

炎などを起し易い。

麻疹に似た發疹の出るのに猩紅熱がある。

**猩紅熱** 猩紅熱は咽頭が痛み熱が出て、發疹は顔に出るが口の周圍が麻疹と違って發疹がなく、その他の顔面が紅くなるので、口の周圍は却つて蒼白く見える。身體全體に發疹はひろがり、熱は五六日以内で下る事が多く、後一二週も過ぎてから皮膚が大きくベラ〜とはけ落ちる。特に足などは足袋の様に大きくはける事がある。此皮膚のはけ方が麻疹と違って居るし、又發疹も麻疹の方は赤いインキを吹きかけた様にポツ〜と出るが、猩紅熱の方は刷毛で赤い色をぬりつけた様に、全體に發疹する。

**薔薇疹** 腸チフス又はバラチフス、或は發疹チフスの時には薔薇疹と云つて大きい針の尖でついた様な紅い高まつた發疹が出る。數は發疹チフスは多いが、チフス、バラチフスは比較的少ない薔薇疹は診斷をつけるために醫師には重要なものであるが、一般家庭ではなかく見分けがつかない。

**丹毒** 身體の皮膚の一部に一寸した出來物などがある時にこれを一寸爪などでかく時に、そこから初まつて周圍に一日一日と紅い部が擴がつて行き、痛も出で、又全身の熱も出て來る事があつる之れは丹毒である。

その他天然痘であるとか風疹……かぜほろし……假痘など、色々皮膚發疹を來す病氣があるが、一般家庭には重要でなく、又一寸見分け難い發疹であるから略する事にする。

## 浮腫

浮腫と云ふのはむくみの事である。皮膚の中に液がたまる時は、皮膚がふくれて來る。その部の皮下に骨など、云ふ堅いものがある場所の浮腫は指で押すと、指の跡がのこる。

**浮腫の表る部位** 浮腫は體表の中初期に表れる部分がきまつて居るもので、先づ身體の中で一番下にある部、例せば下肢などから起つて來るのは、多くは心臟の病氣のための浮腫か、或は脚氣の浮腫である。

腎臓病の時の浮腫は顔から起つて來る事が多くて眼瞼などがはれて來る。勿論浮腫が甚だしくなつて來れば、全身の體表に表れて來るものである。

**浮腫の原因** 浮腫の起る理由は色々ある。心臟に病氣があつたり、又他の病氣の末期になつて、心臟が衰弱して來た時には、血液の循環が不十分になるので、身體の表面中、心臟から最も遠く、且身體の下部にある部に、毛細管に永く血液が沈滯するので、血管から水分が皮膚組織の中に入り込んで浮腫は起つて來る。

腎臓の悪い時の浮腫は、皮膚組織の中に食鹽が貯るので、その食鹽が毛細管から水分を吸収するので、浮腫が起るのであらうと云はれて居る。

脚氣の時の浮腫も腎臓病の時の浮腫と同様であらうとも云はれ、又毛細管壁が水分を通過し易くなつて居るがためであるとも云はれて居る。

浮腫の起る原因は今日に於ても醫學者の研究中に屬する事であつて、年々に種々の新研究が發表されて居る。

## 貧血

皮膚の異狀としての貧血は全身の貧血症狀の一として表るゝものであつて、皮膚は一般に色が

青白くなつて居る。元來色白の人と、元來色の黒い人によつて、貧血の色も異つて來る。

甚だしい貧血は一目見ても分るが、特に眼瞼の裏を見る時は明瞭に分る。

**貧血の種類** 貧血と云ふ言葉には、二つの意味があつて、一は實際赤血球が減じて居る場合で、一は赤血球の数は減じて居なくて、赤血球の中の血色素が甚だしく減じて居る場合である。然し此兩者は屢々兩者が同時に來る。

貧血の時の皮膚の色は、その貧血の原因によつて幾分は違つて居る。例令ば大出血の後の貧血の時には力のない蒼白さであるが、十二指腸蟲のための貧血の時には稍黄色の勝つた蒼白さである。

白血病と云つて、血液中の白血球の数が甚だしく増加して、赤血球が減じ又血色素も減ずる。この時も貧血が來る。

貧血がある時には一寸した事で腦貧血を起し易く、めまひがし易く、動悸がしたり、呼吸困難が來たりする。

## 皮膚出血

一般に貧血がある時には出血に傾むく。勿論消化機からも、泌尿機からも出血はある事もあるが、外皮に表るゝ出血が最もよく見える。ポツ／＼と皮膚に出血斑が出て、その数は多い時もある。出血斑は初めは赤いが程なく黒紫色になり、後褐色黄色となり、後色が失はれる。

出血が皮膚に表るゝ時には屢々口内特に歯ぐきからも出血して来る。

船の生活など永くして生の野菜果物を全く食べぬ時にはビタミンCが不足するので壞血病と云ふ病氣が起つて、歯ぐきから甚だしい出血が起り歯がぬけ落ち、同時に皮膚にも出血が出る。

紫斑病と云つて、皮膚にも粘膜にも出血が出て来る。此病氣は恐らく傳染病であらう。同時に關節に疼痛がある事がある。

## 皮膚の異状着色

**黄疸** 黄疸と云ふのは肝臓で出来る膽汁が十二指腸に出る道が何かの原因で止められるか、又は膽汁が肝臓で出来過ぎるために血液内にあふれ出す時、その膽汁が全身を循環する血液に混じて、皮膚に黄色を呈する場合である。

加答兒性黄疸と云つて、食物の食べ誤りのために胃から十二指腸あたりに、炎症が起ると、膽汁が腸に出る出口がふさがらる事がある。此時は腹痛位があつて後、熱が出で、二三日の間に皮膚が黄色くなつて来る。眼の白眼が黄色になるのを先づ見出す。

膽石が出来て、膽汁の途を閉づる時、又肝臓に癌などが出来て膽汁の流れが悪くなる時なども黄疸が起る。

溶血性黄疸と云つて、体内で赤血球がとけて血色素が血中に混する時には、肝臓はその血色素を材料として膽汁を造るが、材料が有り餘るので膽汁が出来過ぎて、血液の中に膽汁があふれ出す。

黄痘わうたんがあると皮膚がかゆくなるのが普通で、身體からだが何となくだるくなり、又脈は普通減少する。

柑皮症 蜜柑みかんとか南瓜なつ瓜果とかをあまり多く食べると柑皮症かんびしやうと云つて手の平足の平が黄色になる事がある。

アチソン氏病 誰でも日向ひなたに居れば陽に焼けて黒くなる、その陽焼けの黒さと同じ黒さが、病氣のために皮膚に出る事がある。アチソン氏病と云ふ病氣である。普通でも色の黒い場所、例令ば手の甲かみとか顔とか……女は別であらうが……或は股またあたりが眞黒くなつて来る。唇なども黒くなる。此病氣は腎臓の傍にある副腎の病氣で起る。

## 腫瘍

### 腫瘍の種類

腫瘍しゅようとは瘤こぶの事である。お伽噺お伽ばなしの瘤取爺こぶとりぢやの瘤も、命とりの瘤も皆腫瘍である。

腫瘍の良悪 腫瘍には良性のものと悪性あくせいのものがある。元來瘤と云ふものは、その人に宿をかりて居る居候ゐさうである。居候にも良性なものは只居候をして居て働かずに物を食つて居るだけであるから、先づ居ても邪魔にならぬが、悪性の居候は大飯おほめしを食つて困るばかりでなく、友達をつれ込む。女房にやぼうを捜たづして来る。子を生む。果は居候の癖に主人の財産ざいさんを食ひつづして了ふ。腫瘍もこの通りで、良性のものはなか／＼大きくもならぬし、又その瘤の吸ひとる滋養分じやうぶんは僅かであるから先づ邪魔にもならぬが、悪性の瘤などゝ來ては、その分限ぶんげんを忘れてたつぷり食物をたべてドシ／＼發育し、又あちこちへ分店を開いて、終つひに主人公しゅじんこうの命迄もとつて了ふ。誠に怪しからぬ奴である。

良性の腫瘍と云ふのは脂肪腫と云ふあぶらのかたまりで軟かなものを初めとし、アテロームと云ふにきびの親方、骨から出る骨腫、軟骨腫、筋肉腫などがあり、又卵巣から出て来る卵巣嚢腫と云ふ様なものが皆良性に屬する。然し良性ではあるが、時としてこれらから悪性のものに變つて来る事もないではない。

悪性の腫瘍の代表者は癌腫と肉腫である。癌腫は大抵四十過ぎの人に來、肉腫は若い人に來る。

## 腫瘍の發生

腫瘍が何故出來て來るか。

多くは遺傳である。生れつき腫瘍が出來易いのである。例令ば癌などが出來て來る場合を見るに、先づ胃癌が出來る初めは、生れつき胃の粘膜に一行に並んで居るべき細胞が、時として胃壁の深い所に迷ひ込んで居る事がある。此迷ひ込んだ細胞は二十年三十年は黙つて居るが、毎日々々食物をその人がとり、時々は酒をのみ、又は大食をして病氣などする。生れて三十年も迷ひ込ん

だ細胞は少し宛刺戟されて居る。その刺戟が度重なると、あまり狭い組織の深部におし込められて居た細胞は増殖を初める。子を生む。胃の表面ならばどん／＼と古くなつた細胞は食物にこすられて落ちて行くが、深い組織の中に居る此細胞は行き所がないから段々と瘤になるしかない。そして遂にこの細胞は繁殖する事ばかりを考へてドン／＼と分裂して瘤は多きくなる。かくしてその人の體内で、その人の御馳走にあづかりながら、主人公の事など一向考へずに無暗と大きくなる。然もその細胞は血管や淋巴管の中に入つて流れて行き都合のいゝ場所があれば、其處で植民を初める。癌は肝臓によく植民地を搜し出す。かくてその癌は彌々大きくなるのみならず主人公には毒になる様な分泌物迄出す様になつて、結局主人公を倒して了ふ。そして自分も倒れて了ふのである。一體何の目的があつて癌は大きくなるのか見當がつかない。

然し癌の初まりになる細胞は初めから悪意を持つて居るのでない。餘り長時日の間刺戟されたので、遂にその恨骨髄に徹するに到つて、初めて猛然としてその復讐をするべく、増殖を初めるのである。

それ故例へ癌の素質はあつても、その素質となつて居る不幸な細胞を虐待せぬ様に氣をつけて

居れば、痛にはなつて来ないのである。

兎の耳に十年近くも刺戟性の油をぬつて居ると癌が出来て来ると云ふのは山極博士のされた大研究である。

### 腫瘍の症候

腫瘍が出来れば瘤をふれる。あるべからざるものが目に見えるか手でふれる事が出来る。然し体内の深い所ではなか／＼発見されぬ事も多い。

腫瘍はその出来た場所によつて色々の症状を起して来る。例令ば食道に出来れば食物が食道を通らなくなる。胃に出来れば胃から腸へ食物が行きがたくなつて患者は嘔吐する。

悪性の腫瘍ならば先に行つた通り、轉移を起す。胃癌が肝臓に飛火をする様な場合である。悪性の腫瘍ならば又有毒な物質を分泌して、その患者を衰弱させる。

腫瘍そのものは一般に疼痛はないのであるが、出来場所によつて、その腫瘍が神経の中迄浸入するか、又は神経を押し刺戟すれば疼痛が起つて来る。

腫瘍の中あるものは血管を破るので出血を起して来る。又痛などは或度迄多きくなるとくづれて来て、潰瘍を起して来る。

その他部位により、腫瘍の種類により千差萬別の症状を起して来る。

### 腫瘍の手當

早く発見して早く手術してとつて了へば最も理想的である。例令ば乳癌などは早く見つかる所にあるので、手術を早くする事が出来るので、全快する事が出来る。子宮癌なども比較的早く発見されるので、全部をきりとる事が出来る。

最も多い胃癌は不幸にも発見が遅れがちであつて、确诊のつく頃は既に肝臓に飛火がして居て手術して胃の方をとり去つても肝臓の方は手術の出来ぬ機官であるので、結果は思はしくない。

私は一般家庭に向つて次の事を極力お奨めしたい。四十を起して慢性に胃の障害のある様な時は早く醫者を訪ねて、十分に痛なりや否やを検査して貰ひ、もし疑があらば、直ぐに外科醫に腹をあけて貰つて、直接肉眼で癌の有無を検べて貰ふ。もし幸に癌でなければ安心出来る。癌とす

れば初期であるから手術も上手に目的を達する事が出来る。  
腹部の手術は今は危険なく行ふ事が出来るのであるから、心配せずに手術をして貰ふべきである。

### 一般家庭に常備すべき衛生材料並に薬品

#### 脱脂綿

脱脂綿は消毒済のものを賣つて居る。すべて出血がある場合には此脱脂綿を用ひる。又濕布などする場合にもこれを用ひて便利である。一度封紙を開いた後には外氣や不潔のものゝために、折角の消毒が無効にならぬ様に、十分に封紙で包んで置かなくてはならぬ。  
勿論脱脂綿を手や鉢などでふれる時にはその手鉢などを消毒しなくてはならぬ。最も簡単な消毒は手鉢を先づ石鹼で十分に洗つた後、アルコールで濕した脱脂綿でよく拭ふ事である。

#### ガーゼ

これも消毒済のものを賣つて居る。昇汞にしたした桃色をしたものと、只そのまま消毒した白いものがある。白いものでよろしい。出血部を押へる時、又は濕布をする時などに便利である。

る。一度封を開いたならば、前記脱脂綿と同様に、よく封紙で包んでおかなくてはならぬ。

### 油紙

極薄いものと、稍厚いものを求めて置く。湿布をする時に、ガーゼなり脱脂綿なり、或はネルの布なりを湿して、その上に油紙をあてる。胸の湿布などの時にはフランネルの布に此油紙をぬいつけて、油紙の面を直接湿布の布にあたる様に置く。此湿布の中よりも油紙の方が廣くなくては効能がない。

### 繃帯

巾の廣いもの狭いもの二三種を常備して、頸の湿布、又はその他の怪我の時などに用ひるのである。

### 絆創膏

絹絆創膏、ゴム絆創膏、及亞鉛華絆創膏があるが、亞鉛華絆創膏が最もよろしい。皮膚にガーゼなり脱脂綿なりをとめる時に、細く截つて用ひる。

絆創膏と云ふものは、貼りつける時に用するものであつて、すりむき傷などにはるべきものでない。皮膚の傷に絆創膏をはると膿む事が多い。

### ビツク氏硬膏

顔にきびの親方など出来た時、まだ膿まらずに、只赤くなつて痛むだけの時に、ビツク氏膏を小さくきつて貼りつけて置くと、膿まらずに吸収される。

### 吸入機

用ひ易いものがよい。電気仕掛のものが理想的ではあるが、アルコールランプを用ひるもので十分である。

### アルコール

一ポンド瓶<sup>びん</sup>を一つ買つて置く。手を消毒する時、又は傷の周圍を消毒する時など、脱脂綿<sup>だつしめん</sup>に濕して用ひる。

### オキシフル液

一ポンド買つて置く。含嗽<sup>くわく</sup>をする時には五倍にうすめて用ひる。又怪我<sup>くわい</sup>をした時には、又は血が出て来た時には、ヨージの尖<sup>さき</sup>に脱脂綿<sup>だつしめん</sup>を巻いて、それにオキシフルを濕してあてると、白い泡がたつ。後只の脱脂綿でその泡をふきとる。消毒<sup>せきどく</sup>も出来、又こびりついた血や膿<sup>うみ</sup>がとれる。

### 沃度丁幾

一ポンド瓶<sup>びん</sup>を常備する。すべて怪我<sup>くわい</sup>をした時には、血の出る所へ、沃度丁幾<sup>わくどてんき</sup>を綿に濕してつける。一時しみるが、消毒が充分に出来て膿む事がない。

### 重炭酸曹達

一ポンド備<sup>びな</sup>へて置いてこれを吸入に用ひる時には〇・五プロセントにする。

### ヒマシ油

食あたりの時、又は熱の出た時など、先づコーヒーさじに四ツか五ツを番茶<sup>ばんちゃ</sup>に浮かせて吞む。特に子供など早くヒマシ油をのませる時には疫痢<sup>えきり</sup>などでも危期をまぬがれる事が出来る。

(醫學編完)

治  
療  
編

## 治療概説

### 治療の意味

治療と云ふ事は誰にも分りきつた事であるが、餘りに分りきつた事であるために、却つて誤解され易いのである。

内科の醫者の治療は内服薬を與へたり或は注射をしたりするのが全部であり、又外科の醫者はきつたりはつたりするのが治療であると思ふと大變な間違である。

治療とは病氣を全快せしむる手段をさして云ふのであつて、例へば神經衰弱の患者に向つて心を鎮める様に話してきかせるのも又肺炎の患者を濕氣の多い温かい室に置くのも治療である。

**醫者と患者** あの醫者は一向薬を呉れぬ、誠にたよりにならぬ醫者であると、吐言を云ふ人があるが、それは間違である。醫者は賣藥商でないから、胃の薬を是非下さいと患者が註文しても、必要がなければ投薬しないのが當然である。又此逆に所謂鬪の頭も氣心ではきく時もないで

はない。

現在に於て醫者と患者とが互にしつくりと氣が合はぬのは、診断の點もあるが特に多いのは治療の上である。醫者は患者の病氣を診断して、それに適する藥さへ與へればそれで、充分であると信じ過ぎて居る。

「ぐづぐづ云はずとにかく此藥をお飲みなさい、病氣はきつと癒ります」

かう云つて醫者は患者との話を打ちきつて診察室を出て行つて了ふ。患者は不満足である。病氣は人體に宿る魔物である。その魔物は藥品で退散するかも知れぬが、満足し信賴して居る醫者の藥がよくきくのも事實である。

と云ふて不必要な藥を貰つて喜ぶのも實は無駄な事である。

かく治療上の事で醫者と患者とがしつくり氣が合はぬのは、患者が治療と云ふ事を十分に飲み込んで居らぬからである。

**萬人皆醫也** 元來治療と云ふ事は醫者でなくても出来る事で、子供がお腹を痛がる時、蛔虫であらうと云つて虫くだしを飲ませる母親は治療をして居るのである。又此子はどうも冬になると

風邪を引き易いからと云つて、冬の間海岸の暖かい所に轉地するのも立派な治療である。かう云ふ様に治療と云ふ事は醫者でなくとも出来るのであるが、醫者は醫者だけの特有な智識技量がある故、同じ治療をするにも合理的にやる。その意味で醫者は病家の相談相手として重要な位置を占めるのである。

醫者のすゝめる治療法を守つたならば、患者は速かに全快するであらうが、若し治療と云ふ事を患者側が正しく理解するならば、治療の効果は彌々あがるであらう。此意味でも一般家庭が治療と云ふ事を理解するのは喜ばしき事である。

然し誤つた治療は害あつて効のないものである事も確實である。例へば子供の腹痛を蛔虫のためであると頭からきめて了つて虫くだしを飲ませ、實は他の病氣でもあつては手おくれとなる事もあらう。又熱が高いからと云つて、その熱の性質も究めずして解熱劑を飲ませるのも害あつて効がない。

要するに治療とは最も簡單に且すみやかに又安價に病氣を退散させる手段であつて、尙又希望しない不快な結果を出来るだけ避ける方法であると云つてよろしからう。

従つて今迄連用して居た藥品を今日限りやめて了ふ事が治療なる事もあらうし、又患者には或程度の不快或は苦痛を與へなくては出来ぬ治療もある。

### 治療の種類

現今の醫學に於て利用される治療の種類は非常に多い。治療に用ひる材料に従つて之れを大別すれば化學的治療と理學的治療とに分つ事が出来る。

**化學的治療** 化學的治療と云ふのは藥品を用ひる治療法であつて、すべての内服薬とか消毒劑とかは之れに屬するものである。

**理學的治療** 理學的治療と云ふのは、物理的の治療で、日光を利用し、或はX光線を用ひ、或は温度とが湿度とかを利用する物である、吸入は化學的治療と理學的治療の兩者を合したものの、溫泉療法林間療法なども又それである。高い山の強い日光や低い氣壓を利用した高山療法は先づ理學的治療に屬せしむべきである。此理學的の治療は最近になつて非常に發達して來たもので、尙發展の餘地があり、又先人の思ひ及ばなかつた効果があるものである。

治療法には内科的治療と外科的治療とを分ける事が出来る。

**内科的治療** 内科的治療法とは一般に内服薬を用ひる治療法であつて、古くからの醫學の専ら行つて來た所である故、恐らく最も發達した治療法である。只惜むらくは此内科的治療法は一二を除いては病氣に對して直接に戰闘を開始するものでなく、多くは自然治癒を助くる程度のものである。

**外科的治療** 外科的治療法は近代になつて、發達して來たものであつて、病所を手術によつて取り去るとか、或は骨折をつぎ合せるとか云ふ、病氣に對して人力を以て戰闘を敢行するものである。注射療法の様も亦外科的療法に屬せしむべきものである。

**特種療法** 治療には又特種療法と非特種療法とを分つ事が出来る。

特種療法と云ふのは例へばマラリヤ（おこり）の病原はキニーネ（キナエン）によつて征伐する事が出来るのでキニーネはマラリヤに對しては特種療法の藥劑となる。又梅毒に對して、六〇六號は特異の作用があつて、梅毒の原因となるスピロヘータ、パリードを六〇六號は死滅させる。これ又特種療法である。若し結核菌に對してかう云ふ特種療法が出来る様になつたならば、

人類の幸福此上なからう。ヂフテリヤ血清などは特種療法の最たるものである。

**非特種療法** 非特種療法と云ふのは淋菌リネンによつて起る病氣に對し尿路を消毒する薬品を用ひるが如く、病原には直接特異ちよくせつとくいの作用のあるものでない薬品を用ふる場合である。

**病氣の豫防** 廣い意味の治療には又病氣の豫防よぼうも入るべきである。例へば老年になつて當然起つて來るべき動脈硬化症どうみゃくくわくわせいを若年の頃から攝生を守つて豫防するのも一種の治療であるし又腸チフスの流行に際して行ふ豫防注射も亦治療の一種である。

**薬品の應用路** 治療法には薬品を内服させる方法の外又尿道或は肛門こうもんから注入する方法もある。肛門又は尿道から行ふ治療には、尿道又は肛門の内部等に直接薬品を働かせて其部の病氣を治療せんとする場合もあるが、時として内服ないふくさせて然るべき薬品やくしんであつて、病氣の状態によつて内服の出來ぬ時、即ち意識が全く失はれて居て口に入れた薬物を嘔み下す事が出來ぬ場合には、やむなく肛門から薬品を入れて腸に達せしめて吸収させる事もある。

其他近來流行の注射療法の様には、皮下又は筋肉内きんにくうない或は靜脈内じやうみゃくないに薬品を注射する場合もある。

**穿刺療法** 又治療には血液を血管から直接とる瀉血療法しゃけつりょうほう、肋膜炎ろくまくえん腹膜炎ふくまくえんの時など、其病所にた

まつて居る液體えきたいを針でさして取り去る穿刺療法せんしりょうほうがある。

以上治療法の種類は數多あまたあるが、その療法の中どの療法が最も適當てきとうであるかは、其場合々々によつて醫者が工夫するものであつて、醫者の治療上の巧拙かうせつは特に此點で分るゝものである。

醫者は患者を診察し診斷しんだんを下し、其病氣其時期に最も適當な方法を講ずるのであるが、病人又は病人の周圍が又治療と云ふ事を正しく理解して居ると否とは、病氣の經過けいごに大きな影響えいぎやうがあるものである。私は次に順次治療法の各種類に就いて總括そうくわつ的の説明を加へ、後病氣又は病徵に對する一つ一つの治療法を説かうと思ふ。

## 治療の目的

治療の目的は云ふ迄もなく病氣を一日も早く全快ぜんくわいさせるにある。此事は誰でも分つて居る事ではあるが、時として思はぬ誤謬ごびやうに陥る事がないとは云へない。

治療の目的は病氣を全快せしむるにあると、私は云つた。決して患者の苦痛くつうをとり除くのが治療の目的であるとは云はない。

## 患者の訴は病氣の本態に非ず

何病にあれ、病氣が人にとりついた時には、患者は其程度こ

そ色々であるが、必苦痛を伴ふものである。只精神病の患者では病識……自分が病氣であると云ふ意識感がない事がある。その場合を除外すれば病人は必苦痛がある。痛いとか、かゆいとか、眠らぬとか、食欲がないとか、とにかく若干の苦痛がある。此苦痛を病氣そのものであると誤信する事がなく、多いのである。どうも眠れなくて困りますから眠り薬を下さい、と醫者に注文する。で若し醫者が賣薬人となつて患者の希望するまゝに眠り薬を與へたとする。かう云ふ場合には患者は眠れるであらう。そして満足するであらう。然し必しも眠れぬ事が病氣そのものではない。眠れても病氣は癒つたのではない。

身體の何れかの部に膿を持つ所があつて、そのために熱が出る、患者は其熱のために頭痛もし又食欲もない。かう云ふ場合に患者から云ふと熱そのものが病氣である様に誤信され易い。解熱劑を飲んで熱が下ると患者は爽快になるので病氣が癒つたと思つて喜ぶ。然し程なく又熱は出て来る病氣そのものが癒つて居らぬからである。

右の説明で理解さるゝ通り、治療の目的は病氣の徴候をとり去る點にあるのではないのである。醫者に診察を乞ふ時には、病人自身の病感を十分に話す事は必要ではあるが、苦痛そのものを取去る注文ばかりをするのは間違である。

勿論寒い風にあたつて咽喉から上部の氣管など侵されて俗に云ふ感冒にかゝる。かう云ふ時に熱が出て、解熱劑を服用すれば、熱が下がると同時に感冒も癒る事が多い。これは解熱劑と云ふものは熱を下けると同時に、咽喉氣管の炎衝をとり除く性質があるからであつて、決して熱そのものが感冒の本態であつて、熱が下つて感冒が癒つたのではない。

**苦痛を治療の對象とする場合** 然し醫者は勿論病人の苦痛をとり除く努力はする。病氣が長く續くべき性質のものである時には、一方病人の苦痛をのぞく手段をとると同時に、病氣そのものを征伏する手段を講ずるのである。

治療の目的は病氣を癒すにあると同時に、出来るだけ、病氣以前と同様な健康状態にもどすにある。然しそれは必しも常に行ひ難い。例へば右の足に危険な病氣がある時に、そのまゝ足を置けば生命が危うくなる時もある。かう云ふ場合には足を手術して截ちきらなくてはならぬ事となる。それで病氣は足と共にその人の身體からとり除かれるが、きりとつた足は再び生えては來

ぬ。此治療法は完全な治療法ではないがやむを得ない。

醫者は他人と雖も大切にされるものである。それ故萬やむなき時でなくては、足をきりとり様な事はしない、かゝる場合に醫者の意見に従ふと否とは、患者にとつて重大の問題となる。然しその覺悟がつかなくて右往左往して時期を失する時は、足のみならず生命も亦失はなくてはならぬ。

