

60-1364



1200501272927

1364

醫學講座第九十一輯
腫と其療法

柿沼昊作者



始



臨牀醫學誌

60
1364

浮腫と其療法

第七回 治療醫學講座 講演

東京帝國大學教授 醫學博士

柿沼昊作

-91-

★★★★★

東京 金原商店 大阪 京都



東京帝國大學教授 柿沼昊作講述

浮

腫と其療法

〔臨牀醫學講座 第九十一輯〕

〔不許複製〕

株式會社 金原商店發行



柿沼昊作博士略歴

先生は東京の人、明治二十五年六月生、大正五年十二月東京帝國大學醫學部卒業、學術優等の故を以て 恩賜銀時計壹個を賜る。六年一月同大學青山教授指導の下に内科學專攻、七年九月より稻田教授の指導を受く、十年四月東京帝國大學學院入學、同五月特選給費學生に選定。同七月文部省在外研究員を命ぜられ、十一月渡歐、獨、佛、英、澳、米諸國を経て十三年二月歸朝、同三月岡山醫科大學教授に任ぜらる。之より前十一年十一月醫學博士の學位を受く。昭和十二年五月東京帝國大學教授に任じ内科學第一講座擔當せらる。

論著の主なるもの

- 一、宿題報告、體溫調節の生理及病理 (日本内科學會雜誌第十卷ノ一昭和六年四月)
- 一、流行性腦炎篇 日本内科全書卷八 (昭和九年一月)
- 一、宿題報告 流行性腦炎 (日本内科學會雜誌二五ノ一昭和十二年四月)
- 一、腦膜炎症候群の鑑別診斷 (臨牀醫學講座第八十二輯)

臨牀醫學講座第九十一輯目次

- 一、緒言.....(一)
- 二、浮腫の定義.....(八)
- 三、浮腫の病理.....(二二)
- 四、浮腫の療法に就て.....(五一)
- 五、結言.....(六四)
- 質疑應答.....(六七)

浮腫と其療法

(昭和十二年九月二十日)
於國際醫學協會治療醫學講座講演)

東京帝國大學教授

醫學博士 柿 沼 昊 作

一、緒 言

今回此のお企てに際しまして、日常御経験の深い皆様方に對しまして斯う云ふ題を選んだと言ふことが不適當であつたかとも思ふのでありますが、只然し此の浮腫の成立の病理に關係しまして、昔から色々所謂學說の變遷もありますし、又今日未だ全く判らないと申上げた方が宜い様な状態でありますので、從



つて其の究明に對しましては吾々臨牀家が今後尙非常に努力しなければならぬ箇所がありますし、又私は色々研究室内の作業で水分代謝に關係したことをやつて居りましたこともありますし、又やりつゝありますので、お引受したやうな次第であります。實はお引受してから特別に用意をする筈であつたのであります。が、つい愚圖々々して居る間に今日になりまして、何ら纏つた用意無しに普段書きつけて居りました備忘録を集めまして今日罷出た様な次第で御座います。

浮腫と云ふものを、それが治療の對象になると云ふ點を主にして考へて見ますと、此の浮腫を起して居ります患者の所謂原病の診定と云ふことも勿論必要ではあります。が、——例へば腎臓炎があるとか、或は心臓が悪いと云ふ様な、浮腫を持つて居る患者の原病の診定と云ふことも勿論必要ではあります。が、——

然しながら私は色々の點から、其の患者の浮腫がどうして出來て居るかと思ふ、即ち浮腫の成立病理に對しまして或る一定の認識を持つて居ると云ふことがより以上に必要であらうかと思ふのであります。例へば腎臓性の浮腫、或は心臓性の浮腫と云ふ様に通例分けて居りますが、腎臓疾患のあります患者に來る浮腫が皆所謂腎臓性の浮腫ではないのであります。或はそれよりも寧ろ所謂心臓性の浮腫を腎臓疾患に見る方が多いと言はれる位であります。斯う云ふ譯であります。浮腫のある患者を診ました場合には、其の患者の示して居ります浮腫がどれだけ其の原病に關係して居るものか、或は原病と直接關係のない他の理由が主になつて居るものであるかどうか等を決めるのが必要であります。實際吾々が今此處に假りに著明な浮腫のある慢性腎臓炎の患者を診て居るとしますと、其の患者に例へば「ヂギタリス」或は其の他の心臓の藥を使ひますと、

或る程度迄は其の浮腫がよく取除かれることを見るのであります。斯う云ふ様に心臓の薬或は所謂利尿剤のよく反應します浮腫は通例腎臓性の浮腫ではないことが多いのであります。従つて又同じく慢性の腎臓炎の患者で浮腫がありましても、其の浮腫が如何なる薬物によつてよく作用されるかと云ふことを見るのが、その原病の豫後乃至其の患者の將來の経過等を或る程度迄判定することに役立つのであります。尤も之は浮腫と云ふ一つの症状の時ばかりのことではなく、一般に外観は同一のものでありましても其の成立病理の非常に異つたものがあるのであります。従つて又一般の治療界で行はれて居りますやうに所謂外観的の症状が主な目標となる所謂對症療法の時には、此の外観だけを目標として事を云々しますと非常に危険が伴ふのであります。殊に利尿剤は御承知の通り使はれまする個人々々によつて非常に反應の程度が違ひます。例へば或る

一人に效くものが他の人には決して良くないと云ふことは日常よく見ることで、従つて外観によりまして其の治療的操作の如何、或はその功罪を議論するといふことは危険であります。殊に浮腫と云ふものではさうなのであります。又この浮腫が同じ種類の疾患の患者のでも色々違つた状態のものであると云ふことが、一面から言ひますと如何に浮腫と云ふものが色々の成立病理によつて起つて居るかと云ふ事を語るものであります。此の點から又浮腫の治療に際しましては其浮腫の成因の異なるに従つて、各々やるべき操作を異にしなければならぬといふ事にもなるのであります。若し將來、此の浮腫の成立の病理が全く明らかにされて、のみならず利尿剤或は利尿的諸操作の凡る働き方が明らかにされましたならば、我々が浮腫の患者を診た場合に其の治療の方針を決める事は全く簡單に行はれるのであります。残念ながら未だ今日に於きましては

浮腫の成立病理に就きまして一定の明確なる解釋を得て居りませんので、従つて其の治療の如きも大體の方針だけしか判つて居らぬと云ふ状態にあるのであります。

又此の浮腫の成立病理に就きまして皆様の色々本をお読みになつて感じられるであらうかと思はれることは、色々の議論がありますが、其の内容をよく見ますと「斯う云ふ事をやつても効果がなかつたから、さう云ふ事はないのであらう」と云ふ様な、即ち例へば或る浮腫の場合には毛細管の中の血圧が亢つて居らないから、或は又其の中の「コロイド」の滲透壓に變化がないから、従つてその浮腫の成因は此の毛細管の中の血圧であるとか、或は「コロイド」の滲透壓だけでは説明出来ないであらう、と云ふ様な議論が多いといふことであります。即ち確かに斯う云ふ事があるから斯うである、と云ふ議論でなくして、

色々「ネガチーブ」の「データー」を集めまして、従つてそれ等以外の理由があるに違ひないと云ふ様な理論が浮腫の成立病理に關係しまする從來の論に多いのであります。これは又血液とか浮腫液とかについては今日或程度迄明かにし得る研究方法もあるのですが、生體の體組織の實情を知ることが困難であるといふためでもあるのです。

斯う云ふ譯からしましても先程申し上げました様に、どうしても浮腫の成立病理を明らかにする爲には、直接浮腫のあります患者を診て居ります臨牀家が、凡る方面から凡る材料に就て研究及經驗を積むといふことが先づ第一に必要なことではないかと思ふのであります。之が又今日判らない點のあります浮腫と云ふものを特に持出した一つの理由でもあるのであります。従つて私は今日治療の方策に就て申し上げます前に、浮腫の成立病理に就ての大體の事を申し上げ

て御参考に供し度いのであります。之も只今申上げました通り、全く明らかにされて居らない點が非常に多いので、従つて申上げます事が案外「ピント」を外れて居ることがあるかと思ふのであります。只然しこれによりまして一般の趨勢がどう云ふ方面に進みつゝあるか、或は進んで來たのであるか、と云ふ事が大體お判りになれば、或は色々の點に於て御参考になるのではないかと思ふのであります。

二、浮腫の定義

先づ第一に明瞭にさせて置かなければならない事は、一體浮腫と云ふのはどう云ふ状態を云ふのであるかと云ふ問題であります。

浮腫、或は所謂 Manifestes Oedem (表現性の浮腫) といひますと所謂細胞

間の浮腫 Interzelluläres Oedem と云つて居るものであります。此の浮腫は申す迄もなく主に水及び鹽類代謝の一つの異常状態であります。言葉を換へて言ひますと所謂 Positive Wasserbilanz の状態になつて居るものであります。其の際特に注意すべき事は、我々の體の中の凡る細胞の間に、殊に結締織等でありますとその各纖維の間及各細胞の間の間隙に、即ち所謂體液の流れて居ると考へられる凡る細胞間の間隙に、従つて又血管及淋巴管の周圍の間隙にも、即ち凡る體液の流れて居ると思はれる間隙の中に、普通量以上の分量の液體、殊に水が、しかも普通と變つた形であるといふことでもあります。従つて針を刺すと自由自在に其の液體を取り得る、又下の方に普通の水の様に流れ得る、即ち普通と違つた形、違つた分量の液體が各體内の間隙に集つて居るといふ状態が Oedem であります。従つて此の際は外から押すと體液は周圍の方へ逃げて

行き、Delle をのこし、暫くすると復周りの液が寄つて来る。此の状態が所謂 Manifestes Oeden od. interzelluläres Oedem と言はれて居るのであります。之が普通に言ふところの所謂浮腫と云ふ状態であります。

其の他に細胞内浮腫 (Intrazelluläres Oedem) と假りに言はれる状態があるのであります。此の時には各細胞間腔に自由自在に動き得る形の水があるのでありませんで、所謂細胞原形質の、殊にその「コロイド」に水が結合されて居るのであります。此の細胞内の浮腫と細胞間の浮腫との關係に就きましては色々議論があります。と云ふのは、之等は別のものと考へられることもありませんが、通例多くの場合には細胞間浮腫の起ります前に先づ細胞内浮腫が起り、さうして次いで細胞間浮腫が起り、それがなくなつて復細胞内浮腫の状態になるといふのが普通でありますので、従つて此れ等のものは一つの成立過程中の

