইহার ব্যবহারও

অধিক হয় নাই, অতএব এই ঔষধ সম্বন্ধে বেশী কিছু বলা যাইতে পারে না।

ইউরিয়া ষ্টীবামাইন।

Urea Stibamine

ইহাও এণ্টিমণির একটী নূতন প্রয়োগরূপ। ডাক্তার ব্রহ্মচারী কর্তৃক ইহা প্রস্তুত হইয়াছে। মেজর সর্ট এই ঔষধের অত্যন্ত প্রশংসা করেন। মাত্রা, ০'১ —০'২৫ গ্রাম। শীতল পরিস্রুত জল ওয়াটার বাথে (water bath) ঈষৎ উষ্ণ করতঃ তৎসহ ঔষধ যোগ করিয়া ইহার সলিউসন প্রস্তুত হয়। এই সলিউসন ইণ্ট্রাভেনস ইঞ্জেকসনের জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সলিউসন টাট্‌কা প্রস্তুত করতঃ ইঞ্জেকসন করিতে হয়

ইউরিয়া ষ্টিবামাইন সম্বন্ধে ডাঃ সর্টের অভিমত।—ডাঃ সর্ট বলেন যে, আমি এই ঔষধ দ্বারা ৫টী রোগীকে চিকিৎসা করি। ডাক্তার ব্রহ্মচারীর উপদেশ মত ইউরিয়া ষ্টীবেমাইনের সলিউসন টাট্‌কা প্রস্তুত করতঃ প্রত্যেকেরই ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। এই ঔষধের আরোগ্যকারী শক্তি দেখিয়া চমৎকৃত হইয়াছি। প্রথম মাত্রায় বিশোধিত শীতল পরিস্রুত জলে ইহার ০. ১ গ্রাম দ্রব করতঃ ইণ্ট্রাভেনস ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। প্রতিবারে ০. ৯ গ্রাম করতঃ মাত্রা বৃদ্ধি করিয়া ০. ২৫ গ্রামের অধিক মাত্রা বৃদ্ধি করা হয় নাই। চতুর্থ ইঞ্জেকসন হইতেই এই ঔষধ পূর্ণ মাত্রায় প্রয়োগ করা হইয়াছিল।

যাহাদের এই ঔষধ প্রয়োগ করা হইয়াছিল, তাহাদের সকলেরই প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গিয়াছিল। সুখের বিষয় এই ঔষধ প্রয়োগে সকলেই সত্বর আরোগ্য লাভ করে।

ডাক্তার নেপিয়ার বলেন "সম্প্রতি এই ঔষধ আবিস্কৃত হইয়া পরীক্ষিত হইয়াছে। ইহা প্রয়োগে খুব ভাল ফল পাওয়া যায়।

ইউরিয়া ষ্টীবামাইন ইঞ্জেকসনের ফল ঃ—

(১) এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে ২।৩ সপ্তাহের মধ্যেই রোগী আরোগ্য লাভ করে।

(২) ইহা প্রয়োগে সত্বর পীড়ার উপসর্গ গুলিদূর হয়।

(৩) এই ঔষধ রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হইয়া থাকে।

হাইপার এসিড এণ্টিমণি টারট্রেট্।

Hyper Acid Antimony Tratrate

(& urethen)

আমরা এই ঔষধের নাম যথা স্থানে উল্লেখ করিয়াছি মাত্র; কিন্তু ইহার প্রয়োগের ফলাফল বিশেষভাবে উল্লিখিত হয় নাই (২৩২ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)। সম্প্রতি ডাঃ ব্রহ্মচারী মহোদয় ইণ্ডিয়ান মেডিক্যাল গেজেটে এই ঔষধ সম্বন্ধে তাঁহার অভিজ্ঞতার ফল প্রকাশ করিয়াছেন। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে উহার সারাংশ উদ্ধৃত হইল।

"এন্টিমণির প্রয়োগরূপ পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন করিলে অত্যন্ত যন্ত্রণা হয়; তাই ইহা শিরামধ্যে ইঞ্জেকসন করা হইয়া থাকে। বহুদিন হইতেই চিকিৎসকগণ কালা-জ্বর চিকিৎসায় উহার এমন একটী প্রয়োগরূপের অভাব অনুভব করিয়া আসিতেছেন—যাহা পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন (Intramascular Injection) করিলে স্থানিক কোন প্রতিক্রিয়া (Local reaction) উপস্থিত না হয়। এন্টিমণি ঘটিত ঔষধ সমূহ—বিশেষতঃ টার্টার এমিটিক্ বা সোডিয়াম্ এন্টীমণি টারট্রেট্ ইন্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিলে কষ্টদায়ক স্থানিক লক্ষণ সমূহ উপস্থিত হইয়া থাকে, এই কারণেই পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন উহাদের ব্যবহার করা চলে না। ডাক্তার ক্যারোণিয়া শৈশবীয় কালা-জ্বরে (Infantile Kala-Azar) "এসিটিল প্যারা-এমিনো-ফেনিল ষ্টীবিয়েট্ অব সোডিয়াম্" ইঞ্জেকসন করতঃ সুফল প্রাপ্ত হইলে, তৎদৃষ্টে ডাক্তার বরিণা মরিনিউস এই ঔষধ প্রয়োগ করেন।

বহুদিন হইতেই এন্টিমণি সহ অন্য কোন দ্রব্য মিশ্রিত করতঃ ইহাকে ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসনের জন্য যন্ত্রণা বিহীণ করিবার চেষ্টা চলিতেছিল। সঙ্গে সঙ্গে উহা বিশ্লেষিত না হইয়া সহজে এবং সত্বরে যাহাতে শরীরাভ্যন্তরে শোষিত হয় এবং কোন ক্রমে ইহা কম ফলপ্রদ হইয়া না পড়ে, সে দিকেও বিশেষ দৃষ্টি ছিল। এই অনুসন্ধানের ফলেই হাইপার এসিড এণ্টিমণি টারট্রেট্ বা "এণ্টিমণি উইথ ইউরিথেন্" (Antimony with urethane) প্রস্তুত হইয়াছে। ইহা অতি সত্বর জলে সম্পূর্ণরূপে দ্রব হয় এবং ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করিলে বিনা বিশ্লেষণে দেহমধ্যে সত্বর শোষিত হইয়া থাকে। এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে কোনরূপ যন্ত্রণা বা প্রদাহাদি হইতে দেখা যায় না।

এণ্টিমণি সলিউসন সহ ইউরিথেন যোগ করতঃ এই মিশ্র সলিউসন

(Mixed Solusion) প্রস্তুত হইয়া থাকে।* এন্টিমণি ঘটিত অন্যান্য প্রয়োগরূপগুলির আরোগ্যকরী মাত্রার তুলনায় (Curative Dose) উহাদের বিষাক্তকারী মাত্রা নির্ণয় জন্যও বহুবিধ পরীক্ষা করা হইয়াছে। পরীক্ষার ফলে নির্ণীত হইয়াছে যে, ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনের জন্য ব্যবহৃত এন্টিমণির অন্যান্য প্রয়োগরূপগুলির মধ্যে এইটীই সর্ব্বাপেক্ষা অল্প বিষাক্ত এবং ইহার মাত্রা অন্যান্য গুলির চেয়ে অল্প। এতদ্দ্বারা যে ৪টী রোগী সফলতার সহিত আরোগ্য লাভ করিয়াছে, উহাদের প্রত্যেকেরই প্লীহা পাংচার করতঃ রক্ত পরীক্ষা করিয়া, তন্মধ্যে "লিশম্যান্ ডানোভান্ বডি" পাওয়া গিয়াছিল। পরে এই ঔষধ প্রয়োগের ফলে প্লীহার রক্তের আর উহাদের পাওয়া যায় নাই এবং রোগীরাও সম্পূর্ণ রূপে আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

ইঞ্জেকসনের ফলাফল:—ডাঃ ব্রহ্মচারী বলেন—"এই ঔষটীর স্থানিক উত্তেজনা উৎপাদন সম্বন্ধে যতদূর জ্ঞাত হওয়া গিয়াছে, তাহাতে বলা যায় যে, কোন কোন রোগীতে ইঞ্জেকসনের স্থান সামান্য পরিমাণে স্ফীত হইতে দেখা গেলেও, উহা দীর্ঘ সময় স্থায়ী হয় নাই। অল্প কয়েক দিনের মধ্যেই এই স্ফীতি অন্তর্হিত হইয়াছে এবং ইহা তত কষ্টকর হইতেও দেখা যায় নাই। দেখা গিয়াছে, ইহার ১% সলিউসন ইঞ্জেক্সনে কোন বিপদের আশঙ্কা নাই এবং এই সলিউসন্ ইঞ্জেকসনে যন্ত্রণাও অতি কমই হইয়া থাকে। কোন স্থলেই এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে স্ফোটক বা নিক্রোসিস্ হইতে দেখা যায় নাই। ইঞ্জেকসনের পর শীত, কম্প, জ্বর, কাশি প্রভৃতি অহিতকর প্রতিক্রিয়াও উপস্থিত হয় না।"

* সোডিয়াম্ এন্টিমণি টারটেট্ ট উইথ ইউরিয়া'র সলিউসন ২% : পার্সেন্ট ১ সি, সি এবং ২% পার্সেন্ট ২ সি, সি এম্পুল পাওয়া যায়।

কালাজ্বর নির্ণয়ে ডাঃ শ্রীযুক্ত গোপালচন্দ্র চাটার্জ্জি রায় বাহাদুরের অভিমত।

ডাক্তার চাটার্জ্জি মহোদয় বলেন—"কালা-জ্বর নির্ণয় বলিলে—কালা জ্বরকে ম্যালেরিয়া হইতে পৃথক করাই বুঝায়। কেন না, অন্যান্য ভ্রমাত্মক পীড়া সমূহ—যথা টাইফয়েড জ্বর, টিউবারকিউলোসিস, সেপ্টিক্ ব্যাধি সমূহ পাড়াগাঁয় খুব কমই হইয়া থাকে। পল্লীগ্রামেই কালাজ্বর অধিক হইয়া থাকে। কিন্তু পল্লীতে অভ্রান্তরূপে রক্ত পরীক্ষার উপায় নাই। লক্ষণ দেখিয়াই পল্লী চিকিৎসকদিগের রোগ নির্ণয় করিতে হয়। পক্ষান্তরে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনও তাঁহাদের কালাজ্বর নির্ণয়ের আর একটী উপায় বটে। পীড়াটী কালা-জ্বর না হইলেও, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে কোন ক্ষতির সম্ভাবনা নাই। কয়েকটী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে বড় একটা ব্যয় আসে না। যাহা হউক, আমারা এই ব্যাধিটীকে ৩টী অবস্থায় বিভক্ত করিয়া, রোগ নির্ণায়ক লক্ষণগুলি বর্ণনা করিতে পারি। যথা:—

(ক) প্রথমাবস্থা।—এই অবস্থায় রোগার স্বধু জ্বরই থাকে, কিন্তু প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পায় না।

(খ) দ্বিতীয়াবস্থা।—এই অবস্থায় জ্বর সহ রোগীর প্লীহা ও যকৃৎ বৃদ্ধি পায়।

(গ) তৃতীয়াবস্থা।—এই অবস্থায় প্লীহা ও যকৃত বিবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে রোগার সার্ব্বাঙ্গিক শোথ, ক্যাংক্রাস্ অরিস্, কিড্‌নির পীড়া প্রভৃতি দেখা দেয়।

যথাক্রমে এই ত্রিবিধ অবস্থায় রোগনির্ণয়ের প্রণালী বিবৃত হইতেছে। যথা—

Indian Medicai Record. Angust, 1923.

(ক) প্রথমাবস্থায় কালাজ্বর নির্ণয় প্রণালী—

এ অবস্থাটী প্রায়শঃ অলক্ষিতে কাটিয়া যায়। এ অবস্থায় রোগ নির্ণয় বিষয়ে বিশেষ কিছু বলিবারও নাই। তবে যদি কোনরূপে বুঝিয়া লইতে পারি যে, রোগীর ঠিক কালাজ্বর হইয়াছে (এক বংশে পর পর কালাজ্বর হইবার ইতিহাস থাকিলে, অনেক সময় এরূপ অনুমান ঠিক হয়), তাহা হইলে অতি অল্প সংখ্যক এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে রোগী আরোগ্য হইতে পারে, পীড়ার জীবাণুও অধিকদূর ব্যাপ্ত হইতে পারে না এবং রোগীও দীর্ঘ দিন পীড়ার আক্রমণে কষ্ট পায় না।

বিশেষ অনুসন্ধান করিয়া দেখিয়াছি যে, পল্লীতে শতকরা প্রায় ২০টী রোগীর জ্বর টাইফয়িড্ ফিবারের মত আরম্ভ হয়। পীড়ার ভোগ ৩ সপ্তাহ পর্য্যন্ত চলে; আবার সময় সময় ইহার কম বেশীও হইয়া থাকে। ৭।৮ দিনেও জ্বর ত্যাগ হইতে দেখা গিয়াছে। প্রথম আক্রমণ এই রূপেই কাটিয়া যায়। তৎপর কিছুদিন বাদে আবার রোগীর জ্বর হয় এবং ইহার ভোগ চলিতে থাকে। এই সময় হইতে জ্বরের বেগ দুইবার করিয়া হয় বা এলোমেলোও হইতে পারে। ৮।১০টী রোগীর জ্বর প্রথম হইতেই দৈনিক ২বার করিয়া হয় এবং ২বার ত্যাগ পাইয়া থাকে। রোগীর দেহে ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর, উভয় পীড়ার জীবাণু এক সঙ্গে প্রবেশ করিলে, প্রথমতঃ সাধারণ ম্যালেরিয়া জ্বরের ন্যায়ই পীড়ার আক্রমণ ঘটে; তারপর ধীরে ধীরে কালা-জ্বরের প্রকৃতি প্রাপ্ত হয়।

কালা-জ্বরে টাইফয়িড ফিবারের মত লক্ষণাবলী প্রকাশ পাইলে, প্রকৃত টাইফয়েড জ্বর হইতে পৃথক করা কঠিন হইয়া পড়ে। এরূপ স্থলে প্রকৃত টাইফয়িড জ্বর হইতে কালা-জ্বরকে চিনিয়া লইবার উপায় এই যে, কালা-জ্বরে টাইফয়েড ফিবারের মত টক্সিক্ লক্ষণাবলী

(Toxic Symptoms) প্রকাশ পায় না। কিন্তু ইহার উপর নির্ভর করিয়া রোগ নির্ণয় করা সম্ভবপর নহে।

ম্যালেরিয়ার সহিত কালা-জ্বরের ভ্রম হইলে, কুইনাইন প্রয়োগে ভ্রম অপনীত হইতে পারে। ২।১ মাত্রা কুইনাইন খাইতে দিলে যদি জ্বরটী ম্যালেরিয়া হয়, তবে নিশ্চয়ই জ্বরের বেগ লাঘব হইবে অথবা পরের দিনের আক্রমণ পিছাইয়া যাইবে। আর এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনে জ্বরের বেগ বৃদ্ধি পাইবে। এরূপ অবস্থায় এণ্টিমণি সলিউসন অটোক্লেভ্ প্রণালীতে প্রস্তুত করিয়া (autoclaved preparation) ইঞ্জেকসন করিলে বিশেষ কার্য্যকরী হইয়া থাকে। তবে রোগীর উদরাময়, ব্রঙ্কাইটিস প্রভৃতি উপসর্গ বিদ্যমান থাকলে এরূপ পরীক্ষা করা সঙ্গত নহে।

অতএব পীড়ার প্রথমাবস্থায় রোগ নির্ণয়ের দুইটী উপায় বলিতে হইবে। যথা ;—

(১) **জ্বরের প্রকৃতি** (The type of the fever) :— কালা জ্বরের প্রথমাবস্থায় জ্বরের প্রকৃতি টাইফয়িড্ জ্বরের অনুরূপ বা দ্বৈকালীন জ্বরের প্রকৃতি বিশিষ্ট হয়।

(২) **কুইনাইন প্রয়োগ** :—প্রকৃত কালা-জ্বর হইলে কুইনাইন প্রয়োগে জ্বর বৃদ্ধি পাইবে।

মন্তব্য। এ অবস্থায় অনেক সময় অণুবীক্ষণ যন্ত্র সাহায্যে পেরিফারেল রক্ত (perifheral blood) পরীক্ষা করিলেও কালা জ্বরের জীবাণু পাওয়া যাইতে পারে।

(খ) দ্বিতীয়াবস্থায় রোগ নির্ণয় প্রণালী :—

কালা-জ্বরের দ্বিতীয়াবস্থায় রোগীর জ্বর থাকে এবং প্লীহা ও যকৃত বৃদ্ধি পায়। বিবৃদ্ধিত প্লীহা ও যকৃতসহ জ্বর বিদ্যমান থাকিলে রোগটী কালা-জ্বর বলিয়া সহজেই ধরিতে পারা যায়। চাতুর্থক

ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত (Quartan type of Malaria) কালা-জ্বরের ভ্রম হইতে পারে। কেননা, ম্যালিগ্‌ন্যাণ্ট টার্সিয়ান এবং বিনাইন টার্সিয়ান (Malignant Tertian and Benign Tertian) প্রকৃতির ম্যালেরিয়া জ্বরে অধিক দিন ভুগিলেও রোগীর প্লীহা তত বড় হয় না। অধিক মাত্রায় কুইনাইন সেবন করিতে দিলে, এই সব জ্বরে প্লীহা সত্বরই স্বাভাবিক আকার প্রাপ্ত হয়, কিন্তু কোয়ার্টান ম্যালেরিয়া জ্বরে এরূপ হইতে দেখা যায় না।

পীড়ার ভোগ দীর্ঘ দিন হইলে, চাতুর্থক ম্যালেরিয়া জ্বরে অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগেও কোয়ার্টান্ প্যারাসাইট (Quartan parasite) সম্পূর্ণ ধ্বংস হয় না। অনেক স্থলে দেখা গিয়াছে, কুইনাইন প্রয়োগে রোগী কয়েক মাস বিজ্বর অবস্থায় থাকে বটে ; কিন্তু ধীরে ধীরে প্লীহা বৃদ্ধি পাইতে থাকে। এরূপ প্রকৃতির ম্যালেরিয়া জ্বরে অনেকের প্লীহার বৃদ্ধি পাইয়া প্রায় সমুদয় উদর পূর্ণ করে। পরে রক্তহীনতা বশতঃ অনেকের মৃত্যু হয়। রোগী বা তাহার আত্মীয়দিগের নিকট পীড়ার ইতিহাস লইলে, এ ভ্রম দূর হইতে পারে। প্রশ্ন করিলেই জানিতে পারা যায় যে, রোগী বহুদিন হইতেই চাতুর্থক ম্যালেরিয়া জ্বরে ভুগিতেছে। এতদ্ ব্যতিত পেরিফারেল রক্ত-পরীক্ষায়ও পীড়া নির্ণীত হইতে পারে। যদি আণুবীক্ষণিক পরীক্ষার (Microscopic examination) সুবিধা না থাকে, তাহা হইলে কয়েক মাত্রা কুইনাইন সেবন করিতে দিয়াও পীড়া নির্ণয় করা যাইতে পারে।

অতএব পীড়ার দ্বিতীয়াবস্থায় নিম্নলিখিত উপায়ে কালা-জ্বর ধরিতে পারা যায়। যথা ;—

(১) প্লীহা ও যকৃতের বৃহদাকৃতি।

(২) জ্বরের অবিরাম গতি।

(৩) কুইনাইন প্রয়োগে নিস্ফলতা।

(৪) পীড়া পর্য্যায়শীল নহে।

(৫) এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনের ক্রিয়া।

(গ) তৃতীয়াবস্থায় কালা-জ্বর নির্ণয়।

এ অবস্থায় রোগীর ক্যাংক্রাম্ অরিস প্রকাশ পাইলে পীড়া নির্ণয়ে কোন গোলযোগ থাকে না। অন্যান্য উপসর্গের মধ্যে পদদ্বয়ে শোথ, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া, ডিসেণ্টারি প্রভৃতিও সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায়। পীড়ায় লক্ষণাবলী এ অবস্থায় রোগ নির্ণয়ের বিশেষ সহায় হইয়া থাকে।"

বর্ত্তমান সময়ে কালা-জ্বর নির্ণয়ার্থ নানাবিধ রাসায়নিক উপায়ে রক্ত পরীক্ষা করা হইতেছে। কিন্তু রায় শ্রীযুক্ত গোপালচন্দ্র চাটার্জ্জি বাহাদুর ঐ সমস্ত পরীক্ষার উপর বিশ্বাস স্থাপন করেন না। তিনি বলেন—"রোগ নির্ণয়-প্রণালী উল্লেখ করিতে গিয়া আমি ইচ্ছাপূর্ব্বক পরীক্ষাগারের কোন কোন কর্ম্মীর অনুমোদিত রাসায়ণিক পরীক্ষা-প্রণালীর উল্লেখ করিতে বিরক্ত হইয়াছি। ঐরূপ করিবার কারণ এই যে, আমি ঐ বিষয়ের পরীক্ষা নিজে কখন করি নাই। এলবুমেন অথবা চিনির ন্যায় পদার্থই রাসায়নিক পরীক্ষা (Chemical tests) দ্বারা নির্ণীত হইতে পারে; কিন্তু পরাঙ্গপুষ্ট (Living parasite) সূক্ষ্মাবয়ব বিশিষ্ট জীবাণু, শুধু অতিরিক্ত ক্ষমতা বিশিষ্ট অনুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারাই নির্ণীত হওয়া সম্ভব—রাসায়ণিক পরীক্ষার দ্বারা নির্ণয় ধারণাতীত।"

পুরাতন ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্টক।

প্রাচীন ম্যালেরিয়ার সহিত অনেক সময় কালা-জ্বরের ভ্রম হইয়া থাকে। উভয় পীড়ার লক্ষণ ও উপসর্গাদি দেখিয়া এবং রক্ত পরীক্ষায় সহজে ইহাদের সার্থক্য নির্ণয় করা যাইতে পারে। নিম্নে উহাদের প্রভেদ নির্ণায়ক কোষ্টক প্রদত্ত হইল।