云ふ迄もなく人は生きて居たいものであるが、生きて居ると云ふ事は、呼吸をして一日一日と日を送る謂ではなく、生きてなすべき事をなさなくては、生きて居ると云へない。生きる以上は愉快に満足して不安なく生きて居たい。今、虫様突起炎……盲腸炎……を病む人があつて、手術をしなくても何とか癒りさうである。かう云ふ場合にはなか／＼手術をさせぬのが例である。恐らく内科的に扱つても生命は大丈夫である。そして先づ全快をしたかの如く見える。然しいつ何時再發せぬとも限らぬ。爆裂弾を腹内にかくして生きて居る様なものである。さう云ふ不安を抱いて生活するのは誠に損な事である。かう云ふ意味で内科的に扱はれて全快の形に見える虫様突起炎を手術するのも手術の目的に叶つて居るのである。

不幸にしてすべての病氣が皆癒ると限らぬ。醫學が何程進歩しても全快せぬ病氣がある。結核を不治の病氣と云つた時代は既に過ぎ去つて居る。痛も又近い將來に治療し得る病氣の仲間入りをするであらう。然し遺傳的に來る病氣、特に家系によつて遺傳される病氣……色盲、家系的の筋肉萎縮症などは決して全治しない。かう云ふ病氣は到底治療の對象とはならぬ、尙且つ不完全ながらよりよく日常の仕事なす様にする事は出来ぬではない。それも又一種の治療であらう。即ち患者の苦痛を出来るだけ取除く事以上の治療が出来ぬ事もあるのである。

## 薬品

### 薬品の意義

薬品と云ふのは、俗に云ふ薬の事であつて、それを用ひて其藥物の化學的又は物理的性質によつて變態にある人體又は器官を常態に返すものである。

従つて薬品は其時に應じて用ふべきものであつて、用法、量等を誤る時は却つて人體に危険をまねく事が屢々ある。此意味に於て薬品は素人考でむやみやみと用ひてはならぬものである。

以下順次に薬品に就いて一般家庭に正しい理解を與へるために記載を進めやうと思ふ。

### 薬品の極量

**劇薬毒薬普通薬** 劇薬、毒薬、普通薬の三つを薬品に區別して居る。毒薬と云ふのは極少量で中毒症狀を起して、人命をも危くする薬品であつて、普通薬と云ふのは、相當に多量に用ひて

も危険のない薬品である。此兩者の中間で、毒薬程危険ではなくても、矢張り相當に危険の薬品を劇薬と云ふ。

**極量** かう云ふ様に薬には危険な物が多い。それ故政府は毒薬劇薬を法律で定めて、夫々或分量以上を用ひる事を禁じて居る。其危険の分量の度を極量と云ふのである。例へば鹽酸モルヒネは、〇、〇三グラムが一回の極量である。一回に〇、〇三グラム迄は先づ大人には危険がないので、此量を極量と定め、之れ以上を用ひる時には注意を要する事を指示して居るのである。

勿論必要に應じては之れ以上の分量を醫者は用ひる事があるがこの場合は十分にその醫者に責任を持たせる意味である。

**薬量用と中毒量** 一般に薬品と云ふものは、薬として効く量と毒として働く量とがある。それ故に毒を以て毒を制すると云つて居る。然し此の薬品として役立つ量と、毒となつて人體に危険を及ぼす量とが、餘りに近いものは、危険が多いので薬品として用ひぬ。

例へば蚯蚓の煎じた汁は解熱劑となるのは確實であるが、その量が少し多すぎると中毒する。かう云ふものは薬品として使用すると危険である。それ故此中毒量と薬用量とが離れて居れば居

る程薬品として用ひるに安心である。

日本の政府の公許して居る薬品と云ふものは皆此薬用量と中毒量とが相當に差のあるものだけである。従つて極量と云ふのは、それ以上少しでも量が過ぎれば直ちに生命に危険を及ぼすものではなくて、實は極量の五倍又は十倍を用ひるに到つて初めて危険な症状を起すものである。

極量は一日の極量と一回の極量とがある。普通一日に薬は三回用ひるものであるから、一回の極量の三倍が一日の極量となつて居るものであるが、排泄の割に早いものは一日の極量が一回の極量の六倍になつて居るものもある。

要するに極量と云ふのは、それ以上用ひては危険が来るかも知れぬと云ふ注意のために政府が定めた薬の限度の量である。

それ故極量の二倍や三倍を用ひて既に生命が危くなる様な薬品は危険である。普通かう云ふ薬は薬局方にのせて居らぬ。薬局方とは云はば使用公許の薬品の字引の様な本で、政府が制定して居るものである。

一般に薬品は薬であり得ると同時に毒であり得るものである。モルヒネは分量を上手に用ひれば疼痛もとれるし、又咳嗽などもとまる。即ち薬品である。然し餘りに多量のモルヒネを用ひる時には中毒する。此薬として用ひる分量……薬用量と、中毒を起す量……中毒量とが離れて居れば居る程危険のない薬と云ふ事が出来る。

何程よくきく薬品でも薬用量と中毒量とが餘り近くては危険で用ひられない。

### 薬品の習慣性

今日使用されつゝある薬品の中には、習慣性のあるものが大分ある。薬品の習慣性と云ふのは、くだいて云へば慣れこなることである、モルヒネの注射を一度疼痛が堪へ難くてして貰つた。再度の疼痛が来ても又モルヒネを注射して貰ふ。段々と同一の量ではきゝ方が悪くなつて来る。眠り薬にもかう云ふ事があつて、初め一錠で効があつた薬が段々ときゝめが悪くなつて三錠用ひなくては眠れなくなる。カスカラ錠なども同様な事がある。

それと同時に、モルヒネの氣がなくなると痛んで来る。眠り薬をのまぬと眠れなくなる。下劑を用ひなくては全く通じがつかなくなる。薬と道連れでなくては生きて行けぬ様になる。

此習慣性は誠に恐るべきものであつて、モルヒネの注射をして貰つたばかりに、毎日の食費よりもモルヒネ代の方が高くなり、末はモルヒネを食となつて醫者の玄關を廻りあるく程度に迄もなる事がある。

よく効く薬は寶刀である、あまり度々抜くと寶刀も鈍つて来る。醫者と患者の共に心すべき事である。

## 内服薬

一般に口を通して與へる薬を内服薬と云ふ。その中には口から食道胃腸の内面に直接働かせるのを目的としたものと、胃腸の内面から血液中に吸収させるのを目的としたものがある。

**局所的に働く内服薬** 消化機の内面に直接働かせる目的の内服薬と云ふのは例を上げて見れば、胃の内面を直接刺戟して血管を擴張させて食欲を増進させ消化液の分泌を促進させるもの、又は腸の粘膜が炎衝を起してそのため下痢をして居る時、その粘膜を收斂させて炎衝を去り下痢を止めしむる物などである。

又苦い味酸い味は舌で感ぜられて食欲を増進させる性質がある。それを利用して醫者は苦味酸味のある薬品を與へる。

次に消化機の内面に直接働くのではないが、之に類する作用のあるものに、消化機管内にある内容に影響を與へるものがある。消化管から水分は吸収されるものであるが、或鹽類が此水分に混じて居ると水分の吸収がまたけられるために、水分は長い消化管内で吸収される事が少なく、そのまま腸の下部に對する。即ち下劑となるのである。

同じく下劑でもよく一般に用ひらるゝカスカラ錠は腸の粘膜を直接刺戟して蠕動を高めて、水分を吸収する暇なく腸の内容が肛門に達する事となり、又腸の粘膜から水分を餘分に出させて、下劑となるのである。

胃に潰瘍が出来て居る。此時或種の内服薬を與へると其薬が潰瘍面にペタリと壁をぬつた様にとりついて、傷面に胃の内容が直接ふれぬ様になる。

**全身的に働く内服薬** 以上は大体内服薬中局所的に働くものを説いたのであるが、これと違つて内服薬中消化機から吸収せられて効果をあげるものがある。例へば心臓を刺戟する強心劑、腎

臓を刺戟する利尿劑或は腦を鎮靜させる鎮靜劑、痛……それは消化機から離れた所にある痛……を鎮める鎮痛劑、變質劑と稱して日常の食品中には全く或は多くは含まれぬ沃度とか砒素鐵など云ふものを、内服させて、吸收後體質を變化させるもの、其他種々雑多である。サントニーネと云ふ蛔虫を驅除する藥品があるが、之れは消化機から一應吸收されて血液内で變形されて再び腸から排泄される時に蛔虫を殺す性質がある。

これ等は皆内服として與へらるゝが、實は血液内に吸收されるのを目的として居るものである。

### 散藥

内服藥には散藥丸藥水藥並に錠劑がある。散藥として與へらるゝものは一般に水には溶けぬものであつて、胃液腸液にあつても尙溶けぬものは多くは胃腸の内面に直接働くものである。又散劑として與へるもので水には溶けぬが、胃液或は腸液にあへば溶解するものがある。かう云ふものは多くは消化管から吸收されて全身的效果、又は特種の機管に働くものである。

特に水に溶ける藥品であつても、水劑として與へると胃の粘膜を侵して、希望せざる副作用のあるものは、特に水に溶けぬ形に化學的に變形させて内服せしめ、それが胃又は腸に達した時、

初めて元の有効な形となつて吸收されるものがある。サルチル酸はリウマチスには特に効があるものであるが、水に溶け易い。水劑として與へると胃を害する。其處でこれを醋酸と化合させて、アスピリンとする。アスピリンは水に溶けない。これを内服させると酸性の胃液では分解せず、胃を素通りして腸に達し、腸液のアルカリに逢つて初めて、醋酸とサルチル酸に分れ、サルチル酸は腸から吸収されて血液の中に入る。

胃を害せぬ藥品でも水に溶け易いものは散劑にすると空氣中の水を引いて濕つて來て不便である。かう云ふものは水劑にするのが普通である。

### 水藥

一般に液體又は水に溶ける藥品は水劑として與へる。水に溶かして初めて有効となるものがないではない。十分な水に溶けた状態でなくては吸収されぬ藥品の如きは此例である。水劑に近いもので多量の水の中に水に溶けぬ藥品を混じた振盪劑と云ふのがある。これは水に混する時には胃の廣い部と接觸するが、散劑として與へては一部にしか接觸せぬと云ふ不便をさける爲である。

### 丸藥

丸藥にする藥は多くは胃を害するものである故早く胃を通過させる目的のためである

が、又時には極少量しか用ひられぬ薬は無効無害の他の薬品と混じて飲み易く又計り易くするた  
めに丸薬にする事もある。従つて丸薬は細かくかみくだいてはならぬのである。

**膠囊劑**

丸薬の一種とも云ふべく膠囊の中に入れた形のものがある。これは膠囊の中は液體で  
あつて其液が水と混ぜず、且又胃を害するものである時であつて、そのまゝ胃を素通りして腸に  
到つて膠囊が消化されて初めて効果を表す。

**錠劑**

錠劑と云ふものは只量を一定にして持ち運びに便利にしたものであつて、丸薬とは意  
味が違ふ。それ故用ひる時に十分かみくだくべきである。

**薬品の服用時刻**

内服薬の用ひ方に就いて注意を茲に述べる。内服薬は皆食前とか食後とか食  
間とか、飲むべき時を指定してある。時には就床前服用とか一日數回服用と指定してあるものも  
ある。

**食前服用**

日本人は一般に三食をとるもので、食前とはその三度の食事の前三十分乃至一時間  
に服用する意である。食前と指定してある薬は空腹時に服用させる意味であつて、或は胃そのも  
のに働かせるために、胃の空虚の時を選んである。例へば次にとるべき食事に對して食欲を増進

させる意味であつたり、又は胃壁に直接に作用させる必要のあるものである。

**食後服用**

食後と云ふのは胃に食物のある時を選ぶの意味で、胃にある食物の消化を助けるも  
のである。此種の消化劑を食前に用ひては何の効果もない。又食後に用ひらるる水劑は胃を害す  
る性質のあるものゝ事が多い。胃に内容が充満して居る時は、胃は膨脹して胃壁と直接食物が觸  
れて居る。かう云ふ時期に水劑を飲む時には水劑は食道から胃の小彎にある小さな溝を通過して  
直ぐに腸に達するものである。決して胃の内容と雜然混じて了ふものではない。

**食間服用**

食間と云ふのは朝食と晝食の間、晝食と夜食の間、並に夕食後三時間を指定したも  
のであつて食事と關係のない薬品である。

**頓服**

その他就床時を指定したものは、或は催眠劑である事もあるし或ひはまた、下劑であ  
つて翌朝の便痛を希望するものである事もある。

之れを頓服と云ふ。頓服と云ふのは一般に只一回使用するの意で、その目的は又腹痛のある  
時、又は咳嗽の甚だしき時等、特種の病徴を去るにある。

散水丸の何れを問はず、薬劑を内服する時には特に指定がなければ、生温の白湯で飲むべきで

ある。その白湯の量に就いては云ふに及ぶまい。特にその量を注意すべき場合は後に説く機會がある。

### 内服薬の量

内服薬は水薬でも散薬でも大體分量はきまつて居るものである。水薬ならば大多數は一日百グラムになつて居る。それを瓶のついである瓶に入れて三回に分けて飲むのに都合よくしてある。

時には一日に二百とか三百グラムとか云ふ薬もないではない。此一日の分量を百グラムにするには水で薄めてあるので、必要な薬品を混じた後に水で百グラムになる迄薄めるのである。水劑一日分中の大部分は水であるのは事實であるが、醫者は水を賣つて藥九層倍に儲けるなど、云ふのは少し云ひ過ぎである。水は只便宜に入れてあるのみである。

散薬も大體一回量は定まつては居るが、混ぜらるゝ薬品によつて量に多少がないではない。比較的目方の軽い薬が混ざると分量は自然多くなつて来る。

又時に餘り少量の薬品の時は、之れに乳糖などを混ざる事がある。これは餘りに分量が少ない時には粉薬がとび易く、又量を測るにも不便である故、乳糖をまぜてよく混合した後に量を測り、三回分に凡そ同量に分つて紙に包むのである。

近來はそんな事もないが、時として散薬の分量が少ないときかぬ様に思ふ人があつた。そう云ふ人には無効無害の乳糖位を混じて與へれば喜ぶであらう。又實際さうした方が患者の喜ぶ田舎もあるのである。

云ふ程の事でないが、時として散劑が量の多い包と少ない包があると云つて、大變心配する人があるが、一日三回に飲む場合には少しは量の多少があつても差支ないのである。普通一日分なり二日分なりと一つの乳糖で混じて、これを分三包、又は分六包に目分量で分けるのである。その時に或は量の多少が出来る事がないではない。

### 内服薬の味臭色

内服薬の味は千差萬別である。投薬された水薬なり散薬なりの中には、特に主なる目的があつて入つて居る主薬の外に、色々の副薬が入つて居るものである。

主薬に既に色なり臭なり味なりがある事もある。副薬は主薬の味や臭を消すためのものもあるし、又主薬が希望しない副作用を持つ時これを去るために用ひられる事もある。例へば大變苦い味のする散薬が主薬となつて居る時に甘い乳糖を用ひたり、又主薬は心臓の力を強くするものであるが、それが胃を害する様なものならば、胃を害させぬために副薬を用ひると云ふ事もある。一般に水薬にはよく苦い味がつけられるが、これは苦味丁幾と云うて苦い味のする薬の爲苦くなつて居るのである。苦い薬は一般に食欲を増進させるものである。又水薬は甘味がついて居るものが多いが、之れは單舍利別と云つてザラメの水を混するのである。

薬によつては或人は平氣で飲めて、他の人にはどうしても飲めぬものがある。その薬を飲むと吐いて了ふと云ふ事がある。かう云ふ人は一般に神経質の人である。實際なかなか飲めぬ様な不愉快の味のある薬もないではない。良薬必しも口に苦くはないが、矢張り飲みにくい薬も可成りある。

**薬の變色** 薬には又臭もある。臭の効く薬もある、薬には色もある。英國の薬はかなり毒々しい色がついて居る。日本の薬には割合に色は少ない。薬は日を経て色が變つて來る事がある。

色が變つて無効となり、又は有害になる場合には多くは二種以上の薬が入つて居るものであつてかう云ふ二種以上の薬品を混する事は、薬學の方で配合禁忌と云つて禁じられて居る故、醫者も藥劑師も注意して居る故、病家側では心配しなくともいゝのである。それ故日と共に色が變つても心配に及ばぬ。散劑などは水を引くために色がポツ／＼と變る事があるが一向差支ないものである。

## 解熱劑

異常に高まつて居る體溫……發熱を平常の體溫に下げる目的に用ひらるゝ薬品を解熱劑と云ふ。(醫學編發熱の項參照)

發熱の詳細に就いては既に記述した。熱には必要な熱、即ち病氣に對しての戰鬪を意味する熱と、不必要な熱、或は不必要に高まつて居る熱とがある。此不必要と認めらるゝ熱が解熱劑の對象となるものである。

熱は腦にある溫熱中樞の異常興奮が其本能である。此中樞を鎮靜させる手段薬品は解熱と云ふ

結果をもたらす。

**解熱剤の亂用** 解熱剤は濫用すべきものでない。恐らく醫者でなくて解熱剤を用ゐるのは常に危険であると云つても過言であるまい。

寒い風邪にあつて所謂風邪をひく。かう云ふ場合に一般家庭ではアスピリンを飲んで、熱がとれて風邪が癒る。此の場合にはアスピリンは決して解熱剤として用ひられたのでなく、上氣道の消炎剤……炎衝を去る薬品として用ひられたのである。アスピリンには温熱中樞を鎮靜させる性質もあるが、又上氣道の炎衝を去る性質もあるのである。

**解熱剤の應用** 解熱剤が解熱の目的で用ゐらるゝのは醫者が、その熱が明瞭に不必要であると同時に、熱そのものゝ害が恐るべきものであると信じた場合のみである。

腸チブスの時に解熱剤を用ひれば、熱の下る事は稀である。又一時下つても又直ちに上つて來る。かう云ふ時に用ひらるゝ解熱剤は解熱剤の効はなくして心力衰弱剤となつて了ふのである。やむなくば一度は用ひよ、それで効なき時は決して二度用ひる勿れ。これが一般家庭に對する金言である。

熱發は確かに苦痛である。此苦痛は頭部の氷囊又は氷枕で堪へしむべきである。

解熱剤に對する正しき理解を希望するために著者は若干茲に進んで記述を續ける。

**解熱剤の働き方** 解熱剤には温熱中樞の異常興奮を鎮靜する性質があるアスピリン、アンチピリン等がこれである。平常の状態にある温熱中樞はこれ等の薬品の薬用量に對しては無感應である。熱のない時にはアスピリンもアンチピリンも甚だしく多量でなければ、決して體温を普通體温以下には下けない。

解熱剤として用ゐる得るキニーネと云ふ苦い薬品は温熱の中樞を鎮靜するよりは寧ろ身體全部の新陳代謝を制限する結果解熱を來す。發熱のある時には身體の新陳代謝は高まつて居る。かう云ふよりは新陳代謝が高まつた結果熱が餘計に出來て、體温は高くなつて居るのである。此異常に旺盛となつて居る新陳代謝を制限する時には解熱するのは當然である。キニーネは此意味で解熱劑となる。

マラリア……俗に云ふおこりの時にキニーネは熱を下げる。これはマラリアの病原に對してキニーネは特に攻撃して、病氣を根底から驅除するのであつて、解熱劑として働くのではない。

**發熱時の手當** 藥劑以外解熱に効ある事は頭部の氷囊氷枕、及消化器に原因する熱ならば云ふ迄もなく、消化器に關係ない發熱でも、熱のために消化作用は弱つて居るを常とするから、發熱時には消化し易き出来るならば流動食を攝取するがよい。

要するに發熱は病徴である。發熱の眞の原因を探求するのは醫師の職務である。落付いて醫師の診斷を得るのが、發熱時の患者に最重要な事である。

### 強心劑

心臓は生命の中心である。死亡とは再び心搏の來らざるを意味する。すべての人の死は心臓麻痺である。(醫學編血液循環異常の項参照)

**心臓は生命の中心** 心臓は二六時中休止する事なく、生命に重要な血液を全身に送り出して居る。身體各部の生存は血液によつて保證されて居る。其血液を必要に應じて送る重要な仕事は心臓一つにのだねられて居る。心臓は生命の參謀本部である。

**心臓の餘力** かく心臓は生命そのもの中心であり、心搏は生命の表徴であるが故に、心臓は常に餘力を貯へて餘裕綽々として働いて居る。人が激烈な肉體的運動をする時、心臓は餘力の一部を投げ出して必要だけの血液を送り出す。心臓は決して其日暮しの者でない。力あり餘つて居る。此故に心臓は大抵の事では衰弱しない。

生存の長期に渡つて働らき続けた心臓はその人の長期に渡る不攝生に對しても餘力を出して働らいて來た。年をとると云ふ事は心臓の餘力の減じて來たのを意味する。若年の頃は心臓は己れの持つ全力の三分の一で十分に責任を果す事が出來た。年と共に血液を送る管なる血管が變性に陥つて來る故、心臓は全力の三分の二の力を日常用ひなくてはならなくなつた。遂に全力をつくして生命を保證した。茲に刀折れ矢つきて心臓は靜止する。人の生命は終末を告げる。

**心臓衰弱** 心臓は餘力を持つ。大抵の疾患の場合にも決して疲れない。然し病氣が餘りに重く餘りに長期に渡る時には、さすがの心臓も餘力をつくして戦はなくてはならぬ。特に長期或は重篤の病氣では、心臓そのもの營養が又不十分となる。かゝる場合には心臓も亦衰弱の徴を表して來る。

心臓は神が造つた器官である。簡單にして且十分な構造をそなへて居る。不幸にして心臓の構

造が破壊されて心臓瓣膜障害が起る時には心臓は餘力をもなけ出して働かなくてはならぬ。普通時は尙且つ心臓は餘力を以つて責任を果して居るが、若し此人が妊娠をするとか、他の疾患にかゝるとかすると、心臓はもう餘力がない。心臓衰弱の徴が表れて来る。

かくして心臓衰弱の姿が表れて来て、脈數多く、且弱くなつて来た時には、強心劑を俟たなくてはならぬ。

心臓の働きは血液を全身に送るにある、數ばかり多く心臓は搏つても、強く搏たなくては血液は十分の循環が出来ぬ。

心臓の強さを高める藥品は大部數がある。内服或は注射によつて體内に強心劑を入れる時は、其藥品は心臓に達して心臓の筋肉を刺戟し、或は心臓に終る神経の末梢を刺戟して、力強く心臓を搏たしむる。心筋なり心臓の神経なりが刺戟さるゝ時には心動は強くなるものであるが、必要もない時に強心劑を用ひる時は害あつて益がない。

茲に心臓瓣膜障害のある患者がある。彼は破損した心臓を持つが心臓の持つ餘力を以つて十分に完全な血液循環を行つて居る。かう云ふ場合には強心劑は用ひるに及ばぬのである。すべての

藥品は藥であると同時に毒であり得る。餘力を以つて差支なく働らいて居る心臓は強心劑を用ひる時には、その刺戟で心臓は餘計に働らく事となる。不必要な過勞を強ひる結果となる。此意味で心臓が悪るいから心臓の藥をと註文する患者は多くは誤解の結果である。強心劑は心臓衰弱の時のみに限られて用ひらるゝ寶刀である。寶刀であればこそむやみに抜かぬが、餘りに時期がおくれてぬかれる寶刀は又なきに如かずである。

血液循環は心力にのみ關係あるのでなく、血管壁の狀況にも亦重大な關係がある。従つて理想的の強力劑は、血管にも働らいて、血液循環を順調にするものである。

## 消化劑

消化機障害のある時には一般に消化作用が害される。其處で消化劑が用ひられる。消化劑としては本來の意味の消化劑の外に食慾を増進させるものも又算入してよからう。特に醫師が用ひる食慾増進劑に就いては説く必要がないが、一般に世間で用ひて居る食慾増進劑に就いて一言述べて置きたい。(醫學編消化異常の項参照)

**食欲増進劑**

苦い味が食欲を増進させる事を私は前段説いたが、之れは一般に食事の菜に利用されて居る所である。蔞きさきの蔞きさきのあの苦味、ふきの苦味などは皆此意味で用ひらるゝのである。一般の水劑には醫者は好んで苦味くみ丁ちん幾すと云ふ苦味のあるものを加へる。

辛いものも又食欲をそゝる。醫者は特にこの辛い味を食欲増進の目的で用ひる事は稀であるが、一般世間では苦味よりも辛味からみを好んで食膳に上す様である。辛味は實際食欲を増進させるものではあるが、茲に注意すべきは辛いものは吸収されて血中に入つて腎臓から排泄される點である。腎臓病のある人が辛いものを醫者から禁じられるのは常であるが、これは即ち辛いものが病氣となつて居る腎臓から排泄される時、腎臓を刺戟しげきするために、腎臓病が進行するのを懸念するからである。年をとると一般に食欲がなくなつて来る。その年頃になると牛後働せいでらき續けて居た……下水の排泄と云ふ最も危険の多い仕事を勤めて居た……腎臓が變態に陥つて來て居る。かゝる年頃になつて恰度辛いものを好んで用ひる様になる譯であるから、注意を要する事である。

鹽しほ辛いものも亦食欲をそゝるものである。食鹽も亦腎臓から排泄はいせつするゝものであるから、腎臓の病氣を持つ人、又老年で腎臓病に傾く人々は注意をしなくてはならぬ。

次にはアルコールである。食前に一杯やると食欲が増す。婦人も亦葡萄酒を一杯飲みますとお食事がおいしく戴いたけますと云ふ。實際アルコールは食欲を進めるものである。それ故アルコールの少量を用ひる事は健康人には害はないのであるが、腎臓とか肝臓とかの悪るい人には害がある。適度の運動をして食欲を正調せいじょうにして置くに越した事はない。

病後又は産後さんごなどの輕るい食欲不振の時には葡萄酒一杯位用ひた後食膳に向ふのはいゝ方法であらう。

酸味のあるもの、例へば果物は食欲を増すものである。食後の果物はビタミンを十分にする意味の外又次に來る食事に對する食欲を増す。亞米利加人あめりかじんは朝食の時には先づ果物を食べる習慣がある。これも食欲増進の一方法である。

**ヂヤスターゼ** 實際の意味に於ける消化劑は近來各家庭で素人療法として大分用ひらるゝ様に見うける。特にヂヤスターゼを毎食後用ひる人さへある。元來人の胃腸にはヂヤスターゼが分泌されるものであつて、健康な人は自然に分泌されるヂヤスターゼで十分に食物中の濃粉質が消化する事が出来るのである。勿論胃腸の病氣がある時には此ヂヤスターゼの分泌が不十分になる事

がある。かう云ふ時には口からとつた澱粉質の消化が不十分になる虞がある。其時には醫者も又ヂアスターゼを食後に與へる事が多い。薬として與へられたヂアスターゼが食物を早く十分に消化する時には消化されたものは完全に吸収されるので、消化器特に胃は早く空虚になるので、胃部に來る不快感はなくなる。且又空腹感も起り食慾が増進して來べきである。

然し不必要にヂアスターゼを飲んでも何の効もない。殆んど食事をとらずにヂアスターゼを飲んでも何の効もあるべきでなく、又あまり常にヂアスターゼを飲む時は消化器からのヂアスターゼ分泌が彌々減じて來て、口からヂアスターゼをとらなくてはいつも不愉快となる様にさへなる。