時期の違ひと考へるのが大多数の場合に當てはまるのであります。のみならず、後に申しますが、我々の體の中の構成を考へて見ますと細胞間浮腫と細胞内浮腫は實際に區別の出来ない事が多いのであります。即ち多くの場合細胞間浮腫と細胞内浮腫は同一の成立によつて起るものと解釋して間違ひないのであります。

何れにしましても之等の浮腫が色々な原因に依て起ります。又例へば限局性の浮腫と云ふのは極く一局部に原因があつて起るのでありますが、之に對しまして外觀は局部性の浮腫の様な状態でありまして其の成立原因が全身に起り得る全身性の浮腫と同一である事のあるのは言ふ迄もない事であります。私は今日主に全身に起り得る浮腫の成立病理と云ふ事を申上げて見度いのであります。

三、浮腫の病理

先づ浮腫の成立病理を考へます際に必要であります事は、先程も申上げた通り浮腫は水及び鹽類代謝の一つの障碍状態でありますので、従つて其の障碍状態を明らかにする爲には、正常個体内の水の動きと云ふ事に就ての明瞭りした見解を持つといふことであります。今日此の正常個体内の水の動に對しましては凡る方面から研究が進められて居るのであります、得られました一々の事實は澤山あるのであります、然しながらそれらの事實を通覽致しますと、随分相反した結論に到達するやうな事實が多數に現れて居りまして、所謂結論の異なる研究が多分にあるのであります。然しながら或る程度迄は明確にされて居ることもありまして、従つて又之等の正常個体内に於ける水の動きに直接に關

係する凡る因子の障碍が浮腫と云ふ状態を起し得ると考へてよいのであります。

此の點に就きまして先づ第一に考へなければならぬ事は、我々の體に入つたり出たりする水がどう云ふ方法で入つたり出たりするかと云ふ事であり、之は申す迄もなく我々の體に入りますのは所謂飲食物として入るのが大部分であります、此の他に體内の新陳代謝産物と致しまして、殊に水素の酸化によりまして體内に出来るところの水が附加つて居る譯であります。従つて浮腫の材料としての水の動きを考へます際にも、外から食餌として入る水の他に、所謂體内性の水も附加つて居ると云ふことを考へる必要があります。とにかく、水の大部分は勿論血管或は淋巴管の中を流れて居るのであります、必要に應じては、即ち體内の新陳代謝の状態に應じましては、血液と組織との間に出入が行はれて居ります。さうして此等の出入が常に時々刻々行はれて居る

にも拘らず、或る一定の時間を限りますと、我々正常個體の體重は殆ど或る一定の値に保持されて居るのであります。此の水の動きが色々の方面に起るにも拘らず、或る一定の體重が各個人にコンスタントに保たれて居ると云ふことは、我々人間の體の中の水の動きを考へます際に第一に必要な點で、之は入る方面の事と同時に體から出て行くところの水の出場所の状態にも關係するのであります。出る方は、勿論今日腎性の系統と腎外性の系統と二つに分けて考へられます。殊に私は此の腎外性の系統に就て色々實驗した事がありますが、腎外性の水の排泄と云ふことが普通に考へられます以上に非常に色々の役目をして居る事が明らかであります。例へば水は皮膚から所謂不感蒸泄として發散される。又汗として出るのは勿論であります。その他肺臟、或は時に腸の様な所から水分が排泄されて居るのであります。殊にこれ等の中の不感蒸泄だけを考へて見

ましても、通例我々日本人で一日一立半、恰度尿量と同じ位は眼に見えずに我々は體重を失つて居ると云ふ状態なのであります。之等が又色々病氣の時には變化をして來るのでありますが、兎に角體重がコンスタントであると云ふ事は、水の入る分量及び出る分量の他に、血液と組織との間に常に體の新陳代謝を營むに都合の宜い状態に水の出入が行はれて居ると云ふ事が關係して居るのであります。又我々の體の中の水の分量は人によつて、或は年齢によつて違ひますが、四〇—七五%、大體體重の三分の二は水であるのであります。自然界を見渡しますと水と云ふものは凡る方面に非常に多いのであります。殊に人體に於ては體重の三分の二は水である、即ち水の中で泳いで居ると云ふ様な状態があります。従つて我々の體重の急激な増減は主に水の分量に關係して居りまして、我々が浮腫の患者の治療に當り、體重の測定を最も良い目標にして居ると

云ふのも、一つは此の理由からであります。而して體重の三分の二もありません。例へば様な水は我々の體の中で普通平均に分布されて居らないのであります。例へばこの水の約半分以上、五七％は筋肉の中にあります。皮膚には六・七％、血液には四・七％、それから肝臓の中に二・八％あります。處が之等の各組織に就きまして、其の各組織の全體の重さの中の水の分量を見ますと、血液内で八七％、筋肉で七三・五％、肝臓で七〇・八％、皮膚では六三・九％と云ふ様な状態であります。此の數は別に特に必要はありませんが、只此の事實からどう云ふ事が考へられるかと云ふと、即ち體重の三分の二もありません水が、我々の體内で凡る組織に平等に分布されて居りませんで、或る特殊の組織に多分に含まれて居る、筋肉及び皮膚或は血液と云ふ様な特殊の組織に特に澤山ある、即ち之が我々の體内での水の主な貯藏所である、水の貯藏所になる組織と、水の貯藏所に

ならない組織が體内にあると云ふことが判るのであります。其の他各組織の水の全量に對する％から考へますと、一般に於て皮膚は割合に水含量の少ないものであります。

兎に角水が我々の體の中で平等に分布されて居らず、或る所に特に澤山溜つて居て、而かも皮膚が割合に水含量が少ないのであると云ふことが、正常個體內の水の標準として考ふべきことでもあります。

尙ほ之等の組織内にあります水は勿論或る一種類丈の形では存在して居らないのであります、即ち普通の水と同じ様な遊離水 (freies Wasser) として、又又色々の遊離鹽類の含量に比例した分量で所謂 Kristallwasser として、又 Kapillar-od. Adsorptionswasser として、又各原形質の「コロイド」と結合して了つた形即ち Quellungswasser として、といふ風に色々の形で水は組織内

に存在するのであります。何故水がかく大體四つの形であるかと云ふと、それは申す迄もなく水が体内に於て其の作用を営むに必要なだからであります。

水の体内に於ける主なる作用は、第一に他の礦質物を溶かし且つそれを體中に運ぶと云ふ役目であります。第二の役目は水自己も一つの獨立した礦質物として、殊に組織の「コロイド」の膨化(Quellung)と云ふ事に必要な働をなす爲に「コロイド」に結合することにあります。即ち他の礦質物を溶かして運ぶと云ふこと、各組織の「コロイド」に Quellung の状態にくつ着いて居るといふこと、此の二つの働の爲に水が大體以上の四つの形を取つて居るのであります。何れにしましても我々の生命保持上、水分が量的にも質的にも合適状態に我々の組織の中にあると云ふことが必要であります。而して又此の爲には色々の調節機構があるのでありますが、殊に色々の「ホルモン」、神経系統、又色々の

の体内に於ける新陳代謝物質等が關係して居るのであります。然しながら之等の正常個体内に於ける水は決して tropfbar じも freibeweglich の状態でもないのであります。押しても引込まない又針を刺しても直ぐに引張り出し得る状態ではないのであります。即ち浮腫の時の水と正常個体内の水とは、第一に分量ばかりでなく其の存在の形が違つて居ることが注意すべきであります。

我々の体内への水の輸入は所謂口渴感によつて調節されるのであります。而して口渴感の主として我々の血液及び組織内の鹽類濃度に關係します。申す迄もなくそれが上昇すれば口渴も強くなるのを例とします。尤も口渴感は精神的にも或は中樞神経症状性にも或は口腔等局所の粘膜の疾患等によつても起ることがありますが、多くの場合に血液及び組織の所謂 molare Konzentration の違ひと云ふ事が口渴感の主な原因となるのであります。

體の中に入りました水は先づ血液から組織、特に前述の水の貯藏所と思はれる所に入りまして、さうして再び其處から血液に出て来て、腎臓性、或は腎外性の水の排泄として體外に出るのであります。飲みました水がどの位我々の體の中にあるかと云ふ事については昔から色々議論がありますが、所謂重水と云ふ形の水があることが化學的に明らかにされてからそれを標示劑として、我々が外から取入れました水が體内にどの位あるかと云ふ事を検査した成績から想像致しますと、飲みました水の極く僅か(〇・一%)は約二十五分経つと既に腎臓から尿の中に出て居りますが、入りました水が皆出るのが十四日間かゝつて居るのであります。體内に入ったもの出る時間は物によつて違ひますので、例へば「メチレンブラウ」と云ふ色素を人間或は動物に入れますと、大體二時間経つて初めて尿に出まして、四十三時間位経つと全く出て了ふので

あります。即ち同じく人間の體に入れましても、水が二週間あるのと、「メチレンブラウ」が二晝夜で出て了ふのとでは雲泥の差がありまして、又これも如何に水が體内で必要に應じて永い間あるかといふことも想像されるのであります。

次に水が體外へ出ますのは、殊に體内に於ける水貯藏所から體外へ排泄されますのは、所謂腎性及腎外性系統からであります。而して之等によつて水が出されると云ふ事は血液と組織との間に水が出入すると云ふ事に對すると全く同一の機轉によつて起ると考へてよいのであります。これは後に纏めて申し上げますが、只この際殊に治療學上にも關係のあります尿量の多寡といふことに關係しますことを拾ひ上げて見ますと、第一に關係するのは食餌の中の礦質物の分量であります。其の中で主なもの食鹽であります。實際我々が如何に水を

澤山飲みましても一向浮腫にはなりません、又體量も決して増しませんが、鹽類、殊に食鹽と一緒にやりますと體重の二砵や三砵位増える事は直ちに起つて來るのであります。即ち浮腫は起りませんが、體重の増加は起るのであります。之には勿論食鹽、即ち NaCl と云ふものが關係するのであります。従つて食鹽の分量と云ふことが我等の體内の水の調節の一つの因子であると考へられるのであります。兎に角食鹽は非常に主なもので、又之が治療學上にも常に問題にされて居る譯であります。食鹽の中で「ナトリウムイオン」が主であるか、「クロールイオン」が主であるかと云ふ議論は勿論あつたのであります。今日に於きましては、先づ「ナトリウムイオン」が主でありまして、同時に「クロールイオン」のあることが必要であると云ふ事に大體の見解が一致して居る様であります。例へば同じ Cl でも HCl の形で入れますと水の Bilans

