# 尿崩症ニ就テ


| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2017-10-04<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者:<br>メールアドレス:<br>所属: |
| --- | --- |
| URL | http://hdl.handle.net/2297/30737 |

金澤醫學專門學校 十全會雜誌 第二十七卷第四號（第百九十五號） 大正十一年四月一日發行

原著

# 尿崩症ニ就テ

金澤醫學專門學校內科學教室（主任山田教授）
相良摠六

## 一、緒論及文獻概要

尿崩症ハ臨牀的ニ多尿及煩渴ヲ主症狀トセル比較的稀有ノ疾患ニシテ、其ノ眞因ニ至リテハ尚未ダ闡明ノ域ニ達セズ、研究業績モ從テ多ク、興味アル疾患ノ一ナリトス。

抑本症ハクロード・ベルナルド、カーレル、フィンケルペルヒ氏等ノ動物實驗及其他幾多臨牀家ノ臨牀的研究ニヨリ腦疾患ト症狀的關係アル事實證明セラレ、殊ニシェファー氏ハ大腦下垂體ノ後葉及中間體ノ機能ト密接ナル關係アルトナシ、大腦下垂體ノ水製抽出液ヲ動物ニ注射シテ尿量ノ著シク增加セルヲ發見シ、之レ大腦下垂體後部ノ濾胞中ニ存スル膠樣物質ニ關係スルモノニシテ、卽チ腎臟機能ニ影響ヲ及ボシ尿排泄ヲ增進セシムルト力說シ、バウレスコ、フリードマン氏等モ大腦下垂體ノ機能亢進ニヨリ利尿ヲ來スト唱ヘタリ。エヂンゲル氏ハ大腦下垂體ノ中間灰白質ニ一ノ交感神經中樞アリテ、中間體分泌物流出ガ阻止セラレタル際、交感中樞ガ刺戟狀態ノ變調ヲ來シテ多尿ヲ將來スル

モノトナセリ。フォン・デン・ヴェルデン、ファルミー、ホッペザイレル氏等ハ臨牀的ニロエーメル氏ハ臨牀的並ニ動物試驗ニ、ぴついとりんヲ使用シテ常ニ尿量減少ヲ證明シ、中間體及後葉ノ膠樣物質ハ尿排泄ヲ減少セシムルモノニシテ多尿ハ腦下垂體ノ機能不全ニ基クモノトナセリ。

更ニ近時クラウス氏ハ兩側性顳顬側半盲症三十四例中七例ノ尿崩症患者ヲ見、フランク氏ハ右側顳顬部ニ銃創ヲ受ケ「レントゲン檢査ニヨリ一彈ガ土耳古鞍ニ存シ多尿ノ續發セルヲ見、ザイレル氏ハ本症四例中二例ニ腦底骨折、レツツロブ氏ハ前額外傷後ニ本症ノ來レルヲ報告セリ。

オッペンハイム氏ハ腦底腦膜炎患者三十六例中十二例ニ本症ヲ見、何レモ大腦下垂體附近ニ病竈アルヲ證明シタリ、シモンズ氏ハ轉移性癌腫ガ腦下垂體後葉ヲ侵シタル一婦人ニ本症ノ併發シタル解剖例ヲ報告シ、ゴルドチーエル氏ハ尿崩症患者二例ノ剖見ニヨリ一ハ轉移癌腫一ハ護謨腫發生ノ結果何レモ後葉ノ侵カサレタルヲ見タリ。

エ・フランク氏ハ古來ノ實驗自己ノ實例ニツキ詳細ナル研究ヲナシ腦傷ニヨリ尿崩症ヲ生ズルハ腦下垂體ガ最モ損傷ヲ受ケ易キ土耳古鞍ノ附近ニ存スルガタメナリトシ、特ニ持續的トナレルハ一時受ケタル刺戟ガ動機トナリ常ニ過働ヲナスカ或ハ瘢痕形成ヲナスガタメナリトセリ。

以上ハ尿崩症ニ關スル文獻ノ概要ナリ、余ハ大正十年五月山田內科學教室ニ於テ本症例ニツキ一二臨牀實驗的ニ觀察スルヲ得タリ、茲ニ其概要ヲ報告セントス。

## 二、實驗例病症ノ概略

**患者**　小○藤○郎、男、二十年、製罐業、大正十年五月二十六日入院。

**家族的關係**　父系母系祖父母共ニ長命ニテ老衰死ス、父七十三年母六十七年共ニ健在シ、「アルコホール」ヲ嗜ムト云フ。且兩親ニ神經的疾患及黴毒ヲ證明シ得ズ。同胞九名患者ハ第八子、兄一姉一幼時不明ノ疾患ニテ死シタル外、皆健全ナリ。遺傳的關係殊ニ多尿、神經系統ニ關係スル遺傳ニ至リテハ之ヲ見出スコト能ハズ。

