ナリ。病竈鬱血去ル時ハ止血ニ有利ナルハ當然ナリ。尙反應的炎衝ニヨリ病竈周圍ニ於ケル毛細血管ノ擴張ヲ來ス時ハ血液循環ノ抵抗ハ局所的ニ減弱スベク、從ヒテ動脈血壓ハ局所的ニ低下ヲ來スベシ。此點モ亦止血作用ニ關シテ看過スベカラザルモノナリトセリ。

刺戟療法ニ於ケル病竈反應ハ充血ノ爲メ出血ヲ增加セシムベシト思ハルレドモ事實ハ之レニ反ス。第一章刺戟療法ト止血作用ノ條下ニ於テ述ベタルガ如ク、病竈周圍ノ毛細血管ハ時ニ病毒ノ作用ヲ蒙ムリ其ノ機能ヲ喪失ス。之ガ爲メ毛細管內ノ血行停止シ管內ハ靜脈血ヲ以テ滿タサレ、肉眼的ニハちあのーぜヲ呈ス。斯ク血行障碍アル病竈ニ治癒傾向ナキハ當然ナリ。又斯ル際ニ動脈枝ガ破壞セラレ出血スル時ハ、容易ニ止血セズ。之レ隣接セル動脈枝配下ノ毛細管ニ於ケル血行障碍セラレタル爲メニ、破損セル動脈ニ向ヒテ多量ノ血液流下スルガ爲メナリ。若シ刺戟療法ニヨリテ毛細血管ノ機能恢復シ血液循環開始スル時ハ、之レガ止血作用ヲ呈スルト同時ニ、病竈周圍ノ組織ノ機能、換言スレバ病原體ニ對スル抵抗力、乃至攻擊力例ヘバ喰菌作用ヲ恢復シ、疾病ノ經過ヲ良好ナラシム。斯ク論ジ來レバ疾病治癒ニ有利ナル刺戟ハ同時ニ止血ニ有利ナルノ事實モ敢テ不可思議ニアラズ。之レヲ臨床ノ實際ニ徵スルニ、高張度溶液ヲ止血ノ目的ニ應用スル場合ハ疾病其ノモノヽ治療ニ際シテ行フ場合ノ要領ト全ク同一ノ注意ヲ必要トス。

尙刺戟療法中止血ノ目的ニハ特ニ屢々かるしうむ溶液ト濃厚食鹽水ガ使用セラルハ、是等ガ刺戟療法中ニ於テ最モ緩和ナル作用アルガ爲メナルベシ。又かるしうむハ血液凝固ノ一重要素ナリトノ一般信念ヨリ、之レヲ用フル人モ多カラン。更ニ此ニ附言スベキハ他ノ刺戟體ニ比シ此ノ兩液ハ之レニ對スル患者ノ銳敏度ノ相違ガ個人的ニ甚ダシク大ナラズ。從テ分量測定ガ他ノ刺戟療法ヨリモ比較的容易ナリ。例ヘバつべるくりんノ適當量ハ個人ニヨリテ數千倍乃至數萬倍ノ相違アリ。之レニ反シテ 2% かるしうむ又ハ 10% 食鹽

水ハ其差十倍前後ナリ。肺結核ノ喀血ノ如キ危險症候ニ對シテ行フ療法ハ分量測定ノ最モ容易ナルモノヲ選ブベキハ言フ迄モナシ。

文　献

Bürger u. Hagemann, D. M. W. 1921. S. 207.
Cori, Wien. Kl. W. 1921. S. 169.
Handovsky, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 102. S. 347. 1926.
Handovsky, D. M. W. 1925. Nr. 3.
Hanzlik, c. n. Handovsky.
原素行、治療及處方、第四卷、第一冊、大正十二年、
Heß, D. M. W. 1926. Nr. 24.
Hirsch, D. M. W. 1926. Nr. 1.
Holler, Wien. Kl. W. 1921. S. 53.
本多操、中堀慶一郎及柳榮、治療及處方、第九卷、第八冊、昭和三年、
Kisch, Kl. W. 1927. Nr. 32.
Koopmann, D. M. W. 1926. S. 1467.
Korbsch, D. M. W. 1921. S. 332.
黑川利雄、佐藤薰、上田耕作、五味朝一郎、大高文雄及渡邊市次、日本內科學會雜誌、第十六卷、第二號、
Meyer, Zeits. f.Kl. Med. Bd. 102. S. 343. 1926.
大谷彬亮、東京醫事新誌、第二四五二號、大正十五年、
大谷彬亮、加治木五郎及大坪五也、東京醫事新誌、第二一七〇號二一七二號大正九年、
大坪五也、東京醫事新誌、第二一三七號、大正八年、
Rolly. M. M. W. 1921. S. 835.
Starkenstein, M. M. W. 1919. S. 205.
Stejskal. Wien. Kl. W. 1921. S. 34. 59. 146.
渡邊民夫、治療及處方、第九卷、第六冊、昭和三年、
Weil, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 102. S. 357. 1926.
Wichels, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 102. S. 352. 1926.

Wollheim u. Brandt, D. M. W. 1927. Nr. 16. Zeits. f. Kl. Med. Bd. 106. H. 3—4.

第二項　異張度溶液靜脈內注射ニ關スル注意

(イ)適應症及禁忌

本療法ハ注射ニ際シテ靜脈內ニ於テ血液成分ヨリ、普通狀態ニ於テハ存在セザル特殊ノ蛋白體ガ化生セラレ、之レガ蛋白體療法ト同一ノ治療効果ヲ呈スト云ハルルモ、之レニヨリテ患者ヲ過敏性狀態トナスコトハ今日迄經驗セラレズ。數回ノ注射ニヨリテ又一定ノ間隔ヲ以テ再注射ヲ施スモ特殊ノ過敏性ヲ起スコトナシ。此ノ點ニ於テ本療法ハ蛋白體ヨリ實施比較的容易ナリ。

本療法ニ於テモ患者ニヨリテハ全身乃至病竈反應ヲ惹起シ、過大ノ注射量其他不適當ノ處置ニヨリテハ疾病ノ增惡ヲ來スコトアレドモ、尙他ノ刺戟療法ニ比シテ其ノ作用緩和ナルガ故ニ比較的重症者、殊ニ出血ノ如キ危險症狀ヲ呈スル者ニモ應用シ得ベシ。例ヘバ腸結核ノ如キハ極メ輕症ナル者ノ外ハ刺戟療法ヲ行フコトヲ得ザレドモ、本療法ノミハ注意シテ之レヲ行ヘハ極メ危險ナル症狀ヲ呈スルモノヽ外相當ノ効果ヲ擧ゲ得ベシ。之レニ反シテ强キ刺戟ヲ必要トスル疾患殊ニ外科的疾患ニ對シテハ其ノ作用緩和ニ過ギ効果ヲ認メ難キ場合多シ。又本療法ガ重症者又ハ出血ヲ伴フ場合ニモ應用シ得ラルヽハ其ノ分量ガ個人的ニ比較的狹キ範圍ニ限ラルヽガ故ニ分量測定容易ナル爲メナリ。

禁忌トシテハ大體ニ於テ第二章ニ於テ述ベタルト同樣ナレドモ唯本療法ニ於テハ使用藥品ガ多クハ生理的常存物質ナルガ故ニ其ノ新陳代謝異常アル疾患ニ對シテハ相當ノ注意ヲ要ス。Stejskal ハ葡萄糖溶液ハ糖尿病患者ニ禁忌トセリ。又腎臟疾患ニ對シテ殊ニ其ノ食鹽排泄不良ナル場合濃厚食鹽水ノ注

射ハ禁忌トスベシ。

更ニ Stejskal ハ動脈硬化症及ビ腦症アル疾患ニ對シテハ葡萄糖溶液ノ靜脈內注射ヲ禁忌トセリ。之レ高張度溶液靜脈內注射ニヨリテ水血症ヲ起シ、腦症アル者及ビ動脈硬化症アル者ニ於テハ危險ナルガ故ナリ。故ニ同樣ノ注意ハ獨リ葡萄糖溶液ニ限ラズ、他ノ高張度溶液ノ場合ニモ必要ナリ。又同氏ハ組織ニ於ケル水分缺乏症アル時モ本療法ヲ禁忌トセリ。

(ロ)用量ニ關スル注意

本療法ニ於テ使用スル藥劑ガ多ク普通ノ藥品ニシテ本來强烈ナル作用ヲ有セザルガ故ニ之レヲ靜脈內ニ注射スル場合モ用量ニ關シテ深ク注意ヲ拂ハザルノ傾向アルハ遺憾ナリト云フベシ。或ル者ハ誤マレル分量ヲ注射シテ効果ヲ擧ゲ得ザルノ結果、之レヲ無効ナリトナシ、又或ル者ハ過大量ヲ用ヒテ强キ反應ヲ惹起セシメ、之レヲ以テ有害トナスガ如キハ思ハザルノ甚シキモノト云フベシ。かるしうむ溶液ハ特ニ肺結核ニ屢々應用セラルヽモノナレドモ、其ノ用量ニ注意セラレザルノ結果往々疾病ノ增惡ヲ來シ、之レガ爲メ高熱持續シ、臨床的症候ハ恰モ惡性ナル滲出型ノ肺結核ヲ疑ハシムルコトアリ。斯ル場合ニ注射ヲ中止シ單ニ患者ニ安靜ヲ守ラシムル時ハ一乃至二週間ニシテ體溫モ平熱ニ復シ總テノ症狀鎭靜スルヲ見ルベシ。

注射用溶液ノ濃度ニ關シテハ今日尙研究完全ナリト云フベカラズ。例ヘバ鹽化かるしうむノ 0.5 瓦ヲ以テ 5 瓩ノ溶液トナシタル場合ト、10 瓩ノ溶液トナシタル場合何レガ强ク作用スルカニ關シテハ尙研究ノ餘地アルモノヽ如シ。然レドモ同一ノ溶液ヲ急速ニ注射セル場合ト、徐々ニ注射セル場合ハ前者ニ於テ遙カニ强キ作用ヲ呈ス。是レ徐々ニ藥液ヲ注入スル時ハ、之レガ血液ニヨリテ稀釋セラルヽガ故ニ同一量ヲ用ヒタル場合モ作用緩和ナルニアラザルカ。是レヲ正シキ解釋トスル時ハ同一量ノ藥品モ濃厚ナル場合ニ强ク作用スト云フヲ得ベシ。然レドモ血液ノ如ク復雜ナル成分ヲ有スルモノニアリ

テハ、更ニ深ク研究セザレバ確實ナル判斷ヲ下スベカラズ。

更ニ濃厚溶液ノ靜脈內注射ニアリテモ沃度劑、硅素化合物等ニ於テ見ルガ如キ分量上ノ奇異現象存スルヤ否ヤモ不明ナリ。外科的疾患ニ對シテハ10%鹽化かるしうむノ10瓩ヲ靜脈內ニ注射スルモ格別危險ナ　症狀ヲ呈セズトセラルヽガ、肺結核ノ如キ銳敏ナルモノニ對シテハ、2%溶液ノ1瓩ヲ以テシテ可ナリ著明ノ反應ヲ呈スルコトアリ。然シ之レヲ以テ直ニ奇異現象存ストハ云ヒ難シ。疾患ノ異ナルニ從ヒテ反應ヲ起ス程度モ自カラ異ナルモノナリ。

尙高張度溶液ノ用量ハ具體的ニ各溶液ニ關スル臨床的事項ノ部ニ於テ記述スベシ。玆ニハ唯之等ガ靜脈內ニ注射セラルヽ場合ハ第二章ニ於テ述ベタル分量測定法ニ準據スベキヲ高唱シ置クニ留メントス。

(ハ)注射間隔ニ關スル注意

かるしうむ乃至食鹽ノ溶液ガ止血作用アリトテ、一日數回モ注射スル者アリ。或ハ又止血スル迄每日注射スル者アリ。斯ル注射ニヨリテ止血セザルハ尙忍ブトスルモ、之レニヨリテ止血ヲ妨ゲ、出血ヲ促シツヽアルヲ知ラザル者アルガ如シ。是レ高張度溶液ガ刺戟療法ニ屬スルヲ知ラズ、恰モもるひねガ鎭痛作用アルガ如ク考ヘ、止血ヲ見ル迄注射ヲ續行セントスル者ノ如シ。余ハ斯ル患者ヲ見ル每ニ注射ヲ中止セシメ、單ニ對症療法ヲ行ヒ安靜ヲ命スレバ、連日ノ出血モ一兩日ニシテ止ミタル多數例ヲ經驗セリ。

高張度溶液ノ靜脈內注射ハ刺戟療法ニ屬ス。其ノ注射ノ間隔モ第二章ニ述ベタル間隔決定ノ方法ニ準スベキモノナリ。卽チ前回注射ノ刺戟ガ完全ニ消退シタル後ニ次ノ注射ヲ行フベシ。出血ニ對シテ之レヲ行フ場合モ同樣ナリ。然ルニ前回ノ注射ノ影響ヲ觀察スルノ遑モナク次ノ注射ヲ行フガ如キハ亂暴ナル處置ト云フベシ。又斯ル療法ヲ行フニ當リテ體溫モ測定セズシテ續行スル者アルヤニ聞及ブ。斯クテハ注射ノ適否又間隔ノ測定不可能ニシテ到底完全ナル療法ヲ行フヲ得ザルベシ。而シテ高張度溶液ノ刺戟持續日數ハ刺

戟療法中最モ短キ部ニ屬スレドモ、少クトモ多少ノ刺戟症狀卽チ反應ヲ認メタル場合ハ最短間隔四日間トス。然レドモ患者ノ狀態如何ニヨリテハ之レヲ十日以上ニ延長スルノ必要ヲ認ムルコトアリ。更ニヨリ以上ノ間隔ヲ必要トスル場合ハ寧ロ之レヲ不適應症トスベシ。斯ル患者ニ對シテ刺戟療法ヲ强行スルモ多クノ場合効果ヲ擧グルコトヲ得ズ。

(ニ)注射ノ速度

高張度溶液ハ之レヲ靜脈內ニ注入スル際ニ常ニ其ノ速度ヲ一定ニスベシ。急速ニ之レヲ注入スル時ハ作用激烈ニシテ顏面ノ潮紅甚シク患者ハ不快ニ感ズベシ。之レ獨リ高張度溶液ノミナラズ重金屬鹽又ハ膠樣質等ノ靜脈內注射ニ際シテモ同樣ノ注意ヲ以テスベシ。

第三項　かるしうむ鹽類溶液

かるしうむノ生理的作用

かるしうむハ身體構成ノ一重要素タルハ多言ヲ要セズ。Mac Callum ハかるしうむ缺乏ニヨリテ末梢神經ノ電氣刺戟ニ對スル興奮性ガ著シク亢進スルヲ認メタリ。之レてたにい、小兒痙攣質ニかるしうむガ有効ナル所以ナランカ。又 Biberfeld ハかるしうむガ神經中樞ニモ作用シ炎衝性疼痛ヲ緩和スルモノニアラザルカト說ケリ。Zondek ニヨレバかりうむ及ビなとりうむトかるしうむトハ互ニ拮抗作用ヲ呈シ前者ハ迷走神經ヲ興奮セシメ、かるしうむハ交感神經ヲ興奮セシムトセリ。之レかるしうむガ氣管枝喘息、枯草熱、多汗症、蕁麻疹等ノ迷走神經興奮狀態ニアルモノニ對シテ有効ナル所以ナリトセラル。

血液ノかるしうむ含量ハ健常ナル時ハ可ナリ一定不變ナルモノナレドモ、急性傳染病ニアリテハ相當ニ大ナル動搖ヲ來シ、多クハ之レガ減少ヲ來スト

セラル。又植物性ノ食物ヲ多ク攝取スル時ハ血液かるしうむ增加シ、神經質ノ者ニ於テハ其ノ興奮性ガ減弱スト云ハル。佛徒ガ肉食ヲ禁シ菜食ヲ奬ムルハ此ノ間ノ消息ト相通ズルモノ存スルニ非ラザルカ。

Boruttau ハかるしうむト植物性蛋白質ノ結合體かるせーどん Calcedon ノ 1 瓦ヲ家兎ニ隔日ニ與ヘ一週日ノ後ニぴついとりんノ 0.2 瓩ヲ靜脈內ニ注射セルニ呼吸ニ何等ノ變化ヲ認メザリキ。之レニ反シテ對照動物ニ於テハ呼吸淺表トナリ遂ニ停止セルヲ認メタリ。之レ呼吸ニ關係アル植物性神經ノぴついとりんニ對スル抵抗力ガかるしうむニヨリ著シク增大セルノ結果ト見ルベキモノナリ。

かるしうむノ治効作用

かるしうむ鹽類ハ Wright ガ最初蕁麻疹ニ應用シテ有効ナルヲ認メ治療界ニ輸入セルモノナルガ Klare ハ結核患者ニ之レヲ內服セシメ盜汗ニ有効ナルヲ報告セリ。

かるしうむト結核トノ關係ニ就キテハ硬水多キ地方ニ結核患者少ク、石灰、せめんと工場ノ職工ニ肺結核少シトセラル。又輕症ナル患者ガ斯ル工場ニ勤務スル時ハ疾病ノ輕快スルヲ見ルト云フ。

Loeb, Fleischer u. Hoyt 等ハかるしうむ注射ニヨリテ滲出液ノ增加スルヲ認メ、尙家兎ニ於テ之レガ爲メ肺水腫ヲ惹起スルヲ認メタリ。之レニ反シ Chiari u. Januschke ハ本劑ニ滲出液ヲ阻止スル作用ヲ認メタリ。Levy ハ芥子油點眼ニヨリ家兎ニ結膜炎ヲ起サシメ、之レヲかるしうむ注射ニヨリテ治療シ、多少有効ナルヲ認メタルモ、てれべん油ヲ家兎肋膜腔內ニ注入シテ肋膜炎ヲ惹起セシメ、之レヲかるしうむ注射ニヨリテ治療セルガ滲出液却テ增加セルヲ認メタリ。氏ハ家兎ニ對シテ 5% ノ鹽化かるしうむ溶液ノ 5 乃至 6 瓩ヲ度々皮下ニ注射セリ。

Levy ノ實驗ハ氏ノ使用セルかるしうむ量ガ過大ニシテ且ツ注射間隔モ短カキニ過ギルノ感アリ。若シ分量ニ關シテ注意ヲ拂ヒ、實驗ヲ行ハバ恐ラク異リタル成績ヲ擧ゲ得タラント思ハル。

Lehner ハ Chiari u. Januschke 等ノ實驗卽チかるしうむニ血管壁ヲ密ニスト云フ

點ニ關シ次ノ實驗ヲ行ヘリ。健康人體ニ就キ最初 10% くろーるかるしうむ溶液 0.05 瓩ヲ皮內ニ注射シ 15 分後ニもるひね又ハあとろぴん等ヲ同部皮內ニ注射シテ蕁麻疹ノ發生狀態ヲ檢セルニ對照ニ比シテ細小ナルヲ見タリ。又 10% 溶液ヲ 10 瓩靜脈內ニ注射シ、次ニもるひね等ヲ注射シテ檢スルニ矢張蕁麻疹ノ小ナルヲ認メタリ。之レニヨリテ氏ハかるしうむニ滲出液ヲ阻止スル作用アルヲ認ムトセリ。然レドモ病竈ヲ有スル患者ニかるしうむヲ注射セル場合ハ必ラズシモ之レト同樣ノ作用ヲ呈スルモノニアラズ病竈反應ハ健康體ニハ見ルコトヲ得ザル現象ニシテ、且ツ之レガかるしうむ療法ト至大ナル關係ヲ有スルハ余ガ隨所ニ詳述セル所ナリ。

斯ノ如クかるしうむ溶液ノ靜脈內注射ガ一方ニ於テハ滲出液ヲ減少セシムト云フ者ト、反對ニ之レガ增加ヲ來スト云フ者トアルモ本療法ガ刺戟療法ニ屬スルヲ知ラバ何等不可思議ニアラズ。患者ノ體質、疾病ノ狀態如何ニヨリ又殊ニ注射量ノ如何ニヨリテ斯ル兩樣ノ成績ヲ見ルハ刺戟療法トシテ當然ナリトス。

止血作用

かるしうむ鹽ニ止血作用アリト云フモ、若シ之レヲ靜脈內ニ注射スル場合用量及ビ注射ノ間隔ヲ誤ル時ハ止血作用ヲ呈セザルノミナラズ、之レガ爲メ却テ出血ヲ促スモノナリ。而シテ第一回ノ注射ニ當リ過大量ヲ注射シ全身乃至病竈ノ反應ヲ惹起シ出血增激セル場合全身乃至病竈部ノ安靜ヲ圖ル時ハ一定時ノ後ニ反應去リ出血モ自然ニ止ムヲ普通トス。然ルニ本療法ガ刺戟療法ナルヲ知ラズ、唯かるしうむニハ止血作用アル筈ナリトシ更ニ注射ヲ反復スル者アリ。思ハザルノ甚シキモノト云フベシ。而シテ本劑ノ止血作用ハ單ニ血液凝固ヲ促進スト云フガ如キモノニアラズシテ、第一章ニ詳述セルガ如ク病竈反應ト極メテ密接ナル關係ヲ有スルモノナリ。

かるしうむノ臨床的應用

Spiethoff u. Wiesenack ハあふぇにーる Afenil 卽チ 10% 鹽化かるしうむ尿素ヲ種々ノ疾患ニ對シテ靜脈內ニ注入セリ。血管運動神經異常アリテ顏面潮紅ヲ起シ易キ者、蕁麻疹、子宮出血(炎衝性)、血淸病、諸種藥劑ニ對スル皮膚ノ過敏症等ニハ有効

ナリ。然レドモ其他ノ皮膚疾患ニハ効果ヲ認メ難ク、殊ニ濕疹ハ極ク少量ヲ用フルモ刺戟症狀强クシテ用ヒ難シトシ、尙皮膚及ビ淋巴腺結核、微毒等ニハ効果ナキモあふぇにーる注射後さるばるさんヲ注射スル時ハ之レガ中毒症狀ヲ緩和スト云ヘリ。而シテ其ノ用法ハ 10 瓩ヲ靜脈內ニ 3 乃至 5 日每ニ注射ストセリ。

Casper ハ 10% ノくろーるかるしうむ溶液 0 瓩ヲ靜脈內ニ注射セルニ止血ノ作用ヲ認メザリシト云フ。之レニ反シテげらちん液 200 乃至 400 瓩ノ筋肉內注射、人血淸、馬血淸、10% 食鹽水等ハ有効ニ作用セリト云フ。此ノ場合くろーるかるしうむガ濃厚ニ過ギ且ツ分量ガ多キニ過ギタル爲メ止血作用ヲ呈セザルハ余ノ經驗ニ徵シテ明カナリ。

Großfeld モ喀血ニ對シテ 10% くろーる、かるしうむ溶液ノ 10 瓩ヲ一日數回注射シ、時ニ却テ喀血增激セリト云フ。之レニ反シテ牛乳 6 乃至 9 瓩ヲ筋肉內ニ注射セル場合ハ有効ナリシト。斯ル大量ガ喀血ニ有害ナリシハ當然ナリ。

Bernhard ハ 10% くろーるかるしうむノ 5 乃至 10 瓩ヲ每日或ハ二、三日ニ一回靜脈內ニ注射シ氣管枝喘息、畸形性關節炎、肺水腫、絲球性腎炎ノ無尿症等ニ稍見ルベキノ効果ヲ擧ゲタルモ、枯草熱、蕁麻疹、結核性心悸亢進症、肺結核、腹膜炎、肋膜炎、喀血等ニ對シテハ無効ナリシトセリ。殊ニ喀血ノ場合ハ多少効果アルガ如キ例アルモ、他ノ例ニ於テハ盛ニ出血シ何回ノ注射モ効ナク遂ニ死亡セル者アリタリト云フ。斯ル濃厚ナル溶液ノ斯ル分量ヲ斯クノ如ク頻回ニ注射スル時ハ腹膜炎、肋膜炎ガ增惡シ喀血ガ盛トナルハ當然ナリ。

Wiesenack ハ赤痢及ビばらちふすニ對シテくろーるかるしうむノ 5% 溶液ヲ 8 乃至 10 瓩靜脈內ニ注射シテ有効ナルヲ認メ、又加答兒性黃疸及ビさるばるさん黃疸ニモ有効ナリシト云フ。Teodosijevits ハ赤痢ニ對シテ更ニ大量卽チ 10% 溶液ノ 10 瓩ヲ朝夕二回注射シテ有効ナリトセリ。急性傳染病ニアリテハ結核ニ比シかるしうむ注射ニ對シテ耐性一般ニ大ナリ。然レドモ Teodosijevits ノ如キ盛ナル注射ニ患者ガ耐ヘタルハ不可思議ノ感アリ。かるしうむニモ沃度其他ニ見ル分量的奇異現象存スルニ非ラザルカ。

Götting ハ 3% あらびやどむ漿ニ 10% ノ割合ニくろーるかるしうむヲ溶解シテ、之レヲむごたん Mugotan ト稱シ靜脈內ニ注射セリ。之レニヨリテかるしうむノ血液凝固作用增强シ且ツ 24 時間以上持續スト云フ。用量ハ諸內臟出血ニ對シテ 10 瓩トス。3% あ　びやごむ漿ハ血液ト同等度ノ粘調度ヲ有ストセラル。ごむ漿ニヨリテかるしうむノいおん作用ガ減弱スルコトアラン。之レガ爲メ其ノ作用緩和セラルヽコトアルベシ。北村モかるしうむ注射ニヨリテ止血セズトモ頻回ノ注射ヲ行フハ不可ナリ、之レニヨリテ却テ出血ヲ增スコトアリト注意セリ。

Loewenhardt ハへるふぇんべるぐ氏かるしうむ液 Helfen'erger Kalzium-Injektion

卽チ硫酸かるしうむノ 15% 溶液ヲ推奬セリ。本劑ニテハかるしうむノ一部ハ膠樣狀態トナリテ存シくるーかるしうむニ比シテ作用緩和ナリトセラル。誤マリテ之レヲ靜脈外ニ漏ラスモ疼痛輕微ニシテ壞疽ヲ生スルコトナシト云フ。其ノ治効ハくろーかるしうむト同樣ナリト。Sundermann モ之レニヨリテ注射直後ノ灼熱感ヲ起スコト少シトシ、出血ニ對シテ有効ナリシヲ報告セリ。用量 10 瓩。

Schaffler ハ Sandoz ノ製劑卽チぐるこん酸かるしうむノ 10% 溶液（加溫シテ溶解ス）ヲ使用セリ。本液ハくろーるかるしうむニ比シテ注射局所ノ刺戟作用少キヲ以テ筋肉內又ハ皮下ニ注射スルコトヲ得トセリ。本劑ノ適應症ハくろーるかるしうむト同樣ニわごとにー、出血、氣道ノ加答兒等ニ使用シ得ベシトセリ。本劑ノ注射ニヨリテ一時間後ニ既ニ血液かるしうむノ量增加シ 48 時間ニシテ舊態ニ復スト云フ。かるしうむ鹽類ヲ皮下又ハ筋肉內ニ注射セル場合ハ之レガ異張度ナル時ハ注射局所ニ於テ生理的ニ存セザル蛋白體ヲ形成スベシ。之レガ吸收セラレテ蛋白體療法ト同樣ノ作用ヲ呈スルハ自明ノ理ナリ。然レドモ其ノ作用ハ靜脈內注射ニ比シテ遙カニ緩和ナルモ理解スルニ難カラズ。

Strahlmann ハ上記ノ理由ニヨリかるしうむノ吸入療法ヲ企テタリ。Gehe 社てばるじーる Tebarsil 卽チ砒素かるしうむ、燐酸かるしうむ及ビ硅素ノ混合劑ヲ肺結核患者ニ吸入セシメテ良果ヲ得タリトセリ。

是等かるしうむ吸入療法ハ單純ナルかるしうむ鹽ノ作用ナルカ、或ハ又多少刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナルカニ關シテ余ノ經驗ナキヲ以テ之レヲ判斷スルヲ得ス。

今井及ビ丸茂ハぶろかのん卽チ 10% 葡萄糖及ビ 2% ぶろーむかるしうむヲ含ム溶液ヲ子宮附屬器炎及ビ骨盤腹膜炎ノ慢性症ニ應用シテ有効ナリシヲ認メ、副作用ハ輕微ナリシヲ報告セリ。用量 10 乃至 20 瓩、靜脈內注射トシ、每日一回又ハ隔日一回トス。有熱患者又ハ重症者ニ對シテハ比較的少量ヲ用フトセリ。

藤卷ハぶろかのんヲ氣管枝喘息、肋膜炎、心囊膜炎、肺尖加答兒、胃潰瘍ニ應用シ有効ナリシト云フ。用量 20 瓩、每日注射セリ。

以上今井及丸茂、藤卷ノ實驗ニ徵スルニぶろーむかるしうむノ配合ニヨリ過大ナル反應ヲ防止スト云フモ、患者ノ體質及ビ病勢ノ如何ニヨリテハ過大ナル反應ヲ惹起スルコトアルベシ。

松岡、每田ハぶろかのんヲ諸種皮膚疾患ニ應用シテ、有効ナルヲ報告セリ。本劑ハ瘙痒又ハ疼痛ヲ伴フ疾患ニ對シテ特ニ有効ナリ。之レぶろーむノ特殊ノ作用ニヨルトセラル。每田ハ本劑ノ 20 瓩ヲ每日又ハ隔日ニ靜脈內ニ注射セリ。

以上揭ゲタル文獻ノかるしうむ用量ハ外科的疾患ニ對シテハ或ハ可ナランモ、內科的疾患殊ニ肺結核ノ如キ鋭敏ナルモノニ對シテハ過大ナリ。余ハ2%くろーるかるしうむ液ヲ多ク使用セリ。此ノ濃度ハ 10% 食鹽水ト略同程度ノ刺戟力ヲ有スルガ故ニ分量測定上便利ナリ。肺結核ニ對シテハ本液ノ 2 乃至 7 瓩ガ適當量ナルコト多シ。然レドモ重症者又ハ特ニ鋭敏ナル患者ニアリテハ 2 瓩モ多キニ過グルコトアリ。喀血ニ應用スル時モ疾病治療ニ應用スル場合ト同量ヲ使用シ、疾病ソノモノノ輕重、全身狀態ノ如何ヲ參考シテ注射量ヲ決定ス。

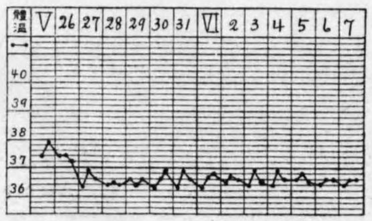
喀血ニ際シテ注意スベキハ、喀血後體溫ノ上昇セル者ニ對シテハソノ何ノ理由ニ基クカニ係ハラズ本劑ノ注射ヲ行ハズ。斯ル場合ハ寧ロ自然ノ經過ニ任セルヲ以テ有利トス。唯夫々ノ對症療法ヲ行ヒ安靜ヲ命スルヲ以テ最上ノ策ナリトス。

かるしうむ注射療法症例

以下かるしうむ注射療法ヲ行ヘル一二ノ症例ニ就キ記載スベシ。

第一例　二十九歳男子。右側肺結核。昭和三年一月痔瘻ヲ患ヒ、同三月手術ヲ受ケ經過良好ナリシガ、四月二十五日ヨリ最高 40 度ニ達スル高熱ヲ發シ、同二十七日稍々大量ノ喀血ヲ見タリ。其後引續キ喀血アル爲メ五月五日ヨリ隔日ニかるしうむノ靜脈內注射ヲ受クト云フ。體溫ハ 37.8 度前後ニシテ、注射後ハ幾分上昇スト云フ。五月二十五日初診時、一般狀態不良ニシテ右肺前面ニ稍多數ノ小中水泡音ヲ聽ク。右後面上部ニ於テ輕濁音（六月四日所見）ヲ認ム。本患者ハ喀血シナガラ主治醫ノ許ニ通ヒテ注射ヲ受ケ居タリト云フ。依リテ嚴重ニ安靜ヲ守リ注射及ビ他ノ藥劑ノ服用ヲ禁ジ、單ニ燐酸こでいん及ビ乳酸かるしうむノ合劑內服ヲ命ジタルニ爾後三日間ハ褐色喀痰ヲ見タルモ五月二十八日血痰止ミタルノ外體溫モ二十七日以後下降シテ無熱トナレリ。體溫表參照。

第一例體溫表



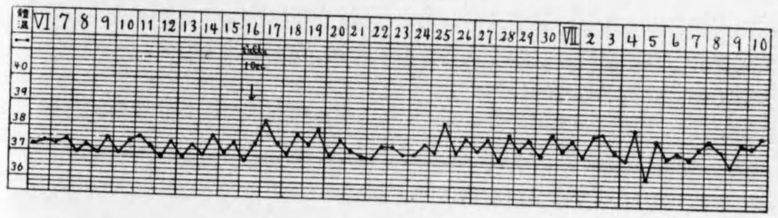
本例ニ於テハかるしうむ注射ガ餘リニ頻回ニ行ハレタルコト、分量ハ不明ナルモ注射後ニ必要ナル安靜ヲ守ラザリシコト等ガ疾病ノ經過ヲ不良ナラシメ、かるしうむ注射ニヨリテ出血ヲ促シツツアリシモノヽ如シ。

第二例　41 歳男子。肺結核。生來健。大正十三年九月突然喀血。爾來頻々トシテ大小ノ喀血襲來ス。十月四日入院。咳嗽、喀痰稍多、體溫 8 度前後。一般狀態不良。脈搏 110 至前後。肺全部大小ノ水泡音アリ。兩肺上葉輕濁ス。心臟及ビ腹部臟器ニ著變ナシ。發毛過多ニシテ爲メニ胸部前面聽診困難ナリ。

十月七日血痰少量、八日 3% くろーるかるしうむ 10 瓩靜脈內注射。血痰止ミ經過良好。十月三十日同液 5 瓩注射、同夜ヨリ翌日ニ亘リ血痰少量、其他格別ノ反應ヲ認メズ。十一月五日 5 瓩注射、同六日喀血的 100 瓦、體溫モ三、四分上昇ス。十一月二十日4瓩注射、同二十二日血痰、以上ノ注射ノ間ニ左右上葉ノ濁音增强シ病勢漸次增健ノ傾向アルヲ以テ注射ヲ中止ス。大正十四年二月十七日、三月九日ノ兩度紫外線照射、血痰ヲ見タルノ外何等ノ効果ヲ見ズ。三月十四日及ビ四月十三日沃度加里 0.01 瓦頓服、之レニヨリ體溫僅ニ上昇セル外効果ヲ認メズ。五月十四日及ビ六月八日沃度加里 0.003 瓦頓服。翌日血痰ヲ見ルモ體溫幾分下降セリ。

六月十六日 2% くろーるかるしうむ 10 瓩靜脈內注射。注射後 5 分間ニシテ惡寒戰慄體溫稍上昇、喀痰咳嗽增加ス。一般症狀不良ナリ。七月一日ヨリ呼吸困難アリ、七月七日ニ至リ烈シキ胸痛ヲ訴フルニ至ル。七月十八日左胸部ニ氣胸症狀著明トナル。七月二十三日呼吸困難益々激シク、漸次衰弱增激シ八月十八日死亡セリ。

第二例體溫表



本例ニ於テ注意スベキハ多毛ニシテ鬚髯多ク腋部前面ニモ長毛密生セルノ點ナリ。斯ル人ハ異常ノ健康體ナルコト多ケレドモ時ニ之レガ肺結核ニ罹患スル時ハ惡性進行性ニシテ總テノ療法モ効ナキコトアリ。本例モ之レニ屬ス。次ニ本例ニ於テハかるしうむ療法モ沃度療法モ其ノ効ヲ認メズ。六月十六日ニ於ケル最後ノかるしうむ注射ハ明カニ過大量ニシテ之レガ爲メ死期ヲ早メ

タルノ感アリ。何レニシテモ斯ル鋭敏ニシテ、然モ抵抗力薄弱ナル患者ニ對シテハ刺戟療法ヲ禁忌トセンカ。何ントナレバ斯ル患者ハ最早治癒能力缺乏セル者ナレバナリ。

文　献

Bernhard, D. M. W. 1922. S 1375.
Biberfeld, Die Therapie der Gegenwart. 1925. S. 565.
Boruttau. D. M. W. 1914. S. 1615.
Casper, D. M. W. 1922. S. 1480.
藤卷要之助、日本之醫界、
Göttingen, D. M. W.1921. S. 955.
Groβfeld, Med. Kl 1925. Nr. 41.
今井環及丸茂俊懋、治療及處方、第八卷、第十一號、昭和二年、
北村信治、治療及處方、第九卷、第四冊、昭和三年。
Klare, D. M. W. 1916. S. 626.
Lehner, Kl. W. 1925. Nr. 44.
Levy, D. M. W. 1914. S. 949.
Loewenhardt, Med. Kl. 1923. S. 792.
每田貞、日本之醫界、第十八卷、第二十號、昭和三年、
松岡賢介、日本之醫界、第十八卷、第十九號、昭和三年、
Schaffler. D. M. W. 1927. Nr. 42.
Spiethoff u. Wiesenack, D. M. W. 1920. S. 1219.
Strahlmann. M. M. W. 1925. Nr. 51.
Sundermann, Med. Kl. 1924. S. 381.
Teodosijevits, D. M. W. 1925. S. 1620.
Wiesenack, D. M. W. 1924. S.1222.

