

れざるやう窓戸を閉ぢたるまゝ靜かに古きものを脱がせて、温め置いた新しい襦袢と取かへると宜しいのであるが若し重病の患者であつたら臥床を取りかへるときに、床の上に衣服を敷せて臥褥と共に取りかへると宜しい。其方法は先づ新しく温めたる夜具蒲團を式の如く設けて新床を作り、そして其上に襦袢を掛け枕の位置を正しくして直ぐに患者を寝かせらるゝ様に用意し置き、力のある介補者が其臥床の反對の側に立つて先づ患者の襦袢を脱がせ、患者は別の衣服にて身體を被ひ、皮膚の現れぬ様にして、一人は患者の腿下に片手を差入れ、一方の手は肩の下にさし入れ、患者の兩手を自分の頂に纏はしめ、他の一人は患者の頭部を保ち、また他の一人は兩足を持つて二二三の懸架にて三人一齊に抱き上げて舊き床を押し除けて靜かに新しい床に移し入れて襦袢を纏はしむるのである。これがまた臥褥を取りかへる方法ともなるのである。若しまた日本流に疊の上直かに敷く床であつたら、床を並べて取り、一人が患者を擡げると同時に一人が手早く舊床を取り除けて新しき床を入れかへて其上に病人を臥かしても宜しい。

第十四節 病人に適當なる飲食物

病人は如何なる食べ物が適するかと云へば、一般には成るべく消化の良い液體分の多いものが宜しいが、病氣によつて種々の禁忌もあり、また特に病氣に効能のあるものもある。假へば神經衰弱には「オートミール」若しくは鶏卵、雲丹、獸の腦等總て燻を含むものが宜しく、肺結核患者には肝油「スコット」乳菓、落花生等總て脂肪分を含む物が特效あり、心臟病には酒と辛子が禁物、急性の膈胃病や熱性病には固形食物が害になり、脚氣には小豆が良いと云ふ風に種々あるもの故、此等はよく注意する必要がある。歐米の諸國でも病氣に罹ると醫者は食餌變と云ふものを與へる、即ち牛乳何程、玉子何個、肉は何匁と其調理法まで一々書いてあるが、我日本は未だ其處までは進歩しません、有名なる大病院でさへも唯牛乳と鶏卵とを添へるのが下宿屋の賄ひと違ふ位で醫者も餘り注意を拂はんやうであるが、健康な時でさへも食物は我々の生存上必要缺くべからざるものであるのに、況して病氣の爲めに身體は日に消瘦され、供給がこれに伴はぬと云ふやうな有様にあつては病の恢復に重大の關係があるから、若しも病人のあつた場合には此等食糧上に大に注意せねばならぬものである。

第十五節 好きな物は滋養になる

一方には病氣になつても食物のことは何とも云はぬ醫者があるかと思へば、一方にはまた病氣にさへなれば何でも牛乳に「スープ」、玉子と此一點張りて本人の嗜好か何かは一切お構ひなしで醫者もあるが、これ等は何れも當を得て居らない。一體我々の身體と云ふものは一に習慣の力に支配されるものであつて、食物も同様好きな物は滋養になるが、嫌ひの物は滋養にならない、田舎の老婆などにはいくら滋養があると云ふても生の玉子は迎も飲み得ないなどは適切な例であるから、よく此好き嫌ひと云ふことに重きを置いて、其平常の好物の中で最も滋養に富み、また病氣に障らぬものを選んで與へると云ふことは病人の食養上最も大切なことである。

一體食物には何品でも必ず滋養のあるもので、それを我々が食べて滋養になるかならぬかと云ふ眼目は消化すると消化しないによりて相違して來るのである。嫌ひたものであると山海の珍味でも食べる氣にはなれぬからして、従つて唾液も出ないけれども、好きな物になると見た丈でも唾液が盛んに出る、食べて居る間

には胃液も亦盛んに出るから、其唾液や胃液の爲めによく消化されて、我々の身體に此上も無き養となつてである。絶食して居る大病人でも好きな物は太抵よく食べる物である。さういふ時に好きな食物を食はせると今まで弱りに弱つて居た胃を初め、其他の消化機關も、これは好物御座んなれと胃液なり胆汁なり消化に必要な液を更も角も少しでも出す、即ち少しにても元氣が出て來るのである、そこへ好物が入る、こたす、久しく食物を食はない所へ少しでも食ふから非常に其れが滋養になる、さうすると機關は感、元氣を得て益働き出す。そこで他の食物も追々食へて來るのであつて、所謂絶食者が食ひつくと云ふのは恁云ふ工合になつて來るのであるから大病人に好物を食はせると云ふことは却々効能のあることである。大病でなければ尙更のことであるから、よく看護者は此點を心得て居らねばなりません。「これは不消化だからいくら貴方の好物でも決して食へてはなりません、當分はソツプと玉子に限ります」など云ふ醫者は今の醫學の進歩を知らず、醫術なるものゝ活用を知らぬ庸醫と云ふものである。

第十六節 食養上の通則

病氣の種類によつて食養上の注意も異なるのは無論のことであるが、今其一般的通則を擧げて見ると、第一には食物は一方を偏するのは宜しくないによつて五穀、蔬菜、果實、魚肉、鳥肉、獸肉等を適宜配合用しなければならぬ。それから調理の方法は成るべく美味に、成るべく消化し易き方法に従ふべきに勿論のことであるが、これとても一方に偏するのは宜しくないから度々調理の方法を代へるが良い、假へば魚肉ならば刺身、焼魚、煮魚、吸物と云ふ風に時々變へるのが、食慾を進めて同一品に飽かずに食べらるゝものである、また食器は清潔美麗を尊び、苟くも不潔破損等なくして成るべく食慾を喚起せしむる標注意するのが肝要である地方によつては患者の枕元で御寒する虞もあるが、これは單に室内の空気を不潔ならしむる許りて無く、患者は調理制寒の始めから目撃して居るから、其食膳に供せらるゝ時に至れば最早其物に飽きて寒を探るの勇氣が無くなるからして調理は必ず病室より成るだけ離れた處で爲すべきものである。其他食物は成るべく丁寧に咀嚼すべきこと食後は安寧を守るべきことなども注意の要點である。

第四章 病人の介輔

第十七節 睡眠の介輔

睡眠は精神と肉體との疲勞を補ふに必要なるものであつて、大人にあつては六時間乃至七時間の睡眠にて充分であるが、病氣の時は成るべくゆつくり長く眠るの宜しいから、病人が眠り込んだならば、ジツト其儘にして置くが良い。

重病者にありては、睡眠中殊に其面貌に注目し、顔色俄かに蒼白となり、或は異狀を呈する標のことがあつたならば、直に之を醫師に通報せなければならぬ、それから病人が熟睡することが度に過ぎて之を醒覺せしむるの必要がある場合には、小聲にて靜かに喚び覺すか、或は軽く身體に觸れるか、または紙拾子を以て軽く鼻の下を摩擦するか、若しくは濕布を以て面部を拭ふがよい。

第十八節 發汗の介輔

汗は皮膚の汗腺に由つて血液中の水分を分泌するものであるが、之を誘起するものは太陽の熱、室内の熱氣

勞働、神經機能の亢進、發汗藥の應用、または或病氣の時等である。病人が發汗する時には、其は一局部から發汗するのであるか、或はまた全身限なく發汗するのであるか、普通の發汗であるか、冷汗であるか、又は臭氣あるか、粘稠なるか、發汗が久しく持續するや否やを觀察すると同時に、其皮膚の色澤が蒼白であるか、若しくは紅色であるか、また其他色澤は平等であるか、斑點狀をなすや、また斑點は皮膚上に隆起するや否やをよく注意して其旨を委しく日誌に記して置くがよい。

また發汗藥を服用せしめたるときは、室内を溫暖にして、輕軟なる衣服を纏はしめ、發汗終りたる時は、衣服を脱がしめて、身體を拭ひ、乾きたる襯衣と交換せしめて後、床中に安臥せしむるがよい。

第十九節 咳嗽の介輔

咳嗽は、通喉喉頭、氣管、肺臟より生ずる排泄物即ち痰を咳出せんとして發するものである。また排泄物無くして單に咳嗽を發するものは乾咳と云ふて肺結核の初期によく出るものである。

衰弱せる患者が咳嗽を發する時には、看護人は必ず一手にて病者の前頭を保持し、他手に唾壺を取つて、これを口の前に保つがよい。また咳嗽の多い病人にあつては、半臥の位置を取らしむるがよい。痰は一々咳出せしめて、決して嚥下さしてはならぬ、そして痰は必ず唾壺に貯へて蓋をなし、醫士の來診するに當つて其検査を受くべく、また咳嗽の多少及び其景況を記憶して必ず之を醫師に報告すべきものである。それから痰に血の交つてあるときには特に注意して、其色が鮮紅色であるか、泡沫狀をなすや、(肺血)暗赤にして凝結するや、(胃血)を檢して置かねばならぬ。

第二十節 嘔吐介輔

嘔吐とは、胃の中にある物、稀れには腸中にある胆汁が逆流して口より出づるものゝことであるが、此際、氣管中の粘液或は胆汁を共に排泄することがある。病人が嘔吐を催せるときには、速かに衣帶を寬かにして窮迫を除き、大なる金盥盆口前に保ちて吐出せしむるがよい。

また病氣によつては醫者が吐瀉を興へることがある、此際には成るべく空腹時を選んで興へ、初めは藥だけを興へ、嘔氣が出て來た處で、始めて微温湯を少量に興へて嘔氣を促し、初めは成るべく嘔氣を忍ばしめて、

深に嚔せ難くなつてから一時に吐き出さしむるがよい。此時に看護者は一手を病人の頭に、他手を後頭に當て、頭首を固持して其低垂るのを防がなければならぬ。頭部が垂れ下ると、吐物が鼻の中に入ることがあるから注意を要するものである。そして吐出が終つたならば、冷水を以て十分に含嗽せしめて、靜かに安臥せしむるがよい。

第二十一節 吃逆の介輔

吃逆の出る時には、深く空気を吸ひ込みたるまゝ呼吸をとめて堪へ切れなくなつた時に、急に吐き出して、次の吃逆の來ぬ間に更に深く吸氣して呼吸を止めて居る。かうすること四五回に及べば大抵は癒るものであるから、病人に吃逆の起つた時には此法を行はせるがよい。若しまたそれでも止まらなかつた時には沸騰散を服ませると止まるものである。

第二十二節 上圍の介輔

輕症者にありては便通の際別に介輔を要せぬが、重病者にあつては、便通の際必ず之が介輔を要するものであつて、此際には看護者は先づ徐かに被衾を去り、襦袢を着せて虎子に就かしめ、其背後より病人の身體を支へて排便せしむるのであるが、若し病人が臥床を離るゝ能はざるものにあつては、清潔なる便器に少し許りの消毒薬を注ぎたるものを床中に送り、病人を抱き起して牛臥の位置となして交へるのである。

また一晝夜間便通の回数、一回量の多少、大便の色、臭氣、硬軟、異物の存否、蛔蟲の有無等は殊に注意して醫者に報告しなければならぬ。また場合によりては糞便を取りて醫者に見せることもあり、或は特別の檢便を受くることもあるが、斯様の場合には便器に他の物を混ぜぬ様に別に取り置くものである。

病人が衰弱甚だしくして、兩便失禁するものにあつては、臥床を汚さざる標油紙を中に包みたる大なる布を腰の下に敷き、其上に綿を敷き、また紙を當て、出來得るだけ注意して汚さざる様、濡らさざる様幾度も交換して室内の空氣の汚れぬ様注意せねばならぬ。またそれと同時に患者の腰部は、度々熱湯を以て拭き取らねばならぬ、若しこれを怠ると直に褥瘡が出来るものであるから、よく注意して清拭したる後、亞鉛華、澱粉等分のものを撒布して置くがよい。病人に褥瘡の出来るのや、臥床に臭氣のあるのは、皆看護人の怠慢と

不注意の結果であつて、其責めは一に看護人の双肩に擔はねばならぬものである。

第二十三節 放尿の介輔

癱瘓者は元より尿通に何等の介輔を要せぬが、重病者にありては、之を介輔して臥床上に俯仰せしむるか、或はまた抱き起して直立せしめて背部を支持して放尿せしむるのであるが、婦人は仰臥したるまゝ、便器を股間に挿し入れて排尿せしむるがよい、また男子にありても起立の出来ぬ人であつたならば側臥せしむるか、或は仰臥のまま排尿せしむるのである。

尿の分量、度数、多少、状況等も矢張大便と同じく注意して病床日誌に記載するものである、通例尿の色は淡黄色のものにあつて、熱病、下痢または發汗後に於ては暗色となり其分量もまた少くなるものである。それから、緑色或は黒色を呈するものは、炭酸中毒の前徴であるから、外科の患者にあつては餘程此點に注意を要するものである。尙また病症によつては小便が濁濁することもあり、また食物や藥物の臭氣を發することもあ

若し、醫者が尿の検査をするに云ふ時には、一晝夜間洩らした所の尿を悉く貯へ置き、また別に翌朝始めて通ずる所の尿を別の硝子壺に入れて醫者に送るのである。

第五章 藥の與へ方

第二十四節 藥の服ませ方の一般注意

醫者から與へられた藥は病人の床の附近に整頓し置き、普通は一日三回に服させるのであるから、能く其時間を定めて藥瓶を振盪しつゝ藥杯に移して病人に與へるのである。與へた後の藥瓶は他物と混亂せざる様に元置きし處に整置しなければいけない、但し劇藥は病人の側に置かず別處に看護人が仕舞ひ置くものである、醫藥には内服藥と外用藥との二種あつて、内服藥には白色若しくは青色の附箋、外用藥には赤色の附箋を貼して、夫れに患者の姓名の用ひ方を記載してあるのが通例であるから、看護者が藥を與へる時には必ず先づ附箋に記載しある處を熟讀して誤りの無からんやう注意せねばならぬ、それから若し又醫者から送られた

所の薬瓶の附箋に色分けがして無かつた場合には内服薬には白糸、外用薬には赤の綿を結び下て假りに印とすると宜しいが、外用薬は内服薬とは別の所に置く方が安全である。假へば内服薬は患者の枕頭に置く場合には外用薬の方は棚の上とかまたは隣室または廊下等に置く等である。

第二十五節 水薬の服ませ方

水薬を飲ませる時には能く薬瓶を振つてから小盃若くは匙に注ぎ移し、病人を抱き起して徐々に口中に注ぎ入れるとよいのであるが、若し薬を用ひる時間に病人が睡つて居つたならば、醫者が特別に時刻を定めざる限りは強ひて呼び覺ましてまで與へるには及ばぬ。また病人が薬を嫌つて服むのを拒む時には懇ろに諭すがよい。若しそれでも聞かなかつた場合には醫者に頼んで説諭して貰ふと宜しい。決して叱責してはなりません。またかろういふ場合に病人が薬を服用した時には其眞に嘔下したるや否やに注意するの必要がある、と云ふのは薬を嫌ふ病人はどうかすると唯薬を口中に含んだ許りで、丁度服用したかの如く粧ふて看護人が去ると密かに吐き出す者があるから、薬を用ひた後に誘ふて二二三の言葉を發せしむるとよい。眞に嘔下したものでなければ決して言葉を發することが出来ぬものであるから、此方法は華嫌ひな患者には必要である、そして眞に嘔下し終つたならば清水を與へて含嗽せしめてから匙や藥杯に綺麗に洗ふて藥瓶と共に机の上とか盆の上とかに敷せて白い布片をかけて置くがよい。若しまた照味の薬を與へた場合には直に清水を以て含嗽せしむるか、或は「ペン」の小片を咀嚼せしむるも一つの方法である。

第二十六節 粉薬の服ませ方

粉薬は「オブラート」に包みて與へるの一番に簡便である。普通の「オブラート」であると小皿に少し水を入れて其上に一枚の「オブラート」を敷せて、其中に粉薬を入れ、そして柔かになつた「オブラート」を四角から粉薬の上を被せて粉薬を包んで了ふ、それから今度は小皿を持つたまま、水と共に其包みを飲み込むと甚だ簡便に薬に飲めて了ふものである。尤も近來は薄い柔軟「オブラート」と云ふものが出来て居るから、これなれば水も何もなしに唯薬を包んで飲み込めるから、味の悪い薬は「オブラート」に包んで飲むとよいのであるが、普通の粉薬であると、先づ水か微温湯にて一旦口を濡らして置き、それから少し仰向き加減になつて

あるが、普通の粉薬であると、先づ水か微温湯にて一旦口を濡らして置き、それから少し仰向き加減になつて

粉薬をしつかり舌の上に載せて、次に微温湯を飲み込むと薬と共に服み込めるものである。大人は此方法でよいのであるけれども薬を嫌ふ子供に服ませる時分には之を舌の上に載せてやると、湯を飲ませる間に吹き飛ばすことがある、それだからして承知して薬を服まふと云ふ氣になつたもので無ければ子供には誠に粉薬は用ひ難いものであるが、此場合には砂糖を澤山に入れて其砂糖の塊りを羊羹の様なものに煉り混ぜたり、又羊羹には限らぬ、飴のやうなものか或は薩摩芋などに混ぜてやつても宜しい。

第二十七節 丸薬や錠劑の服ませ方

それから丸薬や錠劑を服するには初め少し許りの水を以て口中を濕らし、丸薬や錠劑を舌の中央に置き、更に水を以て服み下すのであるが、これも子供の場合には成るべく細かい丸薬の方がよいのである、漢方では随分細かい丸薬もあるが、目下の西洋流の丸薬はなかく大きくて服み悪くいから、成るべく小さく拵へて賣ふと宜しい。それから服ませ方、これも矢張粉薬をやるときの手段に據れば宜しいので、細かいから飴の中に入れてたり、或は薩摩芋に練混ぜたりすると舌に障らぬものである、つまり粉薬をやると同じ理屈なのであるから

此場合には成るべく細かい方が仕末が宜しい。

第二十八節 子供に薬の服せ方

子供に薬を服ませるのは實に困難なものである、子供に對して無理に腕力で薬を服ませると云ふことは一番下手なのであるから、何でも子供は欺すに如くはなしである、御褒美をやるとか口直しを遣はすとか云ふ位なこと欺して自分から其氣になつたときに服ませぬと到底駄目である、なぜ駄目かと云ふと少し智慧の付いた子供であると、無理にやれば吐き出して了ふことがあるから之ほど困ることはない。どうしても承知しない時分に腕力で服ませるときは日本で作るのも西洋で作るのも同じである、手足を働かせないやうに抱き縮めて置いて、鼻を摘んで成るべく薬を奥の方に入れる、かうすると大抵は厭でも服むものであるが、舌の根よりも前の處へ薬を送ると吐いて了ふ、舌の根より奥の處に入れると自分が出す瀝りでも獨りで服み込む働きが起つて来るから、厭でも應でも服み込むことになる、だから腕力で服ませる時分には此方法でやるのは一番確である、尤も大人でも薬を服まない者がある、大人で薬を服まないと云ふと少し變に聞えるが、死を決して居る病

人は誠に困る、此病氣はどんなことをしても癒らぬから生中藥を飲んで長く苦しんで居るよりは、どうせ死ぬものならば苦しまずに早く死んだ方が良く云ふて藥を服まぬ、かう云ふのは腕力では逆も服ませる譯にはいかぬから誰か病人の目上の人に頼んで懇ろに説諭して貰ふより外に仕方がありません。

第二十九節 狂人に藥を服せ方

それから今一つは狂人である、狂人は子供と同じやうなものであるが、其子供より仕末の悪いことには其服ませる藥は皆毒藥であると思ふことが間々あるので弱る、毒を強ひて私を殺す積りだから決して此藥は服まないと斯う云ふ様な理窟を付けて拒む、それ故に死を決した病人と狂人とは服藥させるのは誠に骨が折れるが、若しいよゝ其狂人に藥を服ませなければならぬ時分には大抵は胃の脘までゴム管を入れて置いて、其れに藥を注ぎ込むのである、尤も今日では此方法よりも皮下注射と云ふて病人の皮下に藥を注ぐことや、或はまゝ瀉腸と云ふて藥液を腸の中へ送ることもあるが、これは大抵醫者か看護婦の行ふことになつて居るが、若し手が無くて自分でやらなければならぬ時には、醫者から其方法を習へば容易に出来るものである。

第三十節 重病人に藥の服ませ方

大人で病氣の左程重くないのであると自分で都合よく藥を服むが、重い病人になると其服み方はなかく大義である、それが深い器である藥は餘程仰いで服まねばならぬから病人の骨折が一通りでない、また匙で量る藥や或は浅い器に入れた藥で直ぐに服める藥の場合には左程でもないが、大病人は其藥を自分で手に取つて服むと云ふことが出来ぬ、それに大抵は病人が仰向きに寝て居るから、首丈だけでも漸向きにしてさうして吸吞で服ませるのがよい。若しまた病人の方がまだいくらか藥を服む位の氣力のある重病人であるならば、成るべくは病人の吸ふがまゝに任せて置く方が宜しい、決して藥を注ぎ込むやうな興へ方をしてはならぬ、それには藥量器の中の入れた藥を硝子の管を曲げて一方を短く一方を長くして、さうして病人が其長い方に口を附けて吸ふと自然に分量丈けのものが下つて口内に入るやうになるから決して咽せると云ふことはありません、一時に澤山な分量が服めなければ幾口にも服むからして病人の服みたい程に服ませる方が宜しい、これは今の吸吞に藥を入れて注ぎ込むと云ふことをすると云ふ裏である。若し病人が澤山の藥を一口に服む丈けの氣力が

ないのに仰向けにして注ぎ込むやうなことをすると直ぐに咽せて仕舞ふ。唯明せる位ならまだしも宜しいが強い薬が肺臓の内に入ると直ぐに肺の方の病氣を別に起して来て、反つて命脈を縮めて仕舞ふと云ふやうな危険が起るから、大概大病人には吸呑みで服ませるのである。

第三十一節 目的によつて薬の服ませ方は違ふ

それから醫者の方で云ふ頓服と云ふものがある、これは一遍服めばよい薬で、一遍服んで止めて仕舞ふ方の薬は、これは何か特殊の一つの目的があつて或は熱があるから其熱を下るとか、或は腫が悪いから咽氣を止めるとか、或は通じが無いから通じを取るとか云ふやうな事柄で、何かそれ／＼特種の目的があつて用ひるのである、だから一度服んで其薬が十分に利けばそれは其目的を達したことになるからして、後は續けて服まざるともよいのである、そして其服用時刻は目的次第で違ふ、眠らせる薬の場合には人の覺醒する時分が宜しい、夜も寝も眠られぬと云ふやうな病人であつても、一體晝は周圍が喧し／＼かつたりするから、矢張世間の静まつた夜の方が宜しい、そして朝までじつと安眠を續けさせる標にするといふのである、熱冷しなどは事によると

朝からでも遣らなければならぬ場合があり、また劇しい痙攣を起したり、若しくは痛みがあると云ふやうな病氣であると、其痙攣や痛みを鎮めるには時刻に拘らず、何時でも苦しんで居る時分に用ひなければならぬまた通じ薬を服ませる時には成るべく、腹の空いて居る時がよいのである、さういふのは朝起きた許りで御飯前に服む、また同じ通じ薬でも多少腹を痛めたり何かするやうな薬であると、晝間働いて居る時には都合の悪いこともあるからして、かういふ薬は全く用事を仕舞つて陣臥に其薬を服むと云ふやうに、其目的と薬の性質とによつて用ひる時刻が違ふ勿論是等の總ては皆一通り醫師の指揮を受けてするのである。

第三十二節 分量と度数の注意

醫者の方で薬を處方致して病人に渡す時分には、其病症に應じて強く薬を用ひる時もあり、軽く用ひる時もある、所謂匙加減と云ふものがある、併し乍ら其匙加減を致し、場合に於ても此位までは毒にならぬけれども、之を越すと必ず毒の作用を爲して其病人を癒す目的で用ひたものが反つて其薬の爲めに別な病氣を拵へると云ふやうな虞れがあるから、大抵何の薬にも用ふる多寡の制限がある、これより餘許用ひてはならぬと云ふ

制限が一々其業に附いて居る、然らば醫師が病家に薬をやる時分に、其制限までの處は一體に渡してよいかと云ふと、決してそれでは安心が出来ぬ、何故ならば其制限の極點の所まで一通り薬をやつて置くと、病人は平生薬ばかり頼りにして居るから、何でも良い薬を澤山に屢服さへすればよい、二回分位一緒に服んだら、半分の間で早く癒るだらうと云ふやうな誤りの考へがあるからして、今の様に一杯の極點まで調合して之を御服みなさいと云ふて渡して置くと、素人の方は二三分も一緒に服んだらそれだけよく利くだらう」と誤つて服まれる、實際これはよくある例である、さうすると漸く病氣は癒らないで其業に中てられた爲めに別の病氣を附け加へて來ることが往々ある、だから醫師が薬を與へる時分には大體間違つて服んでも極點までは達しないと云ふ位に、幾分か控へ目にして投薬することにはなつて居るが、一體病氣の輕重や症候の如何によつて、薬の分量は非常に大切なるものであるから、餘計に服んだら多く利くだらうと思つては間違ひである、同じ薬でも分量の多寡によりて止瀉薬ともなれば、下劑ともなす薬もあるやうに、醫者の方では此分量と云ふことがなか／＼大切、つまり醫者の上手下手は、一つは此薬の分量をよく與へると云ふことにあるから、醫者の與へた薬は必ず其與へた分量だけ服むと云ふことが最も大切なことである。