**既往症**　患者ハ生來健全ナレドモ神經質ニシテ幼時痲疹、種痘ヲ經過ス。八歲ノ時遊戲中右前額部ニ打撲傷ヲ受ケタルモ約二十日間ニシテ創面

治癒セリト云フ。十四五歳ノ頃ヨリ頭髪多少ノ脱落ヲ來セリ。喫煙セズ。少量ノ「アルコホール」ヲ好ム。

**發病** 大正九年九月上旬頃ヨリ仕事中盛ンニ渴ヲ覺エ、水ヲ呼ビ多尿ヲ起スニ至ル。當時飲水量約三升。同年十二月五日製鑵業ニ就クベク但馬ニ赴ケリ、ソノ頃ヨリ排尿回數一日十數回ニ及ビ、煩渴發作ハ夜間就眠時ニモ及ビ、一日飲水量約六七升トナリ、患者ハ晝間水飲ミト排尿ニ暇ナク、夜間就眠セバ夢中ニテ口渴ヲ覺エルニ至リシタメ、高度ノ不眠症ヲ惹起スルニ至レリ。大正十年一月二三日頃ヨリ尿量著シク減少シ、心悸亢進精神不快トナリ疲勞シ易クナレリ。六日午前十時頃渴ヲ覺エテ飲水中突然ニ四肢ニ痙攣ヲ發シ、全ク人事不省ニ陷レリ。當時大小便ノ失禁アリ痙攣發作ハ翌日ニ至ルマデ持續セシニ、七日午後ニ至リ精神覺醒セルモ患者ハ心神不安ニシテ常ニ頭痛頭重ヲ訴ヘ、飲水量ハ稍〻減少セシト云フ。間代性痙攣發作ハソノ後一日二回程起リシタメ、十二日某病院ニ入院ス。入院以來痙攣發作モナク精神狀態モ良好ニナルヲ覺エタルモ口渴多尿ハ一層增加シタリト云フ。然ルニ飲水量ヲ制減セルゼタメ患者ハ水枕ノ内容ヲモ取ルニ至レリ。入院後便通ハ通常ナリシト。二十日頃ヨリ離床セシニ歩行障害、視力障害アリキ、一月三十一日退院シ鄉里金澤ニ歸リ、某醫ノ治療ヲ受ク。頭痛、眩暈、口渴、多尿ハ以前ト何等變ルコトナク、飲水量約四—五升、排尿回數一日約二十回餘ナリキ。四月上旬頃ヨリ自覺症狀稍〻減退セシヲ以テ仕事ニ從事シタルニ、四月十六日頃ヨリ前記症狀ノ他頸部强直感ヲ起シ、飲水量稍〻多量ナルトキハ嘔吐ヲ起スニ至リタルタメ、食物及飲料水ヲ自カラ制減スルニ至リ、頭痛モ益〻加ハリシタメ大正十年五月二十六日某醫ノ送院ニヨリ本「クリニック」ヲ訪ヒ、尿崩症ノ診斷ノ下ニ入院ス。

**現症** 體格營養中等度皮膚稍〻乾燥ス。呼吸脈搏ニ異常ナシ。頸部ニ於テ頭髮稀疎ナリ。眼瞼膜反射アリ。兩眼瞳孔散大シハ—プ氏瞳孔計ニテ五・〇、反應甚ダ鈍ナリ。檢眼上右乳頭中等度ニ鬱血シ、乳頭上ニ毛細出血アリ、靜脈高度ニ怒張シ、鬱血乳頭ノ狀ヲ呈シ、約一密迷隆起ス。左眼ハ右眼ニ比シ輕度ニシテ鬱血乳頭ノ像ヲ呈シ、毛細出血ヲ認メズ、視野右內四十度上三十度、下五十度。左內二十度、外四十度、上三十度、下五十度ニシテ左右共四十度ノ近視アリ、兩眼共ニ邊緣性視野狹縮アリ、中心暗点ヲ有セズ。（視野圖參照）

舌唇咽頭多少乾燥セルモ特變ナシ。血壓百十八（タイコス）。胸部內臟ニ何等ノ變化ヲ認メズ、四肢ニ於テ知覺運動障害ナキモ、膝蓋腱反射兩側共多少亢進ス。顏面四肢ニ於テ「アクロメガリー」、神經症ニ見ルガ如キ症狀ハ之ヲ見出サズ。精神狀態モ通常。尿ハ淡キ黃色ヲ呈シ、弱アルカリ性、比重一・〇〇一、蛋白糖ナキモ時ニ「ズルフォザリチル酸試驗法」ニテ痕跡ノ蛋白ヲ證明セリ、鏡檢シテ何等病的變化ヲ見出シ能ハズ。

れんとげん放射線上頭蓋中土耳古鞍ニ何等ノ疑点無シ。

胃檢上胃液酸性總酸度五二、遊離酸度二八、ギュンツブルヒ氏反應陽性。

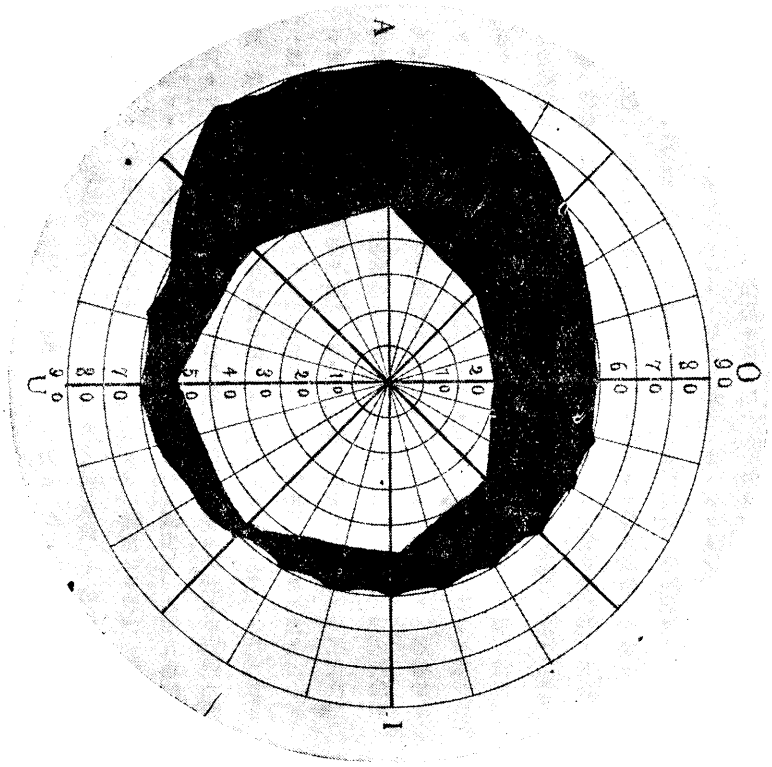
糞便中卵ヲ認メズ、潛出血陰性。

血液 赤血球數四八〇〇〇〇〇、白血球數八二〇〇、「ヘモグロビン」六八％（ザーリ）。多形核中性血球七五・一％、「エオジン嗜好細胞」一・九％、鹽基性嗜好細胞〇・九％、小淋巴細胞一七・〇％、大淋巴細胞一・九％、大單核細胞一・九％、移行型〇・九％。