第四項　食　鹽　溶　液

食鹽ノ新陳代謝ハ諸種疾患ニ際シテ大ナル變調ヲ來スモノナリ。而シテ食

鹽ノ排泄ハ水排泄ト並行スルコト多ク腎臟疾患ニ於テ其關係特ニ顯著ナリ。尙急性傳染病例ヘバ肺炎、腸ちぶす、猩紅熱、丹毒等ノ初期ニ於テハ食鹽排泄減少シ之レガ停滯スルヲ見ルトセラル。是等急性傳染病ノ恢復期ニアリテハ反對ニ從來停滯セル食鹽ガ一時ニ排泄セラレ尿量增加ス。反對ニ肺結核ニ於テハ斯ル食鹽ノ停滯ナシトセラル。然レドモ之ノ食鹽缺乏ハ補充スベキモノナリヤ否ヤ、Herrmannsdorfer ノ報告ニヨレバ斯ル患者ニ對シテ一箇月間食鹽ヲ制限シテかりうむ鹽ニ富ム植物性食ヲ與フル時ハ疾病ノ經過良好トナレリト云フ。

食鹽ハ古來喀血ニ對スル民間藥トシテ賞用セラル。之レニ關シテ von den Velden ハ實驗的ノ研究ヲ試ミタリ。卽チ5乃至15瓦ノ食鹽ヲ水ニ溶シ內服セシムル時ハ五分間後ニ血液凝固作用促進セラレ十五分後ニ最高度ニ達シ一乃至二時間持續スト云フ。氏ハ尙ぶろーむかりうむ、ぶろーむなとりうむノ3瓦ヲ以テシテモ同樣ノ結果ヲ得タリトセリ。更ニ氏ハ10%食鹽水ノ3乃至5竓ヲ靜脈內ニ注射シテ同樣ニ血液凝固促進作用ヲ呈シ止血ノ効アルヲ說ケリ。氏ハ食鹽ニヨリテ血液凝固ヲ促進スル物質ガ組織內ヨリ誘導セラレ血液中ニ入ル爲メ本作用ヲ呈スルモノナルベク、之レヲ有効ナル止血法トシテ諸種ノ出血ニ應用セリ。

食鹽ノ濃厚溶液靜脈內注射ニヨリ、血液ノ凝固促進セラルヽトスルモ、之レガ本療法ノ止血作用ノ全部ヲ說明スルモノニアラザルハ第一章ニ於テ詳述セリ。

本療法ガ單ニ止血作用ヲ呈スルノ外、疾病其ノモノニ有効ニ作用スルハ大谷、加治木及大坪、Rolly 等ノ所說ノ如シ。食鹽ニハ血液凝固ニ直接ノ關係ナク、亦直接ノ消炎作用モ認メ難シ。然レドモ之レヲ濃厚溶液トシテ靜脈內ニ注入スル時ハ、かるしうむノ場合ト全ク同樣ニ止血作用及ビ治効ヲ呈スルハ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノト見ルノ外ナシ。

食鹽溶液ノ臨床的應用

食鹽ハ純粹ナルヲ要シ、之レヲ溶解スル蒸餾水ハ新鮮ナルヲ要ス。溶解後ハ完全ニ滅菌スルラ要シ、貯藏中ニ細菌ノ發育スルコトナキヲ要ス。Beck ハのるもざーるノ調製後直ニ使用セル場合ハ無害ナリシガ、同時ニ調製セル他ノ瓶ヲ後日使用セルニ靜脈內注入後1乃至1½時間後ニ惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發セルヲ認メタリ。殘餘ノ溶液ニ就キテ檢査セルニ馬鈴薯菌及枯草菌ヲ證明セリ。是等菌ノ芽胞ガ普通ノ滅菌法ニヨリテ殺菌セラレズ、後ニ至リテ發育セルモノナリ。斯ル非病原菌モ之レヲ靜脈內ニ注射スル時ハ激烈ナル症狀ヲ呈スルコトアルベシ。

用量　濃度ニ關シテハ最初 Starkenstein ハ3%ノ食鹽水ヲ使用セルモ其後多數ノ人々ハ專ラ10%溶液ヲ使用セリ。大谷、加治木及大坪ハ肺結核ニ對シテ3乃至10瓩ヲ使用ストセルガ、總テノ刺戟ニ對シテ甚ダ銳敏ナル患者ニ對シテハ注射量ヲ減ズルノミナラズ、其ノ間隔ヲモ延長スルノ要アリトセリ。

Ledderhose ハ外科的疾患ノ出血ニ對シテ5瓩ヲ使用シ Hirsch ハ腸ちぶすノ腸出血ニ對シテ5乃至10瓩ヲ使用ストセリ。

大谷[1]ハ止血ノ目的ニ喀血患者ニ對シテ注射スル場合ニハ10%食鹽水又ハ2%鹽化かるしうむヲ輕症者（喀血量ノ多少ヲ云フニアラズ、全身症狀及ビ病竈症狀ノ輕重ヲ云フ）ニ對シテハ8乃至10瓩、重症者ニハ4乃至5瓩トシ之レニ熱、貧血、其ノ他ノ中毒症狀ガ伴フ場合ハ二分ノ一乃至三分ノ一ニ減量ストセリ。10%食鹽水モ2%くろーるかるしうむト同樣ニ銳敏ナル肺結核患者ニアリテハ2瓩ヲ用ヒテ過大ナル反應ヲ呈スルコトアリ。

注射間隔ニ關シテ大谷[2]ハ前回ノ注射ニヨル刺戟症狀ガ全ク去リタル後ニ次ノ注射ヲ行フヲ原則トス。臨床的ニ反應症狀去リタル後ニモ病竈ノ充血ハ尙去ラザルコト多キヲ以テ體溫其他常態ニ復シテヨリ尙二三日後ニ次回ノ注射ヲ行フヲ要ス。適當量ノ注射モ連日之レヲ行ヘバ必ラズ失敗スベシ。故ニ他ノ刺戟療法ノ場合ト同ジク止血注射ノ間隔モ極メテ重要視スベキモノナルヲ切言スト云ヘリ。尙間隔ニ關シテ大谷[1]ハ、若シ之レニヨリテ反應症狀ヲ呈スルニ至ラバ暫ク經過ヲ觀察スベシ。多クノ場合之レガ爲メ一時出血增加スルコトアルモ、反應症狀消退スルト共ニ止血スルモノナリ。然ルニ止血セズトテ更ニ注射ヲ操リ返スハ刺戟療法ノ何タルカヲ無視セルモノナリトセリ。

後藤ガ喀血ニ對シテ10%食鹽水ノ3.0—5.0—10.0瓩ヲ靜脈內ニ一日數回反覆注射スルヲ可トスト云ヘルニ對シテ余ハ斷ジテ同意スルヲ得ザルナリ。

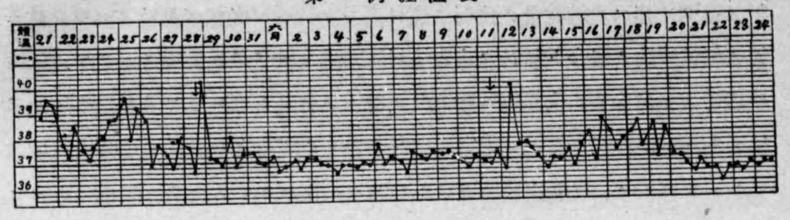
濃厚食鹽水靜脈內注射症例

濃厚食鹽水ノ靜脈內注射ヲ行ヘル一、二ノ症例ヲ擧グレバ次ノ如シ。

第一例　54歲男。慢性肺炎。病原ぐらむ陰性雙球菌。患者ノ喀痰ヲ洗滌シテ檢スルニ純粹ニ、肺炎球菌ニ酷似セル、莢膜ヲ有スル雙球菌ヲ認ム。本菌ハ肺炎球菌ヨリ稍小ニシテぐらむ陰性ナリ。之レヲ血液寒天ニ培養スルニ24時間後ニ露滴狀ノ肉眼ヲ以テ辛シテ見得ベキ集落ヲ形成スルモ、代ヲ累ネテ培養スルコトヲ得ズ。之レガ爲メ本菌ノ性狀ニ關シテ詳細ナル檢索ヲ行フコトヲ得ズ。本菌ハ他ノ患者殊ニ肺結核ニ混合感染ヲ來スコトアリ。一定ノ病原性ヲ有スルモノト認ム。

患者ハ大正六年十一月發病、十二月ニ入リテ病勢增進離床不可能トナレリ。主訴發熱、咳嗽、喀痰。大正七年三月ニ入リ一時稍輕快セルモ同年四月ニ入リ再ビ發熱38度前後、咳嗽、喀痰アリ、時ニ血痰ヲ見ル。尙時ニ下痢ヲ起シ、衰弱日ニ加ハルト云フ。大正七年五月二十一日入院。骨格偉大、營養稍不良、顏色蒼白ニシテ可ナリ高度ノ貧血ヲ認ム。脈搏頻數百二十至。小。喀痰輕度ノ臭氣ヲ發シ、血液ヲ混ズ。左肺全部濁音ヲ呈シ氣管枝呼吸音ヲ聽クモ水泡音ナシ。右肺上葉ニ於テ同樣ノ變化ヲ認ム。心尖搏動ハ第五肋間ノ左乳線外方2糎ニアリ。濁音界ハ肺ノ全濁音ノ爲メ不明ナリ。心音ニハ格別ノ變化ヲ認メズ。腹部臟器ニ著變ヲ認メズ。經過。五月二十四日ニ至リ左肺下部ニ稍多數ノ水泡音現ハレ尙同部ニ摩擦音ヲ聽取ス。五月二十八日止血ノ目的ヲ以テ10%食鹽水5瓩ヲ靜脈內ニ注射ス。約二時間後ニ惡寒ヲ以テ體溫上昇シ40.2度ニ達ス。翌日ニ至リ體溫ハ下降セルモ喀痰量著シク增加セリ。卽チ注射前ハ一日量30瓦內外ノモノガ翌日ヨリ120, 100, 90瓦トナリ同時ニ出血量モ著シク增加セリ。爾後喀痰量及ビ出血量漸次減少シ注射ヨリ六日目ニ至リ血痰ヲ見ズ。然ルニ八日目ヨ

第一例體温表

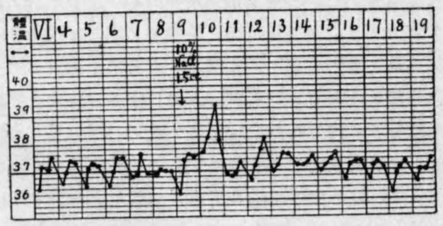


リ再ビ出血シ始メタリ。第一回ノ注射ニヨリ著明ノ反應ヲ呈シタルモ爾後體温其他一般症狀輕快セルヲ以テ、六月十一日第二回注射ヲ行フ。用量4瓩。翌日再ビ惡寒ヲ以テ體温 39.9 度ニ達セルモ須臾ニシテ下降シ同十六日ヨリ四日間三十八度以上トナルモ同二十一日以後全ク無熱トナレリ。尙喀痰量モ第二回注射後著シク增加シ 200 瓦以上トナリ、出血量モ著シク增加セルガ、其後漸次減少シ六月二十日以後血痰ヲ見ザルニ至リ、六月二十七日以後喀痰量 30 瓦以下トナリ、七月一日以後ハ 5 瓦以下トナリタリ。其後肺ノ濁音及ビ氣管枝呼吸音ハ殘存セルモ其他ノ症狀全ク去リ體力モ恢復シ再發セザリキ。

本例ニ於テハ濃厚食鹽水ノ注射ニヨリテ著明ノ反應ヲ呈シ、喀痰及ビ出血量增加セルモ、之ノ反應症狀去ルト共ニ疾病ノ輕快乃至治癒ヲ來セルモノナリ。第一回及第二回ノ間隔ハ二週間ナリシガ、若シ之レヲ短縮セバ斯ル成績ヲ擧グルコト能ハザリシナルベシ。本患者ノ喀痰標本圖ハ第 29 頁第三圖トシテ揭載セリ。

第二例　二十歲男子。左側肺結核。昭和二年六月發病。從來度々血痰ヲ喀出ス。昭和三年五月三十日ヨリ每日少量ノ血痰ヲ喀出ス六月九日止血ノ目的ニ 10% 食鹽水 1.5 瓩ヲ脈內ニ注射ス。翌六月十日體温39.3度迄上昇シ咳嗽著シク增加シ且ツ鮮紅色ノ血液稍多量ヲ含ム血痰ヲ見ルニ至ル。同十三日ヨリ血痰減少シ十四日ニハ全ク之レヲ見ズ。然ルニ同十七日ヨリ再ビ少量ノ血痰ヲ見ルニ至レリ。

第二例體温表



本患者ハ胸部ノ皮膚血管銳敏ニシテ診察時斑紋狀ノ發赤ヲ來ス。血管運動神經

ニ異常アル者ナリ。斯ル患者ハ總テノ刺戟ニ對シテ甚ダ銳敏ナルガ故ニ食鹽水量モ注意シ少量ヲ用ヒタルモ尙且ツ斯クノ如キ著明ナル反應ヲ呈セリ。

斯ル患者ニ對シテ刺戟療法ハ多ク効ヲ奏スルコトナシ。故ニ之レヲ斷念シテ對症療法ヲ行ヘリ。

文　献

Beck, D. M. W. 1928. Nr 14.
後藤義一、內外治療、第二年、第十號、昭和二年、
Herrmannsdorfer, M. M. W. 1926. Nr. 3.
Hirsch, Kraus u. Brugsch. Spezielle Path. u. Therapie. Bd. 2. S. 333.
Ledderhose, D. M. W. 1921. S. 1206.
大谷彬亮(1)、內外治療、第三年、第一號、昭和三年、
大谷彬亮(2)、東京醫事新誌、第二四五二號、大正十五年、
Von den Velden, D. M. W. 1909. S. 197.

第五項　葡萄糖溶液

葡萄糖ノ營養素トシテノ價値ニ關シテハ之レヲ省略ス。營養問題以外ニ葡萄糖ハ生理及ビ病理學上重要ナル意義ヲ有スルモノナリ。葡萄糖ハ生理的ニ血液中ニ 0.1% 前後ニ含有セラル。若シ之レガ增加シテ 0.2% 以上トナル時ハ糖尿病トシテ、健康傷ハル。更ニ Fischler ハ之レガ尋常以下ニ減少スル場合ニ就キテ詳述セルガ、其ノ重要ナル點ハ次ノ如シ。血糖量ガ半量以下トナル時ハ脂肪ガ不完全燃燒ノ爲メ尿中ニけとんノ出現スルヲ見ル。若シ動物ニ含水炭素ヲ含マザル食餌ヲ與フレバ、體內ニ於テぐりこーぜヲ新製ス、其ノ新製ヲ營ムハ肝臟ナリ。葡萄糖ハ體溫調節ニ關シテ重要ナル一要素ニシテ、いんしゆりん注射ニヨリ血糖量減少スル時ハ體溫ノ下降ヲ見ルベシ。又之レ

ガ著明ニ減少スル時ハ所謂血糖減少性中毒症ヲ起シ痙攣ヲ發シテ死ニ至ル。斯ル際ニ葡萄糖ヲ注射スル時ハ中毒症狀ハ直ニ消退ス。故ニ葡萄糖ハ啻ニ營養品トシテノミナラズ、更ニ他ノ重要ナル役割ヲ演ズルモノナリト。

葡萄糖溶液ノ治効作用ニ關シテハ Bürger u. Hagemann ノ滲透壓療法說、Büdingen ノ心筋營養說、Meyer 以下ノ血管擴張說等ハ既ニ本章第一項ニ於テ紹介セリ。更ニ葡萄糖溶液ニハ解毒作用アリトセラル。Kyrle ハさるばるさんヲ葡萄糖溶液ニ溶解シテ用ヒタルニ、副作用少カリシト云ヒ、又 Silberstein ハ之レニヨリテさるばるさんノ毒性ヲ減ゼシムトセリ。然レドモ葡萄糖ガ果シテ解毒作用アリヤ否ヤハ更ニ研究スベキモノナルベシ。

次ニ葡萄糖溶液ハ殺菌劑ノ効果ヲ大ナラシムト云フ者アリ。Steinberg ハ 0.4 瓦ノねおさるばるさんノミヲ使用セル場合ヨリモ 0.2 瓦ノ同劑ヲ 50% 葡萄糖溶液 30 竓ニ溶解シテ注射セル際ニ、すぴろへーたガ早ク消失スルヲ見タリト云ヒ、Silberstein ハ單ニ葡萄糖ノミヲ用フル時ハ微毒すぴろへーた又ハ痳菌ノ增殖ヲ見ルモ之レニ殺菌性藥劑、例ヘバ痳疾ニ對シテぷろたるごーるヲ同時ニ用フル時ハ速カニ奏効ストセリ。尙氏ハながなとりぱのぞーまニ對シテ、さるばるさんヲ 50% 葡萄糖溶液ニ溶解シテ用フル場合ニ、ヨリ有効ナリシト、又もるげんろーと氏ノ法ニヨリ動物ニ連鎖狀球菌ヲ注射シ、次デりぱのーるヲ其ノ周圍ニ注射シテ殺菌試驗ヲ行フニ、葡萄糖溶液ヲ併用セル際優秀ナル成績ヲ得タリトセリ。然レドモ氏ハ葡萄糖溶液ノ注射ニヨリテ免疫體量ノ增加ハ認メザリキ。而シテ氏ハ葡萄糖溶液ニ水新陳代謝ヲ促進セシムルノ外、Weichardt ノ原形質賦活作用アリトナセリ。Pranter ハ微毒性ノ內耳炎ニ對シテ先ヅ葡萄糖液ヲ注射シ、然ル後ニさるばるさんヲ注射セルニ意外ノ良成績ヲ得タリトセリ。次ニ Planner ハ 10 乃至 50% 葡萄糖溶液ニさるばるさんヲ溶解シテ注射セル者ノ內一名神經再發症ヲ發セルヲ見タリ。之レヲ以テ氏ハ此ノ併用ガ著シキ優秀成績ヲ齎スモノトハ云ヒ難シトセリ。

Grober ハ 10% 食鹽水 5 竓ヲ靜脈內ニ注射シテ胃及ビ腸出血ニ有効ナルヲ報告セリ。尙氏ハ 2% げらちん 40 乃至 50 竓ヲ皮下ニ注射スルモ同樣ノ成績ヲ得ベク、5% 葡萄糖 200 竓モ止血ノ効アリト云フ。

Lauber ハ萎縮腎ニ於ケル視神經炎及ビろいまちす性光彩炎ニ對シテ 25% 葡萄糖溶液ヲ 40 竓靜脈內ニ注射シテ有効ナリシヲ報告セリ。Meyer 其他ガ狹心症、高血壓症ニ應用シテ有効ナルヲ報告セルハ前述ノ如シ。

余ハ葡萄糖溶液ノ靜脈內注射ニ就テハ多クノ經驗ヲ有セズ。少數例ナガラ之レヲ肺結核患者ニ應用セル場合ニ於テハかるしうむ又ハ食鹽溶液ニ比シテ刺戟度ガ稍ヤ不規則ノ感アリ。例バ 10% 溶液ノ 5 竓ヲ以テ最初ノ數回ハ輕微ノ反應ヲ呈シ稍有効ニ作用セシモノガ相當ノ間隔ヲ以テ次ノ注射ヲ行ヒタルニ過大ナル全身反應ヲ呈シタルコトアリキ。是レ葡萄糖ノ不純ナリシ爲メカ或ハ滅菌操作ノ場合ニ過熱ノ爲メニ糖分ノ變質ヲ來セル結果ナラン。何レニシテモ純粹ノ製劑ヲ得易ク、且ツ加熱滅菌ニヨル變質ノ憂ナキかるしうむ又ハ食鹽溶液ヲ用フルニ如カズ。而モ葡萄糖ニ特ニ優秀ナル治効作用ヲ認メズ。

文　献

Fischler, M. M. W. 1928. Nr. 36.
Grober, D. M. W. 1916. S. 1597.
Kyrle, Wien. Kl. W. 1921. S. 179.
Lauber, Wien. Kl. W. 1921. S. 35.
Planner, Wien. Kl. W. 1922. S. 701.
Pranter, Wien. Kl. W. 1921. S. 36.
Silberstein, D. M. W. 1923. S. 345.
Steinberg, c. n. Silberstein.

第六項 其他ノ溶液

かるしうむ鹽、食鹽、葡萄糖等ガ異張度溶液トシテ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノトセバ、其他ノ鹽類溶液モ之等ト同樣ノ作用ヲ呈スベキハ言ヲ俟タズ、或ハ又特殊ノ作用ヲ有スル藥劑モ之レヲ靜脈內ニ注射スル時ハ藥劑其ノモノヽ作用以外、刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スベキコトモ自明ノ理ナリ。生理的食鹽水ノ如キモ滲透壓ハ血液ト同等ナリトシテモ膠樣狀態ヲ異ニスルノ外性ニ於テモ差異アルガ爲メ、之レヲ靜脈內ニ注射スル時ハ銳敏ナル者ニ於テ著明ノ反應症狀ヲ呈スルコトアリ。

其他ノ糖類

Hadenfeldt ハかろろーぜ Calorose ヲ使用セリ。本品ハ庶糖ニ酒石酸ヲ加ヘテ製セルモノニシテ偏光ヲ右及ビ左ニ旋回スル糖ヲ含有ス。生理的食鹽水ニ5%ニ溶解シテ用フ。之レヲ靜脈內ニ注射スル時ハ重症者ニアリテハ初メ症狀ノ增惡ヲ來スモ、爾後症狀ノ輕快ヲ來ス。然レドモ大量ヲ用フル時ハ惡寒戰慄其ノ他不快ナル副作用ヲ惹起スルコトアリ。場合ニヨリテハ之レヲ皮下ニ注射スルコトヲ得ベシトセリ。

山田ハ伊太利ノ Monaca 等ガ唱導セル庶糖ノ靜脈內注射ヲ紹介セリ。純粹ナル庶糖ノ 50% 溶液ニ 0.2% ノ割合ニのぼかいんヲ添加セルモノヲあづどりんトシテ發賣セラル。其ノ 10 乃至 20 竓ヲ盜汗ニ對シテ臀筋內ニ注射ストセリ。

硫酸まぐねしうむ

まぐねしうむ鹽ハ諸種痙攣ヲ緩解スル作用アリ。之レガ爲メ Kocher ハ破傷風ノ痙攣ニ對シテ之レヲ推奬セリ。本劑ハ獨リ破傷風ノ痙攣ノミナラズ小兒ノ痙攣、子癇等ヲ始メ喘息又ハ血管ノ痙攣ニヨリテ起ル諸症ニモ應用セラ

ル。

尙まぐねしうむノ副作用トシテ呼吸麻痺ヲ起スコトアリ。之レニ對シテ小林ハ 3 乃至 5% 鹽化かるしうむ溶液 10 乃至 20 竓ヲ靜脈內ニ注射スル時ハ直ニ之レヲ救フコトヲ得ベシトセリ。あとろぴんモ同樣ノ効アリ。

勝沼ハ慢性もるひね中毒症ニ對シテ 10% 硫酸まぐねしうむノ 20 竓ヲ靜脈內ニ一日三回三日間連續シテ注射シ、更ニ同量一日一回三日間連用シテ之レヲ癈スルモ禁斷症ヲ起サスドセリ。尙氏ハ氣管枝喘息ニ對シテ同量ヲ隔日ニ注射シテ有効ナリシヲ報セリ。注射直後ノ熱感ハかるしうむ注射ノ場合ヨリ强カリシト云フ。大木及木下ハまぐろーる卽チ 10% 硫酸まぐねしうむニ 1% ノ割合ニ安息香酸なとりうむ、こっふぇいんヲ添加セルモノヲ子癇、痙攣發作、意識不明、腎炎症狀、浮腫等ニ應用シ有効ナリトナシ、小林ハ疫痢ノ痙攣ニ對シテ 25% 溶液ヲ 0.5 乃至 1.0 竓一日二、三回皮下ニ注射セリ。

硫酸まぐねしうむは夫レ自身トシテ鎭痙作用アリ、舊クヨリ破傷風ニ應用セラル。若シ之レガ濃厚溶液トシテ靜脈內ニ注射セラレタル場合ハ刺戟療法ノ意味ニ於テモ作用スルガ故ニ、刺戟療法ノ注意事項ヲ遵守スベキハ勿論ナリ。本劑ヲ蜘蛛膜下腔ニ注射スルハ大ニ警戒ヲ要ス。

尙小坂ハすぱぐりん卽チ等張度葡萄糖液ニ 25% ノ割合ニ硫酸まぐねしうむヲ溶解セルモノヲ指端異常感覺症ニ應用シテ有効ナリシヲ報告セリ。

硫酸なとりうむ

Müller ハ急性腎炎ノ尿毒症ニ對シテ 5% 硫酸なとりうむ溶液 450 竓ヲ靜脈內ニ注入シテ症狀輕快、利尿及ビ血液尿素ノ減少セルヲ認メタリトセリ。慢性腎機能不全症ニ對シテハ無効ナルガ如シト云フ。

重炭酸曹達

Heim ハ破傷風患者ニ 10% 重炭酸曹達液 40 乃至 70 竓ヲ每日靜脈內ニ注射シ、之レト同時ニ重曹ノ 30 乃至 40 瓦ヲ內服セシメ筋肉緊張ガ輕快セ

リト稱セリ。氏ノ考ニヨレバ本病ニ於テハ筋肉内ニ强度ノ酸產生アリ。之レヲ重曹ニヨリ除去スルハ疾病ノ經過ヲ優良ニスト。

うろとろぴん

Schagan ハ 40% うろとろぴん溶液ヲ八乃至十歲ノ小兒ニ 8 乃至 10 竓靜脈内ニ注射セリ。急性多發性關節炎、滲出性心囊膜炎、舞踏病、腦炎等ニ有効ナリシヲ報告セリ。注射間隔二乃至三日。尙之レガ注射ニヨリテ血小板ノ增加ヲ來シ、止血作用ヲ呈ストセリ。時ニうろとろぴんノ作用トシテ血尿ヲ見ルコトアレドモ注射ヲ中止スル時ハ間モナク自然ニ止ムト云フ。

文　献

Hadenfeldt, M. M. W. 1926. Nr. 44.
Haim, Kl. W. 1928. Nr. 17.
勝沼精藏、日新治療、第百二十九號、昭和三年、
小林幸治郎、日新治療、第百三十二第、昭和三年、
小坂禮二、テラピー、第五年、第七號、昭和三年、
Möller, Kl. W. 1928. Nr. 4.
大木常松及木下麟二、日新治療、第百三十一號、昭和三年、
Schagan, Jahrb. f. Kinderh. Bd. 69. H. 3—4. 1928.
山田基、實驗醫報、第十四年、第百六十號、昭和三年、

第七章
非金屬ヲ以テスル刺戟療法

從來非金屬元素又ハ其ノ化合體ニシテ治療界ニ應用セラルヽモノ尠カラズ。然モ其ノ治効作用ニ關シテハ尙不明ナルモノ尠カラザリシガ、近年刺戟療法ノ發達スルニ從ヒ漸次明瞭トナレルモノアリ。而シテ元素ノ異ナルニ從ヒ其ノ作用モ異ナルモノナレドモ、玆ニハ主ニ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノニ就キ記述セントス。

第一項　沃　度　療　法

沃度鹽類ハ古來吸收劑トシテ廣ク應用セラルルモ、其ノ治効作用ニ關シテハ充分ニ說明セラレズ。然モ應用ノ範圍ハ極メテ廣ク、今一々之レヲ列擧スルノ遑ナシ。元來沃度ハ生物ニ於テ重要ナル一要素ニシテ、殊ニ甲狀腺ノ內分泌物中ニハ最重要ナル成分ナリ。之レガ各內分泌腺ノ機能乃至植物性神經ノ亢奮ニ關シ極メテ微妙ナル作用ヲ有ス。從ツテ沃度ハ血液循環ニ對シテモ親密ナル關係ヲ有シ諸種ノ疾患ニ或ハ良好ナル、或ハ有害ナル作用ヲ有スルコト亦想像ニ難カラズ。Grumme ハ沃度ガ喘息ニ有効ナル理ニ關シテ次ノ如ク說明セリ。

喘息患者ハわごとにーヲ呈ス。故ニあとろぴんガ有効ナリ。又副腎ノ機能障碍アリテあどれなりん不足ヲ來ス。故ニあどれなりん最モ有効ナリ。沃度ハ甲狀腺ノ機能ヲ亢進セシム。甲狀腺ノ機能亢進スル時ハ副腎ノ機能モ亦促進セラル。之レガ爲メあどれなりん不足症ヲ除去スルノ効アリ。故ニ沃度ハ

間接ニ喘息ニ有効ナリトセリ。

(イ)沃度ノ生理學的事項

Veil und Strum ハ健體及ビ患者血液中ノ沃度量ヲ側定シテ極メテ興味アル成績ヲ得タリ。同氏等ノ成績ニヨレバ健體ニ於ケル血液ノ沃度含量ハ夏期ニ於テ 12.8γ% 冬期ニ於テハ 8.3γ% ナリ。而シテ之レガ諸種ノ病的變化ニ伴ヒ著シク增減スルヲ認メタリ。卽チ甲狀腺機能亢進患者ニアリテハ 21 乃至70γ% ニ達シばせどー氏病ニ於テハ 34 乃至 50.8γ% ニ增加セリ。之レニ反シテ甲狀腺ノ機能低下ニ際シテハ 3 乃至 9γ% ニ減少セルヲ見タリ。婦人ニアリテ月經時ニハ多少增加セル者多ク、姙娠末期ニアリテハ著シク增加シ70γ% ニ達セル者アリ。心悸亢進ヲ伴フ心臟病患者ニアリテハ中等度ノ增加ヲ示シ 30 乃至 42γ% ノ成績ヲ得タリ。斯ル患者ニぢぎたーりすヲ投與セルニ、之レガ尋常或ハ尋常以下ニ低下セルヲ見タリ。あとろぴんニヨリ迷走神經麻痺ヲ起サシムル時ハ一時的ニ沃度ノ含量增加シ、有熱患者ニアリテハ著シク低下セルヲ見タリ。而テ有熱患者ニ於テ沃度含量ノ減少スルハ組織ニ多量ノ沃度吸收ラルルト、一方尿ヨリノ沃度排泄增加スルニヨルモノナラントセリ。

以上諸種ノ疾患ニ於テ血液沃度含量ノ動搖ハ甲狀腺機能ノ消長ニ關係スルコト大ニシテ、之レガ內分泌腺乃至植物性神經ニ及ホス影響モ決シテ尠カラザルハ想像ニ難カラズ。

石川ハ日本人ノ血液ニ就テ同樣ノ檢査ヲ行ヒ男子平均 9.3γ%、女子 11.6γ% ヲ得タリ。 Maurer ハ女子ノ諸臟器ニ於キテ沃度含量ヲ檢セルガ、臟器ノ沃度量ハ血液ヨリ著シク大量ニシテ、且ツ臟器ニヨリ各其ノ含有量ヲ異ニス。心臟 52.6γ%、肝臟 56.6γ%、脾臟 61.0γ%、副腎 112.0γ%、卵巢 741.0γ% 等ナリ。而シテ青年期ヨリ老年期ニ至ルニ從ヒテ沃度含量ノ減少スルヲ見タリト云フ。

尙沃度ガ血管ニ及ボス作用ニ關シテ吉富貞氏ハ、沃度ノ濃度ニヨリ其ノ作用スル血管ノ大サヲ異ニス。比較的濃厚ナル溶液ハ大ナル血管ニ作用シ、稀薄ナル溶液ハ小ナル血管ニ作用シ、更ニ稀薄ナル液ハ毛細管ニ作用シテ擴張スルモノナルヲ、余ニ告ゲタリ。Guggenheimer und Fischer ハ此ノ點ニ關シテ詳細ナル實驗ヲ行ヒ次ノ如ク報告セリ。