に變化が起らない、又同じ「ナトリウム」鹽の中でも「クロール」鹽以外の鹽では水の貯溜は起らない、「ナトリウムイオン」さうして同時に「クロールイオン」のあると云ふことが、殊に組織の水を引張りつける力には重大な關係があると考へて宜いのであります。従つて若し我々が食鹽の非常に多いものを取りますと水の體外への排泄が減じまして、體内の水の貯藏所へ水が澤山溜る、従つて體重を増す、之に反して食鹽の少い食餌を取ると遂に體重が減つて來ると云ふのが常識であります。同じく鹽類でも「ナトリウム」又「クロール」鹽以外の「カリウム」鹽、「カルシウム」鹽、殊に「カルシウムクロリド」等が水を外へ出し易い、即ち「ナトリウムイオン」と逆に水を外へ出し易いと云ふ働を持つことは皆様御承知の通りであります。即ち同じ鹽類でも體内の「コロイド」に對しまして働き方が違ふと云ふ事が判るのであります。

人間の體から水が出るのに關係します第二のものは、食餌の分量でありまして、すべて食餌を澤山取りますと、勿論體重も増しますが、そのやうな時には同時に多くの場合體内の水の含量が増すのであります。勿論どんな食餌でもよいのでありますが、殊に含水炭素或は脂肪が非常に多い食餌を取りまして體重が増します時には大抵一緒に水は増すのであります。又肝臓などを考へて見ましても「グリコーゲン」が澤山につく時には矢張り通例水も澤山くつ着いて居るのであります。即ち外へ出るのが少いと云ふ點もありますから、従つて浮腫のあります患者の治療に於きましては食餌の全量にも相當の考慮を拂ふ必要があると云ふ事が判るのであります。單に食鹽の分量だけでなく、他の食餌の分量も考慮する必要があると云ふ事が言はれる譯であります。

第三に關係しますのは、我々の體液の中の「イオン」の含量の状態、或は

「イオン」の含まれ方と云ふことであります。之は色々申上げますと限りがありませんが、要するに若し我々の體液がPHが酸性の方に、或は鹽類の含量から云ひますと所謂滲透壓の低い様な状態になると、勿論血液及び結締織は收縮しまして水を放ち、さうして細胞の原形質の中に水が澤山溜ると云ふ状態になります。之に反して體液が「アルカリ」性になり、或は「イオン」の具合も滲透壓が高くなれば、以上の逆になることは申す迄ありません。斯う云ふ様に我々の體液の「イオン」の狀が水の含量にも關係します。

第四に體から水の出ることに關係しますのは内分泌腺でありますが、此の點に就きまして特に問題になりますのは甲状腺と腦下垂體後葉の機能であります。之も昔から澤山研究された事でありまして、殊に甲状腺の「ホルモン」である「サイロキシシン」に組織の水を引張り出す力があると云ふ事が方々で云々され

て居るのであります。之は恐らく各組織に於きまして其の組織の生活力を充める爲に起ると考へられるのであります。兎に角さう云ふ働があります。尙ほ脳下垂體後葉の「ピツイトリン」に利尿關係に非常に重大な關係があることは明らかであります。此の點に就きまして特に附加して申上げ度いと思ひますのは、所謂 Primäre Oligurie と云ふ状態（原發性の乏尿状態とでも云ふか）に就てであります。よく若いお嬢さん等で、殊に Chlorotisch-anämisch のお嬢さんで非常に尿量が少い、一日に極めて稀にしか便所へ行かないと云ふことが時々あるのであります。此の際尿量が少いから腎臟でも悪いのでなからうかと云つて尿を見ても何も無い、どう見ても浮腫が無い、血壓も高くなし、心臓も大きくない、どうして少便が少いのであるか、其の理由を知るに苦しむと云ふ事が時々見られるのであります。之はどうも明瞭りされて居らなかつた。然し本

を調べると昔からあるのですが、普通の教科書には書いてありませんで、ベルグマンの *Lehrbuch der inneren medicin* にだけしか書いてない様に思ふのであります（尤も他にも見ればあるかも知れませんが）。之は勿論主に脳下垂體後葉成分の Primäre Diuresenhemmung のための少便の少い状態であります。以上の他肝臟の機能、又アシヨッフの所謂網狀織内被細胞系統等の我々の體の中の水の動き、殊に出る事に關係することは明らかでありまして、此の點に就きましては、多數の實驗的研究もあるのであります。

尙ほ其の他、第五に、中樞神経系統の中で第四腦室底部及び間腦の或る部分が我々の體内から水を排泄するのに關係する事も凡そ想像されるのであります。斯う云ふ様に我々の體から水が出る事に色々の因子が關係することは明らかであります。其の中で最も必要であります事は、我々の體の中の鹽類の含量

或は其のあり方と云ふ事であります。何故必要であるかと云ふと、我々の体内の鹽類含有状に、我々の體を構成して居ります細胞原形質の殆ど大部分の「コロイド」の状態が大いに影響されるからでありまして、殊に浮腫の成因を考へます場合には、我々生體の「コロイド」と其の生体内の水及び鹽類の含量と云ふ事は放すことの出来ない一つの系統をなすものでありますので、此の點に就きまして、我々の體の中の鹽類含量及状態が我々の体内の水の動きに關係して居ると考ふべきであります。斯う云ふ様な我々の体内の水の動きを考へますと、先程申上げました水を飲むこと、或は出すと云ふ事は勿論關係があるのであります。其の他我々の體の「コロイド」、一口に大きく申しますと全身の「コロイド」の状態にあります處の組織の中の状態が非常に重大なる關係を持つて居ると言ふべきであります。従つて言葉を換へて申しますと、水代謝の障

の場合、殊に浮腫と云ふことを考へます場合には、どうしても我々の体内に於ける水分代謝に關係します所謂末梢的部位、即ち所謂組織の中の變化と云ふものを充分に考へることが必要であります。もう一度言葉を換へますと水分代謝異常を考へます場合には、我々の體の大部位をなして居る組織の所謂「コロイド」の中の水の動きと云ふことがどう云ふ状態であるかを考へなければならぬといふ事になるのであります。此の點に就きまして考へなければならぬことは、今組織と言ひましてもそれは廣い意味の組織のことでありまして、従つてこの内には血液も血管も毛細管の壁も、又その周圍にある所謂狭い意味の組織も入れてであります。とにかくこれ等の内には今日の實驗、或は研究方法によりまして容易にその内の「コロイド」の状態を檢查し得るものとし得ないものがあるといふことでもあります。血液及び淋巴液に就きましては相當の材

料も得られませんので、我々は其の方面に就ては一定の成績を得て居るのであります。従つて又今日迄組織に就ての問題は割合判り易い鹽類の代謝に就て専ら云々されて居る傾向があります。例へば組織にどう云ふ蛋白質がどう云ふ形であるかと云ふことは判らないので組織の事を云々します場合には多くの場合鹽類の問題が今日迄専ら取扱はれて居るのであります。然しながら兎に角水の代謝の障壁である浮腫と云ふことを考へます場合には、少くも正常個体内に於ける、殊に組織の中の水の動きと云ふ事を考へることが、凡る點に於て必要であります。

此の點に就て特に昔と違つて考へなければならぬ事は、正常の体内の各組織の構造が所謂顯微鏡的に、或は組織的の検査によつての考と違つた状態であ

ると云ふことが今日明らかにされつゝあるといふことであります。例へば結締織を考へて見ましても、その結締織の纖維の間或は細胞の間に間隙が出来て居つて、その間隙を血液から出た水が通つて又血液の方へ返つて行くと云ふ様に、即ち細胞と細胞との間にはつきりした通り路があると云ふのが従來の考へ方であつたのでありますが、今日 Ultramikroskopisch 或は kolloidchemisch に検査した事實に依ると、決してかやうに細胞と細胞とは分れて居るのではなく、一つの境の無い所謂海綿の様なものであるといふのであります。従つて血液から出て、或は血液に入る體液の交通は體細胞の原形質の「コロイダール」のものの中自體で行はれるのであります。尙ほ突き進んだ考によると毛細血管の内皮細胞と云ひますのは別に特別のものではなく、周圍の結締織の膠質體の一つの状態の變化を呈したものである、と云ふ様に考へられるのであつて、即ち膠

質溶液であるところの血液といふものを取巻いて居る一つの海綿様のものがあつて、其の中へ又はその中からといふ風に血液から物が出たり入つたりすると云ふ様に考ふべきであると云ふのであります。斯う云ふ様な考で、組織の中へ水が出る又組織から血液の中に入るといふ此の機轉を考へますと、それに關係するのは當然血液の側の變化と組織の側の變化（然かも此の組織といふもの内には毛細血管とその周囲の組織を含ませて考へると）との二つといふことになります。尤も毛細管を別にしますと血液と毛細管とその外の組織と、即ち三つのものの状態が考へられる譯であります。而して理論的に考へますと、血液と組織の間の物質の交代現象には二つの境界があると考へられます。即ち昔考へて居たやうに血液と組織液との間に毛細血管壁があり、而して又細胞自己の内とその細胞の圍りの體液との間に細胞膜と言ふ一つの境があるのであつ

て、即ち所謂毛細血管の内皮細胞層と所謂細胞膜と、此の二つのものが血液と組織との間には存在して居ると考へられるのであります。實際又此の細胞自身と細胞の周囲の體液との間の交通については不明の點が多いのであります。然し血管の内と外との關係に就ては色々今日判つて居る點もあります。而して此等のことに對しまして色々なものが關するのであり、又色々異つた説もあるものであります。此體液の流通に就て最も關係するものは大體次の三つのものとして考へてよいと存じます。その第一は所謂液體力學的の力 (Hydrodynamische Kräfte) と稱すべきものでありませう。而してこの際毛細管の中の血壓、毛細管の中の血行の速度、及び毛細管の廣さといふ三つのものが、直接に關係するものとして考へられて居るのであります。第二の力は所謂物理化學的の機轉 (physikalisch-chemische Vorgänge) でありまして、即ち正常の滲透現象