লক্ষণাদি	কালা-জ্বর	পুরাতন ম্যালেরিয়া।
১। জ্বর	১। সর্ব্বদা লগ্ন থাকে এবং ২৪ ঘণ্টায় দুইবার করিয়া জ্বর বৃদ্ধি পায়।	১। কম্প হইয়া জ্বরের বৃদ্ধি ঘটে, মধ্যে মধ্যে বিরাম দৃষ্ট হয় এবং জ্বরের প্রকৃতি অধিকাংশ স্থলে সবিরাম ভাবাপন্ন।
২। প্লীহা	২। অত্যন্ত বৃহৎ ও কোমল।	২। বিবর্দ্ধিত ও কঠিন।
৩। যকৃত	৩। বিবদ্ধিত কোমল ও তীক্ষ্ণধার বিশিষ্ট।	৩। প্রায়ই বিবর্দ্ধিত নহে।
৪। গাত্রবর্ণ	৪। অপেক্ষাকৃত কৃষ্ণবর্ণ দেখায়।	৪। পাণ্ডুবর্ণ ধারণ করে।
৫। কেশ	৫। অনেক উঠিয়া যায় এবং কতক বা ভাঙ্গিয়া পড়ে।	৫। বিশেষ পরিবর্ত্তন দৃষ্ট হয় না।

লক্ষণাদি	কালা-জ্বর	পুরাতন ম্যালেরিয়া।
৬। জিহ্বা	৬। পরিষ্কৃত দেখায়।	৬। প্রায়শঃ মলাবৃত থাকে।
৭। রক্তস্রাব	৭। শরীরের বিভিন্ন স্থান হইতে রক্তপাত হয়।	৭। প্রায়শঃ এরূপ হইতে দেখা যায় না।
৮। শোথ	৮। সত্বর প্রকাশ পায়।	৮। পীড়ার শেষে দেখা দেয়।
৯। ক্ষুধা	৯। বৃদ্ধি পায়।	৯। প্রায়শঃ রোগীর অরুচি হইয়া থাকে
১০। ক্যাংক্রাম্ অরিস্	১০। পীড়ার শেষাবস্থায় প্রায়ই হইয়া থাকে।	১০। খুব কমই হইতে দেখা যায়।
১১। রক্তআমাশয়	১১। প্রায়শঃ হইতে দেখা যায়।	১১। খুব কমই হইয়া থাকে।
১২। ব্রঙ্কাইটিস্, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কো নিউমোনিয়া প্রভৃতি	১২। পীড়ার মধ্যে একাধিক বারও হইতে পারে।	১২। বিরল।
১৩। লোহিত কণিকা	১৩। ২½—৩½ মিলিয়ান।	১৩। ১½—৩ মিলিয়ান
১৪। শ্বেত কণিকা	১৪। ১৫০০—৩০০০ মিলিয়ান।	১৪। ৩৫০০—৫০০০ মিলিয়ান।
১৫। শ্বেতকণিকা ও লোহিত কণিকার অনুপাত	৫। ১ : ৫০০০	১৫। ১ : ৭০০
১৬। বৃহৎ মনোনিউক্লিয়ার	১৬। ২০% উপর।	১৬। প্রায়ঃ ১৫%।
১৭। উৎপাদক জীবাণু	১৭। লিশম্যান্ ডানাভান বডি।	১৭। প্ল্যাজমোডিয়াম ম্যালেরিয়া।

কালা-জ্বর নির্ণয়ার্থ য়্যালডিহাইড্ টেষ্ট সম্বন্ধে মন্তব্য।

ডাক্তার নেপিয়ার কর্ত্তৃক আবিষ্কৃত য়্যাল্‌ডিহাইড টেষ্ট, কালা-জ্বর নির্ণয়ের যে, একটী সহজ উপায়, তাহাতে অনুমাত্রও সন্দেহ নাই; কিন্তু দেখা গিয়াছে, এই পরীক্ষার উপরও সর্ব্বত্র নির্ভর করা যাইতে পারে না। এই পরীক্ষা সম্বন্ধে কলিকাতার কারমাইকেল মেডিক্যাল কলেজের ডাক্তার ডি, এন্, বানার্জ্জি এম, বি মহোদয়ে অভিমত উদ্ধৃত হইল।

ডাক্তার ব্যানার্জ্জি মহোদয় বলেন—"য়্যাল্‌ডিহাইড্ টেষ্ট পূর্ব্বে অত্যন্ত মূল্যবান বিবেচিত হইলেও, এক্ষণে আর ইহার উপর সম্পূর্ণ বিশ্বাস স্থাপন চলে না। লক্ষণ দেখিয়া রোগটী সুস্পষ্ট কালা-জ্বর বিবেচিত হইলেও, কয়েক স্থলে এই পরীক্ষায় পীড়া ধরা পড়ে নাই। আবার অনেকের প্লীহা পাংচার করতঃ, কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গিয়াছে, কিন্তু য়্যাল্‌ডিহাইড্ পরীক্ষায় পীড়া কালা-জ্বর বলিয়া প্রতিপন্ন হয় নাই।

এতদ্ ব্যতিত আরও কতিপয় ব্যাধিতে রক্তের সিরাম গ্রহণ করতঃ, উক্ত পরীক্ষার ফলে, কালা জ্বরের সিরাম পরীক্ষার ন্যায়ই প্রতিক্রিয়া প্রকাশ পাইতে দেখা দিয়াছে। কয়েকটী পুরাতন ম্যালেরিয়া রোগীর সিরাম পরীক্ষাতেও এইরূপ ভ্রম হয়, ফলে তাহাদের চিকিৎসারও বিভ্রাট ঘটিয়াছিল। ইহা দেখিয়া আমি কারমাইকেল হাসপাতালে আরও কতিপয় ব্যাধিতে এই পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি। যাহারা উপদংশ বা জ্বর প্লীহাতে ভুগিতেছিল, তাহাদের কথা বাদ দিলেও, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া, টিউবারকিউলোসিস রোগগ্রস্ত ব্যক্তির সিরামও,

য়্যালডিহাইড্ পরীক্ষায় প্রায় কালা-জ্বরের ন্যায় প্রতিক্রিয়াই প্রকাশ পাইতে দেখা গিয়াছে।

আমার বিবেচনায়, য়্যাল্ডিহাইড টেষ্টে, প্রকৃত পক্ষে উহা কালা-জ্বর নির্ণায়ক হইলে ৫ মিনিটের মধ্যেই সিরাম জমিয়া যায় (Coagulated) এবং সিদ্ধ ডিমের ন্যায় দেখায়। আর যদি এরূপ ঘটিতে অধিক সময়ের প্রয়োজন হয়, তাহা হইলে ফল সম্বন্ধে সন্দেহ করিতে হইবে। রোগের বর্দ্ধিতাবস্থায় এই পরীক্ষায় কালা-জ্বর রা গেলেও, পীড়ার প্রাথমিক অবস্থায় এ পরীক্ষার মূল্য অতি অল্প।

এণ্টিমণির কম্পাউণ্ড সলিউসন।*

রায় বাহাদুর শ্রীযুক্ত হরিনাথ ঘোষ এম, ডি মহোদয় কর্ত্তৃক ইহা উদ্ভাবিত হইয়াছে। এন্টীমণির এই কম্পাউণ্ড সলিউসন (Compound Solusion of Antimony) মধ্যে ১% সোডিয়াম এন্টীমণি টার্ট, ১% সোডিয়াম সিনামেট্ এবং ১% বেবেরিন্ হাইড্রোক্লোরাইড আছে। ডাক্তার ঘোষ এন্টীমণির ১% সলিউসন ব্যবহারে পক্ষপাতী এবং তিনি ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন জন্য সোডিয়াম্ সল্টই বিশেষ উপযোগী মনে করেন। তিনি বলেন—"অধিক শক্তির এণ্টিমণি সলিউসন প্রয়োগ-দ্বারা রোগীর হৃৎপিণ্ড এবং ফুসফুসের উপসর্গ আনয়ন করা সঙ্গত নহে।

তাঁহার মতে—উপরোক্ত কম্পাউণ্ড সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসনে রক্তের লিউকোসাইটস্ অধিকতর বৃদ্ধি পাইয়া থাকে এবং দেহের উত্তাপও সত্বর হ্রাস প্রাপ্ত হয়। সকলেই অবগত আছেন যে, কালা-জ্বরে সাধারণতঃ রক্তের লিউকোসাইটস্ অত্যাধিকরূপে হ্রাস প্রাপ্ত হয়।

* The Calcutta Medical Journal.

যদিও এণ্টীমণি ইঞ্জেকসনে রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধি হয়, তথাপি ইহার ক্রিয়ার মৃদুতা বিধায় এতদ্‌সহ সোডিয়াম্ সিনামেট ও বেবিরিন্ হাইড্রোক্লোরাইড্ মিশ্রিত করিয়া প্রযুক্ত হইলে, অতি সত্বরই রক্তের শ্বেতকণিকা বৃদ্ধি পাইয়া থাকে এবং সঙ্গে সঙ্গে প্লীহার আকারও ক্ষুদ্র হইয়া যায়।

অনেক স্থলে সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট এবং সোডিয়াম্ সিনামেট্ একত্র মিশ্রিত করতঃ এই কম্পাউণ্ড সলিউসন প্রস্তুত করা হয়। আমরা কতিপয় স্থলে এই সলিউসন্ ইঞ্জেকসন করিয়া ইহার ফলও সুন্দর হইতে দেখিয়াছি। একটী রোগীর এই সলিউসন্ ইঞ্জেক্‌সনে অতি সত্বর তাহার চেহারার সুন্দর পরিবর্ত্তন হইতে দেখা গিয়াছিল। আমরা অনেক সময় সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট এবং সোডিয়াম্ সিনামেটের পৃথক পৃথক সলিউসন প্রস্তুত করতঃ, ইঞ্জেকসন সময়ে একত্র করতঃ মিশ্রিত করিয়া থাকি, তাহার ফলও সুন্দর হয়। ডাক্তার ঘোষ অতি ধীরে ধীরে ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্‌সন করিতে উপদেশ দেন।

কালা-জ্বরের সংক্রমণ সম্বন্ধে
ডাঃ প্যাটনের অভিমত।

১৯০৩ খ্রীষ্টাব্দে ডাক্তার লিশ্‌ম্যান এবং ডনোভান সর্ব্বপ্রথমে কালাজ্বরের জীবাণু আবিষ্কার করেন। প্রকৃত প্রস্তাবে ঐ সময় হইতেই আমরা কালা-জ্বরোৎপত্তির কারণ সম্বন্ধে খাঁটি জ্ঞান লাভ করিতে থাকি। এই আবিষ্কারের পর হইতে, কয়েক বৎসর ব্যাপিয়া ডাক্তার রজার্স এই জীবাণু সম্বন্ধে আলোচনা করিতে থাকেন। তিনিই সর্ব্বপ্রথম এই জীবাণুর আবাদ (Cultivalion) করতঃ উহাদের প্রজনন অবস্থা সন্দর্শন করিয়াছিলেন এবং ছারপোকা কর্ত্তৃক এই জীবাণু যে এক

দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়, তাহা তিনিই অনুমান সিদ্ধান্ত করিয়া যান।

তারপর ডাক্তার প্যাটন এ বিষয়ে বিস্তর আলোচনা করেন। তখন তিনি মন্দ্রাজে গভর্ণমেণ্টের কার্য্যে নিয়োজিত। তিনিই সর্ব্ব প্রথম ছারপোকার উদরে (Gastro-intestinal Canal) কালাজ্বর জীবাণুর বংশ বৃদ্ধি হইতে দেখিয়াছিলেন। তিনি ছারপোকাকে কালা-জ্বরগ্রস্ত রোগীর রক্তপান করাইয়া, আরও অনেক বিষয় আবিষ্কার করিয়া যান। তাঁহার পরীক্ষা-প্রণালী আলোচনা করতঃ, পরে অনেকেই ছারপোকাকে কালাজ্বরের বাহন বলিয়া মানিয়া লন।

বর্ত্তমান সময়ে ছারপোকা কালাজ্বরের বাহন বলিয়া অনেকে স্বীকার করিলেও, অনেকে আবার কিন্তু স্বতন্ত্র মতও পোষণ করেন। তাঁহারা বলেন যে, উক্ত জীবাণু অন্ত্রপথে মলের সহিত অথবা অন্য কোন রক্তপায়ী জীব দ্বারা পরিচালিত হওয়া সম্ভব। যদিও ডাক্তার ম্যাকি এবং আরও অনেকে কালা-জ্বরাক্রান্ত কতিপয় রোগীর অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির মধ্যে "লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডির" অনুরূপ জীবাণু বাহির করিয়াছিলেন বটে; কিন্তু উক্ত জীবাণু যে, অন্ত্রপথে মলের সহিত নির্গত হইয়া যায়, ইহা প্রমাণ করিতে পারেন নাই। পক্ষান্তরে, ডাক্তার প্যাটন অন্ত্রের শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি হইতে প্রাপ্ত ঐ সকল জীবাণুর আবাদ করিয়া কৃতকার্য্য হইতে পারেন নাই।

বহুসংখ্যক রক্ত-শোষণকারী পতঙ্গ এবং কীট মধ্যে মশা, মাছি, উকুন, জোঁক প্রভৃতিকে কালাজ্বরের সংক্রমণকারী বলিয়া ডাক্তার প্যাটন অস্বীকার করেন। মান্দ্রাজের একপ্রকার বালুচর মক্ষিকা—যাহা স্যাণ্ড-ফ্লাই (Sand flies) নামে পরিচিত, কেহ কেহ উহাদিগকেও কালাজ্বরের বাহন বলিয়া অনুমান করেন; কিন্তু ডাক্তার প্যাটন প্রমাণ করতঃ ইহা খণ্ডন করিয়া গিয়াছেন। ডাক্তার ম্যাকি ৩৪৮টী

স্যাণ্ড-ফ্লাইকে কালাজ্বর রোগীর রক্তপান করাইয়া, পরে উহাদের দ্বারা সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করাইয়া পীড়াক্রান্ত করিতে পারেন নাই।

আর এক প্রকার পতঙ্গ আছে ; পতঙ্গ তত্ত্ববিদ্‌গণ উহাদিগকে হারপেটোমনাস ফ্লেবোটমি (Herpetomonas Phlebotomi) বলিয়া উল্লেখ করেন। ডাক্তার ম্যাকি বলেন যে, উহাদের কর্ত্তৃক শতকরা ১০ জনের কালাজ্বর হইয়া থাকে। তিনি এই পতঙ্গ লইয়া আরও পরীক্ষা করিতে বলেন। ডাক্তার প্যাটন এ বিষয়ে কিছুই বলেন নাই।

ভারতীয় ছারপোকার মধ্যে ডাক্তার প্যাটন কোনরহিনাস (Conorhinus) শ্রেণীকে বাদ দিয়াছেন। কেন না, উহারা স্বভাবতঃ মনুষ্যের রক্ত পান করে না। ডাক্তার প্যাটন বহু দিন মাদ্রাজে কার্য্য করিয়াছেন, তিনি ঐ স্থানের সাইমেক্স হিউমিপ্‌ট্রা (Cimex humiptra.) জাতীয় ছারপোকাকেই কালাজ্বরের বাহন বলিয়া সিদ্ধান্ত করেন। এই শ্রেণীর ছারপোকাকে রোগীর রক্ত পান করাইয়া দেখা গিয়াছিল যে, উহাদের রক্তে অধিক পরিমাণে কালাজ্বরের জীবাণু বিদ্যমান রহিয়াছে। পরে উহাদের উদর চিরিয়া দেখা গিয়াছিল ঐ জীবাণুগুলি বর্দ্ধিত হইতেছে।

ছারপোকার উদর গহ্বরস্থ জীবাণুগুলি উহাদের মুখদ্বার দিয়া নির্গত হইতে পারে না—মলদ্বার দিয়া নির্গত হয়। তাই ডাক্তার প্যাটন অনুমান করেন যে, কোন কালাজ্বরগ্রস্ত রোগীকে ছারপোকা দংশনের পর যদি উহাকে অপরের দেহের উপর মারিয়া ফেলা হয়, তাহা হইলেও উহার উদরস্থ জীবাণু লোমকূপের সাহায্যে ঐ ব্যক্তির শরীরে প্রবেশ করে এবং ধীরে ধীরে কালা-জ্বরাক্রান্ত করিয়া থাকে। ছারপোকার উদর বা মলদ্বারে প্রাপ্ত জীবাণুকে উপযুক্ত আহার্য্য দিয়া ৩৪ দিন পর্য্যন্ত জীবিত রাখা যাইতে পারে। যদিও সর্ব্বত্র ছারপোকা বিস্তৃত রহিয়াছে,

তথাপি কালাজ্বরের বিস্তার সর্ব্বত্র ঘটিয়া উঠে নাই। তিনি বলেন যে, যদি সর্ব্বশ্রেণীর ছারপোকার দংশনে কালাজ্বর বিস্তৃত হইত, তাহা হইলে দেশের অবস্থা যে, কি হইত; তাহা বলা যায় না। এতদ্ব্যতীত এই সমস্ত জীবাণুর বংশ বৃদ্ধির পক্ষে জল বায়ুরও প্রাধান্য আছে, এ কারণেও ব্যাধির বিস্তার অনেক স্থানে হইতে পারিতেছে না। উক্ত জীবাণু গুলি অতি অল্প উত্তাপে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। জীবনের প্রথমাবস্থায় ঐ গুলি ক্ষুদ্র লাঙ্গুলের মত দেখায়, তাই লোমেকূপের মধ্যে দিয়া উহারা সহজেই দেহে প্রবেশ লাভ করিয়া থাকে।

দেহে কালা-জ্বরের জীবাণুর অবস্থিতি ও দেহ হইতে বহির্গমন।

—:o:—

কালা-জ্বরের জীবাণু, দেহ বিধানের কোথায় কোথায় অবস্থান করে এবং কি উপায়ে তাহারা দেহ হইতে বহির্গত হইয়া যায়, তদসম্বন্ধে কলিকাতা স্কুল অব্ ট্রপিক্যাল মেডিসিনে এ পর্য্যন্ত বহু পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে। পাঠকবর্গের অবগতির জন্য এ স্থলে উক্ত স্কুলের স্বনামধন্য ডাক্তার এল, ই, নেপিয়ার এবং মেজর আর, নোলেসের অভিমত উদ্ধৃত হইল। তাঁহারা রোগীর সর্দ্দি, কাশি, মল, মূত্র, রক্ত, চর্ম্ম প্রভৃতি বিশেষভাবে পরীক্ষা করতঃ, যে সিদ্ধান্ত উপনীত হইয়াছেন, পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে তাহার সারাংশ প্রদত্ত হইল।

মেজর আর নোলেস ও ডাঃ নেপিয়ারের অভিমত।

১। **সর্দ্দি ও কাশি পরীক্ষার ফল**:—১৯২২ খ্রীঃ অব্দে উক্ত স্কুলে ৯টী রোগীর সর্দ্দি ও কাশি (Sputum and nasal

mucous) পরীক্ষা করা হয়। নানা ভাবে পরীক্ষা করতঃ তন্মধ্যে "লিসম্যান্ ডনোভান বডি" পাওয়া যায় নাই। কালা-জ্বরে ব্রঙ্কো-নিউ-মোনিয়া এবং নাসিকা হইতে রক্ত স্রাব (Epistaxis) প্রায়ই ঘটিয়া থাকে। এ সমুদয় সত্বেও রোগীর কাশি এবং নাসিকার স্রাবে কালা-জ্বরে জীবাণু দৃষ্ট হয় নাই।

২। **মূত্র পরীক্ষার ফল।**—৬টী কালা জ্বর রোগীর (যাহাদের এন্টিমণি ইঞ্জেক্সন হয় নাই) ক্যাথিটার দ্বারা মূত্র বাহির করতঃ, বিশেষভাবে পরীক্ষা করা হইয়াছে; কিন্তু মূত্র মধ্যেও কালাজ্বরের জীবাণু— "লিশ্ ম্যান্ ডনোভান বডি" পাওয়া যায় নাই। ১৯২০ খৃঃ অব্দে মেজর নোলেস্ প্রমাণ করিয়াছেন যে,কালা-জ্বর রোগীর মূত্রে য়্যাল্‌বুমিন (Albumin) এবং ইউরোবিলিনোজেন্ (Urobilinogen) প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। প্রথমোক্ত পদার্থ বৃক্ক (Kidney) যন্ত্র হইতে এবং শেষোক্ত পদার্থ যকৃত হইতে আসিয়া থাকে। কালা-জ্বর জীবা-ণুর সহিত ইহাদের কোন সংস্রব নাই।

৩। **চর্ম্ম পরীক্ষার ফল।**—অনেক গ্রন্থে দেখিতে পাই যে, "কালা-জ্বর রোগীর চর্ম্মরোগ বিগুমান থাকিলে, উহাতে লিশ্ ম্যান্ ডনো ভান্ বডি দেখিতে পাওয়া যায়।" কোন্ সূত্র ধরিয়া একথা বলা হইয়াছে, ইহার কোনও কারণ অনুসন্ধান করিয়া পাওয়া যায় না। ক্রিষ্টোফারস এবং আরও অনেকে এই মত সমর্থন করেন। তাঁহারা নাকি চর্ম্ম রোগগ্রস্ত কালা-জ্বর রোগীর গাত্রে—পীড়িত স্থানে কালাজ্বর জীবাণু সন্দর্শন করিয়াছেন।

১৯২২ খ্রীষ্টাব্দে আমরা ৩টী কালাজ্বর রোগীর চর্ম্মে ব্লিষ্টার প্রয়োগ করতঃ তন্মধ্যস্থিত সিরাম পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি, উহাতে কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় নাই। কিন্তু উহাদের ২টীরোগীর সিরামে "ষ্ট্রেপ টোকক্কাস্" নামক জীবাণু পাওয়া গিয়াছিল। চর্ম্ম দ্বারা যে,