Atzler und Frank ガ剔出セル猫ノ心臟ノ冠狀動脈ニ對シテ從來試用セラレタルヨリ遙カニ稀薄ナル沃度溶液ヲ使用シテ毛細血管ノ擴張スルヲ認メタルニヨリ、之レヲ復試シテソノ事實ナルヲ確メ、更ニ之レハ冠狀動脈ノミナラズ末梢血管ニ於テモ同樣ナルヲ認メタリ。而シテ從來用ヒラレタル最大稀釋度ノ六萬倍液ニテハ斯ル現象ヲ起サズ。五百萬倍液ニテハ著シク毛細管ノ擴張ヲ來シ千萬倍液ニテ作用再ビ減弱スルヲ見タリ。之レヲ前記 Veil und Strum 等ノ成績、健體ニ於ケル血液ノ沃度含量 8 乃至 12γ% ヲ換算スレバ千二百萬倍乃至八百萬倍トナルニ對比スル時ハ極メ興味アル事實ナリト云フベシ。卽チ毛細血管ノ擴張ハ健常沃度含量ノ二倍濃厚度前後ニ於テ最モ著明ナリ。此ノ點ハ後ニ述ブル沃度ノ分量的關係ヲ論スルニ當リ有力ナル根據トナルモノナリ。但シ剔出心臟ニ於ケル現象ヲ生體心臟ニ其儘應用スルハ注意ヲ要スルコト勿論ナリ。

(ロ)沃度ノ治効作用

沃度劑ノ治効作用ニ關シテ見逃スベカラザルハ、之レガ病竈反應ヲ起スノ一事ナリ。從來肺結核ノ初期ニ於テ臨床的ニ病變部ヲ發見スルコト能ハザル場合、沃度加里ヲ投與シテ水泡音ノ出現ヲ認メ、初メテ病竈部ヲ知ルコトヲ得ルガ故ニ之レヲ診斷ニ應用セリ。尙斯ル際ニハ喀痰モ增加シ中ニ結核菌ヲ證明シ、確實ナル診斷ヲ下シ得ルコトアリ。以上ノ現象ハ沃度ガ惹起セル病竈反應ニシテ、つべるくりん反應ノ診斷應用ト全ク同一ノモノト云フベシ。

余ハ古賀氏ノちあのくぷろーる研究ニ際シテ、結核患者ニ於ケル臨床的ノ

現象ガつべるくりん療法ノ場合ト殆ンド異ナルコトナキニ着目シ、兩者ノ共通點ヲ求メ、第一章ニ於テ述ベタルガ如ク病竈反應ガ極メテ重要ナル意義ヲ有スルコトヲ知レリ。次テ病竈反應ヲ起ス藥劑ハ同樣ノ治療効果ヲ呈スベキニ想到シ、玆ニ沃度加里ヲ以テ研究ヲ開始セリ。

沃度療法研究ニ際シテ選擇セル第一ノ患者ハ腎臓結核患者ナリキ。由來腎臓結核尿中ニ於テハ生存セル膿球存シナガラ、殆ント喰菌現象ヲ呈スルコトナシ。故ニ若シ沃度療法ニヨリ尿中ニ喰菌現象ヲ見ルコトヲ得バ、ソハ本療法ノ結果ト見テ先ヅ誤リナキガ故ニ腎臓結核ハ本研究ニ當リ好適ノ材料ナリト云フベシ。

最初余ハ本患者ニ沃度加里 0.2 瓦ヲ一日量トシテ内服セシメタルモ何等ノ作用ヲ認ムルコトヲ得ス。次テ沃度ノ增量ヲ試ミンカトモ思意シタレドモ、强キ反應ヲ恐レ先ヅ減量ヲ試ミタリ。蓋シつべるくりん療法ニ於テモ大量ヨリ小量ガ却テ有効ニ作用スルコトアルヲ知レルヲ以テナリ。依リテ 0.1 瓦ヲ投與セルモ何等ノ作用ヲ認メズ。次ニ 0.05 瓦ヲ投與セルニ、翌日ニ至リ體溫ノ上昇、尿ノ溷濁、白血球、赤血球、及ビ結核菌數ノ增加ヲ來シ患者ハ腎臓部ノ自發痛ヲ訴フルニ至レリ。次デ更ニ沃度ノ量ヲ減シテ 0.02 瓦ヲ一日量トシテ投與セルニ尿中ノ赤血球ノ增加ヲ認メタルノ外ハ諸症輕快セルヲ見タリ。卽チ體溫ノ下降ト共ニ患者ハ爽快ヲ覺ヘ、食慾增進シ尿中輕度ナガラ喰菌現象ノ起レルヲ認ムルヲ得タリ。本實驗ニ於テ沃度加里ノ 0.2 乃至 0.1 瓦ノ内服ニヨリ何等ノ反應ヲ起サヾリシニ 0.05 乃至 0.02 瓦ヲ投與セル際ニ却テ著シキ反應或ハ治療効果ヲ呈セルコトハ注目ニ價ス。前述ノ吉富氏ノ言並ビニ Guggenheimer 氏等ノ實驗ノ結果ト對比シテ興味甚大ナルヲ覺ユ。

尙次ノ一例ニ於テモ治効ハ之レヲ認メザレシモ少量ノ沃度ガ著明ノ反應ヲ起シ大量ハ、反ツテ作用全然缺如セリ。

第一例　55 歲男。脊髓黴毒。

患者ハ三十年前黴毒ニ罹リタルコトアリ。

大正十一年十一月ヨリ兩下肢ノ冷感アリシガ同十二年一月ヨリ下肢ニ知覺鈍麻ヲ覺ヘ同三月頃ヨリ强直ノ感アリ步行意ノ如クナラザリシト云フ。六月頃ヨリ腹部ニ帶狀感覺異狀ヲ覺フルニ至レリ。

大正十三年三月十九日入院當時。瞳孔ニ異狀ヲ認メズ。第五及第六胸椎打叩敏感ナリ。臍部以下ハ知覺鈍麻アリ。兩側下肢ハ强直性ノ運動障碍アリ步行不能。膝蓋腱反射亢進、ばびんすき反應陽性、足現象陽性、めんでる、おぺんはいむ陰性、膀胱直腸障碍無シ。

血淸及ビ脊髓液ノわっせるまん氏反應陰性。脊髓液ノぶれおちとーゼ、のんね、あぺると反應、ぱんでい一反應皆陰性。大正十四年五月二十日 X線檢査ニヨリ大動脈ノ擴大セルヲ認ム。大正十五年一月十四日わっせるまん氏反應弱陽性トナル。之レ沃度療法ニヨリ度々病竈反應ヲ惹起セル結果ニアラザルカ。其後ねおあるさみのーる六回注射後ニハ再ビ陰性トナル。以上ノ所見ニヨリ之レヲ黴毒性脊髓炎ト認メタリ。

經過。本患者ニ對シテ大正十三年四月十三日ヨリ沃度加里 0.7 瓦、六月十三日ヨリ 0.5 瓦、七月三日ヨリ 0.8 瓦ヲ連用セルモ何等ノ作用ヲ認メズ。但シ此ノ間時々下肢ノ痙攣發作ヲ起セルコトアルモ之レガ沃度投與トノ關係ハ認メ難シ。同年八月十九日いまみこーる 1.0 瓩ヲ筋肉内ニ注射セルニ翌日帶狀感增加セリ。更ニ同年十一月十三日ヨリ同十二月五日迄沃度加里 0.5 瓦、同十二月十九日ヨリ同二十九日迄 0.6 瓦連用セルガ格別ノ作用ヲ認メザリキ。大正十四年一月九日沃度加里 0.01 瓦、一月十三日 0.02 瓦、一月二十日 0.03 瓦ヲ頓服セシメ何等症狀ノ變化ヲ認メズ。二月四日 0.04 瓦ヲ投與セルニ、翌日體溫 37 度 3 分 翌々日 37 度 2 分ニ上昇シ且ツ翌日ヨリ下肢ノ痙攣頻發シ數日間持續セリ。更ニ二月十八日同量ノ沃度加里ヲ頓服セシメタルニ、翌十九日ヨリ腰部ニ壓迫感ヲ起シ下肢ノ痙攣發作ヲ起シ數日間持續ス。

其ノ後沃度療法モ反應ヲ起セルノミニテ格別治効ヲ認メザリシヲ以テ温浴及ビまつさーじヲ施シ同年五月上旬ニハ下肢緊張著シク輕快セルガ之レモ永續セズ。

同年六月十二日沃度加里 0.02 瓦ヲ頓服セシメタルニ翌日ヨリ下肢緊張增激帶狀感現ハレ治効作用皆無ナリシヲ以テ中止ス。以後對症療法ヲ行フ。

同年十一月二日沃度加里 0.01 瓦、同十九日同量ヲ頓服。翌朝ヨリ下肢ノ緊張ヲ增シ時々痙攣發作ヲ見タリ。斯ル刺戟症狀ハ數日間持續セル後消退ス。十一月二十八日同量ノ頓服ニヨリ反應ナシ。十二月九日 0.015 瓦頓服ニヨリ下肢緊張增激ス。

尙十二月二十六日從來亢進セシ膝蓋腱反射反對ニ消失シ、越テ大正十五年一月六日ニ至リテ瞳孔ノ對光反對モ消失セルヲ以テわっせるまん氏反應ヲ再檢セルニ弱陽性ノ成績ヲ得タリ。依リテ一月三十日以降六回ノねおあるさみのーるノ注射ヲ施セルニ多

少症狀輕快セルヲ認メタリ。腱反射ハ三月三日頃ヨリ現ハル。次デ四月十五日ヨリ水銀軟膏ノ塗擦ヲ開始セルニ五月五日頃ヨリ瞳孔反應モ現ハルヽニ至レリ。わっせるまん氏反應ハ六月二十四日ニ再ビ陰性トナレリ。

六月二十九日ヨリ沃度加里ヲ一日量 0.1 瓦ヨリ漸次增量シテ 2 瓦ニ達スル迄連用セルモ何等認ムベキ反應ヲ呈セズ。

本例ニ於テ最初沃度加里 0.5 乃至 0.8 瓦ノ連用ニ依リテ何等反應ヲ呈セズ。0.01 乃至 0.04 瓦ヲ頓服セシメタル際ニ却テ著明ノ反應ヲ呈シ其後 0.1 乃至 2 瓦(一日量)ヲ連用シテ更ニ反應症狀ヲ呈セザルコトハ前述ノ分量的關係ヲ立證スルモノナリ。尤モ本例ニ於テ沃度療法ガ治効作用ヲ呈セザリシモ之レニヨリ或ハわっせるまん氏反應ヲ陽性トナラシメルニハアラザルカ。後ノ研究ヲ待ツテ決定セント欲ス。

以上ノ臨床的實驗ノ結果沃度加里ハ刺戟療法ノ意味ニ於テ治療効果ヲ擧ゲ得ベク從來慢然吸收劑トシテ說カレタルハ全ク刺戟療法ノ意味ニ於テ作用シ疾病ノ輕快ニ伴ヒ病竈組織ガ二次的ニ吸收セラルヽヲ確ムルニ至レリ。

尙沃度劑ガわいひやるとノ所謂原形質賦活作用說ニヨル全身的機能亢進ニヨリテ抵抗力增進ヲ來スコトアリヤ否ヤニ關シテハ今日之レヲ確定スルコトヲ得ス。唯ぐつけんはいめる氏等ノ血管擴張說ヨリ推シテソノ可能ナルヲ想像スルニ止マル。余ガ從來ノ臨床的觀察ヲ以テスレバ、之レガ治療効果ハ主トシテ病竈反應ニ基クモノニシテ、從ツテ病竈ヲ形成セル亞急性又ハ慢性ノ傳染性疾患ニ有効ナリ。沃度ノ比較的多量ヲ用ヒ甲狀腺ノ機能ヲ亢進セシメ次デ內分泌腺ノ機能ニ變化ヲ起サシメ、更ニ植物性神經系統ノ緊張度ヲ變化セシメ以テ疾病ニ影響セシムルコトニ關シテハ玆ニ論セズ。

尙沃度加里ノ治効作用トシテ之レヲ內服セシメタル場合病竈組織ニ吸收セラレ、且ツ之レガ還元セラレ、發生機ノ沃度トシテ病原體ニ作用シ之レヲ殺菌ストノ說アリ。然レドモ本說ヲ支持スル何等ノ根據アルヲ聞カズ。第一沃度加里ヨリ沃度ガ還元セラルヽヤ否ヤ疑問ナリ。

(ハ)沃度療法ニ關スル注意

沃度療法ノ適應症

沃度療法ニヨリ全身的ノ機能亢進ヲ來シ之レニヨリ抵抗力ノ增加スルハ或ハ可能ナラン。然レドモ從來ノ臨床的經驗ニヨレバ急性傳染病ノ急性期ヨリ亞急性ノ經過ヲ取レル者又ハ慢性傳染病ニ對シテ効果ヲ認ムルコト多シ。之レガ爲メ余ハ沃度療法ノ適應症トシテハ、第一全身感染ナキモノ、第二中毒症狀激甚ナラザルモノ、第三病竈ヲ形成セルモノヲ選ベリ。

以上ノ中全身感染ナキモノヲ選ベル理由ハ菌血症又ハ敗血症ヲ起セル場合ハソノ患者ニ免疫性ノ成立シ居ラザルカ或ハ之レガ極メテ輕度ニシテ、之レニヨリテ到底疾病ノ治癒ヲ期待シ得ザルガ故ナリ。又中毒症狀激甚ナルモノニアリテハ、免疫性ノ發生モ不完全ニシテ且ツ病竈反應ヲ惹起スル時ハ、患者之レニ堪ヘズ危險ヲ招來スルノ慮アルガ故ナリ。病竈ヲ形成シ全身感染ナク又激烈ナル中毒症狀ナキ場合ニハ、免疫性ノ成立モ殆ンド確實ニシテ又病竈反應ヲ起シ次テ全身反應ヲ惹起スルモ、患者ノ體力ニ尙餘裕アリテ、之レヲ耐過シ得ベケレバ斯ル際ニ本療法ガ最モ適當ス。以上ノ條件ヲ具備スルモノハ慢性ノ結核諸症。腸ちふす、赤痢等ノ急性期去リテ亞急性トナリタルモノ、或ハ腸ちふす後ノ排菌持續スルモノ、慢性肺炎、猩紅熱又ハぢふてりい後ノ扁桃腺炎等ナリトス。

禁忌症トシテハ肺結核患者中喀血シ易キ者、腸ちふす中腸出血ノ傾向アル者トス。腸ちふすニアリテハ潛出血ヲ檢シテ强陽性ノ者ニ對シテハ本療法ヲ行ハズ。暫時經過ヲ待チテ潛出血ガ微量トナルカ或ハ陰性トナリテ後ニ行フヲ安全ナリトス。尙沃度療法ニヨリ著明ノ反應ヲ起シ之レガ一週間モ持續スルガ如キハ患者ノ抵抗力微弱ナルヲ意味スルモノニシテ此等ガ刺戟療法ニ不適當ナルハ第二章ニ於テ述ベタルガ如シ。

沃度療法ノ施行法及ビ分量

沃度療法ト云フモ余ハ從來專ラ沃度加里ヲ使用セリ。醫藥トシテ世ニ多數ノ沃度ノ有機化合物發賣セラルルモ余ハやとれんノ外未ダ此等藥物ヲ以テ實驗スルノ餘裕ヲ有セザルヲ遺憾トス。然レドモ沃度療法ノ研究ニ際シテハ吸收及排泄共ニ迅速ニシテ病竈反應ノ强弱乃至使用量ノ適否ヲ判斷スルニハ沃度加里ガ最モ適當セルヲ信ズ。沃度那篤倔謨ハ加里鹽ト大差ナシ。

沃度療法ニ於テハ第二章ニ於テモ述ベタルガ如ク、ソノ分量ニヨリテ病竈反應ノ程度ノ差異ヲ生ズルノミナラズ、比較的大量ヲ以テスル時ハ却テ反應起ラザルコト特ニ著シキモノナリ。而シテ從來普通使用セラレタル沃度加里ノ量ハ多クノ場合病竈反應ヲ起シ得ザル過大量ナリ。

余ハ前記腎臟結核患者ニ於テ 0.1 瓦ヲ以テシテハ何等認ムベキ反應ヲ起サヾリシガ 0.05 或ハ 0.02 瓦ヲ以テ明ニ病竈反應ヲ呈セル外、多數ノ同樣ノ現象ヲ經驗セリ。本項第三例慢性肺炎ニ於テハ 0.5 瓦ノ沃度加里ハ何等ノ反應ヲ呈セザルモノガ、0.02 瓦ニテ喀痰ノ增加ヲ來シ、同時ニ極メテ頑固ナル微熱ガ一兩日ニシテ平溫ニ復セルガ如キ、或ハ第七例肺結核患者ニ於テ 0.1 瓦ニテ何等ノ影響ナカリシモノガ 0.005 瓦ニテ可ナリ著明ノ影響アリシガ如キ殆ンド枚擧ニ遑ナシ。

沃度療法ヲ刺戟療法トシテ應用センニハ上記ノ如キ無反應大量ヲ以テシテハ無効ナリ。而シテ治療上有効ナル病竈反應ヲ惹起スル沃度ノ分量ハ從來使用セラレタルモノヨリ遙カニ微量ナリ。然モ各例ニ於ケル適當量ハ疾患ノ種類、輕重ノ程度、病竈ノ位置、廣狹及ビ新舊等ニヨリテ差アリ。第二章ニ於ケル分量ニ關スル注意ハ本療法ニ於テモ深ク注意ヲ拂ハザルベカラズ。

尙沃度加里ノ使用法ニ關シテ之レヲ連日使用スベキカ或ハ頓服トシテ四五日乃至一週間一回與フベキカハ興味アル問題ナリ。刺戟療法ノ原則トシテハ之レヲ頓服トシテ、之レニヨリテ起ルベキ反應ヲ檢シ次回ニ用フベキ分量ノ測定ニ資スベキモノナリ。故ニ余ハ多クノ場合之レヲ頓服セシム。然レドモ極

メテ慢性ノ經過ヲ取レル限局性ノ疾患ニシテ反應ヲ起スコト困難ナル場合、而シテ若シ反應ヲ起スモ殆ント之レニヨリテ危險ヲ釀スコトナキ場合、例ヘバ慢性扁桃腺炎ノ如キモノニアリテハ連日沃度ヲ服用セシメ反應ヲ惹起スルヤ直ニ服用ヲ中止セシムルモ一方法タルヲ失ハズ。蓋シ反應ヲ起シ難キ場合ニモ少量ノ刺戟ヲ反複持續スル時ハ遂ニ之レヲ起スコト多キモノナリ。

沃度加里ヲ頓服トスル場合ハ之レニ重曹 0.5 瓦、餾水 30.0 瓩ヲ加ヘテ水劑トシテ與フ。或ハ沃度加里 1.0 重曹 0.5 餾水 10.0 瓩ヲ滴瓶ニ容レテ與フルコトアリ。本劑ノ一滴ハ沃度加里約 0.007 瓦ニ相當ス。本劑ノ一滴乃至數滴ヲ水ニ和シテ服用セシム。

沃度療法ハ何レニシテモ適當ノ分量ヲ用フルコト必要ニシテ第二章ニ於テ述ベタルガ如ク、一度適當ノ量ヲ見出シタル時ハ、次回ニモ必ラズ同一量ヲ使用スルコト肝要ナリ。之レヲ無意味ニ增量シ行ケバ遂ニ無反應量ニ達シテ何等ノ作用ヲ起サヾルニ至ルベシ

尙沃度療法ニ於テ之レヲ頓服セシムル時ハ勿論連續的ニ與フル場合ニモ數週又ハ數箇月連續スルコト無ク必ラズ間歇的ニ與フルヲ原則トス。而シテ頓服ノ間隔乃至連續的投與ノ場合ニソノ休止ノ期間ハ第二章ニ於テ述ベタル原則ニ從ヒテ、前ノ刺戟ガ完全ニ消退セル後ニ、次回ノ服藥ヲ命ズベキモノナリ。頓服法ノ場合之レガ反應ハ多ク 24 時間以內ニ出現スレドモ、時ニ第三日目ニ現ハルヽコトアルヲ以テ最短ノ間隔ハ三日間ナリトス。然レドモ患者ニヨリテハ漸ク二週間ニ一回ノ頓服ヲ與ヘ得ルニ過ギザルコトアリ。要スルニ沃度療法ノ間隔モ反應及効果ノ如何ニヨリテ決定セラルベキモノナリトス。

(ニ)沃度加里及沃度なとりうむ

Biedl u. Redisch ニヨレバ歐洲ニ於テ海綿灰ガ甲狀腺腫ニ民間藥トシテ應用セラレタルガ、1812 年 Courtois ハ其灰中ニ沃度ノ存スルヲ發見シ、次デ Straub ハ海綿灰ノ有効成分ハ沃度ナルヲ知ルニ至レリ。Neisser ハ近年ニ至

リテぱせどー氏病ニ對シテ5%沃度加里ヲ 15 滴乃至 30 滴ヨリ始メテ漸次增量スベシトセリ。此ノ療法ニ關シテハ世ノ贊否相半ハス。之レ恐ラク增量ガ不良ノ結果ヲ齎スモノナラン。何レニシテモ甲狀腺ノ中毒症狀ニ對シテハ沃度劑ガ一定ノ作用アルハ疑フベカラズ。但シ之レガ吾人ノ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノニ非ラザルハ余ノ信スル處ナリ。

Bruck ハさるばるさん發明以來沃度ノ微毒ニ對スル療法閑却セラルヽノ虞アルヲ遺憾ナリトセリ。微毒ノ沃度療法ハ恐ラク純然タル刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナラン。前記第二例ノ脊髓微毒ノ場合ハ特ニ分量的ニ著明ナル刺戟ノ結果ノ相違ヲ示セルモノナルガ、尙一般的ニ微毒ニ於テモ沃度ノ分量如何ガ其ノ治療ノ結果ヲ左右スルコト大ナルヲ思ハシム。此ノ點ニ關シテハ更ニ將來ノ研究ヲ要スルモノナリ。

Gause ハ吃逆ガ流行性ニ現ハレタルニ對シテ、いんふるえんざノ場合ト同樣ニ沃度加里ヲ5%溶液トシ 10 滴宛朝夕二回服用セシメタルニ、多クハ二日間ニシテ治癒セルヲ報告セリ。

Engelen ハ沃度劑ニ血壓ヲ下降セシムル作用アルヲ認メ、之レ心臟機能ヲ抑制スルガ爲メニアラズシテ、末稍循環ヲ容易ナラシムルノ結果ナリトセリ。

Metzger ハ眼科領域ニ於テ 10% 沃度なとりうむ溶液ノ 10 竓前後ヲ靜脈內ニ注射セリ。之レニヨリ血管ヲ傷フコトナシトセリ。禁忌トシテ有熱患者、心臟病、腎臟病及ビ同時ニ水銀劑ノ使用等ヲ擧ゲタリ。然レドモ沃度鹽ハ內服ニヨリ容易ニ吸收セラレ、且ツ充分ノ刺戟劑トナリ得ルモノナリ。之レヲ靜脈內ニ注射スルノ要ヲ見ズ。但シ氏ノ使用法ハ濃厚溶液靜脈內注射トシテノ刺戟療法モ同時ニ發現スベシ。銳敏ナル患者ニハ用フベキモノニアラズ。

慢性肺炎ニ對スル沃度療法

急性肺炎ノ急性期ニ沃度療法ハ果シテ有効ナリヤ予ハ未ダ之レガ經驗ナシ。沃度ノ治効作用ガわいひあるとノ所謂原形質賦活作用說ニ從ヒテ行ハルヽコト極メテ僅少ニシテ、專ラ病竈反應ニ依リテ其ノ作用ヲ顯ハス點ヨリ見テ、慢性ノモノ或ハ少クトモ急性期ヲ經過シ、亞急性トナリタル場合ニ奏効スルハ論ヲ俟タズ。故ニ從來余ガ適應症トシテ選ベルモノハ皆慢性乃至亞急性ノモノノミナリ。而シテ是等患者中或者ハ沃度ガ著効ヲ奏シ、或者ハ然ラズシテわくちん療法ガ甚ダ有効ニ作用セルヲ見タルコトアリ。結核患者ニ於

ケルつべるくりん療法ト沃度療法トノ關係モ全ク之レト同樣ナリ。次ノ一例ノ如キハわくちん療法ハ無効ト云フヨリモ寧ロ有害ニ作用セリ。

第三例　43 歲。男。慢性肺炎。病原、肺炎雙球菌。

大正七年十月末流行性感冒ニ罹リ爾來夕刻 37 度5分ノ微熱去ラズ大正八年四月迄諸種ノ解熱劑ハ勿論種々ノ療法モ何等ノ効ヲ見ズ。體溫ハ規則正シク夕刻必ラズ37度5分ヲ示シ一分ノ差モナカリシト云フ。咳嗽喀痰少量。食慾良。大正八年四月十一日初診時一般狀態稍良。肺ニ於テハ左側上葉ニ輕濁音アリ。左後下部ニモ同樣輕濁音ヲ認ム。左鎖骨上下窩、左前面下部、左後面一般及ビ右後下部ニ小中水泡音ヲ中等數ニ聽取ス。びるけー氏反應陰性。大谷氏對結核菌喰菌現象中等度陽性。喀痰中結核菌ヲ證明セズ、肺炎雙球菌ヲ檢鏡上及ビ培養上純粹ニ認ム。依リテ自家わくちん療法ヲ試ミント欲セルモ、わくちん出來ニ數日ヲ要スルヲ以テ、先ヅ沃度療法ヲ試ミタリ。即チ沃度加里 0.02 杏仁水 3.0 苦味丁幾 1.0 餾水 100.0 ヲ一日量トシ三回ニ分服セシム。患者ハ智識階級ノ者ニテ本處方ヲ見テ云ハク、余ハ從來可ナリ永ク沃度加里ヲ與ヘラレタリ。而モ寸効ナシト。依リテ其分量ヲ問ヘバ 0.5 瓦ナリシト云フ。此ノ處方ニ甚ダ不滿ノ面持ナリシモ、自家わくちん出來迄服用スベキヲ諭シテ歸ラシム。然ルニ翌日ニ至リ、サシモ頑固ノ微熱ガ始メテ動搖シテ最高 37 度2分ニ止マリ、其ノ次ノ日ハ 37 度爾來 37 度ニ達セルコト唯一回、餘ハ皆 36 度臺ニ止マレリ。尙患者ノ言ニヨレバ從來頭重眩暈ノ感アリシモノガ沃度服用ノ第二日ヨリ急ニ消退シ神氣爽快トナレリト。之レニ反シテ喀痰量ハ稍增加セリ。同月二十三日ニ至リ左肺尖ニ極メテ輕微ノ濁音ヲ殘シ他ノ胸部ノ變化ハ全部消退セルヲ以テ出來ノ自家わくちんヲ携ヘシメ、患者ノ希望ニヨリ神戸市ニ歸ラシム。神戸ニ於テ余ノ希望通リノ分量ノ自家わくちん注射ヲ受ケタルニ意外ニモ一旦消退セル諸症再發シタルヲ以テ患者ハ再ビ上京シテ余ノ治療ヲ乞フ。體溫及ビ胸部ノ所見ハ沃度療法前ノ夫レト異ナルコトナシ。依リテ沃度加里1瓦、餾水 10 竓、一日三回一滴宛(一日量約 0.02 瓦ニ相當)ノ處方ヲ與ヘテ神戸ニ歸ラシム。爾後約一箇月ニシテ患者ヨリノ書信ニヨレバ沃度服用後直ニ體溫下降シ、何等症狀ヲ認メザルニ至レリト。

本例ニ於テハ約半歲ノ永キニ亘リテ諸種ノ解熱劑ニ抗シ、決シテ動搖セザリシ微熱ガ微量ノ沃度加里服用ニヨリ一兩日ノ中ニ無熱トナリタルコト及ビ從來 0.5 瓦ノ沃度加里ハ何等ノ効ナカリシモノガ 0.02 瓦ニテ著効ヲ奏シタル點最モ興味アル事實ナリトス。尙本例ニ於テ沃度療法ガ効ヲ奏シ殆ンド全快ニ近キモノガ自家わくちん注射ニヨリ再燃シ最初ト同樣ノ症狀ヲ呈スルニ至

リタルヲ以テ再度沃度療法ヲ行ヒ完全ニ治癒セルノ事實ハ患者ニヨリテ療法ノ選擇上大ニ注意ヲ拂フベキヲ教フルモノナリトス。

第四例　34歳、男、兩側遷延性肺炎兼肋膜炎。(病原肺炎球菌)

最初惡寒ヲ以テ發熱シ高熱稽留ス。咳嗽喀痰及輕度ノ呼吸困難アリ黃疸ヲ併發ス。第六病日入院。へきせーとん 0.3 竓靜脈內注射ニヨリ一般狀態稍改善セラレ第八病日ニ一旦熱下降セルモ第十病日ヨリ體溫 38 度前後ニ上昇シ胸痛ヲ訴フルニ至ル。第十二病日ニ右側肋膜ニ滲出液ヲ證明シ、左側ニモ磨擦音ヲ聽取ス。黃疸ハ漸次消退シ、第十五病日ニハ尿中膽汁色素ヲ證明セザルニ至ル。第二十九病日ニ沃度加里 0.003 瓦頓服。反應、効果共ニ無シ。第三十二病日同 0.005 瓦頓服。從來 37 度 6—7 分ノ體溫ガ翌日ヨリ 38 度 8 分ニ上昇シ三日間持續セルヲ以テぴらみどん 0.15 瓦ヲ三回ニ分服セシム。之レニヨリテ熱稍下降セルヲ以テ第四十病日ニぴらみどんヲ中止ス。如斯反應症狀ガ永ク續ク者ニ對シテハ刺戟療法ガ不適當ナルヲ思ヒ暫時中止スルコトヽセリ。其後肋膜炎症狀ハ輕快セルモ肺ノ浸潤ハ更ニ減退セズ。依リテ第五十六病日ニ沃度加里 0.003 瓦ヲ頓服セシム。之レニヨリ體溫少シク上昇ノ氣味アリ効果ナシ。第六十四病日ニ同 0.0015 瓦頓服。多少體溫下降セルガ如シ。第八十一病日ニ同 0.002 瓦頓服。體溫 37 度 5 分前後ニシテ從前ト大差ナケレドモ喀痰量俄カニ著シク增加ス。即チ從來一日量 5 瓦位ナリシモノガ沃度加里頓服ノ日ニ既ニ 30 瓦翌日ヨリ 70, 100, 130, 200, 200, 250 ト日ヲ追ヒテ增加シ體溫モ此度ノ沃度頓服後六日目ヨリ無熱トナル。患者ハ咳嗽及ビ喀痰增加セルニ係ハラズ神氣爽快トナリ胸部所見ニ於テハ濁音輕減、水泡音ノ減少。右胸前下部ノ呼吸音ヲ聽取シ得ルニ至ル。喀痰ハ第八十八病日ヨリ 50 瓦以下ニ減少セリ。第百一病日ニ 0.002 瓦頓服後胸部壓迫ノ感去リ神氣爽快トナル、更ニ第百十二病日 0.003、第百二十一病日ニ 0.005 第百二十八病日ニ 0.007 瓦ノ沃度加里ヲ頓服セシメシモ格別ノ變化ヲ起サズ。然レドモ此ノ間胸部ノ所見漸次消退シ第百三十二病日ニハ右前胸上部ニ極メテ輕度ノ濁音及ビ呼氣延長ヲ殘シテ第百三十五病日ニ退院セリ。爾來轉地保養ヲナシ健康ヲ恢復スルニ至レリ。

本例ニ於テ最初二回ノ沃度療法ハ無効ニ終ハレリ。之レ一ツハ其當時ニ於テ比較的新鮮ナル肋膜炎ノ存セルガ故ニ第二回沃度頓服後永續セル反應症狀ヲ呈シ沃度療法ノ不適應症タルヲ表示セリ。然ルニ爾後數週間ニシテ肋膜炎ノ急性期ヲ經過セル場合ニ於テハ本療法奏効シテ遂ニ治癒ニ赴ケリ。尙本例ニ於テ第五回沃度頓服後喀痰量ノ增加ト共ニ諸症輕快セルハ注意スベキ現象ナリトス。慢性肺炎ニ於テハ時ニ喀痰量ノ增加ト共ニ治癒ニ赴クコト自然ニ

モ起ル現象ナリ。蓋シ刺戟療法ハ自然治癒能力ヲ促進スルモノニ外ナラズ。藥劑其ノモノニ殺菌性又ハ治病作用ヲ有スルモノニ非ラザルナリ。

慢性肺炎又ハ亞急性肺炎ニ對スル沃度加里ノ適當量ハ從來ノ經驗ニヨレバ重症卽チ病竈ノ廣キモノ、新鮮ナルモノ、全身症狀ノ著シキモノニ對シテ少量ヲ用ヒ之レニ反スルモノニハ比較的大量ヲ用フ。而シテ從來奏効セル量ハ 0.002 瓦ヨリ 0.03 瓦ノ間ニアリ。

腸ちふすニ對スル沃度療法

沃度療法ハ旣ニ患者ニ產生セル免疫性ヲ利用シテ治癒機轉ヲ促進スルモノナリトノ考ヘヨリ、之レヲ初期ニ應用セルコトナシ。多數ノ腸ちふすハ一定ノ經過ヲ取リテ治癒ニ赴クモノナルガ、斯ル患者ニ對シテハ沃度療法ノ必要ヲ認メス。唯時ニ恢復期ニ近キテ恁苒治癒ニ赴カズ微熱持續スルモノ、及ビ恢復期ニ於テ永ク排菌止マザルモノニ對シテ本療法ヲ必要トス。

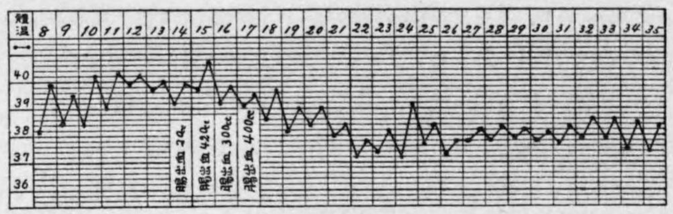
腸ちふす患者ニ對スル本療法ニ際シテ最モ注意スベキハ腸出血ナリ。故ニ患者ガ出血傾向ヲ有スルヤ否ヤニ注意シ治療開始前ニ必ラズ潛出血ノ有無ヲ檢スルヲ要ス。患者ガ腸出血ヲ起シテヨリ間モナキ時或ハ著明ノ潛出血ヲ認ムル場合ハ禁忌トスベシ。又多少トモ潛出血アル時ハ沃度ノ量ニ注意シテ比較的少量ヲ使用スルヲ要ス。其他皷腸、下痢アル時ハ禁忌トスベシ。有熱期必ラズシモ不可ナラズ。否本療法ハ屢々遷延セル熱候ヲ去ルノ目的ニ施行セラル。但シ低キ熱候モ甚シク不規則ナル場合ハ僅カナル刺戟ニヨリテモ時ニ激甚ナル反應ヲ起スコトアルヲ以テ寧ロ禁忌トスベシ。次ノ一例ノ如キハ大量ノ腸出血ヲ起シ衰弱甚シク恢復ノ望ミ殆ンドナカリシモノナルガ沃度療法ニヨリテ、病勢ノ一轉換ヲ來シ治癒セルモノナリ。