(normale Osmose), ドンナンの法則に従つての異常滲透現象 (anormale Osmose) 及び膠質體の膨化、殊に親水膠質體 (Hydrophile Kolloide) の Kolloid-osmotischer resp. onkotischer Druck (膨隆壓又膨化壓) に關するものといふ風に大體、これ等の三つのもものが關係して居ることでありませう。而して此等の中で「コロイド」の膨隆壓に對しましては、其の中にある粒子の大きさ、其の化學的性状、其の荷電の状態、及び其の「コロイド」粒子の周りにある解離體 (Elektrolyte) の含量及び状態と云ふものが關係して居るのであります。例へば同じ蛋白質の「コロイド」でも、「アルブミン」と云ふ様な小さい粒子のものは、「グロブリン」と云ふ大きいものよりも之が大きき。又「フィブリノーゲン」になると「グロブリン」よりも尙ほ低い。従つて例へば血清と血漿との「コロイド」膨化壓は殆んど同じである。即ち「フィブリノーゲン」があつ

てもなくとも膨化壓には何ら關係が無いと云ふ様になつて居るのであります。尙ほ以上二つの力の外に第三に毛細管内被細胞等細胞の能動的機能、例へば分泌的活性等があつて、これが血液と組織との物質交代現象にも關與するであらうとも考へられて居ります。尤もこれは前述の二つの因子で説明出來得ないことがありますので、それを説明するために想像されて居るのであります。實際には未だしつかりと證明されて居らないことでもあります。

とにかく斯う云ふ風に色々な力によりまして組織と血液との間の水の交通が調節されて居るのであります。それならば之等の中、どれが主であるかと云ふ事についても亦議論があるのであります。色々の事實を申上げるとよいのですが時間をとりませうし、又餘りに混雜したことが多いので略しますが、結局今日に於ては此等の内「コロイド」の膨化現象に關することが最も主な働をなす



ものであらうと考へられるのであります。而して又この組織の膨化現象に所謂中間新陳代謝物質、「ホルモン」、又中樞神経系統の状等が關係することは前に申上げた通りです。

要之に普通の正常体内に於きましては、血液から水が出たり又入つたりすると云ふ事は、組織の膨化 (Quellung) 及び收縮 (Entquellung) と云ふ事がよく調節的に歩調を保つて行はれ、sog. Transsudation u. Resorption が起り、さうして正常個体内の水分の流動が均整を保ち得るのであります。従つて又此の水分代謝の異常であります浮腫と云ふ状態に就きましても、正常個体内の水の動きに關する色々の因子が複雑であるのと同様に、非常に複雑で、まだ決つて居ないのであります。先づ一般的に申しますと浮腫材料としての水及び食鹽の多寡、及び先程申上げました腎性及び腎外性の排泄と云ふことの他に、矢

張り正常個体内の水の動きと同じ様に、血液の側の變化、血管内被細胞層の變化、及び組織の變化、此の三つの方面からの變化が關係すると考へられます。今日迄此の三つの方面、或は先程申しましたやうに二つにしても宜いのであります。とにかく此の三つの方面の變化に就きまして、色々の事實が集められて居るのであります。勿論各場合によりまして色々の違つた水代謝の變化が今日迄擧げられて居るのであります。又色々の例について申上げますと宜いのであります。詳しくは申上げませんが、例へば或る人は或る種の浮腫には此の毛細管方の變化が主であると云ひ、同じものにも他の人はさうでない、と色々相反した事實が又擧げられて居るのであります。然しながら勿論此の浮腫の成立に對しまして、之等總てのものが大なり小なり關係するであらうと云ふ事は考へられ、又色々相反する點はありますが、何れに於ても一部分宛肯定され

るに足る處の事實もあるのであります。例へば毛細管の中の血壓が増す時には勿論水が出易い、又血液の「コロイド」膨化壓が下ると水が外に出易い、同時に組織の膨化壓が下がると愈々益々浮腫が起り易い、といふ風に色々の原因が關係しますが、先づ組織の膨化と云ふ事が主に關係するであらうと考へるよりはか仕方ないのであります。

然らば其の組織の膨化には何が主に關係するかと云ふと、組織の中にあつた色々な「コロイド」の粒子の大きさ及び化學的性状等に關係するのであります。組織の「コロイド」の一々がまだ今日よく判らないので、従つて今日に於きましてはそれらの状態の他にPH及び鹽類の状態が主に關係すると考へられて、この方面には色々検査されて居るのであります。勿論鹽類中では食鹽が最も主なるものであることは、先程も申し上げたのと同じであります。この食鹽の組

織の内に於きましての態度に就て特に一般臨牀的にも必要であらうと思ひますのは、食鹽の濃度の差が、常に血液と組織と腎臓との間にあるといふこと、即ち此の三つの間に或る一定の壓差が保たれて居ると云ふことが、食鹽の體の中の動きに必要なといふことであります。例へば我々が動物或は人間の血管の中に食鹽水を入れました場合に其の行末を尋ねて見ますと、血行に入りまして食鹽は直ぐに組織の方へ出て了ふ、而して一部分は腎臓から尿の中に出るが、大部分は組織の中にあります。それが段々と尿として出るのに従つて、入りまして食鹽は組織からまた血液に入るのでありまして、斯う云ふ状態であるといふことが必要であります。即ち腎臓から食鹽が大なり小なり出されて居ると云ふ事が、體の中で食鹽と云ふものが動きますのに必要であります。色々の臨牀上の事實でもさう考へられるのであります。従つて若し腎臓の機能が全然失は

れ、又腎臓から食鹽を排泄する力が全然無い、又毛細管の壁が冒されて毛細管に組織と血液とを境する働がない即ち全くの只膜があるだけでそれを通して何でも勝手に往來が出来ること云ふやうな状態でありましたならば、血行の中に入れた食鹽が、血液の中と組織の中と同じ様に分布されまして、従つて組織から血液へ、血液から腎臓へと云ふ正常個體に見られます様な食鹽の動きは全然行はれなくなるのであります。従つて例へば非常に酷い動脈硬化症、又萎縮腎があること云ふやうな人では、食鹽を入れましても、此の食鹽が血液と組織との間に平等に分れまして、この兩者の間の壓の差が全然起らないのであります。之に反して若し「ネフローゼ」と云ふ様な場合には、血液に入れたのは腎臓と組織へ出て了ふ而して又組織のはそれから血液へ、血液から腎臓へと云ふ状態で移つて行く、若し腎臓の機能が全然無い場合にはこの組織と血液との間の壓

の變化が起らないが「ネフローゼ」又は鬱血腎の時の様に腎臓から多少なりとも排出される機能が残つて居る時には、入りました食鹽が、即ち血液から組織の中に出たものが普通の時よりは徐々ではあるが血液の方へ返つて来るのであります。従つて又言葉を換へて言へば組織の中に食鹽が澤山入り込む、従つて組織の膨化度が強くなる、即ち浮腫になり勝となるのであらうと言ふことには、腎臓の機能が或る程度迄保存されて居るといふことが必要なのであります。即ち食鹽の分布から考へた限りに於ては浮腫が來るといふことは未だ組織↓血液↓腎臓といふ風にそれ等のもの間の含量に差が出來得るといふことを示すのであつて、只この際この壓差が正常個體に於けるやうに急速に調整されないものであり、即ち壓差がゆつくりと平均されるのでありまして、即ち腎臓の機能が完全に營まれないといふ時なのであります。若し腎臓の機能が全くないといふ

様に害されたとする、多くの場合かゝる時には同時に他の體組織及細胞もが胃されて居るのでありますが、かゝる時には前にも申述べたやうに組織と血液との間の壓差が出来ませんで、多ければ多いなりに組織にも血液にも多く、少ければ少いなりに組織にも血液にも少いといふ風に平等に分布されて了ふことになるのであります。従つて又浮腫状になるといふことは腎臓の機能が全く失はれたためでなく、あるがそれが不完全の状態にあるといふことを示すとも考へられるのであります。この考方は實地的に色々の方面に關係を持つて居り必要なことであらうと考へられます。とにかく一般に組織の膨化の起り易いためには血液及組織間に壓の差のあるやうな状にされて居るといふことが必要なのであります。

とにかくやうに考へますと浮腫の成因に對して必要でありますことは、先

づ何らかの爲に原發性に組織が胃されるといふことが、凡る浮腫の成因中で一番主なことであらうといふことであります。或は申上げ方が非常に悪いので、お判りにくい、或は意味の徹底して居らない點があること、は思ひますが、之は又後から御質問でもあれば申上げることには致しますが、要するに浮腫が起ると色々の事はあり得るが今日ではそのすべての關係が全くは判らない、先づ今日では非常に抱擁力の強い組織の機能が非常に關係するらしい、従つて組織の方が先づ胃されると云ふことが凡る浮腫の成因に對して最も大きい意味を持つものではないか、と思ふより外仕方がない状態だと云ふ事を申上げ度いのであります。従つて又少くとも昔から考へられて居ります様に、浮腫は腎臓からの排泄が悪い或は腎臓が悪いから起きて来る、と云ふやうな考へは今日に於ては全く當嵌らないのであります。只先程申上げました通り、浮腫の起る爲には不

完全な腎臓の機能が存在すると云ふことは勿論必要であります。腎臓の機能が全くなくなつて了ふと却つて浮腫は起らなくなつて来る、之は皆様が御承知の通り、「ネフローゼ」と云ふ様な食鹽を尿の中に排泄し得る病人に何故浮腫が強くと来て、萎縮腎と云ふ様な腎臓の機能の悪い人に何故浮腫が強くと来ないかと云ふ事にも關聯したことでありまして、決して腎臓の機能がなくなつたと云ふ事が體の中に水が浮腫状に溜るといふことの唯一の原因ではないのであります。それよりも今申上げました通り、不完全なる腎臓の機能が存在し、さうして同時に組織が原發性に胃されて居ると云ふ事が、浮腫の成因に一番強い働をなすものであります。尙ほ腎臓の中の機能に就ては色々の點が關係しますが、一般に細尿管の細胞が胃されました時に最も浮腫傾向が強いことは皆様御承知の通りであります。

次に浮腫の起りますのは、その原因から見ますと色々ありまして、昔から所謂心臓性、腎臓性、又欠食性浮腫等と云ふ様に色々に分けられて居ります。然しながら以上の様に申上げますと、斯う云ふ腎性浮腫、或は腎外性浮腫と云ふ事は、今日に於ては實は當て嵌らないのであります。従つて私は各浮腫を、其の各原病の基に來る浮腫、即ち言葉が悪いのですが、心臓性浮腫は循環器疾患のある人の浮腫、腎性浮腫は、只腎疾患のある人で殊に細尿管の胃された時に來る浮腫を考ふべきであると考へるのであります。