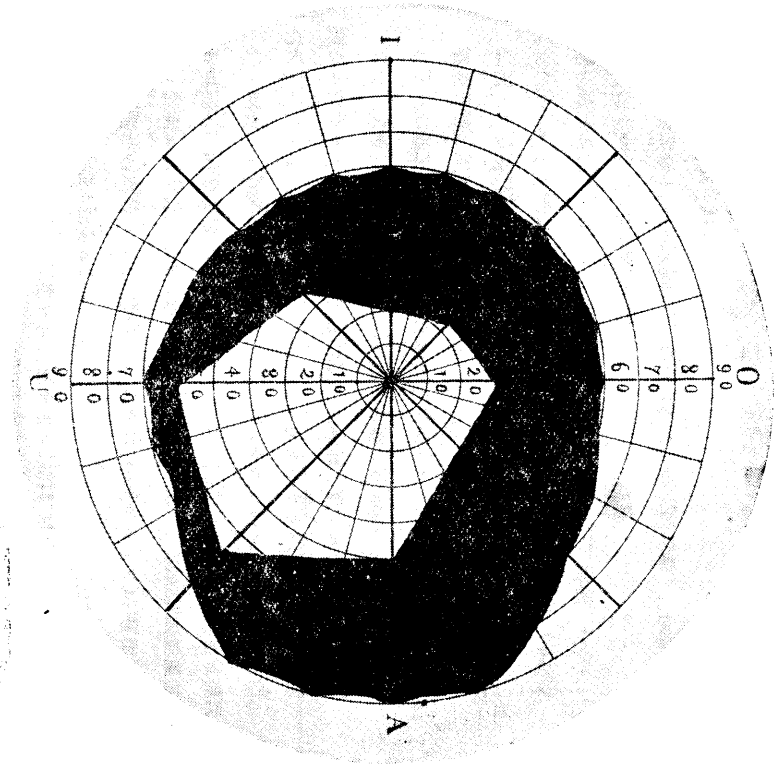
ワ氏反應血清（一）（數回檢査ス）、兒玉氏簡易微毒診斷反應（一）、脊髓液ワ氏反應（十）（二回檢査ス）。

**經過** 患者ハ入院以來輕度ノ頭痛、眩暈、全身倦怠、視力障害ヲ訴フ。六月十五、十六兩日腎臟機能檢査ノ目的ヲ以テ食鹽內服後殊ニ上記症狀增惡セルヲ感ゼリ。二—三日間每ニ三七・三—三七・〇ノ發熱アリ。歩行障害、ロンベルヒナシ。膝蓋及アヒレス腱反射提睾筋反射共ニ稍〻亢進シ、左右

右



左



共同程度ナリ。言語障害ナシ。尿量ハ四三五〇—一三〇〇〇間ヲ動搖ス。飲水量ハ四〇〇〇—一〇八〇〇瓦トス。

上記症狀久シク持續セルニ、六月二十四日精神感動後突然ニ特種ノ發作ヲ發來ス。發作ノ狀態及發作後ノ經過ハ後半詳述セントス。

## 三、二十四時間ニ於ケル飲料量、尿量、比重、尿ノ性質

本患者二十四時間ニ於ケル飲水量、尿量、比重、及尿ノ性質ヲ知ラムガタメ〇・〇五％ノ食鹽ヲ含有セル水道水ヲ患者ノ欲スルガママニ飲マセ、五月二十七日ヨリ六月六日迄觀察シタル成績次ノ如シ。勿論コノ期間ハ食物ヲ普通食ニシ「ブローム劑ヲ處方シ置キタリ。

第一表

| 月日 | 二十四時間ノ水量 | 二十四時間ノ尿量 | 比重（15°C） | 糖 | 蛋白 | 透明度 | 反應 | 沈渣 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、二七 | 四〇〇〇 | 四三五〇 | 一・〇〇一 | — | 痕跡 | 水樣透明 | 弱酸 | — |
| 五、二八 | 四〇〇〇 | 四六五〇 | 一・〇〇一 | — | 同 | 同 | 中性 | — |
| 五、二九 | 六四〇〇 | 七四〇〇 | 一・〇〇一 | — | — | 同 | アルカリ | — |
| 五、三〇 | 六四〇〇 | 六六〇〇 | 一・〇〇一 | — | — | 微混濁 | 同 | — |
| 五、三一 | 六五〇〇 | 六五〇〇 | 一・〇〇二 | — | 痕跡 | 同 | 同 | — |
| 六、一 | 六五〇〇 | 五八〇〇 | 一・〇〇一 | — | — | 水樣透明 | 同 | — |
| 六、二 | 六〇〇〇 | 六二〇〇 | 一・〇〇二 | — | — | 同 | 同 | — |
| 六、三 | 六〇〇〇 | 六〇〇〇 | 一・〇〇一 | — | — | 同 | 弱酸 | — |
| 六、四 | 七二〇〇 | 七四〇〇 | 一・〇〇三 | — | — | 微混濁 | 同 | — |
| 六、五 | 八〇〇〇 | 八二〇〇 | 一・〇〇一 | — | — | 水樣透明 | 中性 | — |
| 六、六 | 一〇八〇〇 | 一三〇〇〇 | 一・〇〇二 | — | — | 同 | アルカリ | — |

上表ニ見ルガ如ク比重ハ一・〇〇一―一・〇〇三ヲ動搖シ、尿量四三五〇―一三〇〇〇、飲水量四〇〇〇―一〇八〇〇間ヲ動搖シ、六月三日ハ水量、尿量全ク一致セルノ他、他ノ十日間ニ於テハ尿量ハ常ニ水量ヨリモ大ナリ。之レノートナーゲル氏ノ例及一八六六年グートゲネスノ報告セルモノト一致セリ、之レ全ク尿崩症患者ハ皮膚及肺ヨリノ水排泄ノ減少ニ基クモノナラム。

## 四、沃度加里排泄試驗

腎臟機能檢査ノ一トシテ沃度加里排泄ノ試驗ヲナサムガタメ六月三日早朝空腹時ニ沃度加里〇・五瓦ヲ頓服セシメ、左表ニ示スガ如キ一定時間毎ニ採尿シ沃度出現時間ヲ測定セリ。沃度證明法トシテ余ハ尿一五瓩、二％硝酸曹達一・〇瓩更ニ「クロロホルム」ヲ適當量ニ加ヘ振盪シテ「クロロホルム」ノ着色有無ニヨリ終反應ヲ決定セリ、成績次ノ如シ。