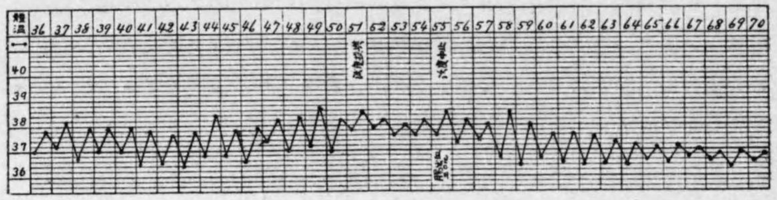
第五例　30歳、男。腸ちふす。

患者ハ 25 歳ノ折腸ちふすニ罹リタルコトアリト云フ。然ルニ大正九年七月七日ヨリ發熱シ漸次上昇セリ。發病第九日目ニ入院。血液中ニ腸ちふす菌陽性。翌日嘔吐一回、熱 40.1 度ニ達シ脈搏稍微弱トナリ。第十二病日ニハかんふる注射ヲ行フニ至レリ。第十四病日ニ 20 瓦ノ腸出血ヲ起シ爾後三日間 300 乃至 420 瓦ノ腸出血ヲ來シ脈

搏頻數微弱トナリ危險狀態ニ陷レリ。腸出血後患者ハ頓ニ衰弱增加シ脈搏ノ性狀モ不良トナリタル爲メ治ンド連日生理的食鹽水ノ皮下注射ヲ行ヘリ。第二十二病日頃ヨリ夜間發汗スルニ至レリ、體溫モ幾分下降セルガ、其後 38 度前後ノ熱持續セリ。爾來食慾多少出デ來レルモ營養極度ニ萎靡シ軀幹ニ浮腫ヲ生ジ、夜間ハ尙譫語ヲ發シ到底恢復ノ望ミナシ。(他ニ脚氣ノ症狀ヲ認メザリキ) 依リテ第五十一病日ヨリ連續的ニ沃度加里 0.01 瓦ヲ一日量トシテ投與ス。然ルニ第五十五病日ニ至リ卽チ沃度加里ヲ滿四日間連用セルニ約 20 瓦ノ腸出血ヲ來セルヲ以テ沃度加里ヲ中止シ、其ノ後ノ經過ヲ觀察ス。爾後出血ナク食慾ハ漸次亢進シ體溫モ日一日ト下降シ第六十七病日以後ハ 37 度以下トナリ遂ニ全治ス。

第五例體溫表



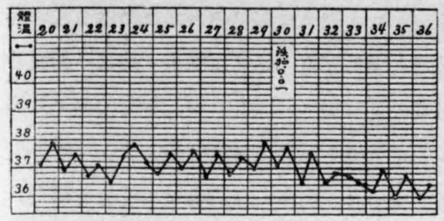


本例ニ於テ沃度加里ヲ連用セルハ未ダ經驗ナキ時代ナリシヲ以テナリ。斯ル患者ニ對シテハ頓服法ヲ應用スルヲ可トスルハ前述ノ如シ。本患者ノ如ク衰弱極度ニ達シ譫語ノ如キモ恐ラク衰耗性ノモノナリシナラン。此レガ沃度療法ニヨリ患者ノ狀態ニ一轉換ヲ來シ治癒ニ赴キタルハ本療法ノ効ニヨルモノト見ルノ外ナシ。

第六例　21 歲、男。腸ちふす。

本例ハ普通ノ腸ちふすノ經過ヲ取リ居タルガ恢復期ニ近ヅキテ微熱去ラザリシヲ以テ第三十病日ニ於テ沃度療法ヲ行ヒソノ翌々日ヨリ無熱トナリタルモノナリ。

第六例體溫表



腸ちふす排菌ニ對スル沃度療法

沃度療法ガ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用シ治効ヲ現ハスモノトセバ腸ちふす排菌ニ對シテ必ラズ有効ナルノ理ナリ。卽チ排菌ハ一定ノ場所ニ腸ちふす菌ニヨル病竈ヲ形成シ之レガ外界ト交通スル路ヲ辿リテ排泄セラルヽモノナリ。腸ちふす恢復期ニ於テハ免疫ハ既ニ完全ニ成立スルモ、免疫物質ハ病竈深部ニ到達シ能ハザル爲メ、腸ちふす菌ハ病竈部ニ占居シテ容易ニ滅殺セラレズ、永ク排菌持續セラルヽモノナリ。斯ル際ニ刺戟療法ニヨリ病竈反應ヲ惹起セシメ既ニ產生セラレタル免疫物質ヲ病竈深部ニ送ルコトヲ得バ、排菌ヲ停止スルコト決シテ難事ニアラザルベシ。余ハ以上ノ如キ考ヘヲ以テ腸ちふす恢復期ノ排菌者ニ沃度療法ヲ試ミタリ。而シテ腸ちふす恢復期ニ於ケル排菌ハ大多數ノ患者ニ於テ自然ニ排菌止ムモノナレバ、沃度療法開始後排菌止ミタリトテ俄カニ之レヲ本療法ノ効ニ歸スベカラズ。本療法ノ有効無効ヲ判斷スルハ容易ノ業ニ非ラザルナリ。然モ余ガ本療法ヲ有効ナリト信スルニ至リタルハ次ノ理由ニ依ル。第一ニ本療法開始後七年間ニ於テ排菌セル儘腸ちふす恢復患者ヲ退院セシメタルハ唯一名アルノミナリ。而モ該患者ニ對シテ本療法ヲ施スノ遑ナク、家事上ノ都合ニヨリ退院セル者ナルガ故ニ統計ニ算入スベキモノニアラズ。第二ハ尿ト共ニ排菌セル者ニアリテ沃度加里頓服後翌日或ハ翌々日一時的ニ多數ノ排菌アリ、其後頓ニ菌消失ヲ來スコトアリ。斯ル現象ハ刺戟療法ニ屢々見ルモノニシテ、一ツノ反應症狀ト見ルベキモノナリ。斯ル反應ノ出現後頓ニ菌消失ヲ來スハ本療法ノ作用ニヨルモノナルヲ證ス。第三ニ或ル一例ノ如キハ恢復期ニ於テ糞便培養ニヨリ殆ンド純粹ニ腸ちふす菌發育シ來リ大腸菌ハ一平板ニ一二ノ聚落ヲ形成セルニ過ギザリシガ斯ル患者ハ

屢永續的排菌者トナルモノナリ。然モ本療法ニヨリテ完全ニ排菌止ミタリ。

排菌者ニ對スル本療法施行ニ際シテモ初メニ必ラズ潜出血ヲ檢スルヲ要ス。潜出血ナキ時ハ沃度加里ハ普通 0.01 瓦ヨリ始メ反應ナキ時又ハ糞便乃至尿ノ含菌數ニ著變ナキ時ハ四日或ハ五日毎ニ 0.02, 0.03, 0.05, 0.07 瓦等ト順次增量シテ若シ多少ナリトモ熱ソノ他ノ反應又ハ含菌數ノ著シキ增加又ハ減少ヲ來セル時ハ前回ト同一量ヲ使用ス。菌ガ一旦消失セル場合ニ增量シテ過大ノ反應ヲ起サシムル時ハ却テ更ニ排菌ヲ見ルコトアルベシ。尙沃度ノ分量ニ關シテ若シ潜出血ガ陽性ノ場合又ハ重症腸ちふす經過後衰弱甚シキ時ハ沃度加里 0.005 瓦或ハ 0.003 瓦ヨリ開始スルコトアリ。而シテ尿中ヨリ排菌セル者ニ於テハ沃度加里ガ 0.05 瓦ニ達スル迄ニ多クハ排菌止ム。糞便中ヨリ排菌スルモノニ於テモ大多數ノ患者ニ於テハ矢張 0.05 瓦ニ達スル時ハ排菌止ムモノナレドモ時ニ容易ニ奏効セザルモノアリ。0.07 瓦或ハ夫レ以上ヲ要スルコトアリ。一般ニ尿中排菌者ニ於テハ容易ニ奏効シ、糞便中ヨリスルモノハ困難ナルノ傾向アリ。是レ恐ラク膽囊ヨリノ排菌者ナルベク、膽囊ヨリスルモノニ本療法困難ナルハ、該部ノ反應的炎衝ヲ惹起セシムルコト困難ナルニ基因スルモノナラン。

次ニ腸ちふすノ恢復期ニ於テ潜血尙殘存スル場合ニ本療法ハ暫時見合スベキモノナリヤ否ヤノ問題ニ關シテハ大ニ考慮ヲ要ス。何トナレバ無熱トナリテヨリ日數ヲ多ク經過セル者程本療法ノ効果ヲ擧グルコト困難トナルモノナレバナリ。是レ恐ラク排菌病竈ガ日數經過ニヨリ、炎性症狀消退シ沃度療法ニヨル反應ヲ惹起セシムコト困難トナルガ故ナルベシ。斯ル理由ノ下ニ排菌ニ對スル本療法開始ハ下熱後一週間以內ニスルヲ得策トス。排菌病竈ノ炎性症狀減退セリトテ病竈ハ必ラズシモ治療セルニアラズ。病竈內ノ腸ちふす菌ハ之レニヨリテ免疫體ヲ含有スル體液ニ接觸スルコトヲ免カレ病竈內ニ於テ自由ニ繁殖シ、永ク排菌ヲ見ルニ至ルモノナリ。其ノ結果病竈ノ完全治療ハ

愈々困難トナリ恰モ慢性肺結核ノ容易ニ治癒ニ赴カザルガ如シ。

以上斯ル簡單ナル療法ヲ以テ腸ちふす恢復期患者ノ排菌ヲ停止セシムルコトヲ得バ本病ノ防疫上甚ダ有意義ナレバ余ハ切ニ世ノ學者ノ復試ヲ乞ハント欲スルモノナリ。

結核ニ對スル沃度療法

結核ニ對スル刺戟療法中沃度療法ハつべるくりん療法ト共ニ重要ナル位置ヲ占ムルモノナリ。而シテ本療法ノ適應症トシテハつべるくりん療法ト同樣ニ結核症中比較的緩慢ナル經過ヲ取ル者ヲ選ブベシ。滲出型ノ中毒症狀激甚ナル肺結核、乾酪性肺炎、粟粒結核、結核性腦膜炎等ハ勿論肺結核ノ熱型極メテ不規則ナルモノニ對シテハ本療法ハ禁忌トス。又大喀血後三週以內ノモノ、肋膜炎ヲ合併シテ其ノ刺戟症狀尙存スル者及ビ腸結核ニシテ下痢、腹痛アル者モ禁忌トスベシ。肋膜炎ニ關シテハ刺戟療法ハ特ニ注意スベキモノニシテ、之レガ急性期ニハ何レノ刺戟療法モ不適當ナリ。急性期去リ刺戟症狀モ去リ無熱トナリ、或ハ微熱ガ一程度ニ安定シテヨリ三週間以上ヲ經過セル場合ニ極メテ注意シツヽ之レヲ行フ。斯ル條件ヲ具備スル者ニ對シテハつべるくりん療法ヲモ施スコトヲ得ベシ。之レニ對シテ沃度療法ヲ行フベキカ或ハつべるくりんヲ用フベキカニ關シテハ先ヅぴるけー氏反應ヲ試ミ之レガ陰性ナル時或ハ微弱ナル時ハ沃度療法ヲ選ブベシ。又患者ガ遠方ヨリ通院シ外來患者トシテ治療ヲ乞フ時ハ多ク沃度療法ヲ選ブ。是レつべるくりん注射後患者ガ歸宅ニ際シテ體動ノ爲メ不測ノ反應ヲ起スコトアレバナリ。沃度療法ハ頓服藥ヲ持歸リテ安靜ヲ守リ得ル時期ニ服用シ得ルノ利アリ。唯其ノ効果ニ至リテハ今日之レヲ豫測スルノ方法ナシ。或時ハつべるくりん有効ニシテ沃度療法無効ナルコトアリ。他ノ患者ニアリテハ全ク反對ノ結果ヲ見ルコトアリ。故ニ一ツノ療法ヲ或ル程度迄施行シ効果ヲ擧ゲ得ザル時ハ速カニ他ノ療法ニ移行スルヲ可トス。

尙第二章適應症條下ニ述ベタル血管運動神經ノ過敏ニシテ診察ノ爲メ胸部ヲ開キタル際ニ不規則斑紋狀ノ皮膚發赤ヲ起ス患者ハ屢々不測ノ强烈ナル反應ヲ起スコトアルヲ以テ沃度ノ使用量モ最初少量ヨリ始メ警戒ヲ嚴ニスベシ。

沃度加里服用ニヨル胃障碍ハ余ノ刺戟療法ノ意味ニ於テノ分量ニヨリテハ殆ンド起ラズ。余ノ八年間ノ經驗ニ於テ僅カニ一二例食慾減退シ唾液分泌亢進セル者アリタレドモ其ノ程度ハ極メテ輕微ノモノナリキ。

肺結核　肺結核ニ對シテハ余ハ好ミデ頓服法ヲ應用ス。肺結核ニアリテハ沃度反應ガ時ニ遲レテ發現スルコトアリ、斯ル者ニ於テハ次々ニ服用スルコトニヨリテ過激ナル反應ヲ惹起スルコトナキヲ保シ難シ。肺結核ニアリテハ過度ノ刺戟ニヨリ喀血、肋膜炎、或ハ甚シキハ粟粒結核或ハ乾酪性肺炎等ヲ起シ得ルモノナリ。故ニ頓服ニヨリテソノ影響ヲ精細ニ觀察シ、適當量ヲ見出スニ努ムベシ。

沃度加里ノ使用量ハ輕症者ニ對シテ第一回量 0.01 瓦ヲ用フ。肺ニ於テ加答兒ノ症狀ヲ認メ且ツ微熱アル者ニ對シテハ 0.01 乃至 0.005 瓦ヲ用フ。更ニ之レニ中毒症狀トシテ貧血、脈搏頻數、神經質、食慾減退等アル時ハ 0.002 乃至 0.003 瓦ヲ用フ。之レニヨリテ體溫ノ上昇或ハ下降、喀痰ノ增減、水泡音ノ增減等ニ注意シ、若シ多少ノ反應ヲ認ムル時或ハ一時的ニモセヨ症狀ノ輕快スルヲ認ムル時ハ約一週間ノ後ニ更ニ同一量ヲ用フ。若シ反應モ効果モ全然認メザル時ハ次回ニ五割以內ノ增量ヲ試ムベシ。若シ反應ガ一週間モ持續スルガ如キハ患者ノ抵抗力微弱ニシテ刺戟療法ガ不適當ナルヲ知ルベシ。

腺病質　腺病質ノ小兒ニ對シテ余ハ好ミテ 10% 沃度加里溶液ヲ用ヒ最初其ノ一滴ヲ水ニ和シテ頓服セシム。本劑一滴ハ沃度加里約 0.007 瓦ニ相當ス。反應ナキ時ハ一週間ノ後二滴。反應ナキ時ハ更ニ一週間ノ後三滴。順次增量シテ五滴ニ達スル時ハ同量ヲ三回用ヒテ一箇月間休止ス。次テ一滴ヨリ始

メテ順次增量シ六滴ニ達シテ三回頓服。其後一箇月休止シ更ニ一滴ヨリ始メ七滴ニ達ス。斯クシテ十滴ニ達スル迄ニハ多クハ治療ヲ癈シテ可ナル迄ニ體質改善セラルヲ見ルベシ。若シ少シモ體質改善ノ徵候ナキ時ハ勿論中途ニテ之レヲ癈シつべるくりん療法其他ノ療法ニ移行スルヲ可トス。腺病質兒童ニアリテハ反應症狀ヲ認ムルコト甚ダ尠シ。之レガ爲メ斯ル投與法ヲ行フモノナリ。

沃度療法ニヨリ結核ニ對シテ幾何ノ効果ヲ擧ゲ得ベキカハ今日容易ニ決定セラルベキモノニアラズ。然レドモ少クトモ輕症者ニアリテ諸種ノ自覺的症狀乃至他覺的ノ症狀去リ運動又ハ業務ニ復歸シテ聊カノ障害ヲ來サズ殊ニ最初陽性ナリシ大谷氏喀菌現象ガ陰性トナルコトアルハ確實ナリ。又開放性ノ中等症ノ者ニアリテモ或ル程度迄症狀輕快スルコトモ稀ナラズ。余ハ玆ニ何幾ノ効果ヲ擧ゲ得タリト統計的ニ記述スルコトヲ避ケントス。何ントナレバ結核ノ治療成績ハ患者ノ選擇如何ニヨリテ甚シク動搖スルモノナレバ少クトモ數千例ニ就キテノ比較統計ニヨラザルベカラズ。今日迄ノ余ノ經驗ハ尙過少ナルヲ遺憾トス。現時ニ於テハ沃度療法ニヨリテ諸症ガ急ニ變化ヲ來シ一歩々々輕快ノ道ヲ辿ルモノアルニ徵シテ本療法ガ決シテ無効ノモノニ非ラザルヲ確信スルモノナリ。又前述ノ適應症ニ對シテ本療法ヲ行ヒ必ラズ一程度ノ効果ヲ擧ゲ得ルモノトハ限ラズ、患者ニヨリテハ之レニヨリテ何等効果ヲ認メザルモノアルモ亦玆ニ明言ス。

本療法ハ分量ノ增減、間隔ノ伸縮ニヨリテ最早効果ヲ擧ゲ得ザル時ハ速カニ中止シテ一乃至二ケ月間單ニ對症療法ヲ行ヒ更ニ開始スルモ可ナリ。之レ休止ノ間ニ病竈組織ガ再ビ沃度ニ對シテ感應性ヲ得テ有効トナルコトアルヲ以テナリ。腺病質患者ニ對シテ此ノ方法ヲ應用シテ年余ニ亘リテ治療ヲ間歇的ニ施スコトアルハ前述ノ如シ。

或ハ又ぴるけー氏反應ヲ試ミテ陽性ナル時ハつべるくりん療法ニ移行スル

モ可ナリ。

沃度療法症例

第七例　37歳、男。左肺全葉腔洞性結核。右肺上葉腔洞性結核。

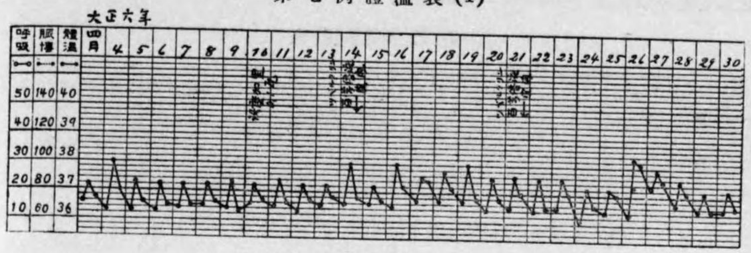
數年前ヨリ肺患ニ罹リ恁苒治癒ニ赴カズ。大正六年四月沃度加里 0·1 瓦ヲ他藥ト混ジ連日投與セルモ何等ノ反應ヲ認メズ。びるけー氏反應ハ强陽性ナリシガ四月十四日舊つべるくりんノ百萬倍液約 0.02 竓ヲ皮內ニ注射セルモ全身乃至病竈反應ヲ認メザリキ。爾來二箇年半ノ間舊つべるくりんノ一千萬倍液 0.1 乃至 0.2 竓ヲ一週一回皮下ニ注射シ來レリ。之レガ爲メ特ニ症狀輕快セリトハ思ハレザリシモ注射ヲ中止スレバ疾病增進ノ傾向ヲ示スヲ以テ患者自カラ注射ヲ希望セリ。

大正八年十月頃ハ每週一回舊つべるくりん一千萬倍液 0.2 竓ヲ皮下ニ注射シ居タリシガ同月二十四日ヨリ沃度加里 0.005 瓦ヲ一日量トシテ一週間連用セリ。之レガ爲メ特ニ體溫ノ上昇ヲ認メザリシモ咳嗽喀痰量聊カ增加セルヲ以テ十一月一日之レヲ中止シ前回ト同一量ノつべるくりんヲ注射セリ。然ルニ前回迄百數十回ノ注射ニヨリ格別ノ反應ヲ認メザリシつべるくりんガ今回ニ限リ體溫上昇(體溫表參照)ト同時ニ全身倦怠、食慾減退及ビ咳嗽喀痰ノ著シキ增加ヲ來セリ。之レ沃度加里ノ一週間連用ニヨリ既ニ多少ノ病竈反應ヲ呈シ居タル際ニつべるくりんノ刺戟加ハリタル爲メ、(つべるくりんノ量ハ從來ノ注射ノ場合ト異ルコトナキモ) 斯ル著明ノ反應症狀ヲ呈セルモノト見ルヲ至當トスベシ。

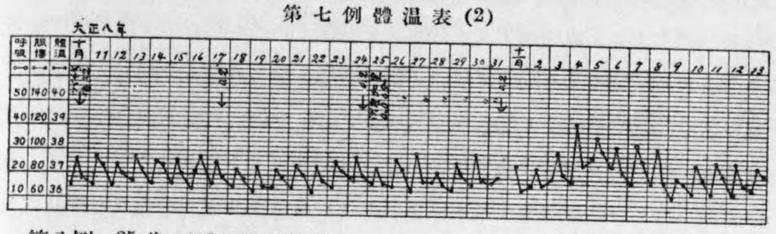
尙本患者ニ於テハ二箇年半前ニ沃度加里 0.1 瓦トつべるくりんト同時ニ使用セル際ニハ斯ル現象ヲ認メザリシガ今回斯ル反應ヲ呈セルハ沃度加里ノ分量的關係ガ然ラシメタルモノニ非ラザルカ。或ハ患者自身ノ斯ル刺戟ニ對スル銳敏ノ度モ二箇年半ノ間ニ變化シ居タル事モ考ヘ得ベケレドモ、他ノ患者ニ於ケル沃度加里ノ分量的關係ニ於テノ經驗ヨリ推シテ、矢張本患者ニ於テモ微量ノ沃度加里ガ却テ强キ刺戟ヲ與ヘタルモノト考フルヲ至當トス。

更ニ本患者ニ於ケル經驗ヨリシテ同時ニ二種以上ノ刺戟療法ヲ行フコトハ極メテ不得策ナルコトヲ知ルベシ。吾人ノ觀察能力ハ斯ル二種以上ノ刺戟ガ如何ニ患體ニ作用スルカヲ豫測スルコト能ハザルガ故ナリ。卽チ單一ノ刺戟ニヨリテ事物ヲ簡單ニシ出來得ル限リ完全ニ刺戟作用ヲ觀察シ完全ナル療法ヲ施スコトニ努メザルベカラズ。

第七例體溫表 (1)



第七例體溫表 (2)



第八例　25 歳、男。兩側肺結核。

患者ハ大正十二年九月中旬感冒ニ罹リ一旦諸症輕快セルモ咳嗽ハ殘存シ居タリキ。同年十月二十八日ヨリ再ビ高熱ヲ發シ咳嗽喀痰增加ス。同十一月二十四日入院。

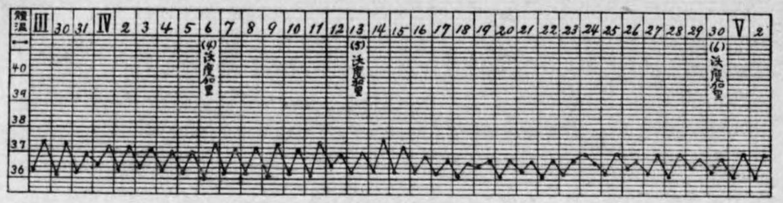
營養不良。顏色蒼白。體溫 38 度 9 分。脈搏性狀良。右肺尖打診音短。左肩間部ニ少數ノ小水泡音ヲ聽取ス。喀痰量一日 40 乃至 50 瓦。結核菌陽性。其ノ他ノ臟器ニハ異狀ヲ認メズ。

經過　入院後時々血痰ヲ喀出ス。十二月二十二日濃厚食鹽水 2.0 竓靜脈內注射。其ノ後血痰ヲ見タルモ熱下降セズ。同月二十七日更ニ濃厚食鹽水 5 竓注射。爾來漸次體溫下降シ同二十九日ニハ最高 37 度ナリキ。血痰モ大正十三年一月一日以降之レヲ見ザルニ至ル。肺ノ所見ハ入院後漸次消退セルモ時々水泡音ヲ聽クコトアリテ、其ノ位置ハ一定セズ或ハ右ニ或ハ左ニ時ニ前面時ニ後面等ナリキ。

大正十三年二月九日ヨリ沃度療法ヲ施ス。最初二回ハ 0.01 瓦ヲ頓服セシメタルガ輕微ノ反應アリ (喀痰量ノ增加、咳嗽ノ增加等) 本患者ハ出血傾向著シキヲ以テ第三回ヨリハ 0.005 瓦ヲ投與セリ。而シテ第三回及第四回ノ沃度投與ニヨリテ極メテ輕微ノ反應ヲ認メタルモ格別ノ効果ヲ認メズ。第五回ノ投與後輕度ノ熱反應アリ。其後體溫表ニ示スガ如ク體溫下降シ殆ンド常溫ヲ示シタリ。爾後第十六回迄 0.005 瓦ヲ與ヘ多少ノ反應ヲ呈シツヽ全身狀態改善セラル。喀痰中ニ結核菌ヲ證明セザルニ至リ血痰モ喀出セズ。最後ニ 0.01 瓦ヲ頓服セシメタルモ何等ノ反應ヲ呈セザリキ。第八回沃度投與ノ際體重 49.800 (其以前ハ血痰アル爲メ體重測定ヲ行ハザリキ) ナリシガ退院

ノ前日九月十四日ニ 54.800 ニ增加セリ。

第八例體温表



尙本例ノ如ク出血傾向アルノ外極メテ輕微ノ刺戟ニ對シテモ鋭敏ナル患者ニ對シテハ沃度療法ニ限ラズ總テノ刺戟療法ヲ施スニ際シテ刺戟ノ分量ニ注意シ無意義且ツ有害ナル增量ヲナスベカラズ。本例ニ於テ沃度加里 0.005 瓦ヲ十四回數箇月ニ亘リテ投與セルハ姑息ニ過ギタリト見ルモノアランモ、若シ本例ニ對シテ沃度ノ量ヲ增シテ與ヘタランニハ必ラズ大喀血又ハ疾病增惡等ノ惡結果ヲ齎シタルベシ。

赤痢ニ對スル沃度療法

赤痢ノ初期ニ於テハ本療法ハ寧ロ不適當ナリ。少クトモ高熱其他急性症狀去リタル後ニ應用スベキモノト思意ス。最近余ノ診療セル赤痢患者ハ何レモ輕症ニシテ短時日ニ治癒シ本療法ヲ應用スルニ至ラズ。赤痢ニ本療法ヲ應用セルハ僅々數例ニ過ギズ。故ニ本療法ノ効果ヲ斷定スルノ時機ニ達シ居ラズ。然レドモ僅少ノ經驗ニ徵シテモ本療法ガ恁苒治癒セザル赤痢ニ對シテ甚ダ有望ナルヲ覺ユ。

適應症トシテハ十日以上全身症狀又ハ糞便ノ性狀尋常ニ復セザルモノ、殊ニ老人及ビ小兒ニ於テ食慾不振衰弱日ニ加ハリ惡液質ニ陷ラントスル傾向アル者ニハ本療法ヲ行ヒテ有効ナルガ如シ。沃度加里ノ分量ハ患者ノ狀態如何ニヨリテ差アリ。全身症狀强ク腸症狀モ著明ナル比較的經過短キモノニハ 0.005 瓦ヨリ 0.01 瓦ヲ第一回量トス。輕症ナル者又ハ發病後三週間以上ヲ經過セル者ニ對シテハ 0.01 乃至 0.02 瓦ヲ第一回量トス。赤痢ニ於テハ腸ち

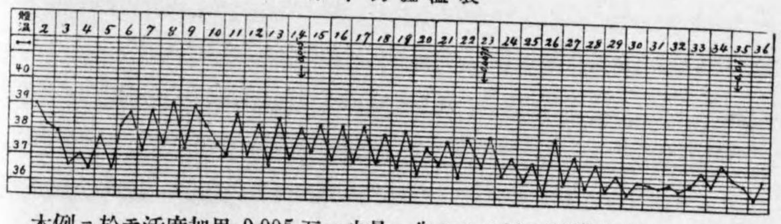
ふすニ比シテ腸ノ大出血ヲ來スコト稀ナルガ故ニ便中血液ヲ混スル場合モ本療法ヲ行ヒテ差支ナキガ如シ。唯過激ノ反應ヲ避クルニ努ムベキハ勿論ナリトス。

第九例　60 歳、女。最初可ナリ重症ノ赤痢症狀ヲ呈シ居タリシガ老人赤痢ノ通有ノ經過トシテ恁苒治癒ニ赴カズ。37 度 4—5 分ノ微熱、一日五、六回ノ粘液血便ヲ洩シ、食思完ク缺乏シ衰弱日々增激シ、惡液質ニ陷ラントシ豫後不良ナリト思ハレタリ。之レニ沃度加里 0.02 瓦ヲ頓服セシメタルガ多少腹痛ヲ增シタルガ如キモ格別ノ効果ナシ。其ノ四日後ニ 0.04 瓦ヲ頓服セシメタルニ同夜可ナリ著明ニ腹痛增シ、便通モ回數ヲ增シ體温モ前日ヨリ三四分高ク明カニ沃度ノ反應ヲ認タリ。然ルニ第三日目ヨリ既ニ食慾多少出テ來リ體温モ數日中ニ無熱トナリ便通回數減ジ便ノ性狀モ改善セラレ恢復期ニ入ルコトヲ得タリ。

第十例　七年十箇月、女兒。赤痢（菌型、異型 III）

昭和二年三月二十六日夜腹痛、嘔氣ヲ以テ體温四十度ニ上昇シ譫語ヲ發ス。第二日高熱持續、第三日便通八回粘液及ビ血液ヲ混ズ。第六病日入院。患者ハ中等度ノ衰弱アルモ脈搏頻數ナル外性質稍良。便通ノ前後腹痛アリ一日二十數行。粘液及血液ヲ混ズ赤痢菌ヲ認メズ。第十病日ニ至リ便中血液ヲ認メザルモ粘液ヲ混ズ。第十四病日ニ沃度加里 0.005 瓦ヲ頓服セシム。翌日便中血液少量ヲ混セルノミ經過ニ著シキ變化ヲ認メズ。尙血漿喰菌現象ヲ試ミ赤痢異型III ニ中等度ノ陽性成績ヲ示セリ。第二十三病日ニ沃度加里 0.0075 瓦ヲ投與セリ。ソノ夕刻腹痛增加セルモ他ニ反應ヲ認メズ。翌日ニ至リ體温急ニ下降シ便ノ回數モ四回ヨリ二回ニ減セリ。爾來良好ノ經過ヲ取リ第三十四病日ニ至リ體温 37.2 度ニ昇レルヲ以テ翌日沃度加里 0.01 瓦ノ頓服ヲ與ヘタリ。爾來患者ハ何等ノ症狀ヲ認メズ全治退院セリ。

第十例體温表



本例ニ於テ沃度加里 0.005 瓦ハ少量ニ失セルヲ以テ引續キ增量シテ投與セバ更ニ速カニ良結果ヲ得タラント思ハル。第二十三病日ノ沃度加里投與ニヨリ體温曲線ニ著シキ變化ヲ起セルハ注目ニ價ス。

扁桃腺炎ニ對スル沃度療法

是ニ扁桃腺炎ト稱スルモ余ノ經驗セルハ多クぢふてりい又ハ猩紅熱ノ急性期ヲ經過セルモノヽ扁桃腺炎ナリ。故ニ特殊ノ扁桃腺炎ニシテ而モ亞急性期ニ於ケル沃度療法ナリ。本症モ自然ニ治癒スル疾患ナルガ故ニ或ル治療法ガ之レニ對シテ有効ナリヤ否ヤヲ斷スルコトハ容易ノ業ニアラズ。故ニ余ハ今日之レガ効果ヲ斷言スルヲ避ケントス。唯扁桃腺炎ガ限局セル疾患ニシテ必ラズヤ刺戟療法ガ應用セラレ得ベキハ斷言シテ憚カラザル所ナリ。Wolff-Eisner ハぢふてりーノ血清療法ニ於テ一晝夜以内ニ扁桃腺ノ症狀ガ急ニ改善セラルヽハ血清中ノ抗毒素ノ作用ニノミ歸スベキモノニアラズ、注射サレタル血清蛋白ガ蛋白體療法ノ意味ニ於テ作用スルコトモ大ニ考慮スベキモノナリ。而シテ Bertin, Bingel 等ノ健康馬血清ヲ以テノぢふてりい治療成績ガ免疫血清ヲ以テセルモノニ比シテ劣ルコトナキハ、之ノ蛋白體療法ノ効果ナリトセリ。余ハ近年ぢふてりい患者ニ血清療法ヲ行ヒ、一旦咽喉頭ノ症狀輕快シ義膜モ消失セル者ニ於テ約一週間後扁桃腺ニ點狀義膜ノ再現スルモノニ對シテハあなふぁらきしいヲ顧慮シ、血清ノ再注射ヲ行ハズ、多クハ他ノ刺戟療法ニヨリテ之レヲ處置スルノ方針ヲ取リツヽアリ。恰モ此ノ時期ハあなふぁらきしい學說上最モ危險ノ大ナル時期ニシテ且ツ患者ハ多ク無熱ナル爲メあなふぁらきしいヲ起シ易キ時期ナリトス。以上ぢふてりい義膜ノ再現ニ對スル刺戟療法トシテハ主ニ沃度療法及ビ局所刺戟療法ヲ應用ス。

ぢふてりいニ對スル本療法ニ際シテ注意スベキハ腎臟炎ノ有無ナリ。輕症ノ腎臟炎ハ必ラズシモ禁忌トスベキニ非ズ。扁桃腺ガ刺戟療法ニヨリテ輕快治癒ニ赴クコトハ腎臟炎ニ對シテモ甚ダ有利ナルモノナリ。故ニ斯ル際ニハ寧ロ之レヲ行フベキモノトス。唯腎臟ノ機能障碍著明ナル場合例ヘバ全身ノ浮腫、心臟機能障碍、尿毒症等ノ症狀アル時ハ刺戟療法ノ効果ヲ期待シ得ベカラザルノミナラズ、之レニヨリテ危險ナル症狀ヲ助長スルノ虞アルガ故ニ

斯ル場合ハ勿論禁忌トスベキモノナリ。

猩紅熱ノ扁桃腺炎モ刺戟療法ニヨリテ或ル程度迄有効ニ作用スルガ如シ。猩紅熱ニ於テハぢふてりいヨリ腎臟炎ヲ併發スルコト更ニ多キヲ以テ是レニ對スル注意モヨリ大ナルヲ要ス。

尙是等扁桃腺炎ハ前述ノ諸種內臟疾患ニ比シテ沃度加里ニ對スル銳敏ノ度低ク從ヒテ使用量一般ニ大ナリ。投與法ニ關シテモ頓服法ヲ用フベキカ、或ハ持續法ヲ用フベキカモ問題ナリ。由來扁桃腺炎ノ如キ反應ヲ起シ難ク且ツ之レヲ起シタル場合モ危險ノ之レニ伴フコト少キモノニ對シテハ寧ロ持續法ヲ應用スルヲ得策トセンカ。勿論扁桃腺炎ヨリ敗血症ノ如キ危險ナル疾患ヲ續發スルコトアリ得ベケレドモ刺戟療法ヲ行フノ時期卽チ恢復期ニ近ツキタル頃ニハ患體ニ於テ既ニ可ナリ高度ノ免疫發生シ居ルガ故ニ斯ル危險ハ大ニ減少セリ。余ハ勿論沃度療法ニ於テ斯ル危險ニ遭遇セルコトナシ。猩紅熱患者ニ於テわくちん療法ニヨリ唯一回可ナリ高度ノ反應ヲ起セルヲ見タルコトアリ。本患者ハ腎臟炎ヲ併發シ且ツ中耳炎ヲモ合併セル者ナリシガ故ニ斯ル强烈ナル反應ヲ呈シタルナルベク、斯ル患者ニ對シテハ沃度療法モ大ニ注意ヲ要スベキモノナリ。而シテ患者ガ尙全身症狀例ヘハ熱候ヲ呈セル際ニハ先ヅ頓服法ヲ行ヒ格別ノ反應ナキ時ハ持續法ヲ應用スルモ可ナリ。

扁桃腺炎ニ對スル沃度加里ノ分量ハ頓服法ニヨルモノハ 0.01 乃至 0.03 瓦ヲ第一回量トスルモ反應ナキ限リ速カニ增量ス。持續法ノ場合モ一日量ハ初メ 0.01 乃至 0.03 瓦或ハ頓服法ヨリ持續法ニ移ル時ハ最後ノ頓服量ヲ一日量トシテ反應ナキ時ハ增量ス。持續法ノ場合ニモ數日連用シタル後ニ一時中止シテ患部ノ狀態ヲ觀察シ適當ノ刺戟ガ與ヘラレツヽアリヤ否ヤヲ判斷スルノ資トナスベシ。

以上ハ今日余ガ行ヘル方法ノ大體ナルガ扁桃腺炎ニ對スル療法ハ今日唯有望ナリト云フニ止メント欲ス。

(ホ)其他ノ沃度製劑

りぽよぢん Lipojodin.