所謂心臓性浮腫と云へば、勿論心臓機能の不全で、所謂靜脈壓が充まり、同時に毛細管の中に鬱滯が起り、従つて毛細管が擴つて物が外に出易いといふ状態であります。元來毛細管は普通一 μ 即ち一百万分の一耗の極く小さいものは通すが、それ以上のものは通さない。處が毛細管が擴りますと、大きなものも通

し易い。即ち五 μ 位ならば通します。之は例へば皮膚を機械的に刺戟すると毛細管が擴り、或は「ヒスタミン」等を入れると毛細管が擴りて、それ等の時に直ぐ物が外に出るといふこと等からも分ることであります。心臓性浮腫の時は即ち靜脈壓が充つて、同時に毛細管の中に鬱滯が起りまして、毛細管が擴ると外に物が出易くなつてそのために起る處の浮腫であります。勿論其の際に永く鬱血が續きますので内被細胞にも或種の榮養障礙が起つて愈々益々物が出易くなる。従つて心臓性の浮腫の時に外に出ました浮腫液の分析をして見ますと、多くの場合蛋白が少く、さうして大體血液内の濃度に相應した「クロール」の濃度を持つて居るのであります。従つて心臓性の浮腫のあります時の血液も水及び鹽類を失ふのであります。斯う云ふ様な心臓性浮腫は、所謂心臓機能不全症の場合の血液量から考へますれば所謂循環血量が増して居ると云ふ形の、即

ち所謂 Plus decompensation と言はれて居ります循環不全症の場合に多く來るのであります。従つて此の場合は最も「ヂギタリス」が效くところの状態であるのであります。同じ心臓機能不全症でも、循環血量の方から云へば今申しました血量の増すものの外に、減る場合の所謂 Minusdecompensation もがありますが、此の時は「ヂギタリス」は效かないのであります。

之に反して昔から腎性浮腫と言つて居ります腎臓疾患の時の浮腫には色々な成因がありますが、一言にして申しますと所謂腎臓疾患の浮腫は、腎性及び心臓性の兩方が混つたものと考へて宜いのであります。只、腎臓病の分類に就きまして色々の議論がありますが今日之をフォルハルトに従つて例へば「ネフリティス」、「ネフロローゼ」、「ネフロスクレローゼ」の三つに分けますと、細尿管の主に胃されて居る而かも之が主なものであると思はれます。「ネフロローゼ」の

時に、最も純粹な、所謂先程申しました腎臓の機能が弱つたと云ふ意味の腎性浮腫が最も明瞭りして居るのであります。之に反して「ネフリテイス」と云ふ様な場合の浮腫は毛細管の變化、従つて其の中の主に血行の變化、殊に鬱滯すると云ふ事が主な原因で來るところの浮腫であると考へられて居るのであります。之に反して動脈硬化性萎縮腎と云ふ様な状態の時の浮腫は殆ど總てが心臓性浮腫であります。決して腎性浮腫でない。或は腎性浮腫と心臓性浮腫の混つたものであります。即ち「ネフリテイス」や動脈硬化性萎縮腎の患者には成程腎臓に變化がありますが、其の浮腫は決して腎性でなく、全く心臓性であつて、臨牀上には心臓疾患と同じ像で経過するものと思ふべきであります。尙ほ腎臓病の時に急に起る浮腫は大抵矢張り心臓性であります。斯う云ふ様に同じく腎臓に變化がありますものでも、決して所謂腎臓性の浮腫でなく、多分に心臓性

のものがあると云ふ事が、色々の浮腫の成立病理に對する浮腫液、血液及び其の他の検査から明らかにされたのであります。又實際皆様方が臨牀上に治療されて居つて所謂心臓藥、又「ヂギタリス」と云ふものが非常によく效く場合が多いと云ふ事からも明らかであります。之に反して脚氣の時の浮腫などは、多く特殊なものであります。缺けたる食品の供給によりまして直ちに組織の状態が癒り、さうして消失する處の浮腫であることは申す迄もなく明らかな事であります。従つて我々は其の浮腫の起り方から考へて、餘り原病に依てばかり居ては其の浮腫の治療が講じ得ない場合があると云ふ事を特に注意すべきであらうかと思ふのであります。

それならば、腎性浮腫と心臓性浮腫とは浮腫液の検査などしないで臨牀上に區別出来るかと云ふと、大體は出来るのであります。先づ皆様がおやりになつ

て居ります様に、所謂腎性浮腫は一般に Jockier の所に、例へば眼瞼に先づ起る。之に反して心臓性浮腫は低い所から起るといふやうな主な現れ方で區別するのでありまして、其の他は特殊な浮腫液の検査を致しませんと確然とは出来ないであります。然しながら臨牀上常に多少の頼りになると思ひますのは所謂心臓薬、利尿劑等に依てそれが如何に影響されるかと云ふことを見る事であります。即ち心臓薬で非常によく癒る處の浮腫は心臓性浮腫であり、之に反して心臓薬の効かないのは腎性であると考ふべきであります。之等の事から即ち臨牀上我々は凡そ一寸診ただけで、或は多少の検査によりましてどう云ふ成立の浮腫であるかを區別することは大體出来るのであります。何れにしましても我々は浮腫の患者を治療する場合には、其の外觀の他に體重及び口渴感を非常に頼りにすべきであらうかと思ふのであります。一般から云ひますと渴が強い

のは體内に水が溜つて浮腫のドン／＼進む時であります。而して愈々浮腫が極度に達してそれが癒り際になると咽喉が乾かなくなるのであります。従つて經過及び治療に對しましては、體重と本人の口渴を目標とする事が最も必要であるのであります。

四、浮腫の療法に就て

理窟は何れにしても實際上の治療の方面はどうであるかと云ひますと、之はもう皆様の方が御存じでありますのは申す迄ありませんが、大體を申し上げますと、矢張り舊態依然と申上ぐべきであります。

先づ浮腫の患者の治療方法は第一に其の浮腫の起る原因を除くと云ふ事です。例へば新陳代謝異常がある、或は心臓機能が悪いと云ふ時には其の方

の治療をする事が勿論必要であります。殊に此の點に就きまして「ヂギタリス」が非常によく効く形と効かないものとの區別が殊に必要であらうかと思ふのであります。「ヂギタリス」は腎臓にも働く力がある事は疑ひもない事實であります。例へば「ヂギタリス」の中の「グリコシード」は體內に入つた時には、腎臓には心臓と同じ様に沈着することも證明されて居るのであります。此の點から考へますと、「ヂギタリス」は心臓の他に腎臓にも働くものであることは明らかであります。兎に角「ヂギタリス」のよく効く形と効きにくい形の大體の區別が必要であります。之は殊に心臓機能不全症のあります患者の浮腫の療法に對して必要であります。又腎臓の疾患の時の治療に際しては、其の腎臓の故障の起ります理由に應じて各々違ふ事は勿論であります。何れにしましても「アンギーナ」等のありました場合には其の原因となります連鎖状球菌、又肺

炎菌等を取除いてやる事が必要であります。此の成立に對しましては色々議論がありますが、今日に於きましては千葉醫大病理學の馬杉教授の仕事が最も進んだ仕事でありまして、即ち之によりますと連鎖状球菌、或は肺炎菌に依て、其の爲に過敏狀になりました毛細管に炎症變化があると云ふ事が主なのであります。此の見解に依りますと其の時の感染の存在を知ると云ふ事が、浮腫に對しましても必要なことゝなるのであります。斯う云ふ風に各浮腫につきまして其の主なる基因を除くと云ふことが必要であります。

第二に各浮腫に共通的の事の中では第一に浮腫材料であります處の水及び鹽類、殊に食鹽の制限、或は之を全くなくすると云ふ事が必要で、従つて又饑餓療法、減水療法、カレル氏療法など色々やられて居るわけであります。昔の様

に澤山牛乳を飲ませると云ふ事は非常に悪いこともあり、のみならず却つて減

水療法が良いこともありまして、殊に急性糸球體腎炎に水分を澤山やるといけないことの多いのは申す迄ありません。従つて又牛乳もその大量をやる事が非常に悪いことは明らかであります。兎に角水及び鹽類の制限と云ふ事に重きを置きまして、同時に蛋白質の制限、或は總ての食品を制限すると云ふ風に、浮腫材料の制限と云ふ事が第一に各浮腫に對して共通的に必要であります。

第二には腎臓の機能を促進して、成るべく組織に溜つたものを血液へ、そして又血液から腎臓へと云ふ様に持つて行く様にする事が必要であります。此のためには色々の方便もありまして、例へば藥物による方法の外に色々の物理學的方法によるものもあります。藥でやるのは所謂廣い意味の利尿劑の應用で、又物理的にするのは色々のこと、例へば「マツサーヂ」をやるとか、或は水治療法をやるとか、或は唯安靜に臥かして置くと云ふやうな方法であり

ます。即ち多少尙存するところの腎臓の機能を旺んにして、而して腎臓から物が段々に出れば出るほど血液から腎臓に來ますから自然に組織から血液へも來ると云ふ事になりますので、斯う云ふ事は浮腫の時には必要なことでもあります。又腹水を針で取つてやる事も理學的に同様の事を起させる一つの手段であります。藥物學的即ち利尿劑の應用が之に役立つことは申す迄もないのであります。従つて利尿的に働きますものは皆利尿劑でありまして、昔から特に利尿劑とされて居りますもの例へば「プリン」體、或は其の他の鹽類劑、及び水銀劑等のみならず、「ヂギタリス」も亦一つの利尿劑に過ぎないのであります。一般に今日使つて居ります利尿劑は、實は腎臓から水を澤山出すのが主でありまして即ち脱水劑であります。水が澤山出たから必ず體の中に溜つて居ります尿成分が一緒に出るかどうか、之は疑問であります。兎に角水は出るが多くの場合尿

成分は出ないのが多いのであります。之は將來もう少し發達させまして、水と一緒に元來腎臟から外へ排泄さるべき尿成分をも一緒に出すと云ふ工夫が出来ればいゝがと思ひます。然し今日では脱水劑としてのものみより外作られて居らないのであります。何れにしても利尿劑は多くの場合に腎臟に主に働く所謂腎性利尿劑と、組織或は血液の成分に働く組織利尿劑との二つに分けられて居ります。「カフェイン」、「テオプロミン」等の「プリン」體は腎臟性の利尿劑で、之に對して鹽類利尿劑、水銀利尿劑等は申す迄もなく腎外に働く即ち組織利尿劑とされるのであります。然しながら先程も申し上げました通り、利尿劑の働を見ますと凡るものが腎臟にも又組織にも働くのでありますから、この分類は主にどこどこにと言ふだけの區別であることは申す迄もないのであります。一般に腎臟では先づ絲毬體から出ました所謂絲毬體尿が細尿管を流れて居る間