কালা-জ্বরের জীবাণু পরিচালিত হয়, ইহার কোন কারণও খুঁজিয়া বাহির করা যায় না। এই পীড়ার নির্দ্দেশক কোন চিহ্ন, কালা-জ্বর রোগীর চর্ম্মে দেখিতে পাই কি? বঙ্গের হিন্দুদিগের ভিতর এ পীড়ার প্রাদুর্ভাব কম নহে। কিন্তু বাঙ্গালী হিন্দুরা বেশ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন এবং প্রায়ই তাহাদের মাথায় উকুনাদি দেখিতে পাওয়া যায় না। অতএব উকুণাদি দ্বারায় তাহাদের পীড়ার বিস্তৃতি হওয়া সম্ভবপর নহে। বঙ্গের কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর পাঁচড়া প্রভৃতি, চর্ম্ম রোগও কমই হইয়া থাকে। এই সমস্ত আলোচনা করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু যে, চর্ম্ম দ্বারা পরিচালিত হয়, তাহা বিশ্বাস করা যায় না। আমরা প্রত্যেক রোগীতেই বিশেষভাবে পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি কিন্তু একমাত্র "ডার্ম্মাল লিশম্যানিয়ড্"* ভিন্ন অন্য কোন স্থলে কালা-জ্বরের সহিত চর্ম্ম রোগের কোন সংশ্রব দেখি নাই।

এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন কালে কাহার কাহারও গাত্রে র‍্যাস্ (Rush) বা গাত্র কণ্ডু বহির্গত হয়, উহাদিগকে এণ্টিমণি র‍্যাস্ (Autimony rashes) কহে। এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সন্ জন্যই হউক, আর যে ভাবেই হউক, রোগীর চিকিৎসাধীন অবস্থাতেই ইহা প্রকাশ পাইয়া থাকে। ঐ র‍্যাস্ পাংচার করতঃ উহার স্রাব পরীক্ষা করা হইয়াছে, কিন্তু লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি পাওয়া যায় নাই। অতএব যত দিন না, এ বিষয়ে সন্তোষজনক প্রমাণ পাওয়া যাইতেছে, ততদিন চর্ম্মকে কালা-জ্বরের জীবাণুর বহির্গমন পথ বলিয়া নির্দ্দেশ করা সঙ্গত বলিয়া মনে করি না

মল পরীক্ষার ফল।—এ বিষয়টী আরও গুরুতর। দেখা যায়, যাহারা জনতাপূর্ণ অপরিষ্কৃত স্থানে বাস করে, তাহাদের মধ্যেই কালা-জ্বর অধিক হয়। কলিকাতার ভিতর যে সব শ্রেণীর মধ্যে কালা জ্বর হয়, তন্মধ্যে দরিদ্র য্যাংলো-ইণ্ডিয়ান্ (Anglo-Indian)

---

* ডার্ম্মাল লিশম্যানয়িডের কথা যথাস্থানে বলা হইয়াছে।

দিগের নাম উল্লেখ করা যাইতে পারে। অন্যান্য সকলের মত তাহারাও কলের পরিস্কৃত জল পান করিয়া থাকে; অতএব পানীয় জল সম্বন্ধে কোন প্রশ্নই উঠিতে পারে না। কিন্তু ইহাদের রন্ধনাগার এবং স্বাস্থ্য-ব্যবস্থা আদৌ সন্তোষজনক নহে। কর্ণেল ম্যাক্ ও ডাঃ ক্রিষ্টি ইয়াং জানাইয়াছেন যে, আসামের স্পেশাল কালা-জ্বর হস্পিট্যাল ষ্টাফের (The Staff of the special kata-Azar Hospitals) মধ্যে মাত্র ৩ জন ঝাড়ুদারের কালা-জ্বর হইয়াছিল।

ক্রিটিন, ম্যাক এবং নোলেস্ বর্ণনা করিয়াছেন যে, কালা-জ্বরে ডিসেণ্টারি হইলে, মলে যে "সিষ্টিক্ বডি" (Cystic bodies) দেখিতে পাওয়া যায়, উহাই কালে "লিস্‌ম্যান ডনোভান বডি" হইয়া থাকে।

সম্প্রতি একটী প্রবন্ধে ডাঃ মেরিয়ান পেরি লিখিয়াছেন যে, তিনি কালা-জ্বরের একটী রোগীর ক্ষুদ্র অন্ত্রের জেজুনাম (Jejunum) অংশের সাবমিউকাস্ টিস্থতে "লিশম্যান্ ডনোভান বডি" প্রত্যক্ষ করিয়াছেন।

কালা-জ্বরের রোগীর মলের সহিত নানারূপ জীবাণুই নির্গত হইতে দেখা গিয়াছে। লিশম্যান্ ডনোভান্ বডি যে নির্গত হয় না, ইহাও সম্পূর্ণ বিশ্বাসযোগ্য নহে। ১৯২২ খৃঃ অব্দে বিষয়টী বিশেষভাবে পরীক্ষিত হয়। ২১০টী রোগী হইতে ২৫৬টী মল লইয়া পরীক্ষা করিয়া দেখা হইয়াছিল। ইহার ৪২টী মলের আকার স্বাভাবিক, ১০২টী মল অর্দ্ধ গঠিত (Semi formed), ২৪টী মল অর্দ্ধতরল (Semi fluid), ৬৩টী মল তরল (fluid), ১৮টী মল আমযুক্ত (dysenteric) অবশিষ্ট ১৫টী মলের প্রকৃতি উল্লিখিত হয় নাই।

এই সমুদয় মলে অনেক শ্রেণীর জীবাণু বর্ত্তমান ছিল। তন্মধ্যে মাত্র ১৩টী মলে "সিষ্টিক্ বডি", (Cystic bodies) পাওয়া গিয়াছিল।

এই গুলিকেই "লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি" বলিয়া সন্দেহ করা যাইতে পারে। তবে মল পরীক্ষা করতঃ এ পর্য্যন্ত কেহই ঠিক ভাবে লিশম্যান্‌ ডনোভান বডি ধরিতে পারেন নাই। সুতরাং কালা-জ্বরগ্রস্ত রোগীর মলের সহিত যে, "লিশম্যান ডনোভান বডি" নির্গত হয়, তাহা এখনও ঠিক্‌ ভাবে প্রমাণিত হয় নাই। নির্গত হয়, এ কথা মানিয়া লইলেও, তদ্দ্বারা পীড়ার জীবাণু যে, কিরূপে অন্য দেহে প্রবেশ করে. ইহার সুমীমাংসা আরও জটিল।

রক্ত পরীক্ষার ফল:—রক্ত মধ্যে—বিশেষতঃ শ্বেত কণিকার অভ্যন্তরে কালা-জ্বরের জীবাণু—লিশম্যান্‌ ডনোভান বডির অবস্থান সর্ব্ববাদী সম্মত। রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু অনায়াসে প্রাপ্ত হওয়া যায়। যকৃত পাংচার করিয়াও অনেকে কালা-জ্বর নির্ণয় করিয়া থাকেন। বর্ত্তমান সময়ে অনেকেই অনুমান করিয়া থাকেন যে, রক্তপায়ী জীব দ্বারাই ঐ জীবাণুগুলি এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়। রক্তপানের সঙ্গে সঙ্গে রক্তকণিকা সমূহ উক্ত জীবের উদরস্থ হয় এবং সেই সঙ্গে কালা-জ্বরে জীবাণুও প্রবেশ করিয়া থাকে। পরে উক্ত জীব কাহাকেও দংশন করিলে, উহার লালার সহিতই হউক বা অন্য কোন প্রকারেই হউক উক্ত জীবাণু অপর দেহে প্রবেশ লাভ করে। এইরূপে কালা-জ্বর জীবাণু এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়।

রক্তপায়ী জীব দ্বারা এই জীবাণু পরিচালিত হইতে হইলে, রোগীর পেরিফারেল রক্তে কালা-জ্বরের জীবাণু বিদ্যমান থাকা আবশ্যক! ১৯২২ খ্রীঃ অব্দে কলিকাতা স্কুল অব ট্রপিক্যাল মেডিসিনে বাহিরের এবং হাঁসপাতালের ১৪০টী রোগী প্লীহা পাংচার করতঃ রক্ত পরীক্ষায় কালাজ্বর বলিয়া সিদ্ধান্ত হয়। পরে উহাদের পেরিফারেল রক্ত হইতে ব্লাড্‌ ফিলিম (blood films) প্রস্তুত করতঃ দেখা গেল,

যে, মাত্র শতকরা ১৯টী রোগীর রক্তে "লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি" বিদ্যমান রহিয়াছে। উহাদের "হায়েলিন মনোনিউক্লিয়ার লিউকোসাইটস্" মধ্যে ১৫টী পর্য্যন্তও লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি বিদ্যমান ছিল আর পলিমফে নিউক্লিয়ার লিউকোসাইটস্ মধ্যে ২টীর অধিক দৃষ্ট হয় নাই।

কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে রো সাহেবের টেক্‌নিক (Row's tchinqe) ব্যবহার করতঃ এন্, এন্, এন্, মিডিয়ামে (N. N. N. Medinu) রক্ত কাল্‌চার (Blood culture) করতঃ, প্রায় প্রত্যেক কালা-জ্বর রোগীর পেরিফারেল রক্তে লিস্‌ম্যান ডনোভান বডি পাওয়া যাইতেছে। যখন পেরিফারেল রক্তে কালা-জ্বর জীবাণু বিদ্যমান রহিয়াছে, তখন ম্যালেরিয়া জীবাণু যেরূপ য্যানোফিলীস্ মশক দ্বারা এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়, তদ্রূপ কালা-জ্বরের জীবাণুও যে, কোন রক্ত পায়ী জীব দ্বারাই পরিচালিত হইয়া থাকে, তদ্বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই।

এবিষয়ে বিশেষজ্ঞ দিগের অভিমত পরে বলা হইতেছে।

কালা-জ্বরের সংক্রমণ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞ-দিগের অভিমত।

কালা-জ্বরের জীবাণু "লিস্‌ম্যান ডনোভান বডি" (Lishman Donovan Body) আবিষ্কৃত হইবার পর হইতে, ইহা নির্দ্ধারিত হইয়াছে যে, কালা-জ্বর সংক্রামক ব্যাধি। এই জীবাণু দেহমধ্যে প্রবেশ লাভ না করিলে কালা-জ্বর হইতেই পারে না। কিন্তু কিরূপে কালা-

জ্বরের জীবাণু দেহ হইতে দেহান্তরে প্রবেশলাভ করে, ইহার সুমীমাংসা এ পর্য্যন্তও হয় নাই। তবে অনেকেই অনুমান করেন যে, ম্যালেরিয়া জীবাণু যেরূপ য়্যানোফিলিস্ মশক দ্বারা এক দেহ হইতে অপর দেহে পরিচালিত হয়; কালা-জ্বরের জীবাণুও তদ্রূপ কোন প্রাণী দ্বারাই পরিচালিত হইয়া থাকে। কোন্ প্রাণীদ্বারা এই জীবাণুগুলি পরিচালিত হয়, ইহা লইয়া সম্প্রতি অনেক কথা কাটাকাটি চলিতেছে।

এক দলের লোক বিশ্বাস করেন, কালা-জ্বর জীবাণু যখন রক্ত মধ্যে অবস্থান করে, তখন কোন রক্তপায়ী জীব দ্বারাই জীবাণুগুলি পরিচালিত হইয়া থাকে। আবার অপর দলের লোক বলেন যে,—তাহা নহে, জীবাণুগুলি অন্ত্র পথে মলের সহিত নির্গত হয়, পরে ঐগুলি কোন প্রাণীর সাহায্যে ভিন্ন দেহে প্রবেশ করিয়া থাকে। এস্থলে পাঠকবর্গের কৌতুহল নিবারণার্থ কতিপয় অভিজ্ঞ চিকিৎসকের অভিমত উদ্ধৃত হইতেছে।

ডাক্তার প্যাটন বলেন—কালা-জ্বরের জীবাণু ছারপোকা দ্বারাই পরিচালিত হয়। উক্ত জীবাণু রক্ত মধ্যে অবস্থান করে। ছারপোকা মনুষ্যের রক্তপান করিয়া থাকে। রক্তপানের সঙ্গে সঙ্গে কালা-জ্বরের জীবাণু ছারপোকার উদর গহ্বরে প্রবেশ করে। পরে ঐ ছারপোকা অন্য কাহাকে দংশন করিলে যে, সে ব্যক্তিও কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইবে, তাহার কোন মানে নাই। কেননা, ছারপোকার উদর গহ্বরস্থ রোগ-জীবাণু অন্ত্র পথেই নির্গত হইয়া থাকে। তবে এরূপ রক্তপায়ী ছারপোকা অপর ব্যক্তির দেহের উপর মারা হইলে, উহার উদর গহ্বরস্থ কালা-জ্বরের জীবাণু অতি সহজে ঐ ব্যক্তির লোমকূপ বা হুল বিদ্ধ স্থানের মধ্য দিয়া উহার দেহে প্রবিষ্ট হয়। তৎপর ধীরে ধীরে ঐ ব্যক্তি কালা-জ্বরের কবলে নিপতিত হইয়া থাকে।

ডাক্তার প্যাটন ছারপোকা কর্ত্তৃক কালা-জ্বরের উৎপত্তি রহস্য

যেরূপ ভাবে বর্ণনা করিয়াছেন; তাহা অপেক্ষা ডাঃ ম্যাডির সিদ্ধান্ত স্বতন্ত্র। নিম্নে ডাঃ ম্যাডির সিদ্ধান্ত উদ্ধৃত হইল

ডাঃ ম্যাডির সিদ্ধান্ত—কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর রক্তপানের পর ছারপোকার উদরেও তিনি কালা-জ্বর জীবাণু-"লিস্‌ম্যান্ ডনোভান বডি" প্রত্যক্ষ করিয়াছেন এবং ঐগুলি বিশেষ ভাবে পরীক্ষা করতঃ নিম্নোক্ত সিদ্ধান্তে উপনীত হন। ছারপোকার উদরে উহাদের বংশ বৃদ্ধি পাইতে থাকে; পরে অতি সূক্ষ্ম দেহধারণ করিয়া উহারা পাকস্থলীর সেল্ (cell) মধ্যে প্রবেশ করে। তথা হইতে ধীরে ধীরে ছারপোকার লালা নিঃসারক গ্রন্থিতে গিয়া উপস্থিত হয়। অতঃপর ছারপোকা কাহাকেও দংশন করিলে, ঐ জীবাণুগুলি লালার সহিত নির্গত হইয়া দংশিত ব্যক্তির দেহে প্রবেশ করে।

ডাক্তার প্যাটন এবং ডাঃ ম্যাডি উভয়েই ছারপোকাকে কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া স্বীকার করিলেও, দেখা যায়—উভয় মতের পার্থক্য যথেষ্টই রহিয়াছে। যাঁহারা বিশ্বাস করেন যে, অন্ত্রপথে কালা-জ্বরের জীবাণু নির্গত হয়, তাহাদের অভিমত নিম্নে উদ্ধৃত হইল।

ডাক্তার ম্যাকি বলেন—তিনি কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর রক্তামাশয় হইলে, মলে কালা-জ্বর জীবাণু-"লিস্‌ম্যান্ ডনোভান বডি" প্রত্যক্ষ করিয়াছেন। তাঁহার ধারণা কালা-জ্বরের জীবাণু অন্ত্রপথে বহির্গত হয়; পরে সুযোগ মত অন্য দেহে প্রবেশ লাভ করে।

ক্যাপ্টেন গজদার বলেন—"কালা-জ্বরের জীবাণু অন্ত্রপথে মলের সহিত নির্গত হয় এবং মক্ষিকা দ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে।"

ডাক্তার প্যাটন বলেন—"কালা-জ্বরের জীবাণু মলের সহিত নির্গত হইতে পারে কিন্তু তদ্বারা মানব সংক্রমিত

হয় না” বহু প্রমাণ প্রয়োগ করতঃ তিনি ইহা বুঝাইয়া বলিয়াছেন।

বর্ত্তমানে অনেকেই ছারপোকাকে কালা-জ্বরের বাহন বলিয়া স্বীকার করিলেও, অনেকে কিন্তু এমতটী গ্রাহ্য করেন না। তাঁহারা বলেন “ছার পোকা একরূপ পৃথিবী ব্যাপী বলিলেও চলে; তবে কালা-জ্বর মাত্র কয়েকটী স্থানে দেখা যায় কেন? বোম্বাই নগরে কালা-জ্বর নাই বলিলেও অত্যুক্তি হয় না কিন্তু সেখানে ছার পোকার অত্যন্ত বাড়াবাড়ি। রেলের সংযোগ থাকাতে তথায় বিভিন্ন স্থান হইতেই ছার পোকার আমদানি হইয়া থাকে। বঙ্গদেশ, আসাম, মান্দ্রাজ প্রভৃতি স্থান হইতে ২।৪টী কালা-জ্বরের রোগীও তথায় গিয়া থাকে; তবে তথায় কালা-জ্বর নাই কেন?” অন্যান্য সিদ্ধান্তকারীদের অভিমত নিম্নে দেওয়া হইল।

ডাক্তার মোলেস বলেন—“কালা-জ্বর জীবাণু যে অন্নপথে নির্গত হয়, ইহা অনিশ্চিত; তবে ইহারা কোন না কোন প্রকার রক্তপায়ী জীব দ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে, তাহাতে বিন্দু-মাত্রও সন্দেহ নাই।

ডাক্তার ইয়েন ইয়ন বলেন—“কালা-জ্বরের জীবাণু এক দেহ হইতে যে অপর দেহে সংক্রমিত হয়, তাহা ঠিক নহে। এই জীবাণু কোন প্রকার দংশক পতঙ্গের (Biting insect) উদরে অবস্থান করে এবং এক পতঙ্গ হইতে অন্য পতঙ্গে এই জীবাণু গুলি স্বভাবতঃ সংক্রমিত হয়। উহারা লোকালয়ে অবস্থান করে। ইহারা দংশনে করিলে লোকের দেহেও ঐ জীবাণু সংক্রমিত হয়, ফলে দংশিত ব্যক্তি কালা-জ্বরাক্রান্ত হইয়া পড়ে।”

ডাক্তার ডি, এন, ব্যানার্জ্জি বলেন—“কালা-জ্বরের জীবাণু “লিসম্যান্ ডনোভান্ বডি” আবিষ্কৃত হওয়ার পর হইতে

ইহা নির্দ্ধারিত হইয়াছে যে, কালা-জ্বর সংক্রামক ব্যাধি। এই পীড়ার সহিত ম্যালেরিয়ার সৌসাদৃশ্য আছে। ম্যালেরিয়ার জীবাণু য়্যানোফিলীস্ মশক দ্বারা পরিচালিত হয়। খুব সম্ভব ঐরূপ কোন প্রাণী দ্বারা কালা-জ্বরের জীবাণুও পরিচালিত হইয়া থাকে।

ডাক্তার এস, এন্, সুর বলেন—"কালা-জ্বরের বাহন এক প্রকার পতঙ্গ বলিয়াই অনুমান হয়। খুব সম্ভব এই পতঙ্গগুলির জীবনের প্রথমাবস্থায় পক্ষ থাকে না—ছার পোকার ন্যায় জীবন অতিবাহিত করে। এগুলি ছার পোকার ন্যায় বিছানায় বাস করে না, কিন্তু গৃহেই প্রতিপালিত হয়। তারপর পাখা উঠিলে উহারা কিয়দ্দূর উড়িয়া যাইতে পারে। তখন ইহারা মশার মত যা'কে তা'কে দংশন করে না। এই পতঙ্গগুলি মানবের রক্ত পান করে। যদি উহারা কোন কালা-জ্বরের রোগীর রক্ত পান করে,তখন রক্তের সহিত রোগ জীবাণু উহাদের উদরস্থ হয়। পরে ঐ পতঙ্গ কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করিলে, উহার লালার সহিত কালা-জ্বরের জীবাণু অন্য দেহে প্রবিষ্ট হয়।"

উপরোক্ত অভিমতগুলি সমালোচনা করিলে বুঝিতে পারি, যদিও কালা-জ্বরের বাহন আছে বলিয়া সিদ্ধান্ত হইয়াছে, তবুও এ পর্য্যন্ত প্রকৃত বাহনটী ঠিক নির্ণীত হয় নাই। ম্যালেরিয়ার বাহন য়্যানোফিলিস মশক, ইহা যেমন সকলেই মানিয়া লইয়াছেন, কালা-জ্বরের বাহন প্রকৃত পক্ষে কোন্ প্রাণী, ইহা লইয়া এখনও মত ভেদ চলিতেছে।

পানিহাটি-এণ্টিম্যালেরিয়্যাল সোসাইটি কর্ত্তৃক কালা-জ্বর নির্ণয়-প্রণালী।

উক্ত সোসাইটির মেডিক্যাল অফিসার ডাঃ বি, এন, মিত্র এম, বি মহোদয় বলেন—পুরাতন রোগীর লক্ষণ দেখিয়াই রোগ নির্ণয় করা হয় পীড়ার নাতিপ্রবল অবস্থায় (Sub-acute Stage) অনেক স্থলে পুরাতন ম্যালেরিয়ার মত লক্ষণ প্রকাশ পায় ; তাই সময় সময় রোগ নির্ণয় করিতে গোলযোগে পড়িতে হয়। এরূপ স্থলে রোগ নির্ণয় করিতে আমরা নিম্নোক্ত উপায় অবলম্বন করিয়া থাকি। যথা,— প্রথমতঃ সপ্তাহকাল রোগীকে উপযুক্ত মাত্রায় কুইনাইন এবং আর্সেনিক খাইতে দেওয়া হয়। ইহাতে যদি ফল না হয়, তাহা হইলে পর পর দুইটী কুইনাইন ইঞ্জেকসন করিয়া থাকি। এইরূপ চিকিৎসা সত্ত্বেও যদি রোগীর জ্বর হইতে থাকে, তাহা হইলে প্রতিষেধকার্থ ইণ্ট্রাভেনাসরূপে ৩।৪টী এণ্টীমণি ইঞ্জেক্সন্ দেওয়া হয়। ইহাতে ভয়ের কোন কারণ হইতে দেখা যায় নাই বরং রোগটী কালা-জ্বর হইলে ইহাতেই রোগীর আরোগ্যের লক্ষণ প্রকাশ পায়। ৩।৪টী ইঞ্জেকসনের পরও জ্বরের কোন পরিবর্ত্তন দৃষ্ট না হইলে, রোগীকে রক্ত পরীক্ষার জন্য পাঠান হয়। পরে রক্ত পরীক্ষার ফল দৃষ্টে পীড়ার চিকিৎসা হইয়া থাকে।