第二表

| 時間 | 尿ノ反應 | 尿ノ透明度 | 沃度反應 |
|---|---|---|---|
| 五分 | 弱アルカリ性 | 水樣透明 | − |
| 一〇分 | 同 | 同 | − |
| 一五分 | 同 | 同 | − |
| 二〇分 | 同 | 同 | + |
| 二五分 | 同 | 輕溷濁 | + |
| 三〇分 | 同 | 同 | + |
| 四時間 | 同 | 水樣透明 | + |
| 六時間 | 同 | 同 | + |
| 一二時間 | 同 | 同 | + |
| 二四時間 | 同 | 同 | + |
| 三〇時間 | 同 | 同 | + |
| 四〇時間 | 同 | 同 | + |
| 四八時間 | 同 | 同 | + |
| 五〇時間 | 同 | 同 | − |
| 五二時間 | 同 | 輕溷濁 | − |

沃度加里內服ニヨリテ腎臟機能檢査ヲナシ、完全ニ排泄セラルルニ要スル時間ニ關シテハ諸多ノ報告アリ、アンテム氏ハ四十時間、モナコ氏ハ三十五時間トシ、シュライエル氏等ノ精密ナル研究ニヨレバ四十八時間ヲ要スト云フ。氏等ハ五十時間以後迄排泄セラルル時ニ於テハ初メテ病的ナリト考ヘタリ、且沃度加里ハ腎臟迂曲管ニ變化アルトキニ排泄ノ遲緩ヲ來スモノナルガ故ニ、本尿崩症患者ニ於テハ五十時間ニシテ陰性ノ結果ヲ得タルタメ沃度加里ノ排泄ニ大ナル遲緩ヲ見ズ、卽チ迂曲管ニ認ムベキ病的變化ナキモノト思惟ス。

**五、夜間ト晝間トノ尿量、身心動靜ト尿量、比重關係及尿中ニ排泄セラルル總窒素量、食鹽ノ排泄量、結氷點下降度**

夜間ト晝間トノ尿量的關係、安靜及心身動作ガ尿量比重ニ及ボス關係併セテ尿ノ結氷點下降度食鹽ノ排泄量總窒素量ヲ知ラムガタメ尿量測定ヲ三回（午前六時ヨリ十二時、正午ヨリ午後六時、午後六時ヨリ翌朝六時迄）ニ分チ、窒素定量ハキユルダール氏法、食鹽定量ニハモール氏鹽素滴定法ニヨリ、結氷點下降度測定ニハ須藤氏結氷點下降度測定用寒暖計ヲ使用セリ。實驗中ハ含鹽量ノ一定セル水道水（食鹽〇・〇五五％）ヲ患者ノ適當ト信ズル量ニ與ヘ、藥劑ハ何等與フルコトナカリキ。

食物ヲ一定セシムルタメニ左記ノ食物ヲ一回量トシテ與ヘタリ。

卵五個、粥三〇〇瓦　（食鹽ハ一日量二瓦）

且檢査最初四日間ハ午前中思考ヲ强イザル新聞雜誌ヲ閲覽セシメテ床上ニアラシメ、午後ハ室内廊下ノ散歩ヲ許シ、夜間ハ安靜ニ就褥セシメタリ、其ノ成績次ノ如シ。

## 第三表

| 月日 | 一日水量 | 一日尿量 | 午前六—一二時尿量 | 比重(15°C) | △ | 食鹽% | 食鹽量 | 窒素g/dl | 窒素量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、八 | 七八〇〇 | 九五二〇 | 三一〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・三二 | 〇・〇六 | 一・八六 | 〇・一〇九二七 | 三・三八七三七 |
| 六、九 | 八〇〇〇 | 八七〇〇 | 二五〇〇 | 一・〇〇三 | 〇・二六 | 〇・〇二 | 〇・五 | 〇・一〇九 | 二・七二五 |
| 六、一〇 | 七三〇〇 | 八〇〇〇 | 二四〇〇 | 一・〇〇三 | 〇・三 | 〇・〇一五 | 〇・三六 | 〇・一三二 | 三・一六八 |
| 六、一一 | 七二〇〇 | 八四〇〇 | 二七〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・二二 | 〇・〇一五 | 〇・四〇五 | 〇・一〇九二 | 二・八八四四 |
| 六、一二 | 七三〇〇 | 八九五〇 | 二五〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二三 | 〇・〇一五 | 〇・三七五 | 〇・一一〇七 | 二・七六七五 |
| 六、一三 | 七二〇〇 | 八九〇〇 | 三三〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二七 | 〇・〇一 | 〇・三三 | 〇・一〇〇八 | 三・三二六 |
| 六、一四 | 七二〇〇 | 八七〇〇 | 二九〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・三 | 〇・〇一五 | 〇・四三 | 〇・一〇九二八 | 三・一八九一二 |

## 第四表

| 月日 | 午後尿量(〇—六時) | 比重(15°C) | △ | 食鹽% | 食鹽量 | 窒素g/dl | 窒素量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、八 | 二三二〇 | 一・〇〇一 | 〇・二八 | 〇・〇二 | 〇・四六四 | 〇・一一二〇八 | 二・五七七八四 |
| 六、九 | 二二〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二八 | 〇・〇二 | 〇・四四 | 〇・一〇九二 | 二・三七八 |
| 六、一〇 | 二三〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・三二 | 〇・〇一五 | 〇・三四五 | 〇・一七〇九 | 三・九三〇七 |
| 六、一一 | 二〇〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二六 | 〇・〇一五 | 〇・三 | 〇・一五三五 | 三・〇七〇 |
| 六、一二 | 二四五〇 | 一・〇〇一 | 〇・一四 | 〇・〇一 | 〇・二四五 | 〇・一二四六 | 三・〇五二七 |
| 六、一三 | 二六〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・三一 | 〇・〇一 | 〇・二六 | 〇・一五〇九 | 三・二三四 |
| 六、一四 | 二二〇〇 | 一・〇〇三 | 〇・二一 | 〇・〇一五 | 〇・三三 | 〇・一二〇九 | 二・七七三九八 |