沃度ノ有機體化合物ナリ。Morell ハ本劑ガりぽいーど結合スル性ニ富ムヲ以テ病竈部ニ吸收セラルヽコト盛ナリトシ、沃度中毒症ヲ起スコト少シトセリ。用途ハ沃度加里ト同樣ニシテ一錠 0.3 瓦、一日一錠乃至五錠ヲ內服セシム。之レニヨリテ殆ンド副作用ヲ認メズトセリ。

やとれん Yatren

やとれんハよーど、べんつぉーる、ぴりぢんニシテ、可ナリ强キ殺菌性ヲ有ス。故ニ場合ニヨリテハ化學療法ノ意味ニ於テ作用スルコトアルベシ。然レドモ今日多クノ學者ハ之レヲ專ラ刺戟療法トシテ臨床上ニ應用シツヽアリ。

Popper ハやとれんノ治効作用ニ關シテ。本劑ハ特異免疫元ニヨリテ準備セラレタル免疫體ヲ遊離セシムル作用アレドモ、健常體ニ於テ之レヲ產生セシムルモノニアラズトセリ。

やとれんハあめーば性赤痢ニ對シテえめちんト共ニ特効藥ト目セラルヽニ至レリ。之レハ最初 Muehlens u. Menk ニヨリテ推奬セラレ、其後多クノ學者ノ復試ニヨリテ有効ナルヲ承認セラレタリ。而シテえめちんハちすて型ノあめーばニ對シテハ無効ナルモ、やとれんハ本型ニ對シテモ有効ニ作用ストセラレ、再發ノ豫防及ビ傳染ノ豫防ニ缺グベカラザルモノトセラル。然レドモ之レガ治効作用ニ關シテハ尙不明ノ點ナキニアラズ。卽チやとれんガ直接あめーばニ作用シテ之レヲ滅殺スルモノナリヤ、或ハ刺戟療法ノ意味ニ於テ先ヅ腸ノ病竈組織ニ作用シあめーばノ增殖乃至生存ヲ停止セシムルモノナリヤニ關シテハ更ニ研究ノ餘地アリ。故ニ本問題解決ニ至ル迄ハ詳細ナル記載ヲ見合ハセント欲ス。

Rietschel, Schmuckler ガ百日咳ニ對シテ本劑ノ有効ナルヲ說ケルモ Catel ハ Gottlieb u. Möller ト同樣ニ 5% 溶液 1 竓ノ注射ニヨリ格別ノ効果ヲ見ザリシト云フ。

Rüscher ハ外科的結核ニ對シテ 5% やとれんヲ筋肉內ニ注射シ、或ハ病竈部ニ應用シテ有効ナルヲ認メタリ。之レニヨリテ全身反應ヲ起スコト僅微ナリトセリ。

Zimmer ハ慢性關節炎ニ對シテやとれんヲ內服セシメ有効ナルヲ認メタリ。之レト同時ニ本劑ガ睡眠劑トシテ作用セリト云フ。余ハ沃度加里內服ニヨリテモ矢張睡眠劑トシテ作用セル多數例ヲ經驗セリ。

更ニ余ハやとれんガいんふるえんざ菌性慢性肺炎ニ甚ダ有効ナルヲ經驗セリ。由來いんふるえんざ菌ニヨル慢性肺炎ハ種々ノ對症療法ハ勿論自家わくちん、沃度加里療法等ニ抗シテ時ニ數年間治癒セザルモノアリ。最近余ハ斯ル數例ニ就キテやとれんノ內服ヲ試ミタルガ、最初輕微ノ全身反應及ビ病竈反應ヲ起シ、次テ總テノ症狀輕快セルヲ認メタリ。其ノ用法トシテハやとれん 0.3 乃至 0.5 瓦、重曹 2.0 瓦、溜水 100.0 一日三回分服。投與ハ一日限リトシ、爾後ノ反應症狀ニ注意セリ。反應ハ多ク一兩日間持續セルノミ、唯喀痰量ハ稍ヤ永ク增加セルヲ認メタリ。斯クシテ一週間乃至二週間ノ間隔ヲ以テ數回ノやとれん療法ヲ行フ時ハ此ノ頑固ナル慢性肺炎モ治癒ニ赴ケリ。尙本療法ノ効果ハ更ニ多數ノ實驗ヲ經テ決定セントス。

更ニやとれんハ殺菌作用ヲ有スルガ故ニ諸種注射材料ニ防腐ノ目的ニ添加セラルヽコトアリ。然レドモ是等ノ場合ニモやとれん夫レ自身トシテノ作用ヲ發揮スルコトアリ。例ヘバやとれんかぜいん、或ハやとれんわくちん等ノ如シ。やとれんかぜいんニ關シテハ蛋白體療法ノ條下ニ於テ記述セリ。

ぷれそよーど Presojod.

ぷれそよーどハぷれーぐる氏ノ創製セルモノニシテ、遊離沃度 0.03%、よーどなとりうむ 0.0057%、亞沃度なとりうむ 0.07% ヲ含有スル溶液ナリ。硼酸以外ノ酸類ニヨリテ沃度ヲ遊離ス。本液ハ可ナリ强キ殺菌性ヲ有ス。諸

種化膿性炎衝ニ對シテ靜脈內注射又ハ病竈部ニ直接ニ塗布ス。靜脈內注射ノ場合ハ 20 瓩ヨリ 100 瓩或ハ夫レ以上ヲ用フルコトアリ。皮下注射ハ疼痛アル爲メ用ヒ難シ。本劑ニヨリ時ニ反應ヲ惹起スルコトアレドモ輕微ニシテ、多クハ 24 時間以內ニ消退ス。

本劑ノ治効作用ニ關シテハ病竈部ニ於テ沃度ヲ遊離シ此ノ發生期ノ沃度ガ病原體ニ對シテ强キ殺菌作用ヲ呈ストセラル。然レドモ一方ニ於テハ病竈反應ヲ起シテ刺戟療法ノ意味ニ於テモ作用スルガ如シ。故ニ本劑ハ化學療法ト刺戟療法ヲ兼ネタルモノト云フヲ得ベシ。

すべちよーど　本劑ハぷれそよーどト同樣ノ成分ヨリ成リ、途用モ亦同樣ナリ。

茂木ハぷれそよーどヲ蟲樣突起炎ニ、松原及脇坂ハ盲腸周圍炎ノ外ろいまちす、流行感冒性肺炎及胸膜炎、腦炎、氣管支炎、腦膜炎、淋巴腺炎、化膿性筋炎、急性腹膜炎等ニ應用セラルトセリ。谷ハすべちよーどヲ盲腸周圍炎ニ福澤ハ同劑ヲ急性及慢性尿道炎、膀胱加答兒、睪丸炎、攝護腺炎等ニ 20 瓩宛隔日ニ注射シテ有効ナルヲ報告セリ。

文　献

Biedl u. Redisch, Med. Kl. 1925. Nr. 37.
Bruck, M. M. W. 1928. Nr. 34.
Catel, D. M. W. 1923. S. 762.
Engelen, M. M. W. 1925. Nr. 44.
福澤隆卿、日新治療、百二十六號、昭和三年、
Gause, D. M. W. 1925. Nr. 11.
Grumme, D. M. W. 1919. S. 188.
Guggenheimer u. Fischer, Med. Kl. 1927. Nr. 11.
石川九、日本內科學會雜誌、第十五卷、第八號、
松原良一及脇坂常治郎、治療及處方、第七卷 1564 頁、大正十五年

Maurer, M. M. W. 1927. Nr. 7.
Metzger, Kl. W. 1925. Nr. 24.
Morell, D. M. W. 1926. Nr. 13.
茂木藏之助、日本之醫界、第十八卷、第五號、昭和三年。
Popper, Kl. W. 1925. Nr. 22.
Rüscher, D. M. W. 1924. S. 684.
谷信吉、日新治療、第百三〇號、昭和三年。
Veil u. Strum, D. A. f. Kl.Med. Bd. 147. S. 166.
Zimmer, Orale Reiztherapie. 1926. Leipzig.

第二項　硫　黃　療　法

硫黃ハ諸種皮膚疾患ニ外用藥トシテ用ヒラルヽ外緩下劑トシテ古クヨリ知ラレタル藥劑ナリ。ほめおぱちーニ於テ硫黃ハ最モ重要ナル藥劑トセラル。Bier ガほめおぱちーヲ知ルニ至リテ之レヲ外科的疾患ニ應用シ有効ナルヲ報告シテ以來頓ニ世人ノ注意ヲ惹クニ至レリ。

(イ)硫黃劑ノ治効作用

硫黃劑ハ他ノ刺戟療法ニ於ケル刺戟劑ト同樣全身反應及ビ病竈反應ヲ惹起シ、次デ炎性竈ノ諸症狀緩解ス。殊ニ本劑ヲ皮下、筋肉內又ハ靜脈內ニ注射セル際ニ著明ナル反應症狀ヲ呈ス。以上ノ現象ハ硫黃其ノモノトシテ用ヒタル場合或ハ沃化硫黃トシテ用ヒタル場合ニ發現スルモノニシテ、强固ナル硫黃結合體例ヘバ硫酸鹽中ノ硫黃ニハ斯ル作用ナシ。又硫黃ガ如何ナル形ニ於テ、及ビ何レノ點ニ作用スルカノ問題ニ關シテハ今日尙不明ナリ。硫黃ガ外用藥トシテ直接病竈組織ニ作用スルコトハ認ムベキモ、之レヲ內服又ハ注射ニ應用セル場合ニモ矢張直接病竈組織ニ作用スルヤ否ヤハ俄カニ斷スベカラズ。

一方硫黄ハ下劑トシテ比較的大量ヲ内服セシムルコトアリ。此際多クハ全身的ニ何等ノ反應症狀ヲ呈スルコトナキニ係ハラズ。癤等化膿竈ヲ有スル者ニ於テハ一定ノ反應ヲ然モ1瓩或ハ夫レ以下ノ分量ヲ以テ惹起セシムルハ刺戟療法ニ於テ見ル一現象ナランカ。

要スルニ硫黄ハほめおぱちーニ於テ百年來使用セラレタル藥劑ニシテ、其ノ治効作用ハ他ノ刺戟療法ニ於ケル藥劑ノ治効作用ト同一ナリ。

(ロ)硫黄劑ノ臨床的應用

ほめおぱちーニ於テハ硫黄ノ極メテ少量ヲ用ヒ居レリ。而シテ之レヲ乳糖ヲ以テ十倍ニ稀釋セルモノヲ D_1 トシ、百倍ニ稀釋セルモノヲ D_2 トス。Bier 及ビ其門下ハ千倍稀釋卽チ D_3 乃至百萬倍稀釋卽チ D_6 ヲ以テ復試セリ。

沃化硫黄　Bier ハ癤及ビ丹毒ニ D_3 0.1 ノ錠劑卽 0.0001 瓦ヲ一錠宛每食前三回一乃至三日間連用シテ効果アルヲ認メタリ。Bumm[1] モ Bier ノ下ニ於テ本劑ヲ實驗シ丹毒ニ有効ナルヲ報ゼリ。Richter ハ Bier ノ下ニ於テ癤ニ本劑ヲ用ヒテ有効ナルヲ報セルガ、他ノ刺戟療法例ヘバ自家血液注射又ハやとれんかぜいん等ノ無効ナリシ患者ニ本劑ノ有効ナリシヲ經驗セリト云フ。又本劑服用後病竈反應トシテ一時疼痛ノ增劇スルヲ經驗セリト云フ。極メテ慢性ノ經過ヲ取レル癤ニハ D_6 ヲ用ヒテ矢張同樣ノ治療成績ヲ擧ゲ得タリ。Zieler モ Bier ノ報告ヲ見テ之レヲ復試シ有効ナルヲ認メタルモ痤瘡ニハ餘リ効果ヲ認メザリシト云フ。

沃化硫黄ノ作用ハ其ノ一部沃度ガ關與スベキハ認メザルベカラズ。然レドモ D_6 ニ至リテハ、少クトモ沃度ニ關シテノ余ノ經驗ヨリスレバ、其ノ作用ヲ認メ難ク硫黄成分ガ其ノ主要ナルモノナルベシ。

硫黄乳劑　Meyer-Bisch ハ精製硫黄 0.1 おりぶ油 100.0 ヲ混ジテ乳劑ヲ製シ其ノ3乃至5瓩ヲ筋肉内ニ注射シテ諸種ノ慢性關節炎ヲ治療セリ。注射間隔七日トシ、若シ格別ノ反應ナケレバ1%乳劑ヲ使用セリ。本劑注射ニヨリ硫黄トシテ 50 乃至 100 瓩ヲ用フル時ハ高熱ヲ發シタルヲ見タリ。5瓩ニテハ斯ル反應ヲ認メザリシト云フ。本療法ニヨリ尿中窒素、くりくろん酸ノ增加セルヲ認メタリト云フ。

Weskott ハ Meyer-Bisch ノ方法ヲ復試シテ1%乳劑ノ 0.3 乃至 1.0 瓩ヲ注射シテモ頭痛嘔吐等ノ副作用ヲ呈シ、他ノ療法ニ優ルノ成績ヲ擧ゲ得ズトシテ本療法ニ反對ノ意見ヲ述ベタリ。

Hayn ハ精製硫黄1乃至8瓦、おりぶ油 80 乃至100瓩、おいかりぷとーる 20 瓩ヲ混ジテ乳劑ヲ製シ筋肉内注射用トセリ。氏ハ之レヲ畸形性關節炎ニ應用シテ相當効果アルヲ認メタリ。副作用トシテ注射部ノ膿瘍又ハ腎臟炎等ヲ發セル者ナシ。但シ反應トシテ高熱ヲ發シ關節ノ疼痛ヲ起セリト云フ。

Schroeder[1] ハ麻痺狂其他腦脊髓黴毒ニ 0.1 乃至 1.0% 黄硫おりぶ油乳劑ニ消毒ノ目的ニ 1‰ ノ割合ニひのぞーるヲ添加セルモノヲ使用セリ。之レヲ筋肉内ニ注射スル時ハ時ニ惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發シ、數時間持續スルヲ見タリ。注射ハ每日又ハ隔日ニ行ヒ、可ナリ有効ニ作用セルヲ見タリト云フ。其ノ治効作用トシテハ高熱ガ主ナルモノニハ非ラザルベク、恐ラク病竈反應ガ有効ニ作用スルモノナルベシト云ヘリ。

ずふろーげる　Sufrogel。Handovsky ガ硫黄ヲ膠質狀トシ之レヲずふろーげるト稱シはいでん社ヨリ發賣セリ。Häbler u. Weitzenfeld ハ之レヲ關節炎ニ應用シ諸症消失スルヲ見タリ。注射量 0.1 ヨリ始メ八日間ノ間隔ヲ以テ反應症狀ノ出現スル迄增量シ、反應ナキ最大量ニ減量シテ持續ス。Meyer ノ乳劑ニ於ケルガ如キ注射部ノ疼痛ヲ起スコト少シ。本劑ノ禁忌トシテ Alwens ハ機能障碍アル心臟病ヲ擧ゲタリ。

ずるふーるころー　Sulfur colloo。硫黄ノ膠質狀ヲ呈セル製劑ナリ。Bumm[2] ハ敗血症ニ對シテ靜脈内ニ最初 D_6 1.0 瓩ヨリ注射ス。反應ノ如何ニヨリテ D_3 ニ達セルモノアリ。大量 D_3 ヲ用ヒタル場合ハ惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發シ、次テ諸症急ニ消退セルモノアリ。少量ノ D_6 ヲ用ヒタル場合ハ諸症渙散狀ニ消退スルヲ見タリトセリ。

ずるふぞーる　Sulfusol。Viola ハ本劑ヲ急性關節炎ニ靜脈内ニ應用シ短時間ノ後疼痛腫脹等ノ消退スルヲ見タリト云フ。佐藤ハ關節炎ニ對スル硫黄劑

ハ注射部ノ疼痛ノ爲メ應用困難ナリトセリ。

しゅうえふえるーぢあすぽらーる Schwefel-Diasporal。Hübner ハ本劑ヲ皮脂漏ニ應用セリ。

ずるふぉーじん Sulfosin　Schroeder[2] ハ膠樣ヲ呈セル硫黄製製ずるふぉーじんヲ神經黴毒其他ノ黴毒ニ應用シテ相當ノ効果ヲ擧ゲタリトセリ。其ノ用法トシテハ大腿外側ニ深ク1乃至9瓩ヲ注射ス。注射部ノ疼痛、發熱、時ニ嘔吐ヲ見ルコトアリ。數回ノ注射ニヨリ初メ體重減スルモ後ニハ增加ス。體重增加スル時ハ本療法ヲ終結スベキノ時期ナリトセリ。

以上硫黄製劑ノ臨床的應用殊ニ用量ニ關シテハ更ニ大ニ研究ヲ要ス。以上諸家ノ報告中全身乃至病竈反應ノ激烈ニ惹起セラルヽモノアリ。是等ハ主トシテ用量大ナルノ結果ニ外ナラズ、更ニ少量ヲ用ヒバ必ラズ適度ノ反應ヲ起シ効果モ更ニ大ニ見ルベキモノアラン。

文　献

Alwens, Med. Kl. 1928. Nr. 27.
Bier, Med. Kl. 1928. Nr. 8.
Bumm,[1] Med. Kl. 1927. Nr. 8.
Bumm,[2] Med. Kl. 1928. Nr. 8.
Häbler u. Weitzenfeld, D. M. W. 1928. Nr. 14.
Hayn, D. M. W. 1923. S. 684.
Hübner, D. M. W. 1926. Nr. 49.
Meyer-Bisch, Kl. W. 1922. Nr. 12.
Richter, M. M. W. 1925. Nr. 35.
Schroeder,[1] Kl. W. 1927. Nr. 46.
Schroeder,[2] Kl. W. 1928. Nr. 35.
Viola, Referat. D. M. W. 1921. S. 1510.
Weskott, M. M. W. 1922. Nr. 18.
Zieler, D. M. W. 1926. Nr. 17.

第三項　硅　素　療　法

硅酸ハほめおばちニモ用ヒラレタル藥劑ナリト云フ。歐洲ニ於テハ硅酸含有ノ本草ヲ民間藥トシテ使用セラル。然レドモ之レガ學者ノ注意ヲ惹クニ至リタルハ Kobert, Schulz 等ノ記載以來ナリ。Düll ノ記載ニヨレバ硅酸製劑ヲ肺結核患者ノ皮下又ハ靜脈內ニ注射スル時ハ、全身乃至病竈反應ヲ惹起スト。横田ハ動物實驗ニヨリ硅酸曹達溶液ノ一定量ヲ注射スル時ハ、健康肺ニ鬱血及ビ出血ヲ來スコト、又結核動物ニ注射スル時ハ結節部ニ於ケル結締織增殖ヲ認メ、且ツ病竈部ニ於ケル喰菌現象ガ異常ニ亢進スルヲ見タリトセリ。Kahle u. Rössle モ結核動物ヲ硅酸ヲ以テ處置スル時ハ結核病竈ニ於テ結締織ノ强ク增殖スルヲ認メタリト云フ。尙 Kobert, Kesseler 等ハ硅酸ニヨリ白血球ノ增加スルコトヲ注意シ、Helwig ハ本劑ガ白血球ヲ刺戟シテ喰菌現象ヲ旺盛ナラシムトセリ。更ニ Thoma, Düll 等ハ本療法ノ治効作用ハ原形質賦活作用ニアリト云ヘリ。是等ハ硅酸療法ニ於ケル治効作用ノ一部分ニシテ本療法モ他ノ刺戟療法ト同樣第一章ニ於テ述ベタル治効作用ヲ有スルハ横田ノ實驗ヲ見ルモ明瞭ナリ。

硅素療法ノ臨床的應用

獨逸ニ於テハ古來硅酸含有植物ノ煎劑ヲ結核治療劑トシテ民間ニ用ヒラレタル外、ぐらすへーがーノ硅酸含有鑛泉ガ結核ニ有効ナルハ國民ノ夙ニ知ルトコロナリ。而シテ Kobert ハ硅酸鹽ヲ治療ニ應用セルガ其後多數ノ製劑ヲ見ルニ至レリ。

しりこーる錠 Silicoltablett。膠質硅酸ト蛋白ノ結合體ナリ。Kühn, Düll 等ハ一錠宛一日三回內服ニ用ヒタリ。

しりすとれん Silistren。Freud ニヨレバ本劑ハ硅酸ノ Tetraglykolester ナ

リト。Klare u. Budde ハ一日二乃至三回 10 滴宛ノ内服ニヨリ肺結核殊ニ增殖型ノモノニ有効ナリトセリ。Kühn ハ硅酸曹達ノ 1% 溶液ヲ 1 竓宛靜脈内ニ三日毎ニ注射シ、10 乃至 12 回ノ後ニ四週間休止シ、更ニ注射スルコトアリ。本劑ハ冠狀動脈硬化症、高血壓症、氣管枝喘息等ニ有効ニ作用セルヲ見タリト。

しるかじん Silcasin。本劑ハ 96% ノかぜいんト 4% ノ異性硅酸曹達ヨリナル。Junker ハ本劑ヲ結核ニ應用シテ胃ヲ害スルコトナク、結核ノ諸症殊ニ加答兒症狀消退スルヲ見タリトセリ。

膠質硅酸 Düll ハ肺結核ニ對シテ 1% 膠質硅酸溶液ヲ一日三乃至五回 10 滴宛内服ニ用ヒタルガ、何等障碍ナク治療ヲ續行スルヲ得タリトナセリ。更ニ本劑ヲ皮下ニ注射セルニ注射部ノ疼痛甚シク用ヒ難シ、又之レヲ 1 乃至 2 竓靜脈内ニ注射セルニ反應强烈ナリシヲ以テ 0.1 乃至 0.2 竓ニ減量シテ用ヒタリト。然レドモ注射療法ハ効果不確實ナルガ故ニ用ヒザルニ如カズ。良性ノ肺結核ニ内服ヲ應用スル時ハ可ナリ良好ナル成績ヲ擧ゲ得ベシトナセリ。Baumwell モ 1% 硅酸液ヲしりちん Silicin ト稱シ内服ニ一日三食匙ヲ用ヒタリ。Bogendörfer ハ 0.3% ノ膠質硅酸しりくいど Siliquid ヲ内服又ハ靜脈内ニ應用シ良好ノ成績ヲ得タリトセリ。Thoma ハしりくいどヲ急性及ビ慢性傳染病ニ對シテ皮下又ハ靜脈内ニ注射シテ有効ナリトセリ。Schwarz ハ本劑ヲ腸ちふすニ 1 乃至 4 竓宛四十八時間毎ニ注射シ第三乃至第四回目ニ熱下降セルヲ認メタリト云フ。

以上諸家ノ報告中硅素療法ニヨリ時ニ過大ナル反應症狀ヲ惹起セルモノアリ。若シ之レヲ沃度療法ニ於ケルガ如ク注意シテ行ハバ更ニ優良ナル治療成績ヲ擧ゲ得ベキ有望ナル治療法ナルベシ。

文　献

Baumwell, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 107. H. 5. 1928.
Bogendörfer. Referat. D. M. W. 1922. S. 1713.
Düll, D. M. W. 1923. S. 820.
Freud, Referat. D. M. W. S. 521.
Helwig, Referat. D. M. W. 1918. S. 1452.
Junker, M. Kl. 1927. Nr. 1.
Kahle u. Rössle, c. n. Henius, Kraus u. Brugsch, Handbuch. Bd. III. S. 787.
Kesseler, D. M. W. 1920. S. 239.
Klare u. Budde, M. M. W. 1922. Nr. 20.
Kühn, Referat. D. M. W. 1922. S. 106.
Schwarz, M. M. W. 1925. Nr. 42.
Thoma, D. M. W. 1922. S. 928.
横田利邦、慶應醫學、第八卷、第四號、昭和三年、

第四項　砒　素　療　法

砒素療法ノ治効作用ニ關シテハ尙不明ナル點多ク、從ヒテ玆ニ記述スルコトノ正當ナリヤ否ヤハ問題ナリ。

砒素及ビ多クノ其化合體ハ猛毒ヲ有ス。故ニ其ノ少量ヲ用フル時ハ細胞ノ機能ヲ亢進セシムルコトモ不可能ニアラザルベシ。Morawitz ハ砒素ニ斯ル作用アルハ實驗的ニ證明セラレズトナセルモ、山口ハ少クトモ白血球ノ喰菌作用ニ對シテハ促進的ニ作用スルコトヲ試驗管内ニ於テ證明セリ。

砒素ノ適應症トシテ第一ニ擧グベキハ貧血ニ對スル治効作用ニシテ、Berger ハ動物實驗ニヨリ黃色骨髓ガ砒素劑ニヨリ赤變シ、人體ニ於テ有核赤血球ノ出現スルハ、骨髓其他造血臟器ノ刺戟ニヨリテ、其ノ機能ノ亢進ヲ來セ

ル結果ナリトセリ。

肺結核ニ對スル治効作用トシテ Henius ハ砒素劑ニヨリ先ツ血球ノ增加及ビ全身ノ活力ノ增加ヲ來シ間接ニ有効ニ作用ストセリ。

兎モ角モ砒素劑ハ病竈反應ヲ惹起スルノ傾向少ク、他ノ刺戟療法ト多少趣ヲ異ニス。Weichardt ノ原形質賦活作用ハ之レヲ認ムルコトヲ得レドモ、Bier ノ治癒炎衝說ノ意味ニ於テ作用スルコトハ認メ難シ。

砒素製劑及ビ其ノ臨床的應用

無機性砒素製劑ハ一般ニ其ノ作用猛烈ナリ。有機性ノ製劑ハ體內ニ於テ除々ニ砒素ヲ遊離スルガ故ニ作用モ一般ニ緩和ナリ。無機性ノモノヲ內服又ハ注射スル時ハ呼氣及ビ汗等ハ蒜臭ヲ發スルモ、分解困難ナル有機性製劑ヲ以テスル時ハ斯ル臭氣ヲ發セズ。

亞砒酸曹達　貧血性諸疾患ニ應用スルノ外 Wodak ハ中耳、內耳及ビ聽神經疾患ニ伴フ重聽ニ應用シ有効ナルヲ報告セリ。氏ハ5瓩ヲ一丸トシ、最初一丸ヨリ始メ胃腸障碍ナケレバ二丸トス。食事中ニ內服ス。一療期全量四十乃至六十丸ニ達スレバ數ケ月休止ス。其ノ治効作用トシテ患部ノ毛細血管ノ擴張スルニヨルナラント想像セルモ確實ナル證左ナシ。或ハ中樞ノ感度ガ亢進スル爲メ敏感トナルモノナラン。治療中止後日ヲ經過スル時ハ舊態ニ復スルヲ以テ治療ヲ反復スルノ要アリトセリ。

かこぢーる酸なとりうむ Kakodylsaures Natrium　$(CH_3)_2$ AsONa. 貧血性諸種疾患ノ外結核症ニ應用セラル。本劑ハ內服又ハ注射ニヨリ蒜臭ヲ發ス。

Koch ハ本劑ノ筋肉內注射ニヨリ重症ノ敗血症ノ治癒セルヲ報告セリ。

あるさもん Arsamon。Monomethylarsensaures Natrium. 5% 水溶液トシテ發賣セラル。1 瓩以下ヲ皮下ニ連日 20—30 回。諸種皮膚疾患、惡液質、神經衰弱症、萎黃病、まらりや等ニ應用セラル。體重增加、血色素量ノ增加、食慾增進等ヲ來ストセラル (Kaufmann)

そらるそん Solarson。Heptinchlorarsinsaures Ammonium ノ 1% 溶液ナリ。Radwansky ハ貧血アル患者、虛弱ノ者ノ結核豫防、初期肺結核ニ應用シテ有効ナルヲ報セリ。使用法トシテ一回量 1.2 瓩ヲ皮下ニ注射ス。十二回ヲ一療期トシ、八乃至十週間ニ三療期ヲ施行セリ。其他本劑ハまらりや、黴毒等ノ貧血ニ應用セラル。

おぷたるそん Optarson。本劑ハ1瓩ノそらるそんニ 0.001 瓦ノ硝酸すとりきにーねヲ添加セルモノナリ。使用法そらるそんト同樣ニシテ主ニ病後ノ衰弱症ニ使用セラル。Pohl ハ外科的手術後ニ之レヲ應用シテ良好ノ成績ヲ擧ゲタリト云フ。

あるせんえれくとろふぇろーる Arsenelektroferrol　膠質砒素 0.025 及ビ膠質鐵 0.05% ヲ含有ス。0.5 乃至 1.0 瓩ヲ靜脈內ニ注射ス。Berger ハ諸種貧血、肺結核等ニ應用セリ。中毒性貧血、癌ノ惡液質、重症結核ノ貧血ニハ無効ナルモ其他ノ貧血ニハ有効ナリトセリ。又本劑注射ニヨリ輕度ノ反應熱、頭痛、倦怠等ヲ訴フル者アレドモ結核性ノ病竈反應ヲ起セル者ナシトセリ。斯ク靜脈內ニ注射スル時ハ殆ンド總テノ藥劑ガ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルコトアルベシ。

文　献

Berger, D. M. W. 1926. S. 1556.
Henius, Kraus u. Brugsch, Handbuch. Bd. III. 1. S. 787.
Kaufmann, D. M. W. 1920. S. 830. 1921. S. 1099.
Koch, D. M. W. 1922. S. 928.
Morawitz, D. M. W. 1924. S. 1238.
Radwansky, D. M. W. 1919. S. 74.
Pohl, M. M. W. 1927. Nr. 20.
Wodak D. M. W. 1926. S. 526.
山口壽太郎、細菌學雜誌、第三五五號、大正十四年、

第五項　燐　療　法

燐ハ砒素ト同屬ナリ。共ニ人體ニ猛毒ナリトス。往時らひちすニ用ヒラレタルモ現今之レヲ用フル者殆ンドナシ。然レドモ燐酸鹽類ハ砒素ト同様ニ一種ノ强壯劑トシテ應用セラル。本劑ガ果シテ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルヤ否ヤ疑ハシ。Pohl ハれくれざーる Recresal 卽チ酸性燐酸なとりうむヲ手術後ノ衰弱セル患者ニ應用シ有効ナリシヲ報告セリ。其ノ使用法トシテ最初 0.3 瓦ヲ一日三回、三日每ニ一日量 0.3 瓦ヲ增加ス。一日量 4.5 瓦ニ達シテ八日ノ後ニ漸次減量ス。

兎モ角モ燐ハ砒素ト同様ニ一般的ニ細胞機能ヲ亢進セシムル作用アルガ如シ。故ニ原形質賦活作用說ニヨル治効作用ハ有ルナルベシ。

附　有機酸療法

有機酸類ニシテ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スル藥劑數種アリ。然レドモ之レヲ一章トシテ記載スル程ノ大部ニアラザルヲ以テ便宜上非金屬ノ附錄トシテ玆ニ記ス。

桂皮酸療法

Landerer ハ桂皮酸曹達ヲへとーる Hetol ト稱シ結核治療ニ應用セリ。へとーるノ作用トシテ Henius, Blos u. Kronstein 等ハ白血球增多症ヲ起シ、尙 Henius ハ之レニヨリテ結核病竈ガ結締織ニヨリテ包圍セラルヽニ至ルト云フ。Löwenstein ハ Pflüger ガ眼結核ニ對シテ結膜下ニへとーるヲ注射シテ有効ナリトセルハ恐ラク特殊ノ作用ニ基クモノニ非ズシテ、食鹽水ノ注射ト同様ニ充血ヲ起スコトニヨリ有効ニ作用スルモノナルベシトセリ。Henius ハ之レヲ以テ一ツノ刺戟療法ナリトセリ。Max Wolff ハ結核動物ニ對スルへとーるノ治療効果ハ之レヲ認ムルコトヲ得ザリシト云フ。

Brasch ハへとーるヲ肺結核ニ一週三回靜脈內ニ 0.001 瓦ヨリ始メ漸次增量シテ 0.1 瓦ニ達ストセリ。氏ハ六千回ノ靜脈內注射ニ於テ何等副作用ヲ認メザリシト云フ。故ニ本療法ハ外來患者ニモ應用シ得ベシトセリ。Goldschmidt u. Knobel ハ同様ノ實驗ヲ行ヒ體重ノ增加、喀痰ノ減少、一般狀態ノ改善及ビ胸部所見ノ改善セラルヽヲ認メタリト云フ。又 Blos u. Kronstein ハ肺尖加答兒ニ對シテハ本劑最モ有効ナリトセリ。

以上諸氏ニ反シテ Pirl ハ Landerer ノ注意事項ヲ遵守シテ之レヲ行フモ好成績ヲ擧ゲ得ザリシト。Landerer ハ恐ラク之レヲ以テ用量ノ過大又ハ適應症ノ選擇等ニ就テ不充分ナルノ結果ナリト云ハンモ然ラズ。輕症者ニモ重症者ニモ効果ナカリシト。Max Wolff ハ動物實驗ニ於テモ亦人體ニ於テモ共ニ効果ヲ認メザリシト云フ。

更ニ Blos u. Kronstein ハ桂皮酸ありーるえすてる Zimtsäureallylester ヲ以テ結核性瘻孔ノ局所療法ヲ行ヘリ。(局所療法ノ章ヲ參照スベシ)

蟻酸療法

蟻酸モ諸疾患ニ應用セラルヽモノナルガ、其ノ治効作用ハ刺戟療法ノ意味ニ於テス。あまいじん Ameisin ハ 0.1% 蟻酸ニ 1% ノ割合ニのぼかいんヲ混セルモノナリ。神經痛、筋肉痛、肺結核、神經衰弱ニ用ヒラル。磯野ハ婦人科疾患ノ腰痛ニ對シテ五千倍蟻酸ニ 0.5% ノばんかいんヲ加ヘ 0.3 瓩宛兩側腰部ニ注射セリ。場合ニヨリテハ增量シテ千倍液ヲ使用セルモノアリ。

文　献

Blos u. Kronstein, D. M. W. 1910. S. 2339.
Brasch, D. M. W. 1904. S. 312.
Goldschmidt u. Knobel, Referat. D. M. W. 1907. S. 2158.
Henius, Kraus u. Brugsch, Handbuch. Bd. III. 2. S. 786.
磯野隣夫、治療及處方、第六卷、六七頁、大正十四年、
Löwenstein, Handbuch der gesammten Tuberkulosetherapie. Bd. 2. 1923.