কালা-জ্বর সম্বন্ধে ডাঃ এস, এন, সুর মহোদয়ের অভিজ্ঞতা।

ডাক্তার এস, এন, সুর (Dr. S. N. Sur, M.B. D.P.H. D. T. M. Asst. Director of Public Health. Bengal, Burdwan Division) মহোদয় বঙ্গের বহু স্থান পরিদর্শন করতঃ, কালা-

জ্বর সম্বন্ধে যে অভিজ্ঞতার ফল প্রকাশ করিয়াছেন,পাঠকবর্গের অবগতির জন্য সংক্ষেপে এ তাহা স্থলে প্রদত্ত হইল।

কালা-জ্বরোৎপত্তির সময়ঃ—আসাম প্রদেশে সচরাচর অক্টোবর হইতে এপ্রিল মাস পর্য্যন্ত লোকে কালা-জ্বরে আক্রান্ত হয়। ডাক্তার সুর বলেন—"বঙ্গদেশে নবেম্বর হইতে এপ্রিল মাস পর্যন্তই এ রোগের প্রকৃত আক্রমণের সময়।"

ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের একত্রে আক্রমণঃ—ডাক্তার সুর কতিপয় সন্দিগ্ধ কালা-জ্বর রোগীর প্লীহা পাংচার (Spleen puncture) করতঃ, রক্তমধ্যে কালা-জ্বর এবং ম্যালেরিয়া প্যারাসাইটস সন্দর্শন করিয়াছেন। সম্প্রতি ডাক্তার ইন্দুভূষণ বসু এম, ডি মহোদয় কলিকাতা মেডিক্যাল ক্লাব (The Calcutta Medical Journal) হইতে প্রকাশিত পত্রিকায় * প্রাচীন ম্যালেরিয়ার কোন বিশেষ অবস্থাকে কালা-জ্বর বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন। বর্ত্তমান সময়ে আরও অনেকের এরূপ ধারণা বিদ্যমান রহিয়াছে। যাহারা কালা-জ্বরকে ম্যালেরিয়ার অন্তর্ভুক্ত করিতে চেষ্টা করেন, তাঁহাদের বিষয়টী চিন্তা করিবার বিষয় বটে। এ স্থলে ডাক্তার সুরের পরীক্ষিত কয়েকটী রোগীর বিষয় উল্লিখিত হইল। এতদ্‌পাঠে পাঠকবর্গ বুঝিতে পারিবেন যে, ম্যালেরিয়া এবং কালাজ্বর দুইটী বিভিন্ন পীড়া, এক বলিয়া ধারণা করা সম্পূর্ণ ভুল।

মালদহ ডিষ্ট্রিক্টের সিভিল সার্জ্জন শ্রীযুক্ত সরসীলাল সরকার এম, এ, এল, এম, এস, মহোদয় লিখিয়াছেন—"ডাক্তার সুর মালদহ জেলা পরিদর্শন করতঃ যাইবার সময় গোমস্তাপুর থানার আলিনগর নামক গ্রামে কয়েকটী রোগী পরিদর্শন করেন। এই গ্রামে সমরুদ্দিন নামে

* The Calcutta Medical Journal, October, 1922.

একটী ১৩ বৎসর বয়স্ক বালক দীর্ঘ দিন জ্বরে ভুগিতেছিল। সঙ্গে সঙ্গে তাহার প্লীহা ও যকৃত বিবর্দ্ধিত ছিল। "বালকটী কালা-জ্বরে ভুগিতেছে" সন্দেহ করিয়া ডাক্তার মহোদয় উহার প্লীহা পাংচার করেন। কিন্তু উহার প্লীহার রক্তে কালা জ্বরের জীবাণু "লিশম্যান ডনোভান বডি" এবং ম্যালেরিয়ার জীবাণু "বিনাইন টার্সিয়ান প্যারা· সাইটস্" বিদ্যমান ছিল। ঐ গ্রামের আর একটী ৪০ বৎসর বয়স্ক যুবকের প্লীহা মাত্র ১ ইঞ্চি বিবর্দ্ধিত হইয়াছিল, কিন্তু যকৃত স্বাভাবিক ছিল। সন্দেহ হওয়াতে উহার প্লীহা পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু "লিশম্যান ডনোভান প্যারাসাইটস" এবং ম্যালে· রিয়া জীবাণু "কোয়ার্টান প্যারাসাইট্" উভয়ই পাওয়া গিয়াছিল।

উপরোক্ত দুইটী রোগীর বিষয় আলোচনা করিলে, অতি সহজেই বুঝিতে পারা যায় যে,ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের জীবাণু এক সঙ্গে একই দেহে বিদ্যমান থাকিতে পারে কিন্তু উভয় ব্যাধি কখনও এক নহে।

যকৃতের বিবৃদ্ধি:—কালা-জ্বরে যকৃতের বিবৃদ্ধি ঘটিয়া থাকে। অন্য পক্ষে ম্যালেরিয়া জ্বরে প্রায়ই ইহার বিপরিত দৃষ্ট হয়। তাই সাধারণতঃ চিকিৎসকগণ একসঙ্গে রোগীর প্লীহা ও যকৃৎ বিবর্দ্ধিত দেখিলে, রোগটী কালা-জ্বর বলিয়া থাকেন। ডাক্তার নোলেসও The Indian Journal of Medical Research এ ম্যালেরিয়া হইতে কালা-জ্বর নির্ণয় প্রসঙ্গে এ কথা বার বার উল্লেখ করিয়াছেন। কিন্তু ডাক্তার মুর ১৫৬টি কালা-জ্বরের রোগীর একটী তালিকা প্রস্তুত করতঃ দেখাইয়াছেন যে, তাহার মধ্যে ৩৪টি রোগীর যকৃৎ একটুও বিবার্দ্ধিত ছিল না। তাই তিনি বলেন—"শতকরা ২·১৫টি কালা-জ্বরে রোগীর যকৃত বিবর্দ্ধিত দেখিতে পাওয়া যায় না।

প্লীহার বিবৃদ্ধি।—সাধারণতঃ কালা জ্বরে প্লীহা অত্যন্ত বৃদ্ধি পায়। তাই একটী প্রবাদ আছে—"ম্যালেরিয়ার প্লীহা নাভীর উপরে এবং কালা-জ্বরের প্লীহা নাভীর নীচে নামিয়া থাকে।"* অনেক রোগীর ১—৩ ইঞ্চি পরিমিত বিবর্দ্ধিত প্লীহা পাংচার করতঃ, ডাক্তার স্নুর কালা-জ্বরের জীবাণু প্রত্যক্ষ করিয়াছেন।

পীড়ার আক্রমণ ঃ—ডাক্তার স্নুর বলেন—"বালকগণই এই ব্যাধি কর্ত্তৃক সচরাচর অধিক আক্রান্ত হইয়া থাকে। পূর্ণবয়স্ক এবং বৃদ্ধদিগের এই ব্যাধি তদপেক্ষা কমই দেখা যায়।

পীড়ার প্রথমাবস্থায় কালা-জ্বর নির্ণয় সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞদিগের অভিমত।

ডাঃ নেপিয়ার বলেন—"কালা-জ্বর এণ্ডেমিকরূপে (Endemic) প্রকাশ পাইলে, শতকরা ২০টী রোগীর টাইফয়েড্ জ্বরের মত আরম্ভ হয়; কিন্তু পীড়া এপিডেমিক রূপে (Epidemic) দেখা দিলে, অধিকাংশ রোগীর জ্বর টাইফয়িড ফিবারের মত প্রকাশ পাইয়া থাকে।"

রায় বাহাদুর শ্রীযুক্ত হরিনাথ ঘোষ এম, ডি, মহোদয় বলেন—এদেশে নিম্নোক্তরূপে কালা-জ্বরের আরম্ভ হইয়া থাকে। যথা :—

(১) টাইফয়েড্ জ্বরের ন্যায় ... শতকরা ২০টী।
(২) রেমিটেণ্ট জ্বরের ,, ... শতকরা ১৫টী।
(৩) ধোকালীন জ্বরের ,, ... শতকরা ১৩টী।
(৪) সাধারণ ম্যালেরিয়া জ্বরের ন্যায় শতকরা ,, ৫৪টী।

ডাক্তার ডি, এন্, ব্যানার্জি এম, বি, মহোদয় বলেন—

(১) যদি জ্বরের প্রারম্ভে অথবা পীড়ার ভোগকাল ব্যাপিয়া রোগীর সর্ব্বদা জ্বর লগ্ন থাকে।

(২) যদি পীড়ার প্রারম্ভে টাইফয়িড্ জ্বরের মত লক্ষণ প্রকাশ পায় এবং কিছুদিন ভাল থাকিয়া অল্পদিনের মধ্যেই পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটে।

(৩) যদি পীড়ার ভোগকাল মধ্যে অন্ততঃ এক সপ্তাহও রোগীর জ্বর দুইবার করিয়া বেগ দেয়।

(৪) সপ্তাহকাল কুইনাইন প্রয়োগে যদি কোন উপকার দৃষ্ট না হয়। আর—যদি ২।৩টী এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে, উপকার হয়,

তাহা হইলে কালাজ্বর বলিয়া রোগটী ধরিতে হইবে।

কালা-জ্বরের চিকিৎসা সম্বন্ধে ডাঃ ক্যাষ্টেলোনি ও ডাঃ চামাসের অভিমত।

কালা-জ্বরের চিকিৎসা সম্বন্ধে ডাঃ ক্যাষ্টেলেনি ও ডাঃ চামার্স* মহোদয়দ্বয় বলেন যে, রোগটী কালা-জ্বর বলিয়া ধরা পাড়িলেই, কাল বিলম্ব না করিয়া রোগীকে টার্টার এমিটীক্ দ্বারা চিকিৎসা করিবে। ইহা ত্রিবিধ উপায়ে প্রয়োগ করা হইয়া থাকে। যথা,—

---

* Manual of Tropical Medicine—Castellani and Chalmers (3rd edition), page 1297.

(ক) শিরামধ্যে ঔষধ প্রয়োগ।

এই প্রণালীই সকলে অনুমোদন করেন।

(খ) পেশী মধ্যে ঔষধ প্রয়োগ।

(গ) মুখ পথে ঔষধ সেবন—উপরোক্ত দ্বিবিধ উপায়ের সহিত ইহা প্রয়োজ্য।

(ক) শিরা মধ্যে টার্টার এমিটিক প্রয়োগ—উষ্ণ নর্ম্যাল স্যালাইন সলিউসন দ্বারা টার্টার এমিটিকের ১% সলিউসন প্রস্তুত করতঃ ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিতে হইবে। মাত্রা ২—১০ সি, সি। ৫—১০ দিবস পর্য্যন্ত এই সলিউসন প্রত্যহ ইঞ্জেকসন করিবে; তৎপর ১ দিবস অন্তর এবং সর্ব্বশেষে সপ্তাহে ২ দিন মাত্র ইঞ্জেকসন করা কর্ত্তব্য। বয়স্কদিগকে এইরূপে টার্টার এমিটীক ইঞ্জেকসন করিলেই আশানুরূপ উপকার পাওয়া যায়।

বয়সানুসারে ১% টার্টার এমিটিক সলিউসনের ইন্ট্রাভেনস্ ইঞ্জেকসন উপযোগী মাত্রা।

বয়স।	মাত্রা।	ইঞ্জেকসনের সংখ্যা
১ বৎসরের নিম্নে	½—১ সি, সি।	দৈনিক ১ বার, এইরূপ সপ্তাহ কাল প্রয়োগ করিবে।
১—৫ বৎসর পর্য্যন্ত	১—৩ সি, সি।	ঐ
৫—১০ বৎসর পর্য্যন্ত	১—৫ সি, সি।	ঐ
১০—১৬ বৎসর পর্য্যন্ত	১½—৮ সি, সি।	ঐ

এন্টিমণি সলিউসন সম্বন্ধে জ্ঞাতব্য।—টেষ্ট টিউবে টার্টার এমিটিক্ সলিউসন রাখিয়া অগ্নি শিখাতে

উত্তপ্ত করতঃ "ষ্টেরিলাইজ" করিবে। অটোক্লেভ (autoclave) প্রণালীতে হওয়া সঙ্গত নহে। অটোক্লেভ প্রণালীতে ঔষধ প্রস্তুত হইলে ঔষধ দ্রব শীঘ্র নষ্ট হইবার আশঙ্কা হইয়া থাকে। বিকৃত ঔষধ ইঞ্জেকসনে অনেক সময় সাংঘাতিক ফল হইতে দেখা যায়। কোন কোন বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক -চেম্বারল্যাণ্ড ফিল্টারে (chamberland filter) টার্টার এমিটিক সলিউসন পরিস্কৃত করিয়া ব্যবহার করিতে উপদেশ দেন। আমাদের জানিত একজন চিকিৎসক উক্ত সলিউসনে ½% কার্ব্বলিক এসিড যোগ করিয়া ব্যবহার করিয়া থাকেন। ইহাতে সলিউসন শীঘ্র নষ্ট হয় না এবং ব্যবহার কালে উষ্ণ করিবারও আবশ্যক করে না।

(খ) পেশী মধ্যে টার্টার এমিটিক্ প্রয়োগ ঃ— পেশীমধ্যে টার্টার এমিটিক্ প্রয়োগ করিলে অত্যন্ত যন্ত্রণা হয় এবং ঐ স্থান ফুলিয়া উঠে। পেশী মধ্যে ইঞ্জেকসন জন্য নিম্নের সলিউসনটী প্রয়োগ করা যাইতে পারে।

Re.

এণ্টিমণি টারট্রেট্	...	৮ গ্রেণ।
এসিড্ কার্ব্বলিক্	...	১০ মিনিম
গ্লিসিরিন্	...	৩ ড্রাম।
সোডিয়াম্ কার্ব্বনেট্	...	½ গ্রেণ।
পরিস্রুত জল	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত কর। মাত্রা। ½—১ সি, সি। ১ দিন অন্তর প্লুটিয়েল পেশীমধ্যে ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।

মার্টিণ্ডেলের ফরমুলা (Martindal's formula) পেশী মধ্যে এণ্টিমণি ইঞ্জেক্‌সনার্থ মার্টিণ্ডেলের ফরমুলা অনুযায়ী নিম্নলিখিত সলিউসনও ব্যবহার করা যাইতে পারে।

Re.

এণ্টিমণি অক্সাইড্	...	১/৮ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্	...	১৫ মিনিম।
পরিস্রুত জল	...	১৫ মিনিম।

একত্র করতঃ ১ মাত্রা।

(গ) মুখ পথে এণ্টিমণি প্রয়োগঃ—ইণ্ট্রাভেনাস্ অথবা ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে রোগীকে এণ্টিমণি টারট্রেট খাইতে দিবে। এতদর্থে নিম্নোক্ত মিক্‌শ্চার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। যথা:—

Re.

এণ্টিমণি টারট্রেট	...	৫ গ্রেণ।
সোডিয়াম বাইকার্ব্বনেট	...	৩০ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্	...	১ আউন্স।
ক্লোরোফর্ম্ম ওয়াটার	...	১ আউন্স।
জল	...	সমষ্টি ৩ আউন্স।

মাত্রা।—১—২ টি-স্পুন ফুল (Tea Spoonfuls)। শীতল জলে মিশাইয়া দৈনিক ৩ বার করিয়া সেব্য।

মন্তব্য:—ডাক্তার রজার্স সোডিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেটকে, টার্টার এমিটিক্ অপেক্ষাও শ্রেষ্ঠ বলেন। তাঁহার মতে সোডিয়াম এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করিলে, পটাসিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট অপেক্ষাও ভাল ফল দেওয়া যায়। তিনি কলইড্যাল এণ্টিমণির প্রয়োগরূপ সমূহও ব্যবহার করিতে অনুমোদন করেন।

উপসর্গ চিকিৎসা:—শরীরের কোন স্থান হইতে রক্ত-পাত হইলে রোগীকে দৈনিক ২।৩ বার করিয়া ১০ গ্রেণ মাত্রায় ক্যালসিয়াম্ ল্যাকটেট্ খাইতে দিবে।

উদরাময় প্রকাশ পাইলে—বিস্‌মাথ সাবনাইট্রেট ১০—১২ গ্রেণ মাত্রায় ৪।৬ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিলে পীড়ার উপশম হয়। ইহার সহিত ৫—১০ গ্রেণ মাত্রায় স্যালল‍ও যোগ করা যাইতে পারে। অন্নস্থ বিভিন্ন জীবাণু ধ্বংসের জন্য বিভিন্ন উপায় অবলম্বন করিতে হইবে। রোগীর হৃৎপিণ্ডের দিকে সতর্ক দৃষ্টি রাখিবে। হৃৎপিণ্ডের বলকারক ঔষধ খাইবার জন্য ব্যবস্থা করিবে। আবশ্যক হইলে স্যালাইন ইঞ্জেকসন দিবে।

পথ্যাদি :—রোগীর পথ্য মুখরোচক এবং পুষ্টিকর হওয়া কর্ত্তব্য। রোগীর উদরাময় হইলে পথ্যের পরিবর্ত্তন করিতে হইবে। দুগ্ধ, সুপ, বেঙ্গারস' ফুড প্রভৃতি খাইতে দিবে।

যতদিন চিকিৎসা চলিবে, ততদিন রোগীকে বিছানায় শায়িত রাখিবে এবং রোগীর সুশ্রূষা যথারীতি করিতে হইবে।

প্রতিষেধক চিকিৎসা :—কি উপায়ে কালা-জ্বর সংক্রমিত হয়, তাহা এ পর্য্যন্তও জানা যায় নাই। সুতরাং পীড়ার হাত হইতে রক্ষা পাইতে হইলে, প্রথমতঃ রোগীকে পৃথকভাবে রাখিতে হইবে। উহার মল মূত্রাদি বিশোধিত করিবে,—আর দেখিবে যেন, কোন রক্তশোষক প্রাণী রোগীর রক্ত পান না করে।

দ্বিতীয়তঃ—সুস্থ ব্যক্তিদিগের পীড়াক্রান্ত স্থান হইতে দূরে রাখিবে এবং উহাদের বস্ত্রাদি বিশোধিত করিতে হইবে অথবা পোড়াইয়া ফেলিবে। সঙ্গে সঙ্গে পানীয় জলেরও পরিবর্ত্তন আবশ্যক। জল ফুটাইয়া পান করিলে আশঙ্কা দূর হয়।

কালাজ্বর চিকিৎসা ও এণ্টিমণি প্রয়োগ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞদিগের অভিমত।

———:•:———

কালা-জ্বরের চিকিৎসায় পটাশিয়াম্ ও সোডিয়ম এণ্টিমণি টারট্রেট বিশেষ সাফল্যলাভ করিয়াছে। উভয় ঔষধই ইণ্ট্রাভেনাসরূপে প্রয়োগ করা হইয়া থাকে। কিন্তু ঔষধ প্রয়োগে আশু পীড়ার উপশম হইলেও, ব্যাধির পুনরাক্রমণ ঘটিবে কিনা, এ কথা বলা খুবই কঠিন। এ পর্য্যন্ত ঔষধের মাত্রা এবং চিকিৎসার সময় সম্বন্ধে বিভিন্নমত চলিয়া আসিতেছে। এতদ্ব্যতীত, উপরোক্ত ঔষধদ্বয়ের মধ্যে কোন্‌টী অধিক কার্য্যকরী ও কি ভাবে প্রয়োগ করিলে অধিক উপকারের সম্ভাবনা, এ সব লইয়া এবং চিকিৎসা সম্বন্ধে নানা মতদ্বৈধ চলিতেছে। পক্ষান্তরে, একই চিকিৎসক বিভিন্ন সময়ে, ভিন্ন ভিন্ন অভিমত প্রকাশ করিতেছেন।

ডাক্তার রজার্স বলেন :—"পটাসিয়াম্ সল্ট অপেক্ষা সোডিয়াম্ সল্ট অতি অল্প পরিমাণে বিষাক্ত গুণবিশিষ্ট (slightly less toxic) এবং অধিক কার্য্যকরী। এতদ্ব্যতীত তিনি কোলইড এণ্টিমণি সালফাইড (Colloide Antimony Sulphide) প্রয়োগেও সুন্দর ফল পাইয়াছেন। কিন্তু **ডাক্তার নেপিয়ার** পটাশিয়াম্ সল্টকে শ্রেষ্ঠ আসন দিয়াছেন। ইহা হইতেই বুঝিতে পারা যায় যে, উভয় প্রয়োগরূপের মধ্যে প্রভেদ অতি সামান্য। ডাক্তার রজার্স ব্যতীত, এ পর্য্যন্ত অন্য কাহারও মুখে কোলইড এণ্টিমণি সালফাইডের

বিশেষ সুখ্যাতি শুনা যায় নাই; অতএব ইহার ক্রিয়া সম্বন্ধে বিশেষ কিছু বলা সম্ভবপর নহে। ভারতবর্ষে ডাঃ পি গাঙ্গুলি এবং ডাঃ নেপিয়ার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন যে, ষ্টিবেনিল (Stybenyl) অত্যন্ত বিষাক্ত ঔষধ।

প্রয়োগ প্রণালী ও চিকিৎসার সময়:—কতদিন পর্য্যন্ত কালা-জ্বরে চিকিৎসা চালাইতে হইবে, তাহা একটী অতীব আবশ্যকীয় বিষয়। ডাক্তার নেপিয়ারের অভিমত এই যে এণ্টিমণি সল্টের ১% সলিউসন ১ সি, সি, মাত্রা হইতে ইঞ্জেকসন আরম্ভ করিবে। প্রতি বারে ১ সি,সি করিয়া মাত্রা-বৃদ্ধি করতঃ, পূর্ণবয়স্কদিগের ১০সি,সি,পর্য্যন্ত মাত্রা বাড়াইতে হইবে। ১০ বৎসর পর্য্যন্ত বালকদিগের মাত্রা ইহার অর্দ্ধেক। ইঞ্জেকসন করিতে করিতে রোগীর কোন বিষাক্ত লক্ষণ প্রকাশ পাইলে, পরবর্ত্তী ইঞ্জেকসনে ঔষধের আর মাত্রা বৃদ্ধি করিবে না। **ডাক্তার সুর** বলেন—রোগীকে ৪ মাস কাল চিকিৎসাধীন রাখিতে হইবে। **ডাক্তার নোলেস** প্রত্যেক পূর্ণবয়স্ক কালা-জ্বরের রোগীকে ২ গ্রাম (2 grams) এণ্টিমণি সল্ট (সোডিয়াম অথবা পটাশিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট) ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ দেন। ডাক্তার নেপিয়ারও সচরাচর ২ গ্রামই পূর্ণমাত্রা বিবেচনা করিয়া থাকেন। তাঁহার মতে পীড়ার পুনরাক্রমণ ঘটিলে পুনরায় এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন করিতে হইবে।

ডাক্তার এলভেস্ বলেন—"কালা জ্বরের পুনরাক্রমণ বড়ই সাংঘাতিক; অতএব যতদিন না, রোগীর প্লীহা সম্পূর্ণ স্বাভাবিক হইবে, ততদিন এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন হইতে বিরত হওয়া সঙ্গত নহে। চিকিৎসা পরিত্যাগের পূর্ব্বে রোগীর রক্তের লিউকোসাইটস্ এর সংখ্যা

---

* From Medical Anual, 1923. Page 236.