薬は寶刀である。餘り毎日出しては効がなくなるのみならず害がある。

**稀鹽酸** 本當の意味の消化劑の中に又稀鹽酸を入れる事が出来る。胃壁からは稀鹽酸とペプシンが分泌される。ペプシンは稀鹽酸のある時にだけ消化作用がある。胃酸缺乏症と云つて胃壁から酸が分泌されぬ時にはペプシンが出て……普通胃酸の分泌の悪い時はペプシンの分泌も悪いものである……消化は不十分である。かう云ふ意味で稀鹽酸を用ひる事がある。然し一般に

は稀鹽酸を用ひる事は稀である。

**重曹** 酸の反對にアルカリ、特に重碳酸ナトリウム……重曹……は胃の病氣の時に好んで用ひらるゝ。大抵坊間に賣らるゝ賣藥中胃病藥と云ふのは重曹が主劑となつて居る。

胃酸が多すぎて胸がやけたり胃部が重苦しかつたり或は痛んだりする時に、重曹を飲むと氣持がよくなる。これは多過ぎる胃中の酸を中和するからである。又胃酸の分泌の悪い時でも重曹を飲むと反應として胃酸が出て來るものである。私は此著で決して素人療治を教へる積ではないが、單純の胃カタル位は重曹で癒るものであるのを説くだけである。然し誤つて胃潰瘍の時に重曹を飲む様な事があると大變な惡結果を來す。

重曹は又胃カタルの時などに胃中にたまつて居る粘液を溶解する性質がある。先づ單純な胃病ならば重曹で十分處分出來る。

要するに胃の軽い病氣にはヂアスターゼを用ひるよりは重曹にして置けば誤は少ない。

## 吐劑

**吐劑の應用** 胃にある内容を口を通して吐かせる薬を吐劑と云ふ。(醫學編嘔吐の項參照)

胃の中に有害のものゝある時、例へば腐敗した食物を知らずに食べて了つたとか、又は自殺の目的で毒薬を飲んだとか云ふ時、かう云ふ時には吐劑を用ひなくてはならぬ時もある。

**催吐法** 一般に嘔吐をさせるには指で咽喉のあたりを刺戟すればよい。然しそれでも効のない様な時には吐劑を用ひなくてはならぬ。

**鹽水** 吐劑は醫者以外のものが用ひるのは危険のものが多し。やむなくして早く嘔吐をさせなくてはならぬ時には、鹽水を腹一杯のませるがよい。鹽を多くのむと吐き氣を催すものである。鹽をのませてから咽の奥を指でかきまわすのである。大抵は嘔吐する。此時指を嚙まれぬ様にするために、大根でも口の横から上下の齒の間に押し込むがよい。

吐劑にも内服させて胃を直接刺戟するものと、膈にある嘔吐の中樞を刺戟するものがある。後者は注射でも効くものである。

**嘔吐の注意** 吐かせる時の注意は、吐いたものを氣管の中へ入れぬ様に頭を横に向けてやる事

である。又吐物は何か毒など飲んだ時には、重要な證據ともなり、又後の手當にも重大の關係のあるものであるから、醫者の來る迄捨すに置かなくてはならぬ。

## 下劑

一般に下劑を起させる薬を下劑と云ふ。便痛のないために病氣が起つて來た時、又は便痛をつける方が病氣の経過のいゝ場合、或は悪いものを食べたとか、腸の中で有害のものが出來たとか云ふ時、かう云ふ時に醫者は下劑を投ずる。(醫學編下劑の項參照)

**下劑の種類** 下劑は二種類ある。第一種のは腸を刺戟して蠕動を高めて、腸の内容を早く肛門の方に送らせるもので、ヒマシ油とかラキサトルとかカスカラとかは此類のものである。第二種の下劑は腸の中での水分の吸収をさまたけて、水の多いまゝ腸の中を内容が通過する様にするものである。俗に云ふ舍利鹽などはこれに屬するものであつて、又カルルス鹽も此類である。従つて第二種の下劑を用ひる時には水を多く飲むと効能が多い。

此二種の中どの種の下劑を用ひたらばいゝかは、其場合々々に従つて醫者が工夫を凝らすので

あるが、一般に悪るいものが腸の中にある時には、第一種即ち腸壁を刺戟する方のものを用ひるのである。第一種の下劑の方が早く効を奏し且確實である。

**下劑の習慣性** 下劑は毎日用ひると癖になり易いものである。特に第一種のものゝ中カスカラは、どうも癖になり易くてよろしくない。特に常習便秘などある時には、カスカラを用ひると一生カスカラを道連にしなくては生きて行かれぬ様になり易い。この點では第二種の方がいゝのである。

便通がないと、のほせて来て心持ちの悪るいものである。又便秘ばかりして居ると、腸の中で異状酸酵を起して来て、早く年をとり又動脈硬化症とか、或は血壓亢進症など起し易い。便通の悪るい人は朝起きた時鹽水一杯を飲んで便所に行くがよい。又果物を食べると便通はつき易いなるべく下劑は用ひぬ方がよい。

**下劑を用ふべき時** 一般に食事あたりをした時、又は熱の出た時にはヒマシ油を飲むがよい。ヒマシ油は大人ならば一度にコーヒースジに五六杯から七八杯でよい。多すぎても害はない。子供などの食あたりにはヒマシ油を早くのませる事が生命をとりとめる大事な條件となる事がしばしば

くある。

下痢のある時には先づヒマシ油をのむべきで、決して下痢どめを飲んでではならぬ。多くの下痢は悪るいものが腸にあつて起つて来るものである。

下劑は注射でも有効なものがある。下劑を與へても吐いて了ふ時には、注射で下痢を起させる事も出来る。

坊間賣藥にある腸をよくする藥と銘がうつてある藥は大抵下劑である。

### 下痢止めの藥

**下痢止めの應用** 腸の中に悪るいものがあるのでもなく、又下痢そのものゝために身體が弱つて来る様な時には下痢止めの藥を用ひる。腸結核で不必要な下痢の續くと云ふ様な場合である。

**下痢止めの亂用** 一般に下痢止めを用ひなくてはならぬ場合は甚だ稀であつて、醫者でもその必要にせまられる事はなくないものである。決して下痢があるからと云つて下痢どめと云ふ藥を素人療治で飲んでではならぬ。下痢止めを飲んだために腸にある悪るいものが血液中に吸収さ

れて危険症状を起す事はしばしば私達の見る所である。それ程でなくとも下痢どめを用ひたゞめに病氣を長びかせる場合はかなり多い。醫者でなくて下痢どめを用ひる事を私は茲に充分御注意申したい。下痢どめを用ひたくなつたらば、心ず下劑を用ひよ。そして十分に便通がついたならば、先づ重湯くづ湯の様な流動食から初めるのである。かうすれば決して心配がない。

かう云ふ譯であるから下痢どめについては説明を加へるには及ばぬのであるが、此書の目的は一般家庭に正しい醫學的理解を與へるにある故、私は尙一通り下痢どめの事をかいて置く。

**下痢どめの第一種** 下痢どめとして役立つ藥品に二種類を分ける事が出来る。第一種のは腸の蠕動をとめる藥品である。腸には内容を下部へ運ぶために蠕動がある。此蠕動をとめて了へば、内容はゆつくりと下に動くので、水分の吸収が十分に行はれるので自然下痢はとまる。

**消化管内容の移行** 口から入つた食物は先づ器械的に齒でかみくだかれて唾液に十分混ぜられて胃に落ちて行く。胃壁からは胃液が出て来る。唾液胃液で消化された胃の内容は全く流動状となつて十二指腸に少量宛移行する。胃の大部分は内容が来るに従つて段々と擴がつて行くが、健康な胃ならば決して不必要には擴がらない。内容をジツと外から押しつけて居る。胃壁近くあ

る食物は胃液で段々消化されて流動状となる。胃壁から離れた部にある食物はまだ唾液のために消化されて居る。

流動状になつた胃の内容は外部から胃がギユツと收縮して居るので、自然胃の下部、即十二指腸に近い幽門部に流れて行く。幽門部は特に蠕動があつて流動状の内容を十二指腸の方へ運ぶ運動をする。一部の胃の内容が幽門を通過して十二指腸に入ると、直ちに幽門はかたく閉されて了ふ。此の幽門の働は美妙なもので、胃液は酸性である故幽門部を通る胃の内容は酸性である。酸性の内容が十二指腸に入ると、その刺激で幽門はかたく閉される。

十二指腸には肝臓膵臓からの消化液が出て居る。その又十二指腸そのものからも腸液が出る。これ等の消化液はアルカリ性である。胃から來た内容がアルカリ性の胃液で全く中和されると、其時幽門にある括約筋がゆるんで、胃の内容が少し腸に入り、又幽門はとぢる。

十二指腸以下小腸を通過する間に内容は彌々消化され又吸収される。そして盲腸部に達して、直腸に來る迄の間に大部分の水分が吸収されるのである。従つて直腸に來れば便は相當な硬さになつて居るのである。

此小腸内での滋養分の吸収、大腸での水分の吸収が十分であればある程、便は硬くなるものである。即ち蠕動を弱める薬品をのむ時には下痢は止まるのが當然である。

**下痢どめの第二種** 第二種の下痢どめと云ふのは腸壁を収斂する薬品である。腸の内面が炎症を起してたゞれて居る時には、その刺戟のために腸の蠕動も亢進するし、又腸の方から水分が腸の中に洩れて来る。そのために下痢を起す。

かう云ふ様に腸の内壁のたゞれて居る時、このたゞれを癒す薬を用ひれば……即ち腸の内面を収斂する……下痢はとまる譯である。

第一種に屬する薬品はモルヒネとかアトロピンとか云ふものであつて、第二種の薬品は次硝酸蒼鉛とかタンナルピンとか云ふものである。

茲に特別なのは腸の極下部にある病氣の爲めの下痢は以上の薬ではなか／＼とまらぬ事もあつる。それは極下部に病氣がある時には其部の刺戟のために便意を頻りに催し、又便通の後に又直ぐに便意を催す……所謂裏急後重である。かう云ふ時には便はかたくても僅かばかり宛血液や粘液を洩らすものである。

かう云ふ様に腸の下部に疾氣のある時には肛門から収斂剤を用ひ洗腸をしなくてはならぬ時もある。この事は後段にかく機會があらう。

下痢どめの薬の中第一種に屬するものには、注射で効くものもある。注射しても結句腸に及ぶからである。

## 鎮痛劑

身體の何處に來る痛でも、とにかく痛を軽くし又は鎮める薬品を鎮痛劑と云ふ。

疼痛に就いては醫學編で既に詳細の説明を試みて置いた。茲には専ら鎮痛劑の事をかけば充分であらう。

**腦を鎮靜させる鎮痛劑** 疼痛は何處に起るものでも結局は腦で痛として感ずるものである。それ故腦の痛を感じる部を鈍麻させる薬品は皆鎮痛劑となる。此種の薬品が第一種の鎮痛劑である。すべての麻睡劑はそれ故鎮痛劑となる。クロ、フォルム、エーテル等を吸入させる時には患者は眠つて了つて疼痛を感じなくなる。此種の薬品を用ひて手術を行ふのは一般人の知つて居る

所である。又モルヒネと云ふものも亦脳の働を鈍らせるもので、特に脳の疼痛を感じしむる中樞を鈍らせる性質がある。それ故疼痛の甚だしい時にはモルヒネを内服させる時には痛がかるくなつて来る。此第一種の薬品は吸収させる部位はどこでもいゝので、血液の中に入つて脳に達すれば効くのである。モルヒネの皮下注射を激痛のある時に施せば、疼痛が去るのは此理である。

**神経末梢を麻痺する鎮痛劑** 又疼痛を司る神経の末梢、例へば皮膚にある痛を感じしむる。神経の末梢を麻痺させる薬品がある。コカインと云ふ薬はそれである。手術をする時にその部にコカインを皮下に注射すれば無痛で手術が出来る。鼻を手術する時には鼻の粘膜にコカインの水溶液をぬれば無痛に手術が出来る。此種の鎮痛劑は局所的のものであるから局所的に用ひるのである。

**疼痛の原因を除く** 次には疼痛の原因を直接とり去る様な薬品は鎮痛劑になる。胃或は腸が餘りひどく収縮するために腹膜が刺戟されて起つて居る痛は胃腸の収縮を止める様にすれば痛はかるくなつて来る。モルヒネには此作用もあるのである。

神経痛などはアスピリンで軽くなるが、これは一方神経痛の原因をなして居る病所に働らいて

其炎衝を取り去る外、又一方には痛覺神経を鈍麻させる性質があるのである。

**鎮痛劑は亂用すべからず** 然し一般に疼痛と云ふものは病氣そのものでなくて、病氣の一つの徴候であるから、疼痛が餘り甚だしくて患者に堪え難い場合又は痛そのものが病狀を増悪し生命を危険にする場合以外には鎮痛劑を用ゐるのは誤謬である。堪えるだけ堪えるべきである。

特にモルヒネ類の様に痛を感じる中樞を鈍麻させる薬品の應用は一層注意すべきである。

疼痛がある時には鎮痛劑を無考に用ひるのを控えて、先づその部を暖めるがよい。先づ暖かい湯にしたしたタオルをその部にあて、その上から懷爐をのせて置くのが一番よい。然し熱のある時には暖めるよりは冷す方がよいもので、冷たいタオルをあてた上から氷嚢をつけて置く。

又胸部の疼痛ならば冷濕布又は温濕布などを用ひる。これ等の手あて、軽い疼痛は癒るを例とする。

## 祛痰劑

呼吸器の病氣で喀痰を出させる目的に用ひらるゝ薬品を祛痰劑と云ふ。

呼吸器に炎衝がある時には、一般に呼吸器から分泌が高まつて来る、この異常の分泌物を喀痰として出させるため祛痰劑は用ひられるのである。

祛痰劑には色々の種類がある。

**祛痰劑の藥理** 一般に吐劑は分量を少なく用ひる時には祛痰の効がある。軽い嘔氣は患者自身嘔氣と氣つかぬ程度でも呼吸器の中にあるものを早く喉頭迄運ぶ事になるものである。普通一般の呼吸器の病氣に用ひらるゝ祛痰劑は皆此種の藥である。此種のものが祛痰に効く理由は第一には飲む時に咽頭あたりについて、のどがいらくするので嗽をさせる事になると、第二に重大な理由は、軽い嘔氣は、呼吸器の分泌を高めるからである。分泌が多くなれば自然に喀痰の分量も多くなり喀痰も出易くなるのである。喀痰を多くする事は一寸考へると病氣を重くする様に思はれぬでもないが、餘りに濃厚な喀痰はなか／＼はき出されぬものであつて、呼吸器の分泌が多くなれば喀痰が薄くなるので吐き出し易くなるのである。

又他の種に屬する祛痰劑は、嘔氣を催させる意味でなく、内服後呼吸器から排泄されて、濃厚な痰を稀薄にするものもある。

或る特別の場合には呼吸器特に細い氣管枝の周圍にある筋肉が異狀の收縮をして居るために、その部の喀痰が出て來ぬ事がある。即ち氣管枝喘息の時である。此時には此筋肉收縮を柔ける藥品が祛痰劑となる譯である。

## 鎮咳劑

一般に咳嗽をとめるために用ひる藥品を鎮咳劑と云つて居る。(醫學編の咳嗽の項参照)

咳嗽の原因には大體二つある。第一には呼吸器の中にある異物例へば喀痰などを吐き出すために起る必要な咳嗽がある。第二には呼吸器の中にあるものを吐き出させる意味でなく、肋膜や喉頭氣管などが刺戟されるために起る咳嗽である。

**鎮咳劑の適應** 第一種の咳嗽は云ふ迄もなく、必要な咳嗽である。第二種の咳嗽は不必要である。どちらの意味の咳嗽でも、その咳嗽が餘り激しくて、それが病人に甚だしい苦痛を與へ、或は咳嗽のために別種の害が起つて來る様な場合、例へば咳嗽のために咯血の心配のある様な時には、此咳嗽を制限する必要がある。かう云ふ時に鎮咳劑が用ひられる。

呼吸器の中の異物を吐き出させる薬品、即祛痰劑は或る意味で鎮咳劑となる。實際の鎮咳劑と云ふものは、腦にある咳嗽の中樞を麻痺又は鈍麻するもので、色々の種類のものがある。腦の興奮を鎮める薬はかう云ふ意味から鎮咳の効があるが、出来るならば咳嗽の中樞を撰擇的に鈍麻するものを用ひるのが理想的である。醫師が鎮咳劑として好んで用ゐるヘロイン、コデインなどは此種に屬する薬品である。

**鎮咳の手當** 鎮咳劑の使用は醫師に托すべきものであるが、尙薬品以外で一般家庭に必要な鎮咳を目的とした手段を茲に述べて見よう。

**室温 湿度** 咳嗽と云ふもの、原因は種々であるが、其大部分は冷たい空気を吸ふために咳嗽は餘計に出て来るものである。それ故室温を暖かくすることが鎮咳に効果を表す事が多い。その温度は華氏の六十度前後が最もよい。室温を暖めると同時に室内の湿度を多くする事が又必要である。乾燥した空気はそれのみで呼吸器粘膜を刺戟して咳嗽を多くするものである。室温が高くなればなる程湿度は低下するものであるから、人工的に室温を高くする時には必ず湯氣を十分にたゞせなくてはならぬ。

室の湿度を高くするばかりでなく、特に濕つた空気を呼吸器に吸入させる時には、咳嗽は減じて来る。此目的に吸入は行はれるのである。吸入に就いては項を別にして記載しよう。

又咽喉がカサ／＼に乾く時にはかゆくなつて咳嗽が出て来る。それを避けるために、砂糖湯を飲むとか飴をなめるとかするのは一般に知れ渡つた事である。砂糖なり飴なりをなめる時には咽頭が濕つて来る。唾液が餘分に分泌されるからである。

要するに一般家庭では室温を高くする事、空気を濕らせる事、吸入をする事、砂糖とか飴をなめる事などを試むべきである。最後に醫師が特に鎮咳の目的で頓服として、咳嗽の甚だしい時に用ひよと與へる薬品は劇薬又は毒薬であるから、飲みすぎぬ様に注意を要する。

## 止血劑

出血をとめる薬品を止血劑と云ふ。(醫學編出血の項参照) 出血は皆血管が破れて起るものである。そして其破れた血管のある部に血液が餘分に集れば出血は甚だしくなり、又出血部が動く時は血液が集るのみならず、破れた血管が閉ぢられ難いから出血は續くものである。

**出血の病理** 又出血は血液の性状によつて早くも止まり或は永く続くものである。元來血液と云ふものは血管の中ではかたまらぬものであるが、血管から出るとかたまる性質がある。此性質があればこそ血管が破れて外に出た血液がかたまつて血管の損傷部をとりかこむのである。それ故大抵の出血は自然に放置して置けばとまるものである。

出血の量は又血壓に關係がある。血壓とは血管の中での血液の壓力の事である。水道の口をあけると水は勢よくとび出して来る。そして水道の壓が高ければ高い程、とび出して来る水の勢が強くて、一分間に出る水量は多くなる。出血の場合も此の通りで血壓が高ければ高い程出血量が多い。

**止血の手段** 右の記載で分る通り、出血を早くとめるためには、出血部に集る血液の量を減じ、その部をなるべく動かさぬ様にし、身體全體の血壓を出来るだけ低くし、且又血液が早くかたまる様な性質を血液に與へれば目的を達する事が出来る。

出血部に集る血液を少なくするためには、局部的の貧血を起す藥品、例へばアドレナリンを局所に直接用ひればよいのである。又手からの出血ならば手を高く上げて居れば血液は比較的手に

集まつて來ない。或場合には出血部よりも心臟に近い部をシツカリとゴムで結ぶ事もある。又局部に氷をあてるのも此目的に叶ふ方法である。

出血部を出来るだけ動かさぬ様にする事が又出血を制限し得るものである。其目的には安靜に床につく。肺からの出血で、そのために咳嗽の出る時には咳嗽をとめれば肺は動きが少なくなる。又胃からの出血には食を絶つて胃を動かさぬ様にし、又胃や腸を動かさぬ様にする注意をする。

血壓を低くするためには、又安靜に床に就かしむれば目的の一部を達する事が出来るし、肺からの出血の時には鹽水をのませて、かるい嘔氣を起させる。嘔氣は血壓を低くする。

血液のかたまる性質即凝固性を高める目的にはゼラチンとかカルシウムとか云ふものを口から與へ又は注射する。

以上は一般的な止血方法であるが、特に子宮からの出血の時には子宮を收縮させる時に、血管が又押しつけられて出血を制限する故、子宮を收縮させる藥品は子宮出血に對する止血劑として働らく。

一般に云へば怪我をして大きな動脈でもたちきれた場合を別とすれば、出血と云ふものは無理をせず安靜に床に就き精神的肉體的に安靜にして居れば止まるものである。狼狽するの一番悪るいものである。

## 利尿劑

尿量を増加させる薬品を利尿劑と云つて居る。尿量の少なくなるのは一つの徴候であつて病氣そのものでないのは云ふ迄もあるまい。尿と云ふものは腎臟で造られるもので、其材料は血液から仰いで居る。(醫學編尿異常の項参照)

尿量が減ずるのは第一には腎臟の病氣の時である。腎臟の病氣の時にも尿量が一向變らぬ事と却つて尿量の増す時とがある。また毎夜二三回放尿に立つ人は萎縮腎と云ふ腎臟の病氣である。

腎臟の病氣で尿量が減ずる場合には體內に水分が残るのみならず、或は鹽類が蓄積され或は尿素尿酸と云ふ様な毒物が體內に残つて害を與へる。

尿量が減ずる原因の一として體內何れかの場所に浸出物がたまる事がある。肋膜腔内或は腹膜

腔内に水がたまりつゝある場合には尿量は減少する。

心力が衰弱する時には腎臟に行く血液が減少し、又血壓が低くなるために、尿量が減少する。

**利尿劑の種類** 利尿劑は前に云ふ通り尿量減少の原因によつて撰擇的に用ひらるゝもので、

先づ第一には腎臟の細胞を直接刺戟して尿量を増加させるものがある。又腎臟の血管を特に擴張する性質のある薬品は、腎臟の中を流れる血液の量を増加させる故に利尿の効がある。

或種の鹽類が内服なり注射なりで血液中に増加する時には、此鹽類を腎臟が排泄する時に、同時に水を奪つて出るので、尿量は増加する結果になる。

牛乳のみを與へる時に尿が増加する事がある。之れは水分を餘分にとり入れて、それが腎臟から出ると云ふ意味のみならず、牛乳の中には比較的鹽類が少ないために體内の鹽類が此水で洗ひ出されると云ふ意味もある。

全身の血壓を高め、且心力を旺盛にする薬品は當然利尿の効がある。

其他利尿の効ある薬品は多いが大體右にのべたものである。或薬品は強心劑となると同時に腎血管を擴張させる効がある。

俗間水瓜が利尿の効ありと云はれて好んで用ひらるゝが、あれは水瓜に水分の多き事と水瓜の中に鹽類が丁度利尿的に配合されて居るが故である。小さな林檎を乾かして置き、之を煎じて飲んで利尿の効のあるのも、又此果實の中にある鹽類が利尿の効あるに因る。

利尿がつく時は皮膚にある浮腫……むくみが減じ又肋膜腹膜腔などにある浸出物が減少する。又過量な薄い血液の多量のために弱つた心力は恢復し、又体内の臓器が浮腫のために働きの鈍つたのが正調に復して来る。

### 尿路消毒劑

尿路と云ふのは腎臟から出た尿が、外に排泄さるゝ迄の道の事であつて、腎臟で出來た尿をうけとる盂形をした腎盂、それから膀胱迄の輸尿管、次て尿を貯へて居る膀胱、それから尿道、この四ツが即ち尿路である。

**尿路消毒** 尿路に病氣があり特に細菌のために起つて居る病氣の時は、此部を消毒する必要がある。尿道から此種の消毒劑を注入する治療法は勿論一般に行はるゝ事であるが、尿道と膀胱と

の間には括約筋があるので、尿道から膀胱迄藥品を注入する事は普通出來ない。長い管を尿道口から搜入して膀胱迄達せしめる時には藥品は膀胱に直接入るが、之れは相當に痛がある。又一度入れた藥品も放尿によつて外に出されて了ふものである。

其處で若し内服なり注射なりで一度血液中に入れた藥品が腎臟から排泄されて、そして尿に混じながら通過する間に此部を消毒する事が出來れば、實に理想的である。此意味で尿路消毒劑が用ひらるゝ。然し此の方法は一度藥品が血液の中に入るのであるから、血液に入つた時に中毒する様な藥品を用ひる事は出來ない。

それ故尿路消毒劑として用ひらるゝ藥品は血液に入つても無害なものであるが、又は無害の形になつたもので、然も尿に排泄される時消毒の効があるものでなくてはならぬ。

淋疾の時用ひらるゝ内服薬は皆かう云ふ種類の物である。腎臟から排泄される時既に尿と混じて居るのであるから甚だ都合がよい。一般に此種の病氣はとかく醫者に掛るのが恥かしいためか薬種屋からコツソリ買つて来て飲まれ易い。然し尿路の消毒と云ふ事はなか／＼六ヶ敷いものであつて、例へば尿が酸性ならば消毒の効あるも、アルカリ性の尿では効のないものなどがある。

決して素人療治をすべきものでない。

**早期治療** 一般に尿路の病氣は早期に治療すれば早く癒るものであるが、時機を失すると慢性になり易いものである。早期の中に醫療をうくべきである。

淋疾に罹つて醫療を乞ふ事を恥かしかるのは誠に尤もな事かも知れぬが、病人が恥しがらなくてはならぬ程醫者は問題にしない、醫者から見れば病氣になる人のあるは一向稀な事と思はれぬ。云は、日常茶飲事である。一向恥かしかるに及ばぬ事であるから早く醫療を乞ふて安心するがよいのである。

尿路消毒劑に就いて尙注意すべき事は、元來此藥劑は尿路を消毒する意味であるから、いつ腎臟から出て来る尿にも消毒劑が混じて居る方が都合がよい。理想的に云へば一分毎に藥を一部宛飲むに越したことはないのである。腎臟からは尿は分秒を分たす絶えず流れ出て居る。それ故いつも血液中に同量の尿路消毒劑が入つて居る方が都合がよい。然しさう度々藥を飲む譯にもなるまいから、出来るならば尿路消毒劑は一日に七回にも八回にも分服する方がよいのである。まづ放尿が一日に十回あるならば一日分の藥を十回に分けて飲む方がよいのである。

尿の分量が多い方が洗ひ出される意味で尿路は消毒され易い。それ故利尿劑も亦尿路の消毒に役立つものである。

## 變質劑

一般に普通の食事で人の身體に入るものは大體きまつて居る。そして磷鐵砒素沃度と云ふ様なものは、食物に含有せられて人體に入るには其量は極微量である。

**變質劑藥理** かう云ふ食物中に比較的含まれ方の少ないものを特に多量に人が内服なり注射なりで體內に入れる時には、此の不都合な侵入者を早く追ひ出す意味で、身體の新陳代謝は高まつて来る。新陳代謝が高まつて來れば、自然に體質も變つて来る。これを利用して比較的弱い人を健康に導いたり、或は體質が原因になつて起つて來た病氣を追ひ出すために變質劑として砒素沃度鐵などが用ひられる。