Max Wolff, D. M. W. 1901. S. 457.
Pirl, D. M. W. 1901. S. 453.

第八章
重金屬療法

重金屬鹽類ハ程度ノ差ハアレドモ何レモ皆殺菌作用乃至細菌發育阻止作用アリ。Ehrlich 及秦ニヨリテ化學療法ノ創設セラルヽヤ研究家ガ重金屬ニ着目セルモ當然ナリト云フベシ。而シテ重金屬ニ相當ノ治効作用アルハ確實ナレドモ、從來學界ノ問題トナレル製劑ハ何レモ化學療法ノ意味ニ於テ作用スルモノニアラズシテ、殆ンド純粹ニ刺戟療法ノ治効作用ヲ呈スルモノナリ。重金屬ノ研究家ハ夫々ノ製劑ガ試驗管内ニ於テ殺菌作用乃至細菌發育阻止作用ヲ呈スルニ惑ハサレ、之レヲ化學療法トシテ作用スベシトナシ、動物實驗ニ於テ或ハ人體應用ニ於テ出來得ル限リ大量ノ藥劑ヲ使用シテ一擧ニ病原體ヲ撲滅セントセル傾向アリキ。蓋シ刺戟療法ヲ知ラザル當時ニ於テハ已ムヲ得ザルモノナラン。

第一項　重金屬鹽類ノ治効作用

Koch ハ青酸金化合物ガ試驗管内ニ於テ百萬乃至二百萬倍ニ於テモ結核菌ノ發育ヲ阻止セルヲ認メ、之レヲ以テ動物實驗ヲ行ヘルニ、動物體内ニ於テハ斯ル作用ヲ認メ得ザリシト云フ。之レ金化合物ガ動物體内ニ於テハ結核菌ニ作用スルニ先ダチテ、體細胞ニ結合スルガ爲メナリ。次デ Spiess u. Feldt ハ青酸金トかんたりぢんトノ結合體ハ對組織親和力減弱シ、對病原親和力增加シ、動物或ハ人結核ニ對シテ良好ノ作用ヲ呈ストセリ。更ニ Feldt ハ青酸ガ金ノ作用ヲ阻止ストナシ aminoaurophenolcarbonsaures Natrium 卽チくりそ

るがん Krysolgan ヲ製出シ、動物及ビ人體ニ應用シテ毒性減ジ効果ヲ增强スルヲ得タリトナセリ。

Möllgaard ハ金製劑さのくりぢん Sanocrysin ヲ以テ結核治療ヲ開始セリ。而シテ其ノ治効作用ハ徹頭徹尾化學療法ノ意味ニ於テスルモノナリトシ、本劑注射後ニ發現スル諸種反應ハ總テ本劑ノ爲メ死滅セル結核菌ノ菌體毒素ニ因ルモノナリトセリ。氏ハ更ニ進ミテ結核毒ヲ以テ動物ヲ免疫シ、其ノ血清ヲ以テ治療スル時ハ、其ノ中毒症狀ヲ輕減スルコトヲ得トナセリ。然レドモ結核菌ニ眞ノ產生毒素ヲ生ゼザルハ世ノ定論ナリ。又菌體毒素ニ對スル抗毒性血清ノ製出不可能ナルモ世ノ定說ナリ。若シ菌體毒素ニ對スル抗毒性血清製造ニ成功セバ开ハ一結核治療ニ成功セルヨリ更ニ重大事件タルヲ失ハズ、獨逸學者ガ眞面目ニ之レヲ復試セル雅量ニ對シテ余ハ寧ロ驚カサレタリ。而シテ各研究家ハ一齊ニ該血清ノ無効ヲ報セリ。(Opitz u. Kotzulla)

さのくりじんノ治効作用ニ關シテ Klemperer,[1] Ulrici ハ共ニ本劑ガ化學療法ノ意味ニ於テ作用スルモノニアラズシテ、先ヅ之レガ病竈組織ニ作用シ治効ヲ呈スルモノトナシ、更ニ Klemperer[2] ハさのくりじんモくりそるがん、とりふぇーる、つべるくりん等ト同樣ノ作用ヲ有スルモノナルヲ主張セリ。

くりそるがんノ治効作用ニ關シテ Henius ハ病竈ノ充血、肉芽組織ノ增殖ニヨリ疾病治癒ヲ促進シ、つべるくりん過敏性ヲ減弱セシムトセリ。Leschke ハとりふぇーるノ治効作用ニ關シテ、自然ノ防禦力ヲ增シ、病竈ニ於ケル細胞增殖及ビ病原ノ包圍ヲ擧ゲタリ。Friedemann, Kwsniewski u. Deicher ハさのくりじんガ結核ニ對スル特効藥ニハアラザルモ、疾病ノ經過ニ甚ダ良好ナル影響ヲ與フルモノナリトセリ。

金鹽ノ治効作用トシテ之レガかたりざーとるノ役割ヲ演ズルモノナリトスル者ニ Feldt, Klemperer,[2] Mohrmann 等アリ。氏等ハ金鹽ガ結核菌ノ毒成分ヲシテ速カニ酸化セシメ無毒ノ物質ト化セシムトセリ。Weichard モ蛋白

體療法ニ於テ注射セラレタル蛋白體ガかたりざーとるトシテ作用スルヲ報告セリ。重金屬鹽ガかたりざーとるトシテ働クコトハ可能ナリ。然レドモ之レガ其ノ治効作用ノ本態トハ考ヘ難シ。若シ之レガ治効作用ニ關係アルモノトセバ單ニ其ノ一小部分ニ過ギザルベシ。何トナレバ重金屬ノ注射ニヨリテ臨床的ニ反應症狀トシテ中毒症狀ガ劇烈トナルガ如キハ當ニ本說ヲ否定スルノ現象ナリト云フベシ。

尙 Feldt ハ chemo-spezifisch nosotrop ニ作用シ純化學的療法ニモアラズ、又對症療法ニモアラズ、沃度劑又ハ水銀劑ガ微毒ニ作用スルト同樣ナリトシ Levy ハ金製劑ノ作用點ハ炎衝性組織ト毒素ノ兩者ナリトセリ。

重金屬療法ニ於テ注目ニ價スルハ、他ノ刺戟療法ト異ナリ、金屬ノ種類ノ異ナルニ從ヒテ略其ノ使用範圍ガ一定セルノ點ナリ。例ヘバ金ト銅ハ結核及ビ癤ニ、又水銀及ビ蒼鉛ハ微毒ニ使用セラルルガ如シ。唯銀ころいどハ他ノ刺戟劑ト同樣ニ多種多樣ノ疾患ニ應用セラルルニ過ギズ。斯ク重金屬ガ比較的ノ特異性ヲ有スル點ハ化學療法ニ類似ス。Feldt ハ金製劑ニ關シテ chemo-spezifisch nosotrop ト云ヘルガ nosotrop (noso 疾病、trop 結合) ナル意義ガ如何ニモ明確ナラザルノ感アリ。然レドモ現時此等重金屬ノ作用點ガ充分ニ明確ナラザルヲ表明スルニハ適當ナルヤモ知レズ。更ニ此等重金屬ノ作用ニ關シテ之レヲ臨床的ニ觀察スルニ、何レモ皆病竈反應ヲ惹起スルノ能力ヲ有ス。一度病竈反應ヲ惹起セル以上ハ第一章ニ於テ述ベタルガ如キ機轉ヲ以テ、卽チ刺戟療法ノ意味ニ於テ治効作用ヲ呈スルコトハ確實ナリ。唯問題ハ此ノ刺戟療法以外幾何程度迄化學療法其ノ他ノ意味ニ於テ作用スルヤニアリ。然モ之レヲ實際患者ニ應用スルニ當リテ副作用其他危險事項ヲ避ケ優秀ナル治療成績ヲ擧ゲンニハ第二章ニ於テ述ベタル諸注意事項ヲ嚴守セザルベカラズ。故ニ余ハ此等療法ノ主要ナル治効作用ハ刺戟療法ナリト信ズルモノナリ。

古賀ハ Koch ノ青酸金ノ實驗ニ鑑ミ、本鹽ノ結核菌ニ對スル親和力ハ酸根ニアリトナシ、又一方 Gräfin von Linden 等ガ銅鹽ヲ結核治療ニ應用セルヲ見テ青酸ト銅トノ復鹽ヲ製シ之レヲ五百倍溶液トナシ、更ニ鹽化かるしうむヲ1%ノ割合ニ合ヘ、炭酸瓦斯ヲ以テ飽和セルモノヲちあのくぷろーるト稱シテ結核治療ニ應用セリ。而シテ其ノ研究ノ出發點ハ之レガ化學療法ノ意味ニ於テ作用スベシト豫想セルモ、草間及古賀ノ共同研究ニヨリ全然化學療法ノ意味ニ於テハ作用セズ、刺戟療法ノ意味ニ於テ治効ヲ呈スルモノナルヲ知ルニ至レリ。氏等ハ曰ハク、ちあのくぷろーるノ主成分タル銅ちあん化合物ト鹽化かるしうむトハ共ニ結核病竈ニ增殖蝟集セル細胞ヲ刺戟シテ其ノ機能ヲ亢進セシムト。又曰ハク、ちあのくぷろーる其自身動物體內ニ於テ直接結核菌或ハ其ノ毒素ニ作用シテ之レヲ無毒ナラシムルノ力ヲ有セズ、結核結節ノ構成ヲ待チ動物體內ノ免疫及ビ結節ヲ組成スル細胞成分ノ結核菌ニ對スル禦衞力ヲ籍リテ始メテ結核菌及ビ其ノ毒素ヲ無毒ナラシム。又曰ハク、ちあのくぷろーるハ病竈ニ反應性炎症ヲ惹起シ、病竈ニ於ケル淋巴液及ビ血液ノ運行ヲ盛ンナラシメ、且ツ大單核細胞及ビ白血球ノ滲潤ヲ增加セシム、其ノ結果トシテ一般血液中ニ成立セル結核菌及ビ其ノ毒素ニ對スル免疫體ハ深ク結核病竈內ニ侵入スルノ機會ヲ得ルノ理ナルヲ以テ、其ノ免疫體ハ結節ノ內部ニ伏在シ一般免疫ヨリ遠ザカリ居リタル結核菌ニ作用スト。此ノ病竈反應ニ關シテハつべるくりん療法ニ於テ可ナリ古クヨリ學者ノ注目セル點ナリシガ、ちあのくぷろーる療法ニ於テモ之レガ重要ノ意義ヲ有スルモノトセラルヽハ偶然ナガラ奇ト云フベシ。是ニ於テ大谷及根本ハ肺結核患者ノ喀疾浸出液ニ就テ檢査セルニ、ちあのくぷろーる療法ガ奏効シテ疾病ノ經過良好ナル時ハ該浸出液中ニ喰菌促進免疫物質ノ存在スルヲ認ムルモ、患者ノ普通ノ經過又ハちあのくぷろーるガ無効ナル場合ニハ斯ル物質ヲ證明セズトナセリ。又一方ニ於テ大谷ハ結核患者ノ血漿中ニハ殆ンド每常特異性ヲ有スル喰菌免疫物質ヲ證明セルガ、本物質ガ血中ニハ存シナガラ病竈ノ一部ト做スベキ喀痰中ニ之レヲ認メザルノ事實ヨリシテ、次ノ如キ見解ヲ有スルニ至レリ。卽チ慢性傳染病ガ容易ニ治癒ニ赴カザルハ免疫ノ成立セザルガ爲メニアラズ。慢性傳染病ニ於テハ免疫成立スルモ普通ノ狀態ニ於テハ之レガ病竈深部ニ到達セズ。故ニ草間及古賀ノ云ヘルガ如ク免疫體ノ作用ハ病原體ニ及バズ。之レ疾病ノ治癒ガ容易ナラザルノ理由ナリトセリ。更ニ大谷ハ大正八年四月京都ニ於ケル內科學會總會席上ニ於テちあのくぷろーる、つべるくりん、沃度療法等ガ皆同一ノ治効作用ヲ有スルモノナリト主張スルニ至レリ。

蒼鉛劑ノ黴毒ニ對スル治効作用ニ關シテハ現今明瞭ナラザルモノヽ如シ。Levaditi u. Sacerac ガ酒石酸かりうむ、なとりうむ、蒼鉛ヲ以テ黴毒治療ヲ開始セル當時ハ之レヲ化學療法ナリト豫想セルガ如キモ、蒼鉛劑ノ黴毒すぴろへーたニ對スル殺菌作用著明ナラズ。Levaditi u. Nikolau ハ蒼鉛劑ト諸種臟器粥トヲ混ズル時ハすぴろへーたニ直接作用スル物質ヲ生ズトナセルモ、本說モ今俄ニ信ズベカラズ。Kolle u. Schumacher ハ蒼鉛劑ニモ矢張かたりざとーる作用アリ、之レガ爲メ酸素供給旺盛トナルガ故ニすぴろへーたノ發育阻止セラルト云ヘリ。本說モ亦金製劑ニ關シテ述ベタルガ如ク蒼鉛劑治効作用ノ重要ナルモノトハ考ヘラレズ。

Hachez ハ蒼鉛劑ノ治効作用ハさるばるさんト水銀劑ノ中間ニ位ストセリ。卽チさるばるさんハ直接すぴろーへたニ作用シ、水銀劑ハ主トシテ病竈ニ作用ス。而シテ蒼鉛劑ノすぴろへーたニ對スル作用ハさるばるさんニ劣リ水銀劑ニ優ル。又病竈ニ對スル作用ハ水銀劑ニ劣ルモ、さるばるさんニ優ルト爲セリ。

更ニ蒼鉛劑ハ臨床的ニ發熱其ノ他ノ全身反應及ビへるくすはいめる氏病竈反應ヲ惹起ス。病竈反應ヲ起ス以上ハ之レガ第一章ニ於テ述ベタル治効作用ヲ呈スルハ當然ナリト云フベシ。蓋シ黴毒ニ於テモ相當高度ノ免疫成立セル

ハ本症ニ再感染ナキノ點ヨリ見テ之レヲ推知スルニ難カラズ。

文　献

Friedemann, Kwsniewski u. Deicher, D. M. W. 1926. Nr. 4.
Henius, D. M. W. 1925. Nr. 14.
Klemperer,(1) D. M. W. 1926. Nr. 5.
Klemperer,(2) Therapie der Gegenwart. 1925. H. 5.
古賀玄三郎、細菌學雜誌、第二三六號、大正四年、
Kolle u. Schumacher, c. n. Hachez, D. M. W. 1925. Nr. 10.
草間滋及古賀玄三郎、細菌學雜誌、第二五一號、第二五二號、大正五年、
Leschke, D. M. W. 1927. Nr. 47.
Levaditi u. Nikolau, c. n. Schnitzer, D. M. W. 1926. Nr. 6.
Mohrmann, M.M.W. 1927. Nr. 35.
Opitz u. Kotzulla, D. M. W. 1926. Nr. 13.
大谷彬亮、日本內科學會雜誌、第七卷、
Ulrici, Kl. W. 1926. Nr. 10.

第二項　重金屬鹽類ノ治療効果

古賀氏ちあのくぶろーるト Möllgaard 氏さのくりじんトハ共ニ其ノ治療効果ニ關シテ學界ノ議論沸騰セルハ東西軌ヲ一ニス。之レ其ノ使用法ガ從來ノ諸種療法ト大ニ趣キヲ異ニシ、特ニ患者ノ個性ニ順應シテ分量、注射ノ間隔ガ增減セラルベキモノニシテ一歩ヲ誤レバ過大ナル反應ヲ惹起シ疾病ノ經過ヲ惡化スルコト他ノ療法ニ見ザルトコロナリ。つべるくりん療法モ之等ト同樣ニ一時有害無効論ガ優勢ナリシハ全ク其ノ使用法ノ不完全ナルニ歸因セリ。

(イ)動物實驗

古賀ハちあのくぶろーるノ動物實驗ニ於テ相當見ルベキノ成績ヲ擧ゲタルガ、芳賀ハ之レヲ認メズトセリ。草間及古賀ハ種々ノ條件ノ下ニ於テ廣ク動物實驗ヲ行ヒ、ちあのくぶろーるノ効果一見シテ明瞭トナルニハ動物結核ガ一程度迄慢性ノ經過ヲ取ルモノヲ選ブベキヲ主張セリ。而シテ氏等ノ動物實驗ニ於テ有効ナリシ場合ハ動物ノ生命ヲ延長セルノ外、病理組織學的ニ結核病竈ノ反應的炎衝、次ニ類上皮細胞ノ增殖、更ニ時日ヲ經過シタルモノニアリテハ結締織ノ增殖ヲ認メタリ。Neufeld ハさのくりじんヲ以テ實驗セルガ Möllgaard ノ小動物實驗ニ於ケル不成功ニ鑑ミ犢ヲ以テ之レヲ行ヒタリ。而シテ治療効果ニ關シテハ對照動物ニ比シテ結核病竈ニ於ケル結締織ノ著シク增殖セルヲ認メタリ。又治療セル動物ハ對照動物ニ比シテ生存日數長カリシト云フ。渡邊及ビ佐藤ハ動物實驗ニ於テさのくりじんノ治療効果ハ認メ難シトナシ、宮川ハ本療法ヲ刺戟療法ナリトシ多少ノ効果アリトセリ。

以上動物實驗上是等藥劑ノ効果顯著ナラザルハ人工的ニ接種セル動物ノ結核ト人殊ニ大人性ノ肺結核トハ其ノ成立ニ於テ大ニ異ナルモノアリ。動物結核ハ草間及ビ古賀モ注意セルガ如ク、急性惡性進行性ノ結核ニシテ、人類ニ於テモ時ニ之レニ類スル經過ヲ取ルモノアリ。斯ル人類ノ惡性結核ニ對シテハ刺戟療法ハ禁忌トスベキモノナリ。卽チ禁忌若シクハ之レニ近キ動物結核ヲ以テ實驗セル結果ガ不良ナルハ當然ニシテ、是レヲ以テ直ニ是等藥劑ノ効果ヲ否認スルハ不可ナリ。

(ロ)人體ニ於ケル治療効果

Bacmeister ガさのくりじんヲ評シテ、一刀兩斷的ノ療法ナリ危險ヲ伴フト曰ヘルハ理アリ。是レ獨リさのくりじんノミナラズ、結核ニ對シテハ他ノ重金屬ニ於テモ其ノ作用强烈ナリ。之レガ爲メ使用法ヲ誤マル時ハ危險ナル症狀ヲ惹起スルコトアルモ、若シ適應症ニ對シテ適當量ヲ用ヒタル場合ハ他ノ刺戟療法ニ見ルベカラザル著効ヲ呈スルモノナリ。獨逸ニ於テ Möllgaard

ノ使用法ニ從ヒテさのくりじんヲ復試セル者ハ何レモ失敗セルモ、其後注意深キ學者ガ分量ニ關シテ深甚ノ注意ヲ拂ヒツヽ之レヲ應用スルニ至リテ可ナリ見ルベキノ成績ヲ擧グルニ至レリ。分量ノミナラズ間隔モ治療効果ニ重大ナル關係ヲ有ス。而シテ重金屬ニヨル病竈反應ハ他ノ刺戟療法ニヨルモノニ比シテ著シク長シ。ちあのくぷろーるヲ以テセル經驗ニヨレバ適當量ガ漸次注射回數ヲ重ヌルニ從ヒテ減少スルヲ認ムルコト多カリキ。元來刺戟療法ニ於ケル適當量ハ疾病ノ輕快スルニ從ヒテ增加スルヲ普通トス。然ルニちあのくぷろーるニ於テ反對ノ現象アルハ何故ナルヤ不明ナリシガ、更ニ患者ノ狀態、殊ニ喀痰喰菌現象ヲ檢シ二週間ノ間隔ハ屢々短キニ過グルヲ認メタリ。卽チ本劑ニヨル病竈反應ハ注射後二週間ニテ消退セザルコト多シ。反應ヲ呈シツヽアル病竈ハ新鮮病竈ト同一ノ性質ヲ有スル爲メニ、其ノ時ノ適當量ハ前回ニ比シテ少量ナルヲ當然トス。若シ斯ル場合ニモ注射間隔ヲ更ニ延長シテ病竈反應ガ完全ニ消退セル後ニ次ノ注射ヲ施ストセバ、疾病其ノモノガ或ル程度迄輕快シ居ル爲メ適當量ハ反對ニ前回ヨリモ大量トナルベシ。斯ク觀シ來レバちあのくぷろーる療法ニ於テ注射ノ回數ヲ重ヌルニ從ヒ適當量ノ漸減セルモ何等怪ムニ足ラズ、唯注射間隔ガ短カキニ過ギタル結果ナリト云フベシ。

次ニ前記ノ動物實驗ニ於テ結核病竈ノ結締織增殖ハ治療効果ヲ判定スルノ重要ナル一目標トセラレタリ。之レつべるくりん療法ニ於テモ同樣ノ意義アルモノトセラル。然レドモ人體ニ於テハ無條件ニ結締織增殖ヲ歡迎スベキモノニアラズ。接種動物結核卽チ急性結核ニ於テハ大ニ之レヲ歡迎スベキモノナレドモ、其ノ程度ニヨリテハ疾病ヲシテ愈々慢性タラシメ、遂ニ治癒ノ期ナカラシムルニ至ルベシ。近時X光線檢査ニヨリテ小ナル肺ノ結核性空洞ハ瘢痕治癒ヲ來シ得トセラルヽモ、若シ空洞ノ壁ガ硬キ結締織ヲ以テ圍マルヽ時ハ空洞ノ縮小スルヲ妨ゲ遂ニ之レガ治癒スルノ期ナシトセラル。余ハちあのくぷろーるヲ以テ治療セラレタル者ノ屍體解剖ニ際シテ驚クベキ高度ノ結締織增殖ヲ見タルコトアリ。同劑ヲ頻回ニ且ツ大量ニ注射スル時ハ抵抗力弱キ者ニアリテハ病勢ノ增進ヲ來シ、又抵抗力强大ナル患者ニアリテハ之レニ耐ヘテ慢性ノ經過ヲ取ルニ至リ、而モ治癒愈々困難トナルニ至ルベシ。故ニ患者ガ耐ヘ得ルガ故ニ大量ヲ頻回ニ注射スルガ如キハ斷ジテ不可ナリ。

文　献

Bacmeister, D. M. W. 1925 Nr. 5.
宮川末次、日本之醫界、第十七卷、第四十三號、昭和二年、
Neufeld, D. M. W. 1926. Nr. 4.
渡邊義政及佐藤秀三、日本之醫界、第十七卷、第四十三號、昭和二年、

第三項　金　療　法

金製劑ハ主ニ結核性諸種疾患ニ應用セラル。

(1)金製劑

Spieß u. Feldt ハ Ehrlich ノ指導ノ下ニ金製劑ノ研究ニ着手シ最初ニ發表セルハあうろかんたん Aurokanthan ニシテ金トかんたりぢんノ結合體ナリ。次テくりそるがん Krysolgan ノ發表トナリ、漸ク世ノ注目ヲ惹クニ至レリ。而シテ金製劑ハ製劑ノ異ナルニ從ヒ、其ノ毒性ニ可ナリ大ナル差異アリ。此ノ點ニ關シテ Feldt[1] ガ研究セル結果ニヨレバ次表ノ如シ。

金製劑注射ニヨリ試驗動物ノ急性死ヲ來タス直接原因ハ呼吸中樞及ビ血管運動神經中樞ノ麻痺ニ因ルモノナラントセラル。

尙くりそるがんハ 4-Amino-2-Auro-mercaptobenzol-1-Carbonsaures Natriun ニシテとりふぁーるハ Auromercaptobenzimidazolcarbonsaures Natrium ナリ。さのくりじんハ Klemperer ニヨレバ $Au(S_2O_3)_2Na_3$ ナリト云フ。又之レガ毒

金製劑毒性表

製劑	金含量 %	家兎ニ對スル毒性（體重一瓩ニ對スル瓦量）			まうすニ對スル毒性（體重二十瓦ニ對シ一瓩注射ノ稀釋度致死量）	
		致死量	耐量	蛋白尿ヲ起ス量	腹腔內	靜脈內
くりそるがん	50	0.03	0.02	0.02	—	1000
とりふあーる	48	0.075	0.05	0.01	200	400
さのくりじん	37	0.075	0.05	0.01	200	400
べんつぁーる、ずるふぁI	45	0.2	0.1	0.1	—	—
あせちーる、くりそるがん	46	0.06	0.04	0.04	200	—
ごーるど、くろーる	49	—	—	—	—	—
尿素くりそるがん	48	0.075	0.05	—	200	—
尿素ずるふぁ	45—46	0.1	—	—	—	200
ずるふぁ、くりそるがん	46	0.2	0.1	0.1	—	50
ずるふぁ、おきしらーと	36	0.3	0.2	0.1	—	50
ぢずるふ、めちーる	37	0.2	0.1	0.05	—	—

性ハ體重一瓩ニ對シ靜脈內注射ノ場合もるもつとニテ 0.03 乃至 0.04 瓦、兎ニテ 0.04 乃至 0.08 瓦、牛ニテ 0.06 瓦ニ耐ルコトヲ得トセリ。

とりふぁーるハ Leschke ニヨレバ次ノ如キ化學構造ヲ有ス。

$NaOOC\langle\bigcirc\rangle\begin{matrix}NH\\N\end{matrix}\rangle C\text{-}S\text{-}Au\ (+2H_2O)$

とりふぁーるヲ水溶液トシテ貯藏スル時ハ分解シテ毒性ヲ增シ之レヲ注射スル時ハ虛脫ヲ起スベシ。故ニ本劑ハ用ニ臨ミテ溶解シ新鮮ナル溶液ヲ使用スベシ。

ろぴおん Lopion。金ノ有機化合體ニシテ、Schmidt[1] ノ報告ニヨレバ其毒性くりそるがんノ十分ノ一ニ相當ス、とりふぁーるニ比シ更ニ毒性弱シト云フ。

(ロ)金製劑ノ適應症及ビ禁忌

Feldt ハ最初くりそるがんヲ皮膚結核及ビ喉頭結核ニ應用シテ有効ナルヲ

認メ次テ諸家ノ實驗ニヨリ肺結核其他ニモ應用セラルヽニ至レリ。然レドモ本劑ハ肺結核ノ總テニ對シテ有効ナルニアラズ。Klemperer ハさのくりじんニ關シテ如何ナル型ノ肺結核ニ對シテ有効ナルヤハ豫知シ難シトナシ、Zinn ハ新鮮ナル滲出型ノモノニモ有効ニ作用セリト云ヘリ。又 Sonnenfeld ハ增殖性ノ重症ナルモノニ對シテモ有効ナルヲ說ケルモ、Czerny ハ結核性腦膜炎、粟粒結核及ビ重症肺結核ニハ無効ナリト云ヘリ。更ニ Friedemann, Kwsniewski u. Deicher ハ惡液質ニ陷レル者及ビ腸結核ハ禁忌トスベク、肺出血ハ必ラズシモ禁忌トスルニ及バズ、喉頭結核ニモ應用シ得ベシトナセリ。Leschke, Schmidt[2] ハとりふぁーるニ關シテ肺結核ノ增殖型ニハ有効ニ作用スルモ滲出型ニ對シテハ惡影響アリトナシ、喉頭結核ニハ良好ノ作用アリトナセリ。又 Schellenberg[1] ハ喀血直後ニ本劑ヲ用フルハ不可ナリトナシ、Mohrmann ハ腸結核及ビ腎臟疾患ハ禁忌トスベシトセリ。Leschke モ腸結核ニ對シテハ無効ナリシヲ記載セリ。

以上金製劑ノ諸種結核性疾患ニ對スル適應症ハ可ナリ廣キモ腸結核及ビ腎臟疾患ハ禁忌トスベク、又重症ニシテ患者自身ニ治癒能力缺如セル者ニ對シテ寧ロ有害ナリ。尙金製劑ハ腎臟ヲ犯ス性質アルガ故ニ腎臟炎ヲ合併セル場合ハ特ニ注意シテ之レヲ用フベキモノナリ。若シ又浮腫其他腎臟機能不全ノ徵候アル時ハ禁忌トスベシ。

(ハ)金製劑ノ使用法

金製劑ハ最初化學的療法ヨリ出發セル爲メ用量モ過大ナリシガ、臨床上ノ經驗ヲ積ムニ從ヒテ漸次少量ヲ用フルニ至レリ。是等溶液ヲ靜脈內ニ注射スルニハ極メテ徐々ナルヲ要ス。

くりそるがん使用法　本劑ハ水溶性ニシテ、溶液ハ空氣及ビ光線ニヨリ變質ス。故ニ使用時再蒸餾セル水ニ溶解ス。食鹽水ヲ用フベカラズ。

Meye ハ鼻腔、咽頭及ビ喉頭結核ニ對シテ 0.05 瓦ヨリ最大量 0.2 瓦迄ヲ

一回量トシ、8 日間ノ間隔ヲ以テ靜脈内ニ注射セリ。肺結核ニ對シテモ適當ノ症例ニアリテハ有効ニ作用セリト云フ。

Levy ハ外科的疾患ニ對シテハ最初量ヲ 0.025 瓦トセルモ、肺結核ニ對シテハ 0.01 瓦トシ重症者ニ對シテハ更ニ減量シテ 0.0025 瓦トストセリ。又本劑ノ作用ハ 7 乃至 20 日間持續ス、次回ノ注射ハ之レヲ經過シテ後行フベシ、故ニ注射間隔ノ最小限ハ 10 日ナリトセリ。Westphalen ハ狼瘡ニ對シテ第一回量 0.025 乃至 0.05 瓦トナシ、8 日ノ間隔ヲ以テ注射ストセリ。

Feldt.[2] ハ肺結核ニ對シテ最初量ヲ0.0001 瓦ニ下ゲ、爾後ノ注射ハつべるくりん療法ニ準シテ增量ストセリ。更ニ Henius ハ最初量ヲ 0.01 瓦トスルモ本劑ニ鋭敏ナル患者ニ對シテハ 0.0001 瓦ヨリ使用セル者アリトシ、注射間隔ニ關シテハ普通二週間一回トスルモ、場合ニヨリテハ三週間ニ延長セル者アリトセリ。若シ反應症狀ガ 2 乃至 3 日以上持續スル時ハ間隔ヲ延長シ、更ニ反應永續スル時ハ効果不確實ナルガ故ニ一時注射ヲ中止スベシトセリ。

さのくりじん使用法 Klemperer ハ Möllgaard ガさのくりじんノ最初量ヲ 0.5 乃至 1.0 瓦トセルハ大量ニ過グトナシ、最初ハ 0.1 乃至 0.25 瓦ヲ試ミ、反應ナキ時漸次 1.0 瓦迄增量スベシトナセリ。Zinn, Umber 等ハ之レニ追加シテ最初量ヲ 0.05 瓦ニ下ケ副作用ヲ防止シ且ツ有効ナリシヲ說ケリ。Kraus, Czerny u. Friedemann ハ和蘭ノ報告ハ使用量過大ニシテ、注射間隔モ短カキニ過グトナシ、最初ハ 0.05 乃至 0.1 瓦ヨリシ、間隔ハ少クトモ一週間トストセリ。Friedemann, Kwsniewski u. Deicher ハ最初 0.05 乃至 0.1 瓦ヨリ試ムトシ、間隔ニ關シテハ前回ノ反應去リタル後ニ次ノ注射ヲ行フトセリ。Henius ハ最初量ヲ 0.25 瓦トセルガ格別ノ副作用ヲ認メズトセリ。然レドモ効果ニ至リテハ Friedemann 等ノ成績ニ及バザリシト云フ。是レ其ノ使用量ガ過大ナル結果ナラン。

とりふあーる使用法 とりふあーる Triphal モ用時水溶液トナス。水溶液

ヲ放置スル時ハ分解シテ毒性高マリ之レヲ注射スレバ虛脫ヲ起ス。

Leschke ハ普通 0.01 瓦ヨリ始メ、過敏ナル者ニ對シテハ 0.005 瓦ヨリ始ム。出來得ル限リ增量ス、少量ニ止ムルハ不可ナリ、0.25 瓦時ニ 1.0 瓦ニ達セルモノアリ。又間隔ニ關シテハ一週二回ノ注射ヲ可トス、二乃至三週間ノ間隔ヲ置ク時ハ過敏トナリテ不可トセリ。(斯ル强烈ナル注射法ハ恐ラク抵抗力强大ナル患者ノミ堪ヘ且ツ斯ル注射ヲ受ケタル者ハ極メテ慢性ナル經過ヲ取ルニ至リ、全治ハ不可能ナル狀態ニ陷ルベシ)。Schellenberg ハ 0.1 乃至 0.3 瓦ヲ一回量トナシ、一週二回ハ間隔短カキニ過グ。本劑ノ病竈反應ハ 3 乃至5 日ニテ尙消退セザルモノアリトセリ。而シテ本劑ガ他ノ結核治療劑ニ比シテ優レリトハ云ヒ難シトセリ。(是レ氏ノ用量ガ過大ナル結果トシテ効果少カリシ爲メ斯ル結論ニ達セルニアラザルカ)。Schmidt ハ 0.005 乃至 0.01 瓦ヲ一回量トシ二週ニ一回ノ注射ヲ施セリ。之レニヨリテ自、他覺症ノ改善セラルヽヲ見タリト云フ。Richter ハ本劑製造所ノ記載卽チ 0.025 瓦ヲ第一回量トスルハ過大ナリトシ、最初ハ 0.001 瓦ヨリシ、漸次增量シテ 0.025 瓦ニ達ストセリ。注射間隔ハ 8 乃至 10 日トス。時ニ 0.01 乃至 0.012 瓦ノ注射ニヨリテ惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發スルコトアリ。10乃至 12 回注射ヲ一療期トナシ、4 乃至 6 週ノ休止期間ヲ以テ反復ス。