স্বাভাবিক কিম্বা তাহা অপেক্ষাও বেশী হওয়া চাই। এতদ্ব্যতীত রোগীর দেহের ওজন ও শক্তি বৃদ্ধি হওয়াও আবশ্যক।

রক্তের চাপশক্তি (blood Pressure) বৃদ্ধির জন্য ডাক্তার নেপিয়ার রোগীকে ডিজিটেলিস এবং নক্সভমিকা সেবন করাইতে উপদেশ দেন। ডাঃ স্যুর রক্তের লিউকোসাইটস্ বৃদ্ধির জন্য টারপেন্টাইন অধঃত্বাচিক ইঞ্জেকসন করিতে বলেন।

ডাঃ নেপিয়ার একটী আবশ্যকীয় বিষয় জানাইয়াছেন। তিনি বলেন, বিভিন্নরূপ এন্টিমণি সল্টের মধ্যে বিভিন্ন প্রকারের মিশ্রিত অপরিষ্কৃত পদার্থ পাওয়া যায়। তিনি আরও লক্ষ্য করিয়াছেন যে, ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের জন্য অতি বিশুদ্ধভাবে প্রস্তুত এন্টিমণির প্রয়োগরূপ ইন্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিলে, রোগী অতি সামান্য এবং ক্ষণস্থায়ী বেদনা অনুভব করিয়া থাকে। যে সমস্ত শিশুদিগের শিরা অতি সূক্ষ্ম বিধায় ইন্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনের বিশেষ অসুবিধা হয়, তিনি তাহাদের এইরূপভাবে ঔষধ প্রয়োগ করিয়া দেখিয়াছেন যে, ফল অতি সুন্দর হইয়া থাকে। তিনি সোডিয়াম এন্টিমণি টারট্রেটের স্কেল প্রয়োগরূপ (Scale Preperation) হইতে পরিশ্রুত জল সহযোগে ২% সলিউসনপ্রস্তুত করতঃ ০·৫—২ সি, সি মাত্রায় রোগীর নিতম্ব দেশে ইঞ্জেকসন করিয়া থাকেন। যাহাদের ১ দিন অন্তর ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়, তাহাদের জন্য ২ সি, সি মাত্রায় ঔষধ প্রদত্ত হইয়া থাকে।

এরূপভাবে পেশী মধ্যে ঔষধ ইঞ্জেকসন করতঃ, শতকরা মাত্র ২টী রোগীর স্ফোটক হইতে দেখা গিয়াছে। তাঁহার ৬ মাসের চিকিৎসার রিপোর্টে দেখা যায় যে, ১১টী রোগীর মধ্যে ৮টী রোগী এইরূপ চিকিৎসায় অতি সুন্দরভাবে রোগমুক্ত হইয়াছিল। সুতরাং যদি কোন অভিজ্ঞ চিকিৎসক আবশ্যকীয় বিষয়টী বিশেষ পরীক্ষা করতঃ

স্থির সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারেন, তাহা হইলে কালা-জ্বরের চিকিৎসা-প্রণালী যে অতি সহজ হইবে, তাহাতে সন্দেহ নাই।

বর্ত্তমান সময়ে আসাম প্রদেশে এন্টীমণি সল্ট ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দ্বারা কয়েক সহস্র কালা-জ্বরের রোগীর চিকিৎসা চলিতেছে। সেখানে এই চিকিৎসার ফলে এরূপ সম্ভাবনা দাঁড়াইয়াছে যে, এই মারাত্মক ব্যাধি সম্পূর্ণরূপে না হউক, বহুল পরিমাণে নির্ম্মূল হইবে। বঙ্গের বর্দ্ধমান জেলার কালনা নামক স্থানে ডাক্তার মুর তাঁহার হাসপাতালের চারিধারে কয়েক মাইল ব্যাপিয়া কালা-জ্বরের প্রতিকার করিয়াছেন। ডাঃ উইলসন এন্টিমণি সলিউসন রেক্ট্যাল ইঞ্জেকসন করিতে উপদেশ করেন। তাঁহার মতে এইরূপ চিকিৎসায় সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ।

বহুদর্শী চিকিৎসকগণ কর্ত্তৃক চিকিৎসিত রোগীর চিকিৎসা-বিবরণ দ্বারা, চিকিৎসা প্রণালী শিক্ষার পক্ষে বিশেষ সাহায্য হইয়া থাকে। তাই এস্থলে কতিপয় চিকিৎসিত রোগীর বিবরণ সংগৃহীত হইয়া প্রকাশিত হইল।

কালা-জ্বরে হাইপার এসিড এণ্টিমণি টারট্রেট্ উইথ ইউরিথেন্।*

ডাক্তার ইউ, এন্ ব্রহ্মচারী M. A. M. D. P. H. D.

প্রথম রোগী।—বি, এল, ১৯১৯ খৃষ্টাব্দের ২৫শে সেপ্টেম্বর এই রোগী ক্যাম্পবেল হাসপাতাল ভর্ত্তি হয়। ইহার প্লীহা কষ্ট্যাল মার্জ্জিনের ৬ ইঞ্চি নিম্ন পর্য্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছিল। ইহাকে হাইপার এসিড্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ উইথ ইউরিথেন্ ২% সলিউসন ২½ সি, সি, মাত্রায় ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হয়। প্রতি সপ্তাহে ২—৪ বার করিয়া ইঞ্জেক্‌সন্ দিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছিল। সর্ব্বশুদ্ধ ১৪টী ইঞ্জেক্‌সন দেওয়া হয়। চিকিৎসার ফল নিম্নে প্রদত্ত হইল। যথা,—

---

* From I M. Gezette.

রক্তপরীক্ষার ফল—চিকিৎসা আরম্ভ করিবার পূর্ব্বে।

(তারিখ—২৬শে সেপ্টেম্বর ১৯১৯)

লোহিত রক্তকণিকা (Red Blood Corpuscles)	...	২৮০০,০০০
শ্বেত রক্তকণিকা (White Blood Corpuscles)	...	১৮০০
হিমোগ্লোবিন্ (Hœmoglobin)	...	৪৬%

রক্ত পরীক্ষার ফল—চিকিৎসান্তে।

(পরীক্ষার তারিখ ৫ই জানুয়ারী ১৯২০)

লোহিত রক্ত কণিকা	...	৪৭০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	১৩৮০০
হিমোগ্লোবিন	...	৬০%

এতদ্ভিন্ন প্লীহার রক্তে আর "লিশম্যান ডনোভান বডি" প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই। রোগীর দৈহিক ওজনও বিশেষভাবে বৰ্দ্ধিত হইয়াছিল। কষ্ট্যাল আর্চ্চের (Costal arch) নিম্নে হস্তস্পর্শে প্লীহা অনুভব করা যায় নাই। রোগী সম্পূর্ণরূপে রোগমুক্ত রোগমুক্ত হইয়া বিদায় গ্রহণ করে।

দ্বিতীয় রোগী:—এই রোগী ১৯১৯ খ্রীষ্টাব্দের ২০শে আগষ্ট তারিখে ক্যাম্পবেল্ হাসপাতালে স্বীয় ওয়ার্ডে ভর্ত্তি হয় ইহার প্লীহা বামদিকে কষ্ট্যাল্ মার্জ্জিনের (Costal Margin) ৫ ইঞ্চি নিম্ন বিস্তৃত হইয়াছিল। ইহাকে পূর্ব্ববৎ হাইপার এসিড এন্টীমণি টারট্রেট উইথ ইউরিথেন্ ২½—৫ সি, সি, মাত্রায় ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। সপ্তাহে ২-৪ পর পর্য্যন্ত ইঞ্জেকসনের ব্যবস্থা করা হইয়াছিল। সর্ব্বশুদ্ধ ১৫টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। চিকিৎসার ফল নিম্নে দেওয়া হইল। যথা:—

রক্তপরীক্ষার ফল—চিকিৎসা আরম্ভের পূর্ব্বে।

(তারিখ—৮ই সেপ্টেম্বর ১৯১৯)

রক্তের লোহিত কণিকা	...	৩৩০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	২২০০
হিমোগ্লোবিন	...	৩৮%

রক্তপরীক্ষার ফল—চিকিৎসান্তে।

(তারিখ—২৩শে ডিসেম্বর ১৯১৯)

রক্তের লোহিত কণিকা	...	৪৬০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	১৬০০০
হিমোগ্লোবিন	...	৬০%

প্লীহার আকার প্রায় স্বাভাবিক হইয়াছিল। উহা পাংচার (puncture) করতঃ তদভ্যন্তরস্থ রক্তে "লিশম্যান্ ডনোভান বডি" প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই। জ্বরও সম্পূর্ণরূপে বিরাম প্রাপ্ত হইয়াছিল। এই রোগীকে সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য করতঃ বিদায় দেওয়া হয়।

তৃতীয় রোগী:—এই রোগী ১৯১৯ খ্রীষ্টাব্দের ২৭শে অক্টোবর তারিখে ক্যাম্বেল হাসপাতালে আমার ওয়ার্ডে (ward) ভর্ত্তি হইয়াছিল। ইহার প্লীহা বাম নিপল রেখায় (Left nipple line) কষ্টাল আর্চ্চের ৩ ইঞ্চি নিম্নে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছিল। ইহাকে হাইপার এসিড এণ্টিমণি টারট্রেট উইথ ইউরিথেনের ২% সলিউসন ২½ সি. সি, মাত্রায় ২।৩ দিন অন্তর ইণ্ট্রামাস্কিউলার ইঞ্জেকসন করা হয়। সর্ব্বশুদ্ধ ১০টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। চিকিৎসার ফল নিম্নে দেওয়া হইল।

রক্ত পরীক্ষার ফল—চিকিৎসা আরম্ভের পূর্ব্বে।

(তারিখ—২৯শে অক্টোবর ১৯১৯)

রক্তের লোহিত কণিকা	...	৩৯০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	২২০০
হিমোগ্লোবিন	...	৪৬%

রক্ত পরীক্ষার ফল—চিকিৎসান্তে।

(তারিখ—১৯শে জানুয়ারী ১৯২০)

রক্তের লোহিত কণিকা	...	৩০০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	১০,৪০০
হিমোগ্লোবিন	...	৬০%

এতদ্ভিন্ন রোগীর দেহের ওজনও বিশেষভাবে বর্দ্ধিত হইয়াছিল। কষ্টাল আর্চ্চের নিম্নে প্লীহা আর অনুভূত হয় নাই। প্লীহার রক্তেও "লিশম্যান ডনোভান বডি" পাওয়া যায় নাই।

চতুর্থ রোগী:—এই রোগী ১৯১৯ খ্রীষ্টাব্দের ৬ই নবেম্বর তারিখে ক্যাম্পবেল হাঁসপাতালে আমার ওয়ার্ডে ভর্ত্তি হয়। ইহারও প্লীহা বাম নিপল লাইনে (Left nepple line) কষ্টাল আর্চ্চের (Costal arch) ৩½ ইঞ্চি নিম্ন পর্য্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছিল। ইহাকেও পূর্ব্বোক্ত ইউরিথেন সংযুক্ত হাইপার সল্টের ২% সলিউসন ২½ সি. সি. মাত্রায় ৩।৪ দিন অন্তর ইণ্ট্রামাস্‌কিউলার ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। রোগীকে সর্ব্বশুদ্ধ ৫টী ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। চিকিৎসার ফল নিম্নে বিবৃত হইল। যথা:—

রক্ত পরীক্ষার ফল—চিকিৎসা আরম্ভের পূর্ব্বে।

(তারিখ—১২ই নবেম্বর ১৯১৯)

রক্তের লাল কণিকা	...	৩,১০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	২৪০০
হিমোগ্লোবিন	...	৪৮%

রক্ত পরীক্ষার ফল—চিকিৎসান্তে।

(তারিখ—২০শে জানুয়ারী ১৯২০)

রক্তের লাল কণিকা	...	৪৮০০,০০০
শ্বেত রক্ত কণিকা	...	১২৬০০
হিমোগ্লোবিন	...	৬০%

এতদ্ভিন্ন রোগীর দৈহিক ওজন প্রভূত: বৃদ্ধি পাইয়াছিল। প্লীহা কষ্টাল আর্চ্চের নিম্নে আর অনুভূত হয় নাই। প্লীহার রক্তেও "লিশম্যান ডনোভান বডি" পাওয়া যায় নাই। জ্বরও সম্পূর্ণরূপে বিরাম প্রাপ্ত হইয়াছিল।

মন্তব্য:—এই ঔষধ "সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ সলিউসন উইথ ইউরিথেন" নামে ঔষধের দোকানে বিক্রীত হয়। ইহার ২% ১ সি, সি, ও ২% ২ সি, সি, এম্পূল পাওয়া যায়। এই ঔষধ ইঞ্জেকসন করিলে স্থানিক উগ্রতা বা উত্তেজনা প্রকাশ পায় ইহাই অনেকে বলিয়া থাকেন। ডাক্তার ব্রহ্মচারী বলেন—"এই ঔষধটীর স্থানিক উগ্রতা বা উত্তেজনা উৎপাদন সম্বন্ধে যতদূর জ্ঞাত হওয়া গিয়াছে, তাহাতে বলা যায় যে, কোন কোন রোগীতে ইঞ্জেকসনের স্থান সামান্য পরিমাণ স্ফীত হইতে দেখা গেলেও উহা দীর্ঘস্থায়ী হয় নাই—অল্প সময়ের মধ্যেই স্ফীতি অন্তর্হিত হইয়াছে এবং ইহা তত কষ্টকর হয় নাই। প্রায় ১০০ শত রোগীর চিকিৎসায় এণ্টিমণির এই প্রয়োগরূপ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিয়া বুঝিতে পারা গিয়াছে যে, ইহার ২% সলিউসন সম্পূর্ণ নিরাপদ ও যন্ত্রনা বিহীন। কোন স্থানেই এই ঔষধ ইঞ্জেকসনে স্ফোটক বা নিক্রোসিস হইতে দেখা যায় নাই এবং ইঞ্জেকসনের পর অত্যন্ত শীত করিয়া কম্প, বিষম জ্বর কিম্বা কাশি প্রভৃতি কোনও প্রকার অহিতকর প্রক্রিয়া উপস্থিত হইতে দেখা যায় নাই।

কালা-জ্বর সহ ক্যাংক্রাম্ অরিস।*

Kala-Azar, complecated with Cancrum Oris.

ডাঃ—শ্রীসতী ভুষণ মিত্র B. Sc. M. B.

রোগীর নাম,—শ্রীভোলানাথ সাহা, বয়ঃক্রম ২০।২১ বৎসর। নিবাস ইটালি ৯নং জানবাগান লেন, কলিকাতা। গত ২৩শে জুলাই (১৯২৩) এই রোগীর চিকিৎসার্থ আহূত হই।

পূর্ব্ব ইতিহাস (Previous Histroy) :—রোগী দুই বৎসর কাল জ্বরে ভুগিতেছে। এই দুই বৎসর য্যালোপ্যাথিক, হোমিও-প্যাথিক এবং কবিরাজী মতে বহু ডাক্তারের নিকট চিকিৎসিত হইয়াছে, কিন্তু কোনই উপকার পায় নাই।

কলিকাতার ন্যায় চিকিৎসক প্রধান স্থানে, বহু বিজ্ঞ চিকিৎসকের চিকিৎসাধীন হইয়াও সঠিকভাবে রোগ নির্ণয় বা সুচিকিৎসা হয় নাই, ইহাই আশ্চর্য্যের বিষয়।

রোগীর পিস্‌তুত ভ্রাতা শ্রীযুক্ত বসন্ত কুমার ঘোষ মহাশয় আমাকে ডাকিতে আসিয়াছিলেন। গাড়ীতে যাইতে যাইতে তাঁহার প্রমুখাৎ শ্রুত হইলাম যে, এই রোগীকে দেখাইবার জন্য স্বনামখ্যাত চিকিৎসক রায় বাহাদুর ডাক্তার শ্রীযুক্ত হরি নাথ ঘোষ এম, ডি মহোদয়কে আহ্বান করা হইয়াছে।

যথা সময়ে রোগীর বাটীতে উপস্থিত হইয়া দেখিলাম যে, হরিনাথ

* চিকিৎসা-প্রকাশ," ১৩শ বর্ষ, ৭ম সংখ্যা।

বাবু ইতিপূর্ব্বেই উপস্থিত হইয়াছেন এবং রোগী পরিক্ষান্তর আমার জন্য অপেক্ষা করিতেছেন। তাঁহার উপস্থিতি কালেই আমি রোগীকে পরীক্ষা করিলাম।

বর্ত্তমান অবস্থা:—উত্তাপ (তখন বেলা ১০টা) ১০১ ডিগ্রি, শুনিলাম উহা বৃদ্ধি হইয়া বিকালে ১০৩ ডিগ্রি পর্য্যন্ত হয়। প্লীহ. বিবর্দ্ধিত, উহা কষ্টাল মার্জ্জিনের নিম্নদেশ হইতে নাভি পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে। যকৃতও কষ্টাল মার্জ্জিনের ২ ইঞ্চি নিম্ন পর্য্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে। রোগী রক্তহীন, দাস্ত খোলসা হয় না, হস্তপদ শুষ্ক, কিন্তু উদর বৃহৎ, ক্ষুধামান্দ্য ইত্যাদি লক্ষণ বিদ্যমান। এতদ্ভিন্ন রোগীর দন্ত মাড়ীতে অনতিবৃহৎ একটী ক্ষত হইয়াছে দৃষ্ট হইল।

ইতিপূর্ব্বে রক্ত পরীক্ষা করান হইয়াছিল, তাহাতে জানা যায় যে, রক্তে "লিশ্‌ম্যান ডনোভান বডি" বিদ্যমান আছে।

রোগী পরীক্ষান্তর আমরা উভয়েই একমত হইয়া, রোগীর পীড়া যে কালা-জ্বর, তদসম্বন্ধে নিঃসন্দেহ হইলাম।

চিকিৎসা:—রোগী যে কালা জ্বরে ভুগিতেছে, তাহাতে কাহারও মত ভেদ না হওয়ায়, এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়াই যুক্তিযুক্ত বিবেচিত হইল। কিন্তু এ দিন আর ইঞ্জেকসনের ব্যবস্থা না করিয়া নিম্নলিখিত ব্যবস্থা প্রদত্ত হইল। যথা:—

Re.

(১) ইউসল ... ৫ ড্রাম।
পরিশ্রুত জল ... ১ পাইণ্ট।

একত্র মিশ্রিত করতঃ এই লোসন দ্বারা ডুসের সাহায্যে রোগীর মুখাভ্যন্তর প্রত্যহ ৩।৪ বার পরিষ্কার করিবার ব্যবস্থা করা হইল।

(২) Re.

এলিক্সার পেপ্টেনজাইম	...	২ ড্রাম।
জল	...	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা প্রস্তুত কর। দৈনিক ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য।

(৩) পিপাসা নিবারণার্থ ২ আউন্স লেমোনেডের সহিত ২ ড্রাম সোডি বাইকার্ব্ব মিশাইয়া পান করিবে।

আমাকেই প্রত্যহ রোগীকে দেখিতে হইবে। আবশ্যক হইলে রায় বাহাদুরকে আহ্বান করা হইবে, ব্যবস্থা হইল।

২৪শে জুলাই।—রোগীর অবস্থা পূর্ব্ববৎ, শুনিলাম এ পর্য্যন্ত দাস্ত হয় নাই। রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল, সুতরাং কোন বিরেচক ঔষধ সেবন করান যুক্তিযুক্ত বিবেচনা না করিয়া, পিচকারী সাহায্যে এক আউন্স গ্লিসিরিণ সরলান্ত্রে পিচকারী দিয়া দাস্ত করান হইল। দাস্ত হওয়ার পর রোগী অনেকটা শান্তি অনুভব করিল। অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ রাখিয়া এবং আগামী কল্য এন্টীমণি ইঞ্জেকসন দেওয়া হইবে বলিয়া বিদায় হইলাম।

২৫শে জুলাই।—অদ্য রোগীর বাটীতে উপস্থিত হইয়া দেখিলাম, রায় বাহাদুর শ্রীযুক্ত হরিনাথ ঘোষ এম, ডি. মহোদয় উপস্থিত হইয়াছেন। আমরা উভয়েই অদ্য ইঞ্জেকসন দেওয়া বিধেয় বিবেচনা করিলাম। এতদনুসারে নিম্নলিখিতরূপে এন্টিমণি ইঞ্জেকসন প্রদত্ত হইল। যথা:—

Re.