## 第五表

| 月日 | 晝間尿量 (六—六) | 夜間尿量 (六—六) | 比重 (15°C) | △ | 食鹽% | 食鹽量 | 窒素 g/dl | 窒素量 | 一日食鹽全量 | 總窒素量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、八 | 五四二〇〇 | 四一〇〇〇 | 一・〇〇〇 | 〇・三 | 〇・〇二 | 〇・八二 | 〇・〇九五二七 | 三・九〇六〇七 | 三・一四四 | 九・八七一二八 |
| 六、九 | 四七〇〇〇 | 四〇〇〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・三二 | 〇・〇一五 | 〇・六 | 〇・一一七 | 四・六八〇 | 一・五四 | 九・七八三 |
| 六、一〇 | 四七〇〇〇 | 三三〇〇〇 | 一・〇〇〇 | 〇・二三 | 〇・〇一五 | 〇・四九五 | 〇・一四六二 | 四・八二四六 | 一・二 | 一一・九八三三 |
| 六、一一 | 四七〇〇〇 | 三七〇〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二三 | 〇・〇一五 | 〇・五五五 | 〇・一五一五 | 五・六〇五五 | 一・二六 | 一一・五五九 |
| 六、一二 | 四九五〇〇 | 四〇〇〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・二一 | 〇・〇一 | 〇・四 | 〇・一二七四 | 五・〇九六 | 〇・九二〇 | 一〇・九一六二 |
| 六、一三 | 五九〇〇〇 | 三〇〇〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・一九 | 〇・〇一五 | 〇・四五 | 〇・一二八八 | 三・八四〇 | 一・〇四 | 一一・〇八九 |
| 六、一四 | 五一〇〇〇 | 三六〇〇〇 | 一・〇〇一 | 〇・一九 | 〇・〇一五 | 〇・五四 | 〇・一〇六四 | 三・八三〇四 | 一・三〇五 | 九・七九三五 |

尿崩症ニ於テハ從來ヨリ屢々夜間多尿ノ報告アリ一八六一年フランク、キーン、ノイシュレル、エ・マイエル氏等ノ記載ニヨレバ夜間多尿ヲ報告ス。ストエルメル氏ノ實驗例ニ在リテハ晝間夜間ノ尿量大差ナク、ロェルシエ氏ノ數例ニ於テ同量ナリキト云フ、ストラウス氏患者ニ於テ夜間ノ尿量ハ晝間ヨリ少ナカリキ、近ク宗玄氏ハ晝間多尿ニシテ一日中正午ヨリ午後七時迄最モ多ク夜間午前ノ尿量ニ於テ略〻大差ナキ例ヲ報告セリ。余ノ例ニ於テハ第三、四、五表ニ於テ見ルガ如クストラウス氏例及宗玄氏例ト同ジク晝間多尿ナリシト雖モ、正午ヨリ午後六時迄ノ尿量最モ少ナカリキ。

實驗中最初四日間ハ午前精神勞働ヲナサシメ、午後輕キ筋肉勞作ヲナサシメタルニ、サイレル氏ガ報告セシト同ジク精神的作業ヲナセルトキハ筋肉勞作ヲナセル場合ニ比シテ比重大ナルヲ見タリ、之レ宗玄氏ノ例ト異ナル所ナリ。尿ノ結氷點下降度ハレェバ—氏ハ(—0.37)ボッケエ氏ハ(—0.20)ゾゥレッセル氏ハ(—.26)—(—0.36)ナル報告ヲナセリ余ノ患者ニ於テハ以上ノ諸氏等ト大差ナク(—0.14)—(—0.32)間ヲ動搖セリ。

窒素ノ排泄量ニ就キテハデ・グラッィア氏ハ一九〇七年ニ屢〻異常アルヲ發見シ、多數ノ場合ニ於テハ水及食鹽ノ排

泄量ニ比例スルト報告セリ。スツゥル—ペル氏ハ蛋白ヲ攝取セル際ニ一四瓦ノ排泄アリタル例ヲ報告シ、且尿崩症患者ノ症狀ト窒素排泄量ノ多寡トハ決シテ平行スルモノニアラズシテ重症者ニ於テ通常、輕症者ニ於テ反ツテ窒素排泄量ノ多量ナリシ例ヲ實驗セリ、本患者ニ於テ總窒素量ハ九・一二—一一・九八三三二ニシテ健康人ト大差ナシ、食鹽量ニモ特變ナシ。

## 六、食鹽附加後尿ノ變化

一九一一年ロ—ゼンバッハ氏及ウンナ氏ハ尿崩症患者ニ內服セル食鹽量ノ增加ニヨリテ結氷點ノ上昇ト食鹽%ノ增加セル一例並ニ影響ナキ三例トヲ報告シ、且其一例ニ於テ食鹽含有量僅少ナル食物ヲ與フルトキハ尿量ヲ減少セシメ得タル報告ヲナセリ、スツゥルンペル氏ハ蛋白含有量ノ僅少ナル食物カ又ハ含食鹽量僅少ナル食物ヲ與フルトキハ尿量著シク減少スルトナシ、一〇—一五瓦ノ食鹽ヲ附加スルコトニヨリテ尿量增加シ、尿比重低下スルヲ報告シ。オッペンハイム氏ハ三例ニ於テ尿中食鹽排泄ノ著シキ增加ヲナセル例ニ遭遇シ、多量ノ食鹽ノ必要ト之レニ伴フ增大量ノ排泄ヲナシ、食鹽ヲ制減スル際ニ患者ハ不安狀態ニ陷キリ尿中食鹽量減少シ、次デ食鹽ノ排泄スルコトアリト云フ。

依ツテ本患者ニ多量ノ食鹽內服後尿量、比重、結氷點下降度、窒素及食鹽排泄量ニ變化ヲ來スコトナキヤヲ見ンガタメ、六月十五日、十六日、十七日ノ三日間食鹽一日一〇瓦ヲ內服セシメタリ。