ろぴおん使用法 Schmidt ニヨレバ本劑ハ使用ニ際シテ溶解シ、2.5 乃至 10%液トナシ、八日ノ間隔ヲ以テ粉末ノ 0.025 ヨリ 0.45 瓦迄ヲ靜脈内ニ注射ストセリ。

以上金製劑ノ文獻ヲ通覽スルニ最初ハ何レモ比較的大量ヲ使用シ、且ツ注射間隔モ短カカリシガ、經驗ヲ積ムニ從ヒ用量ヲ減ジ、且ツ注射間隔モ延長セラルヽニ至レリ。

金製劑注射後ノ患者ノ處置 之レニ關シテハ第二章ニ於テ述ベタル患者處置法ニ準據スベシ。Levy ハ注射後 4 日間ハ就床安靜ヲ守ラシムベシ、然ラ

ザレバ治療成績不良ナリキト云ヘリ。然シ就床日數ヲ4日ト限ルベカラズ。要ハ反應持續ノ長短ニヨリテ決定スベキモノナリ。

(ニ)金製劑ト他ノ刺戟療法トノ併用

第二章ニ於テ一ツノ刺戟療法ヲ續行セル間ニ他ノ刺戟療法ヲ併用スルコトハ不可ナルヲ述ベタリ。金製劑ノ場合ハつべるくりん其ノ他ノ刺戟療法ヲ併用シテ有利ナルヲ報告セル者アリ。果シテ是等ノ報告ガ眞ナルヤ余ハ深ク之レヲ疑フ。

Levy ハつべるくりん反應ガくりそるがんニヨリテ短縮セラルヽヲ見タリト云ヒ、Bandelier u. Roepke ハくりそるがんトつべるくりん又ハ光線療法ト併用シテ有利ナリトシ Bacmeister ハ X 光線療法ト併用シテ有効ナルヲ述ベタリ。Meye ハつべるくりん又ハばるちげんヲ併用シテ有効ナリシト云フ。

金製劑ニ限ラズ他ノ刺戟療法ニ於テモ過强ノ反應ヲ惹起セル場合、之レニ對スル對症療法ハ勿論必要ナリ。然レドモ刺戟療法ハ其レノ何タルヲ問ハズ皆病竈反應乃至全身反應ヲ惹起スルモノナリ。故ニ何レノ刺戟療法モ其ノ最後ノ作用點ハ同一ナリト云フヲ得ベシ。然モ尙之レニヨリテ反應症狀ガ減弱セリトセバ、之レ或ハ一種ノ陰性不感性現象ニシテ、患者ハ强力ナル刺戟ニヨリ反應ヲ惹起スル能力ヲ喪失シ、疾病ソノモノヽ經過ニ對シテ最モ不利ナル狀態ニ陷レルニハアラザルカ。記シ後ノ研究ニ俟タントス。

(ホ)金製劑ノ副作用

金製劑注射後一時的ニ結核症狀ノ增惡スルハ反應ニシテ多クノ場合兩三日ニシテ舊態ニ復スルノミナラズ、此ノ期間ヲ經過スレバ從來存セシ症狀ノ輕快ヲ來ス。之レニ反シテ抵抗力薄弱ナル患者又ハ過大量ヲ注射セル場合及ビ注射後患者ノ攝生不完全ナル場合ハ反應症狀永續シテ疾病ノ增惡ヲ來スベシ。

以上ハ結核其ノモノヽ症狀ナレドモ金製劑ノ注射ニ際シテハ結核症狀以外

ノ症狀卽チ金製劑ノ中毒ヲ惹起スルコトアリ。くりそるがんニ關シテ Meye ハ嘔吐、眩暈、神經痛、淋巴腺炎及ビ皮膚炎ヲ起セルヲ見タリ。Westphalen ハ狼瘡患者ニ於テ皮膚炎、急性口內炎、腸炎其他ヲ擧ゲ、Bandelier-Roepke ハ蛋白尿、中毒性皮膚炎及ビ諸所ノ粘膜加答兒ヲ擧ゲタリ。Levy ハ注射後失神セル者アリタルモ安臥セシムレバ直ニ恢復セリト云ヘリ。Klemperer ハ結核動物ニさのくりじんヲ注射シテ急性死ヲ起セルモノヽ解剖所見ハつべるくりんノ場合ト全ク同樣ナリト記載シ、人體ニ於テ蛋白尿、腎、胃及ビ腸ノ障碍ヲ來セリトセリ。Czerny ハさのくりじんニヨリテ蛋白尿、紅斑疹、衰弱、嘔吐及ビ體重ノ減少ヲ來セルヲ見タリトシ、Unverzagt ハ注射前旣ニ蛋白尿ヲ認メタル者ニ於テ出血性腎炎ヲ起セルモノアリトセリ。更ニとりふぉーるニ關シテ Leschke ハ大量ヲ用ヒタル場合瘙痒、蕁麻疹、紅斑疹其他ノ皮膚炎ヲ起セルヲ經驗シ、Mohrmann ハ溶液トシテ發賣セラルヽモノヲ使用シテ虛脫ヲ起セル者アリタルモ、自ラ溶液ヲ製シテ卽時ニ注射セル場合ニハ斯ル副作用ヲ認メザリシト云フ。Schmidt モ新鮮溶液ヲ使用スル時ハ副作用ナシト云フ。

以上金製劑ノ副作用トシテハ、第一腎障碍、第二皮膚ノ炎衝、第三所々ノ粘膜加答兒等ヲ擧グベシ。金製劑ハ腎臟及ビ腸ヨリ排泄セラルヽト云フ。恐ラク之レガ爲メ蛋白尿ヲ起シ又ハ胃腸障碍ヲ來スモノナルベシ。然レドモ是等ノ副作用ハ多ク大量ヲ注射セル場合ニ發スルモノニシテ少量ヲ用フル時ハ何等ノ障碍ヲ認メズトナス者多シ。

(ヘ)金製劑ノ効果

金製劑ガ世ニ發表セラレタル當初ハ何レモ使用量過大ニ失シ、偶々銳敏ナル患者ニアリテハ激烈ナル反應症狀ヲ呈スルヲ見ルニ從ヒテ、漸次使用量減セラレタリ。斯クシテ過大ナル反應及ビ副作用減少シ相當ノ効果ヲ擧グルヲ得ルニ至レリ。

Bandelier u. Roepke ハくりそるがんヲ以テつべるくりん反應ヲ起セル者ニ使用シテ之レヲ消退セシメタリト云フモ、余ハ斯ル事ノ有リ得ベキヤヲ疑フ者ナリ。Levy ハくりそるがんガ諸種結核ニ對シテ有効ナルヲ報告セルガ、Schellenberg[2] ハ全ク無効ナリトハ云ハザルモ、Levy ノ成績ノ如クナラズトセリ。之レニ對シテ Levy ハ Schellenberg ノ成績ガ不良ナルハ用量過大ナルガ爲メナリトセリ。Meye ハくりそるがんヲ以テ鼻、咽喉頭結核ヲ治療シ潰瘍面ガ清潔トナリ著シク治癒ノ促進セラルヽヲ見タリトナセリ。

Czerny ハさのくりじんヲ和蘭ノ報告ニ從ヒテ使用セルガ有効ニ作用セリトハ云ヒ難シトセリ。但シ氏ハ小兒ニ對シテ 0.25 乃至 0.3 瓦ノ大量ヲ使用セリ。Friedenann, Kwsniewski u. Deicher ハさのくりじんノ少量ヲ使用シテ自、他覺症狀ノ輕快、體重ノ增加、X線檢査成績ニヨリ有効ニ作用セルヲ認メ、喀痰ノ減少、結核菌ノ減少ヲ來セリト云フ。Kraus, Czerny u. Friedemann ハ相當著明ノ副作用ヲ認メ、時ニ下痢、裏急後重等ヲ發セルモノヲ見タリトシ、之レ恐ラク腸結核ノ潛伏セルモノナリシナラントセリ。

Schmidt ハとりふぁーる注射ニヨリ患者ノ抵抗力ヲ增加シ自他覺症ノ輕快セルヲ認メタルモ、菌消失ニ關シテハ影響ヲ見ズトナセリ。

其他 Wirz ハあうろふぉす Aurophos ヲ狼瘡患者ニ 0.001 瓦ヨリ漸次增量シテ 0.1 瓦ニ達シテ持長シ、(一週二回ノ注射) 可ナリ有効ニ作用スルヲ見タリトセリ。又山口ハあふちみんヲ最初 0.5 瓩ヨリ二日置ニ注射シ肺結核ニ相當有効ナリシヲ報告セリ。

要スルニ金製劑ノ効果モ使用法ノ如何ニヨリテハ患者ニ危害ヲ與ヘ或ハ良好ノ影響ヲ與フルモノナリ。而シテ其ノ使用法ハ第二章ニ述ベタル刺戟療法ノ一般注意事項ヲ嚴守スベキモノナリ。注射分量ニ注意スベキハ勿論、金製劑ニヨル病竈反應ハ他種刺戟劑ノ場合ニ比シテ著シク永續スルガ故ニ注射間隔ヲ延長スルノ要アリ。

文 献

Bacmeister, c. n. Henius, D. M. W. 1925. Nr. 14.
Czerny, D. M. W. 1926. Nr. 4.
Feldt.[1] Kl. W. 1926. Nr. 8.
Feldt,[2] D. M. W. 1924. S. 1032.
Friedemann, Kwsniewski u. Deicher, D. M. W. 1926. Nr. 4.
Henius, D. M. W. 1926. Nr. 4.
Kraus, Czerny u. Friedemann, D. M. W. 1926. Nr. 4.
Levy, D. M. W. 1922. S. 223. 900.
Richter, M. M. W. 1928. Nr. 15.
Schellenberg,[1] D. M.W. 1928. Nr. 21.
Schellenberg,[2] D. M. W. 1922. S. 487.
Schmidt,[1] D. M. W. 1923. Nr. 42.
Schmidt,[2] D. M. W. 1927. Nr. 47.
Spieβ u. Feldt, c. n. Klemperer, Therapie der Gegenwart. 1925. H. 1.
Unverzagt, D. M. W. 1 27. Nr. 47.
Westphalen, D. M. W. 1923. S. 1519.
Wirz, M. M. W. 1927. Nr. 26.

第四項 銅 療 法

銅製劑ガ人體內ニ於テ直接病原菌ニ作用シ殺菌又ハ發育阻止作用ヲ呈スルコトハ殆ンド不可能ナリ。ちあのくぷろーるノ結核ニ對スル治効作用ハ草間及古賀ノ研究ニヨレバ全ク刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナリ。

ちあのくぷろーるハ古賀ノ創製セルモノニシテ青酸銅ノ復鹽ヲ 500 倍溶液トナシ、更ニ 1% ノ割合ニ鹽化かるしうむヲ加ヘ、炭酸瓦斯ヲ飽和セシメタルモノナリ。其ノ應用範圍ハ結核ヲ第一トシ、癩及ビ放線狀菌病ナリトス。

(イ)ちあのくぷろーるノ治効作用

本劑ノ治効作用ニ關シテ草間及古賀ハ第一ニ結核病竈部ノ血液循環ヲ旺盛ナラシメ、血液中ノ抗菌性物質ヲシテ容易ニ病竈深部ニ到達セシムルコト、第二ニ結核病竈部ニ於ケル組織細胞ニシテ早晩壞死ノ運命ニアルモノハ本劑ノ注射ニヨリテ速カニ壞死ニ陷リ乾酪性變性ヲ起ス。乾酪性變性部ニ存スル結核菌ハ營養分ヲ攝取スルコトヲ得ズシテ死滅ス。故ニ本劑ハ間接ニ結核菌ノ死滅ヲ促ストセリ。第一ノ說ハ本劑ノ治効作用ノ最モ重要ナル點ニシテ、更ニ詳述スルノ要ナカルベシ。第二ノ點ニ關シテハ Bandelier u. Roepke ガ嘗テ類似ノ說ヲつべるくりんノ治効作用ニ關シテ述ベタルコトアリ。余ハちあのくぷろーるヲ結核患者ニ應用スルニ當リテ病竈組織ガ破壞セラルルヲ見タルコトアリ。然レドモ斯ル强キ刺戟ハ時ニ病勢ノ增進ヲ來スコトアルヲ經驗セリ。從ヒテ刺戟療法ノ實際應用ニ際シテ斯ル程度ノ刺戟ハ避クベキモノナリトシ、此ノ第二說ニ對シテハ俄カニ贊意ヲ表シ難シ。

次ニちあのくぷろーるノ比較的大量ヲ結核患者ニ度々注射スル時ハ病竈周圍ノ結締織ガ著シク增殖ス。斯ル現象ハつべるくりん療法ニ於テモ見ルモノニシテ、或ハ之レヲちあのくぷろーるノ治効作用トナスモノアラン。然レドモ結核病竈周圍ノ結締織增殖ハ、之レニヨリテ疾病症狀ノ安定ヲ來スコトヲ得ベケンモ、徒ラニ疾病ヲ慢性トナシ、遂ニ疾病治癒ノ機ナカラシメン。故ニ余ハ本現象ヲ治効作用中ニ數フルヲ憚ルモノナリ。

ちあのくぷろーるヲ結核又ハ癩ニ應用スル時ハ、先ヅ病竈乃至全身反應ヲ惹起シ、次デ之レガ消退スルト共ニ從前存シタル諸症狀モ減退ス。斯ル現象ハ注射每ニ反覆セラレ、次第ニ疾病ノ輕快ヲ來スコト他ノ刺戟療法ニ於ケルト異ナルコトナシ。

要之ちあのくぷろーる療法ハ純然タル刺戟療法ニシテ化學療法トシテノ治効ナキモノナリ。

土屋ハちあのくぷろーるヲ癩ニ應用シタル場合、反應ヲ惹起スルノ狀及ビ之レニ引續キテ諸症狀ノ減退スルノ狀恰モ癩ニつべるくりんヲ應用セル場合ノ如シトセリ。是レ兩者トモ刺戟療法ニ屬シ同一ノ道程ヲ辿リテ治効ヲ奏スルモノナルガ故ニ、酷似ノ臨床的現象ヲ呈スルモ敢テ不可思議ニアラズ。又高野、土屋ハ癩ニ對シテ一ツノ病竈ハ輕快シツヽアル間ニ他ノ場所ニ於テハ新病竈ノ發育スルヲ見タリトセリ。之レ Müller u. Weiss ガ淋毒性副睪丸炎ニ淋菌わくちんヲ應用シ、一側ハ本療法ニヨリテ治癒セル間ニ、他側ガ增惡セルヲ見タルト同一現象ニシテ、ちあのくぷろーるハ直接癩菌ヲ死滅セシムルモノニアラズ、患者個體殊ニ病竈組織ノ抗病原性ヲ利用セルモノ卽チ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルノ一證ナリ。

(ロ)ちあのくぷろーるノ適應症及禁忌

第二章ニ於テ述ベタル適應症及ビ禁忌ニ關スル項ハちあのくぷろーる療法ニ於テモ摘用セラル。

結核患者ニシテ激烈ナル症狀ヲ呈セル者、體力既ニ著シク消耗セル者ニアリテハ最早本劑ノ効果ヲ擧グルヲ得ザルベシ。粟粒結核、結核性腦膜炎、乾酪性肺炎等ハ禁忌トスベシ。又結核性ノ新病竈ヲ形成シテ間モナキモノハ、本劑注射ニヨリテ病竈擴大ヲ來スコトアルベシ。大喀血後ハ大ニ考慮ヲ要ス(增田及松田)。然レドモ本劑ニ於テモ他ノ刺戟療法ト同樣、止血作用ヲ呈スルコトアリ(古賀、佐藤阿部及小林)。少量ノ持續性ノモノハ必ラズシモ禁忌トスルニ及バズ。其他腸結核殊ニ腸出血アル場合ハ禁忌トス(增田及松田)。重症結核、肺結核第三期ノモノハ不可ナリトナスモノアリ(增田及松田、佐藤、阿部及小林)。之レニ反シテ大谷、椎葉及上田ハ注射量ニ考慮ヲ拂フ時ハ重症患者ニ於テモ相當効果ヲ擧ゲ得ベシトセリ。要スルニちあのくぷろーるノ應用範圍ハつべるくりん療法ヨリモ廣キガ如シ。

癩ニ對スル作用ハ結核ノ場合ニ比シテ著シク緩和ナリ。從ヒテ副作用モ殆ンド之レヲ認メズ、癩ソノモノトシテノ禁忌症ナシ。

合併症。結核以外ノ重大ナル疾患ヲ合併セル場合、例ヘバ心臟、腎臟、肝臟等ニ著明ノ症狀ヲ呈シツヽアル疾患存スル時ハ禁忌トス。ちあのくぷろー

るハ金製劑水銀又ハ蒼鉛劑ニ比シテ健康ナル臓器ヲ侵スコト甚ダ微弱ニシテ普通ノ治療量ヲ以テシテハ何等ノ障碍ヲ起スコトナシ。

一過性ノ疾患例ヘバ感冒、胃腸加答兒其他發熱ヲ伴フ疾患ヲ合併セル時ハ一時治療ヲ見合セ、是等疾患ガ治癒セル後ニ於テ注射ヲ繼續スベシ。

(ハ)ちあのくぷろーるノ使用法

ちあのくぷろーる療法ハ純然タル刺戟療法ナレバ第二章ニ於テ述ベタル諸注意事項ヲ嚴守スベキモノナリ。而シテ本劑ハ專ラ靜脈內ニ注射セラル。

注射量

注射量ノ適否ハ治療効果ト最モ深キ關係ヲ有ス。最初古賀ガ之レヲ結核ニ應用セル際ノ用量ハ一般ニ大量ニ過ギタリ。爾後多クノ經驗ニ徵スルニ、結核患者ニ對シテハ重症2竓、輕症卽チ最大量7竓ノ範圍ニ於テ用量ヲ選擇スベシ。但シ體質ノ如何ニヨリテハ輕症者ニアリテモ甚ダ鋭敏ナル者アリ。斯ル者ニ對シテハ其ノ量ヲ減スベシ。

最初古賀ハ注射量ヲ漸次增加スベシトセルモ其後ノ經驗ニヨリ寧ロ漸次減量シテ良好ノ成績ヲ擧ゲ、惡影響ヲ除クコトヲ得タリ。之レ Zimmer ガやとれん、かぜいんノ場合注射量ヲ減スベシトセルニ酷似ス。是レ恐ラク注射間隔ノ短キニ過グルノ結果ナラン。

癩ハ一般ニ結核程鋭敏ナラズ。從ヒテ注射量モ比較的大量ヲ使用ス。高野[1]ニヨレバ一週一回ノ注射、一回注射量 10 竓トシテ絕對安靜ノ必要モ認メズトセリ。

注射間隔

古賀ハ注射ノ間隔ヲ二週トセリ。然レドモ反應症狀ノ如何ニヨリテハ更ニ延期スルノ要アリ。余ハ四週間ノ間隔ヲ以テシテモ短カキニ過ギタル例ヲ經驗セリ。兎ニ角重金屬ハソノ排泄緩慢ナル爲メナルカ注射ノ影響モ永ク持續スルコト多シ。殊ニ抵抗力ノ薄弱ナル患者ニアリテハ反應永續ス。反應症狀

一週間モ持續スルガ如キ場合ハ寧ロ斷然注射ヲ斷絕スルヲ得策トス。一方ニ於テハ本劑ノ治効作用モ可ナリ永ク持續ス。此ノ良影響ヲ呈シツヽアル間ニ次ノ注射ヲ行フコトハ斷ジテ不可ナリ。川村ハ結核ニ對シテ注射間隔ヲ十日ニ短縮シテ不良ノ結果ヲ得タリトセリ。

其他ちあのくぷろーる注射ニ關スル注意事項

ちあのくぷろーる療法ヲ施シツヽアル患者ニ對シテ古賀ハ杏仁水ヲ禁忌トセリ。又沃度加里ノ內服ヲ同時ニ行フ時ハ永續スル强キ病竈乃至全身反應ヲ呈スルヲ見タリ。故ニ之等ハ禁忌トセリ。又ぐわやこーる及ビくれおそーと劑モ病竈反應ヲ起シ得ベキモノナリ、是等モ併用セザルヲ可トス。くろーるかるしうむ溶液ノ靜脈內注射ハ格別ノ害ヲ見ザリキ。然レドモ之レモ刺戟療法トシテ作用スルモノナレバ本則トシテハ併用セザルヲ可トセンカ。但シかるしうむ劑ノ內服ハ何等不快ノ現象ヲ呈セズ。

其他患者ノ處置ニ關シテ、本劑ハ刺戟一般ニ强キガ故ニ輕症無熱ノ結核患者モ注射後三日間ハ絕對安靜ヲ命ズベシ。尙第二章ノ患者ノ處置ニ關スル事項ヲ參照スベシ。

增田及松田ハ成績良好ナラザル者及ビ胃腸障碍アル者ニハ間隔ヲ延長スベシトセリ。又分量ニ關シテ古賀ノ最初報告セルモノヨリ少量ヲ用ヒタル場合ニ良好ノ成績ヲ擧ゲ得タリトセリ。中村ハ分量測定ニ關シテ個人性ヲ顧慮スベキヲ唱ヘ、大谷椎葉及上田モ用量ヲ減ズルコトニヨリ副作用ヲ減ジ効果ヲ增大スルヲ得タリトナセリ。鶴崎ハ肺結核ノ重症ナルモノニ對シテハ 1.5 竓ヲ第一回量トストセリ。

(ニ)ちあのくぷろーるノ効果

ちあのくぷろーるノ効果ハソノ質ニ於テつべるくりんノ効果ト差アルヲ見ズ。然レドモ其ノ程度ニ於テハ一段ノ鮮カサヲ示スコト稀ナラズ。勿論斯ル優秀ナル成績ヲ擧ゲンニハ適當ナル患者ヲ選擇シ、適當ナル分量ヲ用ヒ、攝生ヲ守ラシメタル場合ニ限ルモノト知ルベシ。

結核ニ對スル効果

結核症狀中第一ニちあのくぷろーるノ影響ヲ受クルハ中毒症狀ナリ。

結核性ノ熱ハ本療法ニヨリ著シク影響セラレテ急ニ下降スルコトアリ。或者ニ於テハ先ヅ反應トシテ注射後一時體溫上昇シ、次デ漸次下降スルモノアリ、或ハ之ノ反應熱ヲ認メズシテ下降スルモノアリ。少數例ニアリテハ一回ノ注射ニヨリテ永續的ニ熱ノ下降ヲ見ルコトアルモ、多クノ場合ニ於テハ數日ノ後ニ舊位又ハ夫レニ近キ程度迄上昇ス。然レドモ斯ル場合ニモ注射ヲ反復スレバ漸次平溫トナルモノ多シ。以上體溫ノ下降ト共ニ患者ハ非常ニ爽快感ヲ覺ヘ食慾急ニ增進ス。次テ營養モ佳良トナリ體重增加ス。更ニ血色改善セラル。中毒症狀ノ一種ト見ルベキ汚穢蒼白色ノ顏色ガ單ナル貧血性ノ蒼白色トナリ、次デ之レモ消退スルヲ見ル。中毒症狀トシテノ脈搏頻數ハ容易ニ消失セズ、又之レガ顯著ナルモノニアリテハ効果ヲ擧グルコトモ困難ナリ。盜汗ハ他ノ中毒症狀ノ消退ト共ニ止ムヲ普通トス。諸神經症狀モちあのくぷろーるノ爲メ著シク輕快スルモノアリ。

局所症狀モちあのくぷろーるニヨリテ速カニ影響ヲ受ク。肺結核ニ於テ水泡音、喀痰、咳嗽等ガ一時反應症狀トシテ增加スルコトアルモ、一兩日ニテ漸次減退シ治療前ニ比シテ減少スルヲ普通トス。喀痰ハ最初膿狀ヲ呈セルモノガ漸次粘液性トナリ、量ヲ減ジ遂ニ消失スルモノアリ。喀痰中ノ結核菌ハ他症狀ノ減退ニ後レテ消失スルコト多シ。ちあのくぷろーる注射ニヨリテ喀血ヲ促スコトアルモ、一方ニ於テハ持續セル血痰ガ本療法ニヨリテ消失セル者アリ(古賀、小坂)濁音ハ過大量ヲ用ヒタル場合反應症狀トシテ一時增加スルコトアルモ普通之レヲ認メズ。適當量ヲ用ヒタル場合ハ濁音部先ヅ皷音ヲ帶ビ來リ、次デ漸次輕減乃至消失スルニ至ル。勿論結締織化セル陳舊病竈部ノ濁音ハ容易ニ消失セズ。

肋膜炎ニ對シテハ中村、大久保ハ有効ナリトシ、平野及丸田、川村ハ効ナシトセリ。急性期ノ刺戟症狀强キ場合ハちあのくぷろーるノミナラズ一般ニ刺戟療法ハ寧ロ禁忌トスベシ。

喉頭結核ニ對シテ注意シテ本劑ヲ用フル時ハ意外ノ好影響ヲ見ルコトアリ。木下及眞柄モ同樣ノ經驗ニ就キ記載セリ。然レドモ急激ニ增惡シツヽアル全身結核ノ一症候タル喉頭結核ニ對シテハ無効ナルノミナラズ寧ロ有害ニ作用ス。

腸結核ハ總テノ刺戟ニ對シテ最モ鋭敏ナルモノナリ。ちあのくぷろーる療法ニ於テ、時ニ激烈ナル反應症狀ヲ呈シ、便ハ赤痢便ト同樣ニ粘液膿狀血便トナルコトアリ。斯ル鋭敏ナルモノハ寧ロ之レヲ禁忌トス。然レド抵抗力强キ患者ニアリテハ腸結核モ本療法ニヨリテ治癒促進セラル。中村ハ腸結核ガちあのくぷろーる療法ニヨリ多少有利ニ作用セラルヽヲ見タリトナシ、增田及松田モ腸結核ニ有効ナリシ例ヲ報告セリ。

其他皮膚、骨、關節、淋巴腺結核等外科的結核モ本療法ニヨリ相當ノ効果ヲ擧ゲ得ベシ。更ニ若杉及佐々木、岡崎、井上及花岡ノ諸氏ハ或ル程度迄本劑ガ結核諸症ニ有効ナルヲ認メタルモ鈴木、芳賀、小池等ノ諸氏ハ之レヲ無効ナリトセリ。神田及波多野ハ結核牛ニ本劑ヲ應用シテ病牛ガ肥滿シ來リ毛ノ光澤ヲ增シつべるくりん反應ノ消失セルヲ見タリトナセリ。

癩ニ對スル効果

高野[2]ハちあのくぷろーるヲ癩ニ應用シ、結節ノ軟化、吸收、斑紋ノ浸潤吸收セラレ時ニ、知覺モ恢復シ、潰瘍ハ速カニ表皮形成セラルヽヲ見タリ。陳舊性ノモノハ効果充分ナラズ、又運動麻痺ハ幾分恢復セル者アレドモ、筋萎縮ハ容易ニ恢復セズトセリ。次テ中條及高原、岡本及兵藤、安藤、土屋、小林等ノ諸氏之レヲ復試シ略同樣ノ効果ヲ擧ゲタリトナセリ。之等諸氏ノ經驗ニヨレバ神經癩ノ肥厚及ビ神經痛ニハ効果ナシトセラル。以上諸氏ノ實驗ト反對ノ成績ヲ得タル者ハ笹川、光田ノ兩氏ニシテ前者ハ効果不確實ナリトナシ、後者ハ輕快セル者モアレドモ之レガ爲メ症狀ノ增惡セルモノアリトナセ

リ。

以上ちあのくぷろーるノ効果ニ關シテハ學者ノ間ニ盛ニ論議セラレタルトコロナルガ、刺戟療法ノ應用ニ關シテ知ルコト少キ當時ニ於テ、術者ニヨリ成績ノ區々タルハ當然ニシテ、之レガ爲メ贊否兩論ニ分レタルコト又已ムヲ得ザルナリ。彼ノつべるくりん又ハ金製劑ノ効果問題ニ關シテ學者ノ間ニ盛ニ議論セラレタルト全ク其ノ軌ヲ一ニス。

(ホ)ちあのくぷろーるノ副作用

高野其他ガ癲ニ對シテ比較的大量ノちあのくぷろーるヲ一週間一回ノ割合ニ注射シタル場合ニモ格別ノ副作用ヲ認メザリシト云フ。增田及松田ガ結核患者ニ於テ胃痙攣ヲ起セルヲ經驗セリト云フモ、之レ果シテ本劑注射ノ爲メニ惹起セルモノナリヤ甚ダ疑ハシ。山科ハ耳鳴、重聽ヲ起セルヲ見タルモ他ニ同樣ノ經驗ナシ、恐ラク偶發現象ナラン。腎、肝其他ノ內臟ニ認ムベキノ障碍ヲ來スコトナシ。要之ちあのくぷろーるニハ眞ノ副作用ト認ムベキモノ殆ンドナシ。然レドモ不適當ナル患者ニ之レヲ應用セル場合、過大ナル分量ヲ注射セル場合、短キ間隔ヲ以テ注射ヲ反覆セル場合、注射後患者ノ攝生宜シキヲ得ザル場合等ニアリテハ疾病ソノモノノ增惡ヲ來スコト稀ナラズ。

(ヘ)くっぺるでるまざん Kupferdermasan.

Weitz ハ狼瘡、結核性諸種瘻孔ニ對シテくっぺるでるまざんヲ應用シ、有効ナリシヲ報告セリ。使用法其他詳細ナル記載ナシ。

文 献

安藤二平、細菌學雜誌、第二四五號、大正五年、
平野勇及丸田茂助、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
井上善次郎及花岡和夫、細菌學雜誌、第二五三號、大正五年、
神田元次郎及波多野正重、細菌學雜誌、第二五〇號、大正五年、

川村六郎、細菌學誌雜、第二四八號、大正五年、
木下淵及眞柄薫、細學雜誌、第二四三號、大正五年、
小林和三郎、細菌學雜誌、第二四六號、大正五年、
古賀玄三郎、細菌學雜誌、第二五四號、大正五年、
小坂禮二、細菌學雜誌、第二五〇號、大正五年、
草間滋及古賀玄三郎、細菌學雜誌、第二五一號、第二五二號、大正五年、
增田貞一及松田毅、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
光田健輔、細菌學雜誌、第二四四號、大正五年、
中條資俊及高原榮助、細菌學雜誌、第二四四號、大正五年、
中村春次郎、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
岡本衍及兵藤晋平、細菌學雜誌、第二四五號、大正五年、
岡崎正太郎、細菌學雜誌、第二四九號、大正五年、
大久保廣海、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
大谷彬亮、椎葉芳彌及上田純一、細菌學雜誌、第二四八號、大正五年、
笹川正男、細菌學雜誌、第二四六號、大正五年、
佐藤勤也、阿部可一及小林泰次郎、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
鈴木孝之助、細菌學雜誌、第二五二號、大正五年、
高野六郎(1) 細菌學雜誌、第二四五號、大正五年、
高野六郎(2) 細菌學雜誌、第二三九號、大正四年、
土屋青雲、細菌學雜誌、第二四五號、大正五年、
鶴崎平三郎、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
若杉喜三郎及佐々木周三、細菌學雜誌、第二四三號、大正五年、
Weitz, Med. Kl. 1928. Nr. 38.
山科多久馬、細菌學雜誌、第二四六號、大正五年、

第五項 蒼 鉛 療 法

佛ノ Sacerac u. Levaditi ハ動物ノ接種黴毒ニ對シテ酒石酸かりうむなとりうむ蒼鉛ガ有効ナルヲ發見シ、本劑ヲ Trepol ト稱シテ黴毒治療ニ應用セリ。爾來各國ニ於テ種々ノ蒼鉛劑製出セラレ其數枚擧ニ遑アラズ。而シテ其

ノ治効作用ニ關シテハ尙研究ノ餘地存スレドモ、之レガ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルハ疑ヲ容レザルトコロナリ。

(イ)蒼鉛劑ノ治効作用

蒼鉛劑ノ治効作用ニ關シテ Kolle ハ水銀劑ト同樣ニ黴毒螺施菌ニ對シテ間接ニ作用ストセリ。Bloch ハ蒼鉛劑ニ螺施菌ヲ減殺スル作用アルモ、さるばるさんノ作用トハ異ナリ水銀劑ノ作用ニ類似ストセリ。又 Kolle u. Schumacher ハ金屬蒼鉛ニかたりざーとる作用アリテ、酸素供給ガ旺盛トナルガ故ニ螺施菌ノ發育ヲ阻止ストナセリ。Hachez ハ從來ノ實驗及臨床的經驗ニ徵スルニ、蒼鉛劑ハさるばるさんト水銀劑ノ中間ニ位シ、螺施菌ニ對スル直接作用ハさるばるさんニ劣リ水銀劑ニ優ル、又病竈組織 (Terrain) ニ對スル作用ハ水銀劑ニ劣リさるばるさんニ優ルトセリ。

更ニ Laudonハ同ジク螺施菌病ナル再歸熱ニ蒼鉛劑ヲ試用セルモ病原ガ減殺セラルヽ前ニ中毒症狀ヲ起スヲ見タリトシ、Sazerac u. Waurs ハとりぱのぞーまニ對スル作用ハ極メテ僅微ナルヲ認メタリ。Vonkennerハ接種まらりやト蒼鉛療法トヲ併用セルニ蒼鉛ガまらりや病原體ニ何等ノ作用ヲ呈セザリシト云フ。以上現時ノ經驗ニ於テハ蒼鉛劑ハ微毒以外ノ螺施菌病又ハ原蟲病ニ對シテハ効ナキモノヽ如シ。

以上諸家ノ見解ヨリ見ルニ蒼鉛劑ノ螺施菌ニ對スル直接殺菌作用ハ極メテ微弱ニシテ、之レガ治効作用ハ他ニ求メザルベカラズ。

一方蒼鉛劑ノ注射後患者ニ於ケル臨床的變化ヲ觀察スルニ、全身反應トシテ體溫ノ上昇ヲ來ス外へるくすはいめる氏反應、卽チ一種ノ病竈反應ヲ惹起ス。斯ル病竈反應ヲ起ス以上ハ第一章ニ於テ述ベタル刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルコトハ疑ヲ容レザルトコロナリ。唯蒼鉛劑ノ治効作用ノ全部ガ刺戟療法ナリトハ速斷スベカラズ。化學的療法ノ意味卽チ之レガ直接すぴろへたニ作用スルコト微弱ナリトハ云ヘ今日全然之レヲ否定スルハ不可ナリ。

(ロ)蒼鉛製劑

びざん Bisan 水溶性ニシテ油劑トシテ筋肉內又ハ水溶液トシテ靜脈內ニ應用セラル。注射後反應熱ヲ發スルモノアリ、或ハ紅斑ヲ生ズルコトアリ。(Schreus)