にその九八%は再吸收されて了ふのであります。即ち絲毬體から出ましたものの極く一部分即ち約その二%位が外へ尿として出るのであります。従つて今若し絲毬體の血行が旺んになるとそこから物が澤山出て、そうしてその上に細尿管での再吸收を止められれば尿が澤山出るといふことになるのであります。従つて又腎臟に主に働くと云ふ「プリン」體等の藥物學的作用は絲毬體の血行を強め、且つ細尿管での再吸收を抑制するものと考へられるのであります。然しながら又一般に腎臟性利尿劑は長く使つて居ると却て效かなくなります。私は例へば「テオチン」などは二、三日—四日使ふと直ぐ變へて了ふ。少くも或るものを四日以上使はないと云ふ様な制限が必要である位に時々變へる事が必要であります。又同じ様な働のもの或は違つた働のものを併合して使ふと云ふ事が必要であるのは申す迄ありません。例へば「カフェイン」だけでは效かな

い、處が尿素と一緒にやると非常によく效くと云ふことなどがあつて、色々の合劑が必要であります。又所謂「ポテンチールング」と云ふ事が利尿劑にもあるのでありまして所謂利尿劑の使用に當りましては必要のことでもあります。兎に角主に腎臓に働く利尿劑は「プリン」體でありまして、「カフェイン」、「テオプロミン」、「テオチン」、「テオヒリン」と色々のものがあります。之等は凡る浮腫に使つて差支ないのであります。只これ等のものを長く使ひますと時々血尿等を起すことがありますので急性糸絨體腎炎等には餘り使はないのであります。又成るべく尿素を混せて使ふといふことなどが實地的に必要であります。殊に慢性腎炎では其の注意が必要であります。「ネフローゼ」には「プリン」體は幾ら澤山使つても一向差支ないと言ふて然るべきものと考へて居ります。又鹽類劑例へば加里鹽劑等は凡る浮腫に使つて差支ないのであります。一般に醋

剝で癒らない様なものは何をやつても癒らないと云ふ位に最も好ましいものと考へられるのであります。同様の意味に於きまして高張の葡萄糖も凡る浮腫に「カリ」鹽類と同じ様に使はれるのであります、尿素も凡る浮腫に使つて然るべきであります。私は尿素を非常に好んで凡るものによく使つて居りますが、非常によく效くものと思つて居ります。只然しこれは患者が飲み難いといふものの一と考へて居ります。

又内分泌「ホルモン」として「サイロキシシン」或は「ピツイトリン」等が使われます。「サイロキシシン」が殊に「ネフローゼ」に使はれましたが、成程之を使つて良い結果を得たこともありますが、私は他の利尿劑と比較して非常に働きの悪いもの或は常には餘り效かないものと考へて宜からうと思ひます。然しながら一般に「ネフローゼ」等によく使はれて居ります。尙ほ大阪大學の

小澤教授が「ピツイトリン」と青菜即ち渡菰草の様なものを澤山やつて、「ザ
リールガン」等程ではないが相當良いと云ふ事を言つて居ります。渡菰草或は
其の他の青い菜を與へてさうして二三日経つてから「ピツイトリン」を〇、三
―〇、四と少量から段々に増しつゝ使用するのであります。尙植物性の利尿劑
として色々のもの、例へば玉蜀黍、きさゝぎ等の使用されるのは御承知の通り
であります。尙ほ「ビイタミンB¹」と云ふものが殊にその缺乏による疾患時の
浮腫に良い事は明らかであります。

之等の他に水銀利尿劑即ち「ザリールガン」及び其他の製劑が、殊に頑固な
浮腫患者に對して使はれて居ります。之は初め「ノバズロール」が市販に出た
のでありますが、其の後色々に改良されまして、今日では「ノバズロール」は
副作用が強いので殆ど使はれないのであります。「ザリールガン」・「ノブリツ

ト」その他、日本でも同じ様なものが出來て居りますが、これ等が専ら使用さ
れ、而して或種の浮腫、殊に心臓性の浮腫で而かも腎臓の機能が猶且つ相當に
保存されて居るといふ場合には最も好ましい利尿劑の一であるとされて居るの
であります。只、此の水銀利尿劑の藥理作用に就ては、未だ明瞭り判つて居ら
ないのであります。稻田先生の教室で小林博士等がやりました仕事によります
と、主に「クロール」利尿劑で、即ち組織の中にあります「クロール」を先づ
血液の中へ持つて來る、従つて尿の中へ水を持つて來ると云ふ事が、色々組織
液其の他の検査から言はれて居るのであります。兎に角未だ明らかにならない
點もありますが何れにしても組織利尿劑の一つであることは明らかであります。
斯う云ふものが最もよく効きますのは、今申上げました通り、心臓性の浮腫で
而かも尙ほ尿の濃縮作用を持つて居る腎臓のある人であります。恐らくかゝる

状の浮腫で、「ザリールガン」でなくならないものは全く無いと云つても宜い位でありまして只きかない時には同時に肝臓機能の胃された場合であります。従つて我々は「ザリールガン」を入れて見て、よく效けば、未だ此の人は肝臓の働も確かであり、腎臓にも機能があると逆に考へて見る位であります。私は通例心臓性の浮腫に對しましては、先づ「ヂギタリス」を數日間、例へば二・三日やりましてそれから「ザリールガン」〇・五、或は一、〇をやります。多くの場合に高張葡萄糖と一緒にして入れて居ります。一日置き、或は三日置き、或は一週間置きといふ風に、其の時の状態によつてくり返して居ります。只先程も申上げました通り、一體に利尿的に働きますものは脱水劑でありますから、或る種の場合に急に脱水すると云ふ事が其の生體に不利であることがあるのでありますから其の脱水の程度、或はどれ位の間隔でやるかと云ふ事は、勿論他

の症状を見て決定しなければなりません。又、水銀劑と一緒に「クロールアムモン」、或は又「デコラン」をやると云ふ事なども非常に良いものであらうかと思ひます。此の「クロールアムモン」がどうして働くかと云ふ事は昔からの議論でありまして、大部分の人は之をやると「アチドーゼ」になるからだらうと云ふ事がありますが、之は直ちに肯定出来ない説であらうかと思ひます。「クロールアムモン」が行きますと生體の中で「ナトリウムイオン」を引張つて出して來るといふ事が主な働ではないでせうか、これは今實驗中でもありますが私はさう信じて居るのであります。何れにしても未だ判らない點がありますが、理窟は兎に角として、「クロールアムモン」が效くことだけは確かであります。只「アチドーゼ」になつて效くと云ふ事はどうかと思ふのであります。何れにしてもザリールガン及び其の他水銀劑は、心臓性浮腫の頑固な場合には

是非使ふべきであらうと思ひます。尙ほ急性腎炎等に「ザリールガン」を使ふ必要のあるやうな浮腫のあることは先づないのでありますが凡る慢性腎疾患ではこれを使ひましても殆ど危険が無いと云つて宜い位であります。實際私は、尿素、水銀利尿劑、酷剝、「カフェイン」と云ふ様に、適宜臨機に使はるべきものと思つて居ります。

五、結 言

色々粗雑な事を申し上げましたが、只私は以上申し上げました事によりまして、今日の我々の見解によりまして、如何に此の浮腫の成因に色々の因子があるか又色々論議されて居りますが、どれも之も一得一失、一長一短である、然しながら大體の趨勢が所謂組織の膨化或は膨化壓と云ふ事に重點が持つて行かれつ

ゝある、従つて我々は組織の抱擁力と云ふものが如何に偉大なものであるかと云ふ事を考へなければならぬといふことは御分りと存じます。従つて又浮腫の治療に當りまして、この組織の抱擁力に關する色々の因子の變化と云ふ事が主であると思ふべきでありまして、従つて又其の人の原病診定が必ずしも其の浮腫の成因に直接關係をするとは斷定する事は出来ないのでありまして、例へば腎臓に故障がある人でも、其の人に來る浮腫が腎性のものであるとばかりは多くの場合に言はれないのでありまして、之に反して却つて心臓性であると云ふことが多いのであります。又一般に心臓の疾患には藥劑による治療、腎臓の疾患には食餌によるが主である、と云ふ事が實地的の「モットー」でありませんが、實際上に於きましては、恐らく心臓も腎臓も、又大きい意味の組織も皆大なり小なり冒されて居ることが多いのでありますから、従つて又實地的治

療時には凡る療法が同時に行はるべきでありまして、又浮腫の療法に於きましても凡る種類の操作が行はるべきものと考へるのであります。
甚だ粗雑であります、之で終りと致します。

— 質 疑 應 答 —

- 1 利尿劑としての高張葡萄糖液の使用法は？
- 2 肝臓硬化症に就いて
- 3 ザリールガンと肝臓の關係は如何
- 4 クロールアンモンの處方例
- 5 心臓患者の腹水にヂギタリス劑の治療法は如何か？
- 6 頑固なる浮腫に對し皮膚を穿刺、切開する事の効力は？
- 7 重症患者にスタルブを認めたる場合の處置法

1〔質問〕 利尿劑としての高張葡萄糖液の用ひ方を御教示願ひます。

〔答〕 之は勿論濃厚葡萄糖液を入れまして血液中の所謂滲透壓を充めて組織から水を引張り出すと云ふのが主な目的で、四〇%でも五〇%でも同じであります。私は大抵二〇—三〇%を普通使つて居りますが四〇%、五〇%のを使ふ事もあります。分量は普通二〇—三〇ccを使ふのが適當かと思ひます。然し働が主に脱水と云ふ點でありますから、其の點を御考慮になつて、患者の状態で分量を考慮され、ば、毎日使つても構はないのであります。尙ほ序であります。葡萄糖の注入は、若し肝臓の機能が良い患者でありましたならば、大量に行けば行くほど肝臓の「グリコーゲン」が沈着を起しまして、肝臓の凡る方面の機能が良くなり従つて間接に生體の凡ゆる疾患に對する抵抗を高めます事は、今日常識上誰でも認め、或は實驗