সোডিয়াম এন্টীমণি টারট্রেট (১%)	২ সি, সি।
সোডিয়াম্ সিনামেট (২%)	১ সি, সি।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল।

এণ্টীমণির সহিত সোডিয়াম সিনামেট মিশাইয়া ইঞ্জেকসন দেওয়ার উদ্দেশ্য এই যে, এতদ্বারা রক্তের লিউকোসাইটস অধিকতর বৃদ্ধি পাইয়া থাকে এবং শারীরিক উত্তাপও হ্রাসপ্রাপ্ত হয়।

কালা জ্বরে সাধারণতঃ রক্তের লিউকোসাইটস অত্যধিকরূপে হ্রাস হইয়া থাকে। যদিও এণ্টীমণি লিকোসাইটস বৃদ্ধিকরণে বিশেষ সহায়তা করে, তথাপি ইহার এই ক্রিয়ার মৃদুতা বিধায় এতদসহ সোডিয়াম্ সিনামেট্ মিশ্রিত করিয়া প্রযুক্ত হইলে, অতি সত্বরেই লিকোসাইটস্এর বৃদ্ধি হইয়া থাকে। যে স্থানে সত্বর লিউকোসাইটস্এর বৃদ্ধি হওয়ার প্রয়োজন, সেই স্থলে এণ্টিমণি সহ সোডিয়াম্ সিনামেট্ ইঞ্জেকসন করিলে বিশেষ সুফল পাওয়া যায়।

উক্ত ইঞ্জেকসন দেওয়ার পর নিম্নলিখিত ঔষধাদির ব্যবস্থা করা হইল। যথাঃ—

(১) Re.

ট্রাইক্লোর এসিটিক্ এসিড	...	২০ গ্রেণ।
গ্লিসিরিন্	...	এড ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া একটা শিশিতে রাখ। তারপর—

(২) Re.

এক্রিফ্লেভিন	...	১ গ্রেণ।
জল	..	১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া লোসন প্রস্তুত করিতে হইবে।

প্রথমতঃ এই ২নং লোসন দ্বারা ডুসের সাহায্যে মুখাভ্যন্তর বেশ করিয়া পরিষ্কার করণান্তর, ১নং ঔষধে তুলা সিক্ত করতঃ, ঐ তুলা মুখের ক্ষতে প্রয়োগ করিবে। প্রত্যহ এইরূপ ভাবে ৫।৬বার প্রযোজ্য।

প্রত্যেকবারই ১নং ঔষধ প্রয়োগ করিবার পূর্ব্বে, ২নং লোসন দ্বারা ক্ষত স্থান বেশ করিয়া পরিষ্কার করিতে হইবে।

৩। মুখের যে দিকে ক্ষত হইয়াছে, সেই দিকের গালের বহির্ভাগে ফ্লানেল উষ্ণ করতঃ অনবরত সেক দেওয়ার ব্যবস্থা করা হইল।

অন্যান্য সেবনীয় ঔষধ পূর্ব্ববৎ ব্যবস্থিত রহিল।

পথ্য:—ডালিম, বেদানা, বিস্কুট, আনারসের রস, মসুরের ডাইলের জুস ব্যবস্থা করা হইল।

২৬শে জুলাই।—অবস্থা পূর্ব্ববৎ, অন্য কোন নূতন উপসর্গ উপস্থিত হয় নাই, তবে মুখের ক্ষত ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইতেছে, দেখা গেল। শুনিলাম—কল্য রোগীর অল্প অল্প পরিমাণে ৬।৭বার তরল দাস্ত হইয়াছে। এতদর্থে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করিলাম। যথা—

Re.

লাইঃ বিসমাথ এট্ পেপ্সিন্ (হিউলেট)	...	½ ড্রাম।
টাইকো-পেপেইন	...	½ ড্রাম।
একোয়া টাইকোটীস্ কন্ঃ	...	২০ মিনিম।
সিরাম জিঞ্জার	...	½ ড্রাম।
একোয়া সিনেমোন	...	৬ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। এইরূপ ৪ মাত্রা। প্রতি মাত্রা ২ ঘণ্টা অন্তর সেব্য।

অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ।

পথ্যার্থ—অল্প এল বার্লি এবং ছানার জল ব্যবস্থা করা হইল।

২৭শে জুলাই—গত কল্যকার মিশ্র ২ মাত্রা সেবনের পর, রোগীর আর পাতলা দাস্ত হয় নাই। মুখের মধ্যে যে দিকে ক্ষত হইয়াছে, সেই দিকের গালের বহির্ভাগে দেখিলাম—উহা অত্যন্ত লালবর্ণ ধারণ করিয়াছে। এতদ্দৃষ্টে স্পষ্টই প্রতীয়মান হইল যে, শীঘ্রই ঐ স্থান ছিদ্র হইয়া যাইবে।

অদ্য পুনরায় পূর্ব্ববৎ সোডিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট সহ সোডিয়াম্ সিনামেট মিশ্রিত করতঃ ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল।

গালের উপর উক্ত সেঁক ও অন্যান্য ঔষধাদি পূর্ব্ববৎ ব্যবস্থিত রহিল।

২৮শে জুলাই।—অদ্য আমরা উভয়েই আহুত হইয়াছিলাম। রোগীর নিকট উপস্থিত হইয়া দেখিলাম যে, গালের আরক্তিমতা অধিকতর বৃদ্ধি পাইয়াছে। অন্যান্য অবস্থা পূর্ব্ববৎ। অদ্য নিম্নলিখিত ঔষধাদি ব্যবস্থা করা হইল।

(১) বিস্মাথ স্যালিসিলাস এবং বোরাফ্যাক্স একত্র মিশ্রিত করতঃ কর্দ্দমের ন্যায় হইলে, উহা গালের বহির্ভাগস্থ আরক্তিম স্থানের উপর একটু পুরু করিয়া লাগাইয়া, উহার উপর অইল্ড সিল্ক দিয়া তদুপরি এবসরবেণ্ট কটন দিয়া ব্যাণ্ডেজ বান্ধিয়া দেওয়া হইল।

(২) Re.

ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস ভ্যাক্সিন মিক্সড ৫০ মিলিয়ান।

অধঃত্বাচিকরূপে প্রযুক্ত হইল।

(৩) মুখের ভিতর সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখিবার জন্য অমিশ্র হাইড্রো-জেন পার অক্সাইড সলিউসন দ্বারা প্রত্যহ ৫।৬বার মুখাভ্যন্তর ধৌত করিবার ব্যবস্থা করা হইল। অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ রহিল। ব্যবস্থিত কার্য্যগুলি সুচারুরূপে সম্পন্ন ও রোগীর শুশ্রূষা করিবার জন্য অদ্য একজন নার্স নিযুক্ত করিয়া দেওয়া হইল।

২৯শে জুলাই।—মুখের ক্ষত বৃদ্ধি হইয়াছে। অন্যান্য অবস্থার অনেক হিতপরিবর্ত্তন লক্ষিত হইল।

অদ্য ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস্ ভ্যাক্সিন্ মিক্সড, ১০০ মিলিয়ান পূর্ব্বব‍ং

হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করা হইল। অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ।

৩০শে জুলাই।—অদ্য দেখিলাম রোগীর উত্তাপ স্বাভাবিক হইয়াছে। পূর্ব্বদিন হইতে আর জ্বর হয় নাই। গাত্রে ঘর্ম্ম দেখা দিয়াছে। প্লীহা অপেক্ষাকৃত নরম ও উহার আকৃতি অনেক হ্রাস হইয়াছে।

মুখের ক্ষত বর্দ্ধিত হইয়াছে এবং গালের বহির্ভাগ ছিদ্র হইয়া উহাতে ক্ষত প্রকাশ পাইয়াছে। ক্ষত অত্যন্ত দুর্গন্ধযুক্ত ও পচা শ্লাফে পূর্ণ। ফরসেপস্ ও কাঁচির সাহায্যে উহা যতদূর সম্ভব পরিষ্কৃত করিয়া দেওয়া হইল। অতঃপর লাইকর হাইড্রোজেন পার অক্সাইড সহ কিঞ্চিৎ জল মিশাইয়া তদ্দ্বারা মুখাভ্যন্তর ও গালের উপরিস্থ ক্ষত বেশ করিয়া ধৌত ও পরিষ্কার করিয়া দেওয়ার ব্যবস্থা করা হইল।

পথ্যের সহিত প্রত্যেকবার ১ ড্রাম মাত্রায় ব্র্যাণ্ডি মিশাইয়া দিতে বলিলাম। দাস্ত খোলসা না হওয়ায় ১ আউন্স গ্লিসিরিণের পিচকারী দিয়া দাস্ত করান হইল। এতদ্ভিন্ন অদ্যও ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস ভ্যাকসিন মিক্সড্ ২৫০ মিলিয়ান হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন করা হইল। প্রত্যহ প্রাতেঃ মনক্কা সিদ্ধ করিয়া খাইতে বলিলাম।

৩১শে জুলাই।—অদ্য হরিনাথ বাবুকেও আহ্বান করা হইয়াছিল। রোগী পরীক্ষায় দেখা গেল যে, রোগীর অবস্থা অপেক্ষাকৃত ভাল। প্লীহার কাঠিন্য ও বর্দ্ধিতায়তন অনেকাংশে হ্রাস হইয়াছে। উত্তাপ স্বাভাবিক, আর জ্বর হয় নাই। দাস্ত বেশ খোলসা হইতেছে। কেবল ক্ষতের কোন বিশেষ হ্রাস লক্ষিত হইল না। উহাতে এখনও শ্লাফ বর্ত্তমান রহিয়াছে।

ক্ষতস্থ শ্লাফগুলি সতর্কতার সহিত কর্ত্তন করতঃ, প্রথমে হাইড্রোজেন পার অক্সাইড সলিউসন দ্বারা ক্ষত স্থান ধৌত করিয়া দেওয়া হইল। তৎপরে পূর্ব্বোক্ত এক্রিফ্লেভিন লোসন দ্বারা ক্ষত ধৌত করতঃ, একটু তুলায় টিং আইয়োডিন লাগাইয়া উহা ক্ষতের উপর লাগাইয়া দেওয়া

হইল। অতঃপর ক্ষতের আয়তন অনুযায়ী একখণ্ড বোরিক কটন এক্রিফ্লেভিন লোসনে ভিজাইয়া, উহা ক্ষতের উপর বিস্তার করিয়া দিয়া, তদুপরি পুরু করিয়া তুলা স্থাপন করতঃ, ব্যাণ্ডেজ বান্ধিয়া দেওয়া হইল।

অদ্যও ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস ভ্যাক্সিন্ মিক্স ১৫০০ মিলিয়ান একবার হাইপোডার্ম্মিক ইঞ্জেকসন দেওয়া হইল। অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ। খুব অল্প পরিমাণে পথ্য গ্রহণ করিতে এবং গাত্র মুছাইয়া দিতে বলিলাম।

১লা আগষ্ট।—ব্যাণ্ডেজ ইত্যাদি খুলিয়া দেখা গেল যে, "ক্ষত" বেশ লালবর্ণ ধারণ করিয়াছে। শ্লাফও খুব কম-নাই বলিলেই হয়। ষ্টীনোজ ডাক্ট (stenos duct) ক্ষতের দ্বারা বিনষ্ট হওয়ায় অনবরতঃ লালা নিঃসরণ হইতেছে। বাম দিকের চুয়ালের মাংস পেশী সমূহ শক্ত হওয়ায় রোগী যথোচিতরূপে মুখব্যাদন করিতে অক্ষম হইয়াছে এবং মুখব্যাদনের চেষ্টার ফলে যন্ত্রনা অনুভব করিতেছে। অদ্য নিম্ন লিখিতরূপ ব্যবস্থা করা হইল। যথা—

(১) ফ্লানেল উষ্ণ করতঃ তদ্দ্বারা চুয়ালের শক্ত স্থানটিতে সেক দিতে এবং প্রত্যহ মুখব্যাদন করিবার চেষ্টা করিতে বলা হইল।

(২) মাগুর মৎস্যের ঝোলসহ দাদ্খানি চাউলের অন্ন বেশ করিয়া চট্কাইয়া চামচের দ্বারা সেবন করিতে বলা হইল।

(৩) মুখাভ্যন্তরস্থ ক্ষত হইতে সেপ্টিক পদার্থ, ঔষধ বা খাদ্য দ্রব্যের সহিত উদরস্থ হইয়া, যাহাতে পাকস্থলীর কোন উপদ্রব উপস্থিত না হইতে পারে, তদুদ্দেশ্যে বাম গালের দিক দিয়া যাহাতে খাদ্য বা ঔষধাদি গলাধঃকরণ করা না হয়, তদ্বিষয়ে সতর্কতা অবলম্বন করিতে বলা হইল।

২রা আগষ্ট।—ক্ষতের অবস্থা খুব ভাল, উহাতে আর শ্লাফ আদৌ নাই। রোগীর শরীরের অবস্থাও উন্নত ও ক্ষুধা বৃদ্ধি হইয়াছে।

প্রত্যহ বেশ দাস্ত খোলসা হইতেছে। রোগী উত্থিত ও হাটিতে পারিতেছে। রক্তাল্পতা এখনও বর্ত্তমান আছে। প্লীহা ও যকৃতের আয়তন বিশেষরূপে হ্রাস প্রাপ্ত হইয়াছে। অদ্য নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করা হইল। যথা,—

(১) ক্ষত ধৌত ও উহাতে প্রযোজ্য ঔষধের ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎই রহিল। কেবল হাইড্রোজেন পার অক্সাইড লোসন অমিশ্র ব্যবহার জল মিশ্রিত না করিয়া উহার ১ ভাগের সহিত ২ ভাগ জল মিশ্রিত করিয়া এবং পূর্ব্বোক্ত এক্রিফ্লেভিন্ লোসন ১ ভাগের সহিত ২ ভাগ জল মিশ্রিত করিয়া ক্ষত ধৌতার্থ ব্যবস্থা করিতে বলা হইল। এবং—

Re.

ফেরি এট কুইনাইন সাইট্রেট	...	২ গ্রেণ।
এসিড ফস্ফারক ডিল	...	৪ মিনিম্।
সিরাপ হিমোগ্লোবিন্	...	½ ড্রাম।
টিংচার নক্স ভমিকা	...	এড ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। প্রত্যহ এইরূপ ৩ মাত্রা করিয়া সেব্য। রক্তাল্পতা ও দুর্ব্বলতা দূরীকরণার্থ এই মিশ্রটী ব্যবস্থিত হইল। মাসাধিককাল ইহা সেবন করিবে।

৩রা আগষ্ট।—সার্ব্বাঙ্গিক অবস্থা ভাল। ক্ষতের অবস্থা পূর্ব্বাপেক্ষা অনেক ভাল দেখা গেল। ক্ষতের নিম্নস্থান হইতে সুস্থ মাংসাঙ্কুর উদ্গত হইয়া ক্ষত পূরিয়া আসিতেছে। রোগীর ক্ষুধা বেশ বৃদ্ধি হইয়াছে এবং দাস্ত খোলসা হইতেছে। ক্ষত হেতু রোগী কেবল মুখে বেদনা বোধ করে।

স্কিন গ্রাফিটিং ব্যতিত এতাদৃশ ক্ষত সম্পূর্ণরূপে পরিপূরিত হওয়া অসম্ভব বিধায়, রোগীকে, তদনুরূপ অস্ত্রচিকিৎসা করাইবার উপদেশ দেওয়া হইল।

ঔষধ পথ্যাদির ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ।

৪ঠা আগষ্ট।—রোগীর সমুদয় অবস্থারই উন্নতি পরিদৃষ্ট হইল। কেবল শুনিলাম যে, কল্য হইতে একটু অজীর্ণের ন্যায় হইয়াছে। দেখিলাম—উদর সামান্য অধ্মানযুক্ত। এতদর্থে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করা হইল।

Re.

সোডি বাইকার্ব্ব	...	৭½ গ্রেণ।
স্পিরিট্ এমন এরোম্যাট্	...	১০ মিনিম।
টিংচার ক্লোরোফর্ম্ম কোঃ	...	২০ মিনিম।
সিরাপ জিঞ্জার	...	½ ড্রাম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	এড্ ১ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া ১ মাত্রা। এরূপ ৬ মাত্রা। প্রত্যহ ৩ মাত্রা সেব্য।

অন্যান্য ব্যবস্থা পূর্ব্ববৎ রহিল।

৫ই আগষ্ট।—রোগীর অবস্থা সর্ব্বাংশেই ভাল। পেটের ফাঁপ বা অজীর্ণতা নাই। প্লীহা যকৃত পূর্ব্বায়তন প্রাপ্ত হইয়াছে। উহা আর হস্ত সংস্পর্শে অনুভূত হয় না। মুখের ক্ষত চারিদিকে শুষ্ক হইয়া, কেবল মাত্র উহা চক্রাকারে ২½ ইঞ্চি ও গভীরতা পূর্ব্বাপেক্ষা এক অষ্টমাংশ মাত্র বিদ্যমান আছে। বলা বাহুল্য, ইহার উপর স্কিন গ্রাফিটিং করা ব্যতিত উহার সম্পূর্ণ পরিপূরণ হইতে পারে না। এতদ্বিষয় রোগীকে বিদিত করিয়া এবং পূর্ব্বোক্ত রক্তকারক মিশ্র কিছুদিন সেবনের ব্যবস্থা করিয়া বিদায় হইলাম।

মন্তব্য।—বর্ত্তমান রোগীর অবস্থা যে, বিশেষ সাংঘাতিক আকার ধারণ করিয়াছিল, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। ইহার পূর্ব্বে যে সকল চিকিৎসক চিকিৎসা করিয়াছেন, তাহারা সকলেই রোগীর জীবনে হতাশ হইয়াছিলেন। আশ্চর্য্যের বিষয়, এতাদৃশ

সাংঘাতিক রোগীকে ২টী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসনে আশাতীত উপকার হইল। সত্বরেই জ্বর বন্ধ হইয়া গেল। মুখের ক্ষতের জন্যই কেবল ষ্ট্যাফাইলোকক্কাস ভ্যাকসিন্ মিক্সড্ ক্রমবর্দ্ধিত মাত্রায় (৫০, ১০০, ২৫০, ৫০০ মিলিয়ান) ৪ দিন হাইপোডার্ম্মিক্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হইয়াছিল। মুখের ক্ষত সামান্য পরিমাণে বিদ্যমান থাকা ব্যতিত, রোগী সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য হইয়াছে। বলা বাহুল্য, এতাদৃশ ক্ষতের সম্পূর্ণ পরিপূরণ স্কিন গ্রাফিটিং ব্যতিত হইবার উপায় নাই এবং এই অস্ত্রোপচার হাঁসপাতাল ভিন্ন ও সম্পন্ন হইবার সম্ভাবনা নাই বিধায়, রোগীকে তদনুরূপ উপদেশই প্রদত্ত হইয়াছে।

কালা-জ্বরে—পেশী মধ্যে এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন।*

ডাঃ—শ্রীযুক্ত ব্রজবল্লভ সাহা M. B. D. T. M. & H (London)

প্রথম রোগী।

রোগীর নাম—এস, আর, বয়ঃক্রম ১৪ বৎসর, নিবাস টাঙ্গাইল বিনাকেয়ার। এই রোগী প্রায় ৬ মাস কাল কালাজ্বরে ভুগিতেছিল। রোগীর প্লীহা ও যকৃত বিবর্দ্ধিত এবং রক্তে শ্বেত কণিকার সংখ্যা প্রভূতঃ পরিমাণে হ্রাস হইয়া গিয়াছিল। রোগী

---

* From the Treatment of Kala-Axar by Intramascular and oral Madication.