鐵とか砒素とか云ふものは又變質劑として用ひられるのみならず、骨髓を刺戟して血球特に赤血球を増加させる性質があるので、貧血の療治に利用される。

沃度と云ふものは變態に陥つて居る部分に沈着する性質があるので、此點を利用して慢性の病氣の時、その病所に沈着させるために用ひられる。沃度が此病所に沈着すると、此沃度を追ひ出すために、その部の新陳代謝が盛になつて来て、慢性の病所が段々と常態に返つて来る。

沃度は尙微毒性の病所に對して特異的に沈着するので、驅微療法として用ひられる。水銀劑も亦同様である。六〇六號……サルバルサンは之れに反し微毒の病原、スピロヘータ、パリーダを直接殺す性質がある。故に驅微療法として理想的のものである。

## 發汗劑

汗とは何か 汗と云ふものは身體の全表面にある汗腺から分泌される液體である。身體の表面からは大分水蒸氣が出るものであるが、その水蒸氣位では間に合はぬ程の熱が體内で出来る時はその熱を外に出すために汗が出て来る。かけ足をした後には筋肉激動のために、體内で出来た熱を追ひ出すために、呼吸も多くなつて暖かい呼吸を吐き出して熱を外に放散せんとし、又心臟も強く且數多く搏つて、血液循環を十分にして皮膚の血管も又擴張して、身體の表面から旺盛に

水蒸氣を立たせる。それでも尙不十分である故遂に玉の汗が肌を流れるのである。今迄書いた高熱が急に下降する時にも同様な事がある。

**發汗劑の適用** 右は生理的の自然作用であるが、時として發汗を治療の目的で利用する事がある。汗は水分の外に又尿となつて排泄されて居る鹽類と尿素とを含んで居る。即ち汗腺は全身に廣がつて存在する小腎臟と云ふ事が出来る。

其處で腎臟に病氣があつて尿量が甚だしく減少して危険な症候が出て来て、利尿劑などで間に合はぬ様な場合には、やむなく發汗させて一時の急をしのがなくてはならぬ時がある。

妊娠又は出産直後に子痲と云つて丁度癩癩の様に全身をふるわせる危険な病氣がある。多くは腎臟の作用が侵されたのが原因である。こんな場合に發汗させて一時の急を救ふ事がある。病人を温かい湯にしたしたタタルの中に包み込んで外から湯タンポを入れて暖める。十分もやると非常な量の發汗があるもので、これによつて一時の急を救ふ事が出来る。

藥品として發汗を促す藥品もある。それは皮膚の血管を擴張し又汗腺の細胞を刺戟するものである。

## 制汗劑

汗が不必要に出る事がある。例へば重病の癒つて後の衰弱の時、又は結核性の病氣の時、或は餘り心神を用ひ過ぎた時などである。

汗腺は皮膚に終る神経の一部の支配をうけて居るものである關係上、神経質の人は醫者の前に來て腋の下からポロ／＼と玉の汗を落す事がある。

一般に汗を餘計に出す人と汗を出さぬ人とがある。肥滿して居る人は汗をかき易い。之れは皮膚の脂肪が多いために、皮膚の表面から熱を發散し難い結果、汗を出して熱の發散を多くするためである。

**盜汗** 右に云ふた様な汗は別に特に取扱ふに及ばぬものであるが、盜汗……ねあせは不快なものであつて、身體を疲勞させ、又眠をさまたげるから、特にそれを治療する必要がある。

呼吸器の病氣、又は循環器の病氣などがある人は、血液が比較的に炭酸瓦斯を多く持つ結果となる。特に睡眠中は呼吸も淺くなり、又心臟の搏ち方も弱くなるもので、そのために一層血液の

中の酸素が減じて炭酸瓦斯が増加する。血液中に炭酸瓦斯が多くなると、其刺激が汗の腺に及んで、汗の分泌をうながす。これが盜汗である。冷たいジメ／＼した汗が出て、一夜に二三度も下着を着代えなくてはならぬ様に迄なる。

この程度の盜汗は身體を衰弱させるので、特に治療を要するのである。病後の衰弱のために來る盜汗は營養價の多い食事を食べ、又グリコナルなど、云ふ消化し易くして滋養になるものをとる事によつて癒す事が出来る。

何れの原因にせよ餘りに盜汗が多い時にはどうしても薬品を用ひなくてはならぬ事がある。その目的には心力を強める薬品、又は呼吸を深くさせる薬品を用ひて、血中の炭酸瓦斯を少なからしめる様にするのも一方法であるが、又特に直接發汗の中樞を鎮靜させたり、又は汗腺そのもの働を鈍らせる薬品を用ひる事もある。

就床前に此種の汗どめを頓服させる。

## 鎮靜劑、催眠劑並麻睡劑

吾人の脳は適度に興奮して居なくては、肉體的にも不都合である。然しある度を越して興奮して来ては、しなくともよい心配をしたり、眠るべき時が来ても萬感交々<sup>はしかんこもくた</sup>到つて眠られなくなる。**興奮と催眠** 吾人の脳神経系統は健康状態に於ては、丁度都合のいゝ度の興奮をして居て、其興奮が或時間或合計に達すると、興奮の反動として鎮靜して来て眠くなつて来る。一定の睡眠後には又適度の興奮が歸つて来るので仕事が出来るのである。此興奮の後の鎮靜を藥劑を以て避けるために、吾人はコーヒー茶を飲む。之に腦を興奮させるものが入つて居る。コーヒーを一杯飲んで頭がカラツとはれて来るのは誰も知つて居る事であらう。即ちコーヒー茶は興奮劑である。従つて飲み過ぎると頭がさへて来て眠られない。

**アルコール** アルコールも亦疲勞を癒すために飲まれる事があるが、アルコールは決して興奮劑ではなく、むしろ反對の鎮靜又は麻痺劑である。アルコールは疲勞を感じる中樞を麻痺させるのである。又酒を飲んで愉快になるのは、不愉快の事を感じなくさせて了ふからである。人の精神的並に肉體行動は無制限に腦の命するまゝに行くものでなく、必或る度の制限をうけて居る。云ひたい事も云はずにすまして居るものである。酒を飲むと段々と此制止作用が麻痺して来るの

で、兼々云ひたくて云はずに居た事が平氣で云へる様になる。又立つておどる事も出来る。それ故アルコールは興奮劑ではなく麻痺劑の一種と見なくてはならぬ。

**鎮靜劑** 中樞神経系統……腦及脊髓の興奮を低下させる藥品を一般に鎮靜劑と云つて居る。神經衰弱やヒステリーで眠れぬ人に與へると眠も出来るし、又覺醒時の不必要な興奮もなくなつて来る。臭素劑は鎮靜劑の代表的なものであつて、直接腦の細胞に働いて興奮を鎮めるものである。又或種の嗅をかゝせると反對的に腦は鎮靜するものである。これを利用して、臭い藥を内服させる事がある。

**催眠劑** 鎮靜の度が一步進む時は人は眠くなつて来る。それ故催眠劑と云ふものは鎮靜劑を一步進めたものである。健康な人は日中働く時には夜に入つて眠氣を催し安眠出来るのであるが、稍興奮の度が強いと夜になつても眠られなくなる。睡眠が出来ぬと翌日になつても頭がカラリとはねなくて不愉快である。不眠も度の軽い時は入浴するとか、肉體的運動をすとかすれば眠れるものである。が程度が強くなるとこれ位では到底安眠出来なくなつて催眠劑をのまなくてはならなくなる。

催眠薬は数が多い、最も理想的な催眠薬は内服後急速に効を奏して安眠せしめ、覺醒後既に其作用が過ぎ去つて了ふもので、同時に習慣性を得ぬものでなくてはならぬ。不幸にして大抵の催眠薬は習慣になり易くして、之れを飲まぬと眠られなくなるものが多い。此點は十分注意すべき事であつて、一種の催眠薬を餘り毎夜用ふる事を避けなくてはならぬ。

**催眠薬服用時の注意**

服用後急速に効を奏さしむるためには、その服用時に生ぬるの水をなるべく多く飲用するがよい。水を餘計にのめば早く吸収されるから早く効を奏し、又早く排泄されるから翌日の氣持ちもよい。眠り薬が翌日にもち越すのは普通服用の時の水の量が少ないからである。普通のコップに八分目程の湯を飲ませる事が必要である。

**麻酔劑**

催眠薬の度を一歩進めると麻酔劑となる。麻酔劑は腦の働の大部分を全く鈍麻して了ふのであつて、生命に直接關係のある呼吸や血行などだけの中樞がまだ働らいて居る程度である。従つて手術をしても昏睡で居るから痛みを感じない。クロ、フォルムやエーテルなどは此部に屬する藥劑である。

**局所麻痺**

神経系統を局所的に鈍麻する藥品、例へばコカイン族の藥品は神経の一部にぬりつ

ける時、それから末梢の部の知覺がなくなつて來る。鼻の手術の時にコカインを用ひて疼痛なしに手術が出來、又足や子宮などの時に腰椎の中にコカイン族のものを注射してその部以下の體部の知覺を失はしめて、無痛に手術をする事が出来る。出産の苦痛さへもこれで除く事が出来るのである。これは局所的の麻酔である。

**驅蟲劑**

身體の内部に巢を食ふ寄生虫を追ひ出し、或は死滅せしむるために用ひる藥品を驅蟲劑と云ふ。

**寄生虫**

寄生虫には種々種類がある。消化管の内に寄生する蛔虫、蟯虫、蟪虫、十二指腸虫類、又

肝臟脾臟等に巢食ふ日本住血吸虫やヂストマの類、肺に居る肺ヂストマ等が其主なるものである。此内最も多いのは蛔虫である。小兒が食慾がなくなり時々腹痛を訴へる様な場合蛔虫が寄生して居る事がある。蛔虫は野菜などにとりついて人體に入り込むものであるから、日本では蛔虫にとりつかれる機會は非常に多い。それ故一ヶ月に一度位は蛔虫を驅除する方法を子供のために

行ふ方がよろしい。勿論醫師に大便の検査をして貰ふ時には虫卵が見えるので母虫の居る事は分るが、それが手数ならば、とにかく虫が居るものとして害のない驅虫薬を用ひるがよい。サントニーネは蛔虫を驅除するにはよくきく薬であるが稍危険がないではない。近來マクニンと云ふ害のない蛔虫驅除薬がある。これを一ヶ月に一度位宛與へるのがよからう。勿論醫師に便の検査をして貰ふのが理想的である。

其他蛔虫は腸の下部に居て、子供が床の中であたゝまると肛門から外に出て來るので、子供はお尻のあたりがかゆくて眠が悪くなる。前に云つた蛔虫と同様な驅虫薬をのめば腸の上部に居るものは死んで出て來るが、下部のものはなか／＼死なない。母親は箸で外に出て來た虫をとり去つてやり、又極くうすくした酢を肛門から洗腸すると、虫は死んで悪戯をしなくなる。

其他の寄生虫の驅除は皆醫師に托すべきものである。驅虫と云ふ事は一般から考へる程單純なものでなく、虫體に害を與へる藥品は人體にも亦害を與へる可能性があるものであるから素人療治は危険である。縋虫が一部姿を肛門から現した時には、ゆつくりと落付いて虫を丸くまるめた新聞紙などに、巻きつけて力をこめずに引き出す様にする。かうすると頭部迄もうまく出て來る

ものである。中途でできると又虫が腸に食ひつくから、頭迄出して丁ふ様によく注意しなくてはならぬ。

## 臨床手當

## 吸入療法

吸入と云ふ事は現今の一般家庭では皆知つて居るであらう。

**吸入の適用**、咳嗽甚だしい時、特にそれが咽喉頭並に氣管枝肺實質等に原因のある咳嗽の時は濕氣を吸入させ、又暖かい空氣を吸入させる事が有効に働くものである。

咳嗽の原因が呼吸道に分泌物が多過ぎて、それがなか／＼うまく出て來ぬ様な時は、濕つた空氣を吸入させて、咯出し易くする事になるし、又呼吸道が乾燥し過ぎて居る時には吸入によつて適度の濕潤を與へて刺戟を少くして咳嗽を減ずる事も出来る。

炎衝を起して居る呼吸道は冷たい空氣、乾燥した空氣に刺戟されて咳嗽を起し易い。それ故蒸氣吸入をさせる時には濕つた暖かい空氣が入るので咳嗽は自然とまる傾向がある。

**吸入の適せぬ場合** 然し咯血の心配のある患者又は餘りに呼吸道に浸出物の多い場合、即ちせ

ろ／＼と音がして喀痰が盛に出て居る様な時には吸入はしない方がよいのである。

蒸氣吸入の器械は種々市販にある。どの器械でもいゝのである。勿論理想的なのは電氣吸入機であるが、アルコールランプので十分である。

**吸入劑** 吸入に用ひる藥品は普通は〇、五プロセントの食鹽水でいゝのであるが、喀痰が濃過ぎる時には重曹を〇、五プロセントに水にとかしたものでよい。此兩者を混じて、〇、五グラムの重曹及食鹽を淨水一〇〇グラムに溶かしたものを用ひれば先づいつでも申分ないであらう。

吸入の量は普通吸入機について居るコップに二杯やれば十分である。大體十分間近くかゝるだらう。赤子の時には餘り近い所からでなく一二尺隔てゝ吸入をさせる。

**酸素吸入** 吸入の中で近來は酸素吸入と云ふのが流行し出した。人が呼吸をするのは酸素を必要とするからであるから、空氣よりも酸素を吸入させる方が勿論いゝのである。特に肺炎とか心臓病とかのために、血液の中に炭酸瓦斯の量が多くなり過ぎて居る時には、酸素吸入が理想的である。

酸素は大都會ならば大きな大砲の丸の中に入れてのを簡單に手に入れる事が出来る。若しそれ

が手にはいらぬならば、酸素發生機が手に入るであらう。酸素の中には鹽素が含まれて居る事があるから、普通一度水をくゞらせてから吸入させるのが例である。

酸素吸入は勿論續ける様にすればいいが、實際はそれ程にしなくとも、十五分吸入させて十五分休む位で十分である。

酸素吸入をさせると病人は呼吸困難が減じて、手足の尖端、鼻の尖などに見えて居た紫色が紅くたつて来る。

## 浣腸、洗腸

便通がない時、又はあつても不十分の時には、便通をつけて宿便を排泄させるために浣腸をする事がある。(醫學編便秘の項参照)

**坐薬** 浣腸迄でなく割に便の堅くない時には、グリセリン座薬を一本肛門の奥深く入れてやると、其刺戟で便通が起る事もある。赤子などは座薬で目的を達する事が出来る。

**冷水浣腸** 浣腸は肛門に近い腸の粘膜を刺戟する意味と同時に、かたくなつて居る宿便を液體

で柔かくするためである。それ故時には只冷水を三〇グラムなり五〇グラムなり浣腸するだけで目的を達する事もある。グリセリンと冷水を半々にして計三〇なり五〇なりを浣腸すれば大抵は目的を達する。勿論浣腸してから後少なくとも五分或は十分は堪えて居なくては、浣腸液のみが出るだけで目的を達せぬ事がある。

**石鹼浣腸** 時に便秘が甚だしくて此の程度の浣腸では目的を達せぬ事がある。此時は石鹼浣腸を三百乃至五百グラムもしなくてはならぬ時がある。加里石鹼末十グラム程を水三百なり五百なりにとかして十分に混合して浣腸する。此位の量を用ひれば大抵の場合便通はある。

浣腸も習慣となり易いものであるから、出来るならば食事や果物などで毎日便通をつける習慣をつけて、なるべくならば自然から遠ざかつた浣腸はせぬ方がいいのである。

**洗腸** 浣腸に類するもので洗腸と云ふ事がある。腸の中に有害なものが残つて病氣を長びかせ、重らせて居る時には、食鹽水……〇、八五プロセントの食鹽水……計五〇〇グラム又はそれ以上を肛門から入れて腸を洗ふ事がある。特に小兒の消化障害の時には屢々行ふ事である。

**滋養浣腸** 浣腸の一種に慈養浣腸と云ふのがある。患者が全く食物を口からとらぬ時、何とか

して食物を患者に與へなくてはならぬ必要にせまられた時に行ふ方法である。先づグリセリン浣腸で便を出した後、卵黄一個又は二個、牛乳一合位をよく混じ、之れに食鹽の少量を混じて肛門から入れる。腸の蠕動を制限するために薬品を之れに入れる事もある。肛門から入つた滋養物は腸を逆に上つて消化されて吸収される。勿論一時しのぎの事であるから不十分がちではあるが、このために患者は元氣がつくものである。

又口から全く物の入らぬ時に、食鹽水などを肛門から入れ、或は他の薬品、例へば子癩などの時に鎮靜劑を肛門から入れる事などがある。

### 濕布療法罨法療法

**濕布** すべて疼痛又は炎衝のある體部の皮膚の上から、濕つた綿又は布等をあて、疼痛を軽減し又は炎衝を除去する療法を濕布療法と云ふ。

濕布療法には單純に濕つた綿又は布を用ひるのみならず時としては皮膚を刺戟する薬品を用ひて、炎衝を深部から表面に誘導する場合もある。

**溫濕布冷濕布** 單純に水を以つてする濕布には冷濕布と溫濕布とがある。單純な水は冷水にせよ、溫水にせよ、若干皮膚を刺戟するが、特に普通好んで使用されるのは、極薄い鹽水、即ち〇、五プロセント乃至一プロセントの食鹽水、又は二プロセントの硼酸水が用ひられる。

**溫濕布の注意** 濕布の効果は濕つた綿又は布が皮膚に直接觸れて、それが體温によつて乾く間に表るゝものであるから、濕布を皮膚にあてた上から十分に水を通さぬ油紙で覆はなくては効が出ないものである。先づ患部にガーゼ、ネルの布、又は脱脂綿等をあて、其上を水を通さぬ油紙で十分にくるみ、その上から又ネルの布を巻きつけて置くのである。

**冷濕布か溫濕布** 冷濕布を用ふべきか、溫濕布にすべきかと云ふ事は實は患部に對しては同様の結果を來すものである故、一般に考へらるゝ程重大問題でない。大體熱のある時には冷濕布として熱のない時には溫濕布でよろしいのである。只幼弱な兒童とか病弱の人は冷濕布よりも溫濕布の方が堪え易いものである。

時に食鹽水又は硼酸水の代りに、薄いアルコール水、又は日本酒を水に混じて用ひる事がある。此の方が前者よりも皮膚を餘計に刺戟して炎衝が誘導され易くはあるが、皮膚のかぶれが早

く出来易い。先づ普通は食鹽水又は硼酸水でよいのである。

**芥子濕布**

芥子泥の濕布と云ふのは、特に皮膚を短時間強く刺戟するため時として行はるゝ方法である。肺炎特に兒童の肺炎などの時には此方法が用ひらるゝ事がある。西洋からの粉を

皿又はどんぶりに入れて、之れに熱い湯をつぎながら箸で力を入れて十分にかきまぜる。そして箸の先にベタリとねばりつく程の硬さにして、それを厚い木綿の巾に平にのばして、二つに折る。かうやると芥子泥は二枚の巾の間にはさまつて幾分裏にしみ出す程になる。此の裏を患部の皮膚にあてゝ、すつかり胸部をくるみ、上から又ネルの幅廣い巾をあてゝ、凡そ五六分あてゝ置くと、皮膚は初めあつく感じて来て、後には幾分チク／＼と痛んで来る。此時期を見て、芥子の巾をとり去ると、巾のあたつた皮膚は紅く充血して居る。これで目的を達したのである。

**濕布をする病氣**

濕布を好んでするのは咽喉頭あたりの病氣の時に頸の周圍に行ひ、又肋膜炎肺炎などの時に胸部に行ふ。上手に濕布を行ふとなく／＼有効なものである。濕布の上手下手

は濕布の上にあてる油紙が必ず濕布よりも幅を廣くすると否によつて分れるもので、上手に濕布してあれば、濕布の巾は皆くカラ／＼に乾くものである。勿論熱が高ければ高い程濕布は早く

乾くもので、又濕布の外から又氷をあてる時には乾き方はおそいのは當然である。肺炎の時などは濕布をした上から又氷枕や氷嚢をあてゝ冷すのを例とする。

**罨法**

罨法と云ふのは濕つた巾を患部にあてゝ置く方法であつて、上から油紙で包まぬ點が濕

布と異つて居る。硼酸水又は食鹽水にした巾を何枚か患部にのせて、其上から或は氷嚢をあてゝ、或は懷爐をのせる。疼痛が去り又炎衝が去る。一般に熱があれば冷罨法をなし、熱がなければ温罨法をやる。

虫様突起炎……俗に云ふ盲腸炎の時などに患部を冷すか温めるかは時に大分問題となるが、どちらでも患部そのものに對する影響は同様である。熱のある初期の時代には冷すのがよく、熱がなくなつた頃には温罨法にするのが例であるが、それは必しもさうでなくとも要するに患者の堪易い方法でいゝのである。

皮膚に出來た腫物などは一般に云へば冷せば散り易く、温めれば膿み易い。散らせる考で冷してもうまく成功せぬ時は、早く膿ませて手術をしてすため温める事もあるのである。乳のはれ物の時などには此方針でやるものである。

濕布と罨法の兩方の境とも云ふべき方法としては、はれ物打身などに、うどん粉を酢でねつて貼りつけたり、水仙の根を大根おろしでおろして貼りつけたりなど民間療法がある。効く事もあるし効かぬ事もある。

## 理學的療法

### 理學的療法

薬品を用ひる化學的療法に對して、物理的の手段を用ひる療法を理學的療法と云ふ。

此理學的療法は一般から云つて醫學の發達の後期になつて行はれて來たものであつて、手術的の療法は皆理學的療法に算入すべきものである。吸入、罨法等は化學的療法と理學的療法との合併されたと見るべきものであるが、特に此理學的療法に算入して置かう。

**理學的療法の種類** 今日理學的療法と稱せらるゝものは、氣候並に空氣氣壓等を療法として利用する、高山療法海濱療法（高山療法は、高き山に於て行はるる療法を指す。海濱療法は、海邊に於て行はるる療法を指す。）の如く、又自然に存する溫泉礦泉の溫度泉質を利用する浴治療法の如く、轉地療法に屬せしむべき療法を第一とし、次にはエツキス光線又は人工太陽燈石英燈等人工的にある種の光線の力を利用せしもの、又ラヂウムの如く天然に存する礦石から發散せらるゝ光線を利用する、光線療法とがある。その他又患者を人工的の湯に入れ、又は水に入れる方法など

もある。

順次茲に之等の療法に就いて述べる事にする。

## 注射療法

近來は注射療法大流行である。内服療法よりも注射療法の方が必しも効果があるとはきまらぬのであるが、素人考からすると注射の方がき、目が多い様に思はるゝので、患者が近來は頻りに注射療法を希望する様になつて來たのは事實である。

**何故に注射するか** 注射と云ふ事は何と云つても内服よりは自然に反する方法である。それ故内服では間に合はぬ時又は内服出來ぬ藥品等の場合にのみ注射は行はるべき性質の療法である事を先づ心にとめて置いて戴きたい。

カンフルと云ふ強心劑がある。これは内服しても効果がある。腸から吸収されて血液に混じて心臓に行つて働くのである。只カンフルは幾分胃を害する。且又内服では働く迄に時を要する。それ故カンフルはオレーフ油に溶かして皮下に注射する事が多い。

ヂフテリヤの血清と云ふものは内服では有効成分が消化されて無効となる。それ故是非皮下に注射しなくては効果がない。

沃度加里は内服させても立派に吸収されて効果がある。幾分胃を害するが、それは大した事でない。然るに此沃度迄も注射をする事をすゝめる醫者がある。勿論内服よりは注射の方が一時に餘計の沃度が血液内には入るに相違ないが、一時に餘計の沃度の血液内に入る事は必しも効果のある事ではない。

右例をあけて述べた様に注射は特別な場合にのみ行ふべき事で、注射の方が内服よりも當時効果があると思ふのは誤謬である。

**注射の場所** 注射は藥品を送る部に従つて、皮下注射、筋肉内注射、靜脈内注射、腰椎注射等に分つ事が出来る。

**皮下注射** 皮下注射と云ふのは表皮の下の皮下組織の中に、藥品を針で送る方法であつて、送られた藥品は間違なく体内に入る。内服では口から入つて肛門から出て了ふ心配があるが、皮下ならばとにかく体内に入る事は確實である。

且又内服では時を要して吸収されるが皮下ならば一度に入る。皮下に送られた薬品は皮下にあるリンパ管を通つて結句血液の中に入つて其効果を表す。

内服でも効果はあるが、時を要して間に合はぬ時、内服では無効となる薬品、又は内服では消化器を害する事甚だしき薬品等は、皮下注射をされる。又内服では餘りに量が多いもの、例へば千グラム近い食鹽水などは皮下に入れる方が却つて患者に樂であるから、皮下注射をする。

然し皮下に送つてなかく、リンパ管に入り悪い薬品、又は甚だしき疼痛を起すもの或は炎衝を起すもの等は皮下注射は出来ない。

**皮内注射** 皮下注射に類するもので皮内注射と云ふものがある。皮膚の下でなく皮膚間に注射するのである。此の方法は稀に行ふ事であるが、種痘などは先づ皮内注射と考へてよいものである。種痘は針の先に痘苗をつけて皮膚に僅かの傷をつけるので、出血をしない程度にとめる。傷の深さから云へば丁度皮内注射の度である。

**筋肉内注射** 筋肉内注射と云ふのは薬物を筋肉の内に送り込む方法であつて皮下に注射しては注射後其部に甚だしい疼痛を起す薬品の場合が多い、多くの場合は臀肉の中に注射をするもので

ある。此部は筋肉が厚いので、注射し易くもあるし、又比較的其部は痛みが少いので好んで此部に行ふのである。サルバルサンの發明當時は多く臀筋肉に注射したものであつた。

**静脈内注射** 静脈内注射は多くは腕の血管内に注射をするもので、皮下注射よりも早く効く點が都合がよい。又皮下或は筋肉内に注射して疼痛のある薬品は血管内に注射すると疼痛がないので都合がよいのである。

然し直接血管内に注射しては危険な薬品もある。餘り一時に餘分に血管内に入るために危険となる場合もあるし、又血管に入れるとそれが直ちに心臓に入り、それから一度肺臓を通過する時に肺の毛細管につまつて危険を起す事もある。注射薬として今日使用されるものの中には、實際の液体でなく、有効な薬品が極く細かい糝粒となつて混じて居るものもあるので、かう云ふものは肺の毛細管を全く閉鎖して了ふ事があつて危険である。