それから醫者の與へた薬は病家の方では正面に規則通りに服みもし服ませもするとよいが、餘り激しくない病氣になると時々薬の服み忘れをする、三度服めと醫者から云はれてもツイ忘れることがある、また病床の中で苦しんで居るやうな病氣でない、看護人が忙しいまぎれに忘れたり、薬みのやうなことをして居る時には其愉快の爲めに忘れることもある、するとどうも一度薬を服み忘れたから、一日の薬が済まぬので二度ぶり一緒にしよう」と云ふ様に怠る人があるがこれが危険である、忘れて其罪を購ふ爲めに二度ぶり一緒に服むされど薬其ものは決して人の怠りを見通しは致さぬ、それだけの薬が身體に入つても病氣を癒すと云ふ方には利かなくなつて、反つて薬に中てられて多少の害毒を來すことになる、これは多くは病人が自分で薬を服む時にある失錯であるが、看護人も此ことに就ては深く注意せねばならぬのである。

第三十三節 薬を服ます時期の注意

薬を用ひるには三度の食事とも關係がある、大體薬を用ひるのは先づ食事と食事との間に服むのが宜しい、餘り空腹になつた所まで行かぬ間、食事の消化終ると云ふ時分が宜しい、尤も御飯後直ぐに薬を持つて行かな

ければならぬこともあるが、これは特別の場合である。つまり強い薬が胃の空虚な所へ入つて行くと胃を刺戟することが甚だしいからして食物と一緒に送つて、薬が薄められることを欲する時には食物と同時に食後直ぐに用ひる。また瀉粉の消化薬は食後直に、蛋白の消化薬は食後一時間に用ひると云ふやうな特殊の場合に別として、普通の薬は食事と食事との間に服むのが法となつて居るのである。其外病人の状況に随つて斯う云ふ症が起つたら斯う云ふ薬をやるとか、氣が恍惚した時分には斯う云ふ薬をやるとか、二通りも三通りも其症に應じて數品投じられることがあるが、さう云ふ時には無論醫者の指揮に従はねばなりません、唯くどく申すのは何の目的で其薬を用ひるのであるかと云ふことを醫師に聞いて置くの必要があることである。

何故目的を聞く必要があるかと云へば、醫者の方から呉れる薬は眠らせる薬であるときは、それを病人がよく眠つて居るにも拘はらず、睡り薬をやつて居るのは誠に惠かな話であるから、何でも醫師から云ひつけられてある薬は其目的を聞いて置かぬと醫師の意向と病家の處置とが全然齟齬つて仕舞ふことがある、それから其目的次第で以て病人の取扱ひ振りが多少違ふと云ふのは、病人の眠る場合には成るべく家内を静寂にするこ

とが必要であり、また薬を飲んで汗を取ると云ふ時分には藩圍を厚くして、暖を取ると云ふ風になければならぬのである、だから此薬はかう云ふ目的で用ひるのであると云ふことを能く聞いて置いて、さうして醫師の考へと格別食ひ違はないやうに看護の方で薬効を助けてやるの必要があるのだ。

第三十四節 水薬の附け方

水薬の形になつて居る所の附け薬は、それを外部に附ける時には之を塗り薬と申すのである、素人の方は此塗り薬と擦り込み薬と云ふものをちよいと考へ違ひして居ることがあるが、擦り込み薬は唯皮の上に塗つて置いたばかりでは利かぬ、皮膚の斑理の中に擦り込ませなければ利かないことがある、これを素人の方が前以て御承知のわけはない筈であるが、醫者の方が粗漏であつて、これは塗る薬であるか、すり込む薬であるかと云ふことを口授せぬから、斯様な間違ひが起るのである。そこで何故に利かないかと云ふと、唯表面ばかり塗つたきりで置くと利かぬことがあるから、洗動體の附け薬でも、これは唯外部に塗り附ける薬か、擦り込む薬かと云ふことをよく醫者から聞いて置く必要がある、そこで此擦り込む薬は何れ手で擦り込まなければならぬが、事によると病人の方には利いても擦り込んでやる方の人には毒になることがある、さういふ場合には看護

人の方は革の手袋のやうなものを箆めて擦り込んでやらなければならぬ。唯の塗り薬、これは素人もよく知つて居る沃度下幾などが其一例であるが、かう云ふのは唯筆で塗つて置くのである。それから油類では寒い時分には半流動體になつて居つても暖い時分になると流動體になるものである。

第三十五節 半流動體の塗り方

半流動體と申すと流動體と固形體との中間にあるもので、外部に附ける膏藥の類である。これは極暑でも半流動體より薄くなると云ふことはないけれども流動體に塗り薬と、擦り込み薬と二通りあるやうにこれにも矢張り貼つて置いてよいのと、それから力を入れて擦り込まなければならぬものと二つあるが、是等は何れも醫者の指揮に従はねばならぬ。膏藥を貼つて置くことと云ふと容易いやうであるが、これは土氣が油であるからして人の肌の温り度で軟かになつて自然にこぼれ落ちることがあるから、かう云ふ半流動體の藥を人間の肌につけて置くには、其膏藥の上に今一つ固い方の膏藥を貼つて軟かい方の膏藥を留めて置くか、さもなければ布片のやうなもので巻いて置く、繻帯と云ふなどには及ばぬが、こぼれ落ちませぬやうに留めて置くのである。

第三十六節 粉藥 塗り方

身體の外部に粉藥を用ひると云ふと一寸可笑しいやうであるが、身體の外部に瘻があるとか、或は腫物などが出来て爛れて居ると云ふやうな時には其上に粉藥を振りかける、それには大抵新しい筆を水で能く洗つて乾かして置くと刷毛のやうに爲るが、それに粉藥を付けて瘻の上に振りかけると能く附くものである。つまり白粉を附けるときに刷毛で附けると同じことである。それから鼻だの或は耳だのと云ふやうな處へ粉藥を附けることがある。耳などは誠に容易い、これは吹き込む器械もあるが、筆の軸を斜に切つて其處に粉藥を載せてフツと耳の中に吹き込む、場合によつては孔を粉藥で詰めて了つてもよいのである。

第三十七節 吸ひ込み薬と嗅ぎ薬の用ひ方

それから鼻の方は自分の吸氣で粉藥を吸ひ込ませる工夫もある、これは吸ひ込み薬と云ふて丁度西洋で嗅ぎ草をするやうに、粉を自分の拇指に付けて嗅ぎますと鼻の中に入る、それから咽喉のやうな處であると

矢張り耳に吹き込むやうに看護人が吹き込んでやる、病人の口を開かせてメツと息を吸はせると咽喉の奥まで開く、其機會に吹き込むと、どこでも思ふ處へ薬が附く、かう云ふのは吸ひ込み薬と名づけて居る、それから今一つは粉薬を粉の形ぢてなく或は火炙つて、其薬の氣を蒸發させなどし、或は皿のやうなものに入れて其體に置くと粉薬から氣が立つから其氣を自然に吸ひ込むのもある。

第三十八節 固い薬の塗り方

固い薬、これは主に膏薬ですが、これは布片か紙に延ばして使ふ、これも其延ばしてあるのだと直ぐに温めて軟かにして貼るとよいのだが、硬い儘のものだと其延ばし方はなかく困難なものである、昔は醫者の修業時代には此膏薬の延ばし方から稽古したもので餘程熟練しないと旨く行かぬものであるから、是等は兼ねて一通り覚えて置く必要がある。

今一つは醫者の方で云ふ座薬、これは硬い膏薬と同じやうなもので圓いのもあれば、椎の實のやうな形ぢて脚が尖つて下が開いて居ると、今少し長くて小指の頭位に造つたものもあるが、これは主に腫とか肛門とか

に差込む薬である、押し込んで了ふと人の肌の温みで溶けて来て、さうして薬が利くやうになるのである、婦人病または痔疾等の場合にはよく此座薬と云ふものを使ふのである。

第六章 薬の特殊使用法

第三十九節 含嗽の仕方とさせ方

含嗽薬は口中殊に咽喉に病氣のある時に用ひる薬で、一度局部に觸れた以上は直ぐに吐き捨てるのであるがこれは成るべく口の奥の方へ送らなければならぬ、極く奥の方に入ると噎せて了ふが、噎せぬ程度に於て成るべく咽喉の奥に入るやうにしなければ薬の効能が十分でない。そこで其含嗽の仕方、これは多くの人のやるのを見ると室を二つも三つも隔て、開える程度、まじい大きな音を立て、含嗽する人もある、成る程大聲よく利きさうに見えるけれども實は餘り効能は無いのである、なぜかと申すと咽喉に力を入れて、ガラムとやるから水は唯口の方にばかり流つて深く咽の方には行きはしない、それで含嗽をするには、極少量の液體即ち含嗽薬

を口に含んで頭を後に反らして唾み込まぬやうに咽の方へ流してやつて、それから靜かに長く延く處のラーと云ふ呼吸をするのである、そしてそれを五六度やつてから再び捨て、また新しい含嗽薬、前の如くにやるのであるが、一回の度数は大抵四五度で宜しい。

此含嗽の仕方は大人である、看護人から能く申聞かせると、理由が分つて成るべく奥の方まで薬を入れるやうにするが、子供などは誠に仕末が悪い、一體含嗽は病氣の時ばかりでなく、毎朝清水で含嗽をすると口中が清潔になつて良いものであるから、物心の附いた子供であると、平素から能く教へ込んで置くことよい、さうすると病氣の時などは少しも心配はいらぬものである。

第四十節 吸入法

吸入法とは薬液を細霧状または蒸氣として吸引して呼吸器諸病を治療する處の方法である、其用ひる薬には、揮發性のものと、不揮發性のものと二種あるが、其分量や使用の時間は病症によつて醫者の定むるものである。

揮發性の薬液を吸入するには假面を用ひる法、唯ち假面で口鼻を掩ひ、其上に薬液を點滴せしむる方法と、また手巾に薬液を點滴して其手巾上に薬液を點滴して、其手巾を嗅がしむる方法もあり、また薬瓶の栓を抜いて其儘鼻の下へ持ち行き嗅がしむるものもある。

蒸氣吸入法は、咳嗽を防ぎ、或は氣管枝や肺の奥に滲着した粘液を溶かし爲めに施し、或はまた呼吸器を消毒する爲めに用ひるものであつて、これには吸入器と云ふ器械を用ひるのである。

吸入をさせるには、先づ器械の仕度をなし、薬液を備へ、病人の衣服、臥床等の濡めらざる様に油紙かまたは西洋手拭の大きなもので胸部を覆ふて吸入器を金盞に入れて患者の面前適宜の處にすゑて噴出させるのである、病人が起きることの出来る時には吸入器を高い臺の上に載せて置き、また病人が臥たるまゝ、顔を向いて居ることもあり、重病者や小兒にあつては仰向きになつたまゝ、其口鼻の處に蒸氣の行くやうに装置するのであるが、蒸氣を噴出させる時に、釜の中の湯が餘りに多過ぎたり、或は餘り沸騰させ過ぎると、患者の辱頭に湯液を起させることがあるから、一旦傍らで噴出させて見て熱湯の噴出しない處を見て、それから患者に向けなければならぬ。薬液が蒸發し終つたならば、速かに酒精洋燈を消して、手早く患者に含嗽を興へ、温湯にて賦

面を拭ふて後器械を清洗して納めるがよい。

第四十一節 灌腸の仕方

灌腸法とは、灌腸器と名づくる器械の補助によつて、腸内に薬液其他を注ぎ入れるのであつて、これは單に便通をつける爲めにと、薬液を腸内に送つて或病氣を癒さうとするのと、また滋養灌腸と云ふて、口から食物を取ることの出来ない病人に滋養物を腸から送る方法と三種あるが、茲には單に便通のリスリン灌腸の方法のみを述べよう。

これにはリスリン灌腸器と云ふ、水鐘形の器械を持つて、グリスリンを充分に吸ひ取り、栓子を壓してグリスリンが嘴管より少し流れ出る位にして、中の空氣を排除し、さて肛門を左手にて能く開き、靜かに嘴管を肛門内に入れ、左手にて器械を押し、右手にて栓子を壓して、中の薬液は肛門内に流れ込むから、それを抜き取り、清潔なる脱脂綿を肛門に當て、安臥せしめ、便意を催しても出來得るだけは耐へさせて、忍耐へきれなくなつた處で便器を押し入れて排便せしむるのである。

第四十二節 皮下注射の方法

注射には多くブラワツチの注射器内容一互入を用ひる。注射をするには、先づ注射器を消毒して其れに注射すべき薬液を筒と針とに一杯に吸ひ込ませる、それから注射すべき場所を「アルコール」で消毒して、其處の皮膚を摘み上げて鍼を推へ、其摘んだ處へ向けて簡さまに注射針を刺し込むが、此際には唯注射針を刺込むと云ふ考へてブツと刺しては痛くて堪まらぬから、摘み上げた鍼を注射針に押しかぶせる、持して針を刺し込むのである。針が二三分下に入つたならば、筒の中の液を靜かに壓して薬液を皮下に送り込むと同時に、徐々に針を抜き上げ、薬液の全く注射し終つたと共に注射針を抜き取るのである。

注射した後は大抵其處にして置いても宜しいが、時としては絆創膏を貼るか「コロジウム」を塗つて刺口を塞ぐこともある。注射の場所は大抵上腕の内側であるが、時としては大腿の内面または腹部等を選ぶことあるが、何れにしても皮下に靜脈の透いて見える部分は避けなければならぬ。

第四十三節 乾温罨法の仕方

乾温罨法は、體温の低下を防ぐとき、或は胃痙攣等に用ひるもので、これには湯タンポ、懐爐、砂囊、煉鹽温石等がある。

湯婆や懐爐、温石は誰も知つて居るから略するが、砂囊は、充分に温めたる小砂を、軟き布片で拵へた袋に入れるか、或は急場の際には濡したる厚紙に入れて用ひる。

煉鹽は、煕爐で炙りて温めたる鹽を紙または布片に包みて、患部に貼りて、冷めたらまた炙り直して用ひるが、此際二つ用意して代るべく用ひること二三回炙り直したならば新しいのと取り代へる。

尙ほ著者の實驗によれば、草履か草鞋の土の附いたのをよく温めて、布片で包んで用ひるのもなかく効あるもの故、田舎などでは此方法は簡單で宜しい。

第四十四節 濕温罨法の仕方

濕温罨法を施すには、先づ腹帶（普通の木綿を二た廻りばかり巻く）を締めさせ、其上に温めたる液を布片に浸して貼するのであるが、急の場合には熱き湯を金盃か鉢に入れ、西洋手拭または「リント」の類を疊みたるまゝ此中に入れ、充分湯を含ませて、其れを硬く絞り、腹帶の上にあて、其上に油紙を當て、綿を充分に當て、其上に軽く一結び帯（綿帯のやうに）を結び、冷めたら取り代へくするのであるが、これは胃痛、胃痙攣、子宮痙攣等の場合に應用してなかく効のあるものである。

第四十五節 アルコール温罨法の仕方

この方法も前と同様でよいが、普通は金盃か鉢に「アルコール」と温湯と半々位にした液へ「リント」または脱脂綿を浸し、軽く搾つて患部に貼し、度々取りかへるのである。また其液が冷めたなら火にかけて温めるとよいが、温める際に火の「アルコール」に移らぬやうにせねばならぬ。これは主に小兒の氣管枝加答兒に胸帶として用ひ、または無力性の肺炎には脱脂綿に浸して胸部を温めるがよい。

第四十六節 巴布の貼り方

巴布は通常大麥、小麥等の細挫せるもの、または亞麻仁子等に用ふるが、予は急に腹痛を催せる時、假へば夜中に急に腹が痛んで來たと云ふ様な場合には、急いで御飯を炊かせ、まだ熱しない中に手拭で袋を捲へるか或は手拭で包んでそして腹部に貼することにさして居る。

巴布を貼するには、患部に薄油紙をあて、其上に置き、更に薄油紙を以て覆ひ、其上に綿を十分に充て、温保させるが、巴布が餘り熱いと湯液することがあるから、貼する前に看護者は自分で試みて餘りに熱くない程度のもので注意せねばならぬ。

第四十七節 芥子泥の貼り方

芥子泥とは芥子粉に水を混ぜてどろ／＼になつたものを、醫者の指定された寸法に切つた「プリント」または厚紙に貼して患部に貼るのであるが、芥子泥を貼して灼熱を覺え、或は紅色を呈したるときには、速かに之を取り去つて其部を靜かに拭ひて其上に綿をあて、置く。芥子泥の貼用時間は普通十五分を最極度とするから、此時間になつたならば、假令紅色を呈せざるも取り去らなければならぬ。それから皮膚の極めて弱き人、または小兒にあつては純粹の芥子泥は少し強過ぎるから、斯様の人には芥子粉に澱粉粉を半々位に混ぜて煉つた芥子粉泥を用ひるがよい。

著者は芥子泥を貼るときには、一枚の日本紙を真中から二つに折り、其半面に芥子泥を厚さ五厘位に塗り半面の方を其上にかぶせて、其方を下にして患部に貼して居るが、此方法は甚だ簡單でよろしい様である。

芥子泥は胃瘵には心窩に、子宮瘵には下腹部に貼し、卒倒者または假死者は心臓部、上膊内面、大腿内面、または腓脛部に貼るを法則として居る。

第四十八節 冷水罨法の仕方

冷水罨法を施すには、先づ其施すべき場所に、油紙か西洋手拭の類を敷きて、衣服、寝具等に濕氣の透らざるやうになし置き、一方鉢または金盥に冷水を盛り置き、手拭または西洋手拭を疊みて其中に入れ、冷水を十

分に浸して軽く絞つて局部に當て、二三分毎に交換すると同時に、水もまた度々新しいのと取かへる。若し水
許りで不十分の時は、食用酢、氷片、或は鹽類等を加へるがよい。それから氷また手拭の代りに、氷囊を用ひる
こともあるが、これは誰も知つて居るところであつて、充血性の頭痛、其他に用ひてよく血管を收縮させ、充
血を驅除するの効がある。

第四十九節 氷罨法の仕方

氷罨法は「ゴム」製、紙製、または牛の膀胱にて製せるもの、所謂氷囊の中に氷囊を入れて患部に貼する方
法であるが、これを使用するには先づ氷囊を水に浸して潤はしめ、次で細搾せる氷囊を蓋の三の一分位入
れて中の空氣を吸ひ取り、口は折りて十分に縛り、よく周圍を拭ひて濕氣を除き去り、氷囊の下は平坦にし
て乾きたる軟き布片を患部の上に置きて貼するのであるが、若し此際に氷囊の碎き方が荒いと患部を刺戟す
るばかりで十分の効果を爲ることが出来なから注意を要するものである。それから衰弱せる病人にあつては
氷囊の重みに堪へられぬことがあるから、氷囊架を用ひて氷囊を釣つて置くゝと宜しい。

氷囊の中の氷が半分以上溶けた時には、取りかへなければならぬが、これには別の袋に氷を入れて初めの通
りになし、乾きたる手拭にて拭ひて、また前の如くにして新しき氷囊を載せるがよい。
氷囊は、喀血ある時は、胸部に、胃出血には胃部に、腹膜炎には胸部等に貼して何れも特効を奏するもの
である。

第五十節 冷濕布の仕方

冷濕布は「リント」紋羽等の類を冷水に浸し、軽く搾つて患部に貼する方法で、肺炎、其他腫脹、灼熱の
ある場所に貼して、體温によつて温まつたときには、また取り換へるのである。其方法は患部に濕布を當て
其上に油紙を載せて、更に綿を當て、軽く綿帯を施して置くのである。
肺炎等に施す場合には、胸部を濕布でグルツと帯の様に巻いて置く、それから肺炎にも炎症ある時に、布片
の上半部を真中から縦に二つに切り、廣い方は背部に當て切りたるものは頸の兩側より、左右の肩を越えて前
胸部に至らしめる、つまり肺の全部に濕布をするのであるが、熱が上つて、咳嗽が出るのにはなかく利目が

ある。

第七章 特殊手當法

第五十一節 口腔洗滌法

口腔の洗滌は、病氣によつて違ふが、軽い病氣であると、患者に含嗽をさせれば其れが目的を達するが、咽喉炎、猩紅熱等の患者で口内を痛めた患者の口腔を洗ふには、患者を少しく横になし、枕を後方に引き、頸部には油紙か、または厚き布片を敷きて其の上に膿蓋を當て、患者の頬部に附けて、水の洩れざるやうになし一方薬液を入れたる「イルリガートル」を高さ處にかけ、看護人は右の手に嚙管を取り、左の示指を口中に入れて、口を開かして嚙管より薬液を注入するがよい。洗ひ終つたならば、よく口邊を拭ひて清潔にするのである。此の際に用ひる薬液は、百倍硼酸水、百倍鹽劍水、百倍食鹽水等であるが、口中に臭氣のあるものには過満飽加里水、出血あるときには單寧酸水等を用ひるがよい。

第五十二節 按摩法

按摩を正則に覺えるには、技能と熟練とを要するもので、短日月の習得の能くする處ではないが、一體長く病氣に罹ると誰人でも身體が倦怠く、血行の不十分を來たすものであるから、此際に看護人から揉み擦りして直ふのは大なる慰藉となる許りで無く眠られぬ病人などは按摩によつてよく睡り得るものであるから、斯様の場合には靜かに全身を擦ると宜しい。それから頭痛する病人には、靜かに額部を揉みやり、肩の凝りを覺えるものには、肩胛間部を揉みやり、腰痛あるものには、腰椎の兩側を揉むのが宜しい。唯全身何と無く倦怠を訴ふるものには、何れの處でも心臟の方に向つて擦るのが法である。

第五十二節 マッサージ

マッサージは、俗に西洋按摩と云ふてあるが、これは筋肉の徑路に沿ふて、按摩をするので、これは解熱の要素を要するものであり、またこれを一々學ぶるは本書の能くする處で無いから略するが、按摩法よりは確か

に効能があるもの故、専門家に就て習得するの必要がある。

第五十四節 瀉血法

瀉血法とは身體の一部分から、血液を放瀉すること、これには血角、刺絡、水蛭法等があるが、前二者は醫者の行ふこと故、こゝには略する。

水蛭は充血を散ずる爲めに貼するものであるが、其貼する場所は、通脈醫者の定むる處によるのであるが、大なる靜脈の湧きて見える所、搏動のある所は避けなければならぬ。貼ける場所は毛があつたならば、よく奇麗に剃つて十分に洗ひ清め、醫師の定めたる水蛭の數頭を紙に包みて局部に貼するがよい、水蛭は管に入れて附けるやうに看護學の方では教へて居るが、紙に包むのは一番簡単で然もよく附くものである、若し貼かぬやうであつたならば、牛乳か砂糖水を少し其處に塗るとよく呪々くものである。水蛭が十分に飽満すれば自然に脱落するものである、水蛭の脱出後は出血は直に止まるのが普通であるが、若し長く出血が止まらぬやうであつたならば石炭酸濕布ガーゼをあて、脱脂綿をあて、覆ひ、場合によつては、綿帯して置くがよい。

第五十五節 發泡膏貼布法

發泡とは皮膚に水泡を發せしむる方法であつて、これにはカンタリス硬膏を用ひるのである、即ち醫師の命ずる寸法により布片に膏藥を延べ、命ぜられたる處に貼し、其上に細條となしたる絆創膏を貼して固定して置くがよい。發泡膏の貼用時間は大抵十時間から十二時間であつて、水泡を發するを度として膏藥を切り一ピシセットを以て洵膜の側部を刺破して水液を洩らし、水液は脱脂綿を以て丁寧に拭つて、其上に軟膏を貼つて置くのである。發泡膏は劇藥であるから看護者は取扱ひの際、目に入れざる等特別の注意を拂ひ、扱ひたる後の手は直に洗ひ落さなければならぬ。

第五十六節 電氣のかけ方

電氣には平流と感傷とあり、また病氣の種類によつてかけ方も違ふが、涌例は消極を脊椎其他に當て、積極を黒部にあてるのである。それから神經麻痺にあつては、消極を一側にあて、積極を以て麻痺部を摩擦するの

である。尙ほ詳しくは、甘藷台に及んで醫者から習ふがよい。

第五十七節 消毒法

消毒法は病菌の撲滅を圖るのが目的であつて其種類も種々あるが、之を行ふに當つては病種の種類と其處在の有様によつて取るべき消毒の方法を變へなければならぬ。
消毒法には、日光消毒法、燒却法、蒸氣消毒法、煮沸消毒法、藥物消毒法等種々あるが、詳しくは衛生學を參考されたい。

第八章 各病の看護

第五十八節 腦膜炎の看護法

腦膜炎の看護法は、小兒科に記載せる第百二十節ヒキツケた時の手當と同様であるから、それを參考されたい。

第五十九節 腦溢血の看護法

腦溢血は俗に中風と云ふて卒倒を起すものである。卒倒が起つたならば、極めて靜かな室に頭部は少し高く上半身を少し擧げて體臥せしめ、室内を涼しく窮屈な衣服を脱がしめて、頭部を氷袋にて冷すがよい、其冷し方は、始め人事不省の間は、頭を萬邊無く冷すのであるが、正氣が附いてからは、左の手が麻痺して居るならば、右の半身分、また右の手足が麻痺して居るならば左の頭、半身を冷すと云ふ風に、總て身體の麻痺して居る反對の側の頭を冷すのである、それから人事不省には應急手當として頂部に發洩膏を貼り、或は臍部に芥子泥を貼るもよろしい。

此病人に與へる藥は主に下劑であるが、矢時々瀉腸して宿便のないやうにしなければならぬ、それから人事不省中にはよく兩便の失禁があるから、臀部の不潔にならぬやう注意が大事である。また食物を嚥下すること出来ない病人にあつては、營養瀉腸の必要もあり、少し快くなつたならば、手足の不隨意には、醫師の命

によつて電氣「マツサージ」等を行ふて神經を刺戟し、血液の循環をよくして恢復を計り、また餘り熱度の高からざる食鹽浴、芥子浴等を週に二三回取らしむるがよろしく、總て腦神經を刺戟することは避けて、安靜を守らしむると云ふことは、此病人に對する看護の眼目である。