の結果から認めることでもありますので、此の點から考へましても利尿劑を使はなければならぬ様に體の弱つて居る従つて肝臟機能の衰へたと思ひます様な患者に、成可く大量の葡萄糖を入れると云ふ事が必要であります。従つて此の點から、%、分量は適宜にして結構であらうと思ひます。

2〔質問〕 肝臟硬化症にて腹水多量毎一週約一二立を穿取して居ります。ザリールガン高張葡萄糖液と混じて數回注射しましたが、所期の效を認められませんでしたが、何か御名案がありましたら承り度う御座います。

〔答〕 之は先程も申し上げましたが、肝臟の硬變症がありまして、即ち肝臟の變化が非常に高度で、従つて肝臟機能の非常に胃されて居ります場合には「ザリールガン」は效かないものであります。従つて、「ザリールガン」をやつて良くなれば、未だ肝臟機能があると云ふ事を想像して宜い位である、

と云ふ事は申し上げた通りで、肝臟の硬變症で一週間に一度位、一、二立も取らなければならぬ様な場合には、勿論「ザリールガン」は效かない筈なのであります。只肝臟の機能がまだ少しありますやうな場合には、靜脈内にはかりでなく、腹腔内に直接入れても效くことのあるのは明らかであります。之は然し何れも肝臟機能の存する場合でありまして恐らく御質問の場合は「ザリールガン」の效かない場合でありまして、之は效かないのが當然でありませう。従つて又何か名案はないかとのことですが、斯う云ふ場合は穿刺によつて機械的に水を排除してやるより外よい方法がないのであります。昔からタルマーの手術と云ふものがありますが、斯う云ふ状態になりましては、タルマーの手術の効果が期待されない場合が多いのであります。之は又當然の事でもあります。腹水の起ります發生理由を考へれ

ば明らかであります。總て人間の體は成るべく腹水の起らない様に調節して居るのであります。それにも拘らず水が溜ると云ふのは自然に副行枝等によつての調節の出来ない状態にあるのであります。其の出来ない状態の人に人工的に外科的のタルマーの手術によつて副行枝を作ることをやつても効かないのが當然であります。恐らく水を取つてやつて、尙凡ゆる他の色々な事をすると思ふ事より外名案はありません。只一言此處で附加へて置き度いと思ひます事は、我々が解剖して見ますと肝硬變症では肝臓を切つて見ると、殆ど肝臓の組織が無いと云つても宜い位に非常に胃されて居り、どうしてこんなに肝臓の細胞が失はれ障礙されて居るのに此の人が生きて居つたであらうかと云ふ事を感じるのが常であるといふことあります。勿論肝臓の機能は凡ゆる方面に亘つて居りますが、元來肝臓

で行ひ來つた部分を、體の凡る他の部分で代償されて居つたのであります。この必要な肝臓の機能が、非常に酷く高度に胃された患者に於ても、其の肝臓障病症状が起らずに生きて居たと云ふ事は、即ち人體の一つの臓器の機能が他の組織によつて代償される力が如何に大きいかと云ふ事を示す反面であらうかと思ふのであります。

3〔質問〕 ザリールガンと肝臓の關係を御説明願ひます。

〔答〕 之は御尤もな事で、實は今日申上げようと思つたが時間の關係で申上げなかつたのであります。「ザリールガン」を使ひました場合に其の働が肝臓の状態に關係すると云ふ事は、今日疑のない事實であります。例へば動物で肝臓の機能をすつかり除外して了ふ時には、「ザリールガン」の利尿作用が起らないのは、實驗的にも現れて居ります。實際肝臓の機能が減

するに従つて「ザリールガン」の利尿作用がなくなつて了ふ、肝臓の機能が或る程度迄あると云ふことは、「ザリールガン」の利尿作用が現れると云ふ事と非常に密接な関係があると云ふ事實は判つて居りますが、其の事實の解釋は今日未だよく判つて居りません。只色々の點から想像されますのは、「ザリールガン」は肝臓に行つて肝臓から利尿的に働く様な何もかを一緒に持出すのではなからうかと想像されて居ることでありませう。之は未だ判然と判つて居りませんが、何か肝臓から特に利尿的に働く様な有効成分を一緒に持つて出て来るのであらう、それで「ザリールガン」が利尿的に働くのであらうと云ふ考もありますので、或はさう云ふものでないかと想像されるのであります。

4〔質問〕 クロールアンモンの處方例をお伺ひします。

〔答〕 私は昔は鹽化「アンモン」を水劑にしてやりましたが、現今では「クロールアンモン」と云つて錠劑で賣出して居りますし便利でありますので、それを使つて居ります。一日大抵五瓦、或は六、七瓦を使つて居ります。

5〔質問〕 心臓患者の腹水にヂギタリス劑の治療法は如何ですか

〔答〕 之は心臓患者の腹水と云はれますが、心臓患者其のもの、状態が判りませんので明瞭りしたお答が出来ません。一般に心臓患者で腹水の強く起りますのは、多く他の體部にも浮腫がありますので、それらも考慮する必要があります。又腹水だけでありますならば、之は大抵門靜脈の「トロンボーゼ」か或は長く心臓患者で代償機能不全があり、鬱血肝が來まして所謂鬱血肝性肝硬變症などが一緒にある場合でありまして、之には「ヂギタリス」が餘り效かない事のあるのが當然であります。其の他は先程申上げ

ました肝硬變症の腹水の時と同様にお扱ひになつて宜いと思ひます。若し本當に心臟患者の腹水が他に浮腫もあり、従つて門靜脈の「トロンボゼ」でなく、肝臓にも餘り高度の變化が無いと云ふ時には、「ザリールガン」、尿素と云ふ様なものが效くのではなからうかと思ひます。之は患者の状態によつて違ひますから、御質問の文面では明瞭り申上げられないのを遺憾と致します。

6〔質問〕 頑固な浮腫に對して皮膚を穿刺、又は切開する事の效は如何でありますか

〔答〕 之は色々の藥物によつて去らない浮腫、又或る一體部位に限られた浮腫には穿刺、或は切開して出して差支ない。之でなければ出ないのがあります。充分に之をやつて其の浮腫を除き、そうして組織なり又血液から腎

臓への動き方を促進してやるべきと思ひます。只此の際二次的に色々の感染によりまして、例へば丹毒が起ると云ふ様なことがありますから、其の點御注意願へばよいと存じます。實際スーテなどをかけて一日に澤山の水を我々は取つて居ります。頑固な浮腫には行つて然るべく、又効果も非常にあるものと思ひます。

7〔質問〕 重症患者衰弱の結果、即ちヘルツの衰弱の場合高度の浮腫を來し、遂に浮腫減退に至つて、却つてスタルブ(?)を認める場合があります。この場合注意すべきは良好の経過の爲めに浮腫減退か然らざるかを識別する點を御教示願ひます。

〔答〕 之は勿論當然で、重症と云つてもどう云ふ症狀であるのか、原病によつて違ふのでありますが、此の文面から想像しまして、何でも衰弱が強



て、心臓の力が弱くなつて、終ひには浮腫を起す元氣がない、先程も申上げました通り、腎臓であらうと組織であらうと血管であらうと、どうも普通の調節力がなくなつて、入り放題、出放題と云ふ状態に弱つて了ふと、勿論浮腫は起りません。未だ浮腫の出て来る間は生活力があるので生活力がなくなつて了へば浮腫はなくなつて了ふ。之は當然の事實の記載であります。總て細胞の凡る方面の機能がなくなれば、もう試験管内での水の出入りと同じ状態で、斯う云ふものには、どうする、斯うすると云ふ方法はなからうと思ひます。尙ほ此の御質問は後の方が字が判りませんので、何ともお答へ出来ませんが、浮腫のなくなる時の良否状態の判別は所謂一般現症の總括的考察によるが最もよいと存じます。

— 臨牀醫學講座 —



- **内容の厳選** 千百の目次を並べた一流雑誌でも眞に読みごたへある好篇は僅に一、二であつて頁數や誌代の多いのが、よい雑誌とは言はれない、その意味で本講座には無駄がない
- **讀書の容易** 一部三十錢乃至七十錢送料三錢・切手代用一割増、書物の大きき四六判ポケット入、一冊三十頁乃至七十頁平均一時間にて讀了し得、往診の途上に診療室の寸暇に最適
- **選擇の自由** 各冊とも分賣でありますから、讀者は自由に自己の欲する卷數を選擇、購買し得ることが出来ます
- **特別購讀方法** 然しながら各冊分賣は實際には比較的高價となり且つ送金等に種々御面倒も生じますので、毎號御購讀者に限り特別廉價提供の方法を講じ半ヶ年(十八冊分送料共)前金九圓の特別購讀料を以て御便宜を計ることに致しました、假りに毎號五十錢平均と假定すれば十冊分代金五圓で、十八冊を得ることとなり(一冊平均三十錢弱となり)十八冊分代金九圓で實に三十六冊(一冊平均二十五錢となり)を購讀し得ることとなる譯であります、御利用を御薦め致します

昭和三年一月廿日 印刷納本 昭和三年二月一日 發行		臨牀醫學講座 毎月三回 第一の日發行 第九十一編	
定價		本輯に限り 金六十錢 半年分(十八冊) 金五圓 一年分(三十六冊) 金九圓	
編纂者 國際醫學協會 發行所 金原 作 輔 印刷者 西尾 眞 八 東京市本所區麻橋一ノ廿七 印刷所 凸版印刷株式會社			
發行所 株式會社 金原商店			
東京店	東京市本郷區湯島切通坂町 電話(小石川) 三三八二〇	大阪店	振替口座東京 二四〇六八 大阪市西區江戸堀上通二丁目 電話(土佐堀) 二四一三三
京都店	振替口座京都 一四二二七 京都市上京區河原町通九太町上 電話(上) 四二一七	京都支店	振替口座京都 一四二二七 京都市上京區河原町通九太町上 電話(上) 四二一七