প্রথমতঃ উক্ত সহরের একজন অভিজ্ঞ চিকিৎসকের চিকিৎসাধীন ছিল এবং মধ্যে মধ্যে উক্ত ব্যাধির বিশেষজ্ঞ একজন চিকিৎসকেরও (Kala Azar Specialist) পরামর্শ লওয়া হইত। তথায় এই রোগীকে ১৮টী সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন্ ইঞ্জেকসন দেওয়া হয়। তাহাতে সামান্য মাত্র উপকার দৃষ্ট হইয়াছিল। পরে হঠাৎ রোগীর ব্রঙ্কাইটিস্ প্রকাশ পায় এবং সঙ্গে সঙ্গে শ্বাসকষ্টও বৃদ্ধি পাইতে থাকে। এই সময় রোগীর জ্বরের বেগ ১০৫ ডিগ্রী পর্য্যন্ত উঠিত। তৎপর রোগীর মূত্রে রক্ত দেখা দিল। মূত্রের রং উজ্জ্বল লালবর্ণ এবং তন্মধ্যে রক্তের লোহিত কণিকা বিদ্যমান ছিল।

এই অবস্থায় রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। দেখা গেল, রোগীর প্লীহা পঞ্জরাস্থির নিম্নে হস্তে বেশ অনুভব করা যায়। এই রোগী জীবন সংশয় অবস্থায় আমার চিকিৎসাধীন হয়। ক্যালসিয়ম্ ক্লোরাইড্ এবং অন্যান্য মূত্রকারক ঔষধ প্রয়োগে মূত্র হইতে রক্তের দোষ কাটিয়া যায়। রোগীর শ্বাসকষ্ট, ব্রঙ্কাইটিস্ পূর্ব্ববৎ চলিতে থাকিল এবং জ্বরের বেগ অনেক হ্রাস পাইল বটে কিন্তু দুইবার করিয়া বেগ দিতে আরম্ভ করিল।

এই জ্বরটুকু কালা জ্বরের জন্যই চলিতেছে বিবেচনা করতঃ, আমি ইহাকে সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টার্ট উইথ ক্রিয়ো-ক্যাম্ফর ২ সি, সি, হইতে ইঞ্জেকসন দিতে আরম্ভ করি। ধীরে ধীরে ৪ সি, সি, পর্য্যন্ত মাত্রা বৃদ্ধি করা হইয়াছিল। মাত্র ৬টী ইঞ্জেকসনে ৮ সপ্তাহের মধ্যে রোগী আরোগ্যলাভ করে।

৪ মাস গত হইল রোগীর আর জ্বর নাই; দেহের ওজন বৃদ্ধি পাইয়াছে, এবং সঙ্গে সঙ্গে রক্ত ও চেহারার উন্নতি হইয়াছে।

মন্তব্য—এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন কালীন যদি রোগীর ব্রঙ্কাইটিস্, উদরাময় বা রক্তামাশয় প্রকাশ পায়, তাহা

হইলে এণ্টিমণি প্রয়োগ স্থগিত রাখিতে হয়; নতুবা উপসর্গ বৃদ্ধি পাইতে থাকে। অনেক সময় দেখা যায়, এই সময় মধ্যে কালা জ্বরের জীবাণু আবার বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং রোগীকে বিপন্ন করিয়া থাকে; অনেক সময় রোগীকে রক্ষা করিতে এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রা-মাকিউলার ইঞ্জেকসন করিলে উপসর্গ বৃদ্ধি পায় না এবং রোগীও সুন্দর আরোগ্য লাভ করে। উপরোক্ত উদাহরণই ইহার প্রকৃষ্ট প্রমাণ।

দ্বিতীয় রোগী:—রোগীর নাম জি, সি, আর; বয়ঃক্রম ১২ বৎসর; নিবাস সিরাজগঞ্জ। উক্ত বালকের ভগ্নীর বয়স ৪ বৎসর; উভয়েই কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইয়া উক্ত সহরের একজন অভিজ্ঞ চিকিৎসকের চিকিৎসাধীন হয়। উভয়কেই এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন দিয়া চিকিৎসা চলিতে থাকে। ৮টী ইঞ্জেকসনের পর বালিকাটী ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা রোগে আক্রান্ত হয় এবং ব্রঙ্কো-নিমোনিয়া উপসর্গে মৃত্যু মুখে পতিত হয়। তারপর চিকিৎসক পরিবর্ত্তন করতঃ, বালকটীকে সহরের অপর একজন লব্ধপ্রতিষ্ঠ কালা-জ্বর চিকিৎসকের চিকিৎসাধীনে রাখা হইয়াছিল।

শেষোক্ত চিকিৎসক মহোদয় বালককে ২৬টী এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দিয়াছিলেন, কিন্তু তবুও প্রতিদিন বালকের জ্বর বৃদ্ধি পাইত এবং তাপ ১০০ হইতে ১০১ ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিত। প্লীহার আকার সমভাবেই ছিল এবং রোগীর চেহারা বা রক্তের উন্নতিও পরিলক্ষিত হয় নাই। এই অবস্থায় রোগী আমার চিকিৎসাধীন হয়। কিন্তু দুর্ভাগ্য বশতঃ, যে দিবস রোগী আমার হাতে আসিল, সেই দিবসই তাহার সর্দ্দি হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা প্রকাশ পায়। পরে ব্রঙ্কো নিউমোনিয়া উপসর্গও দেখা দিল। বালকের জীবন আশায় হতাশ হইয়া পড়িলাম। কিন্তু সৌভাগ্যক্রমে চিকিৎসার ফলে ধীরে ধীরে বালক আরোগ্য হইতে লাগিল। ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়ার দোষ কাটিয়া গেল। ইহার পর দেড়

মাস কাল আর রোগীর জ্বর হয় নাই এবং প্লীহার আকারও অনেক হ্রাস হইল। আমরা বিবেচনা করিলাম যে, নিউমোনিয়া কর্ত্তৃক লিউকো-সাইটস বৃদ্ধি পাইয়া বালকটী কালা জ্বরের হাত হইতে অব্যাহতি পাইয়াছে। কিন্তু তাহা হইল না; কিছুদিন পরে আবার বালকের জ্বর দেখা দিল এবং দৈনিক ২ বার করিয়া জ্বর হইতে আরম্ভ করিল। সঙ্গে সঙ্গে প্লীহার আকারও বৃদ্ধি পাইতে লাগিল। পুনরায় রোগীর স্বাস্থ্য এবং সৌন্দর্য্যের অধঃপতন হইতে আরম্ভ হইল।

নিউমোনিয়া কর্ত্তৃক রক্তের লিউকোসাইটস বৃদ্ধি পাওয়াতেই যে, জ্বর এতদিন বিরাম অবস্থায় ছিল এবং কালা-জ্বরের জীবাণু সম্পূর্ণ ধ্বংস হইয়াছিল না, এই আক্রমণ তাহা স্পষ্ট বুঝা গেল। এবার জ্বর বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আবার রোগীর ফুসফুসে শ্লেষ্মার দোষ দেখা দিল। বক্ষঃ পরীক্ষায় নানা স্থানে আর্দ্র শব্দ (Moist sound) শ্রুত হওয়া গেল। এরূপ অবস্থায় এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসন করা সঙ্গত বোধ করিলাম না। পীড়ার গতি লক্ষ্য করতঃ সোডিয়াম সল্ট সলিউসন ইউথ এলবোলিন (Albolin Cream) ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করা হইল। ১০টী ইঞ্জেকস'নই রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। এক্ষণে বালকের চেহারা পূর্ণস্বাস্থ্যের পরিচায়ক।

মন্তব্য:—যে সমস্ত রোগীর এণ্টিমণি ঘটিত ঔষধ ইণ্ট্রাভেনাস ইঞ্জেকসনে তদ্রূপ ফল না হয়, তাহাদের ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসনে ফল হইয়া থাকে।

কালা-জ্বরে—রক্তস্রাব হেতু সাংঘাতিক ঘটনা।

Fatal case of Hæmorrhage in kala Azar.

ডাঃ - শ্রীযুক্ত মনীন্দ্রনাথ দে M B.

——:০:——

রোগিনী—হিন্দু স্ত্রীলোক ;—বয়ঃক্রম ১৮ বৎসর। শরীর অত্যন্ত কৃশ। প্লীহা অত্যন্ত বর্দ্ধিত হইয়া উদর গহ্বরের প্রায় সমুদয় স্থান অধিকার করিয়াছে। যকৃতও অত্যন্ত বিবর্দ্ধিত—উহা কষ্টাল মার্জ্জিনের (Costel margin) ৩ ইঞ্চি নিম্ন পর্য্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছিল। পদদ্বয় শোথযুক্ত ; জিহ্বা ও দন্ত মাঢ়ীর মধ্যভাগে অত্যন্ত দুর্গন্ধযুক্ত একখানি ক্ষত বর্ত্তমান রহিয়াছে।

রক্ত পরীক্ষায় —লোহিত রক্তকণিকায় সংখ্যা প্রতি কিউবিক মিলিমিটারে ১৭২০,০০০ এবং শ্বেত রক্ত কণিকার সংখ্যা ১৮০০ ছিল।

চিকিৎসা।—সোডিয়াম্ এন্টিমণি টারট্রেট্ ২% সলিউসন ২ সি; সি. মাত্রায় ইঞ্জেকসন করিবার ব্যবস্থা করা হয়। রোগিনী খাদ্য দ্রব্য গ্রহণে এবং স্পষ্টভাবে বাক্য উচ্চারণে অক্ষম হইয়াছিল। এজন্য নাসিকাপথে পথ্য প্রদানের ব্যবস্থা করা হয়। চিকিৎসার ফলে রোগিনীর বেশ হিত পরিবর্ত্তন লক্ষিত হইতেছিল। পঞ্চম দিনে হঠাৎ রাত্রি ৮টার সময় রোগিনীর মুখাভ্যন্তরস্থ ক্ষত হইতে রক্তস্রাব হইতে আরম্ভ হয়। এতদ্দৃষ্টে ক্যালসিয়াম্ ক্লোরাইড্, নর্ম্যাল

হর্স সিরাম ইঞ্জেক্‌সন্ এবং এড্‌রিনালিন্ ক্লোরাইড্ স্থানিক প্রয়োগ করা হয়। কিন্তু রক্তস্রাব আদৌ বন্ধ হইল না। অতঃপর আরও নানা প্রকারে রক্তস্রাব রোধের চেষ্টা করা হইল, কিন্তু কিছুতেই উহা বন্ধ হইল না। রক্তস্রাব হেতু ক্রমশঃ রোগিনী কোলাপ্স অবস্থা প্রাপ্ত হইয়া মৃত্যুমুখে পতিত হইল। ক্ষত হইতে প্রায় ৪ পাইট রক্ত পতিত হইয়াছিল; কালা জ্বরে এরূপ ঘটনা বিরল।

কালা-জ্বরে—ইউরিয়া ষ্টীবেমাইন।

ডাঃ—এচ, ই, সর্ট Major, I. M. S.
Officiating Director, Pastteur Institute, Shill ong.

"ডাক্তার সর্ট মহোদয় ইউরিয়া ষ্টীবেমাইন (Urea Stibamine) দ্বারা যে ৫টী রোগী আরোগ্য করিয়াছেন, তন্মধ্যে ২টী রোগীর বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল। এই ঔষধের বিবরণ পরিশিষ্ট অধ্যায় বর্ণিত হইয়াছে।"

প্রথম রোগী।—বয়ঃক্রম ২২ বৎসর। ১১ মাস কাল কালা জ্বরে ভুগিতেছিল। এই রোগী যখন হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়, তখন তাহার পদদ্বয়ে শোথ বিদ্যমান ছিল এবং রোগীও অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল। ইউরিয়া ষ্টীবেমাইন দ্বারা ঔষধ যথাবিধি সলিউসন প্রস্তুত করতঃ ইণ্টাভেনাস্ ইঞ্জেক্‌সন করা

উহার চিকিৎসা করা হয়। প্রথমতঃ ৩'১ গ্রাম মাত্রায় উক্ত হয়। ৩'৯৫ গ্রাম ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের পর রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ, লিশ্‌ম্যান্‌ ডনোভান বডি আর পাওয়া যায় নাই। সর্ব্বসমেত ৫টী মাত্র ইঞ্জেক্‌সনে ১'৭ গ্রাম ঔষধ প্রয়োগ করা হইয়াছিল। ইহাতেই রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। এই রোগী যখন প্রথমতঃ চিকিৎসাধীন হয়, তখন তাহার দেহের ওজন ১১৭ পাউণ্ড ছিল এবং চিকিৎসা অন্তে ওজন বৃদ্ধি পাইয়া ১৩৩ পাউণ্ড হইয়াছিল।

দ্বিতীয় রোগী।—বয়ঃক্রম ৪০ বৎসর। ৯।০ মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিতেছিল। এই রোগী যখন হাসপাতালে ভর্ত্তি হয়, তখন সে অত্যন্ত দুর্ব্বল। শুধু তাহাই নহে, ভয়ানক ব্রঙ্কাইটিস্‌ উপসর্গেও ভুগিতেছিল। ইহার প্লীহা পাংচার করতঃ রক্তে অসংখ্য কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায়। এই রোগীকে ৯টী ইউরিয়া ষ্টীবেমাইন ইঞ্জেক্‌সন্‌ করা হয়। ১'৭৯৫ গ্রাম ঔষধ ইঞ্জেক্‌সনের পর প্লীহার রক্তে আর কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় নাই। সর্ব্বসমেত রোগীকে ২'২৯৫ গ্রাম ঔষধ ইঞ্জেক্‌সন করা হইয়াছিল। ইহাতেই রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। ভর্ত্তির সময় তাহার শরীরের ওজন ৯৩ পাউণ্ড ছিল। বিদায়ের সময় দেখা গেল, রোগীর শরীরের ওজন বৃদ্ধি হইয়া ১১০ পাউণ্ড হইয়াছে।

কালা জ্বরে—১% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট।

ডাঃ—এচ, ই, সর্ট Major I. M. S.

শিলং পাস্তুর ইনষ্টিটিউটের অফিসিয়েটিং ডিরেক্টর মেজর এচ্ ই, সর্ট, আই, এম্, এস, মহোদয় বলেন—ডাঃ "নোলেস সোডিয়াম্ বা পটাসিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেটের ১% সলিউসন কালা-জ্বরে ইঞ্জেক্‌সন্ করিতে উপদেশ দেন। আমরাও এই মত অবলম্বন করিয়া থাকি। এইরূপ শক্তির এণ্টিমণি সল্ট প্রয়োগ করিলে রোগীর ধাতে বেশ সহ্য হয়—এণ্টিমণি প্রয়োগজনিত উপসর্গ কমই হইয়া থাকে। কিন্তু তিনি উক্ত সলিউসনের ২০০ সি, সি প্রয়োগে কালা-জ্বর আরোগ্যের কথা যাহা উল্লেখ করিয়াছেন; তাহা সব স্থলে ঠিক হইতে দেখা যায় না। নিম্নের উদাহরণ হইতে তাহা বিশেষভাবে উপলব্ধি হইবে।

হাঁসপাতালের ৫৩ নম্বর রোগী (Case No 53)—বয়ঃক্রম ১৮ বৎসর। আসাম—কামরূপ ডিষ্ট্রিক্টের এক পল্লী হইতে আসিয়া হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। তখন উক্ত গ্রামে কালা-জ্বরের প্রকোপ খুব বেশী। এই রোগীর অপর ২টী ভ্রাতা ও ১টী ভগ্নীরও কালা-জ্বর হইয়াছিল। এই ৩জনের ভিতর ২ জন কালা জ্বরে মৃত্যু মুখে পতিত হয়। যে ২ জন মারা গিয়াছিল, উহাদের উভয়েরই যকৃত বিবর্দ্ধিত ছিল, কিন্তু প্লীহার বিবৃদ্ধি বুঝিতে পারা যায় নাই। কিন্তু যেটী আরোগ্য লাভ করে, উহার প্লীহা ও যকৃত উভয়ই বৃদ্ধি পাইয়াছিল। ঐ রোগী ৯মাস কাল কালা-জ্বরে ভুগিয়া হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। সর্ব্বশুদ্ধ

৪৭১ সি, সি, ১% সলিউশন অব সোডিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট্ প্রয়োগে আরোগ্য হইয়াছিল।

বর্ত্তমান রোগীও ৬ মাস কালা-জ্বরে ভুগিয়া হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। তখন রোগী অত্যন্ত জীর্ণশীর্ণ, শরীরের চর্ম্ম শুষ্ক এবং চুলের অবস্থা কালা জ্বর জ্ঞাপক। যকৃত কষ্টাল মার্জ্জিনের নিম্নে ৩ অঙ্গুলি পর্য্যন্ত বিস্তৃত। কিন্তু প্লীহার বিবৃদ্ধি বুঝিতে পারা যায় নাই। লিভার পাংচার করতঃ কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া গিয়াছিল।

এই রোগীও ১% সলিউসন অব সোডিয়াম্ এণ্টিমণি টারট্রেট্ দ্বারা চিকিৎসিত হয়। দীর্ঘদিন এণ্টিমণি প্রয়োগেও ইহার পীড়ার কোন উপশম হইতে দেখা যায় নাই। পরে সর্ব্বশুদ্ধ ৩৭৯ সি, সি উক্ত ১% সলিউসন ইঞ্জেক্সনের পর উহার লিভার পাংচার করতঃ, রক্তে আর কালা-জ্বরের জীবাণু পাওয়া যায় নাই। এর পর রোগী হাঁসপাতাল ত্যাগ করিয়া চলিয়া যায়।

কালা-জ্বরে—এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন।*

ডাক্তার—শ্রীযুক্ত এস, ভি, মিত্র B. Sc. M. B.

—:০:—

রোগিনী নদীয়া জেলার অধীন ছত্রপাড়া নিবাসী শ্রী ··········র কন্যা। বয়ঃক্রম অনুমান ১১ বৎসর। গত ৭ইমে তারিখে আমি

* চিকিৎসা-প্রকাশ ১৩২৯—ভাদ্র।

তথায় নীত হই। তথায় যাইয়া রোগী পরীক্ষা করিয়া নিম্নলিখিত বিষয়গুলি অবগত হইলাম। যথা :—

উক্ত তারিখের ১০ দিন পূর্ব্ব হইতে তাহার জ্বর হইয়াছে। জ্বরের বিরাম নাই। জ্বরের উত্তাপ উর্দ্ধতম ১০৩° এবং নিম্নতম ৯৯° ডিক্রী। দিবসে একবার এবং রাত্রে একবার জ্বর বৃদ্ধি হইয়া থাকে। পূর্ব্বে ইহাকে দোকালীন জ্বর বলিয়া অভিহিত করা হইত। এক্ষণে উহাকে কালা-জ্বর নাম দেওয়া হইয়াছে। ক্ষুধা মান্দ্য আছে। দাস্ত খোলসা হয় না। রক্তাল্পতা আছে। শরীর ক্রমশঃই শুকাইয়া যাইতেছে। জিহ্বা পরিষ্কার, পেটের উচ্চতা ক্রমশঃই বৃদ্ধি পাইতেছে। পেটের, বুকের ও গালের উপরের শিরাগুলি বেশ প্রকাশ পাইয়াছে। প্লীহা শক্ত এবং নাভি পর্য্যন্ত বর্দ্ধিত এবং পেটের মধ্যভাগ ছাড়াইয়া দক্ষিণ দিকে এক ইঞ্চি পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়াছে। যকৃত এক ইঞ্চি বড় হইয়াছে। দাঁতের গোড়া হইতে এবং সময়ে সময়ে নাসিকা হইতে রক্ত পড়ে। হাত ও পায়ের নখ শুকাইয়া যাইতেছে। ঐ সমস্ত লক্ষণাদি অবলোকনে ইহাকে বর্ত্তমানে কালা-জ্বর বলিলে কোনরূপ অত্যুক্তি হইবে না। সুতরাং এণ্টিমণি ইঞ্জেকসন দেওয়াই যুক্তিযুক্ত বিবেচনা করিলাম।

সেই দিবস সঙ্গে এণ্টিমণি সলিউসন (Antimony Solution) না থাকায়, ১ গ্রেণ সোয়ামিন (Soamin) ত্বক নিম্নে ইঞ্জেকসন দিয়া আসিলাম। সেবনীয় ঔষধ এবং প্লীহা স্থানে মালিসের জন্য নিম্নলিখিত ঔষধাদি ব্যবস্থা করিলাম। যথা :—

Re.

কুইনাইন হাইড্রোক্লোর	...	২ গ্রেণ।
এসিড, এন, এম, ডিল	...	৪ মিনিম।
ফেরি সালফ	...	½ গ্রেণ।
লাইঃ আর্সিনিক্যালিস্ হাইড্রো	...	১ মিনিম্।
একষ্ট্রাক্ট ছাতিম লিকুইড	...	২০ মিনিম্।
" কালমেঘ লিকুইড	...	১০ মিনিম।
ক্যাস্কারা ইভাকুয়েণ্ট	...	১০ মিনিম।
স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্ম	...	৫ মিনিম।
একোয়া মেন্থপিপ্	...	এড ৪ ড্রাম।

একত্র ১ মাত্রা। এইরূপ ৬ মাত্রা। প্রত্যহ ৩ দাগ করিয়া আহারের পর সেবনীয়, এবং

Re.

মেট্যালিক এণ্টিমণি	...	১০ গ্রেণ।
ল্যানোলিন	...	২ আউন্স।

একত্র মিশ্রিত করিয়া প্লীহাস্থানে প্রত্যহ তিনবার করিয়া মালিস করিবার ব্যবস্থা দিলাম। এতদ্ভিন্ন লিউকোসাইটস বর্দ্ধনার্থ সেই দিন নিম্নলিখিতরূপে টি, সি, সি, ও, সলিউসন প্রস্তুত করতঃ ইণ্ট্রামাসকিউলার ইঞ্জেকসন করিলাম।

T. C. C. O Solusion (টি, সি, সি, ও, সলিউসন)

Re.

অয়েল টার্পেনটাইন	...	১ ড্রাম।
ক্রিয়োজোট	...	১ ড্রাম।
ক্যাম্ফর	...	১ ড্রাম।
অলিভ অইল	...	২½ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করতঃ ইহার ৫ মিনিম ইঞ্জেক্সন করা হইল।

রোগিণীর ভাবীফলের বিষয় জানিতে চাহিলে বলিলাম যে, যদি Leucocytosis হয়, তবে ফল ভাল পাওয়া যাইবে। রোগিণীকে ৩।৪ মাস চিকিৎসাধীনে রাখিতে হইবে। যত দিন প্লীহা ও যকৃত হাতে পাওয়া যাইবে, তত দিন এণ্টিমণি ইঞ্জেক্সন্ (Antimony injection করিতে হইবে। প্লীহা ও যকৃতে গরুর চোনার সেক প্রত্যহ দুইবার করিয়া দিতে বলিয়া আসিলাম।

১০ই মে তারিখে রোগিণীর পরীক্ষান্তে এণ্টিমণি টার্ট সলিউসনং ½ c. c. (2%) ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন্ দিয়া আসিলাম। পূর্ব্বোক্ত মিক্শ্চার সেবনের ব্যবস্থাও থাকিল।

জ্বরের বেগ পূর্ব্বাপেক্ষা অল্প অর্থাৎ উত্তাপ ১০০ ডিগ্রিতে নামিয়াছে। দাস্ত স্বাভাবিকভাবে প্রত্যহ হয় না। সেই জন্য নিম্ন লিখিত পুরিয়াটী এক দিন অন্তর সেবন করাইয়া দাস্ত খোলাসা রাখিবার ব্যবস্থা করিলাম।

Re.