第六十節 神經衰弱の看護法

總て腦神經に異常のある人は、精神變動が劇しく、少しのことにも怒つたり、笑つたり、悲しんだり、泣いたりするものであるが、殊に神經衰弱病者は、意志の轉換が劇しいから、此看護にはなかく骨の折れるものである、第一には察しがよくて氣轉を利かせ、患者が一と云ふたに十を覺る位でなくてはいけない、従つて病人の氣に逆ふやうなことがあつてはいけないが、さりとして餘り病人に我儘を活さしても悪い、其處は臨機應變の機智を要する處であつて、神經衰弱の看護はなかく困難なものである。

神經衰弱病者看護の困難たるは右に述ふる通りであるが、さて多くの人のやり方を見ると、神經衰弱の人に氣を轉動させやうとして旅行を勧めたり、物見遊山に誘ふなどするが、病症によつては、反つて其れが害に

なつて氣を轉するではなくて、徒らに心身を勞せしむることになつて、素人の思ひやりは反つて仇になることがある。またこれまで神經衰弱に對する醫者若しくは救濟者のやり口を見るに多くは高壓的律法的で酒を廢めれば癒らぬ、例草はいかぬ、食事はかう、何はあゝいふ風に、是は害になる、あれはいかぬと意志の缺けたる者に無理に意志を責め、規律すること能はざる者に強ひて規律を課し、樂觀すること能はざる者に無理に樂觀を勧むるのであるから、全く瘠せ病れた馬に彌が上にも重荷を負はすやうなもので、反つて往々反對の結果を呈することになる。よく人が貴方は神經ぢやから自分で自分の心を癒さねばならぬなど、利いた風に忠告するが、元來患者は自ら忘れたと思ふても忘れられぬ、取除けやうとしても取除けられぬので、そんなことは百も承知二百も合點の處へもつて來てうるさく云はれては益氣を悪くする許りであるから、總てかゝる病者を看護するには、高壓的、理窟攻めでなく、心から同情して、患者が泣く時には共に泣き、悲しむ時には共に悲しみ、常に病者の苦痛を我身にも分けて、眞の友となりやれば病者は遂には無二の同情ある人と、何事も打明け共に語るやうになるものであるから、斯様なつたとき、果して其人に不衛生的なことがあつたらば、初めて徐々に其不可を説き聞かすやうにすると、非常なる効果を奏するに至るもので、これは神經衰弱病者看

護法の唯一の秘訣である。

第六十一節 ヒステリーの看護法

ヒステリーの看護も矢張神經衰弱同様であつて、同情は第一である、患者が病氣が重いと思ふと心配して居るのに「ナアに輕いから心配するな」と云ふのは最も拙なるものであるから「なる程重いやうであるが、私も一生懸命に看護して上げるから何事も私を信頼しなさい、必ず癒してお目にかかせよう」と云ふ風にするがよい。

第六十二節 肺炎の看護法

肺炎には加答兒性の肺炎と、格魯布性の肺炎との二種ある。

加答兒性肺炎の患者は、溫暖なる室に安臥せしめて、溫暖なる消化良き食物を與へ、頭部を冷やすのは宜しいが、胸部は決して冷してはいけない、併し濕漉布を上手にやると非常に効がある、其方法は高熱の時

布片を冷水に浸し、軽く搾つて胸部に一杯にあて、乾いたならば、またそのやうにして取かへる、まだ熱の低き時、または恢復に赴きつゝある時には、濕湯に浸した布片を右のやうにして當てるがよい。それから咳嗽や喀痰には百倍、食鹽水の吸入がよろしい。一體加答兒性肺炎は病氣が快くなり次第に熱が下つて来るが、悪い方になると、段々呼吸が忙しくなつて来るから、若し呼吸がせはしくなるやうなことがあつたならば、假令夜中にも運轉せず早く醫師を運へなければならぬ。

格魯布性の肺炎も矢張加答兒性肺炎のやうに注意し、胸部は氷嚢を以て充分に冷すがよい、其には胸部と背部とを同様に冷すと宜しいのであるが、體温が下つたならば氷嚢は取り去らなければならぬ。併し體温を計るに腋窩でするのは、此場合には間違ひ易いものであるから股間を計るがよい。食物は熱のある間は牛乳、葛湯米湯等の流動物を與へ、熱が下つたならば成るべく軟かき食物を與へるがよい。

第六十二節 喘息の看護法

喘息は發作時の外は格別苦しむものでない、従つて特別の看護を要しないが、患者の身體と精神とは力めて

安靜にたし、飲食物を節制せしむると云ふことも一つの注意である。氣候の關係は、住所を變へて癒つた例はあるけれども如何なる氣候の適するかは不明である。人によつては温かい處のよいものあれば、また其反對に寒い處の方が反つて適する人もある。併し概して云ふと、空氣の濕潤、氣候の變り目等は病によくない、轉地もよいには相違ないが、これも海濱の適する人と、山地の宜しき人とあつて一概に云はれぬから、各自に適する處を選むより外致方あるまいと思ふ。

第六十四節 肺結核の看護法

肺結核は非常に多い病氣であつて、然も其經過は非常に長いものであるから、看護人は充分忍耐して、常に患者をして晴々しく安樂に日を送らせると云ふことは大切の注意であつて、患者をして怒らせたり、悲しませたりすることは避けねばならぬが、其れには看護人は患者に對して心からの同情を表はし、充分親切丁寧之を扱ひ、常に患者を慰藉することが必要である。患者並びに自分の衣服は常に清潔に保つべきは勿論のこと、其外に美と云ふ觀念を忘れぬやうつまり清潔と美と云ふことに注意を拂つて患者の眼を喜ばしむるがよい。

結核患者はよく寢汗が出るもので、其寢汗の爲めに、夜中に度々眼を覺して安眠を妨げることがあつたならば夜具を薄くしてやる、夕刻になつて熱が出て熱く感ずるときも同様にしてやるのであるが、夜中から明け方にかけては、外の空氣も冷えて來、患者の體温も低下するのは常で、これが爲めに眼を覺して咳嗽を催すことがあるから、夜中からは患者の覺めぬやうにソツと夜具を増してやるがよい。結核患者は一般に足が冷えるもので、其爲めに咳嗽を催すことが間々あるから「フランネル」の軟かな布片で足を軽く摩擦して温めやるがよい、尙ほ消毒其他は内科編に記せる通り注意するのである。

第六十五節 肋膜炎の看護法

肋膜炎の患者には、暖くて温く、然も空氣の善良なる處を以てこれに當て、痛む處へは醫師の命によつて沃度下機、芥子泥等を塗り、時としては胸から背中へかけて濕布繃帯を行ひ、若し疼痛が非常に劇しいやうであつたならば「フランネル」か、手練の編物のやうな彈力のある布片で胸部の全體を縛ると、それによつて稍樂になるものである。食物は重症の時には流動食を與へるが、輕症のものにあつては、成るべく消化の良い滋

蓋分の多いものがよい。それから濕性のものには、醫師は重に發汗劑を與へるか、また時によつては皮下注射を施して發汗させることもあるから、發汗したときには、衣服の交換に注意して、濕つたものを其儘に着せて置くやうなことの無いやうにしなければならぬ。

第六十六節 百日咳の看護法

百日咳は傳染病であるから、病児は必ず隔離して空氣の流通良き温き室に入れ、發汗を禁じて安靜に就寝させるがよろしく、頸部や胸部には温濕布を施して置き、發作の起つた時には胸部を緩めて粘痰等の仕末をなし、靜かに頭部をさへ、發作止んで後に粘痰の衣服に附着する時には新しいものと交換して、其衣服は三十倍の石炭酸水に浸し置いて洗滌するがよい。それから咳嗽發作の甚だしい時には、羽毛を以て鼻粘膜を刺戟すると輕快することがある。

食物は流動食の方がよろしい、堅い物を食べると消化が困難であるから、隨つて咳嗽の發作を促がすものである。また食物は咳嗽の終つた頃に與へるがよろしく、餘り冷いものや熱いものを飲んだり食つたりすると、

それが刺戟となつて、容易に苦しい咳嗽を發して來るから斯様のものは與へてはいけない、また精神感動によつても、直ぐに咳嗽を發して來るから常に患兒の精神を安靜ならしむるやう注意せねばならぬ。

第六十七節 心臟病の看護法

心臟病の輕いのは別に看護を要しない、唯自分で養生さへして居ればよろしいが、若し病床に就くやうになつたならば其れは餘程重くなつたのである。一體心臟病と云ふものは、丁度陶器にヒヤの入つたと同様なものであるから、看護者も此ヒヤ入りの身體と云ふことを常に心に置いて患者の心身を安靜ならしめねばならぬ。それには床中に安臥させると同時に成るべく精神も安靜ならしめ、若し心臟部に痛みあるとか、或は動作が劇しいとか云ふ時には氷嚢で冷すがよい。また胸が苦しい時には、臥床は胸部よりして漸次に頭部の方を高くするやうに敷き、四肢に浮腫のあるものは、靜かに心臓部に向つて按摩をしてやるがよろしい、そして兩便は床の中で取り食物は成るべく軟かたものを與へ、茶、コーヒ、香辛類等總て刺戟性の飲食物は禁物であるが、牛乳は利尿の効があるから成るべく多量に與へるがよろしい、此病氣は小便の量の多い時はよろしく、量の少

い時は悪いのであるから、よく此小便の量に注意して、若し其量が少くなつたならば、牛乳を澤山飲ませるがよい。それから此病人には入浴を忌むのであるから、時々濡れた手拭で身體を拭いてやるが宜しい、若しまた醫者から入浴を許されても熱い湯に入れてはいけないから、成るだけ微温い湯に一寸の間入ると云ふ風にしなければならぬ

第六十八節 胃痙攣の看護法

胃痙攣の起つた時には巴布を貼するがよろしい、急場の時には鉢或は金盞に湯を入れ西洋手拭か脱脂綿の如きものを其中に浸して軽く搾り患部に當るがよろしく、また胃部に芥子粉を貼するもよい、軽いならば日本酒を一勺程飲ませ、それでも癒らねば更に一度飲ませると大抵は止まるものである。

第六十九節 胃癌瘍の看護法

胃癌瘍の患者は常に身體を安靜にしなければならぬ、食物は流動食に限り、然も進まぬ物を與へると嘔吐を

催しもの故、本人の好む物を與へ、氷片「アイスクリーム」等をちよよく與へるがよろしい。また吐血ある時には静臥せしめて胃部に氷嚢を貼し吐血の止まつて二三日過ぎるまでの間は、一切口中より食物を齎ることを禁じ、唯僅かに小氷片を嚙下せしむるのみにて、營養は滋養灌腸によつて取らせるがよい。

第七十節 胃癌の看護法

胃癌患者の痛みある時は、茹煎を熱く茹で、拘かせ、吐氣のある時は頭部と胃部とを冷して、足部は湯タンボに温めるがよい、食物は左程重くない時には、成るべく濃粉食を取らせる方がよろしく、度々嘔吐を催す様であつたならば流動食を與へ、薬も一回用量を一度に與へず二三次に分けて與へるがよい、また吐血の際には安臥せしめて胃部を冷すがよろしい、兎に角此病氣は前途に光明の無い丈け看護もなかく氣骨が折れるものである。

第七十一節 急性胃加答兒の看護法

急性の胃加答兒で嘔吐があるとか、または何か毒物假へば葷を食つたとか、古い刺身を食つたとか云ふ時には芥子湯を澤山に飲ませ、鶏の羽毛を以て咽喉の中を撫て廻す、若し羽毛が無かつたら患者自身の手指で舌の根を壓へると胃の中にある物は皆嘔いて了ふから、それならば患者を静かに臥せて腹部の冷えないやうに温保し、寒い時であつたら湯タンポを入れてやり、若しまた胃部の痛みが取れなかつたら温覆法を施すがよい。痛みの止まつてから半日間は何も與へずに、半日も経つて段々良いやうであつたら、米湯、牛乳、生鶏卵等の流動食を與へ、二三日しても異常の無い處を見極めてから普通の食物に移すのである。若しまた病人に疲勞の徵が見えた時には純良な葡萄酒に水を半分許り割つて飲用せしむるが良く、尙ほまた胃に不消化物の殘つて居る疑ひのある時には下劑をかけて其れを下して仕舞ふがよい。

第七十二節 腸加答兒の看護法

急性の腸加答兒にかゝると醫者は先づ下劑を與へて腸内にあるものを下して其れから下痢止めの藥を與へるが、看護の仕方は急性腸加答兒と同様に安臥せしめて、下腹に温覆法を施し、食物は始め一日間は何物をも與へずに、二日目から少量の流動食を與へる、そして異常がなかつたら四日目位から普通の食物を與へてもよろしいが、急性症の時に疎末にすると慢性症に陥つて何時まで経つても癒らぬことがあるからよく衛生に注意せねばならぬ。

腸加答兒は胃加答兒と同時に起ることが多いものであるから、嘔吐のある時には氷片を少しづつ食へさせ、胃部に氷嚢を貼し、頭痛あらば頭部を冷す、口渴甚だしきものには氷片を與へるか、または鹽酸リモナーデを少しづつ與へるがよろしい。

第七十三節 盲腸炎の看護法

盲腸炎にかゝると、醫師は始めに絶食を命ずる、そして疼痛もやゝ薄らき、發熱も下がつた處で始めて流動食を取らすると云ふのが法則であるが、患家では絶食しては定めし身體が疲れることであらうと云つて頻に氣を揉む、甚だしきは患者に食欲が無いにも保はらず我慢して無理に食はせることがあるが、これは大禁物であつて爲めに病勢を進めて癒る病氣も癒らずに遂に一命を失ふ様なことがあるから、醫者から何か食べてもよ

いと許さるゝまでは決して與へてはいけない、素人は物を食はなければ身體が弱ると考へるが、食はずして弱つたのは病氣で弱つたのから見れば何でも無い、いくら瘦せても衰へても病氣が快癒して食慾が進む様になれば早く恢復する、されども病氣其物の爲めに弱つたのはなか／＼一寸やそつとは恢復せぬから、何でも病氣に逆らはずに自然の経過を取らしむるのが一番であるが、どうも此食物の爲めに失敗するものが多いから、病氣の時殊に盲腸炎等の場合には醫者の命する處は神の命する處と心得て、少しもこれに背かぬ様にする云ふことは療病上唯一の良策である。

それから患者は熱がある爲めに口が渴いてよく湯水其他の飲料を求むるが、此際に素人はよく氷だからよからうと云つては際限無く與へる向きもあるが、これもまた宜しく無いことの一つである、一體盲腸炎患者に飲食物を與へぬ、或は制限すると云ふのは飲食物其他の性質の良し悪しは勿論の事、これ等の物を用ひると腸の蠕動を元め、或は腸を刺戟して必要なる蠕動的安靜を防げて其結果病に悪して影響を與へることになるのであるから、假令氷片なりとも無暗に與へてはいけないのだ、若し氷を與へる位なら、ソツプの方は滋養になるだけそれだけソツプを與へる方がよらしい、なほに氷は毒にも薬にもならないから、醫者が何と云つてもなど

云ふ無謀なことの嚴禁なるは此理由によつてである。次に熱病が輕快して醫者から明日から牛乳を一台與へても宜しいと云はれた場合には、一度に澤山を與へず、一口を與へては五分間も休み、また一口を與へては五分間も休みと云ふ風に成るべく多くの時間を費して與へるのが良いのだ、それを醫者が飲んでも良いと云つたからとて、一度に五勺もギユとやらものなら、これこそ腸を刺戟してまた／＼疼痛を發し甚だしきは折角癒りかけた病氣を再發せしむることになるから、此等もまた心得置くべきことの一つである。

盲腸炎に罹れば絶對的安靜と云ふことが必要である、成るべくじつとして動かぬ方がよい、身體を動かせば從つて腸も動き位置を變化させて疼痛を増し病勢も進むものである。盲腸炎の恢復期に向へば其腹内炎症の周圍に一種の防禦壁なるものが出来るものであるが、これは身體並びに腸の運動が停止して居れば益々都合に進むも、若し身體を動かせば、其防禦壁を破り、其先々に出来る壁を破る許りで無く、甚だしきは穿孔性腹膜炎と云つて、暫時にして死亡の轉脚を取ると云ふ恐ろしき病態を併發するの慮れがあるから、何でも絶對的安靜を守り、脚の屈伸も自らせず、看護婦の手を借ると云ふ位の注意がなければならぬ、けれども數日若しくは十數日の仰臥安靜はなか／＼苦痛なものであるから、若し其苦痛に堪へかねる様なことがあらば、成るべく身

隠を動かさず、唯身體を動かしたと云ふ觀念を與へる、睡らだますと云ふことが宜しい、假へば體位を轉せんとする場合には、ぐるりと向き直つてはいけない許りで無く、人手して身體を持上げて宜しくないから、斯様の時には蒲團を傍らに敷き置き、病人の敷布圍の間に座蒲團を入れ、段々入れて遂に押しやると云ふ風にすれば、それで以て暫くの間は堪へることが出来るものである、斯く手をかへ品をかへして居る間に、病の全盛期も過ぎ遂には眞に身體を動かし得る様になるもの故、兎に角筋肉を使はずに何とかしてまぎらすと云ふのが唯一の方法である。

第七十四節 腹膜炎の看護法

急性の腹膜炎患者は、靜かな室に仰臥させて、錠狀米を以て夜具を交へ、腹部の痛む處へは氷嚢を貼し、尙ほまた高熱中は頭部へも氷嚢を貼するがよい、それから腹部へは水蛭を貼して炎症を去らせ、また醫師の命によつて腹部へ塗布薬をするか、または藥液の濕布繙帶を施すがよい、嘔吐のあるものには水片を與へ食物は牛乳、スープ等の流動食に限るが、此病氣は非常に衰弱し易いものであるから場合によつては、葡萄酒、ブラ

ンデーの類を少量に與へる、そして急性の時には一切見舞人を謝絶しなければならぬ、それから病氣かだんしく快くなつてから、腹部を温めるが、これは大抵醫者から藥液を與へるから、其藥液によつて温濕療法を施すのである、それから病氣の癒り際には大抵發汗するからよく拭ひ取り、衣服臥床類も靜かに取かへて、常に患者を清潔ならしめ、解熱後一週間乃至十日位で座浴を行ひ、それより二三日して入浴を致させるがよい。

第七十五節 黄疽の看護法

黄疽は通常十二指腸加管兒によつて起る、患者は温き床中に安臥せしめ、そして消化し易き滋養物、假へば牛乳、スープ、鶏卵、果實、蔬菜、精肉、白パン、豆腐等を食せせると宜しいが、脂肪類は消化せぬ故一切與へてはならぬ、また皮膚の痒痒が甚だしき場合には石鹼浴、炭酸加里浴等を行はしむるがよい、此病氣は、素人目には大層重いやうに見えるが、實は左程のものでなく、大抵三週間位で治癒に赴くものである。

第七十六節 腎臟炎の看護法

腎臟病は矢張り絶對的安靜と云ふことが必要であるから、半臥或は高枕にて患者を靜臥せしめ、痛みのある時は腎臟部を氷嚢で冷すがよい、食物は辛い物や鹹い物、または酒、茶、コーヒの類を禁じ、牛乳を主食として粥、スープ等と與へるのであるが、牛乳は滋養に兼ねて利尿の効があるから千瓦でも二千瓦でも、或は其れ以上でも出來得るだけ多量に飲ませるのがよろしい、それも強ひて一度に飲ませる必要無く、口の渴いた度毎に何度にも與へるとよい。

此病氣は小便の通じが良くなれば、病氣も輕快に至るものであるから、何でも尿通の多いことを望むのである、従つて排泄された尿量を計るの必要があるから、尿は硝子製の「メートル」を刻んである尿器に受けることよい。それからまた體中の水分を排泄する目的で發汗劑を服せたり、或は注射したりすることもあるが、此際には汗の射體につかぬやうよく拭ひ取つてやらなければならぬ。

第七十七節 膀胱加答兒の看護法

此病氣の看護も矢張り腎臟炎と同じやうに安靜を守り、刺激性の飲食物を避けて牛乳を多飲せしめ、膀胱部（臍の下）には温濕法を施すがよい。そして膀胱には弾力性の「カテーテル」を挿入して微温湯或は五十倍の碳酸溫液にて洗ふとよろしいが、これは消毒は困難であるから醫者の手を借らなければならぬ。

第七十八節 リウマチスの看護法

急性リウマチスは、疼痛の劇しいものであるから、成るべく安靜に臥せしめねばならぬ、そして患部には醫師の與ふる薬物を塗附し、綿を以て厚く被ひ繃帶をして置くがよい。熱の甚だしきものには氷嚢法を患部及び心臓部に貼し、食物は粥、牛乳、スープ等の流動物を與へ、病室は乾燥にして温暖なるを可とす。それから慢性症に陥つたのは、患部に温濕法を施すとよい、漢方醫には藥葉を袋に入れ金盞に入れて湯を注ぎ、火鉢にかけて絶えず患部を温める法があるが、これはなかく利き目がある。それから疼痛が左程でなく、唯關節に肥厚

を来すやうになつたのなら、副木端帯と云ふて、木或は金を添へて端帯をする方法もある。

第七十九節 腸室扶斯の看護法

腸室扶斯の看護上必要なことは、身體の安靜、精神の平和、流動性食物に兼ねて、頭部、心臓部、盲腸部に怠らず冷湿法を施すことである。室扶斯に最も恐るゝのは腸穿孔症と云ふて腹に孔の穿くのであるが、これを防ぐには心身の安靜が必要であり、それに食物は直接腹の内面に觸るゝのであるから、醫者から許さるゝまでは、嚴重に活動食より外は與へてならぬ。それから室扶斯にかゝるとよく褥瘡を發するものである。これは主に腰の骨の處に出来るものであるから、其處に水枕か空氣枕の輪になつたのを置き、臥位も第一週の終りまで仰臥して居つたのなら、第二週の中頃から折々靜かに左側臥または右側臥にやらせて、成るだけ一方に偏して壓迫の加はらぬやうに用心せねばならぬ。若しまた皮膚に赤くなつた處があつたならば、早速カンフル下敷かアルコールまたは燒酎でもよいから、それを綿に浸して一日二三回拭ふて置くと大抵は豫防されるものである。

室扶斯患者が熱が下つて段々と恢復期に入つて來ると、入院中の者は退院と急き自宅療養の者は一刻も早く醫者の手を離れやうとするかの如く見えるが、之は患者自身の利益のみならず傳染上頗る危険を醸す機會を伴ふことになるのだ。一體患者の室扶斯菌は尿と便と一緒に體外に排泄されるので、就中此の室扶斯菌の一番澤山に排泄されるのは即ち恢復期である、然るに熱が下つて恢復期に入つたと云つて其れ一病氣が癒つたものと心得て健康人同様の取扱ひを爲し、尿や便に消毒を施さずに居つては却て病勢の盛くある時期よりも傳染の機會を多くするのである。室扶斯患者が自他の危険から全く離れるのは下熱してから四週間である、即ち下熱後四週間経つて云ふと或る少數の取除けの外は室扶斯菌の全部が體外に排泄し終つたものと見てよろしいから、普通健康人と同じ便所に尿や便の排泄を試みても、一向危険でないのである。駒込病院や本所病院では退院前數回尿と便との検査を行ひ、確かに無菌なることを認めて甫めて退院を許すが、其の前には如何なる申出があつても斷々平として自由退院を許可しない方針を勵行して居る。要するに自宅療養の場合に於ては恢復に入つてから四週間だけは乾度尿、便、喀痰等の消毒を怠つてはならない、其れから一般看護の心得としては第一尿と便とは一番の危險物であるから患者の爲めには必ず便器を別にし、糞尿毎に石灰乳か或は二十倍の石

炭酸にて十分に消毒し其の上便所に棄つる事、第二患者を看護した手は必ず二十倍の石炭酸か千倍の昇水にて患者に觸れた都度都度消毒する事、此の第二の注意を怠つて消毒しない手で以てうっかり食物などを挿んで食べようもんなら、其れからして自分の體内に室扶斯菌を誘ひ入れ、又た其の手で以て食物などを作つたり或は菓子などを挿んで他人に與へなると、其れからして病菌を傳染させることにもなるのだ、第三患者の衣類は一切消毒を施した後に於て洗濯すること、消毒は蒸氣又は沸湯の中に投ずる事が便利である。第四一旦室扶斯患者と分つた以上は相當の病院に入院させるのは最も安全であるが、若し自宅療養をなす場合に於ては病室の隔離を嚴重にし、他人は勿論家人と雖も看護者の外は病室に出入しない方がよろしい、病室を訪問し一寸お辭儀をした機會に疊に附着しある細菌を連れ込み、其れから病氣に罹つたといふ例もある位だから、患者との關係に就いては決して油断をしてはならない。

恢復期に入れば食糧大に振ひ甚だしく空腹を感じるものであるが此際に固形物を取るとまた再發することになるから、病院にては長く流動物のみを分量を計つて購らしめて居るが、どうも食物のことは非常に人の感情を刺戟するもので、患者の食慾旺盛を見る家族知人等はさぞ食べたからふ、可愛想であるなどと密かに食物を持ち來るものもあるが、これは以ての外の心得違ひで眞に恢復を望む人は斯様の間違へた心切を取てはいけない。室扶斯に罹れば腹の内面に潰瘍が出來それが恢復期には痂皮となるが、此際固形物を嚼れば痂皮が無理に剝離てまた出血する、出血せぬまでも其が爲めに再發することになるから、食物はよく注意せねばならぬ。

尙ほ假性室扶斯の看護法も腸室扶斯のそれと同じてよろしい。

第八十節 赤痢の看護法

何れの傳染病にあつても同じことで、患者の精神を慰安すると同時に、身體も出來得るだけ安靜を保たねばならぬ、此身體の安靜と云ふことは腸に向つて甚だ佳良の影響を及ぼすものであるから、常に之を患者にも論し看護者自身も注意することが肝要である、病室は勿論清潔に、光線を潰滅無く通るやうにして、空氣の流通交換もよくせねばならぬ、患者の腹部は専ら温かにすることを力め、其目的には「フランネル」の腹巻を締めさせるか、場合によりては温濕器法殊に百倍石炭酸水の温濕器法を行ふと宜しい、食物は無論流動食に限り、大