實驗中ハ水道水ヲ飲料セシメ、食物ハ每日一食ニ粥三〇〇瓦、卵五個、一日食鹽二瓦ヲ與ヘタリ。

### 第六表

| 月日 | 飲料量 | 尿量 | △ | 食鹽% | 食鹽量 | 比重(15°C) | 窒素 g/dl | 總窒素量 | 食鹽內服量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、一五 | 八七〇〇 | 一三〇〇〇 | 〇・二八 | 〇・〇九 | 一一・七gr | 一・〇〇一 | 〇・〇八四〇六〇 | 一〇・九二七八〇gr | 一〇gr |
| 六、一六 | 八八〇〇 | 一二六〇〇 | 〇・二五 | 〇・〇四 | 五・〇四gr | 一・〇〇二 | 〇・〇八六六二 | 一〇・九一四一二gr | 一〇gr |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、一七 | 八八〇〇 | 一四〇〇〇 | 〇・二 | 〇・〇六 | 八・四〇gr | 一・〇〇二 | / | / | 一〇gr |
| 六、一八 | 八〇〇〇 | 一二二〇〇 | 〇・二七 | 〇・〇六 | 七・三二gr | 一・〇〇二 | 〇・〇九五二六 | 一一・六二一七二gr | |
| 六、一九 | 八〇〇〇 | 一三六〇〇 | 〇・三 | 〇・〇二 | 二・七六gr | 一・〇〇二 | 〇・〇八六八六 | 一〇・八一二九六gr | |

右表ノ如ク余ノ實驗例ニ於テハ食鹽一〇瓦內服中ハ、不安狀態、頭痛、眩暈等ノ症狀增惡セリ、第一日目ニ於テ內服セル食鹽ノ殆ド全部排泄ヲナシ、且食鹽內服量增加ト共ニ飲水量及尿量ノ增加ヲナセリ。比重、結氷點下降度、窒素排泄量ニハ影響ナカリキ。之レローゼンバッハ氏ノ三例ニ一致スルモノナリ。

## 七、ぢゥれちんノ尿量其ノ他ニ及ボス影響

ぢゥれちん、ておちん、かふえいん、あぐりん等ヲ尿崩症患者ニ使用シテ尿量及濃稠力ニ及ボス變化ヲ實驗セル報告數例アリ。フォルシバッハ、ウェーベル二氏ノ一例ニ於テ食鹽濃稠力ノ增大（〇・一四一—〇・二九五%）ヲ來タシ、一九〇五年エ・マイエル氏ハておちんヲ尿崩症ニ用ヒ食鹽濃稠力ノ增大（〇・一八七—〇・二四三%）ヲ認メ、一九〇七年サイレル氏ガあぐりん、ておちん、かふえいんヲ使用セル諸實驗及フィンケルベルヒノておちん試驗例ハ何レモ食鹽濃稠力ニ何等ノ影響ナカリキ。近ク宗玄氏ガぢゥれちんノ利尿可能ナル例ヲ報告セルモ、以上ノ諸實驗ハ何レモこふえいん屬ノ利尿作用ヲ認メザリキ。

余ノ患者ニぢゥれちんヲ一日三瓦內服セシメ尿量、食鹽濃稠力ニ變化アルヤ否ヤヲ實驗シ次ノ成績ヲ得タリ。

但シ實驗中ハ勿論含食鹽量一定ノ水道水（〇・〇五五%）ヲ使用シ、食物ハ含食鹽量僅少ト見ルベキモノニ一定セリ。

朝、粥三〇〇瓦、卵五個。

晝、パン一五〇瓦、牛乳二〇〇瓦、バタ二〇瓦。

夕、粥三〇〇瓦、牛乳二〇〇瓦、醬油四五瓦、大根五〇瓦、馬鈴薯二〇〇瓦。

## 第七表

| 月日 | 飲水量 | 尿量 | 比重 | ヂウレチン量 | 食鹽% | 食鹽量瓦 | 窒素 gr/24 | 總窒素量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、二〇 | 八〇〇〇 | 一三〇〇〇 | 一・〇〇二 | 三・〇gr内服 | 〇・〇七 | 九・一〇 | 〇・一一二〇八 | 一四・五七〇四 |
| 六、二一 | 八〇〇〇 | 一三五〇〇 | 一・〇〇一 | 三・〇gr内服 | 〇・〇七 | 九・四五 | 〇・一一二〇八 | 一五・一三〇八 |
| 六、二二 | 八〇〇〇 | 一二五〇〇 | 一・〇〇四 | / | 〇・〇七 | 八・七五 | 〇・一二三二八 | 一五・四一〇 |
| 六、二三 | 八〇〇〇 | 一二三〇〇 | 一・〇〇二 | / | 〇・〇六 | 七・三八 | / | / |

以上ニヨリテ見レバ余ノ患者ニ於テハぢぅれちん内服後ノ尿量ハ常ニ著シキ増加ヲ來タシ、食鹽量ハ%ニ於テハ變化ナキモ絶對量ニ於テハ尿量増加ニ伴フ自然的結果トシテ増量ヲ示セリ。フィンゲルベルヒ、サイレル二氏ノ成績ノ如ク食鹽濃稠力ノ増大ヲ來スコトナカリシモ、尿量増加ノ點ニ於テハ以上ノ諸實驗ト反シ、近ク宗玄氏ノ一例ト一致シぢぅれちんノ利尿可能アルヲ認メタリ總窒素量ノ増加ハ尿量増加ニ伴フ結果ニシテ増加ヲ來タセリ。

## 八、尿崩症患者ノ尿中ニ排泄セラルルくれあちにん量

大人一日中尿中ニ排泄セラルルくれあちにん量ニ關シテハ採取セラレタル食物ニヨリ多少ノ動搖アリテ、其ノ成績モ各研究者ニヨリ相違アリ。ノイバウエル氏ハ大人一日二十四時間中〇・六—一・三瓦(平均一・〇瓦)セント・ジョンソン氏ハ一・七—二・一瓦フォリン氏ハ肉食時ニ於テ一・三—一・七瓦ノ排泄アリト云フ、五斗氏ハ一日通常〇・三—一・〇平均〇・六—〇・八瓦ナル成績ヲ得、井村、村地、片山三氏ガ一九〇六年ノイバウエル・ザルコウスキー氏法ニヨリテ六日間各自ノ尿ニツキ分析シタル結果ニヨレバ平均一・〇〇二瓦ナル結果ヲ得タリ。

尿崩症患者ニ就キ尿中ニ排泄セラルルくれあちにん量ニ關スル報告極メテ少ナシ。ノートナーゲル氏及アルベ・ギプソン、フランチス(一九二一年)氏等ノ報告ニヨレバ排泄量ハ健康者ト何等異ナルナシト。セナートル氏ハ尿素ニ平