既刊書目

1	治療上に於けるビタミンB	*** 島蘭順次郎教授
2	主要傳染病の早期診断	*** 高木逸磨教授
3	精神病患者の一般診察法	*** 三宅鏡一教授
4	醫事法制の誤り易き諸點	** 山崎 佐博士
5	腦溢血の診断と療法	*** 西野忠次郎教授
6	血尿の鑑別診断と其の療法	*** 高橋 明教授
7	形態異常(畸形)の治癒成否	*** 高木憲次教授
8	狭心症の診断と療法	** 大森憲太教授
9	産褥熱の療法	*** 川添正道博士
10	結膜炎の診断と治療	** 石原 忍教授
11	血清化學の進歩と實地醫學への應用	*** 三田定則教授
12	膿尿の診断及び療法	*** 北川正惇教授
13	膿皮症と其の療法	** 太田正雄教授
14	癌腫の放射線療法	*** 中泉正徳教授
15	人工氣胸療法	*** 熊谷岱藏教授
16	治療食 餌(上)	*** 宮川米次教授
17	治療食 餌(下)	*** 宮川米次教授
18	性ホルモンの應用領域	** 碓居龍太助教授
19	季節と精神變調	** 丸井清泰教授
20	肺結核患者の食慾増進と盗汗療法	*** 平井文雄教授
21	肺炎の診断と治療	** 金子廉次郎教授
22	胃潰瘍の診断と療法	*** 南 大曹博士
23	鼓膜穿孔と耳漏	** 中村 登教授
24	整形外科學近況の趣移	*** 伊藤 弘教授
25	蛋白質營養の基礎知識	** 古武彌四郎教授
26	腎臟病の食餌療法	*** 佐々廉平博士
27	傳染病患臨牀醫家の注意すべき事項	*** 井口乘海博士
28	過酸血症及溜飲症に就て	*** 小澤修造教授
29	丹毒の診断と療法	** 遠山郁三教授
30	精製痘苗の皮下種痘法	** 矢追秀武助教授

31	實地醫家の心得と尿検査法	*** 藤井暢三教授
32	細菌毒素概論	** 細谷省吾助教授
33	肺結核の豫後	*** 有馬英二教授
34	腎疾患各型の治療方針	*** 佐々廉平博士
35	近代の化學戰	*** 福井信立教官
36	月經異常と其の治療	*** 安藤畫一教授
37	糖尿病の根本義	** 松尾 巖教授
38	疫痢と赤痢	** 熊谷謙三郎博士
39	糖尿病の治療	*** 坂口康藏教授
40	皮膚疾患の鑑別と療法	*** 皆見省吾博士
41	毒療法の實際	*** 遠山郁三教授
42	神経性不眠症	*** 杉田直樹教授
43	高血壓の成因と其療法	*** 加藤豊治郎教授
44	各種治療の臨牀的應用	*** 宮川米次教授
45	心筋不良状態の診断	** 吳 建教授
46	神經疾患の一般治療法	*** 島蘭順次郎教授
47	血液型と其の決定法	*** 古畑種基教授
48	乳兒營養障礙の治療方針	*** 栗山重信教授
49	交通外傷の急救處置	*** 前田友助博士
50	癌腫の診断及び治療(上)	** 稻田龍吉教授
51	癌腫の診断及び治療(下)	*** 稻田龍吉教授
52	蟲様突起炎の内科的治療	** 坂口康藏教授
53	内科的急發症と其處置	*** 眞鍋嘉一郎教授
54	妊娠のホルモン診断法	*** 篠田 紘博士
55	肺結核の治療指針	*** 田澤鏡二博士
56	チフテリアの豫防法	*** 宮川米次教授
57	淋疾の治療の實際	*** 高橋 明教授
58	乳幼兒氣管枝治療の實際	*** 瀨川昌世博士
59	糖尿病及合併症の療法(上)	** 飯塚直彦教授
60	糖尿病及合併症の療法(下)	*** 飯塚直彦教授

61	消化器疾患の一般治療法 ***	松尾 巖教授
62	慢性循環の不全の治療法一般 ***	稲田龍吉教授
63	利尿剤の使用法 ***	佐々廉平博士
64	癌腫の放射線療法 <small>の常識</small> ***	安藤書一教授
65	一般に必要な小外科 ***	前田友助博士
66	産婦人科「ホルモン」療法 **	小榮次郎博士
67	性欲異常と其療法 ***	植松七九郎教授
68	消化不良症及乳児腸炎の診断と治療 ***	唐澤光徳教授
69	浮腫と其療法(上) **	小澤修造教授
70	浮腫と其療法(下) ***	小澤修造教授
71	外科醫より見た肺肋膜炎 **	佐藤清一郎博士
72	慢性淋疾の治療 ***	北川正惇教授
73	耳鼻咽喉科領域の結核性疾患に就て ***	佐藤重一教授
74	診療の過誤 ***	山崎 佐博士
75	狭心症の治療 ***	吳 建教授
76	一般に必要な整形外科 ***	片山國幸教授
77	動脈硬化症に因する疾患 **	西野忠次郎教授
78	精神病の薬劑療法 **	三浦百重教授
79	内科的疾患に見らるる眼症状と其治療 ***	石原 忍教授
80	温泉療法概説 ***	西川義方博士
81	濕疹と内臓變化 **	三宅 勇教授
82	脳膜炎症候群の鑑別診断 ***	柿沼吳作教授
83	二、三婦人科疾患のレントゲン治療 ***	白木正博教授
84	臨牀上非経口的栄養法 **	山川章太郎教授
85	ロイマチス **	鹽谷不二雄博士
86	小兒脚氣 **	太田孝之博士
87	不妊症の成因と治療 ***	篠田 紘教授
88	本邦乳児の急性栄養障碍に就て ***	戸川篤次教授
89	妊娠と浮腫(上) ***	久慈直太郎博士
90	妊娠と浮腫(下) ***	久慈直太郎博士

91	浮腫と其療法 ***	柿沼吳作教授
近刊豫告		
	小兒結核の早期診断	栗山重信教授
	保険醫として健康保険法解説	古瀬安俊博士
	内科醫の外科的腹部疾患 <small>注意すべき</small>	鹽田廣重教授
	外科的救急處置	都築正男教授
	遺傳生物學概論	永井 潜教授
	扁桃腺肥大とアデノイド	久保猪之吉教授
	妊娠悪阻の療法	八木日出雄教授
	腸疾患のレントゲン診断	岩井孝義教授
	婦人科癌疾患の診断と治療 <small>に於ける</small>	岡林秀一教授
	濕性肋膜炎と其治療	今村荒男教授
	耳科疾患と全身症状	増田胤次教授
	乳兒微毒	箕田 貢教授
	腹水の診断と治療	藤井尙久教授
	羸瘦の原因と其治療	大森憲太教授
	難聴の原因と療法	山川強四郎教授
	内科的誤診し易き線内障 <small>疾患</small>	鹿兒島 茂教授
	肺結核の對症療法	田澤録二博士
	化學的療法趨勢の一斑	佐藤秀三教授
	肋膜炎の診療	眞鍋嘉一郎教授
	腎臟結核	高橋 明教授
	小兒期に於ける肺炎及其治療 <small>氣管支カタルミ</small>	太田孝之博士

本協會は昭和九年二月創立以來本邦醫學界の爲に専心微力を竭しつゝあり、其事業の愈々發展躍進すると共に多大なる期待を以て廣く醫學界の認識する處となり會員數既に五百九十餘名に達するに到りました。幸に各位の御協力により今後益々奮闘努力、一路邁進所期の目的を達成することを得ば、獨り我が醫學界の爲のみならず、實に邦家の爲此上もなき貢獻なりと信じます。

然ながら其成否は一つに斯界各位の御指導御鞭撻に俟つの外なく、此機會に我等の「醫學報國」の趣旨に賛し本協會事業御後援の意味を以て何卒御入會の榮を得度切に御願申上げます。

(會則・趣意書御申越次第呈送)

〔現在の主要事業〕

- 國際醫學講演會
- 醫學語學講座
- 治療醫學講座
- 醫學論文翻譯部
- 診療醫學調查部
- 醫事法制調查部
- 醫學文獻調查部
- 海外留學相談部

東京市麹町區大手町二ノ二日清生命館

國際醫學協會

電話丸ノ内二〇五八
 振替東京五七三五
 常任理事 醫學博士 石橋長英
 理事 醫學博士 池田三雄

東京醫學教授
 醫學博士 藤井 尙久 先生著

對注射藥便覽

定價二圓五〇錢 十額内二五〇
 四六判 ポプリン表紙 一九八頁

昭和13年版 出來

本書は系統別各疾患に對する注射藥の指示・新藥の理論的網羅・最新の學理を説明・注射による藥效期待・副作用・危險等細大漏さず、凡そ注射に關する知識は網羅收載す。

□ 現今の治療界を觀る時は『注射なくしては醫療は成立しない』と云はれる位注射が日常緊要事となつて居る。此 注射流行の波に乗つて日に日に市販に送り出される注射新藥の數は又實に數へきれない。茲に於て必然一定順序に、即ち藥效により對症的に學理的に配列した備忘録の存在が必要となつて來る

醫學博士 富士 山 先生著

症候別 經濟處方集

定價二圓七〇錢 十額内二五〇
 袖珍總革 二四四頁

改訂増補 第3版

□ 診療に支障なき限り合理的の方法により治療費を節約し得るならば、患者の負擔が軽減するのみならず、刻下の醫藥難を打開する一策でもあらう。然るに近年輸入藥品の多くが高價であり然も一部醫師の間に未だに局方藥を輕んずる弊風がある爲に治療費は勢ひ嵩む。

□ 此を遺憾とし著者は日常臨牀の經驗と、先人の示教から出發し局方藥を主とし之に國産品を配して經濟的に處方せんことを劃す。

□ 第三版は前版に多數の増補を加へ、日本人は日本を「知れ」と叫ばれる非常時に當り益々本書本來の主旨を發揚せんとす。敢て大方諸彦の御高讀を待つ。治療に支障なき限り、費用の軽減を圖るべし。特に長期慢性の際に然りとす。是亦仁の端なり。意を經濟に致す。

**特
價
提
供**

特價期限

昭和13年
2月28日まで

特價 四・〇〇

定價 四・五〇

〒内地・二〇領土・四二

モノスコープ



理想的に深部聴音の
出来る聴診器!!!

聴診器の要は正確に聴音することである。その爲には聴音が鋭敏であると同時に雑音の混入を防止する事が最も肝要である。雑音の混入はゴム管の長さに正比例する。ゴム管が長ければそれだけ雑音が混入し易く、従つて診察に支障を来さない限り短くするに如かない。此の意味で二本のゴム管を一本にした事は物理學的に雑音の混入を半減したことになる。

新製品モノスコープの最利點とも稱すべきは、唯だ一本のゴム管が顔の直前にある爲に従來の二本ゴム管が患者の寢具や醫師の診察衣に觸れると云ふ懸念が絶無となり従つて操作が極めて至便となつたことである。

東京 株式会社 金原商店 大阪・京都

60
1364



終