人ならば一日の量牛乳三合、卵黄三個位が適當である、そして葛湯または濃厚なる粥汁を度々與へると、口の

赤痢は病毒を含む糞便を一日數十回排泄し、また重症によりては不隨意に洩すこともあるから、十分注意して消毒を嚴重にしなればならぬ、それには輕症の患者ならば便器に受けて、其便量と同量の二十倍石炭酸水を注ぎ、三十分程して不潔罐に入れ煮沸するのである、若しまた重症患者であつたならば、先づ沖紙かゴム紙を蒲團の上に敷き、其上に古新聞紙の上に綿を載せたものを敷いて、排便があつたならば、其上の綿を取つて不潔罐に入れて焼却するがよい。そして患者の臀部は石炭酸水で拭ひ、衣服其他病毒に觸れたる疑ひのあるものは、陽室扶斯と同様の注意の下に消毒をするが宜しい。一體赤痢患者には、半身浴は非常に藥なるものであるから、よく其時期と方法を醫者から習ふて度々浴させると宜しい。

第八十一節 猩紅熱の看護法

猩紅熱患者は隔離することは他の傳染病と同様であるが、病室は餘り暖かならざる一六十度位の空氣の流

通良き處を選び、そして空氣を濕潤ならしむる爲め、一方に於て網を湯氣を蒸發させて置くがよい。食物は無論流動食に限るが、口渴ある時は氷片を少しづつ與へ、口内に發疹あれば含嗽をさせ頭痛あらば頭部に氷嚢を貼し、また高熱ある時は胸部に濕布をさせ、それから發疹部には硼酸水の毒法を行ふがよい。此病の病毒は皮膚にあつて主に落屑時に傳染の機會を造るのであるから、落屑時になつたら「ワセリン」を塗つて飛び散らぬやうになし、落屑終るまでは褥中に置き、落屑終らば入浴、轉室を致させるがよい、入浴は初め隔日に行ひ、二回目からは毎日入浴させるのである。

此病は空氣傳染をするもの故、室内は瓦斯消毒を行ひ、發病前五日位より手にしたる玩具、書籍等は掃き捨てる方がよろしく、發病後四週間は腎臟炎繼發の豫防として平臥せしめねばならぬもの故、假令平癒に至つても入浴以外は平臥せしむる方がよい。

第八十二節 チフテリの看護法

チフテリに罹つた小兒には血清の注射は最も効あるもの故、若し疑はしき場合には、夜中ても何でも直ぐに

醫師を迎へて注射を受けるが何よりの注意である。實際初期に注射を受けると大抵は癒るが、手後れになると注射しても駄目になる、すると氣管切開と云ふ手術を行はなければならぬが、手術しても屹度助かるとの受合は出来ぬから、何でも初期に注射を受けるのは肝要である。

デフテリーに罹りたる小兒は、速かに臥床安静を守らしめ、脈の腸にて製したる細長い氷袋に氷を詰めて襟巻にして頸に冷電法を行ふと同時に、重曹水に鹽酸加里を混じたものを挿入させ、また流動食に葡萄酒若しくは保命酒を注加して與へるがよい。それから此病の後にはよく口蓋其他に麻痺を來すことがあり、また腎臟炎を起すこともある故、病中の安静は勿論、快復後も暫くは身體を大事にせねばならぬ。

第八十二節 マラリアの看護法

マラリアの發作間中は普通人と同様であるから即ち看護はいらない、唯、暴食、嘔み、消化不良食物を與へるとよろしい。發作中には能く注意して戰慄の際には温め、發熱の際には冷電法を施すのは主たる看護であるが、一體此病にはキニネは特效薬で、發作の起る八時間前に與へると能く其發作を豫防することが出来る

から、醫者から與へられたのを注意して其時間に與へなければならぬ。

第八十四節 麻疹の看護法

麻疹患者は隔離して清潔な静かな室に安置せしめ、成るべく人の出入を禁ず、食事は消化し易きものを選び熱の高き時は牛乳、米湯、生卵の如き流動食のみを與へるがよい。

熱のある時は頭部を少し位冷しても宜しいが、身體を温保しなければならぬ、それから恢復期になると熱も無くなり、皮膚の發疹も消え、それよりして皮膚が少しづつ粉屑となつて落るから、しつかりと落きらない間は外出さしてはいけない。外出する前には入浴せしめ、衣服を新しく着換へさせて別の室に移し、病中に用ひたる衣服、臥床は勿論、諸道具や寢室までも消毒せねばならぬ。快復期には東角呼吸器病に罹り易く、また腸胃の疾病を誘ひ易いものですから、寒冷なる外氣にあたることや、不消化物を與へること、または暴飲暴食せしむることなどは嚴に注意して禁しなければならぬ。

第八十五節 脚氣の看護法

重症の脚氣病者は床中に安臥せしめて心臓部に氷嚢を貼し、筋痛あれば芥子泥を貼するがよい。此病は一般に口渴の甚だしきものであるが、水や氷は禁物、酒類は絶対に禁止せねばならぬ。それから便通、これは下痢する位がよろしいので、醫者も常に下痢を興へて居る位故、便通に注意して成るべく多く通痢ある様になし、若し不十分の時は多量の瀉腸を施すがよい。若しまた呼吸忙しく、胸苦しく、脈多く、嘔氣があるやうならば、速かに醫師を招き其手當をして貰はねばならぬ、これは大抵圖心の前徴であるから、一寸でも後れては大變なことになる。病氣が輕快しても麻痺が間々發ることがあるから、かう云ふ場合には「マツサージ」や電氣療法を實行するのである。

第八十六節 産褥熱の看護法

病者は靜かに安臥せしめて、頭部と下腹部には氷嚢を貼し、臍部は硼酸水、百倍リゾール水等を以て度々洗

滌するがよろしい、そして此際、醫者の手指は勿論、器具も充分に消毒しなければならぬ、消毒には二十倍昇永水または三十倍の石炭酸水を用ひ、洗後も同様消毒するがよい、患者の食物は牛乳、スープ、鶏卵等の流動食を興へるのであるが、多量に與へると下痢を起すから注意せねばならぬ。

第拾四編 診斷法

第一節 體溫の測定法（附各種檢溫器換算法）

人類並びに動物は其生活機能によつて身體中に溫熱を生ずるが、これは體溫と云ふて身體の健康なる間は周圍の氣候の寒暖の爲めに少しも變易すること無く、常に攝氏の三十六度より三十七度迄（平均三十六度五分）の間にあつて一晝夜間に少しばかりの増減はあるも、其差は攝氏の一度を超ゆることはないから、若し其左がこれよりも著しいとか、または三十六度五分以下、或は三十七度五分以上に昇れば必ず何等かの異常があるに決つて居る。體溫の増減は夕べに進み朝に退くもので、減退の極度は午前二時頃、増進の極度は午後四時より六時の間である。尤も食事の後や神經を興奮させた後は熱が昇り、小兒は大人より高く、老人は稍低いのが常である。詳しく云へば、

十歳以下の小兒

平均三十七度五分

二十歳より三十歳まで

三十六度五分

三十歳乃至六十五歳

三十六度三分

七十歳以上の老人

三十六度

である、尤もこれは平均數であるから人によつては同年配でも多少の差がある故に健康體の體温を常に測定し置き病氣の時と比較すると一層明瞭になるものである。

體温を計るには通例華氏の檢温器を用ひ、通例腋窩に於て先づ患部の手臂を擧げしめて體温器を深く腋窩に送り、腋窩が温つて居らば乾いた手拭でよく拭ふ。次で臂を垂れ腕を屈曲して胸の方に押し付けて落さぬやうになし、十五分間にて體温器を抜き取り直に度目を點檢してこれを體温表に記入するのである。近時五分間にて檢温するものが出來た。體温を測る時間は通例朝夕二回であるが、病症によつては三回も四回も測定を要することがある、また肛門、陰陰中にて測定することもあるが、此場合には腋窩で測るよりは少し温度が高いものである。

檢温器には華氏、華氏、列氏の三種あるが、これは各々度目が異なつて居る、それを換算するには、華氏を華氏に換算するときは華氏の度目に九を乗じて五にて除し更に三十二を加へ、華氏を華氏に換算するには其反數に三十二を減じ五を乗じて九にて除するのである。また列氏を華氏に換算するには九を乗じて四にて除し三

十二度を加へ、華氏を列氏に換算するには其反數、また列氏を華氏に換算するには四を乗じ五には除し、列氏を華氏の換算するには其反數に五を乗じ四にて除すれば各々望む處の度目を得るのである。

第二節 脈搏の測定法

脈搏は通例體温の昇降と共に増減するもので大人にあつては、一分時間に六十五搏乃至七十五搏が平脈であつて小兒はそれよりも多い年齢によつて一分間の脈搏數を擧ぐれば

初生兒	一三五	二	歳	一二五	三	歳	一〇〇
五歳	九二	十	歳	九〇	十五	歳	七八
二十歳乃至五十歳	六五乃至七五	六十	歳	七五	七十	歳	七七
八十歳	八〇						

であるが、熱病者になるとこれよりも多くなるが常である、脈搏を測るには腕關節の上部海指に偏する一側の内面に(橈骨動脈)示指と中指との背腹を當て、他手に時計を取り一分時間に搏動する脈搏を數へて之を

脈度表に記入するのである。

第二節 呼吸の測定法

呼吸は胸廓の縮張及び肺臓の弛張に由つて起るものである。一分時間の呼吸数は大人にあつては十四回乃至十八回が普通で丁度脈搏四つと呼吸数一つの割合になつて居る、呼吸を測るには一手掌を胸の上か腹の上に當て、他手に時計を執り一分間に起る呼吸を計つて黒色の鉛筆にて記入し置くのである（體温は青色、脈搏は赤色の鉛筆にて記入するものである。）

第四節 體質の診方

患者の身體一般の構造を眺めて見るに、それ／＼特有の状態即ち體質を有するものであるが、診斷學上では通常これを腺病質、神經質、卒中質等に區別して居る。腺病質は全身の構造薄弱に瘦せ、頸が長く胸が狭く色は蒼白くて眼珠は大きくして一種の色澤を帯て居るが、斯様の人は肺結核等に罹り易きものである。神經質の

人は一般に瘦せて居るが、これは寧ろ其行爲に特性を表すもので、容貌は一見伶俐さうに見え、物を見るに敏捷であるが此等の人は神經衰弱、ヒスラリー等に罹り易きものである。また卒中質は全身の發育よろしく殊に胸筋に富み頸は短く總て腺病質の反対であるが、此の體質の人はよく膿血にかかり易きものである。總てかくの通り各人に固有の體質を有するもので、これは診斷上大なる助けを爲すものである。

第五節 眼の診方

眼の診方は大に熟練を要するものであるが、一般に云へば瞳孔の散大せるは内臓に寄生蟲の生じて居る時、瞳孔の縮少は脊髄癆の疑ひがあり、左右瞳孔の不同は腦膜炎、眼大きく光澤あるは肺結核、眼光射る如きは精神病、視勢定まらざるは精神に異常あるもの、水様光澤を帯るは大酒家、眼球突出せるはバセドー氏病、眼球光澤なく視勢朦朧たるは衰弱甚だしき者等に見るもので、各々其特徴を有するものである。

第六節 鼻の診方

鼻は人相學の方から云ふて主要の地位を占めて居るが、診察上には格別重要ではないものである。一般に酒癖鼻は酒客、慢性腸胃病者、月經不調等の人に多く、鞍鼻及び鼻中隔の潰瘍は梅毒、癩病患者の特徴にして、小鼻のビク／＼動くのは呼吸困難の徴である。

第七節 口元の診方

口を常に開いて居るは愚人の相と云ふが、これは腺增殖症より來るもので矢張り低能兒などに多いから人相學と一致して居る。其他口角の昂上り口を大きく開けて居るのは危篤の徴候にて、口を堅く食ひ縛つて居るのは苦痛の徴、口は左右に牽かれ居るは破傷風の徴ひあり、口の片方に曲れるは顔面神經麻痺の徴にて、口を緊しく閉ぢ口より泡を出し人事不省に陥れるは癲癇發作中に見る處で、健康者は常に口元の整然と締つて居るのが宜しい。

第八節 顔容の診方

健康者の顔容は平和であるが、病者にはそれ／＼異常を來すものにて、顔面一般に腫張して睫毛、眉毛等が脱げ獅子の鬚に似て居るのは癩病者、顔容甚だしく憔悴して皮膚に冷汗或は粘汗を出すはコレラ病によく見、面貌の阿呆然たるは一種の精神病者類に鑑識のあるは苦痛不安の狀にて、其他種々の特徴あるも到底筆を以て云ひ現すことの出來ぬもの故實地に就て練習しなければならぬ。

第九節 皮膚の色の診方

皮膚の色は人種職業其他によつて健康者に於ても千種萬態であるが、今病的に多く見るものを擧ぐれば蒼白色は貧血、十二指腫病、結核、鉛中毒、慢性胃腸者によく現れ、紅色は腦充血、高熱、魚類中毒、月經不調等に來り、黄色は黄疸、十二指腫加答兒、肝臟病、またはサントニネ中毒、柑皮病等の特徴、青銅色はアデソン氏病、砒石中毒に來り、銀色は硝酸銀中毒に起る特徴である。

第十節 音聲の聞き方

音聲は高くして爽かに然も腹の底より出る様なのは最も宜しいが、低聲なるは虚弱者にして、舌尾の消えるは呼吸困難の徴、嚙られて居るのは氣管枝加答兒または肺結核病者の音聲にて、ハア／＼と呼吸のみ聞えて音聲の殆ど聞ぬのは喉頭結核、著しく鼻音を帯ぶるは梅毒末期の患者の音聲である。

第十一節 反射機の検査法

反射機の検査法は種々あるが、茲には腹反射の診法を述べん、即ち椅子に倚り兩足をダラリと下げさせ膝の下部を手を以て軽く打つに、健康者は直にピンと足は上に擧がるものであるが、これは脚氣等に於ては全く消失することもあり、また病氣によりては其機能の甚だしく亢進するものもあつて、何れも其度の過ぎたるは病的の徴候である。

第十二節 歩行の診方

母行するに當つて姿勢直立せぬのや、酒酔者の如く踉蹌として千鳥足に歩くのは臍または有髓に疾患ある

ものにて、また鶏の走るに似て歩行の調子を失ふは有髓病者、また小足にチヨコ／＼歩き段々それが急になつて遂に跛るゝに至るは重き臍病者に見る處であつて、總て歩行に力無く、また不規則の歩き方をするのは病者と見て差支が無い。

第十三節 舌の診方

舌は少し赤色を帯て居るのがよろしいが白い舌で被はれて居るのは胃病の徴候、處々に白い小點があつて、それが口角にまで残れるのは富口瘡にて、舌の縁、背、舌の繫帶等に圓く或は不整形の灰色の斑點を生ずるは亞布答性口内炎、咽頭の奥まで紅くなつて汚い白い斑點が生じて呼吸し難いのは實扶瑛里の疑ひがあつて、此等は主に小兒に多いものである。其他舌が乾きて裂けるのは窒扶斯等の熱病に見る處である。

第十四節 泣き聲の診断法

小兒の泣き聲の鑑別に就ては小兒科編に詳しく述べてあるから略するが、オキヤ／＼キーと云ふ聲を引

張り、下肢を腹部に向けて引く状態をなすのは腹痛で、それがギヤ／＼呼吸の絶ゆるやうに泣くのは劇しい腹痛である、またシー／＼泣くは多くは發熱の爲めであるから、能く生理的の泣き聲と、かゝる病的の泣き聲との區別を知つて置かねばならぬ。

第十五節 胸部の診法

健康の胸部にありては左右其稜を同じうし、鎖骨上窩は平かに、前壁は乳嘴の部に於て少し高く、胸の真中なる胸骨は真直にして其部は稍凹み、胸廓の上三分の二は肋骨を見ることの無きものであるが、これが一枚々々肋骨を數へることが出来、後の肩胛骨の離れて翼の如くなつて居るものや、鎖骨上下の著しく凹んで居るものや、胸骨の漏斗狀に凹んで居るのは肺結核の疑ひがあり、太鼓の胸の如く膨れて居るのは肺氣腫、また左右不同形のもの肺膿炎または片側の氣腫に見る所のものである。

第十六節 脊柱の診法

脊柱は真直なるがよろしいが、後屈したり、または左右何れかに曲つて居るのは無論病的にて、龜背と同じく重き病症の一つであるが、俗に云ふ癭背は日本人の姿勢正しからざる結果として來り、殊に老人には多く見る處であるが、これは病的では無いが、不正の體形故、小兒の時より姿勢を正しくする習慣をつけねばならぬ。

第十七節 腹部の診法

腹部を診るには仰臥せしめて、兩足を膝にて立てるがよい、健康體にあつては手壓に對して彈力性の抵抗を有するものであるが、硬く膨れて居るのは胃腸病または便秘の徴候にて、其張り方が甚だしく太鼓にでも觸るゝ様に感ずるのは腹水、鼓腸、腹膜炎等の徴候にて殊に腹膜炎には壓に對して疼痛を感ずるものである。また腹部を振盪するにガブ／＼振れる音を聞くは胃擴張の徴候で、右の下腹に塊りがあつて、痛みのあるは盲腸炎に見る徴候である。

第十八節 容態の聞方

患者容態の開き方は大に熟練を要するものであるが、成るべく肝要のこのみを問ひ訊して、濫りに検査に涉らぬ様にするのは秘訣である、假へば呼吸器に異常あると思ふときには發熱、咳嗽、喀痰、胸痛等に就て詳しく其様様を聞き、消化器病には食慾、口渴、腹痛、便秘等に就て詳しく尋ね、尙ほ一般的注意としては患者の最も苦痛を感じる點、從來罹病の詳細等を聞き、婦人にあつては月經の模様、妊産の模様殊に流産等を詳しく聞きて参考に資すべきものである。

第十九節 喀痰の検査法

喀痰は時に顕微鏡検査を要することあるも、普通肉眼的の検査にては、透明或は蠟様の痰は氣管枝加答兒に來り、臭氣ありて靜置すれば三層に分るゝは腐敗性氣管枝加答兒、肺壞疽等に見るものにて、膿あるは肺膿瘍痰に血點或は血線を混するは肺結核の疑ひあるものである。

第二十節 吐血と喀血の鑑別

吐血は嘔吐によつて排出せられ、多くは帶黃色或は黒赤色の凝塊りを爲し、また食物の殘片及び嚥下物を混じ、また既往症に胃病の徴候を有するものにて、胃潰瘍、中毒、傳染病等に於て多く發するものである。

喀血は咳嗽によつて咳出せられ、其色は鮮紅にして氣泡を含み、また仙覺的に呼吸器の疾患を證明するものにて、多く肺結核、肺チストマ等に於て現るゝものである。

第二十一節 尿中蛋白の検査法

蛋白尿は多く腎臟病に於て現れ、其含量の多寡は以て本病の輕重を下するに足るものである。其検査法は、尿を試験管に入れ、これをアルコール洋燈にて煮、これに硝酸の少量を加ふるに白色或は褐色の凝結が出來て管の底に沈澱を生ずるは蛋白の含有する徴候である。

第二十二節 尿中糖分の検査法

糖尿病に罹れば尿中に糖分を混出するに至るものであるが、これを檢するには、前と同じく尿の少量を試験

管に入れ、硝膏を少しく加へて熱するに、若し辨分あれば黒色を呈するものである。

診断法として述べべきは尙ほ澤山あるも、それは悉く準備的學問を要し、また頗る熟練を要するもの故、これを略して茲には單に素人に應用され得べきものを極めて單簡に説述するに止めん。

第拾五編 衛生學

第一章 空氣

第一節 空氣の必要と其成分

空氣は地球を圍繞して其量極めて多く、生物の生存には須臾も缺く能はざるものである。空氣は種々の物の混成物である。そして其中に含有する酸素は、吾人の生活に最も必要のものであつて、先づ人體内に入りて、營養物並びに身體を構成する物質の酸化的分解を營みて活力を生ずるものである。空氣はまた體內に生じたる炭酸、熱、水蒸氣等の物を受くるの効用を有するものであるから、空氣が無ければ一瞬時と雖も生活を保持すること能はざるものである。其他氣溫、氣壓、風動等其他總て我々の健康に深甚なる關係を有するものであるから、空氣中に生ずる物理的並びに化學的の變化は直に我々の身體に影響を及ぼすものである。

吾々の吸入する空氣の成分は、容積を以て之を云へば、酸素二〇、七%、窒素七八、八%、炭酸〇、〇三%、至〇、〇四%、水蒸氣〇、四七%、及び少量の安母尼亞、亞硝酸、硝酸、阿異、過酸化水素、塵埃、細菌、其他「アルゴン」、「ヘリウム」、「クリプトン」、「メトアルゴン」、「ネオン」等を含むものである。吸入されたる空氣は、肺の中にて一定の變化を受けるものであるから、呼出する空氣の成分の割合に變化を來し、主として酸素は吸収せられて、炭酸と水との分量が多くなる、即ち窒素七九、二%、酸素一五、四%、炭酸四、四%及び水はこれに飽和して居る。

また大人一人の一日に要する空氣の量は極めて多量にして凡そ一萬一千五百「リテル」に達するものであるから、此中に若し變化が起れば、大なる影響を人體に及ぼすべきは見易き道理である。

第二節 酸素

酸素の効用は、主として身體中に於て酸化作用を営みて生活を保持するものである、其他溫暖、採光、腐敗酸等も亦皆酸素の作用に因るものである。そして大人一日に要する酸素は、大人に於て八〇〇乃至一〇〇〇

瓦を通常とするも、生活狀態の異なるに、従つて多少の差異あるは無論のことである。

第三節 窒素及び(アルゴン)

窒素は中和性の瓦斯であつて、特殊の効あるものではないが、酸素を稀薄にして呼吸に適せしむるの其主要なる作用である。

「アルゴン」は、レレー及びラムゼー氏の發見する處であるが、其作用は未だ不明である、然れども其含有量は僅かに〇、九四%であるから、無論大した作用を呈するものではない。

第四節 阿異

阿異は、酸素の三原子より成るを以て、容易に其一原子を失ひて〇に還元するの傾きがある爲めに、酸化力頗る強くして、白金、金を除くの外の物質は殆ど其酸化作用を受けざるは無く、細菌の如きも亦阿異によりて死滅するものである。

阿翼は斯くの如く酸化力強きもの故、空氣「リーテル」中、四密瓦の阿翼を含めば殺菌の効力を有するに至るが、空氣中に存在する量は極めて少く、最も多き時と雖も一立方送中僅かに二密瓦であるから、人の想像する如く殺菌作用あるものではないが阿翼は不潔の空氣中には決して存在せぬものであるから、阿翼の存在は其空氣の清潔あるを知るの羅針盤となるものである。

第五節 過酸化水素

過酸化水素も亦酸化力非常に強く、其性質阿翼と同様であつて、多量に存在するときは能く菌類を滅し得るも、空氣中に含有する量は極めて微少であるから、衛生上特別の價値を有するものではない。

第六節 炭 酸

空氣中に含有する炭酸の量は、屋内と屋外によつて相異なるが、通常屋外に存する量は頗る輕微にして〇、三—〇、四%位のものであるが、夜間、曇天、または霧多き時は多少其量が増加するものである。

炭酸は腐敗、醱酵、呼吸、燃焼等に由つて生じ、或は火山または地中より噴出するも、綠葉を有する草木は之を分解し、酸素を空氣中に游離せしむるの作用あり、また海水、雨水は能く炭酸を吸収するものであるから、縱令長年月を経るも其含量に異同を生ずることも無く、また常に風の爲めに混合するから地上に至る所殆ど其量は同じである。けれど室内或は窓の如く、多少外より閉塞せられたる處にありては其量が増加するものである。

炭酸は吾人の生活に害を興ふるもので、六乃至七%の炭酸は能く人を殺し得るものであるが、通常室外に於ける炭酸の量〇、五%、室内に於ける量一%以上に至れば、既に人間に病的症狀を起さしむるものである。

第七節 酸化炭素

酸化炭素は屋外にありてはこれを見ること稀なるも、室内の空氣中には間々存在するものである。酸化炭素は、燃料の酸化不完全即ち燃焼の不充分なるに因つて生ずるものであるから、火爐の燃焼不充分なる時、煙草を喫む時等に生じ、また時として炭酸が灼熱せる金屬に觸れ、再び還元して酸化炭素となることあり、或は

また瓦斯管より瓦斯の漏泄して室内に入ることもある。

酸化炭素は、非常に有毒なる瓦斯であつて、多量に之を吸入すれば死に至るが、通常空気中〇・〇五%を含有するに至れば中毒症状を起すに至るものである。

第八節 安母尼亞

安母尼亞の空氣中に含有する量は、空氣一種方迷中に〇・〇二乃至二〇・〇密瓦である。此物は種々の含窒素有機物の分解によつて生ずるものであるが、土地の肥に接近したる空氣中には特に多く含有せらる。また安母尼亞は游離すること稀れにして、常に他物と抱合し、就中、炭酸、硝酸、亞硝酸と抱合するものである。安母尼亞は多量に存在するで無ければ直接に健康を害することが無い、若し〇・一%の安母尼亞を含むときは不快を感じるに至るが、少し慣るれば〇・三—〇・五%までは之れに耐ふることが出来るものである。

第九節 水蒸氣

水蒸氣の空氣中に存在する量の多寡は、普通氣温の如何に關するもので、氣温上昇すれば水蒸氣多く、下降すれば水蒸氣少くたるものである。また水蒸氣多ければ氣壓増加し、少きときは減少するものである。

空氣中に現存する水蒸氣を相對的濕氣或は現存濕氣と名け、この量を現すには空氣一立方迷中に水として何瓦あると重さにて云ふが或は張力にて現すものである。また飽和濕氣とは各湿度の空氣中に含み得る水蒸氣の最大量にて、此飽和濕氣と現存濕氣との關係を%にて顯したるものを比濕と名づくるものである。