行シテ増減スルトナシスツルンベル氏ハ多少間接的ニ燐酸、石灰、硫酸ト共ニ増加スルモノナリト記載セリ。

余ハ余ノ患者ニ就キ六月十二日ヨリ十九日迄毎食粥三〇〇瓦、卵五個、一日食鹽二瓦、二十日ヨリ二十三日マデ朝粥三〇〇瓦、卵五個、晝「パン」一五〇、牛乳二〇〇竕、「バタ」二〇瓦、夕粥三〇〇瓦、牛乳二〇〇瓦、醬油四五瓦、大根五〇瓦、馬鈴薯二〇瓦ヲ與ヘ置キ、フォリン氏くれあちにん定量法ヲ使用シヘーネル氏比色計、竹内氏尿インヂカン定量ニ使用セラレタル比色計ヲ用ヒテ檢シタルニ、次表ニ示スガ如ク六月十二日ヨリ二十九日マデヲ平均シ一日排泄量一・二六二二瓦ニ達シタリ。之レ本例ニ於テハくれあちにん尿中排泄量ニ多少ノ増加アルヲ發見セシナリ、發作後四日間ハくれあちにん量殊ニ多カリキ。

## 第八表

| 月日 | 一日全尿 | 午前尿量 (六—一二) | クレアチニン量 瓦 (六—一二) | 午後尿量 (一二—六) | クレアチニン量 瓦 (一二—六) | 夜間尿量 (六—六) | クレアチニン量 瓦 (六—六) | クレアチニン一日全量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、一二 | 八九五〇 | 二五〇〇 | 〇・三一二五 | 二五五〇 | 〇・二五三五七五 | 四〇〇〇 | 〇・四九六 | 一・〇七二〇 |
| 六、一三 | 八九九〇 | 二三〇〇 | 〇・三三 | 二六〇〇 | 〇・四一六 | 三〇〇〇 | 〇・三四二〇 | 一・〇八八 |
| 六、一四 | 八七〇〇 | 二九〇〇 | 〇・四二〇五 | 二二〇〇 | 〇・三一九九四 | 三六〇〇 | 〇・四八〇六 | 一・二二一〇 |
| 六、一五 | 一三〇〇〇 | | | | | | | 一・二三六九五 |
| 六、一六 | 一二六〇〇 | | | | | | | 一・二六 |
| 六、一七 | 一四〇〇〇 | | | | | | | 一・一七六 |
| 六、一八 | 一二二〇〇 | | | | | | | 一・一六七五 |
| 六、一九 | 一三六〇〇 | | | | | | | 一・二七八四 |
| 六、二〇 | 一三〇〇〇 | | | | | | | 一・二二二 |
| 六、二一 | 一三五〇〇 | | | | | | | 一・二九六 |
| 六、二二 | 一二五〇〇 | | | | | | | 一・五七七五 |
| 六、二三 | 一二三〇〇 | | | | | | | 一・五四九九八 |

發作後四日間ニ於ケルくれあちにん排泄量(食物一定セズ)

第九表

| 月日 | 一日全尿 | クレチニン一日量瓦 |
|---|---|---|
| 六、二五 | 一〇〇〇〇 | 三・六一五〇 |
| 六、二六 | 七〇〇〇 | 三・二二〇七〇 |
| 六、二七 | 七九〇〇 | 二・七四一三 |
| 六、二八 | 一一〇〇〇 | 三・七〇一五〇 |

## 九、發作時及發作後ニ於ケル患者ノ狀態

患者ハ六月二十四日午後三時半精神感動アリテ强直性痙攣ヲ起シ、嘔吐尿屎失禁ト共ニ嗜眠狀態ニ陷キリ呼吸促迫、顏面稍〻潮紅、瞳孔散大(左右同大)シ光線强直アリ、角膜反射消失、アキレス腱反射多少亢進シ、ケルニヒ氏症狀アリ。當時脈搏八〇ニ至リ、發熱ナシ。午後五時ニ至リテ脈搏四六ニ至リ角膜反射遲鈍トナリ、瞳孔散大中等度ニシテ左右不同(右大左小)右ハ瞳孔反射左ニ比シテ鈍、パピンスキー反應ナシ、頸部强直アリ、腹壁、提睾筋反射右ハ左ニ比シテ鈍ナリ。患者ハ附添人ノ問ニ對シ不完全ナル答ヲナシ得ルニ至リタリ。當時ノ尿所見トシテ蛋白、糖、あせとん、あせと醋酸、ナシ二十五、二十六兩日ハ前日ト大差ナク身體各所ノ筋肉ハ多少强直ヲ呈シ二十七日午前午後二回間代性痙攣發作アリシモ、尿屎ノ失禁ナカリキ。以上ノ發作ハ尿毒性發作、「ヒステリー」性發作ニモアラズシテ、一種獨有ナル發作ナリ。二十八日ヨリ尿屎失禁ヲナシ、膝蓋腱反射ハ右消失左ハ多少亢進シ頸部强直ノ度强ク、患者ハ無意識的ニ頭痛ヲ訴フルニ至リ、水食物等一切ノ採取不能ヲ起シ、腹部ハ舟底狀ニ陷沒シ腹壁ハ何等ノ緊張ナク、身體各所ノ反射、痛覺、觸覺全部消失シ四肢ハ弛緩セリ。

三十日血液檢査ヲナセシニ「ヘモグロビン」八二%(ザーリ氏)赤血球數六四〇〇〇〇〇、白血球數一四八〇〇、多形核中性白血球數八四、「エオジン嗜好細胞〇・五、鹽基性嗜好細胞一・〇、小淋巴細胞八、大淋巴細胞〇・八、移行型三・五、大單核細胞二・八%ナリ。