血管内注射は時にその薬品によつては血管壁を變性に陥らしむる事があるもので、その點も十分注意されなくてはならぬ。

**腰椎注射** 腰椎注射と云つて薬品を直接腰部の脊柱骨の間から脊髓腔内に注射する事がある。コ

カイン族の薬品を腰椎注射すると、其部以下の體部の感覚が全く失はれる。従つて疼痛がなく足又は下腹部の手術が出来る。

以上述べた以外にも又注射はあるが稀の事である故茲には略する事にする。

今日注射療法として行はれる薬品はかなり多くあるが、先づ第一は強心劑の注射である。病氣が重篤であつて、強心劑の内服位では到底危急を救ひ難き時、又は其強心劑が内服では消化器を甚だしく害する時、かう云ふ時には皮下注射なり靜脈注射なりで、一時の急を救はなくてはならぬ。

**注射に對する誤解** 近來はそれ程でもないが、注射と云ふ事は最後の手段で只生命を一分一分と延すだけに行はれるものであると思つて居る人があつた時代がある。今日でも一部の人はそう信じて居るかも知れぬ。

實際は皮下なり靜脈内なりに注射をすれば、内服よりははるかに急速に且確實に効を奏するものであるから、醫者は此の點を考へて注射をするのである。特に一分でも十分でも生命を引き延ばして居れば、危急が過ぎ去つて生命を完全にとりとめる事が出来る病氣、例へば急性肺炎と

か子供の疫痢などの時にはとにかく心臟を搏たせてさへ置けば、必全快する見込がある。かう云ふ場合には醫者の良心は猛烈に動いて、あく迄戦ふべき時である。かゝる場合には靜かに落付いて、醫者の治療をあく迄もさまたげぬ態度をとらなくてはならぬ。どうせ見込みがないならば、注射などやめて下さい。と云つて醫者に先立つてあきらめてはならぬのである。特に皮下に食鹽水などの多量を送る時は、患者は相當に苦痛を訴へるものであるが、其苦痛は再生に對する代價であるからやむを得ないのである。

近來注射療法が流行して來て注射専門など、云ふ醫者迄ある様であるが、流行はすたれるものであつて、患者側から注射を請求するのはよろしくない。注射はあく迄も非自然的の療法であつてやむなき時、又は其必要十分なる時に醫者の行ふものである事を深く心にとめて戴きたい。

## 穿刺療法

肋膜の水をとる。腹膜腔内にたまつた水を針をさしてとる、これが穿刺である。體内の何處かに浸出物が蓄積され、又は膿がたまつた時に、それらの病的液體を針をさしてとり出すのを一般

に穿刺療法と云ふのである。

**穿刺療法の意義** 穿刺療法も亦注射療法と同じく自然に反する治療法である。出来るならば針をさして浸出物をとる事なく、肋膜腹腔内の水は内服なり注射なりして尿の方又は腸の方に出す方法が理想的である。然し浸出物の量が相當に多くそのために患者が直接危険になる時、例へば肋膜に多量の水がたまつて、そのために肺や心臓が押しつけられて、呼吸困難心臓衰弱などが起つて居る時には、危急を救ふために穿刺をして水を外にとり出さなくてはならぬ時もある。

或は又浸出物が種々治療を施しても一向減少する模様がなく、又却つて増加する傾向の見える時などには、餘り永く浸出物があると彌々吸収され難くなるのを例とするから、矢張り穿刺をしなくてはならぬ場合がある。そして一部浸出物を取り去ると、急に尿量が増して來て速かに浸出物がなくなる事も屢々ある。

**試験穿刺** 穿刺をする場合には初め試験穿刺と云つて小さな注射器で、液の一部を取り出して、その液の性状を検査するのを例とする。その液の性状によつて、尙十分に液を取り出すべきか、又は自然に放置して時を待つべきかが定められる。

穿刺は相當に太い針を皮膚を通して刺すのであるから、相當な痛がないではない。神經質の人にはやむなく局所痲痺を施さなくてはならぬ時もある。實際は穿刺の痛は堪えられぬ程度のものではなく覺悟さへよければ堪えられるものである。痛みよりは寧ろ不安の方が甚だしいものである。

**穿刺の種類** 穿刺の種類は肋膜穿刺、腹膜穿刺の外又、腰椎穿刺がある。腦脊髄系統に病氣がある時その病氣の種類を診定するために、腰部の脊髄腔に穿刺をして腦脊髄液を検査し、又必要ならば其一部を取り出すのである。

**穿刺液の量** 病的の浸出部がある時には必しもその全部を取り出すとは限らぬ。一寸考へると病的に出來た浸出物は全部とり出して了つた方がよい様に思はれるが、全部とり去る事が却つて危険を來す事がないではない。例へば肋膜炎があつて、それを試験穿刺をして見て、血液を混じて居る様な時には、穿刺をして浸出物を取り去ると、後から後からと出血して來る心配があるので、血性の浸出物は特別な場合の外は、試験穿刺にとゞめるものである。又肋膜腔内に非常に多くの浸出物が出て居る時には、其側の肺は甚だしく壓迫されて居て、従つて呼吸も困難であ

る、かゝる時には是非穿刺をしなければならぬのであるが、餘り多量の浸出物を取り去ると、今迄壓迫をうけて居た肺が急激に廣がるので、肺の中に急に多量の血液が集つて来て、その血液が血管を破つて肺の氣胞や細い氣管枝迄出て来る。かうなると今迄よりは一層呼吸困難が増加して来て、血液を混じた喀痰が出て来る。それ故肋膜炎の時の水は假令多量にあつても或程度以上はとり出さぬのが法である。

腹水……腹膜腔内の水は……之れに反して多くの場合とれるだけとるものである。

**穿刺の害** 初めに述べた様に病的の浸出物はなるべく穿刺と云ふ様な反自然的の方法でなく、尿の方に誘導するのが理想的である。時として腹水などは一度穿刺をすると、後々とたまつて来て、然も水の蓄積の速度が彌々早くなつて、初期には二週に一度位で間に合つたのが、後には毎日穿刺をしなくてはならぬ様になつて来る事さへある。要するに穿刺すべきか否か又その量を何程の度に止むべきかと云ふ事は、醫者の經驗によつて定められるもので、病人の方から註文すべきものでない。

## 轉地療法

病氣の恢復期又は病後の衰弱期などには好んで轉地療法が行はれる。轉地と云ふ事は常時棲んで居る所よりも、條件のよい土地に移るものであつて、病氣によつて其轉地先を選ぶ必要がある。

### 轉地場所の選擇

山の温泉地に就いては後に述べる事として山間又は海濱等への轉地に就いて先づ述べる事にする。轉地の時山に行くべきか海岸に行くべきかと云ふ事は屢々問題になる事であるが、大體に云へば行き慣れて居る方がよいのである。然し神經質の人は一般に海より山へ行く方がよい。特に神經衰弱の人などは山中に轉地するのが法である。之れに反して呼吸器に病氣のある人は海岸に行くがよい。勿論山中は滋養のある食物を得るに不便でもあり、又交通にも不便である。その代り周囲は靜かで眠も深くなる。且又山は海面から相當に高くなつて居るので日光も強く、且又太陽の光が空氣の層を通る事が少ないので紫外線が多い。紫外線と云ふのは太陽から來る光の中で化學作用の多い線であつて、山登りの時、日にやけるのが甚だしいのは此紫外

線が多いからである。紫外線は人體に對して相當の効果のあるもので、それを利用して近來は高山療法と云ふのが行はれて來た。慢性の病氣は紫外線の多い高山に居ると快方に赴くので、歐米では富士山の高さ又はそれ以上の高地に病院を造つて居る。結核性の患者も途中不便なく此高地に達して、暢氣に療養生活を送つて居る。

### 海岸行

海岸は山よりも食物に便利であり、又鹽風があたるので皮膚も強くなり、特に松原でもあれば松から發散される樹脂の香氣が呼吸器を適度に刺戟するので、療養に申分ない。且又海岸は一日の温度の變化が山中よりも少ないので、呼吸器病の人によいのである。然し鹽風は相當に呼吸器を刺戟するから轉地當時は幾分咳嗽なども多く出る事がある。

**温泉礦泉** 轉地の中温泉又は礦泉に行くのは、其泉質と温度とを利用したのであつて、泉質も種々であり又湯の温度も種々である。

泉質から云へば硫黄泉は一般に皮膚の病氣並に疼痛にリウマチスなどに効があり、鹽類泉は一般に胃腸の病氣に適する。湯の温度は慢性のものは熱い方がよく、急性ならばぬるい湯に長くしたるがよい。

轉地は又或種の病氣には土地を代へたと云ふだけで効果がある。餘り濕氣の多い所に居て起つて來たりウマチス脚氣などは、乾燥した土地に移つただけで効果がある。

轉地の効は只に行先の氣候高度又は泉質などが効がある外、轉地したために精神的に落付く事が出來、周圍の繁雜さからのがれる事が出來る點などで大きな効果があるものである。

實際又轉地と云ふ事は醫者の思ふ以上に効果のあがる例がかなりあるものである。

## 日光療法

**太陽は生命の親** 太陽は地球上のすべての生物の親である。太陽の光なくば地上の生物は到底生命を保つ事が出來ない。眞暗の所に居て人は生きて居られるが、食物は皆太陽の力によつて出來上つたものである。

太陽の光の届かぬ所に生活する人は虛弱であり且又病氣を起し易く、一度病氣にかかるとなかなか癒らない。

あらゆる方面から云つて日光は人の生命保健に必要であるが、又近來は日光を直接に利用して

疾病を癒す事を初めた本邦でも最近中央線富士見に高原療養所が出来た。

### 治療劑としての日光

虚弱の子を日にあて、丈夫にする事は人の知る所であるが、又腹膜炎

を起して居る腹部を日光にさらし、その他關節炎を日光にさらし、或場合には傷そのものを日光に直射して貫つて全快を早くする事さへ出来る。

日光を利用するには風のない暖かい日に初めは五分とか十分とか短かい時間から初めて順次に長い時間太陽にさらす様にするもので初めから餘り長く日光浴をさせると失敗する事がある。

表に出でよ、日にさらされよ。太陽は無償で最も尊い光を吾人に送りつゝあるのである。

## X光線療法

**X光線の性質** 光線を発見した學者はレントゲンと云ふ人である。それ故X光線をレントゲン線とも云ふ。

X光線と云ふものは日光の通らぬものをも通過する性質がある。密度の多いもの程通過し難い。此性質を利用して人體の深部の状況を探る事が出来る。例へば肺は大部分氣胞で空氣が入つ

て居るので、X光線は通過し易いが心臓は筋肉から出来て居り、又中には血液があるから、肺よりもX光線は通過し難い。

**光線診断** 其處でX光線の前に人を立たせて胸部にX光線をあてる時には心臓の部はX光線が通過し難いのでその部は肺だけの部より、X光線が通つて來ない。X光線は人の眼では見る事の出来ぬ光線であるが、その光を或る金屬の鹽類をぬつた板にあてると青白く光つて來て、人の眼に感ずる様になる。今人體の前方からX光線をあて、その人の背部に此板をあて、見る時には肺の部は青い光を多く出すが、心臓の部は暗く見える。即ち心臓の大きさ形又は心臓の動き方等を見る事が出来るのである。

胃の様子をX光線で見やうとする時には只胃部にX光線をあて、發光板で見た、けでは、胃以外の部と區別する事が困難である。其處でX光線の通過し難い密度の高い金屬鹽類を水に混じて飲ませる時には、その金屬鹽が胃を充たして居る故、胃の姿が間接に分る事となる。

かう云ふ方法を以てすれば消化器の状況は可なりよく分るものである。即ちX光線は病氣の診断には可成り重要なものと今日はなつて來たのである。

**X光線療法** X光線は又若い細胞或は餘り進化せぬ細胞の生活力を弱らせ又死滅させる性質がある。此性質を利用する事によつてX光線療法と云ふものが考案されて來た。細胞の生活力を弱らせるよりも尙軽くX光線をあてる時には此細胞を刺戟して生活力を却つて強くする事も出来る。これを又療治に利用する。

従つてX光線療法はなかく技術が六ヶ敷いもので専門家でなくては完全に目的を達する事が出来ない。

人工太陽燈とか石英燈とか云ふものは、太陽の光線中紫外線だけを發する様に工夫せられたものであつて、此光線の化學的作用を病氣の治療に利用するのである。

## 免疫療法

### 血清療法

**免疫血清の製法** 馬にチフテリー菌の毒素を注射する。一定の時日を過ぎて又同様な事をす。勿論量が多過ぎる時には馬が倒れる心配があるから、菌毒素の量は極少量である。初め第一回の量は極微量であるが第二回は幾分毒素の量を増しても馬はあまり症状を起さない。段々と注射をくり返すと、馬は可成りの毒素を注射しても平氣で居る様になる。即ち馬はチフテリーの毒素に對して免疫になつて來た譯である。

此免疫となつて來た馬の血液を検査して見ると、チフテリーの毒素を中和して無害にする免疫體がある事が分る。かゝる馬から得た血清がチフテリヤ血清である。

**免疫血清療法** 今不幸にしてチフテリヤに罹つた病人がある。此病人の咽喉にはチフテリヤ菌がとりついて、盛んに毒素を出して、それが其病人の血液の中に入つて種々の徴候を起して居

る。

此の時前述したチフテリア血清を病人の皮下に注射すると、病人の体内にあるチフテリアの毒素は血清の中にある免疫體によつて中和される。従つて病氣は全快をする。又咽喉頭にあるチフテリア菌も段々と死んで了ふ。

かう云ふ方法で病氣を全快せしむるのを血清療法と云ふのである。

今日血清療法によつて患者を救ひ得るのは前記チフテリアの外、又破傷風、腦脊髄膜炎等がある。その他にもあるが餘り確實でない。

### 血清療法は發病の初期に行ふべし

血清療法は病氣の初期に行はなくては効がない。既に病毒が身體内の重要部位にとりついて了つた後では、折角の武器も間に合はなくなる。それでチフテリアは一刻を争つて血清注射を行ふのである。早ければ早い程血清の量も少なくて確實に効果をあげる事が出来る。

血清療法に用ひらるゝ血清は大部分は馬の血清である。

### 血清病

人體に他の動物の血清を消化器以外から入れる事は全く危険がないものではない。初

めて馬の血清を注射する場合にも起る事があるが、特に一ヶ月以上を過ぎて再び馬の血清を皮下に注射する時には、屢々血清病と云ふものが起つて来る。

血清病の徴候は血清注射後二三日後になつて先づ注射部から初まつて全身にも及ぶ蕁麻疹……本當はたんま疹とよむべきである……が起つて来る。赤くみゝす腫れがして来るのである。それと同時にあちこちの關節痛が起り、嘔吐し胸内苦悶がある。此の血清病は相當に苦しいものである。放置しても數日で癒るが醫治を加へる方が早く癒る。

右の血清病は第一回の注射で起つて来る事は稀である。大抵第二回目である。勿論第一回の注射後一日或は二日目に注射する時にはまだ血清病は少ない。が然し只一回の注射のみの時よりも血清病は起り易い。それ故注射をするならば、なるべく大量を第一回目に注射して二度三度と注射をしない方がよい。

一度チフテリアをやつて注射で全快した後一二年を過ぎて又チフテリアに罹る様な場合には、どうしても又注射をしなくてはならぬ故、血清病が起つてもやむを得ない。

### 豫防血清注射をいましむ

かう云ふ譯であるから、チフテリアに罹つた當人はやむを得ない

が、豫防として注射をする事は、將來のためにあまりよい事ではない、勿論一人デフテリア患者が出た時、周囲の人に豫防として注射をすれば、病氣には罹る事が稀で又かゝつても軽くすむものではあるが、現今ではデフテリアに罹つてからでも時期を失はぬ様に注意さへすれば、血清で全治するのであるから、豫防注射をしなくても大丈夫である。病人を早く隔離する方が重要である。一度豫防注射をして、又一二年後にでも罹れば、その時は血清病を覺悟の上で注射をしなくてはならなくなる。

血清病は馬の血清を一度注射して、再度又馬の血清を注射した時に起るものであるから………第一次の注射で起る稀有の場合を例外として………デフテリアの血清を一度注射された人が第二次目に破傷風の血清を注射しても血清病は起つて來る。

**自家血清療法** 近來自家血清療法と云ふ事が行はれる。慢性の皮膚科の病氣などある時に、其病人から血液をとつて血清を造り、此の血清を其病人の皮下に注射する方法である。時として効果をあげる事がある。此理論は茲には専門的過ぎるから記載しない。

免疫血清は大抵皮下に注射するものであつて、血管内に注射する事はない。特に第二次目には

絶対に血管内に入れてはならない、過敏症が恐ろしいからである。

**過敏症** 今一匹のモルモットの皮下に馬の血清の少量を注射する。凡そ三週間後になつて、又馬の血清を今度は血管内に入れる。動物は一二分の間に死亡する。これが即ち過敏症である。第一次の注射は血管内でも皮下でも、或は腹腔内に注射しても同様である。第二次目の注射は血管内ではなくては過敏症は起つて來ない。人類でも同様である。若し第一回を皮下なり血管内なりにし、第二次注射が血管内に行はるゝ時には、其人はたちまち死亡して了ふ。それ故清療法は皮下に行はれるのである。皮下に注射した積であつても、若し不幸にして小さな皮下の血管にでも血清が入つたならば、………そしてそれが第一回の注射後三週間以上であるならば一大事を起す。信頼すべき且又其効神の如き血清療法もうらにはかう云ふ危険があるのである。

### ワクチン療法

毒を以て毒を制す、とは古くから云はれた諺であるが、ワクチン療法こそ此諺そのまゝの療法である。

一度チフスなりコレラなりに罹つた人は二度それに罹る事は甚だ稀であつて、又罹つたにしても輕いのを例とする。此の事柄を利用してワクチン療法を傳染病の豫防に用ひる事を考へ出した。

**ワクチン** コレラ菌を人工的に培養して、それを殺して皮下に注射する。此の殺された菌をワクチンと稱するのである。ワクチンは必しも死んで居らなくともよいのであるが、普通は危険であるから殺して置く。

**豫防としてのワクチン** 此ワクチンを注射すると極輕い症状が起るが、誤つてコレラ菌を口から飲み込んでもコレラには罹らぬのである。大害を避くるために小害を以てするのである。

現今ワクチン療法を豫防の目的で利用されて居る病氣の代表者は天然痘、コレラ、チフス等である。天然痘のワクチンは即ち痘苗である。痘苗と云ふのは小牛の腹を廣く傷つけて、其處に瘡の種を植ゑつけ、或時機になつて牛の腹に一面に瘡瘡が出た時、それを皮膚と共にかき落して、すりつぶしたものである。従つて痘苗の中には瘡瘡の病原體……まだ發見はされぬが……が生きて居るのである。それを人の腕に植ゑつける。その部に天然痘と同様な膿を持つたものが出

来る。かうして置けば天然痘が流行して來ても罹る心配がないのである。文明國では種痘を國民の義務として居る。

**治療としてのワクチン** ワクチン療法は又病氣の治療として利用される事がある。身體の何處かに病菌によつて起つた病氣がある時に、其部から病原となつて居る細胞を搜し出して、之れを人工的に培養し、それを殺して其病人の皮下に注射する。かうすると皮下に入れられた病菌の反應で全身が免疫されて來て、病氣も又癒ると云ふ譯である。病人その人からの菌を培養して行ふのを自家ワクチンと云ふ。病原菌の種類が分つて居れば、必しもその人からの菌でなくとも同一の菌種から出來たワクチンを注射すればよいのである。

現今治療の意味でワクチンの試用されて居る病氣は、淋病が最も代表的のもので、其他は時に應じて行はるゝものばかりであると云つてよい。

## 傳染病の豫防

## 傳染病

**傳染病の種類** 傳染病と云ふものは、一定の病原によつて、ひき起される病氣である。病原が今日發見決定されて居るのは、コレラ、チフス、バラチフス、チフテリヤ、赤痢、ペスト、流行性腦脊髄膜炎、結核、梅毒、癩病、淋病、破傷風、丹毒等であつて、病原のまだ發見せられぬものは麻疹、猩紅熱、發疹チフス、天然痘、狂犬病等である。

傳染病は既に病原の決定せられたると否とに拘らず、傳染して人から人に移行する事は確かである。そして其病原が患者から排泄される排泄門も大抵分つて居り、又其病原が何處から人體に入り込むかも分つて居る。

此病原體の排泄門と侵入門とを十分に知つて居る時には、傳染病の豫防は案外單純に且確實に行ふ事が出来る。

**病原の排泄門** 今病原の排泄門に就いて記載する。大便から排泄されるものは、コレラ、チフス、バラチフス、赤痢等の消化器傳染病である。尿から排泄されるのはチフス、バラチフス等である。呼吸器から排泄されるものは、咳嗽の時目に見えぬ泡沫に混じて出るものであつて、チフテリヤ、ペスト（肺ペスト）流行性腦脊髄膜炎である。

麻疹、猩紅熱、發疹チフス、天然痘等も恐らくは呼吸器から排泄される事もあるであらうが、之れ等は皆皮膚に特有な發疹を出すものであつて、その發疹のある部の皮膚がはけ落ちる時、其皮膚の粉末の中に原病があるとも考へられて居る。

淋菌や梅毒の病原は生殖器から普通排泄される。勿論之等の病原のために生殖器以外に病氣が起つて居る時には其部からも排泄される。例へば眼に淋菌が入る時には風眼が起るが、其時は眼からの膿の中に淋菌は居り、又唇に梅毒の傷があれば、其部から病原は出るのである。

結核は肺結核、喉頭結核ならば呼吸器特に喀痰中に、腸結核ならば大便の中に、泌尿器の結核ならば尿の中に菌は居る。

右の様に傳染病原の排泄門は一定して居るのであるから、其病原の排泄門からの排泄物を十分

に消毒して下へば、傳染病は他には擴がる筈がないのである。

かく病原を含む排泄物を消毒すると同時に、病原の侵入門を十分に知つて居て、注意をすれば、豫防は彌々十分である。

**病原の侵入門** 消化器即ち口から食物と共に入り込む病氣は、赤痢、チフス、バラチフス、コレラ等である。呼吸器から入り込むものは、チフテリヤ、ペスト（肺）流行性腦脊髄膜炎、結核等である。其他所謂空氣傳染と云はれて、病人の近くに居る時に傳染するものは、麻疹、發疹チフス、猩紅熱、天然痘等である。

皮膚の傷口から入り込むものは、丹毒、狂犬病、破傷風等である。丹毒破傷風などの病原は地球にあらゆる所に存在する。狂犬病は狂犬の唾液の中に病原がある。

**消化器傳染病の豫防** 消化器から飲食物と共に入り込む傳染病に於ては、飲食物が病原でけがされぬ様に注意するを要する。例へば赤痢チフスの患者が便通のあつた時、其手の觸れた所に健康な女中が手を觸れ、其手で茶碗を洗ふ時、又は病原で汚された便壺にとりついた蠅が食膳の上にとんで來た時、その飲食物を知らずに口にする時には、傳染の危険がある。それ故飲食物が

直接又は間接に病原で汚されぬ事を注意すると同時に、又知らぬ間に病原で汚される心配のある時、例へば八百屋の持つて來る野菜はいつでも云ふ機會に赤痢菌チフス菌で汚されて居らぬとも限らぬ。かう云ふ時には此野菜を十分に煮て下へば、病原は死滅する。此の方法で傳染病中消化器から來るものゝ豫防が出来る。

**呼吸器傳染病** 呼吸器から傳染する病氣、チフテリヤ、結核、流行性腦脊髄膜炎等の豫防には喀痰の消毒を十分にするのみならず、患者が咳嗽などをする時、直接顔と顔を向けて置かぬ様に注意し、又患者も周圍のものもマスクをかけて居る事は大分有効である。

**空氣傳染病の豫防** 所謂空氣傳染をすると云はれる傳染病の豫防は、患者を隔離するより外に方法はないのである。

**病原のある所必しも發病せず** 右の如く病原の排泄門と侵入門とを知る事が傳染病豫防には重要な事であるが、然し何程注意をしても、矢張り病原にとりつかれぬとも限らぬのである。其處で身體の抵抗力を十分に置いて置く事が重要となつて來る。消化器傳染病に對しては、消化器を健康状態に置く事が最も必要であつて、實際コレラ菌發見當時に、それに反對した學者がコレラ

菌を嚥み込んだにも拘らずコレラに罹らなかつた例もある。胃が健康であり且病原が微量ならば十分に胃中で殺して了ふ事が出来るのである。

又呼吸器から入る病原でも又呼吸器が健全ならば必しも發病するものでない。

**外傷傳染病** 傷から入ると云はれる丹毒破傷風などは傷がある時は沃度丁幾を直ぐにその傷にぬりつける時は、病原は死んで了ふものであるし、又身體が健全ならば、傳染を免がるゝ事が出来るものである。

元來人體には各種の傳染病原に對して之れを死滅させる性質の細胞及體液があるので、病原菌が侵入する時には、先づ此の生理的の抵抗力を利用して戦を初めるものである。若し此抵抗力が弱い時、又は病原の勢力が甚だしく強烈な時に初めて發病するのである。

此生理的抵抗力を増加する意味で、豫防ワクチンの注射は行はるゝのである。

右に述べた所で大體傳染病豫防の大方針は分つた筈である。

**保菌者** 尙傳染病の豫防上茲に附記して注意を促したい一事がある。それは保菌者の問題である。未だかつてチフスに罹つた事のない人で大便又は尿中にチフス菌を排泄する事がある。かう

云ふ事は勿論稀な事ではあるが、傳染病の豫防上に注意しなくてはならぬ事である。かゝる人は何時か知らぬ間にチフス菌を口から飲んだのであるが、全く何の病状も起さず、或は一二日微熱があつたとか、腹部に不快感があつた位で経過して、全く健康に見えて日常活動を續けて居るのである。然も便尿からチフス菌をまきちらして居るのである。

又相當に重いチフスに罹つた人で、幸に全快した後に、いつ迄たつても便又は尿からチフス菌を出す人がある。もう全く常態に復して日常の仕事が出来る時期になつても相變らず菌を出すのである。

かう云ふ保菌者はチフス、バラチフス、チフテリヤなどに時として見らるゝものである。

保菌者程危険なものはない。自分は涼しい顔をして居て、他人に迷惑をかけて居るのである。かゝる保菌者が飲食店の食堂又は料理部で働いて居る事を想像されたならば身の毛がよだつてあらう。實際最近にかう云ふ保菌者が發見された事があつた。實に油斷が出来ない事である。

かう云ふ危険な世の中に棲んで居る吾等はやむを得ないから、年に一回はチフスの豫防注射をうけなくてはならぬのである。將來傳染病は段々減少すべき性質の病氣ではあるが、尙今日の我

國では豫防注射を少なくともチフス、パラチフスに向つては施す必要があるのである。

### 一般消毒法

傳染病の豫防には消毒法を一通り知つて居らなくてはならぬ。特に一般家庭が消毒法に對して十分の理解のある事は、只にその一家のみならず社會全體のために重要な事である。私は茲に一般家庭に知つて居て貰ひたい程度の一般消毒法を記載して置かうと思ふ。

**消毒法の意義** 消毒法と云ふのは傳染病豫防の目的で、傳染病原を撲滅する方法である。それ故病原の生活力を減じたり、又は病原を一ヶ所から他所に運搬しても、それは消毒とは云はれない。例へばチフス菌の混じて居る大便を石灰水に混ざる時には、チフス菌は生活力が弱つて蕃殖は少なくなるが、之れは消毒でない。又結核菌を含む喀痰を下水中に流して了ふのは消毒ではなく只結核菌の居所を代へたゞけである。