比濕は如何に減少するも一〇%を降ることが無い、我東京にありては、最少は二月の六一・四%、最多は七月の八六・七%である。また比濕の量に従つて氣候を四つに區別する(一)比濕の量十乃至五十五%なるときは強度乾燥氣候と云ひ、(二)五十五乃至七十%を有するを乾燥氣候と云ひ、(三)七十乃至八十五%を有するを濕潤氣候と云ひ、(四)八十六乃至一〇〇%を有するを強度濕潤氣候と云ふのである。

吾人に適する濕氣の量は、種々の關係によつて多少の差あるもウオルベルトの實驗によれば、十八度乃至二十度の氣温のとき、静止の場合には四〇—六〇%を、仕事をなしつつある場合は三〇—五〇%を適當とすと云ふことである。

第十節 塵埃及び細菌

空氣中に混有する塵埃の大きさは肉眼にて見得るものより、小は日光若しくは顯微鏡にて始めて見ることを得るものもあり、其種類は場所によつて異なるも、主に無機性にして有機性のものは甚だ少い、そして其含む量は濕氣の多少に反比例するもので、殊に降雨の後には著しく之を減ずるものである。

細菌は、都府の空氣に最も多く、田舎の空氣之れに次ぎ、海上の空氣には最も少い、瀧谷氏が東京市中の道路六十三所に就て實驗したる所に據れば、一立方呎中に平均二千一千四百八十一を含み、甚だしきは四萬八千餘に達せる所あつたが、雨天の時は殆ど無菌であつたと云ふ、そして其細菌は絲狀菌最も多く病的菌は通常の場合には殆んど無いと云ふても宜しい。

塵埃は少量なれば格那の毒を興へぬも、多量なれば眼結膜、呼吸器粘膜に毒を興へ、また塵埃を生ずる職業にありて、塵埃を吸入するときは職業病を發するに至り、また細菌食物上に落ち來りて腐敗せしむる原因となるものである。

第十一節 空氣の溫度

空氣の溫度は主に太陽より來る溫を直接に吸收し、また土地の溫を自己に吸收して生ずるものである。吾人の棲息する空氣の溫度は其高低の差頗る甚だしく、サハラ大沙漠に於ける溫度は、其最高爾氏六七、七度に達し、西比利亞地方にては零下七一度に及ぶことある故に、吾人は其最高最低の差實に二三八、七度の間に生活し得るものである。

氣溫は土地によりて差異あるが、我東京にありては最高爾氏三四、七度、最低零下五、八。臺北は最高三六二度、最低四、六度。劍路にありては最高三〇、〇度、最低零下二二、〇度である。

土地の健康に適するや否やを知るには、其土地の一日の平均、一月の平均、一年の平均溫度の少き處、殊に一日間に起る溫度の差を計り其差異少き處は健康地である。溫度の平均を知るには朝八時、午後二時、夜八時の三回之を計り、此等の溫の總計の二倍を四除すれば、一日の平均溫を知ることが出來、之を三十日平均して一ヶ月の平均溫を知り、更に之を十二ヶ月平均して一年の平均溫を知るのである。

第十二節 空氣の壓力

空氣の壓力即ち氣壓は、空氣の爲めに起る現象にて、空氣中の水蒸氣の量多ければ増加するものであるが海面に於ては一平方仙迷に一、〇三二八基瓦の壓力即ち七六〇密迷の高さの水銀にて壓せらるゝと同一の壓力を及ぼすもので、之を一氣壓と稱するものである。氣壓は絶えず變化して一日中同一ならず、また所によつて相違があるが人類の生活する處にては、最低はヒマラヤ山中の一村落は氣壓四三八密迷である、また鐵坑中にては三氣壓に至る所もある。

氣壓が強ければ吾人の脈搏と呼吸數とを減じ、皮膚の血管收縮し内臓の血流増加するが、氣壓低ければ皮膚の血管膨脹し、内臓の血流減少し、脈搏、呼吸數を増し、筋肉運動は容易となるものである。

第十三節 空氣の運動(風)

風は氣壓の差異に因る直接の結果であつて、空氣が高壓部より低壓部に流れて起るものであるが、其差強く

其距離近ければ速力も亦隨つて強い。そして赤道部にありては恒信風絶えず吹き、海岸にては晝は海より陸に向つて吹き、夜は陸より海に向つて吹く海陸風であり、また山上にては晝は谷より山の方へ、夜は山より谷の方に流るゝものである。または其速力によつて左の數種に區分するものである。

- 一、靜謐、一秒時に〇乃至三、五迷の速力あるものを云ふ、但し一秒時に〇、五迷以下の速力ある風は感知せざるものである。
- 一、軟風 六乃至十迷 一、和風 十乃至十五迷
- 一、疾風 十五乃至二十一迷 一、強風 二十一乃至二十九迷
- 一、暴風 二十九乃至四十迷 一、颶風 四十迷以上

第十四節 降水(雨雪)

降水とは、總て空氣中に存する水蒸氣の凝結して下降するものを云ふのである。此下降する雨雪其他の水量をば之を雨量と稱し、雨量を計るには雨量計「リムプロメーター」を用ひて計るものであるが、我東京に於て

る一々年の平均雨量は一四八五、七密迷である。

降水は氣温に關係を及ぼし、氣温は吾人の身體に影響を及ぼすものがあるが、一般に降雨あれば空氣の清淨を來すもので、雨は即ち空氣の掃降者である。またベッテンコフエル氏に據れば、雨量多き時は傳染病減少し、雨量少き時は傳染病増何するものであると。

第十五節 季節と衛生上の關係

季節の變化は人體に著しき影響を及ぼすものであつて、極暑並びに嚴寒の候に於ては死亡數多きものである、即ち

一	月	八、八%	二	月	七、九%	三	月	七、九%
四	月	七、三%	五	月	七、二%	六	月	七、〇%
七	月	八、三%	八	月	一〇、三%	九	月	一〇、四%
十	月	九、〇%	十一	月	七、五%	十二	月	七、七%

尙ほ夏季になりては小兒の死亡數多く、冬季は老人の斃るゝものが多い、其他夏季には虎列拉、室扶斯、赤痢等の傳染病並びに脚氣が多く、冬季にありては寒胃性の疾患多し、傳染病にありては、天然痘、麻疹、猩紅熱等が多いものである。

第十六節 氣候

病氣の運動、氣温、氣壓、氣濕、雨量等が綜合して氣象を形成し、氣象の綜合したるものは即ち氣候である、氣候は通常これを熱帶、溫帶、寒帶の三種に區別して居るが、一年の平均温度二十度以上の所は之を熱帶と稱し、零度以上二十度までの所は之を溫帶と稱し、零度以下の所は之を寒帶或は極帶と稱するものである。

熱帶地方にありては、人類の死亡數頗る多く、また熱射病及び日射病、貧血、肝臟病、「ペリペリー」マラリア、黃熱、赤痢、亞細亞虎列拉等の疾患多く、寒帶は冬は夜のみにして夏に至れば晝のみとなるが死亡數は割合に少い、また寒帶に多き疾患は、多時は貧血症、水血症、壞血病等にて、夏時は頗る罹病數少きものである。

温帯に於ては、死亡は夏季に多く冬季に少く、また内地に多くして海岸に少いが、内地に多く見るものは肺炎、結核、氣管枝加答兒等の呼吸器病である。

第十七節 高地氣候

前節に述ぶる外、土地の高低に従ひ、氣候を分けて低地氣候、高地氣候の二となすものである。温帯地方に於ては五〇〇米以上を高地氣候と爲すが、熱帯地方によりては、是より更に高き所に於て其現象を見るものである。

高地氣候は一般に揚揚作用を呈するものである、と云ふのは高地氣候にあつては、空氣の稀薄なると、酸素の分壓少きとの二點によつて呼吸機能を亢進し其感力を高め、心臓と血管との作用を強大ならしめ、従つて肺臓の機能を亢進せしめ、呼吸数を延長ならしむるものである。此等の關係は延いて食慾亢進を來し、次に營養を亢進するものである。要するに高地氣候は海氣氣候のそれの如く空氣清潔にして塵埃少きが爲めに、特に呼吸器病者即ち肺結核、氣管枝加答兒、咽喉加答兒、喘息、腺病等には効果を奏するが、急性の肺病、氣管

枝擴張には反つて害を爲すものである。

第十八節 低地氣候

低地氣候は又一に平地氣候と稱するもので、海面を抜くこと三百乃至四百迷以下の高さの土地であつて、其空氣並びに土地の温度は一年中は元より、一日中にも差異があり、氣壓の變化も甚だしく、濕潤度も低きものであるから、其人身に及ぼす作用も従つて中和性である。我日本に於ては、東山道、北陸道、山陰道、並びに北海道の一部は夏季に暑く、冬季に寒く、南海道、西海道、山陽道の一帯は夏季の間大なる瘴氣なくして温暖の時期長く、嚴冬の交屋外に出づるも甚だしく寒冷を感じざるものである。

低地氣候には、前述するが如く、温暖乾燥と寒冷濕潤との二種あるが、今日瘴病に多く用ひられるのは温暖地方にて、此地方の特色は中和性であるから肺結核、氣管及び氣管枝加答兒等の諸症に効あるものである。

第十九節 森林療養地

一樹木は大氣を清浄にする濾過器である」と昔の人は云つたが、實に此言葉の如く、樹木は空氣を新鮮にし、吾人の生活に必須缺くべからざる酸素を多く供給し、加ふるに水分の蒸發を制限調節して、常に大氣に適當の濕潤を保たしめ、或は日光の壓蔽となり、又は暴風の障壁となり、夏涼しく冬温かにして頗る人體に適するものである。尙ほ最近の醫學によれば針葉樹の繁茂する處は一揮發性の物質を分泌して空氣に混同し、芳香性の香氣は人の鼻粘膜なる嗅神經を刺激して、不隨意的に深呼吸を促進せしむるので、吾人の保健、殊に呼吸器病には良好の作用を呈するものである。

森林療養所は右の原理によりて森林地に設くるもので、高地に存する森林療養所は高さ一〇〇米を登る毎に攝氏〇、六の溫度を低減し、然も無塵無菌の衛生的好状態にあるを以て、歐洲に於て盛んに應用され、殊に肺病療養所の如きは、實に此森林療養法を應用せるに外ならぬのである。

第二章 土地

第二十節 土地の構造

土地は種々の大きさの砂土の顆粒より成り、顆粒の大きさによつて種々の區別を生ずるもので、〇、九密迷以上の直徑を有する土層を礫と云ひ、〇、三乃至〇、九密迷の直徑を有するものを砂と云ひ、〇、三密迷以下の直徑を有するものを細砂と云ひ、極めて細き顆粒より成るものを「トーン」と云ひ、之に礫と細砂とを含有するものを「レーム」と云ひ、之れに有機物の多量を含有するものを「フウムス」と云ふのである。要するに斯くの如き顆粒より成る土地には必ず空間があつて、其和を氣候容積と云ふが、氣孔には、空氣「バクテリア」其他種々の不潔物を充すものである。

第二十一節 土地の温度

土地は其表面にありては其溫度を主に太陽より受くるものであるから、温の吸收性に富める土地は温である、また地中にある空氣や濕氣等によつて其溫度を異にするもので、黒色にして顆粒大に乾燥せる土地は容易

に温り、これに反して白色にて顆粒細く、濕氣を含む土地は温まることが少い。それから地中に於ける分解作用によつても多少温を發するもの故、清潔たる土地よりも不潔なる土地の方は稍温暖であり、また森林地は原野の土地よりも温度低きものである。

土地の表面に於ては、其温の高低は常に氣温の高低に伴ふものであるが、七米突の深さに於ては、氣温の如何に保はらず、我東京に於ては約十五度の地温を有するものである。

第二十二節 地中の空氣

土地中にも空氣ありて、これは絶えず土地表面の空氣と交通するものであつて、若し地上に壓力が加はれば地上の空氣は地中に入り、地中の空氣は壓力の少き屋内等に向つて滲するものである。然るに地中の空氣は地上の空氣と異り、酸素少く炭酸の量頗る多く（二—三%）また水蒸氣飽和するを以て、此等の屋内に侵入するは衛生上有害であるから、地氣の屋内に侵入せざる様に注意を加へねばならぬ。

第二十三節 地中の細菌

土地には多數の細菌があつて、殊に全く使用せざる土地にありては一立方仙米突中に十萬を算し、不潔の地にありては數十萬の多きに達することあるが地中に入るに従つて次第に其數を減ず、四米突以下に至つては殆ど細菌を見ざるに至るものである。

地中に存する細菌は、主として腐敗菌であつて病的菌は少いが、間々破傷風菌、悪性水腫菌、化膿菌を含み、時として結核菌、窒扶斯菌其他の細菌を一時的に含むことがある。

第二十四節 地底水

地上に降りし水の一部分は、漸次下部に侵入して、透氣せざる地層上に集合するが、之を地底水と稱するものである。地底水は地層の如何によりて、地表より其れに達する距離に非常の差異があるが、時として地層を破りて地上に顯れて泉となり、殊に深層より地上に出づるときは噴水を爲すことがある。

地下水が地表に近き處にあれば土地を濕潤ならしめて、其處に建設せる家屋はこの害を受け、従つて其住民にリウマチス、寒胃等を發することがある。ベツテンコフエルの實驗によれば、地下水が土地の表面に近くときは傳染病減少し、遠ざかるときは傳染病増加するものであると。

第二十五節 土地の衛用上の注意

土地の衛生活上に於て注意すべきは、第一地中に於ける分解作用によつて種々有害の瓦斯を生じ、室内の空氣を汚惡ならしむるものであるが、特に土地の不潔なる場合に於ては此害は殊に甚だしいものである。

また地中には間々病原菌を含有して之れが爲めに流行病の原因となることがあり。不潔の土地にありては、地下水を不潔にして、飲料水を不潔ならしむることあり、また土地の濕潤せるときには、其地上に住居するものゝ健康を害ふものであるから、土地に對しては以上の四點に特に注意を拂はねばならぬ。

第二十六節 土地の清淨法

土地には以上述べたる如き危険あるを以て、これが豫防として土地を清淨にせねばならぬ、一體土地の不潔なるのは、主として人類並びに動物等の造る汚穢物に因るのであるから、此等をして不潔ならしめざるやう、便所の設備、糞芥の精除法等を完全にし、上水、下水の設備を完全にすることは最大の注意である。それから病原菌も矢張其源を人體に發するものであるから、其消毒を嚴にし、汚物の地中に入るを防げば宜しい。尙ほ此等に就ては後章に述べることにせん。

第三章 衣服

第二十七節 衣服の目服

衣服の目的は、第一には體温の調節を主とし、第二には皮膚の汚垢を除去し、第三には容易に外傷を被らざらしめ、第四には、醜態を隠蔽して、人に厭惡の念を起さしめざるものである。

衣服は斯様に大切なる目的を有し、また入浴時以外にありては殆ど常に體に纏ふもの故、其人體に及ぼす影響

生上の價値は實に大なるものであつて、大に注意を要するものである。

第二十八節 衣服の材料

衣服の材料として主に用ふるものは、毛織、絹織、麻、木綿の四種であつて、此等の單に一種の織より成るものあり、或は二種の織を混じて成るものもあるが、此等の動物性纖維は、顕微鏡に見るときは各固有の形状を有し、また試薬に對して各其反應を異にするものである。即ち加里油汁にて煮れば毛織は忽ち溶解し、絹織は稍困難なるも溶解し、麻、木綿の二種は全く溶解せざるものである。またピクリン酸にて染むれば、絹織毛織等の動物質は黄染し、其他は染色せざるものである。

第二十九節 保温の作用

衣服を着れば、皮膚と衣服との間に人工的季候を作り、これによつて皮膚より温の脱却さるゝを防ぐもので其度は裸體にて失ふ温の一〇乃至四〇%である。けれども氣温の高くなるに従つて體温の脱却さるゝことも

漸次に減ずるものであつて、其割合は氣温一度を増す毎に約二、七五%を減ずるものである。

衣服は、また温を傳導するものであるから、其傳導力の強いもの程、外氣の温度に左右せらるゝこと強いものである、今空氣の傳導力を一〇〇とすれば、毛メリヤスは一二七、絹メリヤスは二七二、綿メリヤスは一八八、麻メリヤスは二二二である。

また保温力は、これに反して傳導力の弱きもの程強きものにて、麻は最も保温力弱く、絹これに次ぎ一フラインネルは最も強きものである。

第三十節 衣服の通氣度

人體の皮膚よりは絶えず炭酸、水蒸氣等新陳代謝産物を生ずるもの故、若し衣服に通氣性無きときは、此等のものは皆衣服下に餘まりて害を爲すものである。即ち衣服下の空氣中の炭酸増加して〇、八%に至れば不快を感じ、また水蒸氣六〇%の比温に達すれば蒸し熱き感を生ずるに至るものであるから、衣服は少くとも、衣服下の空氣が此等の度に達せざる度に通氣するものでなければならぬ。

衣服通氣の度は、衣服地質の氣候と其厚さに關係を有するもので、氣孔大なれば従つて通氣佳良にして地質厚ければ之れに反して通氣不良となるものである。また衣服が濕潤すれば通氣不良となるものである。

第二十一節 衣服の濕潤

衣服用の織物の原絲は、濕氣あるも、濕潤せざる如く感ずる水、即ち不濕潤性の濕氣を取る性質を有するものであるが、已に布片に織れるものにあつては、此外に濕潤の状態に於ける水分を吸収するの性即ち俗に云ふ濕氣を吸収するの性を有するに至るものである。此性質は毛織物最も少く、木綿これに次ぎ、麻及び絹絲は最も多いものである。

衣服濕潤すれば通氣不良となり、濕の傳導増加し、また濕潤せる水の蒸發の爲め體温を奪却せらるゝこと多いものである。ルブネル氏の検査によれば、裸體の時に奪却せらるゝ温を100となし、種々の材料に由る濕傳導力は左の通りであると

品名	乾燥時	濕潤時
毛フランネル	八〇、八	一三一、七
毛メリヤス	七九、八	一二四、〇
絹メリヤス	八三、〇	一三四、七
綿メリヤス	八三、〇	一四四、四
表面の平なる綿メリヤス	八三、三	一五七、〇

第二十二節 衣服を清潔にする度合

皮膚は絶えず、汗、脂肪、剝脱せる表皮等、常に絶えず汚垢を生じ、此等の物が分解すれば臭氣を發するに至り、従つて皮膚の作用を鈍麻ならしむるものであるから、衣服は之を拭ひ去りて皮膚を清潔にする性質を有しなればならぬ。此點に就ては、毛織物は他の物より劣るが、殊に面白きは、毛織物は汚垢を通過せしむる性質に富んで居ること、毛織を下着にしたる場合には、他の物を下着にせる場合よりも、其上着が不潔になるものである。

第三十三節 溫吸收の度

衣服の溫吸收の度は體温の調節に大なる關係を有するものである。また其吸收の度は布片の種類に關係するが、其度は甚だしく、反つて其染色に關すること大なるものである、今木綿、白色等の吸收度を100とすれば其他の吸收力は左の通りである。

種類	吸收度	種類	吸收度
木綿	100	麻	98
フランネル	102	絹	108
白	100	黄	102
暗黄	140	緑	152
紅	168	鼠	198
黒	208		

斯くの如く染色に因りて溫吸收の度に大なる相違がある故、夏時にありては、成るべく吸收の度少き白色の布片を選む方宜しく、また絶えず火炎に對し衣服燃焼の慮れある職業に従事するものにあつては燐酸「アンモニウム」を浸したる防火布を用ふるがよい。

第三十四節 染料の色素

衣服に用する布片を染むる色素は大に衛生上に關係あるもの故、決して有害の染料を用ひてはいけない、尤も現今に於ては有毒の染料を用ひることなきも、媒染料として有害なる砒素又は「アンチモン」を含むことがあるが、若し此等有害の媒染料を用ひたるものを着れば、皮膚に炎症を起し、時としては吸收せられて全身中毒症を呈することあるもの故、此等有害物を含みざるものを用ふべきは勿論、皮膚に直接に着くる肌衣類は成るべくは白色のものを用ひた方が安心である。

第三十五節 衣服の細菌

衣服には塵菌を含むことがある、殊に古着にあつては種々の病原菌を含むことが間々ある、尤も法定の十種傳染病にあつては、衣類は無論法規によつて消毒せらるゝもの故、此等の危険は無きにしても、結核、癩病、梅毒、傳染性皮膚病等の患者の着用したものを着用ひれば、間々これより傳染することがある、殊に結核の衣服傳染の如きは證明せられたる例ある位故、成るべくば古着類は一切使用せざること（殊に病人の片身分けなどは注意を要す）若し使用するにしても必ず消毒の上にて初めて用ひることにせねばならぬ。政府に於ても此等古着消毒法を設定するの必要があると思ふ。

第二十六節 衣服の洗濯

同じ衣服を長く着用して居れば、内部よりは皮膚より生ずる汚垢、外部よりは塵埃または細菌等これに附着し、其細菌は繁殖して分解を起し、また種々の瓦斯を發生して臭氣を發生するに至るものであるが、此等不潔になりたる衣服を用ひるのは、衛生上甚だ宜しからざることなる故、衣服は時々洗濯して清潔なるものを用ひるやうにせねばならぬ。

第二十七節 衣服の形状

衣服の形状如何は、身體の運動其他に大なる關係あるもので、緊迫に過ぐれば、血行を妨げ、其他種々の障害を興ふるもの故、衣服の仕立は寛濶なるを要するものである。彼の「コルセット」の如きは、内臓を壓迫して、呼吸の障害を來し、また胃腸の運動を害して消化不良を起し、其他絞扼肝、遊走腎等の原因を爲すに至るものである。日本の帶を緊く締むるのも、矢張これと同様の害を爲すもので、彼帶溝と稱するものは、此等の害の表面に現れたるものに外ならぬのであるから、帶は餘り緊まらざる程度に於て締むることが必要である。それから洋服の襟を狭くするのは頸部の血管を壓迫して頭痛の原因となることあり、靴下留を緊く締むるのも矢張同様血液の流通を害するものである。

第二十八節 帽子

我々の頭は、元來は毛髮を以て保護するもの故、特に帽子を以て保護するの必要なき如きなれども、慣習の

久しき遂に今日の俗をなせる故、今日に於ては日光の直射を防ぐを以て帽子本来の目的とするに至つたのであるが、頭は別に温保するの必要無き故、帽子は成るべく輕軟にして空氣の流通宜しく、且つ緊迫せざるものを用ひ、特に夏季にありては白色に近きものを選ぶがよい。

第二十九節 襟 卷

今日に於ては、襟卷は殆ど必要品の如くになつて居るが、一體我々の頸部は非常に血管に富み温かく、また衣服内にて温められたる空氣は吐處より上昇して温むる故、特に襟卷を以て温むるの必要は決して無いのだ。否襟卷を以て常に温保するのは、反つて皮膚の抵抗力を弱めて、寒風に罹るの素因となる故、襟卷の習慣は初めよりつけぬ方がよろしく、既に襟卷を用ひたる人は冬季の初めに於て斷然之れを用ひ初めざるやうにするがよい。

第四十節 靴、下駄

靴は其の質丈夫であり、且つ下駄のやうに緒が切れるの、齒がかけるのと云ふ不便も無く、殊に運動に適して居るから、大體に於ては下駄より優つた點が多い、然し雨天の際や、寒中には足部の温を地中に導いて冷却するの恐れがある、殊に學校生徒などの様に、濡れた儘長く足を運動させぬ人には尙ほ更のこと、靴を指へるには、輕くしてあげ足と踵足とに適應する丈の餘裕ある様にすれば足部を壓迫せず、又其の間に體温によつて温められて氣層を作つて温かである、足部に適せぬ靴は、足趾を壓迫し擦傷水疱を生ずるから、成るべく實潤に製した方はよいが、前足の尖つたものや、踵の狭いものは足によろしくない、殊に發育盛りの少年には一層此の注意が必要である。餘り壓迫すると終には足に畸形を來して、歐米人の足のやうに足指が曲つて來るのみならず、甚しきは母指が他の四指の方へ歪んで、一番目の指は其の母指の上に重なるやうになる。そこへ衛生に適した理想的靴の製造法はどんなにすれば好いかと云ふに、先づ第一には左右兩足を別々に測り、寒時用には靴の内部に毛皮か、キルク板を敷いて體温を地中に導かぬやうに、暑中用には軽く通氣を好い様に、そして餘り壓迫せぬやう少し緩かに拵へるのである、若し出來るなら靴の下底に日本の下駄のやうに二本齒を添へてある丈の構造にしたなら衛生上頗る適好のものが出來るであらう。

在來の駒下駄や足駄は、運動には少しく不便ではあるが、我々は子供の時から慣れて来たもので、通常の歩行には差支が無い、殊に雨天でも足の濡るゝ氣遣ひなく寒中甚しく寒さを感ずることの無い甚だ麗法たるものであるが、其缺點は重いのと、脱け易いのと、途中鼻緒の切れる虞れあることである、通常は桐の輕いのを選び、鼻緒も軟かで太く丈夫なるものを用ひるのは衛生に適して居る。

第四十一節 手袋、足袋、靴下

手袋を用ふるの利害に就ては種々の説がある、一方には、清潔と皮膚の美觀を保つ爲に常用し殊に夏の極暑期や、冬の嚴寒時には、寒暑を防ぐ爲に使用した方がよいと云ふ人もあれば、他方には皮膚を薄弱にするから用ひてはならぬと云ふ説もある、何れかと云ふと寒暑も犯すことの出来ぬやうに、健全に身體を鍛へるのは衛生の眞義であるから、襪式ト或は職務上必要ある人の外は、一般には用ひぬ方がよろしからう、又若し用ふるにしても、清潔にして餘り緊迫せぬものを使うことは申す迄もない。