হাইড্রার্জ্জ পারক্লোর	...	২ গ্রেণ।
সোডি বাইকার্ব্ব	...	৪ গ্রেণ।

ইহা মিশ্রিত করিয়া ১ পুরিয়া। অতি প্রত্যূষে জলসহ সমস্ত পুরিয়াটী একবারে সেবনের ব্যবস্থা দিয়া আসিলাম। পর দিন সংবাদ পাইলাম যে, দাস্ত খোলাসা হইয়াছে। এইরূপভাবে দশ দিন ধরিয়া ১ দিন অন্তর পুরিয়া দিতে হইয়াছিল। তৎপর কোষ্ঠ স্বাভাবিকে দাঁড়াইয়াছিল।

পথ্য :—দুগ্ধ-সাগু, আঙ্গুর, বেদানা এবং কমলালেবু।

১৬ই মে তারিখে এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ১ সি, সি, (২%) ইণ্ট্রাভেনাস্ ইঞ্জেক্সন দিয়া আসিলাম। জ্বরের উত্তাপ ৯৯ ডিগ্রিতে

নামিয়াছে। পূর্ব্বোক্ত মিক্‌শ্চার খাইবার ব্যবস্থা রহিল। ক্ষুধা কিঞ্চিৎ হইয়াছে। পথ্য—পূর্ব্ব দিনের ন্যায়।

১৬ই মে তারিখে এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ১½ সি, সি, ইঞ্জেক্‌সন্ দিয়া আসিলাম। উত্তাপ স্বাভাবিক, প্লীহার আয়তন অর্দ্ধেক কমিয়াছে। পথ্য, পুরাতন সরু চাউলের অন্ন এবং জীবও মৎস্যের ঝোল।

১৮ই মে তারিখে এণ্টিমণি টার্ট সলিউসন ১½ সি, সি, ইঞ্জেক্‌সন দিয়া আসিলাম। উত্তাপ স্বাভাবিক। প্লীহার আয়তন অর্দ্ধেক কমিয়াছে। পথ্য—পুরাতন সরু চাউলের অন্ন এবং জীবও মৎস্যের ঝোল।

২০শে মে তারিখে ২ সি, সি, ইঞ্জেক্‌সন দিয়া আসিলাম। ক্ষুধা খুবই হইয়াছে। জ্বর নাই। পথ্য—পূর্ব্ব দিনের ন্যায়।

পরবর্ত্তী কয়েক দিবস নিম্নলিখিত মাত্রায় এণ্টিমণি টার্ট ইঞ্জেক্‌সন্ করা হইয়াছিল। যথা :—

২৪শে মে—৩ সি, সি, ইঞ্জেক্‌সন করা হয়।
২৭শে—মে ৩½ সি, সি, „ „
৩০শে মে—৪ সি, সি, „ „
২রা জুন—৪½ সি, সি, „ „

ইহার পর রোগিনীর আর কোন উপসর্গ উপস্থিত হয় নাই। কেবল ইঞ্জেকসনের মধ্যে রোগিনী বড়ই দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল। সেজন্য কেহ ধরিয়া না উঠাইলে উঠিতে পারিত না। এক্ষণে উঠিয়া হাটিয়া বেড়াইতে পারে এবং কাজ কর্ম্মও করিয়া থাকে।

"ডার্ম্যাল লিশ্‌ম্যানইড"*

(Dermal Lishmanoid)

ডাঃ শ্রীযুক্ত এস, পি, ভট্টাচার্য্য এসিষ্ট্যাণ্ট
প্রফেসর অব ট্রপিক্যাল মেডিসিন
(Calcutta School of Tropical Medicine)

———:•:———

রোগী হিন্দু, পুরুষ। এই যুবক ৪ বৎসর পূর্ব্বে কালা-জ্বরে আক্রান্ত হইয়া চিকিৎসার জন্ত আসিয়াছিল। ইহাকে ৩২টী এণ্টিমণি সল্ট সলিউসন ইঞ্জেকসন করা হয়, এবং পরে রোগী আরোগ্য হইয়াছে বলিয়া বিদায় দেওয়া হইয়াছিল। ইহার দুই বৎসর পর এই যুবক উপদংশ পীড়ায় আক্রান্ত হয়। যখন ইহার গা দিয়া সেকেণ্ডারি ইরাপসন্ (Secondary eruption) নির্গত হয়, তখন এগুলি এতই অধিক সংখ্যায় দেখা দিয়াছিল যে, বসন্ত রোগের বলিয়া ভ্রম হইয়াছিল।

যাহা হউক, এই রোগী নভ আর্সেনোবিলন ইঞ্জেকসনে আরোগ্য হইয়া যায়। ইহার পর রোগী বেশ সুস্থ শরীরে দেড় বৎসর কাটায়। তৎপর ধীরে ধীরে রোগীর গ্রন্থি সমূহ, হস্তে, বাহুতে, কর্ণে ও পৃষ্ঠে নডিউলার কুষ্ঠের ন্যায় (Nodular Leprosy) দেখা দিল। সর্ব্বাপেক্ষা মুখমণ্ডলেই অধিক সংখ্যায় বাহির হইয়াছিল।

২৪টী পটাসিয়াম এণ্টিমণি টারট্রেট এবং ৬টী নভ আর্সেনোবিলন ইঞ্জেকসনে রোগী সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। তাহার চর্ম্মে আর কোন চিহ্ন ছিল না।

---

* From the Indian Medical Gazette, July, 1923.

উপসংহার।

ম্যালেরিয়ার সহিত কালা-জ্বরের প্রভেদ সম্বন্ধে ভ্রমাত্মক ধারণা।

ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর, উভয় ব্যাধির প্রকৃতি এবং লক্ষণাদির মধ্যে কতিপয় বিষয়ে সামঞ্জস্য দেখিতে পাওয়া যায়। উভয় পীড়াই এদেশে একই স্থানে প্রভাব বিস্তার করিয়া থাকে—এক পরিবারে ৫টী জ্বরাক্রান্ত রোগীর মধ্যে ৪টী রোগীর জ্বর ম্যালেরিয়া এবং ১টী রোগীর হয়ত কালা-জ্বর হইয়া দাঁড়ায়। লক্ষণাবলীরও কিয়ৎ পরিমাণে সামঞ্জস্য দৃষ্ট হয়। শীত ও কম্প হইয়া ম্যালেরিয়া জ্বরের আরম্ভ হয়; কালা-জ্বরেও অনেক সময় শীত ও কম্প হইয়া রোগীর জ্বর হইয়া থাকে। ২৪ ঘণ্টায় দুইবার করিয়া জ্বরের বেগ, কালা-জ্বরের বিশিষ্ট লক্ষণ হইলেও, ম্যালেরিয়া জ্বরে যে, দুইবার করিয়া (Double Quotidian Malarial Fever) বেগ হইতে পারে না, তাহা নহে। উভয় পীড়াতেই প্লীহার বিবৃদ্ধি সাধারণ। তাই অনেক সময় বিবর্দ্ধিত প্লীহাযুক্ত পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত কালা-জ্বরের ভ্রম হইয়া থাকে।

কালা-জ্বরে প্রায়শঃ রোগীর মাথার চুল উঠিয়া যায়; অনেক সময় কেশগুলি অত্যন্ত সূক্ষ্ম হইয়া পড়ে এবং কতক বা ভাঙ্গিয়া যায়। ২।৪টী কঠিন ম্যালেরিয়া জ্বরেও এরূপ ঘটনা দৃষ্ট হইয়া থাকে।

শোথ উভয় পীড়াতেই দৃষ্ট হয়। উভয় পীড়ায় তৃতীয় লক্ষণেরও বিশেষ পার্থক্য দেখিতে পাওয়া যায় না। উপসর্গ মধ্যে—রক্তামাশয়, উদরাময়, নিউমোনিয়া, ব্রঙ্কাইটীস্, ব্রঙ্কো-নিউমোনিয়া প্রভৃতিও ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরে প্রায় সমভাবেই দৃষ্ট হয়।

উভয় পীড়ার এই সমুদয় সাদৃশ্য লক্ষ্য করতঃ, কেহ কেহ ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরকে পৃথক ব্যাধি বলিয়া স্বীকার করিতে চাহেন না। তাঁহাদের মতে বর্ত্তমান কালা-জ্বর—ম্যালেরিয়ারই রূপান্তর মাত্র। * কেহ কেহ আবার এদেশের কালা-জ্বরকে, "কুইনাইন ক্যাকেক্‌শিয়া" (Quinine cachexia) বলিয়াও বর্ণনা করিয়াছেন। তাঁহারা বলিয়া থাকেন যে, অধিক দিন ম্যালেরিয়া জ্বরে ভুগিয়া, অত্যাধিক কুইনাইন সেবনের ফলে রোগীর এরূপ অবস্থা ঘটিয়া থাকে। আবশ্যক বোধে বিষয়টী সংক্ষিপ্ত ভাবে আলোচিত হইল।

বিশেষরূপে পরীক্ষা করতঃ দেখা গিয়াছে যে, ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর, উভয় পীড়ার মধ্যে কিয়ৎ পরিমাণে সামঞ্জস্য থাকিলেও, উহাদের উৎপাদক জীবাণু, এক নহে। ম্যালেরিয়ার উৎপাদক জীবাণু—প্লাস্‌মোডিয়াম্ ম্যালেরিয়া (Plasmodium Malaria); আর যে জীবাণু কর্ত্তৃক কালা-জ্বর উৎপাদিত হয়, উহাকে লিশম্যান্ ডনোভান বডি (Lishman Donovan Body) কহে। কিন্তু যাঁহারা কালা-জ্বরকে ম্যালেরিয়ার সহিত এক করিতে চান, তাঁহারা বলিয়া থাকেন যে—"উভয় পীড়ার জীবাণুই এক, তবে পীড়ার নির্দ্দিষ্ট অবস্থায় জীবাণুগুলির আকৃতির পরিবর্ত্তন হয় মাত্র। তাই, যে গুলিকে প্রথমতঃ ম্যালেরিয়া জীবাণু বলা হয়, উহারাই পরে কালা-জ্বর-জীবাণু আখ্যা প্রাপ্ত হইয়া থাকে।"

* The Calcutta Medical Journal October, 1922.

ইহাদের এবম্প্রকার ধারণার কোন প্রামাণিক যুক্তি দেখিতে পাওয়া যায় না। সত্য বটে, অনেক কীট পতঙ্গ জীবনের বিভিন্ন অবস্থায় তাহাদের আকৃতি পরিবর্ত্তন করিয়া থাকে, কিন্তু তাই বলিয়া ম্যালেরিয়া জীবাণু—"প্ল্যাস্‌মেডিয়াম ম্যালেরিয়া" যে, কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিশম্যান্ ডনোভান বডিতে" পরিবর্ত্তিত হয়, এ কথা বিশ্বাস করিবার উপযুক্ত প্রমাণ কেহই প্রয়োগ করিতে পারেন নাই। চিকিৎসা ক্ষেত্রে এমন অনেক রোগীর রক্তে ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের জীবাণু, উভয়ই বিদ্যমান থাকিতে দেখা গিয়াছে। এরূপ রোগীর এন্টিমণি ইঞ্জেকসনের সঙ্গে সঙ্গে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে হয়, নতুবা পীড়া আরোগ্য হয় না।

সুবিখ্যাত ডাক্তার এস্, এন্, সুর মহোদয় কতিপয় কালা-জ্বরাক্রান্ত রোগীর প্লীহা পাংচার করতঃ, উঁহাদের রক্তমধ্যে কালা-জ্বরের জীবাণু—"লিস্‌ম্যান্ ডনোভান বডির" সহিত ম্যালেরিয়ার জীবাণু—"বিনাইন টার্সিয়ান্ প্যারাইটস্" সন্দর্শন করিয়াছেন। চিকিৎসা ক্ষেত্রে অনেক স্থলে এক সঙ্গে ম্যালেরিয়ার এবং কালা-জ্বরের আক্রমণ দেখিতে পাওয়া যায়। এন্টিমণি ইঞ্জেকসনে কালা-জ্বর আরোগ্য হইয়া আসিতেছে, এরূপ অবস্থায় ম্যালেরিয়া এপিডেমিকের সময়, অনেকের ম্যালেরিয়া জ্বরে আক্রান্ত হইতে দেখিয়াছি। এরূপ স্থলে রোগীকে কুই-নাইন প্রয়োগ না করিলে জ্বর নিবারিত হয় না।

যদি উভয় পীড়ার জীবাণু একই হইত, তাহা হইলে উহাদের ধ্বংসের জন্য মাত্র একই ঔষধের প্রয়োজন হইত, সন্দেহ নাই। কুইনাইন ম্যালেরিয়া জীবাণু ধ্বংশ করে, কিন্তু কালা-জ্বরের জীবাণুর উপর উঁহার কোন ক্রিয়া দেখা যায় না, বরং কালা-জ্বরে কুইনাইন প্রয়োগ করিলে, দিন দিন রোগীর অবস্থা মন্দের দিকে যায়। আবার, দেখিতে পাই, এন্টিমণি প্রয়োগে কালা-জ্বর সুন্দররূপে আরোগ্য হয়,

কিন্তু ম্যালেরিয়া জ্বরে এই ঔষধ প্রয়োগ করিলে কোন উপকারই পাওয়া যায় না, বরং নানারূপ উপসর্গ প্রকাশ পাইয়া রোগীর অবস্থা শঙ্কটাপন্ন হইয়া থাকে। এই সমস্ত আলোচনা করিলে স্পষ্টই বুঝিতে পারা যায় যে, ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের জীবাণু এক নহে। সুতরাং ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর যে, পৃথক ব্যাধি, তাহাতে সংশয় নাই।

যাহারা উভয় ব্যাধির আক্রমণ প্রণালী, লক্ষণ এবং রক্তের উপাদান গুলির পরিবর্ত্তন ইত্যাদির অনেকাংশে সামঞ্জস্য সন্দর্শন করতঃ, কালা-জ্বর ও ম্যালেরিয়া এক করিতে চান, তাঁহাদের কথার প্রতিবাদ স্বরূপ নিম্নোক্ত বিষয়গুলি উল্লিখিত হইতেছে।

এদেশে ম্যালেরিয়া এবং কালা জ্বর এক সময়ে এবং প্রায়শঃ এক সঙ্গেই আক্রমণ করিয়া থাকে। তাই, এক পরিবার মধ্যে উভয় ব্যাধিই একত্রে দৃষ্ট হয়। এরূপ আক্রমণের কারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিলে দেখিতে পাই, যে, উভয় ব্যাধির জীবাণু প্রায় একই উপায়ে পরিচালিত হয় এবং উভয় জীবাণুই রক্ত মধ্যে অবস্থান করে। য্যানোফিলিস মশক দ্বারা ম্যালেরিয়া জীবাণু পরিচালিত হয়, ইহা সকলেই বিদিত আছেন। উক্ত মশক মনুষ্যের রক্ত পান করে। রক্তের সহিত ম্যালেরিয়ার জীবাণু উহাদের উদর মধ্যে প্রবেশ করে। তারপর ঐ মশক, রক্ত পানোদ্দেশ্যে কোন সুস্থ ব্যক্তির দেহে হুল প্রবিষ্ট করিলে কয়েক দিবস পরে, ঐ ব্যক্তিও ম্যালেরিয়া জ্বরে আক্রান্ত হইয়া পড়ে।

খুব সম্ভব ছারপোকা বা তদ্রূপ কোন রক্তপায়ী জীব দ্বারা কালা জ্বরের জীবাণুও পরিচালিত হইয়া থাকে। অতএব, যে সময়ে য্যানোফিলিস্ মশক বাটীর ৪টী সুস্থ ব্যক্তির দেহে ম্যালেরিয়া জীবাণু রাখিয়া গেল, সেই সময় কালা-জ্বর-জীবাণুবাহী জীব দ্বারা ঐ বাটির অন্য ২।১টী লোকও যে আক্রান্ত না হইবে, তাহাতে আর বিচিত্র কি? এক সঙ্গে

কলেরা, বসন্ত প্রভৃতি এপিডেমিক্ ব্যাধির আক্রমণ যদি সম্ভব পর হয়, তবে ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের একত্র আক্রমণ অসম্ভব হইবে কেন? কলেরা এবং বসন্ত প্রভৃতি পীড়া এক সঙ্গে দেখা দিলেও যেরূপ পৃথক ব্যাধি, ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরও তদ্রূপ স্বতন্ত্র ব্যাধিই মনে করিতে হইবে।

কালা-জ্বর—আসাম, বঙ্গদেশ, মান্দ্রাজ, উড়িষ্যা, চীন, রুষ-তুরস্ক প্রভৃতি দেশেই দৃষ্ট হয়, কিন্তু ম্যালেরিয়ার রাজত্ব বহুদূর ব্যাপী। যদি ম্যালেরিয়া হইতে কালা-জ্বরের উদ্ভব হয়, তবে পৃথিবীর অন্যান্য ম্যালেরিয়াপূর্ণ স্থানে কালা-জ্বর নাই কেন? ইহা হইতেই মনে করা উচিত যে, এ দেশে যদিও ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর এক সঙ্গে দেখা যায়, তথাপী উহারা একই ব্যাধি নহে।

কতিপয় লক্ষণ বা উপসর্গের সমতা লক্ষ্য করতঃ, ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরকে একই ব্যাধি মনে করা, কখন সঙ্গত বলিয়া মনে হয় না। ম্যালেরিয়ার আক্রমণে, যে কারণ বশতঃ শীত ও কম্প হইয়া থাকে, অন্য ব্যাধিতে তদ্রূপ কারণ উপস্থিত হইলে, শীত ও কম্প উপস্থিত হওয়া অসম্ভব নহে। ফাইলেরিয়া, ডেঙ্গু, টাইফয়েড্ জ্বর, ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা প্রভৃতি পীড়ায়ও শীত কম্প হইতে দেখা যায়। কিন্তু তাই বলিয়া ঐ সমস্ত পীড়াকেও কি, ম্যালেরিয়া বলিতে হইবে? হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে, শতকরা ৫টী ম্যালেরিয়া রোগীর কম্প না হইয়াও জ্বর হইয়া থাকে। ডাঃ ক্যাষ্টেলোনি বলেন—"বিনাইন টার্সিয়ান্ ম্যালেরিয়া-জীবাণু (Benign Tertian Malarial Paracites) এবং ম্যালিগন্যান্ট টার্সিয়ান ম্যালেরিয়া-জীবাণু (Malignat Tertian Malarial Paracites) কর্তৃক উৎপাদিত জ্বরে কম্প না হইতেও পারে।" সুতরাং যে ম্যালেরিয়া জ্বরে কম্প হয় না, তাহা কি ম্যালেরিয়া জ্বর বলিয়া অভিহিত না?

পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, জরের শীত, কম্প, উত্তাপ বৃদ্ধি প্রভৃতির কারণ ম্যালেরিয়া জীবাণু। এই জীবাণুগুলি রক্ত মধ্যে অবস্থান করে। ম্যালেরিয়া জরে যখন ম্যালেরিয়া জীবাণু গুলি লোহিত কণিকার উদর বিদীর্ণ করতঃ, রক্ত মধ্যে ভাসমান হইতে থাকে, তখনই রোগীর শীত ও কম্প হইয়া জর উপস্থিত হয়। ২৪, ৪৮ ও ৭২ ঘণ্টা অন্তর যে রোগীর শরীরের তাপ বৃদ্ধি পায়, উহার সহিত ম্যালেরিয়া-জীবাণুর জীবন চক্রের এক অঙ্ক গ্রথিত আছে। কালা-জরও এক প্রকার জীবাণু হইতে উৎপন্ন হয়। ম্যালেরিয়ার মত এই জীবাণুগুলিও রক্ত মধ্যে অবস্থান করে। যে কারণে ম্যালেরিয়া জরে শীত কম্প হয়, কালা-জরেও সেইরূপ কারণে শীত ও কম্প হওয়া অসম্ভব নহে। উক্ত জীবাণুর জীবনাবর্ত্তের সঙ্গেই এই পীড়ায় জরের বেগেরও বিশেষ সম্বন্ধ আছে।

প্লীহার বৃদ্ধি উভয় পীড়াতেই হয় বটে; কিন্তু ম্যালেরিয়ার প্লীহা অপেক্ষা, কালা-জরের প্লীহা সাধারণতঃ আকারে বড় হয় এবং হস্ত স্পর্শে কালা-জরের প্লীহা কোমল কিন্তু ম্যালেরিয়ার প্লীহা কঠিন বলিয়া অনুভূত হইয়া থাকে। যকৃতের বৃদ্ধি কালা-জরেই প্রায় দেখিতে পাওয়া যায়। শরীরের পোষণ ক্রিয়ার অভাব বশতঃ, উভয় পীড়াতেই রক্তের হীনাবস্থা ঘটে, এই কারণে অনেক স্থলে শেষাবস্থায় শোথ দেখা দেয়। কিন্তু ম্যালেরিয়া অপেক্ষা, কালা-জরের শোথ শীঘ্র শীঘ্রই দেখা দিয়া থাকে। ম্যালেরি অপেক্ষা কালা-জরের জীবাণু কর্ত্তৃক রক্তের অধিক অপচয় হওয়াতেই কালা-জরে অতি সত্বর শোথ দেখা দেয়।

রোগী নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, উহার রোগ-প্রতিরোধক শক্তি হ্রাস পায়। ম্যালেরিয়াতেই হউক অথবা কালা-জরেই হউক, দীর্ঘ দিন ভুগিয়া রোগী নিস্তেজ হইয়া পড়িলে, দেহ মধ্যে অন্যান্য পীড়ার জীবাণুগুলি অনায়াসে প্রবিষ্ট হইবার সুবিধা পায়। এই কারণেই দীর্ঘ

রোগভোগী রোগী নিউমোনিয়া, ক্যাংক্রাম অরিস, রক্তামাশয় প্রভৃতি পীড়ায় আক্রান্ত হইয়া থাকে। এইগুলিকেই পীড়ার উপসর্গ কহে। এরূপ ঘটনা ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর ব্যতীত, অন্য পীড়াতেও দৃষ্ট হইয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বরের জীবাণু সম্পূর্ণ পৃথক হইলেও, উহারা উভয়েই রক্তমধ্যে অবস্থান করতঃ, রক্তের উপাদানগুলি ধ্বংস করিয়া থাকে, তাই উহাদের লক্ষণাদির সামঞ্জস্য দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাই দেখিয়া উভয় পীড়াকে এক মনে করা সম্পূর্ণ ভুল। একটু মনোযোগ সহকারে দেখিলে, উভয় পীড়ার মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য দেখিতে পাওয়া যায়। রোগনির্ণয় অধ্যায়ে ইহা বিশেষ ভাবেই উল্লিখিত হইয়াছে। সুতরাং এস্থলে আর বলিবার আবশ্যক করে না।

উভয় পীড়ার জীবাণু এবং রোগ নির্ণয় ও চিকিৎসা-প্রণালী আলোচনা করিলে, ম্যালেরিয়া এবং কালা-জ্বর যে, পৃথক ব্যাধি, তাহাতে বিন্দুমাত্রও সন্দেহ করিবার কারণ নাই।

সম্পূর্ণ