七月一日體溫上昇シ三九・二度、脈搏一三五ニ至リ便泌ス。

六日血液所見。「ヘモグロビン」八六%(ザーリ氏)、赤血球數七一三〇〇〇、白血球數一五〇〇〇、多形核中性白

血球八三・七、「エオジン嗜好細胞一・〇、鹽基性嗜好細胞一・〇、小淋巴細胞八・〇、大淋巴細胞一・三、移行型四・三、大單核細胞三・九%ニシテ眼球輕度ノ振盪症アリ。

脊髓液所見。　七月八日脊髓穿刺ヲナセシニ脊髓液壓五〇〇粍ナリ二〇・〇粍ノ脊髓液ヲ取リ壓一〇〇、ニ降下セル後中止セリ。

脊髓液反應。「アルカリ性淡褐赤色輕度ノ溷濁アリ、比重一・〇一〇(一五・〇度)白血球數六〇〇、(小淋巴細胞)小數ノ白血球、ノンネ、アペルト氏反應I及II陽性、リヴァルター氏反應陽性、ワ氏反應陽性ナリキ。脊髓液培養試驗陰性ニ終レリ。

七月一日以後ハ膀胱炎ヲ呈シ、尿著シク溷濁シ、六月二十八日以後ハ尿中あせとん、あせと醋酸ヲ證明セリ。

十日午前五時死亡シ、病理解剖ニ附セリ。

以上ノ所見ニ因リテ臨牀上脊髓腦膜炎ヲ併發セルモノノ如キ狀態ヲ示スモノナリ。

## 一〇、發作後尿量、比重等ノ關係

六月二十四日第一回發作後尿量、飲水量、尿比重、食鹽含有量、あせとん、あせと醋酸ノ發現有無等ノ關係ヲ知ラント欲シ尿ヲ晝夜二回ニ分チテ採リ、其ノ檢査ヲ行ヘル成績次ノ如シ。

第十表

| 月日 | 全尿 | 晝間尿量 | 比重(15°C) | 食鹽% | 夜間尿量 | 比重(15°C) | 食鹽% | アセトン | アセト醋酸 | 糖 | 蛋白 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、二四 | | | | | | | | — | — | — | — |
| 六、二五 | 一〇〇〇 | 三三〇 | 一・〇〇三 | 〇・〇三 | 六七〇 | 一・〇〇一 | 〇・〇三 | — | — | — | — |
| 六、二六 | 七五〇 | 二五〇 | 一・〇〇二 | 〇・〇三 | 四五〇 | 一・〇〇二 | 〇・〇三 | — | — | — | — |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六、二七 | 七九〇 | 三二〇 | 一・〇〇一 | 〇・〇三 | 四七〇 | 一・〇〇二 | 〇・〇三 | — | — | — |
| 六、二八 | 一一〇〇 | 五〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・〇二五 | 六〇〇 | 一・〇〇二 | 〇・〇二五 | 十 | — | — |

發作當日ハ失禁、嘔吐等ノタメ尿量ヲ測定シ能ハザリキ。

右表ニ見ルガ如ク尿比重一・〇〇二—一・〇〇三ヲ動搖シ、食鹽排泄量ニハ何等變化ナカリシモ、晝間ノ尿量ハ夜間ノ尿量ニ比シテ常ニ少量ナルコトニシテ、本患者發作前ハ全ク尿量關係ハ之レニ反セリ。カカル例ハ未ダ文獻ニ見ザルモノナリ。

## 一一、總　括

一、本患者ハ尿崩症ヲ憂フル者ニシテ、一種特有ナル發作ノ後死亡セルモノニシテ、病理學的解剖ヲ行ヘリ。

二、本患者ニ於テハ晝間ノ尿量ハ夜間ヨリモ大ニシテ、一日中午前六時ヨリ正午迄ノ尿量最大ナリ。

三、精神的作業ヲナセル場合ノ尿比重ハ筋肉動作ヲナセル場合ニ比シテ大ナルヲ見ル。

四、腎臓機能試驗ニ於テ沃度加里ノ排泄時間稍々遲延セル傾向ヲ示ス。

五、結氷點下降度ハ〇・一四—〇・二二間ヲ動搖ス。

六、窒素食鹽排泄機能ハ異常ヲ示サズ。

七、ぢゅれちんニヨリテ利尿增進ヲ見ルモ食鹽濃稠度ノ增大ヲ認メズ、窒素食鹽排泄ニ異常ナシ。

八、多量ノ食鹽內服後ハ飲水量、尿量共ニ增加セルモ比重結氷點下降度窒素排泄ニハ影響ヲ認メズ。

九、尿中くれあちにん排泄量ニ多少ノ增加ヲ認メタリ。

十、發作後夜間ノ尿量ハ常ニ晝間ヨリモ大ナルニ至レリ。

終リニ臨ミテ常ニ御懇篤ナル指導ト校閲ノ勞ヲ給ハリシ恩師山田教授ニ謹謝ス。

## 參考書目

(1) **E. Meyer,** Über Diabetes insipidus. Deutsche Klinik. Bd. 2. 2) **Benario,** Über Beziehung der Hypophyse zum D. i. Berl. klin. Wochensch. 1912. Nr. 9. 3) **Oppenheim,** Notnagel's Sp. Path. u. Therapie. Bd. 9. 4) **E. Frank,** Berl. klin. Wochensch. 1912. Nr. 9. 5) **Seiler,** Über das Wesen des D. i. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 91. S. 1907. 6) **Römer,** Berl. klin. Wochensch. 1913. S. 2354. 7) **Von den Velden,** Die Nierenwirkungen von Hypophysenextrakten beim Menschen. 8) **竹内氏**、尿崩症ニ關スル二三ノ實驗、日本內科學會雜誌、第四卷第十號。 9) **佐多氏**、尿崩症ト大腦下垂體ノ關係、醫事新聞、第九百五十四號。 10) **宗吉氏**、尿崩症ニ關スル實驗的研究、東北醫學雜誌、第二卷第一册。 11) **須藤氏**、小醫化學實習。 12) **服川**、**須藤氏**、醫化學實習、第四版。 13) **入澤氏** 內科書。 14) **井上氏**、內科新書。 15) **五寸氏**、腎臟機能診斷學。 16) **Goldzieher,** München. med. Woch. 1913. S. 1910. 17) **R. B. Gibson,** Archives of inter. medicine. 1921. Nr. 3. 18) **岸本氏**、「ヒッイトリン」ノ尿崩症ニ對スル治驗、東京醫事新誌、第二二一九號。 19) **Seiler,** Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 67. S. 1901.