**消毒法の種類** 消毒法には次の種類がある。第一は理學的の消毒で、光線による消毒、乾燥、寒冷、加熱による消毒等が之れである。

第二には化學的消毒法で、消毒力のある液體又は瓦斯體で病原を死滅させる方法である。

第三は器械的の消毒法で、洗濯、清拭、摩擦法等で、これは實際は消毒法とは云へない。

**消毒法の要約** 消毒と云ふ事は次の要點を具備して居なくてはならぬ。先づ確實でなくてはならぬ。不確實の消毒はなさぬに劣る。飲食物を消毒する目的で煮沸する事は一般に行はるゝ事であるが、只一二分煮沸したゞけでは確實でない。消毒するならば十分に消毒の出来る迄煮沸しなくてはならぬ。

消毒は迅速に運ぶ程よい。餘り悠長な消毒法は、それが完全であつても、間に合はず、又消毒しつゝある間に病原がひろがつて了ふ虞がある。例へば薄く溶かした石炭酸水などは十日も二十日もすれば確實に消毒が出来るが、その日限の間に蠅が来て病原を外に持ち運んで了ふかも知れない。

消毒法は出来るだけ簡單なるを可とする。あまり複雑な方法は行ひ難いので、怠け勝になる。便の消毒は設備のある病院ならば焼却して了へば確實で且又簡單であるが、一般家庭では寧ろ石炭酸水での消毒の方が簡單であらう。

消毒の方法は安価な方法がよい。チフス患者が出たと云つて、其家を焼いて了へば、消毒は確實で簡単であるかも知れぬが、家一軒焼いて了つては大分損が行く。又同じく効果のある藥品ならば、安い薬の方が行はれ易い。

又なるべく消毒するものを毀損しない消毒法を可しとする。絹の衣類の消毒をする時に、石炭酸水につけて置いては、色も悪くなるし、品も悪くなる。又金屬類を消毒するのに昇汞水（せうこうすい）に付くと、それを損傷して用ひられなくなる。只の水で煮沸する方がよいのである。

消毒の方法はなるべく人體に害のない方法がよい。例へば外科醫者の手を消毒する時に手を煮る事は出来ない。又消毒劑もなるべくならば人體に毒にならぬものの方がよい。食物を昇汞水で消毒しては、人が中毒する虞がある。

消毒の作用は深部に迄及ばなくてはならぬ。夜具の消毒の時に病原が深い綿の中迄入つて居る虞のある時には只表面を石炭酸水にした位では不十分である。高壓且高温度の水蒸氣で消毒すれば深部迄消毒は及ぶものである。

理學的消毒日光消毒 理學的消毒法中先づ光線を利用するものは日光消毒である。日光の直射

に對しては多くの病原菌は抵抗し難い。直射させる時間が長ければ長い程効果が十分である。然し病原が喀痰の中にあるとか便と混じて居る時などは、日光では到底完全の消毒は出来ない。此の日光消毒は衣類蒲團などの消毒に利用されるものであるが、色彩のついた布地は直射日光で色がさめ、又日光は深部に迄及ばぬので、十分ではない。

**乾燥** 病原菌の中には乾燥すると死滅するものがある。コレラ菌は乾燥すると十分で死滅する。然し飲食物に附着して居る時は、乾燥しても一晝夜位生きて居る。結核菌、チフス菌、チフテリア菌は乾燥に對して抵抗力が強い。

**寒冷** 甚だしい寒冷は病原菌を死滅させる事が出来るが、日本内地の冬の氣温では大抵の菌は生育を阻止される事はあるが、死滅はしない。

**加熱消毒** 右に述べた理學的消毒は皆確實と云はれないが、加熱消毒は確實であり且又最も利用の多い消毒法である。

**焼却** 第一は焼却である。火をつけて焼いて了ふのである。ペストが流行して到底手の下しやうのない時に或區域の人家を焼却して了ふ事をする。焼却して了へば如何に抵抗力の多い生物も

皆死滅して下ふ。此方法を應用するのは吐物糞便の如きもの、又は病原が甚だしく汚されて居て再び使用しない物であつて、再び使用するものには應用し難い。勿論金屬類では焼く時以後で使  
用が六ヶ敷くなる。縫針で皮膚に出た出來物の膿を出すために、皮膚に傷をつける時などには、  
針の先を火の中に一二分入れる時には完全に消毒される。

**乾熱消毒**

火力を以て空気を熱くして、其高温の空気で消毒をするのを、乾熱消毒法と云ふ。  
此消毒は紙硝子器などに利用されるもので、特別な器械が出來て居る。百度にして三十分、或は  
百五十度にもする事が出来る。

乾熱消毒法に對して混熱消毒と云ふものがある。これを二つに分けて、第一を煮沸消毒と云

ひ、第二は蒸氣消毒と云ふ。

**煮沸**

煮沸消毒は、消毒すべきものを水に入れて、水の沸騰後三十分煮沸を続ける方法であ  
る。此方法は最も手軽であり、一般家庭で直ぐに應用が出来る。衣類、硝子器、手術器械等は皆  
此の方法で消毒する事が出来る。煮沸消毒を理想的にする特別の器械があるが、その必要はなく  
鍋でも釜でも水を入れて、消毒すべきものを中に入れて、グツグツと煮るだけで十分である。破

傷風の菌以外の病原菌は此方法で確實に死滅する。

**蒸氣消毒**

水を熱して出る水蒸氣で消毒する方法がある。勿論水蒸氣の温度は百度以上であつ  
て、又壓力も強いのである。衣類布片硝子毛織物等は此方法に適する。水蒸氣と云ふ瓦斯體を利  
用するのであるから、其働が深部に迄及ぶ點が都合がよい。此方法には勿論特別の器械が出來て  
居る。

**化學的消毒**

化學的消毒法は藥品を利用するのであつて、其藥品が高度の殺菌力を持ち又材料  
豊富で一般公衆の手に入り易く、價も安く、且出來るならば人體に危険のないものを選ばなくて  
はならぬ。次に其種類を掲げて順次使用法を説かう。

**昇汞**

昇汞は昇汞水として消毒劑になる。普通千倍にして用ひる。近來は藥種屋で昇汞の錠に  
なつたのを買ふ事が出来る。昇汞は臭氣も色もないので、普通の水と見違られて危険であるの  
で、紅色色素を混じて置く。消毒力の強い昇汞は猛毒を人體にも及ぼすから、其點に注意を要す  
る。自殺の目的で昇汞をのむ人があるが、昇汞中毒は甚だしく苦悶があるもので、決して樂でな  
い。

昇汞水じやうこうすいが利用されるのは、最も多いのは手の消毒であつて、患者に觸れ又は便などを扱つた後には昇汞水で手を洗ふ時には急速に且安全に消毒され、且又手のかぶれる事も滅多になく、臭氣もないので心持ちがよい。只昇汞水じやうこうすいの使用上注意すべき事は、金屬製のものゝ消毒に適せず、又猛毒があるから食器玩具じよくきがんぐの消毒に適せず飲食物に混する危険のある所に捨てる事が出来ない。且又昇汞は蛋白質を凝固する性質があるので糞便吐物ふんべんぶつ喀痰等かたんとうの消毒には適しない。外部に蛋白質たんぱくしつが凝固されるので内部に昇汞が浸入しないからである。

### 石炭酸

次に石炭酸せつたんさんも消毒剤としては古くから用ひられたものであるが石炭酸そのものは白い針の様な結晶である。市販にある石炭酸水は之れを適度に水に溶かしたものである。

石炭酸水は便喀痰などの消毒に最も都合のよいもので、便尿吐物喀痰等に同量の市販にある石炭酸水を混じてよくかきまぜて、二時間そのまま置けば消毒は確實である。

又傳染病患者の居た室の障子とか便所の戸などは此石炭酸水を布にしたして、よく拭つて置く。

### クレゾール液

市販にあるクレゾール液は石炭酸と全く同様に使用出来る。

### 生石灰

生石灰せいはいを消毒に用ひる。生石灰と云ふのは白い塊かたまりであるが、それに靜かに水を注ぐと熱を發して粉末となる。之れを生石灰末と云ふ。之れは水を含むもの、例へば吐物ぶつ又は下水にはそのまゝ用ひる。吐物下水等の五十分の一の生石灰末を用ひれば十分である。

生石灰末を十倍の水に溶かしたものを石灰乳はいらいと云ふ。排泄物の四分の一以上を用ひる。用ひのぞみよくかきまぜる。

### サラシ粉

近來サラシ粉せうしこなを消毒剤として用ひる事が一般に行はれて來た。手輕ではあり又確實である。サラシ粉はクロール石灰であつて之れの五分を水九十五に混する。丁度五プロセントにするのである。近來野菜やさいにチフス菌がついて居る事が注意される様になつて來たが、實際糞便を野菜にかける事が事實であるから、野菜はチフス菌がついて居るものと思つた方がよい。一匁のサラシ粉を一斗の水にうすめたるの中に入れて置いて、八百屋物は此の中に投げ込んで二三十分後に出してよく洗つて食膳じよくぜんに上す様にすれば、チフス菌のついて居る虞あやがなくなる。

### 井戸水の消毒

井戸水の消毒も亦必要の事であるが、前夜井戸ぜんやいどの中にサラシ粉をコーヒーさじに一つ位……井戸の中の水の量で一様には行かぬが、大體これで十分である……そのまゝ靜かに

として置けば、翌朝は井戸水は消毒されて居る。

**室の消毒** 右は皆液體としての化學的消毒法であるが、室を消毒する必要がある時、例へば猩紅熱の患者の居た室とか、結核患者の居た室などの消毒の時には、フォルマリン瓦斯で消毒するのが便利である。勿論室を十分にとちて目張りをしなくてはならない。フォルマリンと云つて、フォルマリン瓦斯を水にとかしたものを賣つて居るが、之れを火力で暖めると水蒸氣と共にフォルマリン瓦斯が出る。百立方センチメートルの室に對し、フォルマリン液四十グラム以上を蒸發せしめ、七時間以上密閉して置く。消毒後はアンモニヤ瓦斯を入れて臭氣をとる事が出来る。フォルマリン液に家具衣類などを二時間以上浸す事も消毒に十分な効果をあげ得る。

アルコールも亦消毒の効あるもので、手指、皮膚などの消毒に之れを用ひる。

**石油乳劑** 便所とかどぶとかを消毒するためには石油乳劑を入れる。特に蚊を征伐する目的で之れを好んで用ひる。石油二百、石鹼末二十、水千の割に混じたものを石油乳劑と云ふのである。

此外又機械的消毒法が残つて居るが、之れは前述の様に、完全な消毒法と認められるものではないから、寧ろ記載しない方がよからうかと信ずる。

**消毒法の實施** 右に述べた消毒法を實際に施す方法に就いて茲にのべやう。

**患者の消毒** 先づ患者そのものゝ消毒はどうすべきか。患者が傳染病から完全に癒つた時には、全身浴を行つて、衣類を更へしめる。特に手指、爪、毛髮などは十分に石鹼を用ひて洗はなくてはならぬ。勿論此湯は十分消毒するを要する。

**死者の消毒** 傳染病で死亡したもの、屍體は鼻、口、肛門、陰等を綿で十分に充填して、棺に入れる時衣服を十分に消毒劑で濕し石灰末を十分に棺の中につめる。そして必火葬に附さなくてはならぬ。

**看護人の注意** 傳染病患者の看護をする人は、その傳染病の原因となつて居る病原の排泄門侵入門を十分に知つて、その點を注意して罹病せぬ様にする事は云ふ迄もなく、出来るならば、患者と同様に他と交通を絶ち、豫防衣を必着用し、手指、前腕等を時々、特に危険物を扱つた後は十分消毒し、食膳に就く時は先づ、豫防着をぬぎ、手指を消毒し、含嗽をして後に箸をとらなくてはならぬ。

**衣類寝具の消毒** 患者の衣類寝具等は蒸氣消毒、煮沸消毒をし患者の手に觸れた器具、書類は安價の物は焼却し、木、硝子、陶器製の物は蒸氣又は煮沸消毒をし、ゴム、象牙、鼈甲の類はフォルマリン瓦斯消毒をする。

**排泄物の消毒 便所戸障子の消毒** 患者の排泄物、吐物、喀痰等は可燃性の容器に入れて焼却するか、又は石炭酸水、クレゾール液で消毒し、便所には石灰乳、クロール石灰末を投げ込み床とか戸とかは石炭酸水又はクレゾール液を布片にしたしてよく清拭する。

**病室の消毒** 病室はフォルマリン瓦斯消毒、又は患者、又は看護人の手の觸れた所を石炭酸水、クレゾール液で清拭し、日光を入れて乾燥させる。

**食器の消毒** 食器 食膳は焼却し又は煮沸消毒を十分にしないでならぬ。

### 井戸水の消毒

一般消毒法を終るに際し、今日未だ井戸水を使用する家庭の多いのを思ひ、井戸水の簡單消毒法を詳細に記載しやう。

漂白粉……サラシ粉……十匁を「ビール」壺に水をみたした中に入れ、よくふりまぜて置く。

此原液を次の表の通りの割合に井戸の中に入れる。朝九時夜九時の二回入れる。そして水をよく釣瓶で混じて置く。三十分待てば「チフス」菌、赤痢菌、「コレラ」菌は死滅する。人體には決して害がない。

井戸ノ 水ノ 深サ	井戸ノ 口徑			
	二尺	三尺	三尺五寸	四尺
三尺	1/26	1/12	1/8	1/7
四尺	1/20	1/9	1/6	1/5
四尺五寸	1/18	1/8	1/6	1/4
五尺	1/17	1/7	1/5	1/4
六尺	1/13	1/6	1/4	1/3
七尺	1/12	1/5	1/3	1/3
八尺	1/10	1/4	1/3	1/2
九尺	1/7	1/4	1/3	1/2
一丈	1/6	1/3	1/2	1/2

右表中の分數は前記原液げんえきビール壘一本に對する割合を示す。例へば井戸のさいわたい二尺で、水の深さ三尺ならば、ビール壘一本の二十六分の一の原液げんえきを投入すればよいのである。

## 救急療法

### 救急療法

**救急處置の根本義** 急の出來事の出來た時に、一般家庭では先づ醫者に使を出して右往左往狼狽するのみで、醫師の來るのが間に合はぬのを恨み、又は醫師が來るにしても、既に手遅れになつて了ふ事も多いのであります。

かう云ふ急の場合にする處置の事を茲に一通り述べて置きたい。勿論急場の事であるから、設備など不十分である。その不十分のもので何とか出来るだけ完全に處置しよちする事は、重要な事であると同時に、なか／＼うまく行かぬものであります。

先第一に心を落付けなくてはならぬ、狼狽ろうたいして居ては到底思ふ通りには出来るものではない。心を落付けて且出来るだけ速やかに事を運ぶ。之れが救急療法の根本である。

それ故平素から十分に用意をして置く事が必要である。

## 出血及止血法

出血とは血管が破れて血液が血管外に出るのを云ふ。血液は生命に對して誠に重要なもので多量の出血がある時には、その人は立所に死亡して了ふものである。

**出血の種類** **毛細管出血** 出血にはたちきられた血管によつて種々の種類を分つ事が出来る。

浅い傷であつて點狀で且ゆつくり血液の出る来るのは、毛細管がたちきられた場合で、毛細管出血である。靜かにして居ても、血液は血管から外に出れば凝固する性質があるので、自然に出血はとまるものである。後にはかさぶたが残る。

**靜脈出血** 靜脈出血の場合には暗紅色の血液がしみ出して来るもので、ジク／＼と絶えず同じ速度で出血して来る。

**動脈出血** 動脈がきられる時には鮮紅色の血液が脈と共に線狀をなして噴出して来るもので、従つて出血量も多く且危険である。止血法は此動脈出血の時に特に必要となつて来るのである。

**皮下出血** 皮膚が破れず、只皮下だけに出血のある時には皮膚の下に先づ瘡が出来て来て、程

なく紅紫色の色が見え、後自然に色があせて、遂に黄色となり、いつの間にかその色も消えて了ふものである。

**内出血** 又特に身體の内部に出血するのを内出血と云ふが、それが肺ならば喀血となつて口から咳嗽と共に出て来るし、胃又は食道ならば吐血となり、胃腸ならば下血として肛門から出て来る。

時として全く外に表れぬ内出血が腦の中に出たり、腹腔内に出たりする事がある。かう云ふ場合には、出血した場所に應じて種々の症狀が現れて來、又出血量が多い時には失神して所謂虚脱と云ふ事が表れるので、内部に出血のある事が大體想像がつくものである。

**小出血の手當** 出血が毛細管であり。或は靜脈である様な時には、出血は程なく自然にとまるものではあるが、若し出血が續く様な時には、清潔な或は消毒した冷水、又は二〇程の硼酸水で洗つた後、消毒ガーゼをあて、軽く壓迫繃帶をして置くがよい、特に出血の原因が怪我であつて、其出血部に木片とか泥とか、入つて居る時には、目に見えるものは、ピンセット……アルコール綿で清く拭つた……でとり出した後、沃度丁幾をぬつた後に繃帶をして置く、沃度丁幾で大

抵の細菌は死んで了ふものである。

**皮下出血の手當 内出血の手當**

皮下出血も先づ一定の度でとまるものである。特に出血の面積が擴がつて来る様な時は、皮膚の上から壓迫繃帯をかけて居ればそれでよろしい。内出血の時に患者が力がぬけて且蒼白な顔になつた様な時は、出血が相當に多いのである。かう云ふ場合は患者を絶對安靜にして床につかじめ、醫師に急報しなくてはならぬ。若し出血の場所が大體想像のつく様な時には、その部と心臓部とに氷嚢をあてる。脈をよく注意して居る。貧血のために嘔吐を起す様な時には、吐物を呼吸器にのみ込ませぬ様に、頭を横に向けてやらなくてはならぬ。

**動脈出血の手當**

動脈出血のある場合には、醫師に急報するは勿論であるが、それに先だつて早速止血法を講じなくてはならぬ。

先づ出血して居る部位の位置を高くする様に工夫する。勿論患者は安靜に床につかしむる。此安靜は身神共に安靜にしなくてはならぬもので、患者に安心させる様に話す。手からの出血ならば其手を高くする、かうすると出血部の血壓が低まつて来るので、出血の勢が弱つて出血が減ず

る。

冷す時には血管は細くなつて出血量は少なくなるものである。然し冷したのみでは不十分である。

**壓迫法**

出血して居る部を直接壓迫する時には勿論出血量は制限されるものである。出血して居る場所を裸出して、消毒したガーゼ又は脱脂綿等で包み、その上から強く壓迫する様に繃帯をかける。そしてその上に氷嚢をあてる。此方法は大出血の時には、なか／＼目的を達する事は出来ぬし、又一時止まつても又此壓迫を去れば出血するものである。此直接壓迫法に對して、間接壓迫法と云ふのがある。

間接壓迫法と云ふのは、出血して居る場所より心臓に近い血管の幹線を壓迫する方法であるが、一般家庭では血管の走り方を十分に知る人は少なからう。手の血管は腋の下から出て、肘の内面を通つて居る。それ故腋の下を拇指の先でシツカリと押え、又は肘の内面をギニューとおさへつける時には手の先に行く血流が少なく、或は全く止るから出血も止るものである。

足では大腿の上部で下腹部に移る線の内三分の一の所に大血管が通り、膝關節の後の側の凹み

の中を通つて居る。その部をギユウツと指で押し見て見る。顔面や頭部の出血の時には頸動脈を押せば効があるけれども、この部は血管だけを押しすのになか／＼むづかしからう。

又ゴム管又は帶などで、出血部より心臓に近い部を全力をこめて結ぶ事も又効がある。

此等の血管の本幹を壓迫する方法は永くとも二時間を越える事が出来ぬもので、餘り長時間血管を壓迫して居ると、それから先の部がくされ落ちる虞がある。

何れにせよ大出血の時は右にのべた方法を試みると同時に醫者を大至急迎へなくてはならぬのは云ふ迄もない。

若し出血の結果脈が弱く且數多くなつて來て危険症狀が表れて來た様な時は、コーヒー又は酒類を與へる。鹽水を吞ませるのも効果がある。云ふ迄もなく胃腸からの出血の時には、口から物を與へてはならぬ。

## 人工呼吸

人口呼吸を必要とする場合

人工呼吸法と云ふのは、自然の呼吸が何かの原因で停止して、

心臓はまだ搏つて居る所謂假死の状態にある場合に、人工的に肺の中に空氣を送つて、生活作用を持続させ、其間に身體各機管の障害を恢復させて、遂に自然の呼吸をいとなましむる方法である。

**假死の原因** 假死の状態に陥る原因は色々ある。例へば水に溺れた時、呼吸道に水が満ちて居て、呼吸は全く止まりながら、心臓はまだかすかに搏つて居る。又は故意に或は偶然に頸をしめられた時、或は空氣以外の瓦斯の爲に中毒又は窒息した時などにも假死は來る。

**浅い呼吸を知る法** ごく浅い呼吸が残つて居る時には、果して呼吸して居るのかどうかかなかく見分けられないものである。かう云ふ時には鼻や口の前に細い絲又は毛を置いて、それが動くか否かを見たり、或は鏡を口鼻の前に置いて、それが曇つたり晴れたりするかを見るのもよい方法である。

**人口呼吸の準備** 借人工呼吸法を行ふには、先づその準備をしなくてはならぬ。溺れたものである時には必水を吐かせなくてはならぬ。

患者の身體につけた衣類はすべて之をとり去り、特に上半身は必ず之を裸にする。患者は仰

向けにして胸部の背に少し高い枕を置いて、足と頭とを幾分低くする。口をあける。口はぎゆつとかたく閉ぢられて居る事が多い故、齒を折らぬ様に注意して、あまりかたくない木片又は布の束、或は大根人蔘などで口をこちあける。舌が多くは深く口の奥に入り込んで居る故、舌の尖を布で包んで出来るだけ引き出して、咽喉を擴げる様にする。下顎を出来るだけ前の方に押し出す様にすれば、咽喉は一層廣くなる。

此準備は出来るだけ早く行はなくてはならぬ。

諸準備が出来たならば人工呼吸にとりかゝるのであるが、其方法は色々ある。茲には醫者ならぬ人でも出来易い方法のみを述べる。

術者は患者の頭の先に坐つて、患者と顔を見合ふ位置をとる。術者は腰を折つて、その兩側に患者の手がのびる様にする。先づ患者の前腕の中途所を術者は兩手で握り、患者の手を出来るだけのびす様にする。次に患者の手を肘で折りながら、患者の胸に近づけて折つた肘で患者の胸部を強く壓迫する。後又患者の肘をのびしながら、腕を眞直ぐに頭の兩側に延ばす。(甲圖参照) も一つの方法は患者を仰向けにねせ胸背部に枕をし舌を引き出す事は前と同様で、術者は患者

(甲) 第 壹 圖



(甲) 第 貳 圖



(乙) 第 壹 圖



(乙) 第 貳 圖



の兩足をまたいで患者と顔を向け合ふ。術者は前かゝみになつて患者の胸部を自分の兩手で押す。自分の目方を利用して患者の胸部に壓迫を加へるのである。後手をはなして胸部の擴がるのを待つ。(乙圖参照)

何れの方法によるも胸を壓迫しながら、一・二・三と術者はかけ聲をし、壓迫をやめて又一・二・三とかけ聲をする。凡そ一分間に十五回程之れをくり返すのである。

人工呼吸は少なくとも三十分は続けなくてはならぬ故一人では到底疲れて続けられない。それ故數人交代してやる方がよろしい。此方法は時期が早ければ早い程効果のあるもので、効果のある時には自然の呼吸が表れて來るものである。

然し顔面が蒼白となり脈もとまり、瞳孔が大きくなつて了つた様な時には効果はない。かう云ふ死の變化のない間は續けて見るがよい。

云ふ迄もなく早く醫者を招く事を忘れてはならぬ。

自然の呼吸が表れて來ても油斷をすると又呼吸がなくなる事があるから、絶えず注意して居なくてはならぬ。物をのめる様になつたならばコーヒー、酒類を口から與へる。

## 外傷

**外傷とは何ぞ** 外傷と云ふのは外部から或る力が働いて身體が傷をうける事である。外部からの力と云ふのは石をなけつけれられたとか、劍でつかれたとか云ふばかりでなく、高い所から落ちる場合には自分の方から地にぶつかるのであるが、之れは相對的に云へば地が非常な早さで人體にとんで來たと同様に、矢張り外部からの力である。

**外傷の種類** 外傷は外からの力の強弱により、又器物の形や性質などによつて種々の種類に分ける事が出来る。打撲傷、刺創、射創、裂創、擦創等である。又外傷には皮膚のみが傷つく事もあり、深部に及ぶ事もあり、又皮膚は傷つかずして深部だけに變化の來る事もある。

**外傷の一般徴候** 外傷があれば必出血と神經の損傷とが出来る。疼痛と出血は外傷の大事な徴候である。

**外傷手当** 外傷を検査するには決して不潔な指でふれてはならぬ。不潔なものが傷にふれる時には却つて後に到り不愉快の徴候が表れて來るものである。

外傷が重大と思はれるならば云ふ迄もなく醫師の來診をまたなくてはならぬ。若し醫師の來診が遅るゝ虞ある時にはやむなく救急の處置をとらなくてはなるまい。

外傷の部に目に見える程度の木片、石片、布片などがある時には、アルコール綿で拭つたピンセット又は箸などでとり去るべきであるが目に見えぬものを探索するのはよろしくない。又創口に血のかたまりがついて居るならばこれはそのまゝつけて置く方がよい。

どうしても醫師の來るのが遅れると分つたならば後日の害を豫防する意味で沃度丁幾を綿につけて傷口につける。一時はしみるが直ぐにそれは去るものである。

消毒した後ガーゼを傷口にあてゝ軽く繃帯をかけて置く。患者は肉體的精神的に安靜にして置く。

**打撲傷** 打撲傷とは鈍圓な外物によつて起るもので皮膚は破れずに、皮下に出血が起つて來るのを普通とする。手足などでは比較的危険はないが、頭部はあまり強い打撲をうけると腦震盪を起す。又腹部の打撲は最危険であつて内部に出血をしたり胃や腸が破れる事がある。打撲傷のある時には其部を高くして氷嚢をあてゝ置く腹痛などの起つた時は速かに醫師をまたなくてはな

らぬ。

**截創、割創、刺創** 鋭利な刃物又は斧などで出来た截創、割創、刺創などの時には傷口に目に見えるものがあるればそれをとり去る。特に泥のついたものがあつたならば必ずとり出すべきである。傷口は小さくても深い創は危険である。早く醫治を乞ふべきである。

**射創** 射傷と云ふのは銃丸砲丸等で起る外傷で、丸は皮膚から入つて必ずしも一直線には進まない。くるくるとまたたく間に身體をくると廻つてとび出して行く事がある。又身體の内部に丸が止まつて居る時もある。射傷は清潔なものであるから、そのまゝ繃帯をして置いてよろしい。勿論丸の通路に重要な機管があれば危険が多い。