足袋に於ては、手袋と同じく冬は暖を保ち、夏は汗を吸収する効があるが、昔から頭寒足熱と唱へ來つた通

り、頭部を冷して足を暖むるは衛生に適して居るのであるから、常に用ふるのは宜しい、殊に脚氣の豫防として足袋を穿つのも効ある方法の一つになつて居る。其の材料は、冬は手織かコットン、夏用には薄い木綿は適當であるが絹足袋などは醫藥品で衛生上には有害である。拵へ方は矢部少しゆつくりする様にして、殊に新足袋のやうに上部を長くしたものは、足部の温保に最も有益であつて日本風の衣服には適當して居る、然し何れも不潔は大毒であるから、時々洗濯して清潔にしなくてはいけない。殊に足部多汗症と云つて、俗に唱ふる油足の人は、此の注意を怠ると忽ちにして一種異様な臭氣を發し自他共に甚だ不快を感じ、身體にも悪いのであるから、一段の注意を要するのだ。

靴下は、冬は成るべく温かな手織か毛糸製、夏は又薄い材料で拵へた柔軟なものを用ひ、決して足汗に染みだた不潔なものを用ひてはいけない、時々洗濯して清潔乾燥ならしむべきは足袋と同じことである。元來足部は身體中で心臟を去る事最も遠い處で従つて血液の循環も緩慢であるから、兎もすると冷氣を感じ凍傷を發し易い許りてなく、僅少の緊迫でも、血行を妨げ脚氣を起し頑固な潰瘍を發する恐れがあるから、能く温暖な靴下と、足に適した緊迫せる靴を用ひることが肝要である。

第四十二節 寢 具

先づ第一に、寢衣は清潔な單衣を用ひて、緩く細帯を締めるか、或は小兒の着物の如く附け紐にするのも好い、材料は、フランネルが第一、木綿は其次であつて、何れも白色のものを宜しいとしてある、睡眠中は充分に四肢を延し、身體を休息させるのであるから、成るべく身體を壓迫せぬやうにしなければならぬ、假令寒中の寒さでも、綿入や衾を用ひるのは悪い、一寸考へると寒い時には、寢衣も厚いのを着せた方が暖かさうに思はれるが、事實はそれと反対で、反つて薄い方が温暖である、又寢衣は時々日に當て、折々洗濯して清潔にするが、大切なことである、如何な場合でも衣服の不潔は宜しくないが殊に睡眠中は新陳代謝の機能が不活動になつて居るから、不潔な寢衣を用ひると、其の被る害は醒覺時のそれよりも甚だしいのである、又いくら身體を壓迫しないが好いと云つても、東京の下層社會や東北地方の様に裸體で眠るのも感心しない、矢張り薄いものを一枚着る方が衛生に適して居る、冬の寒い時候には左程でもないが、暑中になると小兒は元より大人迄も、暑さに連れて眠つて居る間に知らず／＼に裸になつたり、或ひは暑の上に出たりなどして、俗に云ふ寢冷えを

することが往々ある、この寢冷は胃腸を弱くするもので、其爲にコレラ、赤痢等の傳染病に感染する機會が多くなる故、殊に斯様な病の流行する場合には、別けて慎まなければいかぬ、手足の冷たる位は左程の害も無い脚部を冷やすのは最も悪いのであるから、フランネルか何かで、腹巻を拵へて、夏冬共に締めて居るのは、病氣預防法の一つである、
 夜具は成る可く軽くして清潔なものを用ふるが衛生に適して居る、殊に敷布團を厚く廣くして掛布團の方を軽くすると、非常に温かくつて心持も宜しい、睡眠中は體温の發生が少くないから成る丈温かにする必要がある又身體を温保すれば、腦内の血を少くし、腦の安靜を保ち、充分に安眠を得る様になるから、所謂睡眠衛生法に適して居る、一睡人間は一日の三分の一は夜具の中にくるまつて居り、日中運動して居る時より、殊に夜中睡眠中に衣服より受くる影響は大なるものであるが、我が國の風習として、晝は美麗な衣服を被ふ人も、夜は其の反對に不潔な衾に甘んじて居る傾きがある、又夜具は人目に觸るゝ場合が少い故どうしても不潔に流れ易い、不潔になると必要な處の保溫性、透氣性、吸濕性の三種質を失うて、氷の如く冷たく、石の如く堅くなる、若しこんな夜具に長く包まれて居るならば、病氣にかゝるのは當然のことであつて大に警戒を要するこ

とであるから、一週一回位づゝ日光に乾かし、一年に二三次洗濯することが必要である。西洋では寢具を乾かすだけは主婦の職分となつて毎朝必ず日光に曝らすさうです。日光に晒すと云ふと、睡眠中身体から發散した瓦斯や、水蒸氣を吸收したのが、蒸發してしまつて新鮮の空氣を含み、ふつくりと膨れ上がった誠に心持の良いものになる。又毛布を寢具に用ふるのも結構なことであるが、矢張通常の夜具同様注意を拂はなければならぬ。然し夜具を度々洗濯すると云ふことは事情の許さぬことがあるから、矢張り上敷と同じく白布を縫ひ付けて置いて、兩者共に度々洗濯すると容易に夜具の清潔を保つ事が出来て、衛生經濟共に適する。現今旅店の寢具は、上に白布を被ひ、一人毎に改むる規則になつて居るが、山間の僻地に行くか、或は多人旅行するの際には、時として斯様な注意の用きかぬる場合もあらうから、萬一の用意として、新しき白手拭二た筋を用意して、臥床に入る時に、一筋は夜具の襟を被ひ、一筋は枕を包んで就床む様なことにすると甚だ安全である。さうして朝早く熱い湯でざつと洗つて、風通しの良い處に掛けて置くか、或は火鉢の上でも出立迄には立派に乾かすことが出来る。

枕は、矢張從來のものを用ひて差支ないが、男子用のものは、枕の上に更に小枕を敷せた方がよい。それに

第四章 沐 浴

は茶殻の乾したのをいれると、頭部が熱しないで宜しい。茶殻は何處の家でも毎日茶を出した時に注意して、乾燥して貯へて置くと、間も無く小枕に一つ位は溜るから誠に譯がないことだ。殊に充血性、俗に云ふ上せ性の人や、神經衰弱家には此の小枕は頗る妙である。そして其の上を白布で被うて、度々洗ふは云ふ迄もないこと、又婦人の枕は、髮油の爲に不潔になり易いから、尙ほ更此の清潔に注意が必要である。

近來は、西洋風の寢室は大分流行して來て居る。衛生上より見れば、多くの點に於て日本風の夜具蒲團より優つて居るが、日本風の寢室では前に述べた諸點に充分注意を拂へば、在來の寢具も左程悪いと云ふこともない。それから冬になると、頂角臥床の温暖を欲して炬燵などを入れる習慣の人もあるが、之れは甚だ悪いことである。尤も運動不足の人、老人又は専ら腦髓を使ふ人で、充血の爲に足は冷めて眠られぬと云ふ様な場合ならば、湯たんぽを用ひるがよい。さうすれば腦内の血は足の方にひき下つて、快く眠らるゝ様になるものです。

第四十三節 沐浴の必要

皮膚は、呼吸、體温調節、新陳代謝等貴重作用を営むものであるから、常に健全を保たねばならぬ。皮膚を健全にするの方法は種々あるが、一體皮膚は疥癬其他によつて至つて不潔になり易く、不潔はまた健全を害ふものがある故に、常に清潔ならしむるは、健全を保つ方法の主たるものである。清潔法としては、襦袢衣を交換するも一つの方法に相違なきも、これのみには未だ充分ならざるを以て、此方法は老人、または病者のみに行ふとして、健康者には時々浴を取りて、皮膚を清潔にせねばならぬ。これが即ち沐浴の必要なる所以である。

現時行はるゝ沐浴法には、游泳浴、槽浴、撒水浴の三種である。

第四十四節 游泳浴

游泳浴は、屋内に大なる浴槽を備へ、水温は攝氏の三十度位にして、此中に游泳せしむるのである。

游泳浴は、歐洲の大都會に於ては常に行はれて居るが、我國にては明治四十年の内國博覽會に體育館内に設けたるものは即ちこれであるが、夏時に於ける海水浴、河水浴も亦これに屬するものである。

第四十五節 槽浴

槽浴は、日本風の風呂、錢湯等はこれに屬するものである。西洋風の槽浴は、一人浴すれば、直に其湯を棄つるものであるから、浴費は不廉である。

第四十六節 撒水浴

撒水浴は、湯を撒水装置によりて身體に注ぎて以て身體を洗ふもので、丁度如露の口より湯を注ぐが如きものである。此方法はこれに要する水量は少しにて充分なるもの故、従つて其費用も廉である。それは歐洲にては近時殊に小學校に於て、一週二回位、此方法の沐浴を行はしむると云ふことである。

第四十七節 湯の溫度

浴湯は、其溫度によつて左の四種に分類す

- 一、寒浴 華氏二十二度以下のもの
- 二、冷浴 同二十二度乃至二十四度のもの
- 三、微温浴 華氏二十四度乃至三十度のもの
- 四、温浴 同三十五度以上のもの

西洋人は、一般に温の低きものを用ふるも、日本人は低温のものに堪へず、大約四十五度内外のものを用ひて居るが、餘りに熱き湯は健康に害あり、殊に寒冷の候に急に熱湯に浴したり、または過度の勞働後に直に入浴するのは危険を醸する虞れがあるもの故注意せねばならぬ。

第四十八節 浴室の構造

浴室を完全に拵へるには、床壁共に、不透性のものにて造り、常に清潔ならしめ、また換氣に注意して、賊風の入らざるやうになすべく、またそれに用ふる水も清淨なるものを用ひなければならぬ、左も無ければ時として傳染病を媒介するの虞れがある。

第四十九節 沐浴の効能

温浴は、皮膚の不潔物を去るの外、皮膚の血行を増進し、内臓の血液を少くし、また疲勞を醫して、加ふるに精神上の愉快をも與ふるものであるから、勞働者、並びに疲勞を恢復するには缺くべからざるものである。

冷浴は、右の外皮膚の抵抗力を強くし、容易に氣候の變化に感せず、従つて寒目を豫防するの効がある。

游泳浴は、筋肉の發育を盛んならしめ、新陳代謝機能を活潑ならしむるものである。尙ほ詳しくは、後編強壯法中に記載せん。

第五章 水

第五十節 水の種類

我々の使用する水には天水、地下水、河水、湖水の四種類ある。

天水は即ち雨水にて、水蒸気の凝集して生ずるもの故、殆ど蒸餾水と同様であるが、降下の際多少の塵埃、細菌を含み、また貯水器に貯蓄する間に不潔となるもの故、已むを得ざる場合の外は飲水量に供すべきものではない。

地下水は、地上に下降せる水の一旦自浄作用を受けたものであるから比較的清潔である。地下水の良否は其土地其他種々關係によつて種々であるが、三十米の深さより出づるものは、四季其温度を同じうし、且つ清潔なものである。

河水並びに湖水は、共に陸地上より雨水、下水等浸入し、また船舶より汚物を投入する等によつて地下水の如く清潔ではないが、河湖水とも土地の如く自浄作用を有するもの故、一定の距離を流るれば自ら清潔となるものである。

第五十一節 水に備ふべき性質

吾人の使用に供する水の備ふべき性質は種々あるが、其主なるものを擧ぐれば左の通りである。

- 一、水は主として疾病を媒介する虞れなきものたるを要す。
- 一、水は成るべく菌数の少きを要す（普通一立方仙の水中五百以下）
- 一、水中には、種々の異物を含んではいけない。
- 一、水は無色透明なるを要す。
- 一、水は適當の温度（十度内外）と、清涼なる佳味を有するを要す。
- 一、水は無臭にして、異味を有せざるを要す。
- 一、水の反應は中性なるを要す。
- 一、水は化學的に有害なる物質を有してはならぬ。

第五十二節 水の使用量

水は單に飲用に供するばかりで無く、洗濯、沐浴其他種々の目的に應用せらるゝものである故、成るべく多量に供給するを要するものであるが、水道等においては、經費の點も考へなければならぬ、普通都會の地においては、大人一人に付き一日に一〇〇乃至一五〇「リートル」を供給すれば先づ十分と云ふことが出来るものである。

第五十三節 水の検査法

水の化學的検査法は、頗る困難なる故略するが、普通理學的に検査するものは左の方法である。

(一) 温度を計る法 水の温度を計るには、水桶内に寒暖計を用るし、之を測らんとする水中に入れ、十五分時の後共に之を引上げて検査するがよい。

(二) 色及び濁濁を計るには、七〇仙迷の深さある「チリンデル」に試験すべき水を入れ、之を白紙上に載せ、其上より窺ふがよい、また色ある場合には、其色は多くは黄色或は褐色なるものである。

(三) 味を計るには、餘り冷やかたは其味は不味なるを以て、十度乃至十二度に温めて試験するがよい。

(四) 比重は、試験するの必要はないが、若し測るの必要あるときには「ピクノメートル」を用ひるがよい。

(五) 臭氣を計るには、冷やかたは不明なるもの故、一〇〇立方仙迷の水を五十度乃至六十度に温めて試験するのである。

第五十四節 井戸の検査法

井水の良否を検査するには、先づ井の構造を検査するの必要がある、即ち左の要項に注意するのである。

- 一、井側の構造、周圍よりの透水の有無
- 二、井上に被覆あるや否や
- 三、井水を汲出すの方法完全なるや否や

の入る處れあるものである。

第五十七節 水の淨清法

濁濁せる水には、石灰水を加へると、重炭酸化合物は炭酸と結合して沈澱を生じて爲めに清透明となり、また「リーテル」の水に四百「ミリグラム」の明礬を投ずれば直に透明になるものである。

器械的淨清法即ち濾過器によつて水を清淨にするのは最も行はれて居る方法である、此目的に使用する材料は砂、木炭、獸炭、手織、石綿、硝子綿等であるが、最も良好なるはシヤムペラン氏の陶製濾過器である、此器は一たび濾過したる水は透明となりこれと同時に傳染病毒をも抑留し得るものであるから、衛生上最も適良である、クノツプ氏の實驗によれば、木炭を以て水を濾過すれば固形分五二、八%、有機物八八、〇%、鹽類二二、八%を減ずるを得、獸炭にては固形分六七、〇%、有機物八九、二%、鹽類二四、一%、細菌八九、〇%を減ずることが出来ると云ふことですから、獸炭は最も宜しく木炭、砂これに次ぎ、綿、手織は適にこれより劣つて居る。

傳染病毒を揮滅するには、主として格魯兒石灰を用ひるのである。

第五十八節 氷

氷には、矢張細菌を含むもので、天然水を溶解して、其細菌を計るに、一立方仙迷に五〇乃至二〇〇を含み、また蒸餾水より製したる人造氷にありては、一立方仙迷に乃至十四個を含むとのことである故、また時として病原菌を含むの處れもある。

天然氷は、斯くの如く多數の細菌を含むばかりで無く、其中に瓦斯を含有せざる爲めに、之を飲用すれば嘔氣を催すことがあるもの故、飲食用の氷には、人造氷を用ひなければならぬ。

第五十九節 人工的炭酸水

「ラムネ」、「サイダー」、「セルテル」水等の人工炭酸水にも亦細菌を含むものであつて、水道の水または井水を以て製したるものには殊に多く含むばかりでなく、また時としては病原菌を含むの恐れがある。現に

一千八百八十四年、マインツに於て霍乱の流行を來せし時の原因は、全く某製糖所の「セルテル」水に起因するものであつた。或人の探險に據れば、新しき炭酸水一立方仙迷中に一八四の細菌を含んであつたのである。

其他炭酸水には、砒素、鉛、銅等を溶解して含有することあり、また器具、栓等より不潔物の混入することある故注意を要するものである。

第六章 家 屋

第六十節 市街の設置法

市街を設置するには、土地高燥清潔にして不潔物の無き處を擇ぶが宜しく、若し低濕の地に市街を設けるときは「マラリヤ」其他種々の疾病を惹起する故、斯様の場合には人工的に地底水を下てこれを乾燥せしめ、また好んで湿氣を吸收する樹木、例へば「オイカリブ」クス、グロブルス」または日廻草、一本にて一日十六ポ

ンドの水を吸ふ」を植ゆるがよい。また飲料水の設備、または各職業者を其職業に應じて各同職者を一所に分集するがよろしい。

市街を設置するには、三種の法式がある。

- 一、放線式 蜘蛛巣の如く作るもの
- 二、三角式 放線式の一部と見做す可きもの
- 三、直角式 棋盤の目の如く作るもの

道路の方向は凡て東西或は南北とするよりも其中間位即ち東北より南西に通ずる様にすれば其兩側の各家室は皆平等に日光を受くるものである。

道路は、人道と車道とを區別し、人道は四〇%とし、人道と車道との中間に溝を作り、兩道共これに向けて多少の勾配を作り天水を流し、また樹木を植て樹陰を造り、また塵埃の人家に入るを防がねばならぬ。

道路の築造法には數種あり、第一は「マカダム」と云ひ、小砂利を敷いて造れるもので我東京市の道路は即ちこれであるが、これは破損し易きと、塵埃を生じ易きとの缺點がある。第二は石を敷いて造れるものにて、洗

ふには都合よきも音響を發するの不利がある。第三は木を敷いて造れるもので音響を發せざるも、汚物を吸ひ込みて臭氣を發するの不利がある。第四は「アスファルト」にて、これなれば音響を發せず、洗ひ易く、また足に感ずること弱く最も理想的のものである。

第六十一節 家屋の建築

家屋を建つるには、無論堅牢を第一とせねばならぬが、單に堅牢のみに重きを置きて衛生上の要求を顧みざるは、比々皆然りと云ふて宜しい位であるから、此は誤れるの甚だしいものなる故、建築業者も是に注意すべきは勿論、建築せんとする人も、單に所謂統領任せにせず、よく其等の點を考慮すべきものである。

家を建つるには、成るべく多く新鮮の空氣を入れて、多量の光線を採るやうにせねばならぬが、此の様にするには、外に對する家の面積を成るべく大にするがよい。歐洲の建築衛生の完備したる所には、市街に於ても、少くとも三分の一の空地を確保し、三分の二に家屋を築き、道路に對する面には、多く空地を存し、樹木を植て、道路の塵埃等が家屋内に入らぬやうにしてあるのだ。

押解する家屋間の距離即ち道路の幅は、少くとも家屋の幅までの高さが無ければ、兩家屋互に相妨げて空氣の射入不十分となるものであるから、先づ一倍半の距離を有するを以て適當とするものである。それから高さも餘りに過ぐるは宜しくないから、獨逸にては普通の家屋は五層を以て限りとしてある。家屋の大きさは、其中に住する人の多少によるが、最少限として一人につき十立方丈を要するものである。また西洋風の建築にありては窓は牀の廣さに比し、十二分の一以上を要し、學校の如く充分に採光を要する處にては、五分の一以上を要するものである。それから窓の高さは低ければ光線は室内の深部に達せざるを以て西洋間にては二、五乃至三迷以上とするのである。

尙ほ日常の生活より生ずる汚物によつて家の内外を汚さざる様の裝置も必要である、殊に天井は鼠族の棲窟とならざる様の裝置は最も必要である。

第六十二節 家相と鬼門

我國の迷信中、人相よりも一層廣く世間に行はるゝものは家相である。而して家相と關係して地相も考ふる

事になつて居るが、宅地住家が人の健康衛生に關係あることは、學理上、實驗上共に否定すること能はざれば、地相家相は全然排斥すべきものではない。されど今日の家相家の説くが如く或は五行に配合して吉凶を斷じ、或は鬼門方位に照して禍福を定め、門、窓、竈、井戸、廁所、土藏、厩舎等に至るまで、怪しき理由を附し、其家の幸不幸を判定するが如きは、決して信憑すべき限りでない、其所説衛生其他理化學の法則に反することが多いからだ、故に家相等を信ずるは迷信に過ぎない、假令其中に一二の學理に合する事ありとするも、八九の通り妄説に屬する以上、之を迷信として排斥するが當然である。世人が家相に依りて災禍を免れ慶福を享けんとて希望を起すが如き、寧ろ禍福をまる所爲であるまいか、人生には吉事もあれば凶事もある、如何なる王公貴人たりとて、生涯禍なく幸福のみを享けることが出来ぬ、寧ろ富を得んと思はば、勞苦を厭はず忍耐して儉約するが善い、知識を得んと望まば、學術を研修するに若くはない、世に他に富貴知識を求むる道がないからだ、亦疾鬼を忌むならば、平素衛生に注意すべく、長壽を希ふならば、飲食を節するが上策である。けれども尙禍害に罹り疾病に襲はるゝのは、所謂天運の然らしむる所で、人力の以て奈何とも爲し難きことなれば、人生の常態として斷念するより外に道がない。然るを、彼の玄明社會に生活し乍ら徒らに家相、地相など

に依りて一家一身の健康安樂を祈るが如きは、乖違も亦甚だしいではないか。或隨筆に出でたる「家相心得」に「一家相を正すといふは、夏涼しく冬暖かに、東より勝手向きの便利を能くし、盜賊火災の防ぎ方を設け低地の所は出水の手當致し、小破れを繕ひ火の用心を大切にして住む家を吉相の家とす」と記しあるは好規箴である。

坊間にて人の信ずるは、鬼門方位の迷信で、建笑、移轉等に際し、鬼門を犯し方位に違ふときは、必ず、天災病死等の災害起ると信じて居る。蓋し鬼門とは支那の古書に出でたる俗説で、常識を有する者は如何して之を信じられやうか試みに地球の方位に就て考ふるに、決して東北隅の方角の不吉なる道理がない、縱令地球上に東西南北の別ありとも、之は素より假定に過ぎぬ。若し出で、地球外に至らば、宇宙其物には東西もなければ南北もない、且地球上に住むも、其位置の異ると共に方位も變るではないか。赤道直下に在る時と北極附近に在る時とは、鬼門の方位が一變する、若し北極の中心に立つとすれば、何方を指して東北隅と定むるや。此に至りては鬼門も滑稽に近い。殊に地球は晝夜廻轉して休まざるものなれば、東西南北の方位も刻々其方位を轉すべく、所詮一定することが出来ぬのだ。然るに之に對して方位の吉凶を談する如きは、寧ろ迷信の甚だし

きものである。佛語に「迷ふが故に三界常あり、悟るが故に十方空なり、本來東西なし、何れの處にか南北ちらん」とあるは、鬼門の謬想を除くに最も適切なる偈文であらうと思ふ。

第六十二節 新築家屋への移轉期

新築の家屋は濕潤にして空氣の交換不良に濕の調節不完全なるを以て、健康を害し、また鉢狀菌等の發育に因り、室内の空氣は異臭を帯び、貯蔵せる食物の腐敗することがある故、乾燥せる後にあらざれば移轉してはならぬのである、つまり新築家屋へ移住する期日の標準は、其乾燥の度によるものである。然らば其乾燥の度は何を標準とするかと云ふに、壁土に由るもので、普通壁の濕氣四%に至れば移轉して差支無いのである。

第六十四節 室内を温むる法

我々は裸體の時には二十六度若しくは二十七度の空氣中にて體温の出入平均するが、冬の衣服を着けたると

きには、これより殆ど十度程低き空氣中にて體温平均するものであるが、室温これよりも低きときは、人工的に之を温むるの必要があるのである。これに就て普通住室は十八度乃至二十度は適度としてあり、工作室は十三度乃至十五度、小兒室は二十度乃至二十二度、病室は十六度乃至二十度、寢室は十三度乃至十五度が適當である。

冬季に於て室温これより低きときは、所謂温暖法によりて之を温むるのであるが、此温暖法には、局處温暖法即ち火鉢、爐、安火「カミン」ガルトン氏の「カミン」暖爐「カワヘル」暖爐、温突、電氣温暖法の數種あり、また中央温暖法即ち空氣温暖法、蒸氣温暖法、温水温暖法、熱水温暖法等の數種ありて、何れも一利一害あるが、其中最も宜しきは空氣温暖法である。

室内を温むるには總て其根原は燃料を燃焼せしむるのであるが、これには普通、石炭、木炭、薪「コークス」の四種にて、此等のもの一基瓦を充分に燃焼すれば、薪は二七三二「カロリー」、石炭は七四八三「カロリー」、木炭は七〇三四「カロリー」、「コークス」は七〇六五「カロリー」の價を出すものである。

第六十五節 室内を涼しくする法

夏時室内を冷やかに保つには、東西の壁（白色は最も温を吸收せず）の面積を少くし、壁を厚くするがよい。また高き家屋の上層は暑きもの故家は成るべく平屋にし、屋根を高くして天井との間を成るべく遠くするのが宜しい。

また室内の空気を冷すには、地下に深く管を通じ、風車を廻轉して此處を通過する空気を送り、または室内に壓搾空気を送り、或は水を撒き、水を置く等も一時的に室内を冷涼ならしむるものである。

第六十六節 天然採光法

日光を多量に室内に入るには、第一は窓を南方に開くがよろしく、また其窓の大きさは床の大ききの五分の一以上なるを要し、其開角は五度以上にして、入射角は二十八度以上なるを要するものである。

壁の色もまた光度に大なる影響を及ぼすものにて黒色は光線を全く吸收し、黄色は四〇％を、青色は二五％

を、濃褐色は四％を、白色は全光線を反射するものであるが、白色にては眩暈を來すの虞れある故、白色よりも灰白色若しくは少しく青味を帯たるものが適當である。

第六十七節 人工採光法

日光の達せざる處にては人工採光法を以て之を補ふのであるが、其光源となるものは、光線の量十分にして細線を爲すに障害なく、且つ無色露光にして眩暈せず、また毒物を含みせず、温を作ること僅かにして、炭酸、水其他の生産物の少く、加ふるに熱の放散に由りて不快を興へざるものにして、而も爆発、火災等の憂ひ無く、其價の廉なるは理想的のものであるが、要するに人工採光の材料に供するものは、成るべく日光に近きものがよろしく、紅黄色は青色よりも眼に能く感ずるものである。