鋭利でない刃物又は棒などで出来た外傷で皮膚の傷つけられる時には、其傷は不規則な形をして居るもので、不潔のものがつき易く且又癒りが悪るものである。

**毒創 狂犬病** 毒創と云ふものがある。之れは毒物のついたものによる外傷であつて、傷そのもの、害の外に毒物が傷口から體内に侵入する場合であるから危険である。狂犬に咬まれた傷は、傷としては左程危険でないが、放置すれば百人が百人狂犬病となり、一度發病すれば又百人

が百人死亡する程危険十萬である。それ故狂犬の疑ある犬にかまれた時には、直ちに狂犬なるや否やを決定すると共に豫防注射を初めなくてはならぬ、狂犬にかまれてそのまゝにして居ると二乃至六ヶ月程で恐水病と云ふ恐ろしい病氣が起つて来る。此病氣が起つて来れば百人が百人死亡するものである故、狂犬に咬まれた時には早速豫防注射を初めなくてはならぬ。

**狂犬病の豫防注射** 狂犬病の豫防注射は佛蘭西の大學者パストールの發見によるものである。狂犬の毒を兎に注射して兎を狂犬病にかけて、その脊髄を乾燥させすりつぶして狂犬に咬まれた人間に注射するものである。兎に何代もかけると病原が弱くなつて来る。その弱つた病原を人體に注射する譯である。丁度種痘と同様である。

パストールは此注射を初めて人體に行つた時には大分心配した。とにかく弱つて居るとは云へ、病原は生きて居るのである。此生きた病原を人體に注射するのであるから、或は狂犬病を起さぬとは保證出来ぬのである。それ故第一回の試みの時にはパストールは心配で心配でたまらなかつたのである。其時の事をパストールと云ふ戯曲に造つた文士があつて、今日でも名脚本として上場されて居る。

**毒蛇** 毒蛇に咬まれた時には又救急に處置をしなくてはならぬ。日本内地ではまむしが毒蛇として知られて居るが、臺灣あたりではハブが居る。蛇毒は一般に心臓を犯すものである。若し不運にして蛇にかまれたならば、早速一刻をも争つて、咬傷よりも心臓に近い部を、手拭、ハンカチ、帶等有り合せのもので出来るだけ堅く結んで傷口から血と共に毒を吸ひ出す。消化器に毒が入つても大害はないから傷口に口をつけてチュウくと血を吸ひとる。又は焼火箸で傷口をやく、或は手許にあるならば5%の石炭酸水アルコール等をつける。血をしほりながら腐蝕するのである。出血はする方がいゝ。

**毒虫** 毒虫にさされた時には、蜂とか毛虫とか云ふものならば、さした處に残つて居る針を先づとり去る。そして直ちにアンモニヤ水を一滴つける。多くは蟻酸である故アンモニヤ水で中和される。鳩居堂の蛇頂石をあてゝ置くのも一法である。蛇頂石は毒のある中だけはピタリとついて居るが、炎衝がなくなるとコロリととれる。それを水に入れると泡を吹く。泡を十分に吹かせてしまつて置く。

かゆくて困る時にはカンフル丁幾を塗つてその上から濕布をして置く。

**咬鼠** 鼠にかまれると後になつて全身に重い症状が起つて来る。それ故早く創口を清水又は硼酸水で洗つて、創口には水銀軟膏を塗つて置く。一應醫治を乞ふべきである。

## 骨折

外力が骨に及ぶ時には骨が折れる事がある。之れを骨折と云ふ折れた骨が皮膚の下に止まつて居る時には、危険は少ないが、骨の折れ口が皮膚から外に裸出して居る時には、後になつて種々の危険がある。

**骨折の徴候** 骨折がある時には、其部の形が變る。手足ならば元來眞直であるべきのに途中で曲る。又骨折があれば必ず出血があり又痛がある。頭蓋骨の骨折がある時などには、出血が鼻や眼瞼などに見える事がある。危険であつて早速醫治を乞はなくてはならぬ。

**骨折の手當** 骨が折れて居るかどうかを不必要に動かして検査するのはよろしくない。なるべく元來の位置に近く形をなほして、その骨の兩側に棒とか板とかをあてゝかたく結んで、醫者を待つか、又は醫者に運ぶ。副木をせずに運ぶと折れた骨の端が皮膚を破つて外部に露出して餘計

に危険になるものである。

骨の折れた所を持つには必ず骨折の場所の兩部を平等に持たなくてはならぬ。

### 脱臼並捻挫

外力のために關節のはづれるのを、脱臼と云ひ脱臼しかけて又元の位置に收まつて居るのを捻挫と云ふ。

**先天性脱臼** 脱臼は先天性のものもある。腰の關節即股關節が先天性に脱臼して居る事がある。又外力でなく脱臼する事も稀にはある、餘り口をあけて大笑をして顎かはづれるのが其例である。

**脱臼捻挫の徴候** 脱臼なり捻挫なりがあれば、其部に疼痛があり、又其關節の運動が制限される。肘關節が脱臼すれば、前腕が思ふまゝに動かなくなる。又脱臼があれば關節部の形が變つて来る。

**脱臼捻挫の手当** 脱臼のある時は必ず醫治をうけなくてはならぬ、素人療治特に柔道の先生な

どに癒してもらつてはならぬ。専門の醫師ならば完全に癒してくれるものである。

捻挫も亦脱臼に準じて處置する。

### 火傷

やけどの事である。カチ／＼山の狸は背中に火傷をうけたのである。

火焰熱い液体又は瓦斯等が皮膚又は粘膜にふれるとやけどを起す。

**火傷の度** 第一度の火傷と云ふのはその部が紅くなつて痛みがあるが、水ぶくれは出来ぬ。水ぶくれが出来てその水泡の中に透明な又は黄色の液があるのを第二度の火傷と云ふ。第三度と云ふのは、その部が全くくづれて組織が死んで了つて、周圍がひどく痛むのを云ふ。身體の三分の二以上をやけどするとそれだけで死亡する。

**火中の人を救ふ注意** 火の中の人を救ふには衣服をきたまゝ全身に水をあび、頭部にも厚いぬれた布をまきつけて、大至急に火の中にとび込む。衣服に火がついて居る時には、その人を地に倒すか、又は蒲團毛布などで速やかに包む。

衣服の火が消えたならば、水を注いで、ものを鉄できつて裸にする。

**火傷の手當** 火傷の手當は、第一度の時にはその部を水で冷却し、その上に油なり味噌なりをぬる。第二度で水疱のある時は、水疱を破らぬ様にその部を冷水に入れ、又は冷罨法をする。後疼痛が去つてから、アルコールで消毒した針で水疱を刺して内容をしづかに押し出して水疱の皮をそのまゝにして、上から硼酸軟膏を貼るかデルマトールを撒布して繃帯をして置く。第三度の時には油又は軟膏をあて、上から冷罨法をする。相當に廣い部ならば醫治を待つ。  
疼痛の甚だしき時は出来るだけ冷す。湯を訴へる者には冷水氷片を少量宛度々與へる。脈が悪くなつたならば、酒類をのませるのがよい。

### 藥品による腐蝕

濃厚な酸又はアルカリが皮膚にふれる時には皮膚は腐蝕される。又自殺の目的又は誤つて之等のものを飲む時には、口から食道胃などが腐蝕される。

**腐蝕の徴候** 腐蝕があれば痛みがあり、又其部は藥品の種類によつて變色する。

**腐蝕の手當** 手當は出来るだけ速やかに水で洗ふ事である。そして酸ならば重曹水で洗ひアルカリならば醋で洗ふ。

口から硫酸を飲み下した時には、重曹であると瓦斯を發生して腐蝕された胃が破れる虞があるから、マグネシヤ又は木灰をのませる。  
後の手當は火傷と同様でよい。

### 凍傷、凍死

寒い大氣に身體をさらす時に起る事であつて、寒さが甚だしければ其害の多いのは云ふ迄もないが、寒さは左程でなくとも長時間に亘る時には被害が多い。

凍傷は霜焼けの事であつて、大抵心臓から離れた、例へば手、足、耳たほ、鼻の尖などに起る。血液循環が不十分になり易いからである。特に醗酵して居る時とか、水仕事をして居る時などには起り易い。

**凍傷の度** 凍傷は火傷と同じく三つの度に區別する事が出来る。第一度と云ふのが霜焼けであ

つて、寒氣にふれた部が先づ紫赤色となつて痛む、長く續くと遂にその部は蒼白になつて来て、感覚がなくなつて来る。暖めるとかゆくなる。同じ部がくりかへして第一度の凍傷になるとよくづれて来るものである。凍傷が起るのははじめ寒冷の爲にその部の血管を收縮させて居る筋肉がゆるむために血管が太くなる。そのために初めは赤くなるのである。同時に血管が不必要に擴張して居るので血流が悪くなるので、その部の血液は靜脈血となつて炭酸瓦斯を餘分に含む様になるので、紫色を帯びて来る。血液中の酸素が不十分であれば自然その部の營養が悪くなつて来て、遂に組織がくづれる様になるのである。

第二度の凍傷は火傷の第二度と同様に水疱が出来て来る。第三度となれば血液循環が全く絶えるので其部は死んで皮膚は濃い暗赤色となる。

**凍死** 全身が強度の寒氣に犯さるゝ時、例へば雪中行軍を長時間に亘つてやる時には、初め眠くなつて来る。全身の生活機能が其度を低くするからである。遂に全く意識がなくなつて倒れて了ふ。假死の状態となる。此儘永く放置して居れば凍死する。

**凍傷の豫防** 凍傷の豫防は入浴を怠らず、特に手足を清潔にして、水仕事をした後には必ず水

を十分に拭ひとる様にする。冷たくなつた手足を急に火で暖める事は却つて凍傷を起し易くする原因となる。冷たい手足は十分に磨擦して稍暖かくなつて来た時、湯なり火鉢なりで暖めるのがよい。

疲労した時、睡眠不足の時、空腹の時、又は酩酊して居る時には寒氣にふれると凍傷は起し易く又凍死の不幸に遭遇する事が多い。それ故酒の勢で雪中を歩き廻る事などは最も危険である。

**凍傷の手當** 凍傷をうけた時には急に暖めてはならない。必ず先づ十分に磨擦して、その部の血液循環をよくしなくてはならぬ。特に寒氣のために假死に陥つて居る者を見出す時には、先づ雪の塊で全身の皮膚を十分に磨擦して、手をふれて暖かく感ずる程とし、次に冷水にて磨擦し順次温度の高い水にする。かくて皮膚が温かになつて来た時乾いた布にて磨擦し後温かい布に包む又一方人工呼吸をし物を飲む事が出来る様になつたならば、葡萄酒ウキスキー等を口から與へる。

凍創が出来て了つたならば温濕布又は温罨法を持続的にするがよい。もし又その部がくづれて来たならば軟膏をぬつて覆つて置く。

### 人事不省、卒倒

**人事不省** 呼べど叫べど答なく、只眠り込んで居る状態を人事不省と云ふ。大脳の働が全くなつて了つて、生命に直接関係のある延髄だけがまだ働いて居るので、心臓も搏ち呼吸もして居るが、四周を辨ぜず、只深い〜眠に落ちて居るのである。身體をゆり動かしても一向に眼をさまさぬ。さめてから後になつて其時の事をきいても一向に覺えがない。

**卒倒** 今迄丈夫で居た人が急に人事不省になつて倒れるのを卒倒と云ふ。

**人事不省の原因** 人事不省になる原因は種々ある。過激の勞働をしたり、甚だしい精神感動の後、或は高い所から落ちたり、頭を打ちつけたり、又は腹部を甚だしく打つ時などに來る。又大きな怪我をして大出血のあつた時などにも人事不省は來る。

腦その者の病氣、例へば腦貧血、腦充血、腦溢血、腦震盪の時など又は尿毒症とか子癇とか日射病などの時にも又人事不省は來る。

**人事不省の徴候** 人事不省の一般の徴候は、其程度の軽い時には嘔氣と眩暈を感じ、精神が朦

朧となる。眼の前が暗くなつて人聲が聞えず、呼吸は淺くなり脈は小さくなる。

重症ならば意識は全くななくなつて、顔面は蒼白になり全身がつめたくなる。呼吸脈搏も殆んど分らなくなつて來る。

**人事不省の手當** 人事不省者を見出したならば、先づ衣服を全くとり去つて、靜かに仰臥させる。腦貧血ならば頭を低くする、其他の場合には頭を高くする。腦貧血と云ふのは常に弱い人で、長湯をして湯氣に上り易い人、人ごみで頭痛を起し易い人などに來るもので、多くは瘦せた神經質の人である。又大出血の時は出血に最敏感な腦が先づ貧血症を起すものである。

額部、心臓部などを濕した手拭でかく打つ、目をさますために顔に水を注ぎ、或はエーテルをかがせる。吐く時には顔を横に向けてやつて吐物を氣道に入れぬ様にする。物が自ら飲み込める様になつて來たらば酒類をのませる。

右の方法でもさめず、又呼吸など不整になる様子ならば人工呼吸をする。

人事不省の人を見出すと誰でも只狼狽ばかりするものであるが落付いてするだけをやり一方醫者に使を出すべきである。

## 急性中毒

中毒と云ふのは化學的の毒物によつて健康を害したり生命を失つたりする事であつて、河豚の中毒とか茸の中毒とか、又は昇汞の中毒とか云ふ様なものである。

毒物が身體に入るには口からのみ込まれる時と、注射のために来る時とがある。又瓦斯の中毒では呼吸器から入つて来る。瓦斯中毒の事は別節でかく積である。

**中毒の徴候** 中毒の時の症状は毒の入口により、又量により、又毒の種類によつて皆異なるものである。それ故中毒患者を見出した時は、一體何を飲んだのであるか、どれ程の量を飲んだのであるかと云ふ事を早く知らなくてはならぬ。毒によつて起る症状を見分ける事は醫師でさへもなかなか困難な事であるから、症状だけで毒物を想像する事は一般家庭では到底出来ない。

然し家庭にある毒物は大概定まつて居る。且又平常の様子をきいて知つて居れば、先づ「猫入らず」であらうとか、古くなつた罐詰の肉であらうとか、或程度の想像はつくものである。又中毒の症状、例へば嘔氣があるとか、黄色の水を吐いたとか大變興奮したとか云ふ様な事は

十分に觀察して醫師に話すのを忘れてはならぬ。

**中毒の手當** 中毒の一般的處置は、先づ毒物を口から飲み込んだのであるならば出来るだけ早く吐かせる様に努力する。嘔吐をして居るならば之れを助け、又一向吐かぬならば醫師の來るのを待つ迄もなく患者の咽喉を指又は箸の尖羽毛などで磨擦して嘔吐させる。吐いたものは必ず醫師の來る迄そのままにして取つて置く。注射によつて入つた毒では醫師の手を待つしかない。

毒、特に内服で中毒する毒を二大別する。一つは腐蝕性の毒で一つは痲痺性の毒である。

**腐蝕性の中毒手當** 腐蝕性の毒と云ふのは酸類、アルカリ、金屬化合物等である。之を内服すれば口、食道胃、等の粘膜をたゞれさせる者である。口内、咽喉、腹部等に燒く様な疼痛が來る。嘔氣、嘔吐、めまい、下痢などを起し、終に失神して死亡する。又一時生命をとりとめても、食道のたゞれた跡が癒るに從て收縮して食物が食道を通らなくなる。

**硫酸、鹽酸、石炭酸等を飲んだ時**には云ふ迄もなく出来るだけ吐かせる事は必要であるが、重曹、マグネシヤ、木灰などをコーヒーさじに五六杯の水又は牛乳に混じて飲ませる。

強いアルカリ、即苛性加里、苛性曹達を飲んだ時には、吐かせた後醋をうすくしてのませる。

金屬化合物で問題になるのは先づ水銀劑である。昇汞はそれである。これを飲んだ時にはどん／＼と吐かせた後卵の白味をたくさんに飲ませて又吐かせる。早く處置すれば生命はとりとめる事が出来る。昇汞は只に口や食道や胃を腐蝕するばかりでなく、血中に入ると甚だしく腎臓を犯す。それ故血中に入らぬ間に吐き出させなくてはならぬ。昇汞は蛋白質を凝固させる性質があるので卵の白味をのませると、これと結びついて血中に吸収されるのを防ぐ事が出来る。

重クロム酸も時々中毒する事がある。此時には早く吐かせると共に重曹又は牛乳、卵白等を與へて又吐かせるがよい。

何れにせよ早く吐かせるがよいのである。

**麻痺毒中毒** 麻痺毒と云ふのは又色々種類はあるが、此種の中毒の時には顔面が紅くなり苦悶甚だしく全身の痙攣を起したり又深い眠に落ちたりする。此中問題となり易いものを二三次に記して置く。

**アルコール** 日常最多く見らるゝのはアルコールの中毒である。アルコールと云ふものは人類の歴史と共に人類に用ひられて來たものであつて、今日に到つて尙盛んに用ひられて居る。我國

では神酒と稱して神事に用ひられる程である。歐洲では洗禮の式にキリストの血として用ひられる。

酒と云ふものは徹頭徹尾麻痺劑であつて、決して興奮劑ではない。只極強烈な濃厚な酒類が局所刺戟……口腔、咽頭等……を與へるのを利用して反射的に腦を刺戟する事があるが、之れは特別な場合であつて、普通酒類が嗜好品として使用されるのは、麻痺劑としてである。即ち吸収された後にはアルコールは徹頭徹尾麻痺劑である。

**アルコールの急性中毒** 然るに此麻痺劑を用ひて、實際に於て吾人が興奮の状態となるのは何故であるか。それはアルコールは先づすべての制止作用を麻痺させるからである。今迄心に思つて言語行動に表現したく思つて居る事も、制止神経作用があるので遠慮をして居たのである此制止作用がなくなつて來るから云ひたい事を放言する。踊りたくなれば立つて踊る。愉快千萬になる。此状態を忘られなくて酒は飲みたくなるのである。

若しアルコールの量が一層多くなる時には、大脳も又麻痺して來て、高等な情操がなくなつて來て、稍不道德めく行動を敢ておかす。續いて眠くなつて來る。酩酊である。尙量が多くなれば

遂に延髄が犯されて来て、人事不省となり脈搏も多くなり、嘔吐も起して来る。

かう云ふ急性のアルコール中毒でそのまゝ死亡する様な事は殆んどない。只酩酊したまゝ寒氣にふれる時などには、凍死の心配がある。急性のアルコール中毒の時には床に静臥させて頭部を高くし、清涼な空氣にあて、衣服をゆるやかにし、のみ込める様ならば冷水を與へる、頭部に冷罨法を施すがよい。

### アルコールの慢性中毒

アルコールは又慢性の中毒を起す。長年月に亘つてアルコールを常用する時には、其量が比較的少量であつても、身體中の實質性の器管特に肝臓を變性せしめ、又血管や心臓を變性させる。そのために肝臓硬化症とか動脈硬化症とか云ふものを起して来る。

**アルコールに對する特異質** アルコールと云ふものは人によつてその反應が異なるもので、比較的アルコールに強い人と弱い人とがある。奈良漬をたべて酔ふ人もあれば、一升酒を飲んで平氣で居る人もある。又特異質のある人で、アルコールを飲むと一時性に全く精神の錯亂する人がある。酒の上と云へぬ程な殺人を犯して、さめて後一向に覺がない事がある。かう云ふ様に酒の上の惡るい人はアルコールの効き方が常人と違ふのであるから危険である。

**阿片モルヒネ** 阿片、モルヒネ、等が急性の中毒を起す事がある。多くは自殺の目的か又は誤つて飲み込んだ時である。

阿片も亦アルコールと同様に麻痺劑である。支那ではアルコールと同様に嗜好品として阿片を用ひて居る。阿片の害はアルコールの害よりも尙甚だしい。それは阿片を常用すると、習慣になつて阿片なくては仕事も出来なくなるからである。阿片の中の有効成分にはモルヒネがその大部を占めて居る。

急性の中毒はアルコールに似て居る。量が少ない時には、一定時間深い眠に落ちて又さめるが、量が一層多い時には遂に延髄が犯されて死亡する。一層量が多過ぎると直ぐに盛な嘔吐を起して了ふ。自殺の目的で阿片なりモルヒネなりを飲むには、その量を餘程加減しないとうまく目的を達しない。

モルヒネの急性中毒には出来るだけ吐かせ、後濃厚なコーヒー又はお茶をのませて至急醫師の來診を待たなくてはならぬ。呼吸が淺くなつたならば人工呼吸を根氣よく続ける。

**コカイン** コカインも又急性又は慢性の中毒を起す。鼻の病氣などがあつてコカインを常用す

ると、慢性の中毒を起して、コカインを用ひぬと仕事が出来なくなる程になる。よくきく薬は無暗と濫用せぬ様にしなくてはならぬ。

**ニコチン** ニコチンは煙草の中にある毒物であるが、煙草を初めて試みる時には誰でも経験する事であるが、嘔氣、嘔吐が起りめまひがして倒れる。かう云ふ時には安靜にしてコーヒーを與へる。

近來時々燐の中毒がある。「猫いらす」は即ち燐である。鼠をとるには誠に便利であるが、時として誤つて又は故意に之れを人間がのむ事がある。燐であるから特有の臭がするから早く気がつく、又夜ならば燐の色がボツと立つから分る。出来るだけ早く吐かせるだけ吐かせる。醫師によつて胃を洗滌して貰ふ。早くなくては燐が吸収されるから到底生命はとりとめる事が出来ない。

**鉛 毒** 鉛の中毒は急性ではないが、時として見らるゝ中毒であるから一般家庭に注意を促すために茲に記載して置かう。

鉛が中毒の問題となるのは日本では鉛を含む白粉のためが最多い。白粉は無鉛と云ひながら矢張り若干の鉛を含むものがないではない。白粉に含まれる鉛の量が多ければ多い程のりもの、びも

よいので、俳優は矢張り鉛毒を知りながらも有鉛のものを用ひて居る。

白粉中の鉛はいつともなく皮膚から吸収される。中毒症状中先づ起るのは貧血である。顔が蒼白になる。之れは實際に貧血して來るのみならず、又皮膚の血管が收縮して蒼白に見えるのである。

齒ぐきに黒い色が見えて、口内に金屬の香が感ぜられる。かうなると時々發作性に腹痛が起つて來る。堪え兼ねる程度の疝痛である。手又は足の麻痺が起つて來る。手足がぶるゝとふるへたりする。

特に一般家庭に注意を願ひたいのは、母親が鉛に中毒する時に乳の中に鉛が出で、愛兒が又中毒して腦膜炎様の症状を起すと云ふ事である。母親には氣のつく程の中毒症状がないのに愛兒が既に中毒する。恐るべき事である。

白粉は必ず無鉛のものを用ひて戴きたい。

**食品中毒茸の毒** 飲食品によつて急性の中毒を起す事がなかく多い。

茸類で有毒のものがある。一般に茸の有毒か無毒かを分つ事は必要な事である。その色が美麗

な茸は毒がある。美しいものは危険であるのは世上常にさうである。割いて見て真直ぐにさけぬ茸は毒がある。燐光を放つ茸は毒である。銀貨をふれて見て銀を黒くする茸は毒である。

一般に知らぬ茸は口にせぬ方がよい。はいとり茸、べに天狗茸、くまべら等は毒茸の大將である。毒茸をたべると先づ腹痛が来る。嘔吐も起り脈が細く數が増す。中毒の疑があれば早く吐かせ、人事不省となつたならば人工呼吸をして醫師を待つ。

子供等が無心に櫛の實を食べて中毒する事がある。早く嘔吐させコーヒを與へたりする。手遅れになると死亡する。

**河豚毒** 河豚は中毒で有名である。然し生命をかけても食べなくなる程美味であると聞く。河豚の毒は卵巣や肝臓にあるので、信用すべき料理人ならば決して心配なく食べられる様に料理をしてくれるものである。餅屋は餅やであるから決して素人料理をしない様にするに限る。中毒すれば嘔吐、めまひが起り口の周圍がしびれて脈が悪くなる。早く吐かせてコーヒ等を與へ人工呼吸を續けて醫師の來るのを待たなくてはならぬ。

腐敗した肉を食べると急性の中毒を起し、下痢嘔吐を起し魚類では顔面が眞赤になつて所謂魚

に酔つたと云ふ事になる。吐かせるか又は下痢させるのがよい。

## 異物梗塞

固形のもものが體腔に入り込むのを云ふのである。

**外耳の異物** 外聽道に子供が豆を入れた時には、スポイトに微温湯を入れて洗滌するのが最理想である。水は鼓膜にあたつて逆流する時に異物が出て来る。

ピンセットなどでいぢると豆は彌々中の方へ入つて行つてしまふ。スポイトで洗ふのが心配ならば按摩膏とか妙布とか云ふ膏藥を紙よりの尖にとかしたまゝぬりつけて、それを耳の中の異物につけ膏藥が冷えてかたくなつた時、そつと引き出すとうまく出て来る時がある。

蚊、蜂などが耳の中に入つた時には油を入れて虫が死んでから洗ひ出す。

鼻腔の異物は小さなものならば物の入つて居らぬ方の鼻を紙よりで刺戟して、くしゃみが出る時に一緒にとび出させる。それで出ない時には、餘りいぢくらずに醫師にたのむのがよい。

**咽喉の異物** 咽喉頭に異物の入つた時には窒息の危険がある。急の場合ならば子供の兩足を握

つて倒につるしあけて、背をドンと一つ打つ。咽喉の奥に見えて居るならば指又はピンセットなどで落付いて然も出来るだけ速かにとり去る。

魚の骨などは、かまね米飯、團子などをのみ下させて胃に落して了ふ。

胃に飲み込んで了つた異物、例へば入歯などは、狼狽せず甘藷のすぢのあるのを食べるとかおほろこぶなどをたべる。異物はこれ等に包まれて無事に胃腸の旅行をすませて二三日中には肛門に姿を表すものである。

### 瓦斯による中毒

**瓦斯中毒の原因** 密閉した室、又は人数の割合に窓の少ない室内に、多くのランプをつけ火鉢などを置いて居る時、又は燈火用の瓦斯が室内に満ちた時、或は地の洞穴又は永く用ひない井戸の中、等に酸素が缺乏して且又瓦斯がある時には、人は其中で窒息する。

**瓦斯中毒の徴候** 顔面は一般に紅くなつて、はれ上り、眼は紅くなる。脈は小さくなり呼吸も浅くなる。全身冷たくなり、初めは眠くなり終に人事不省となる。長ければ死亡する。

### 窒息者を救助する方法

窒息者がある時には救助者は無考に此室に入つてはならない。自分も亦窒息する危険がある。室の外から窓を破るか、又は自分はぬれた布で口を塞いで全く呼吸をとめて室内にとび込んで、内から窓を破つて、新鮮な空気を入れる。一度で出来なければ何回でもくりかへす。燈火用の瓦斯が室に満ちて居る時には火を持つて入つては爆発の虞がある。

井戸又は洞穴に入るには、豫め瓦斯を追ひ出さなくてはならぬ。傘を倒にして動かして瓦斯をすくひ出すとか、或は紙とか薬とかの少量に火をつけてなげ込んで瓦斯を暖めて上昇させる、然し穴の中にはメタン瓦斯がたまつて居るかも知れぬから、その時には火をなげ込むのは危険である。