室内人工採光の材料としては、燭燭、石油、燈用瓦斯、（「アルガント、ランプ」）アウエル氏の灼熱燈、ジーマン氏（「ランプ」）水製瓦斯、（「アツエーレン」）瓦斯、電氣燈等種々あるが、此中電氣燈は最も宜しい。

第六十八節 光か測定法

光度を計るには一定の標準即ち單位なるもの無ければならぬ、これに就ては「ペラフィン」燭燭（其の燭は長さ五十密迷にして幅二十密迷）又は「ヘネル氏」アミールアツエターランプの燭の高さ四十密迷の火光を定規光とし、これを一燭光とするもので、其光度を測るには種々の器械があるが、普通用するはペンゼン氏の光度計である。

第六十九節 自然換氣法

室内の空氣は種々の原因に由りて不潔となるもの故、時々新鮮の空氣を送りて此交換を計らねばならぬ、此方法を換氣法と稱するもので換氣法には、自然換氣法と、人工換氣法の二種ある。
自然換氣法とは、室の牀、天井、壁等にある小なる氣孔を透して室内に在る處の不潔の空氣出で、これに代るに、室外より清潔の空氣の滲入するを云ふのであるが、此換氣の原動力となるものは、主に室の内外の温度の差及び壓力の差であつて、其差の大なる程能く換氣するものであるが、日本家庭にありては、其建築材料は通氣性を以て夜中雨戸を締めて居る時でも、殆ど人工換氣を要せざる程能く換氣するものである。

第七十節 人工換氣法

人工換氣法の極めて單簡なるは、空氣の出入する間隙を作りて、自然の風力を假りて換氣を爲すものであるが、これには主として窓を應用するのである。其他扇換氣法、ウオルベルト氏裝置「プレスコップ」風車の廻轉等種々あるも茲には略するが、冬季にありては、室内温暖法は多く換氣法を兼ねる裝置になつて居るものである。

第七十一節 蚤の驅除法

蚤は塵埃、床板の間隙其他塵埃の積み重なりたる所を選びて産卵するものであるから、掃除の行き届かぬ不潔な家屋の中には蓄積することが夥しい。これを驅除するには蚤取り粉を着物の裏に振り置き、或は夜具、

敷物などに振りまき置けば蚤の來襲を免るゝことは確かである。また室内の掃除を丁寧になし、塵埃は少しも溜らぬやうにし、風を通して湿氣を去れば蚤を減少するに相違がない、室内にて最も丁寧な掃除すべきところは夜具蒲團と敷である、夜具は時々天日に乾かし、疊は時々上げ取りて同じく天日に乾かし、疊下の床板も奇麗に掃除し、塵埃を取り去り、尚ほ床板に新しき新聞紙を隙間無く敷けば大に蚤を減少するものである

第七十二節 家蠅の驅除法

家蠅の最も良い驅除法は其發生前に種を絶滅せしむるにある、即ち東京でならば各戸に備へ付けてある、塵埃溜を七日く片付けさへすれば良い、涼しくなつたら二週間毎に仕末すること、七日目と云つたのは、卵から蠅になる迄の日數八日目の前日、まだ蠅にならぬ内といふ意である、塵埃溜を掃除した後には重油を撒布すれば隅々に残つて居る小蠅卵など皆殺されてしまふ、又此藥の香氣の爲め他から蠅が寄り付かぬ重油の代りにデシンプエクトルを十倍に溶解したものを用ゐてもよい、或は熱湯を注いでもよい。

第七十三節 南京蟲の驅除法

南京蟲の來襲を防ぐには終夜點燈し置くか或は除蟲菊の粉末を敷物蒲團の廻りに撒り布くが宜しく、驅除するには亞硫酸瓦斯を使用するがよろしい、即ち南京蟲を驅除せんとする室の窓や戸障子を充分に閉閉し、然る後部屋の中央に丈夫な器物を据ゑ置き、これに硫黄を入れ火を點して直に室を去り閉閉した室に亞硫酸瓦斯を充して燻蒸し、大抵四五時間も過ぎたと重々頃、窓や戸障子を開いて瓦斯を排除するのであるが、これにて充分害蟲を驅除することが出来る。

第七十四節 家鼠の驅除法

家鼠を完全に驅除するには、家屋の構造を改めて、其交通を絶つ様にせねばならぬが、普通は鼠取り藥即ち「コンモンセンス、ラットエキシタミネートル」をパンか何か食物に塗附して鼠の出入する處に置くがよい。また幅の廣き昆布を鼠の出入する處に貼つて置くと、家鼠が其處に決して寄りつかぬと云ふ實驗談を聞いたこ

とがある。

第七十五節 油蟲の驅除法

編者の實驗によると、從來油蟲の驅除法としてある種々のことを試みたが何れも効が無かつたが、唯一つ効があつたと思ふたのは、朝顔の葉を油蟲の居る處に入れて置くので、予が家にては此朝顔の葉によつてしつかり驅除し得たのである。

第七十六節 蚊の驅除法

蚊に就いて調べて見ると是れは夏ばかりある蟲ではなく、寒い時でも生きてゐる此の蚊は雌のみで春になると思はれて来て、溜水や天水桶の中に卵を生み付ける。蚊の雌は決して人畜の血を吸はぬ、人の血を吸ふ蚊は雌に限られてゐて、血を多量に吸へば遂に卵を生む蚊には種類が随分多いが最も普通家に来る蚊はキエーレッツクスと云ふのだ。

これに就いて種々の標と發生の具合と性質の異なつたものをアノフェレスといふ、昔はマラリヤは瘧疾の氣に侵されたものと考へられてゐたが、種々研究の結果此蚊が寄生蟲を媒介するものと認められた。

強ちマラリヤのみが病氣の媒介者でなく、象皮病、乳糜尿症、黃熱、睡眠病などは普通の蚊の媒介から來るのである。

今日蚊の驅除法と云つては蚊遺體を焚くに止まつてゐるが、少くとも衛生上の害を除くには根本的方法を執らなければならぬ、それには第一發生の場所を無くすること、溜り水や天水桶などに下等の石油を滴すに限る、斯うすれば子が上に浮んで來た時に油の爲めに呼吸が出来ないで死んで了ふ、然し池とか溜りなどは石油の代りに小魚を飼ふに限る、斯くすれば子が發生する毎に魚が食ひ盡して了ふ、尚ほマラリヤ蚊の發生を防ぐには硫水をよくする事が肝要で此の仕事怠らなければ蚊の危害を減らすことが減少するであらう。

第七章 飲食物

第七十七節 米

米は日本、支那、印度等に於て主食物として用ひるものであるが、其成分は米飯にしたるものは水六四、〇八、蛋白質三、一六、脂肪〇、〇五、無窒素分エキス三三、二七、纖維素〇、二七、灰分〇、一七にて、食して吸収さるゝ分は、含水炭素の全量、蛋白質の七九、三〇、乾燥分の九七、二〇にて非常に消化の良きものである。

白米中には砂を混じて搗きたるものがあるが、此砂は主に珪酸鹽類にて漸げば流れ去るもの故、能く漸いで飲けば別に害なきものである。

第七十八節 麥

麥は日本に於ては麥飯として用ひること多く、其成分は、水分七六、〇六、蛋白質三、七七、脂肪〇、三三、無窒素エキス一八、七四、纖維素〇、七七、灰分〇、四三にて、食して吸収さるゝ分は、含水炭素の全量、蛋白質の四〇、七〇、乾燥分の八三、四〇にて米飯よりは不消化のものである。

また麥には其成長の間に、麥角の生ずることあるが、これは有毒なるもので、これを混ざるを知らずして食

するときには中毒を來すもの故注意せねばならぬ。

第七十九節 豆 類

豆類中通常食用に供するものは、大豆、小豆、豌豆、蠶豆、菜豆、落花生等であるが、蛋白を多量に含有する點に於ては、植物性食品中第一等に位するものである。今其代表者たる大豆の成分を擧げんに水一三、三三、蛋白質三五、九一、脂肪一六、七一、含水炭素一七、三〇、纖維素一一、五七、灰分四、八九にて、また其消化量は甘藷類と調理の如何によつて大差あるが、豌豆の皮を去りて軟かに煮たるものゝ吸収損失量（吸収せられずに排泄せらるゝの量、これを減じたるは眞の吸収量である）は乾燥分九、一〇、蛋白質一七、五〇、含水炭素三、六〇である。

第八十節 豆 腐

豆腐は豆にて製せるものにて、滋養分は頗る豊富に、また消化吸収量も多きもの故絶好の食料品である。豆

腐の成分は、水分八八、七九、蛋白六、五五、脂肪二、九五、纖維素一、〇七、灰分〇、六四である。また豆腐を造る際に生ずる雨花菜の成分は、水分八五、六六〇、蛋白三、六六四、脂肪〇、八三七、澱粉一、六三〇、澱糖〇、二六六、其他無窒物三、二六、纖維素二、八九〇、灰分〇、五八五にて頗る滋養分に富むものである。尤も多少不消化の嫌ひあるも健康者にありては好箇の食料品と稱し得るものである。

第八十一節 麵類

麵類は、麥粉蕎麥等にて製せるにて其種類と成分とは左の通りである。

種類	水分	蛋白	脂肪	無窒物	纖維素	灰
生軟	七一、四六〇	一三、三二〇	〇、七一〇	一四、五三	〇、二五	〇、三八
素麵	四、〇五〇	一一、一五四	〇、八七五	六七、四六五	—	六、五〇六
饅頭	七三、四八〇	二、九四五	〇、二〇五	二二、五四一	—	〇、八二三
蕎麥	六五、二二〇	一二、九七〇	—	二二、〇七	〇、二八	〇、四五

麥類は最も滋養分に富み、また消化も最も容易であるが、蕎麥は最も不消化のものである。

第八十二節 麵麩

麵類にはいろいろの種類があるが、通常吾人の用ふる小麦麵麩の成分は水分三八、五、蛋白六、八、脂肪〇、八、糖分二、三、澱粉五一、〇、灰分一、二、其吸收損失量は、乾燥分四、〇、蛋白質二〇、七、含水炭素一、一にて消化頗る良きものである。

麵麩は、周囲は褐色に焦げ、切面に平等なる蜂巢状を呈して弾力と、一種の佳香とを有するものであるが、腐敗に傾けるものにあつては水分少くバサ／＼するの感がある、また不良なる麵麩は氣孔の大ききと不平等にして弾力乏しく、其色もまた稍暗黒色を呈するもの故、斯様のものは食用に供してはならぬ。

第八十三節 根菜類

根菜類中には芋類の如く澱粉に富み好箇の食料となるものもあり、殊に馬鈴薯、百合、薯蕷等は、滋養分

に富み、また其消化も頗る容易なるものである。殊に百合、薯蕷の如きは病者の食料としても好良のものである。

それから蘿蔔の搾り汁中には「ヂアスターゼ」を含めて消化を助くるの効があるが、牛蒡は不消化にして然も瓦斯を發生するもの故病者、虛弱者には禁物である。

第八十四節 瓜 瓠 類

瓜瓠類は營養分は誠に少量なるも、副食物としては頗る好良なるものにて、また一般に水分に富むを以て利尿の効があるが、多量に食すれば、下痢を醸すの慮れある故、注意を要するものである。

第八十五節 蔬 菜 類

蔬菜類は水分多くして、營養素極めて少き故、營養の價値は少きも、鹽類を多く含有するを以て、血液を清淨にするの効あり、また便通を利し、消化器を調ふる等の効頗る多きを以て、日常缺くべからざるものである。

若し長く之を用ひざるときは、壞血病と云ふて一種の血液病を招來するものである。殊に貧血家、虛弱家等には成るべく多く之を用ひるがよい。

第八十六節 果 實

果實は、鹽類、糖分、植物性酸類、揮發物等を含むを以て嗜好品として愛玩せらるゝばかりでなく、また血液を新鮮になし、食物を消化し、其他便通を利する等種々の効能あり、殊にバナ、の如きは食品として一時の空腹を凌ぐに足るべく、其含む處の水分は最も純粹なるを以て、飲料水の缺乏せるとき、または不良なるとき等には、以て渴を醫するに足る等其効擧げて數ふるに遑あらざる程であるが、多量に用ひるときは、消化器を害し、下痢を起すの慮れがある故注意せねばならぬ。

第八十七節 蕈 菌 類

蕈菌類は、分析上には滋養豐富なるも、頗る不消化なるを以て、營養品としての價値は甚だ少いものである。

けれども芳香を有し、其味頗る美なるを以て嗜好品として頗る愛用せらるゝが、靈菌類中に間々有毒なるものありて、毎年中毒者百人内外を算する故大に注意せねばならぬ。

本邦に産する毒菌の種類に就て、川村理學博士の報告によれば左の通りである。

テングダケ一名ハトリタケ或はヘウタケ、アシタカベニタケ、タマゴテングダケ、ドクツルダケ、ツキヨダケ一名ワタリ、ツキヨナバ、クマビラ。イツボンシメヂ、ドクスギタケ、イロガハリ、ベニタケ、ツチガブリ一名ヂワリ、ドクハツダケ、スツボンダケ、キヌカサダケ一名コムソウタケ或はシケダケ、キツネノタイマツ、キツネノエフデ、キツネノロウソク等である。

第八十八節 海 草

海藻は、間々多量の營養素を有し、また沃度、石灰分等を多量に含有し、加ふるに愛すべき香氣ある故、嗜好品として玩味するに宜しく、多少不消化の嫌ひあるも、妊産婦、兒童、虛弱者等には少量づゝ食用するは非常によろしきことである。

第八十九節 香 の 物

香の物には、食鹽、糖味噌、酒粕、味噌、酢等に漬けたる物にて、何れも營養品としての價値は少きも、食慾を進め、また消化を補助するを以て必要なる嗜好品の一種である。

香の物は唾水にて洗ひたる後直に食するもの故、病原菌の生存する疑ひ無きやと云ふに、糖味噌中にては横手博士の實驗によればコレラ菌は二時間、二木博士の實驗によればチフス菌は三時間にて死滅すること故、格別危険無きものと云ふことが出来るのである。

第九十節 獸 肉

獸肉の需要は我國に於ても、逐年増加し來り、近年に於ては一人の一ケ年に於ける消費高は七斤餘（東京に於ける平均）に達せり。

肉類の味と營養價とは、動物の年齢、飼養法、食物、生殖作用の有無によつて異なるが、要するに瘦せたる

高熱のものは不味なものである。また總て獸肉は屠殺後直に食すれば其味反つて不味きもの故、一定日(冬期は四五日夏期は二三日)を經れば、「ミオジン」を發生して軟かに、頗る美味となるものである。殊に野獸肉は纖維細くして硬きもの故軟かになるには、家畜よりも長時間を要するものである。

動物の肉には間々病菌または寄生蟲を含有するが故に、此等を食して病を受くることが間々あるものである。寄生物中最も多きは牛の結核菌、豚、野猪の旋毛蟲、牛豚肉の條蟲等である。其他獸類には、脾脫疽、牛疫、豚丹毒、馬鼻疽、放線狀菌病、膿毒症等の傳染病を發することあるが、此等病獸の肉を食するは危険なるものである。

尙ほまた肉は腐敗すればプトマインを發生して中毒を起すもの故、腐敗に候ける肉類は食してはならぬものである。

第九十一節 鳥 肉

鳥類の肉は、獸肉に比して一般に消化よろしく、また衛生上の危険も少きものである。尤も鴨等を捕ふるに

番木糖子實を喰しむることある故、此等を食すれば「ストリヒニン」中毒を起すことあるも、内臓を取り去ればかかる危険無きものである。

鳥肉には脂肪は多量に含有せらるるも、獸肉の如く纖維間にあることは少きものである。また、總て野鳥は家禽に比し脂肪少く、家禽は水鳥よりも脂肪少きものである。

第九十二節 魚 肉

魚肉は獸肉と同じく、滋養分頗る豊富にして、其消化が少數の魚類を除けば頗る佳良なるものにて、殊に刺身として用ひるのは宜しい。大澤博士の實驗に據れば、鰻の刺身の蛋白質消化損失量は二、二二%、鰻の如きにも四、七%に過ぎぬとのこと故、四面環海の我國にありては、よろしく魚類を利用すべきことである。

魚類には毒物を含有するものあり、殊に産卵時に多きものは、河豚の如きは其最たるもので、一ヶ年に於ける中毒死者多きは二百人に達することもある。

尙ほまた鱒、鮫、カマス、大口魚等に條蟲を含有することある故、此等の肉を生にて食するは危険である。

また總ての魚肉は腐敗するときは「プトメイン」を發生して、中毒を來すことある故、陳腐ものは食用してはならぬ。

第九十三節 貝類

貝類は營養分に富み、殊に牡蠣の如きは、動物性グロゲンを有して頗る佳良なる食物なるも、大抵は稍消化不良の嫌ひあるものであるが、強壯者には無論常用して宜しい。
貝類も亦有毒なるものあり、殊に「ミース」貝、牡蠣、蜆、鮑等は中毒を來すこと間々あり、また下水の侵入する養蠶池に棲息せし牡蠣を食して「チフス」の流行（上流にチフス流行せる時）を來せることある故、注意を要するものである。

第九十四節 牛乳

牛乳は、營養分含量の割合よろしく、また其消化もよろしきを以て絶好の食品と稱すべく、殊に小兒弱者事

には特に宜しきものであるが、世人の信ずる如く、僅かに一日一二合の牛乳を飲用したりとて、特に著大の効果を擧ぐるものではない。一體牛乳のみを以て生存するには、大人一日の量としては三「リートル」を要するものに、此中には蛋白一〇五瓦、脂肪一一九瓦、含水炭素殊に乳糖一四〇瓦を含有するのであるが、我々は斯る多量の飲用に堪へざるばかりでなく、また價格の點に於ても餘りに高價なるを以て到底牛乳のみを以て健康者の生活を文ふるには足らざるものである。

新鮮なる牛乳の反應は兩性にて赤色「ラクムス」を青變し、青色「ラクムス」を赤變す。其成分は平均、水八六、九八六、固形分一三、〇一四、脂肪四、〇六〇、カゼイン三、三二六、乳糖四、六七四、灰分〇、七二五にて、其消化損失量は蛋白一〇%、脂肪五%、鹽類五〇%である。

第九十五節 煉乳

煉乳は、新たに搾取せる乳汁に蔗糖を加へて、真空或は氣壓の弱き處にて蒸發せしめ、原量の三分の一乃至五分の一になる迄粘稠とならしめて、之を罐詰せしめるものである。其成分は普通水分四六、四、含窒物五、

四、脂肪九、七、乳糖九、三、蔗糖二五、〇、鹽類一、五である。
煉乳中には、脂肪を去りたる牛乳にて製し、またはこれを一部分混じたる不良のものあり、また防腐薬としてサルチル酸「フォルマリン」などを加へること間々ある故注意せねばならぬ。

第九十六節 牛 酪

牛酪は、或装置を用ひて牛乳より脂肪を採取せるものにて、これに食鹽を加へたるものと加へざるものとあり、食鹽を加へたるもの、成分は脂肪八四、五、水二二、五、乾酪質〇、五、乳糖〇、五、乳酸〇、一、水分〇、一、食鹽一、八である。

牛酪は時を経るに随つて漸次不良となり、また時として結核菌を含むことがある、殊に人工牛酪（マーガリン）は特に注意を要するものである。

第九十七節 乾 酪

乾酪には全乳より製せる多量に脂肪を含有するものと、脂肪を除きたる牛乳より製せる脂肪分の無きものと二種あるが、これを製するには「ラブ」酵素を加へるか、または酸を用ひて牛乳中の蛋白質を凝固せしめ、成熟せしめたるものであるが、時としては病的菌の混入の虞れあることがある。目下販賣される乾酪の種は頗る多くして約二百種に上ることであるが、其中良好なるもの、成分は水三四、三四、含窒素二九、四九、脂肪二九、七五、乳酸、乳糖一、四六、水分四、九二、食鹽二、一六である。

第九十八節 山 羊 乳

山羊乳は、其色純白にして牛乳よりも稍々粘稠である、其成分は水八六、八八、脂肪四、〇七、蛋白質三、七六、乳糖四、六四、灰分〇、八七であつて、其成分の割合は、殆んど人乳に近きばかりで無く、牛乳の如く結核菌を含む恐れ少き故に、煮沸せずして用ふことが出来るので、近來の需用量は頗る進みつつある、尤も山羊乳は一種の臭気もあるも、其取扱ひ方法を總て清潔にせば、之を除くことが出来ることであり、殊に山羊は儼然にして、飼料も牛よりは單簡にて、而も平均一年に體重の十乃至十二倍の乳汁を分泌する故に農

家の醫藥として之を飼養すれば頗る滋養と云ふべきものである。

第九十九節 鶏 卵

鶏卵は卵殻六分、卵白三三、卵黄一六の割合より成るものにて、其成分は徒手博士に據れば

水	五四、〇	卵黄	八五、九	全卵	七三、九
蛋白質	一五、四	卵白	一三、三		一四、一
脂肪	二八、八				一〇、九
灰分	一、七				〇、七

鶏卵の消化吸収損失量は、固形分五、二%、含窒物二、九%、脂肪五%、灰分一八、四%にて消化は頗る宜しきものである。

鶏卵は稀れに「チストマ」菌を含むことがある、尤も此ものは病原とはならぬとのことである。また腐敗

すれば「プトマイン」を發生して中毒を來すもの故、陳腐のものは用ひてはならぬ。

第百節 麥 酒

麥酒は大麥又は小麥を水に浸して発芽せしめ、これを乾燥し少しく焙りて出來たる麥芽の芽を取り、之を水に混ぜて後靜止せしめ、上部の液（麥酒胎）に「ホップ」を加へてまた煮沸し、冷却器にて冷却して、それに酵母を加へ、樽内にて醸すものにて、東京衛生試験所の分析によれば、市中に販賣する麥酒三十三種の平均アルコール量は、四、六八九にして、最大七、五七三%、最小三、八七%なりと。

麥酒は製造中または貯藏中に變性することがあり、また酵母の不良等によつて濁濁を來すことあり、其他人工的の着色料、甘味料、防腐薬等を含有することがある。

麥酒は、少量なれば格別害を來さぬも、多量に用ふれば消化器を害し、心臟疾患の原因となり、不良の麥酒は膀胱を刺激して尿意頻數を來すことあるもの故、透視して沈澱物を見るに至らば用ひてはならぬ。

第一百一節 葡萄酒

葡萄酒は、葡萄の實を碎き之を搾りて「モスト」を造り醗酵せしめて製せるものにて、皮と共に醗酵すれば赤葡萄酒を得、皮を去りたるものは白葡萄酒となるものである。

白葡萄酒のアルコールは平均七、〇七、赤葡萄酒は八、一一である。葡萄酒は最も多く偽造に富み、所謂偽成人工葡萄酒多き故、單に名が知れて居るとか、味が良いとかのみに標準を置きて奸商に胡亂化されてはならぬ。

一二二節 日本酒

日本酒の利害に就ては、多くの人は知つて居るが、サリチル酸を含有するの可否に就て學者の意見區々なるも、隨手博士の説によれば、〇、五瓦を含むものを毎日連用するも強壯者には害なしとのことである。尚ほアルコール分の含量は、大抵上酒に於て一七、三位のものである。

近時酒價の暴騰に連れ、人造酒盛んに行はれ「フェゼル」油を含有する爲めに、間々人體を害し、甚だしきは失明せるものもある故、此等混成酒は決して用ひてはならぬ。

第二百三節 味 淋

味淋は、麴に蒸したる糯米を混じて、糖酎を加へ、三四ヶ月醗酵せしめ、搾りて造りたるものにて、味頗る甘きものである。有名なる流山味淋の成分は水五四、九四、アルコール一〇、澱粉糖三〇、一、糊精四、九六にて、比重は一、一三八である。

第二百四節 蒸餾性酒精飲料

蒸餾性酒精飲料は、糖分を含有する液を醗酵せしめ、これを蒸餾して作りたるものにて、アルコールの含量頗る多く、また「フェゼル」油をも含むものであるから、衛生上有害なるものである。

蒸餾性酒精飲料に數種あり、其名稱並びにアルコール含量は左の通りである。

- (一) コンニヤツクは、葡萄搾滓より造るものにて、アルコールの含量は四〇、九以上
- (二) ルームは、甘蔗糖蜜より製せるものにて、アルコールは六六—七二、四六を含む
- (三) アラツクは、米又椰子より造り、アルコールは五六、五五を含む
- (四) 饅附は、米また甘藷の原料として造り、または腐敗酒より造るものにて、アルコールの含量は五一—五九、三
- (五) 洵盛は、精米または精粟より造るものにてアルコール四一、六一—四九、六を含む

第二百五節 人工炭酸水

人工炭酸水中には、游離炭酸〇、二八二乃至〇、四七一、游離枸橼酸〇、〇七八、乃至〇、〇九五、糖分入乃至一二を含むし、清凉性甘味を有するものであるが、時としては細菌を含むことあり、または砒素、鉛、銅等を含むことある故、注意を要するものである。總て炭酸水は人工よりも天然のものを佳とするものである。

第二百六節 味 噌

味噌は、豆の製品にて主に嗜好品として用ひらるゝが、我日本人には、必要の食品である。また味噌は種々の種類があるが、赤味噌の成分は水五〇、四、蛋白一〇、〇八、含水炭素一八、一六、糖分〇、六七、纖維素八二五、灰一二、五にて、營養素もなかく豊富のものである。

第二百七節 醬 油

醬油もまた豆の製品にて、豆にて製したる諸味を搾りて製したるものなるが、外國に於けるソースに類す、然も絶好なる嗜好品である。有名なる山サ醬油の成分は水六七、四二、窒素二、七六、糖一、一八、糊精一三〇、アルコール〇、四三、磷酸〇、一六、乳酸〇、八三、リスリン一、〇七、灰一七、四七である。

第二百八節 納 豆

納豆は、一種の細菌が作用して大豆を醗酵したるものにて、蛋白質多く、またヂアスターゼを含むを以て、我等澱粉食の日本人には、好良の副食品である。

第百九節 豆 乳

豆乳は、大豆より製したるものにて、ツマリ豆腐の間さらざるものと見れば大したる誤りはない。東京衛生試験所の分析によれば、豆乳百分中平均水九〇、四二九、蛋白質四、二三一、脂肪一、六四四、無窒素有機物三、二二〇、灰分〇、四七五を含むものである。

第百十節 煙 草

煙草の我國に入りたるは文祿四年にて今を去ること三百餘年前であるが、歐洲に始めて入りたるは、コロンブスが亞米利加発見後のことである。

煙草は「ニコチアナ、タバクム」等の葉より製したるものにて、專賣局の製剤中に含有するニコチンの量は

一本中のニコチン量

大和	一、〇二五%	〇、〇〇六八瓦。
朝日	〇、九三三七%	〇、〇〇六五
	〇、七四五二%	〇、〇〇四九

にて價の高きもの程ニコチンを含むこと多いものであるが、ニコチンは非常の毒物なるを以て、常用するときには、消化不良、心悸亢進、眼病、不眠症等を來すに至るものである。

第百十一節 コーヒー

珈琲は、コフェア、アラビカの實を焙りて粉となし、湯に浸出して用ふるものであるが、粉末のものは間々偽造品あり、或は着色せるものもある故、純粹のものを得んには、罐詰の珈琲豆を買ひ求め、自ら製するがよい。珈琲の主要成分はコフェインにて生のものには〇、九三を含むものである。

珈琲は日本の茶の如く、之を飲めば精神爽快となり、疲勞恢復の感あるも、其度を過せば、頭痛、心悸亢

遊、不眠等を來すものである。

第一百十二節 茶

茶を飲めば精神を爽かにし、また利尿の効がある、此刺戟の効は主にテインであるから、テインに富んだ玉露は最も興奮の効があるのである、西洋人はテインの興奮作用の爲めに心臓を弱くし、またタンニンは胃の中にある消化酵素を沈澱さして仕舞ふから、消化に害があると云ふ考へて獨逸ではテインを取り去つたコーとを販賣して居る、西洋人にはさういふ考へがあるが、南米のパラケーと云ふ處ではマテと云ふ一種の茶を用ひ、これさへあれば肉を食はなくても勞動に堪へると稱して居るから以て、テインの効の大なるを推知するに足るのである、併し強ひてティンやタンニンの少いものと云ふならば紅茶を用ひればよいのである。背越しの茶は毒になるとは昔からの云ひ傳へであるが、實際試験したのではないから確實のことは云へぬが、上さう云ふ等は無いやうに思ふ、茶は非常に多量に用ひたならテインで健康を害することあるかも知れぬが、普通の用量では健康を害するやうなことは少しも無い、また有害物が他から混入する機會もない、唯着色茶に

あつては時としては有害な色素を用ひぬとも限らぬが、これは其量が極僅かである許りでなく、日下着色茶じられ既に取締られて居るから、これより生ずる害も無いと思ふて宜しい、兎に角酒の如き大害あるものとは比べものにならないから酒を飲かずに茶を飲むことを強んにし宴會の如き場合には茶の湯式でもやつて閑談すると云ふ風にしたら衛生上好結果を得られやうと思ふのである。

第八章 消 毒

第一百十二節 消毒法の種類

消毒には普通理學的方法と化學的方法との二種ある、理學的方法と云へば一般に光線を應用する方法、即ちレンドゲン氏のエツキス線、またはラジウム光線、それから最も効のあるのは日光消毒法にて赫々たる日光に物體を曝らすのである、尙ほまた乾燥消毒法、熱氣消毒法、これには乾燥消毒法、濕熱消毒法との二種ある、濕熱消毒法は即ち蒸氣消毒法、煮沸消毒法等を云ふのである。

化學的の消毒法は細菌の菌體を變化させる働きを有する處の物質即ち石炭酸、昇汞、苛性石灰、粗製酸類、クレゾール石鹼、過硫酸鉀加里、クロール石灰等の藥物を水に溶解して應用するのである。

第一百四節 消毒藥使用の注意

消毒藥を使用するに當つて注意すべきことは、消毒藥の濃度によつて細菌が受ける變化に左異があると云ふことがある、假へば五プロセントの石炭酸水は消毒の効があると云へば、素人は何でも此の藥さへ用ひれば分量の如何は問はずに効がある、大便に一寸ボツチ振りかけただけでも効があると思ふて居るが、これは大間違ひであつて消毒する物品に對して、即ち全體の量に對して五プロセントだけなければ効は無いのである、一錠を擧ぐると室扶斯菌は二プロセント石炭酸水で死滅するが、それが糞便の中にあつた場合に於ては唯二プロセントの石炭酸水を撒布した許りでは無論効が無い一合糞便あるとすれば四プロセントの石炭酸水を一合以上混ぜねば効が無いと云ふことはよく留意すべきことである。

第二百五節 各種消毒法の應用

消毒法の種類は前に述ぶるが如く種々あるが、不用のものであつたら焼くのが一番確かだ、衣類等の品が上等で然も細菌が附いたかも知れんと云ふ位のもの消毒する場合には日光消毒を行ふか、フォルマリン消毒を行ふかよい、また少し位は痛んでもよいとか或は上等の衣類でも菌體の附着したことは確かであるとか、夜具箱類とかの類であつては蒸氣消毒を行ふかよい。家具類にあつては石炭酸水か昇汞水で洗ひ、一定の時間を経たから後水で洗ふが宜しい。また濡すことの出來ぬ物にあつては日光消毒がよく掛物等の貴重品にあつては日光消毒かフォルマリン消毒、或はまた食パンで擦るもよい、壁も矢張り同様の方法を用ひるか或は表面を塗るかするもよく、西洋では消毒の効ある物品を壁土の中に混じて塗り消毒の効を奏したと云ふ報告もある。それから家の中は出來得るならば石炭酸水でよく拭ふのが一番だが、さも無くばフォルマリン消毒を用ひるもよい皮革類は消毒藥を用ひ、煮沸の出來るもの假へば食器類は煮沸し、而して錆の出來る處のあるものは一プロセントの曹達水で煮るがよい。糞便には等分の苛性石灰、喀痰の消毒には石炭酸水或はクレゾール石鹼を

用ひる等能く其物の場合に應じて消毒の方法を代へると云ふことも心得置かねばならぬ注意の一つである。

第拾六編 食事衛生

第一章 營養

第一節 人體の成分

我々の身體を化學的に分析する、即ち成分を調べて見ると、其化合物は許多あるも其原素に至りては僅かに十六種に過ぎない、即ち炭素、酸素、水素、窒素、燐、クロール、フルオル、珪素、加備護、那篤備護、カルシウム、マグネシウム、マンガン、鐵、銅等である、そして此等の原素は多くは化合物となりて存在するが、酸素と窒素の一小部分は游離の状態に於て存して居る、そして此等の元素が化合すると、蛋白質、脂肪質、含水炭素、鹽類、水等になるのであるが、身體各部に就て云ふと、筋肉は蛋白質が主で、脂肪は含水炭素から成り立つ、骨は石灰鹽類が多く、血液には水分、蛋白質、鐵等が主在して居る。又體を組織する物質即ち骨、

筋肉等の割合を調べて見ると、人によつて多少の異同はあるが、其平均数を擧ぐれば、體重十五貫目の健全なる成人に於ては左の如くである。

筋肉及其附屬物	六貫五百目	骨	二貫三百目
皮	九百五十目	脂肪	二貫七百目
胸部内臓	二百五十目	腹部内臓	一貫〇六十目
脳	三百目	血液及淋巴液	九百四十目

計十五貫目

此物質中總てに渡つて水分が最も多い、淋巴液は百分中九十三、血液は八十、筋肉は六十、骨は二十分の水分を含有して居る。また人身の全體から云ふと六十布仙、即ち百分中六十分丈は水から出来て居るのであるから、十五貫目の人間を乾燥すれば僅かに六貫目の實質より無いのである。

第二節 食物を攝る必要

人間は何の爲めに食ふかと云ふと、これに就てよく人は我々は食ふ爲めに生きて居るのでは無く、生きて居る爲めに食ふのである、即ち食らふは生きて居る手段であつて目的ではないとかう云ふて居る、なる程それに相違ない。處て今度ば醫學上より生きて居る爲めには、何故食はねばならぬかと云ふ問題を研究して見ると、單簡に云へば我々が生活し居る間は絶えず體内の物質を分解消費するものであるから、若し食物によつてこれを供給しなければ我々の活動は止まるものである、其關係は恰も薪水の蒸氣機關に於けると同一で、若し蒸氣機關にして薪水の供給が無かつたらば忽ち其運轉は止まるものである、尤も發育時代は此以上發育に要する物質の供給も必要である、今我々が一晝夜に於てどれだけのものを分解消費するかと云ふにハックスレー氏の計算によれば體重十五貫四百目の健全なる人にありては、

排泄物	肺より	皮膚より	尿	尿	合計
水分	七〇、八六	一四一、六七	二八、三三	三三五、八二	五六六、六七
其他	一七〇、〇〇	一〇、〇〇	一一、三三	一四、一七	二〇五、五〇
一室素	—	〇、一四	〇、五七	三、五四	四、二五

譯內炭素 四六、七五 一、四二 五、五〇 一、九八 五六、六七

灰分大約一日五匁六分餘體外に排泄せらる

を排泄することである、そこで今又これを補給するには幾何の物質を要するかと云ふに大約、水分五六七匁、蛋白質三〇匁、澱粉及糖類一三〇匁、脂肪五匁、無機質五、六匁を要する概定である

然るにこれが補給物質たる所謂食物の種類は千種萬類を舉するに遑あらぬも、これを大別すれば有機質、無機質の二類に止まり、有機質は又分ちて動物質、植物質の二種となすが、吾人の食物は多く動物質及び植物質を用ひ、無機質は僅かに少量を用ふるに止まるのである、そして食物の効能は體温を發生して體質の消滅を防ぐにあるが、歐米人は多く動物食を取り、日本人は從來多く植物食を取り、動物質食物としては僅かに魚肉鳥肉並びに野獸の肉のみに止まつて居つたが、近來は牛豚其他の肉食も漸次盛んになりつゝある、動物食と植物食との優劣は斷に辨断するを得ぬが、要するに植物質食物のみにも、又動物質のみにも共に生命を維持することが出来るのである、けれども肉食に傾くも弊害あり、また素食に走るも不利の點が少くない、此兩者の混合調理宜しきを得て初めて完全なる食物を得べきであつて、近來我日本の肉食の風漸く盛んなるは誠に

喜ぶべきことである、併し我日本人は多年の間素食を主としてありながら何が故に他の肉食諸國に比して遜色無かりしやと云ふに、これには種々の原因あらんも米麥以外別に豆、百合、薯蕷の如き好食飼を利用せるも又一つの原因と云はざるを得ないのである、

第三節 大人一日の食量

大人の一日の營養量は右述ぶる通りの數量を要するが、今これを食物圖標即ち献立によつて示さんに、これに就て内務省東京衛生試験所にては保健食料なるものを拵へて其標準を示されたから左に掲げませう。

- 第一碗 牛乳 一合 味噌 五匁
- 野菜 一、葱、胡蘿蔔、蕪根、獨活、大根、筍の類 二十匁
- 二、瓜哇薯、甘藷、青芋、慈姑、薯蕷、佛手薯の類 二十匁
- 三、胡瓜又は白瓜 十五匁
- 牛肉 六十匁
- 鶏肉、羊肉又は豚肉の類

白米 四合

以上にて蛋白質二十六克五分、脂肪七克五分、含水炭素二十一克を得

第二例 鶏卵

二個 味噌 五克

野菜

一、菠薐草、芹、三ツ葉、蕎麥、小松菜の類 二十克

二、獨活、胡蘿蔔、大根、蕪菁、蓮根、菊の類 十克

三、百合、慈姑、薯蕷の類 二十克

魚肉 一、棘鰓魚、鱈、鯉、サワラの類 三十克

三、竹筴魚、鱈、ムツ、鯖、梅魚、鮭、泥鰌の類 三十五克

白米 四合

以上にて蛋白質二十七克、脂肪五克、含水炭素百十九克を得

第三例 豆腐

二十五克 大豆 二十五克 魚肉 比目魚、鰻魚、鮭、アイナメ、鱈、イサキ、

湯 波又は焼酎

三克

糖、餅、ハゼの類 二十五克

胡麻油 豚脂、牛脂、牛酪、オリーブ油の類 一克

味噌 但し旨め物 十克 白米 四合

以上にて蛋白質二十七克餘、脂肪五克餘、含水炭素百六十克を得

右はフォイト氏の標準によつて算出せらるるもの由なるが、日本の富の程度にては一般人には稍贅澤の感あるを感とす。

第四節 營養とは何ぞや

我々の體質は日々消耗されることは前にも述べたが、此消耗を補ひ、生命を維持し、又は身體の發育を計る爲めに日常外界から食物を取ることと營養と云ひ、此等の食物を營養品或は滋養物と稱するものである。一體我々の身體は非常に複雑な組織になつて居るが、これを組立てる處の物質は甚だ僅少なるもので、蛋白質、脂肪、含水炭素、膠質、水、鹽類の六種に過ぎないのであるから、此六つの物質を含んで居る物でさへあれば、

何でも營養品とも滋養物とも稱することが出来る、即ち吾人が攝取する總ての食物には其含有の割合こそ異なるが、此等のものを含んで居らぬものは一つも無い、つまり食物は皆營養品であり滋養物であるのだ、然るに世間の人は滋養物と云へて鶏卵とか牛乳とかに限つて居る様に思つて、病氣になれば無論のこと、病氣でない人までも一碗の飯を節して牛乳一合を飲んで得々として居るが、天下これ程滑稽なものはない、牛乳の一合には決して米飯一碗だけの滋養は無いのである、また假令いくら滋養に富んで居るものでも、単一の品にては我々の要する滋養を供給することは困難である、困難よりも寧ろ我々は其れを食するに堪へないのである、假へば鶏卵のみにて生きて居やうとするには毎日五十個以上を食はねばならぬから、毎日こんな大量は食べられはしない、要するに如何なる食物にも相當の滋養分があつて、これを適宜選擇して用ひるのは最も人體に適するものである、滋養價なるものは單に分析表によつて定むる程しかく單純なものでも無ければ、我々の營養もまた單一なる食物によつて營まるものでもない。

第五節 蛋白質とは何ぞや

蛋白質は炭素、酸素、窒素、水素、硫黄、燐（血液中の蛋白は鐵を含む）等の原素より成り立つもので、總ての動物成分中の主要なるものである。蛋白質に動物性のものと植物性のものとあるが、動物性食品の中では牛肉、豚肉、馬肉、兎肉、鱈、鰻、鰱、鶏卵、石決明、牛乳、羊乳、山羊乳、乳酪等に多く、植物性食品にては大豆、蠶豆、落花生、小麥、玉蜀黍、湯波等に多く含んで居る、また同じ蛋白質でも動物性のものは植物性のものよりは滋養價は多いものである。

蛋白質は人體中に於ては神經、筋肉、呼吸細胞、腺、血液、各種の消化液、骨等に多く含まれて居る。また人體に攝取せられたる蛋白質は消化器に於てペプトンと云ふ物に變化して體内に吸収さるゝが、吸収されて後に固形のものと同様のものと二つに分れ、固形のものとは身體の基礎質となり、液體のものは體内を循環して身體の諸機關の消耗を補ふものである。

第六節 脂肪とは何ぞや

脂肪は炭素、水素、酸素の三原素より成り立つもので、人體中の何れの處にも含有されて居るが、殊に身體

の外表に近い處に多く沈着して居る。脂肪にもまた動物性脂肪とあつて、動物性食品の中では、豚肉、羊肉、牛肉、鴈鴨の類、鰻、鱈、鯨、牛酪、卵黄等に多く、植物性食品にては落花生、胡麻、大豆等に多いものである。また人體に吸収せられたる脂肪は消化液に達して一分は乳化し、一分は石鹼化して體内に吸収せられて脂肪組織と云ふものを形付けて居るが、此脂肪は體内に於て絶えず分解消費せらる。即ち炭素は肺臓に吸収せられ酸素と化合して炭酸瓦斯を發生し、水素はまた水を發生するが、此分解酸化作用は著しく熱を生じて以て體温を維持し、また蛋白質の分解を防ぎ、消費を節約する働きのあるものである。そして此消費に必要なもの、外は身體に沈着するが、脂肪層の多き人は寒氣に犯さるゝことは少いものである。

第七節 含水炭素とは何ぞや

含水炭素の主なるものは澱粉、糖類、デキストリン、纖維等である。これは炭素、水素、酸素の三原素より成るもので脂肪と大差が無い、含水炭素は動物にもあるが主として植物性食品中に存するものにて、澱粉は白米中には七五%、赤小豆には五八、二%を含んで居る、また糖分は甘蔗または甘味を有する食物に多く含有

するものである。また我々の體内に於ける含水炭素は甚だ少量のもので僅かに肝臓中に存するグリコゲン、葡萄糖、筋肉内のイノシトグリコゲン、乳汁中の乳糖、其他血液、淋巴液中に極少量を有するに過ぎないが、食物としては最も大切なものにて、唾液、腸液等に達して葡萄糖に變化し、血中に吸収せられて後、脂肪と同じく蛋白質の分解消費を減じ、また脂肪の消費を保護するもので其百七十五分は能く脂肪百分の消費を減する的作用がある、尚ほまた糖分の一部は肝臓内にグリコゲンとして貯へられ、必要に應じて隨時之れを支出するものであつて、肝臓は一種の米庫と見做し得べきものである。

第八節 膠質とは何ぞや

膠質は動物の軟骨組織及び結締組織中に含有するもので其性質は蛋白質に似て居る、本來は不溶解性のものであるけれども消化せらるれば膠ペプトンとなり、溶解して吸収せられ、含水炭素のそれの如く、蛋白質、脂肪の消費を節するものである。

第九節 鹽類とは何ぞや

鹽類中吾人の身體に存するものは加里、曹達、石灰、苦土、磷酸、硫酸、炭酸、クロール、鐵等の化合物であつて、人體全量の一四、七布仙を占めて居るが、其中クロールナトリウムは最も多く、磷酸鹽は最も重要な位置を占めて居る。また鹽類は人體中骨、血液、胃液、脾液、膽汁、腦、筋肉等何れの部分にも存在し、其作用は他の食物を消化し、骨格の基礎となり、また身體の活動を助くる等頗る有用なるものにて、若し食物中此成分を含有しなかつたならば、骨質が脆弱となるばかりで無く、忽ち體力衰へ遂には死を免るゝこと能はざるものである。多くの食品中何れも鹽類を含有しないものは無いが、中には鶏卵、乳汁、肉類、麥、豆菽類、蔬菜類には多量を含有して居る。

第十節 水分とは何ぞや

水分は數多の食品中に含有し、また水液として攝取する量も少くない。我々の身體内には約六〇%の多量を

有し、殊に血液、淋巴液、諸多の消化液に含有する量は頗る多い。體内の水分は呼吸、發汗、糞尿等によつて日々體外に排泄せらるゝものであるからして従つて其補充をしなければならぬ。食品中米類は約一三%、大豆は一三%、鳥獸肉は七〇乃至七六%、牛乳は八七%、果實は七五乃至九〇%、米飯は六五%、麵飯は七六%の水分を含んで居るものである。また體内に於ける水分は如何なる働きを爲すかと云ふに、第一消費または排泄せられたる水分を補足する、第二食品中の可溶性養素を溶解する、第三溶解せる物質を體内各部に送致する、第四分解によつて不用になりたる物質を尿中に排泄する、第五各物質の化學的變化の媒介を爲す等の作用があるものである。

第十一節 嗜好素とは何ぞや

以上の各節に述べたる諸物質は必要缺くべからざるものであるが、其多くは無味なるが爲めにこれのみにては到底食するに堪へない、それでこれに種々なる味を附して始めて食用に供するが常である。此味を附けるものは嗜好素と稱するものにて、其作用は神經を刺激して食慾を促進し、胃液を分泌し、また消化を助くる等の

効あるものにて、酒類の主成分なるアルコール、茶の中のテイン、珈琲のカフェイン、または辛子、胡椒等の
香辛類や、果實中の芳香性物質、食鹽、砂糖等は皆嗜好素に屬するものである。

第十二節 ヴ井タミンとは何ぞや

ヴ井タミンと云ふ名は最も新しい名稱であるが、これは英國のリスター研究所のカンミア、フアンクが始め
て酵母から分離したものであつて、糖にも含まれて居るが、その分量は甚だ少し、五萬グラムの糖の中に僅か
に〇、四グラムよりしか含まれて居らぬ。

これまでは蛋白質、脂肪、含水炭素、無機成分と、この四つのは動物の營養には是非共無ければならぬ
ものであつて、食べ物の中に若しもその一つを缺いた場合には生きて行くことは出来ぬからして、これを四大
營養素と名づけて居つたものである。然しその後いろ／＼の醫者が試験をして、この四大營養素の外の混り物
の無い純粹の物を集めて一種の飼料を拵へて動物を飼つて見たところ、遅い早いの別こそあるが、何れも物
弱して、とう／＼瘦れて了つたりそれでその瘦れる前に、これに微量のヴ井タミンを加へたところが瀕死のもの

のも忽ち恢復するに至つたのである。フアンク氏の實驗によると、この際鳩一羽に要する量は僅かに四ミリゲ
ラムの少量で十分であつたと云ふことである。

此等の實驗によつて考へて見ると、ヴ井タミンはこれまで知られて居つた四大營養素以外に、一種特別な生
理作用を営むところの一新營養素であつて、各種食品の中に之を缺くやうなことがあると、假令他の營養分は
如何に豐事であつても、我々の生活を維持して行くことが出来ぬし、またその分量が不足すると健康を保つて
行くことが出来ぬ、つまりヴ井タミンは動物の營養上勿論人體の營養上に缺くべからざるものである。

今日までの學者の研究の結果によると、ヴ井タミンは大體三種ある。

第一種ヴ井タミンA脂肪に溶けるもので、動物の成長を助け、また結核乾癆症と云ふ眼病を豫防するもの
を助ぐもの
第二種ヴ井タミンB水に溶けるもので、矢張り動物の成長を助け、また神經炎の出来るのを防ぎ、脚氣の起る
を助ぐもの

第三種ヴ井タミンC水に溶けるもので壞血病と云ふ病氣の豫防になるもの
尙ほヴ井タミンに就ては、世界の學者が盛んに研究を續けて居り、既にDEを發見したと云ふて、つまりヴ

井タミンは身體の成長を助け、神經を強壯にし、血液を新鮮にするの作用がある。

第十二節 滋養價の決定法

食品の滋養價を定むることはなかく容易の業ではない、分析上いくら滋養分が多くあつてもそれが不消化であつてはいけない、假へば乾魚の如きは百分比に於ては生魚より蛋白質の含量が多いけれども、消化の悪いのは鹹點である、また胃消化が悪いとも腸の消化の良いのもあり、生にては不消化であつても一定の調理を施せば消化が良くなるものもあれば、また各食品中温度を生ずる多寡によつても價値の差があるものであるが先づ左の五ヶ條の要項を研究して以て其食品の滋養價を定むれば大過がない。

- 一、各食品を分析して見て滋養分即ち各食品の含有比例を知ること。
- 二、食品が胃中に入りてより去る迄の時間の長短並びに胃がどの位の勢力を費やすか、約言すれば胃中消化の難易を知ること。
- 三、食物が体内に吸収せらるゝ量と、糞尿となつて體外に排泄せらるゝ分量を定める、即ち腸内消化吸収の

良否を知ること。

四、食品より生ずる温度を知ること。

五、食物調理の方法、即ち各食品によつて消化吸収し易き調理法を施すこと。

以上五ヶ條は一言以て之れを掩へば新陳代謝の滑澤なるや否やを明かに決定して、其滑澤なるものは即ち最も滋養價の多いものと云ひ得るのである。

第十四節 食品の化學的構成

各食品を分析して其化學的構成を知るは食品の滋養價を知るに最も必要の要件である、今茲に各食品の分析表を掲ぐることは出来ぬが、一般に蛋白質と脂肪分は動物性食品に多く、また含水炭素は植物性食品に多いのは常であるが、其含有比例は餘りに偏頗つて居るものは不可ないのである。

第十五節 胃消化

生衛事食

麥	牛	葛	水	白	蜜	鹽	麥	饅	水	一
	肉		二	柑	酸	里	肉	羹		時
酒	汁	湯		粥	水	沒	茶	汁		四
			時			那				五
						垓				分
三百瓦	二百瓦	二百瓦	四百瓦	百瓦	二百瓦	二百瓦	二百瓦	二百瓦	三百瓦	

日	雞	牛	米	梨	砂	饅	麥
本	肉	乳	煎	榨	糖	節	節
酒	汁		汁	汁	水	煎	酒
二百瓦	二百瓦	百瓦	二百瓦	二百瓦	二百瓦	二百瓦	二百瓦

へ教の學醫庭家

麥	煎	水	水	一
				時
酒	茶			三
				十
				分
百瓦	二百瓦	二百瓦	百瓦	

醬	平
油	野
汁	水
二百瓦	二百瓦

A 流動性食品

日本食品百八十五種に於ける胃中停留時を示すこと左の如し。

胃中に於て消化すること早きもの程其食品は滋養價の多いものである。これは其量にもよるが胃が健康であればどんな食品にても遅くも五時間乃至六時間の後には胃を去つて腸に行くものである。尙ほ此胃消化に就て具體的研究を爲せるは大坂胃腸病院院長醫學博士湯川玄洋氏である。今これを左に掲げん。

食品胃中停留時