穴に入るには身に繩を結び、相手を一人穴の外に置いて、急場の時には繩で引き上げて貰ふ手配をする。洞穴の中には有毒瓦斯があるかも知れぬからなるべくは自ら呼吸をとめて居るがよい。

### 窒息者の手當

窒息者を室なり洞穴なりから救ひ出したならば、先づ空気の流通のよき所、なるべく戸外に移し、上半身を裸出させ、直ちに人工呼吸を初める。同時に醋を鼻からかゝせる。

脇手足を毛布や手拭で打ち又は摩擦し、冷水を水落ちに注ぐ。氣がついて来たならば冷水又は酒類を口から與へる。患者が眠るのは危険の證であるから眠らせぬ様に妨げる。醫師を依頼すべきは申す迄もない。

### 縊死 壓死 絞死

頸をくゞり、又は鼻口を壓しつけ、又は紐等で頸をかたく結ぶ時には、呼吸がとまるので、先づ假死を起し、永ければ死亡するものである。

之等の不幸者を見出したならば、早速その原因を去つて後、前記窒息者を扱つたと同様の處置をする。救助し得るか否かは勿論發見の早きか遅きかで分れるものである。

### 溺死

**溺死の原因** 水泳を知らぬ者が水に入り、又は衣服が重くて自由を失ひ、又は寒冷の水中にて自由を失つたために、水面に浮んで呼吸をする事が出来ぬ時には、窒息すると同時に、水は口鼻

から胃並に肺の中に入る、之れを溺死と云ふ。

**壓死者の手當** 溺死者を見出したならば、早速之れを救ひ上げて、ぬれた衣服を速かにぬがせ、救助者のひざの上に溺者の腹をあて、溺者の前額に手をあて、下向きの位置にして、背を押す。腹が押されるので、水は口に出て来る。胸部をも押して氣道の水を十分に押し出す。

次に紙よりで溺者の鼻や咽喉を刺戟して、反應が起ればよし、起らぬ時には人工呼吸を初める。呼吸が出て来たならば、乾いた布又はフランネルで、身體各部を打ち又は摩擦する。體温が出て来れば成功である。湯タンポを入れ、物をのみ込める様ならば酒類を與へる。

溺死者を救ふには根氣がなくてはならぬ。死相が表れ體部が硬直して来ないならば何時間でも努力して見る。醫師をまねく事は申す迄もない。

### 日射病、熱射病

**日射病の徴候** 夏の炎天を水をのますに長く歩く時、又は重荷を負つて勞働する時など、急に卒倒する事がある。日射病と云ふ。

先づ汗がひどく出て来て、頭部がやける様にあつくなり、口が渴き、呼吸が促進して来る。全身はだるくなり、めまひが来る。尙進めば人事不省となり卒倒して、顔面は紫紅色となり、脈も細く弱く、呼吸も浅くなる。

**日射病の手当** 日射病にかゝりさうな時には冷處に移り、持物を捨て衣服を去り頸部、胸部をひらき冷水をのむ。

人事不省になつて了つた時には室内又は木蔭に移し、衣服をぬがせ水を頭から灌きかけ、呼吸がないならば人工呼吸をする。物がのめる様になつたならば冷水をのませる。

熱射病と云ふのは夏季に火邊に仕事をする者が日射病と同様な症状を呈する場合であつて、療法も日射病と同様である。

## 一般看護法

### 看護上の一般的注意

**看護者の責任** 古來一に看病二に薬と云はれる。内科の病氣に於ては特に此諺は眞理である。醫師は日に一度或は多くとも二回程しか病室に入る事が無い。特に重篤の患者でなくば、醫師がつきゝりて病室に居る必要はないのである。従つて患者の保護者となり慰安者となり又監督となるのは看病人の務である。

近來は中流以上の家庭では相當の重症患者又は、長期に亘る患者が出た時には、設備ある病院に入院させる様になつて來た。勿論何病によらず入院治療が最も理想的ではあるが、然し理想的の事は必ずしも常に實行されるとは限らぬ。病氣が危険でなく且又程なく全治すべきものであつたり、又は病氣の性質上病院迄運搬する事が患者に却つて悪結果を來す虞のある時、又は經濟上の都合で入院させ難き時も可成り多いものである。

**入院治療の効果** 只茲に一般家庭に向つて注意を促したい事は入院治療と云ふ事は確かに自宅治療よりも安全な治療方法であると云ふ事である。自宅で十分に注意をし又設備なども出来る限り完全を期する場合でも病氣と云ふものは何時豫想を裏ぎつた危険症状を表して來ぬとも限らぬ。それ故醫師が入院をすゝめた場合には必ずその命に服するのがよいのである。入院して他人に大切な病人を托するのが心許ないと云ふのは誤つた親切心であつて。決して心から病者を思ふものでない。

我儘が入院して云へなくなるのは氣の毒ではあるが、此我儘が却つて後に到つて患者に不幸をもち來す原因となる事が多い。

**看護婦** 自宅治療をする場合にも重症であり或は長期に亘る病人の時には多くは看護婦をつける様に近來はなつて來た。誠に喜ばしき事である。何程氣のきいた人でも矢張り看護婦には及ばぬ。勿論看護婦でありながらその實のないものもないではない。かゝる看護婦が來たならば早速事情を詳細に醫師に話して、醫師の判斷によつて他の看護婦とかへて差支ない。只看護婦は看護婦であつて女中でも小間使でもないと云ふ事をよく理解して居なくてはならぬ。

看護婦は勿論、家庭の看護人も出来るだけ同一人が續けて看護の任にあたる方がよい。毎日の様に看護人が代るのは病者のために害あつて益がない。

**患者への同情** 看護者は病人に對して同情を持たなくてはならぬのは勿論であるが、誤つた同情は寧ろ患者の不幸を招く事になる。例へば與ふべき時が來て居るのに、病人がいやだと云ふから藥を與へない。と云ふ様な事は決して眞の同情でない。

**看護人の資格** 看護者はいつも心を緊張させて居なくてはならぬ。ほんやりして新聞ばかり読んで居てはいけない。又耳の遠い老人などは看護者となる資格がない。看護者はなるべくその患者の氣心をよく呑み込んで居る者がよい。且又病人の看護に慣れたもの程よい。なれぬ者は急變を氣づかず、又患者の様子だけでその訴を知る事が出来ない。

**看護人と醫師** 看護者は醫師の手足である事を忘れてはならぬ。醫師の命令はよく心にとめて居なくてはならぬ。與へるべき藥を與へ又毎日の病狀を詳細に醫師に報告し、醫師の質問には正しく答へなくてはならぬ。誤つた同情を患者に寄せて醫師の命を破り、又患者の事についてかしくいだてなどをしてはならぬ。

其他看護者は機敏で注意深くなくてはならぬ。

### 看護人と休養

看護者は常に十分に心を緊張させて居なくてはならぬ故疲勞するのは當然である。それ故八時間を過ぎたならば少なくとも八時間の休養をしなくては無理である。休養なくして無理な看護をする時には必ず手ぬかりが出来るものである。

一般家庭で看護婦を雇はれる時には重症の患者ならば二人の看護婦を雇つて各八時間交代に休養をさせる様にさせて戴きたい。その方が効果は遙かに上るものである。

## 病室と其設備

自宅療法は病室の選定をよくすると否とは患者の状況に大なる関係がある。

### 病室の選定

病室の位置は南向きか東向きがよい。特に産婦などは北向きの室を選ぶ事がある。出来るだけ玄關、勝手、階段から離れた静かの室が選ばれるべきである。便所に近くて悪臭があつたり暗い室などは宜しくない。二階は病室として適しない。火事地震の時に混雑を來す虞があるからである。

病室の廣さは狭くては不便である。狭過ぎては器具が置けず、又人が二三人も居れば炭酸瓦斯が蓄積する。夏は暑くてこまる。出来るならば病室の隣に副室があるのがよい。

### 病室の採光

病室の採光も亦大事な事である。うどの大木と云ふのは日蔭に育つた木は高くても弱いと云ふ事である。日光の十分に入る室は室内がよく乾燥して居るから細菌の發育が少なく、又病者も心神が爽快である。

眼病の人又は急性熱性病患者の時には時々室を薄暗くする必要があるが、室を暗くする事は容易な事であるから、矢張り屏風等で室を暗くし、恢復期となつた時、それをとりのければ直ちに室を明るくするのがよい。然し日光の直射は患者には有難くないものであるから、窓かけをかけた直射日光をさけるがよい。

病室は夜間も全く消燈してはいけない。弱い光にして睡眠を妨げぬ度に室をてらす事が必要である。燈火は患者の頭部の後方に高く位置させる。患者の足部に置くと燈火が直接患者の眼にあたるので安眠を妨げる。

### 病室の換氣

病室の換氣も亦十分注意しなくてはならぬ。吾人は呼吸の度に酸素を吸ひ炭酸瓦

斯を出す。又火鉢でもたへず炭酸瓦斯が出来て居る。それ故室内の空氣は時々換へなければ、炭酸瓦斯が増して来て患者には不都合となる。特に呼吸器病の患者は一層空氣の悪いのを嫌ふ。日本建の家は障子の紙の孔、戸障子天井板などの隙間から絶えず空氣の交換が行はれて居る。それ故換氣は先づ十分である。西洋室であると換氣はどうしても不十分である。

換氣をするには出来るならば隣室を十分に戸障子窓を開いて換氣して、次に病室と隣室との境を開き、間接の換氣をするのがよい若しそれが出来ぬならば、なるべく患者から遠い部分にある戸障子を開く。

冬期に於ては下手に換氣すると室温が下るから必ず二室法を行ふ。即ち副室を換氣しそれを暖めた後に境を開く様にする。

**病室の温度** 病室の温度。夏は清涼にし冬は温暖にする。華氏の六十度前後が最もよい。勿論病室の温度は病氣の種類によつて加減すべきもので、熱性病者は幾分低くし、小兒、老人又は無熱の病氣の時は稍暖かくし華氏の六十七八度にする。

夏は室温を下げるために窓、戸、障子をあけ放ち……直接風を入れぬ様に……或は窓に近く冷

水又は氷盤を置く。洋室ならば床に水を撒布する。

冬室を暖めるには理想的なのは勿論スチームによる中心温室法であるが、それが出来ぬ時には煙突を室外に出した暖爐で暖め、やむなくば火鉢、石油だんろなどを用ひる。煙突のない暖爐火鉢は室内の空氣を不潔にするから、換氣を十分にすることを忘れてはならぬ。室を温める時には湿度が下るから必ず水蒸氣を十分にたゞせる様に湯わかしをかけ、又は室内に水を撒く。暖爐、火鉢等は患者の頭に近くに置いはならぬ。

**病室の清潔** 病室は清潔にすべきは云ふ迄もない。不潔ならば埃が立ち易く且病菌も繁殖し易い。病室は朝夕二回掃除をする。副室があるならば輕症の患者は一時それに移す。重症ならば患者の顔に手拭又はハンケチをかけ、出来るだけ埃を室内にたてぬ様に靜かに掃除する。

患者の排泄物は出来るだけ早く他室に運んで置く。病室には必要の器具以外をなるべく置かぬ様にすべきであるが患者の心を慰むべき花、繪畫などを患者の眼のふれる所に置くのはよろしい。只草花などはしほれぬ様に注意し、尙枯れぬ先にも他に移さなくてはならぬ。

## 病床

**日本式と西洋式** 我國では病床を疊の上に敷くが、これは種々の點に於て不便である。特に重症患者の時は尙更ら不便である。日本では疊の上で死にたいと老人は皆云ふ。がそれは野たれ死にをしたくないと云ふ意味であつて、まさかジメ／＼した疊の上で死にたいのではあるまい。

出来るならば洋式寢臺を病床として用ひたい。

**蒲團** 和式にせよ、洋式にせよ、病床は最も下部には厚い藁蒲團を置くべきである。藁蒲團がないと疊はむれて二週間もするとくさつて来る。藁蒲團の上には敷蒲團を置く。若し此敷蒲團が濕布のため又は尿を洩らして濕る虞のある時にはゴム布又は油紙合羽をあて下敷は決して患者の皮膚と直接觸れさせてはならない。直接下敷に皮膚がふれて居るとその部に床づれが出来易い。それ故下敷の上には何枚か布を重ねて敷かなくてはならぬ。特に下敷や其上の敷布に皺を造らぬ様にしなくてはならぬ。

かけ蒲團はなるべく軽いもの、出来るならば毛蒲團にする。或は毛布にする。毛蒲團も毛布も

白布で包むがよい。後の消毒の時に此白布だけを消毒すれば足りるからである。

**枕** 枕は硬すぎず柔かすぎず。その上を又白布で包む。時にゴム枕を用ひ或は氷枕を用ひる時もある。

**病床の位置、病衣の交換** 蒲團枕などの被包が汚れた時にはすぐに交換する。

病床は病室の中央に置きどの方面からも不便なく達せらるゝ位置に置くがよい。若し病室が狭いならば一方の壁に近く置く。頭部は餘り窓に近からしめず、又暖爐、火鉢に近くせぬ様に注意する。

蒲團や枕の被覆、敷布などは汚れた時は勿論汚れなくとも、病人の様子により出来るだけ屢々交換すべきである。萬年床は健康者でも悪いが、病人では尙更らである。

敷布の交換をするには出来るだけ患者に疲勞を覚えしめぬ様に工夫し新敷布を巻き、舊い敷布をとると同時に新しい敷布が蒲團の上に敷かれる手筈にする。敷布、下敷の交換などは一種の技術であつて慣れ、ば慣れる程簡單に患者を苦しめず出来る様になる。

## 病衣

**病衣の選定** 續いて就褥して居る患者の病衣は薄く軽く、且つゆるやかなものを選び、就褥しない患者は暖かいものを用ひる。シャツ、股引きなどは就褥する患者には不便である。

**病衣の交換** 病衣は汚れ易いものである。汗のため、吐物のため、尿のために汚れる。それ故之れを時々交換しなくてはならぬ。病衣の交換は出来るだけ手早く且上手に患者を苦しめぬ様に行ふ。寒冷な時には室内を十分に暖めてから行ふ。衣服も又暖める。

病衣交換も亦舊衣をとると同時に、新衣が既に患者の背の下に入つて居る様な手筈にする。特に交換した衣服が皺を造つて居らぬ様に注意する。

## 患者の身體の清潔

患者の身體が清潔に保たれる事は治癒を速やかにし、又不愉快な合併症を少なからしむるに大切な事である。

**口内の清潔** 口内の清潔は重要な事であつて、毎朝楊枝、齒磨を用ひるは云ふ迄もなく、食後には必ず口内を二%の硼酸水で含嗽させる。

若し患者が甚だしく衰弱し又は意識のない時には、看護者が布片に温湯をしたして十分に齒舌等を拭つてやらなくてはならぬ。

重症患者又は熱性患者は口内の清拭を怠ると蛾口瘡となり又耳下腺炎など起して来る。

**全身の清潔法** 身體全身の清潔法は勿論入浴が理想的ではあるが、入浴させられぬ患者の時は温湯で濕したタオルで少なくとも手足を拭ひ、後乾燥したタオルで拭つて置く。又温湯の代りにアルコールと湯とを等分にして、之で拭ふ事もある。

全身を拭ふ時には室を暖かくするのは云ふ迄もない。

手足は最もよく清潔に保つべく頭髮も亦注意して清くする。醫師の許可あらば頭髮も洗滌する。金だらひ一杯の水の中に一茶さじ程の硼砂精を入れたもので洗ふと最もよい。

## 醫師診察時の介助

往診して患者を診察する時、最も困難するのは看護人の氣のきかぬ事である。茲で醫師から看護人への註文を記載する。

**平時の状況を話す** 診察の時には患者なり周圍なりの人から、先づ患者の生後からの健康状態を話す。生後とかく弱くてゐたとか、或は全く健康で居たとか云ふ事を話して貰ふ。それから父母や兄が何か遺傳性の病氣又は傳染性の病氣があつたかどうか。

**發病時の事** 次いで何日程前から急に又いつともなく、熱が出たとか或は不痢が起つたとか、そしてその熱は毎日夕暮から高くなるとか、痛は時々來るとか云ふ様に話す。

一通り話をきいてから醫師の方からきくだけ聞く。その答も出来るだけ詳しく間違ひなくして貰ふ。

特に患者が全く意識のなくなつて居る時には、周圍の人の話しか醫師はきく譯にならぬのであるから、想像を交へず出来るだけ正しく話さなくてはならぬ。

**室の明るさ** 診察の時にはその室は一樣の光にして明るくする。醫師は先づ視診をする。視診とは眼で患者の状況を見る事である。視診はかなり重要な事である故、室内の光が十分でなくて

はならぬ。

**診察の時** 次に醫師は脈をとる。舌を見る。胸部の診察に移る時には、看護人は患者の胸部を擴げる。シャツをとり十分に左右の胸部を比較出来る様にし、上腹部迄も見える様にする。

胸部の診察が終つて後、腹部の診察に移つたならば、患者には膝關節を屈けさせて、腹部に引きよせて、腹部の緊張をゆるめさせる。

次で背部の診察の時には、起き上れる病人は起き上らせ、若しそれが出来ぬ時には横臥位にする。次で足部の診察となる。

醫師は只患者の身體を診察するのみならず、又患者の排泄物、尿、便、吐物、喀痰等をも検査する故、かう云ふ排泄物は必ずとつて置いて醫師に見せなくてはならぬ。

尙尿等は一日の全量を必ず測定しなくてはならぬ。

## 各種測定法

看護人となつて病者に附添つて居る時には、看護婦であつても又病家の者であつても、種々患

者に就いて測定をしなくてはならぬ場合が多い。例へば體溫、脈搏、呼吸數等は是非測定しなくてはならぬ。

**體溫の測定** 體溫の測定は今日に於て一般家庭で日常行ふ様になつて居る。體溫を測定するには檢溫器を以てする。檢溫器は華氏、攝氏、列氏の三種がある。日本では専ら攝氏檢溫器を使用するが、英國、米國では華氏を用ひて居る。檢溫器には留點檢溫器（最高檢溫器）と無留點檢溫器の二種類がある。

今日一般に體溫を測定する檢溫器は留點檢溫器である。體溫を測定する檢溫器の水銀は昇る方はどん／＼と昇り、體溫に達するとその點で水銀は止まる。そして腋窩から檢溫器を出しても、水銀は其點に止まつて居る。即最高寒暖計である。

無留點檢溫器と云ふのは腋窩に入れて居る間は水銀は示度に止まるが、腋窩からとり出す時には、水銀は落ちて了ふものである。かゝる檢溫器は體溫測定には不便であるが、湯の溫度などを計るには却つて都合がよい。

體溫を測定するには檢溫器の上部を右手で摘み、手腕と共に振り下けて水銀を三十五度以下に落す。よく乾燥した布で患者の腋の下を十分に拭ふ。腋の下が汗のために濕つて居る時には、溫度が低く出るものである。

先づ腕を少し胸壁からはなして、水銀槽を前方から腋窩に入れる。後上膊を良く胸壁に密接させて、その上膊を他の手で押へさせて時を待つ。水銀槽が腋から後方にぬけ出したり、又は腋下の後方の皮膚の間にしつかり挟まれて居ぬ様にする。腋の下に出来る空洞の中に丁度水銀槽がある様にするのが正しい測定法である。

檢溫器は三十秒、一分間、三分間、五分間と云ふ様にその構造大小によつて、示度が最高になる迄の時に長短がある。重症の患者小兒等では長く檢溫するのは不都合且不便である故三十秒檢溫器を用ひなくてはならぬ時もあるが、かう云ふ檢溫器は破損し易くもあり、又狂ひ易くもあるので、一般家庭ではなるべく五分間檢溫器の方がよからうと思ふ。

體溫測定の部位は普通は腋の下である。然し餘りやせた人とか衰弱した患者は肛門に檢溫器を入れて直腸内で檢溫し、婦人では腔内で檢溫する事がある。此場合には檢溫器の水銀槽はワゼリン又はオリーブ油をつけて、靜かに肛門又は腔中に入れる。腋の下で測定するよりも〇・五度だ

け高く昇る故温度表には〇・五度だけ減じて記入して置かなくてはならぬ。

体温は普通は毎食前と就床前との四回を検すれば十分である。朝夕二回で十分である。必要があれば醫師からの命によつて一時間毎又は二時間毎に測定する。

体温を測定した後は検温器を昇汞水に入れ又はアルコールにて消毒する。

検温器は可成り狂ひ易いものであるから、一年に一二回醫師に托して標準検温器と比較して示度の正確を検査しなくてはならぬ。

**脈搏の測定** 脈搏の測定も亦相當に手慣れて居らなくてはならぬ。脈搏は第一には一分間の数を知り、次に脈が順序正しく同様の間隔を置いて搏つかどうか、次には脈の強さ大きさを知らなくてはならぬ。脈の強さ位は何か一般家庭に手慣れて置いて戴きたいものである。

脈搏を測定するには患者の手頸の搏指の直ぐ上に人差指と中指をあて、見ると、どきんくと脈の搏つのに觸れる。他の手に時計を持つて、十五秒間の数を數へて四倍する。通常は片手を檢脈すればいいが、或る疾患では兩方の手を檢さなければならぬ時もある。

数を數へて居ると同時に脈が力強く搏つて居るかどうかを注意する。若し脈が數も多く弱くな

つて居る時には、醫師に知らせなくてはならぬ。

**呼吸の測定** 呼吸を測るには患者の胸にかろく手をあて、一分間に何回患者の胸が動くかを測る。男子は比較的胸を動かさず横隔膜を動かして呼吸するものである故、水落ちに手をあてなくては呼吸數を測る事が出来ぬ事がある。

### 患者介補

患者に日夜付添つて居る者は、患者の睡眠、嘔吐、疼痛、其の他に就いて十分に患者を介補してやらなくてはならぬ。

**睡眠** 睡眠は心身の養育上に必要なものであるから夜間は出来るだけ患者が安眠出来る様に注意しなくてはならぬ。やむなき時には日中も亦睡眠させなくてはならぬ。眠は長い方がよいが、眠は又深くなくては休養にならぬ。

深い睡眠の時には患者は全く靜かになり、呼吸も淺くなり脈の數も少なくなる。尙いびきをかき又は齒ぎしりをする時もある。深い眠ならば一寸した音がし、又物が身體にふれても眠からさ

めぬものである。

不安な睡眠の時には患者は寢返りを打ち、ためいきをつき、或は醒め或は眠る。かう云ふ浅い不安な眠は餘り休養にならぬ。

患者が終夜或はその大部分眠らぬ事がある。又一時眠つて居る様に見えても一寸した物音でめざめたり、或は夢を見てめざめる。

不眠が永い時には心身が疲勞し且衰弱して来る。それ故不眠の患者を看護する時には、夜間は最も靜かにし、又頭部に冷たい手拭をのせてやる。且又就床前に出来るだけ興奮する様な談話を避け、又讀書などを禁ずる。又夕食を過さぬ様にし、糞尿を排泄させる。

又不眠の原因が呼吸困難、又は疼痛等が原因となつて居る時には患者の位置を注意し、出来るだけ其訴へを少くする。醫師から命があるならば催眠剤を用ひる。催眠剤は服用の時に用ひる白湯の量を多量にする時には速かに効くものである。

**嗜眠昏睡** 不眠と反對に大脳の働が甚だしく落ちる時には嗜眠又は昏睡などが起る。強く動かしても大聲で呼んでも醒めぬ。かう云ふ状態を見た時には早く醫師に知らさなくてはならぬ。

### 發汗

衰弱した患者、又は發汗劑の服用後等には覺醒時にも又就眠時にも發汗する。額に玉の汗を出す時さへある。發汗の状態は注意して居て醫師に知らさなくてはならぬ。特に盜汗……寢汗……は患者を衰弱させるものである。發汗した患者は衣類が濕つてそのために不愉快な合併症を起す事があるから、衣服を交換させなくてはならぬ。

**咳嗽** 患者が咳嗽を甚だしくする時があるがかう云ふ時には冷水、温湯、砂糖湯、又は温かい牛乳等を與へて咳嗽が鎮まる時がある。又患者の體位を變へて見て亦咳嗽を減する事がある。吸入は醫師の命によつて行ふべきである。

**呼吸困難** 患者が呼吸困難を訴へる時には醫師に知らせるのは勿論であるが、脈が悪くならない時には上半身を起してやる事によつて呼吸困難の幾分を減する事が出来る。又水落ちに芥子泥をあて、効のある事もある。

**嘔吐** 嘔吐する患者がある時には、吐物が咽頭から氣管に入つて窒息し又は肺に迄入つて後に肺炎を起す事があるから、必ず頭を横に向けて吐くだけ吐かせ、後鹽水で口をそゝがせる。若し嘔吐が永續して来る時は氷片を與へ又はサイダーを與へたりして見る。

吐物はそのまゝとり置いて醫師に見せなくてはならぬ。

**排尿** 患者が尿意を催した時には立つて便所へ行つて差支ない患者ならば静かに歩ませて便所へ行く。若し立つ事が出来ず、又は立たせてならぬ患者ならば、採尿器で尿をとらなくてはならぬ。

尿をとつたならば尿の量色並に尿に混じた物の有無を見て置かなくてはならぬ。云ふ迄もなく尿の一日の回数や全量は疾病の性質や程度を知るに大切な事であるから十分に注意をしなくてはならぬ。

尿の全く出ない時……尿閉……にはカテーテルでとらなくてはならぬ時もある。

**尿の失禁時の注意** 又尿が不随意に出るのを尿失禁と云ふ。失禁があれば自然衣類、寝具を汚す事になる。かう云ふ患者には腰部に水の通らぬ油紙かゴム布をして、しめしをあて、時々交換しなくてはならぬ。

**排便の注意** 患者便意を催す時には必要ならば差込便器を用ひる。衣服等を汚さぬ様に注意する。便器は各人に別々に一個宛を定めて置く。便の色量、血液粘液が混じて居るかどうかを検す

る、そして便の全部又は一部をとり置いて醫師に見せる必要がある。

**褥瘡** 衰弱した病人では長い間床に就いて居ると、床づれが出来て来る。褥瘡と云ふ。床づれの出来る原因は身體の一部が常に床のために壓迫をうけて居るために、その部の血液循環が悪くなつて来て、遂に皮膚が先づ紅くなり、續いて紅紫色になり、尙進めば皮膚がくづれ出して骨迄見える様になる。

重症の患者で全身の衰弱が甚だしく、心臓の力も又弱つて来た時などに褥瘡は起り易いものである。又脊髄炎などで皮膚の營養を司つて居る神経が麻痺して居る時には特に床づれは起り易い。又大小用を失禁……不随意に洩らす……時には腰部がいつも濕つて居るので床づれが出来易い。

床づれの出来るのは皮膚の直ぐ下に骨のある様な場所が多い。腰のあたり肩のあたりなどに出る。腰が最も多い。

**褥瘡の豫防** 床づれを豫防するには、蒲團を柔かくし、又皮膚をいつも乾燥させる様に注意する。時々温湯で拭ひ、サルチル酸末やデルマトールを撒いて乾かす。