びすまるさん Bismarsan 砒素ヲ含ム蒼鉛劑ニシテ1瓩中蒼鉛 75 瓩、砒素5瓩ヲ含有ス。(Dannhauser)

びすもげのーる Bismogenol 油劑ニシテ 1 瓩中 50 乃至 60 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。用量 0.2 乃至 0.75 (Biberstein) 或ハ 1.0 乃至 2.0 瓩 (Richter) 筋肉內注射。一週間二乃至三回。注射部相當疼痛アリ。其他腎臟刺戟、口內炎等ノ副作用ヲ見ルコトアリ。

きんでる、びずすぺん Kinderbisuspen Heyden ハ Buschke ガ推奬セルモノニシテ Wismutsubsalizylat ヲ 2% ノ割合ニ泑劑トナセルモノナリ。1 瓩中 12 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。小兒用ニシテ筋肉內又ハ筋肉下ニ注射ス。15 乃至 20 回ヲ一療期トナス。(Cassel)

びすもふあん Bismophan 1 瓩中 20 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。(Dannhauser)

びすむーとやとれん Bismut-Yatren A號ハ1瓩中 10 瓩ノ蒼鉛ヲ含有シ靜脈內注射ニ用ヒラレ、B號ハ同 36 瓩ヲ含有シ筋肉內ニ用ヒラル。用量1乃至 1.5 瓩、二乃至三日ニ一回。(Dannhauser) 本劑ハくとれん Cutren トモ稱セラル。(Patzschke)

びすむーとぢあすぽらーる Bismut-Diasporal 本劑ハーあんぷるれ中 50 瓩ト 100 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。 0.5 乃至 1.0 瓩ヲ靜脈內ニ注射ス。(Bieder) (Dannhauser)

びずすぺん Bisuspen 本劑ハ筋肉內ニ用ヒラル。(Bieder)

かすびす Casbis. 1瓩中 100 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。筋肉內ニ 0.5 瓩ヨリ始メ一週二回。(Pohlmann) (Dannhauser)

えんびあーる Embial 5及ビ10%ノ油劑ニシテ注射部ノ疼痛比較的僅微ナリトセラル。(Dahmen)

るあとーる Luatol (Voehl)

めずろーる Mesurol. Dioxybenzoesäure-Monomethyläther ノ Wismutverbindung ノ 20% 油劑ナリ。1 瓩中 110 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。筋肉内ニ 1 瓩宛一週二三回。口内炎又ハ腎臓刺戟ヲ起スモ僅微ナリ。(Dietel) (Hoffmann)

みらのーる Milanol 筋肉内注射用。疼痛僅少。(Bieder) (井尻)

むたのーる Muthanol 佛國製 (Schreus)

なぢざん Nadisan 1 瓩中 50 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。筋肉内ニ 1 瓩ヲ注射ス。(Bieder) (石丸) (Dannhauser)

ねおなぢさんぞーる Neonadisan-Sol. 1 瓩中 25 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。靜脈内ニ用ヒラル。(Dannhauser)

おれざーる Olesal 1 瓩中 50 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。(Dannhauser)

みらのいえん Milaneuen Trichlorbutylmalonsaures Wismut ニシテ 1 瓩中 45 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。(山田)

きんびい Quinby 佛國ノ製劑ニシテ筋肉内ニ 1.5 乃至 3.0 瓩、三日ノ間隔ヲ以テ注射ス。(Voehl) (Schreus)

すぴろびすもーる Spirobismol 蒼鉛、沃度、ひにん及ビれちちんノ結合體ヲ油劑ニ溶解セルモノニシテ、硫化水素ニヨリ硫化物ヲ生ゼズ。本劑 1 瓩中ニ蒼鉛 30 瓩、沃度 75 瓩、ひにん 45 瓩ヲ含有ス。使用ニ際シテ注射器ハくろろほるむ、えーてるヲ以テ清淨ニス。酒精又ハ水ヲ使用スベカラズ。注射部ノ疼痛又ハ浸潤ヲ起サズ、吸收良好ナリ。(Müller u. Kohlenberger)

ぞるびすまーる Solbismal (Dannhauser)

とれぽーる Trepol 酒石酸かりうむなとりうむ蒼鉛ノ油劑ナリ。Levaditi 等ノ用ヒタル最初ノ製劑ナリ。注射部ノ疼痛相當ニ强シ。

びすむーれん Wismulen 靜脈内ニ 0.5 乃至 1.0 瓩ヲ注射ス。(Bieder)

びすむーと、ひどろおきしーど Bi (OH) ノ膠質狀態ニシテ 1 瓩中 33 瓩ノ蒼鉛ヲ含有ス。靜脈内ニ 1 乃至 2 瓩ヲ、一週二回注射ス。注射直後ニ齒痛ヲ訴フルモノアリ。(Alker u. Waldmann)

(ハ)蒼鉛劑ノ臨床的應用

蒼鉛劑ノ黴毒ニ對スル治療効果ハ非常ニ優秀ナリトハ云フベカラズ。黴毒第一期及ビ第二期ニ於ケル螺施菌ノ消失ハさるばるさんヲ以テスル時ハ普通二十四時間以内ナルニ、蒼鉛劑ヲ以テスル時ハ早クトモ三乃至四日ヲ要ス。又わっせるまん氏反應ヨリ見テモさるばるさん又ハ水銀劑ニ比シテ特ニ迅速ニ之レガ消失ストハ云フベカラズ。然レドモ第三期黴毒ニシテさるばるさんモ水銀劑モ効果充分ナラザル症例ニ蒼鉛劑ヲ用ヒテ著効ヲ呈スルコトアリ。故ニ Biberstein ハ本劑ヲ以テさるばるさん及ビ水銀劑ノ及バザル點ヲ補フモノナリト云ヘリ。又 Patzschke ガ第一期黴毒ヲ蒼鉛劑ノミヲ以テ治療スルコトハ大ニ考慮ヲ要ストナセルハ、共ニ味フベキ言ナリトス。其他 Patzschke ハさるばるさんガ中毒ヲ起シテ使用不可能ナル場合又ハ潛伏性黴毒ニ對シテハ本劑ヲ使用スルヲ可トストセリ。

次ニ蒼鉛劑ノミヲ以テシテハ効果充分ナラザル爲メ Bieder ハさるばるさん注射ノ間ニ本劑ヲ注射スル時ハ効果一層顯著ナリトセリ。石丸、鹽谷ノ諸氏モさるばるさんト蒼鉛劑ノ併用ヲ推奬セリ。本來刺戟療法ハ同期間ニ他ノ病竈反應ヲ惹起スル療法ヲ併用スルコトハ不可ナリ。之レ刺戟療法ノ生命トモ云フベキ分量測定ガ甚シク困難トナルガ故ナリ。然ルニ黴毒ニ於テハ激烈ナル病竈反應ヲ起シ疾病ノ增惡又ハ生命ノ危險ヲ釀スコト殆ンドナキヲ以テさるばるさんト蒼鉛ノ併用モ格別ノ危險ヲ起サザルモノナルベシ。尙 Vonkenner ハ神經中樞黴毒ニ對シテまらりあ療法ト蒼鉛療法トヲ併用シテ優秀ナル治療成績ヲ擧ゲ得ベシトナセリ。

本劑ノ禁忌症トシテ腎臟炎ヲ擧グベシ。Biberstein ハ姙婦及ビ結核患者ニ本劑ヲ應用シテ何等ノ障碍ヲ起サヾリシト云フ。

蒼鉛劑ノ使用法

蒼鉛劑ノ大多數ハ筋肉內ニ注射セラレ、少數ノモノハ靜脈內ニ注射セラル。筋肉內注射ノ場合ハ何レノ製劑モ多少注射局所ニ硬結ヲ生ジ疼痛ヲ伴フ。從ヒテ吸收モ良好ナリトハ云フベカラズ。靜脈內注射ノ場合ハ斯ル不快ナル現象ヲ見ザレドモ一過性ノ齒痛ヲ惹起ス。

注射量ハ多クノ製劑ハ 1 瓩前後ヲ用フベク製セラル。(蒼鉛製劑ノ條下參照) 注射ノ間隔ハ多ク一週二回トセラル。頻回ニ多量ノ注射ヲ行フ時ハ衰弱ヲ來シ、體重ノ減少ヲ來スベシ。さるばるさんト併用スル時ハさるばるさんヲ一週一回トシ、其ノ中間ニ一乃至二回蒼鉛劑ヲ注射ス。注射ハ十回乃至十五回ヲ一療期トナシ數週間ノ間隔ヲ置キテ次ノ療期ヲ開始スベシ。症狀及ビわっせるまん氏反應消失スル場合モ尙二療期ヲ施スヲ可トス。

尙蒼鉛劑ノ使用法ニ關シテ更ニ研究ノ餘地存スルモノヽ如シ。殊ニ分量及注射ノ間隔ニ關シテハ從來ノ經驗ノミヲ以テシテハ滿足スベカラザルモノアリ。

蒼鉛劑ノ治療効果

蒼鉛劑ノ治療効果ハ一般的ニ云ヘバさるばるさんニ及バズ。然レドモ第一期及ビ第二期黴毒ニ應用スルニ螺旋菌ノ消失、病竈組織ノ吸收等相當ノ効果アルヲ認ム。一方蒼鉛劑ガ是等比較的初期黴毒ニ對シテモ根治的ニ優秀ナル成績ヲ擧ゲ得ベシトハ信ゼラレズ。之レガ爲メ多クハさるばるさんト併用スルヲ可トス。蒼鉛劑ハ第三期黴毒ニ對シテ廣キ應用範圍ヲ有ス。

蒼鉛劑ノ治療効果ヲわっせるまん氏反應ヨリ觀ルモ、本療法ノミヲ以テ滿足スベカラザルモノアリ。さるばるさん又ハ水銀劑ト併用又ハ交互ニ應用スルヲ得策トス。脊髓黴毒ニ對シテモ相當ノ効果ヲ擧ゲ得ベク、Bieder ハ脊髓

液ノわっせるまん氏反應ノ消失、細胞數ノ減少ヲ來セルヲ報告セリ。

黴毒以外ノ疾患ニ對スル蒼鉛劑ノ應用

松岡ハ左上膊骨々折ノ假關節ヲ形成セルモノニ、めずろーる 1 瓩宛、四乃至七日每ニ骨折部ニ注入シ假骨形成ヲ促進セシメ、之レガ癒合セルヲ報ゼリ。之レ一種ノ局所刺戟療法トモ見ルベキモノナリ。

蒼鉛劑ノ副作用

注射部ノ疼痛及ビ浸潤、發熱等ノ外蒼鉛劑ニハ種々ノ副作用アリ。然シ何レモ輕度ノモノ多ク、注射ヲ中止スル時ハ自然ニ消退シ永續的ニ障碍ヲ來スコトナシ。

消化器系ニ於テハ口內炎ヲ發スルコト屢々ニシテ流涎ヲ見ルコトアリ。又蒼鉛性齒齦緣ヲ生ズ。胃ノ障碍トシテ時ニ胃痛ヲ發スルコトアリ、或ハ嘔心ヲ訴フルモノアリ。腸障碍トシテ下痢ヲ起スモノアリ。肝臟ハ時ニ腫大シ皮膚黃疸色ヲ呈スルコトアリ。或ハ尿中うろびりのーげんヲ證明ス(Biberstein)

泌尿器ニ於テハ腎臟刺戟セラレ蛋白尿ヲ見ルコト屢々ナリ。然レドモ多クハ蛋白量 0.5% ヲ超ルコトナシ (Bieder) 其他尿中ニ尿圓柱、白血球、赤血球、腎細胞等ヲ見ルベシ。

呼吸器ニ於テ Emery u. Morin ノ Grippe bismuthique ト稱スル肺浸潤竈ヲ見ルコトアリ。(Biberstein)

皮膚ニ於テハ汗疹樣、蕁麻疹樣、紅斑疹樣、猩紅熱疹樣ノ發疹ヲ生ズルコトアリ。

其他精神憂鬱トナルモノアリ (Gröl u. Voigt)。全身的ニ營養障碍ヲ來シ、或ハ貧血ヲ來スモノアリ。靜脈內注射ニ際シテ齒痛ヲ起スノ外、頭痛ヲ訴フルモノアリ。一過性ノ關節痛ヲ發セルモノアリ。(Gröl u. Voigt)

文 献

Alker u. Waldmann, D. M. W. 1924. S. 1510.
Biberstein, D. M. W. 1923. S. 1518.
Bieder, M. M. W. 1924. S. 1275.
Bloch, c. n. Bieder.
Cassel, D. M. W. 1927. Nr. 13.
Dahmen, M. M. W. 1925. S. 1548.
Dannhauser, M. M. W. 1925. Nr. 12.
Dietel, M. M. W.1924. S. 903.
Gröl u. Voigt, M. M. W. 1924. S. 904.
Hachez, D. M. W. 1925. Nr. 10.
Hoffmann u. Schreus, D. M. W. 1924. S. 830.
井尻辰之助、治療及處方、第五卷、第282頁、大正十三年、
石丸一、治療及處方、第十六卷、1389頁、大正十四年、
Kolle, c. n. Bieder.
Kolle u. Schumacher, c. n. Hachez.
Loadon, c. n. Vonkenner.
松岡元治郎、東京醫事新誌、第三五五三號、昭和三年、
Müller u. Kohlenberger, M. M. W. 1927.Nr. 35.
Patzschke. D. M. W. 1923. S. 934.
Pohlmann, D. M. W. 1924. S. 44.
Richter, D. M. W. 1923. S. 912.
Sacerac u. Waurs, c. n. Vonkenner.
Schreus, D. M. W. 1023. S. 473.
鹽谷卓爾、神經學會雜誌、第二十九卷、第三號、昭和三年、
Voehl, D. M. W. 1923. S. 210.
Vonkenner, M. M. W. 1927. Nr. 2.
山田司郎、治療及處方、第八卷、1382頁、昭和二年、

第六項 水 銀 療 法

黴毒療法トシテ舊キ歴史ヲ有スルハ水銀劑ナリ。彼ノさるばるさんノ發見ニヨリテ本療法ハ一時壓倒セラレタルカノ觀アリシモ、爾後さるばるさんガ必ラズシモ黴毒療法問題ヲ解決セルモノニアラザルヲ知ルニ至リテ、水銀療法モ復活スルニ至レリ。然ルニ近時蒼鉛劑ガ世ニ出テヨリ再ビ大ナル影響ヲ受クルニ至レルモ、之レガ爲メ水銀劑ガ其ノ聲價ヲ失スルガ如キハ斷シテナシ。是等療法ハ各其特長アリテ永遠ニ吾人ノ藥函ヨリ驅逐セラルヽコトナカルベシ。

(イ)水銀劑ノ治効作用

水銀劑ハ古キ歴史ヲ有シナガラ其ノ治効作用ニ關シテハ未ダ解決セラレザルガ如シ。

水銀劑ノ治効作用ニ關シテ第一ニ考ヘラルヽハ其ノ殺菌作用ナリ。水銀劑ハ一定條件ノ下ニ於テハ優秀ナル殺菌劑ナリ。然レドモ本劑ハ人體蛋白質トモ可ナリ强キ親和力ヲ有ス。故ニ身體內ニ輸入セラレタル水銀劑ハ病原體ニ接觸スル前ニ身體細胞ニ攝取セラレ殺菌作用ヲ呈スルニ至ラズ。故ニ本劑ガ化學療法ノ意味ニ作用スルモノトハ考フルヲ得ズ。

Kolle u. Ritz ハ銀ノ對照トシテ水銀劑ヲ以テ家兎黴毒ヲ治療セルガ、水銀劑ヲ以テシテハ殆ンド効果ヲ擧ゲ得ザリシト云フ。多少ノ効果ヲ認ムル頃ニハ家兎ハ中毒殊ニ體重ノ著シキ減少ヲ來シ斃ルヽヲ見タリ。是レ一ツハ家兎ガ水銀劑ニ對シテ特ニ鋭敏ナルノ結果ニモ因ルモノナラントセリ。此ノ實驗ヲ以テ見ルモ水銀劑ガ組織親和力强ク化學療法ノ意味ニハ作用セザルモノナルヲ知ルニ足ル。

Buschke u. Sklarz ハ水銀劑ヲ身體內ニ注入スル時ハ蛋白體ノ分解旺盛トナル。斯クシテ生ジタル分解產物ハ異種蛋白體注射ト同樣ノ作用ヲ惹起ス。故ニ水銀療法ハ刺戟療法ノ一種ナリトセリ。

Köthe ハ歐洲大戰亂ノ頃ヨリ流行性ニ發生スル潰瘍性口內炎ニ對シテ黑色亞酸化汞ヲ內服ニ應用シテ有効ナルヲ報告セリ。而シテ水銀劑ハ口內炎ヲ惹起スルノ藥劑ナルニ係ハラズ、氏ガ之レヲ應用セルノ動機ニ關シテ次ノ如ク論セリ。水銀劑ハ之レヲ少量ニ用フレバ赤血球ノ增加ヲ來ス (Kunkel)。別出蛙心臟ニ對シテ五十萬倍以上ニ稀釋セル水銀劑ハ鼓舞セシム (Poulson)。酵母ノ作用ニ關シテ一立ノ液ニ對シ1瓦ノ割合ニ昇汞ヲ加フル時ハ酵母作用消滅スルモ、七百乃至八百立ノ液ニ對シテ同量ノ昇汞ヲ加ヘタルモノハ、昇汞ヲ加ヘザル對照ヨリモ多量ノ炭酸瓦斯及ビ酒精ノ產生ヲ見ル (Schulz)。以上諸氏ノ實驗ニ徵スルニ一定量ノ水銀劑ハ生活細胞ノ機能ヲ亢進セシムルモノナリ。故ニ一定量ノ水銀劑ヲ前記口內炎ニ應用スル時ハ病竈組織細胞ノ機能ヲ亢進セシメテ之レヲ治癒ニ導クベシト考ヘタリ。實際ニ之レヲ患者ニ應用スルニ最初ノ二、三日間ハ潰瘍部ノ肉芽組織ガ强ク充血スルヲ認ムベク、次デ潰瘍ハ速カニ治癒ニ赴クトセリ。以上ハ他ノ刺戟療法ニ於テモ常ニ目擊スルノ現象ナリ。Zechlin モ獅其他ノ化膿性炎衝ニ水銀軟膏ヲ應用シ、局所ノ充血ヲ認ムルノ外、之レガ吸收セラルヽ時ハ刺戟體トシテ作用シ一般防禦力ノ增加ヲ來ストナセリ。

Lüddicke ハ水銀劑ノ應用ニヨリ淋巴球ノ增加ヲ來ス。黴毒ノ如キ類脂肪體ヲ免疫元トシテ免疫ノ成立スル疾患ニ對シテ淋巴球ハ有利ニ作用ス。尙水銀劑ハ蒼鉛、金等ト同樣ニかたりざとーるトシテ作用ストセリ。

以上水銀劑ハ直接黴毒すぴろへーたニ作用スルモノトハ考ヘラレズ。之レヲ黴毒ニ應用スル場合病竈反應ヲ起スコト少キモ、Köthe ノ口內炎ニ對スル應用又ハ Zechlin ノ化膿性炎衝ニ對スル應用ニアリテハ著明ノ反應ヲ起ス。黴毒ノ場合ニモ時ニ著明ノ反應ヲ起スコトアリ。

余ハ坐骨神經痛ヲ訴ヘ居タル一婦人ガ既往症ニ流產アリ、且ツわっせるまん氏反應陽性ナリシヲ以テ、いまみこーるヲ注射セリ。然ルニ注射後數時間ニシテ 39 度餘ノ

發熱アリ、且ツ坐骨神經痛ハ其ノ當夜特ニ烈シク、爲メニ睡眠不能ニ陷リタリキ。然ルニ翌日反應熱去ルト同時ニ神經痛モ全ク去リタルヲ見タリ。本例ニ於テ黴毒ノ存スルコトハ確實ナレドモ、神經痛ソノモノガ果シテ黴毒性ナリシヤ否ヤハ俄カニ斷言スベカラズ。然レドモ他ニ神經痛ノ原因ナリト認ムベキモノナク、黴毒ヲ以テ之レガ原因ト認ムルヲ最モ妥當トスル一例ナリ。而シテ之レガ著明ノ反應ヲ起セルヲ見タリ。

黴毒ノ水銀療法ガ病竈反應稀有ナルヲ以テ之レヲ刺戟療法ニアラズトハ云ヒ難シ。他ノ刺戟療法ニ於テモ臨床的ニ反應症狀ヲ認ザル場合ニ實際ニハ輕度ノ反應ヲ起シ相當ノ治療効果ヲ擧ゲ得ルコト甚ダ多シ。要スルニ黴毒ハソノ自然ノ經過ニ於テモ發熱スルコト稀ニシテ且ツ病竈ヲ形成セル場合ニモ炎性症狀比較的輕微ナルモノナルガ故ニ、他ノ刺戟ニ對シテモ反應ヲ惹起スルコト輕微ナルモノナルベシ。蓋シ反應ハ疾病本來ノ症狀ガ或ル刺戟ニヨル一時的ノ增激現象ニ外ナラザレバナリ。以上ノ理由ニヨリ余ハ次ノ如ク言ハントス。

水銀療法ハ黴毒以外ノ疾患ニ對シテハ勿論黴毒ノ場合ニモ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナリ。但シ刺戟療法以外ノ意味ニ於テモ之レガ作用スルモノナリヤ否ヤハ更ニ將來ノ研究ニ俟タザルベカラズ。

(ロ)水銀劑ノ臨床的應用

適應症

驅黴療法中水銀劑ハ今日尙缺グベカラザルモノナリ。然レドモ水銀劑ノミヲ以テ黴毒療法ニ滿足スベキモノニモアラズ。さるばるさん、水銀、蒼鉛ハ各々他ノ足ラザルヲ補ヒ以テ驅黴療法ヲ比較的完全ナラシムルモノナリ。而シテ水銀劑ハ黴毒ノ初期ヨリモ晩期ニ於テ其ノ應用ノ範圍廣シ。さるばるさん療法ニヨリ若シ强キ病竈反應ヲ惹起スル時ハ生命ニ危險アル場合、例ヘバ大動脈黴毒又ハ生活ニ必要ナル神經中樞ニ黴毒病竈存スル時ハ先ヅ水銀劑ヲ應用シ、一定ノ効果ヲ收メタル後ニさるばるさん療法ニ移ルヲ安全ナル方法ト云フベシ。又さるばるさんニ銳敏ナル患者ハ蒼鉛又ハ水銀劑ヲ應用スルノ

外ナカルベシ。さるばるさんニテ効果ヲ擧グルハ最初ノ五、六回ノ注射ニシテ爾後回ヲ重ヌルモ格別ノ好成績ヲ見ザルベシ、斯ル場合ニハ寧ロ蒼鉛又ハ水銀療法ニ移行シテ良果ヲ見ルコト多シ。

尙黴毒以外ノ疾患殊ニ化膿性炎ニ對シテ近時水銀劑ノ應用ヲ試ミル者アリ。Köthe ガ潰瘍性口内炎ニ黑色亞酸化汞ヲ内服ニ應用セルハ前述ノ如シ。

氏ノ使用法ハ亞酸化汞 0.01 瓦、乳糖 10.0 瓦混和、六日間ニ一日三回宛分服セシム。

Krecke ハ Denks ガ最初試ミタル法ニ從ヒ爪甲周圍炎ニ對シテ水銀軟膏ヲ綿紗ニ延バシ病竈ニ貼用シテ八日間放置ストセリ。而シテ其ノ第一夜ハ可ナリ强キ疼痛ヲ發シ、之レガ爲メもるひね類ヲ用ヒザルベカラズ。然レドモ翌日ヨリ疼痛緩解シ治癒ニ起クトセリ。Schöne ハ Krecke ノ此ノ報告ヲ見テ更ニ腋窩化膿性汗腺炎ニ水銀軟膏ヲ應用シテ良好ノ成績ヲ收メタリトセリ。前記ノ Zechlin ハ癤、癤疽ニ之レヲ應用セリ。Stappert ハ Zechlin ノ報告ヲ見テ癤、癰、癤疽、淋巴管炎、淋巴腺炎等ニ對シテのばずろーるノ筋肉内又ハ靜脈内注射ヲ試ミ、矢張同樣ノ効果ヲ擧ゲタリトセリ。

以上水銀劑ノ作用ハ之レヲ局所ニ應用スル場合ニモ注射ノ場合ニモ同樣ノ効果ヲ奏スル點ヨリ見テ、單ニ之レガ局所消毒作用ニヨルモノニ非ラザルヲ推知スルニ足ル。尙又 Stappert ノのばずろーる注射ノ場合ニ於テ明カニ病竈反應ヲ惹起シ、分泌物ノ如キモ時ニ血性ヲ帶ブルニ至ルト云フ。此等ハ全ク他ノ刺戟療法ト同樣ナル現象ナリ。

副作用

水銀劑ニ對スル鋭敏度ハ個人ニヨリテ甚シキ相違アリ。汞中毒ヲ起シ易キ者ニ對シテ本劑ヲ使用スル場合ハ大ニ警戒ヲ要ス。又水銀劑ハ腎臟ヲ刺戟シテ腎炎ヲ起シ易キモノナレバ最初ヨリ腎臟ノ症狀ヲ有スル者ニ對シテハ寧ロ禁忌トスベシ。但シ黴毒性ノ腎炎ニ對シテハ極メテ注意深ク尿ノ所見ヲ嚴重

ニ監視シツヽ本療法ヲ行ヘバ却テ腎臟症狀ノ輕快スルヲ見ルコトアルベシ。

用量及ビ製劑

水銀劑又ハ蒼鉛劑ノ黴毒ニ對スル應用ハ反應ヲ惹起スルコト輕微ナルガ故ニ他ノ刺戟療法ニ於ケルガ如ク用量ニ關シテ嚴密ナル注意ヲ拂フノ要ナキガ如キモ Buschke u. Langer モ云ヘルガ如ク驅黴劑モ漸次增量シテ却テ有害ナルコトアリ。少量ヲ以テ抵抗力ヲ增進スルヲ寧ロ得策トナストセリ。

(沃度療法ニ關シテ既ニ記述セルガ如ク少量ヲ以テシテ却テ反應著明ニ起リ効果モ多大ナルガ如キ奇現象ガ水銀劑又ハ蒼鉛劑ニモ存セザルカ。此點更ニ臨床的ニ觀察スルノ要ナキカ)

水銀劑ハ塗擦、筋肉内又ハ靜脈内ノ注射及ビ内服ニ應用セラル。其他水銀蒸氣ノ吸入法アレドモ多ク用ヒラレズ。又病竈局所ニ應用セラルヽコト前述ノ如シ。

塗擦用

水銀軟膏 一回量 2 瓦乃至 5 瓦。小兒ニ對シテハ六ケ月迄 0.4 乃至 0.5 瓦、六ケ月以上 0.6 瓦、九ケ月以上 0.75 瓦、一年以上 1.0 瓦。(Cassel)

Unguentum hydrargyr. ciner. resorbinoparatum ハ塗擦不要、唯貼用スレバ可ナリトセラル。(Cassel)

Kalomel-Ebaga ハ白色ノ軟膏ナルガ故ニ患者ニ不快ノ念ヲ起サシメズ。効果モ副作用モ水銀軟膏ヨリ弱シ。(Citron)

注射用

昇汞 現今多ク用ヒラレズ。

かろめる、ぢあすぽらーる Kalomel-Diasporal ハ甘汞ヲ膠質狀態トナセルモノナリ。保護膠質トシテ含水炭素ヲ用ヒタルヲ以テ他ノ膠質製劑ノ如ク蛋白質ノ副作用ヲ呈スルコトナシ。1 竓中甘汞 15 瓩ヲ含有ス。筋肉内ニ注射スル場合ハ副作用極メテ僅微ナレドモ之レヲ靜脈内ニ大量ヲ用フル時ハ灼熱

感、呼吸困難、ちあのーゼ、蕁麻疹等ヲ發スルコトアリ。之等ノ症狀ハ一過性ノモノナレドモ注意スベシ。(Zweig)

のばずろーる、 Novasurol ハ oxymercuri-chlorphenoxylessigsaures Natrium ト Diäthylmalonylharnstoff トノ結合體ニシテ 10% ノ水溶液トシテ用フ。筋肉內又ハ靜脈內ニ 1 乃至 2 瓩ヲ注射ス。

さるちーる酸汞 水ニ不溶解性ナリ。胡麻油又ハ流動ぱらふぁんヲ以テ 10% ノえむるじよんトナシ用フ。五日每ニ 0.5 瓩又ハ八日每ニ 1.0 瓩ヲ筋肉內ニ注射ス。

甘汞 水ニ不溶。10 乃至 40% ノ油劑えむるじよんトシ四乃至七日每ニ甘汞トシテ 0.04 乃至 0.06 瓦ヲ筋肉內ニ注射ス。0.1 瓦以上ヲ用フベカラズ。

えねぞーる Enesol ハ salizyl-arsensaures Hg. ノ溶液ニシテ毒性弱シトセラル。

るえすちん Luestin ハ青酸々化汞ニ特殊ノ操作ヲ加ヘタルモノナリ。筋肉內用ト靜脈內用トノ兩者アリ。靜脈內ノ場合ハ 1.5 瓩ヨリ始メ 5.0 瓩ニ達シテ持長ス(青木)。

いまみこーる 日本ニ於テ可ナリ廣ク用ヒラレタル製劑ニシテ、ずるふぁさりちーる酸なとりうむノ水銀化合體ノ 10% 溶液ナリ。黴毒ニ對シテ 0.5 乃至 1.0 瓩ヲ筋肉內ニ注射ス。隔日ニ九回注射セル後一週間休止シ再ビ十回乃至二十回注射ス。本劑ハわいる氏病及鼠咬症ニモ應用セラル。

內服用

水銀劑ノ內服ハ胃ヲ害スルコト多キヲ以テ多ク食後ニ服用セシムベシ。

昇汞及ビ甘汞ハ現今用ヒラレズ。

ぷろとよづれつむ、ひどらるぎり Protojoduretum hydrargyri ハ水ニ不溶性ニシテ男子ニ對シテハ一日量 0.05 瓦乃至 0.1 瓦三回分服。女子ニアリテハ 0.05 瓦ニテモ既ニ口內炎、流涎等ヲ起スコトアリ。小兒ニ對シテハ二ケ

月迄 0.002 瓦、六ケ月迄 0.003 瓦、一年迄 0.005 乃至 0.01 瓦。數日乃至數週間持續ス。時ニ出血性腸炎ヲ發スルコトアリ。(Citron)

Hydrargyrum tannicum oxydulatum (Lustgarten) ハ一日量 0.03 乃至 0.15 瓦三回分服。

めるよぢん錠 Merjodin。Hydrargyrum sozojodolicum ニシテ一錠中 0.0083 瓦ヲ含有ス。初メ一錠宛一日三回。一日量八乃至九錠マデ增量シ得ベシ。(Citron)

副作用

水銀劑ハ其レ自身猛毒ナリ。之レガ爲メ筋肉內ニ注射スル時ハ疼痛ヲ發シ浸潤ヲ起ス。之レ患者ニ取リテハ甚ダ不快ナル副作用ナリ。又えむるじよんヲ誤マリテ血管內ニ注入スル時ハ肺ニえんぼりいヲ起シ易シ。故ニ注射ニ際シテハ必ラズ藥液注入ニ先チテ注射器ノ吸子ヲ引キテ血液ノ流出スルコトナキヲ確メ置クベシ。水ニ溶解性ノ製劑ヲ使用スル時ハ斯ルえんぼりいヲ起スコトナキモ排泄速カナル爲メ効果ニ於テ不溶解性ノモノニ劣ルトセラル。又坐骨神經ニ近キ部ニ注射スル時ハ神經麻痺ヲ起スコトアリ。故ニ注射部位ハ臀筋ノ上四分ノ一ノ所ヲ選ブベシ。靜脈內注射ニ際シテハ時ニあなふぁらきしい樣ノ急激ナル症狀ヲ發スルコトアリ。斯ル現象ハ殊ニ Linser 氏ノ混合注射法ニヨル場合ニ多シト云フ。卽チさるばるさんト水銀劑トヲ同一注射器ニ取リテ混和セル液ヲ靜脈內ニ注射スルノ法ナリ (Kromayer)。本法ハ實施上ノ便利ハ多キモ斯ル危險症狀ヲ起シ、時ニ患者ノ急死ヲ起スコトアルヲ以テ用ヒザルニ如カズ。其他水銀劑ニ利尿作用アリ。殊ニのばずろーるハ心臟性浮腫ニ對シテ利尿劑トシテ用ヒル。Reiche ハ初生兒ニソノ 0.5 瓩ヲ注射シ水分缺乏症ヲ起シ危險ニ陷レル例ヲ記載セリ。

塗擦法ハ之レヲ完全ニ行ヘバ効果最モ確實ナリトセラルヽモ塗擦部ニ皮膚炎ヲ起スコト稀ナラズ。該部ニ於テハ屢々毛根炎ヲ起シ、更ニ膿疱ヲ形成ス

ルコトアリ。故ニ塗擦部位ハ四肢ノ內側又ハ胸背部ノ發毛少キ部ヲ選ブベシ。又塗擦部ニ猩紅熱疹ニ類スル紅斑ヲ生ズルコトアリ。斯ル場合ハ同部ニ塗擦ヲ行ハズ。塗擦ニ際シテ强ク皮膚ヲ摩擦スル時ハ斯ル副作用ヲ起シ易シ。尙內服セシムル際ニハ胃腸ノ障碍ヲ來シ食慾不振、嘔氣、嘔吐、下痢ヲ起ス。

更ニ水銀劑ガ吸收セラルヽ時ハ各器管ニ到達スルモ之レガ排泄セラルル箇所卽チ腎、腸、口腔、皮膚等特ニ犯サレ易シ。是等ノ場所ガ炎衝ヲ惹起スル時ハ一時本療法ヲ中止スベシ。多クハ治療中止ニヨリ比較的短日數ニテ中毒症狀消退スルヲ見ルベシ。然レドモ時ニ內臟殊ニ肝臟ニ蓄積セル水銀ガ徐々ニ血液中ニ遊離シ來リ、數箇月ニ涉リテ中毒症狀ヲ呈スルコトアリ。

其他水銀ノ中毒症狀トシテ營養障碍ヲ來スコトアリ。之レ他ノ刺戟療法ニ於テモ大量ノ刺戟體ヲ永續シテ用フル時ニ來ル現象ニシテ、組織ニ於ケル蛋白分解作用ガ病的ニ旺盛トナリタル結果ナルベシ。故ニ水銀療法ニ際シテハ常ニ患者ノ體重ヲ測定シ若シ營養障碍ノ起レルヲ知ラバ一時本療法ヲ中止スベシ。

文　献

Buschke u. Sklarz, D. M. W. 1922. S. 1538.
Buschke u. Langer, D. M. W. 1927. Nr. 13.
Cassel, D. M. W. 1927. Nr. 13.
Citron, Kraus u. Brugsch. Handbuch. Bd. II. 1. S. 1315.
Köthe, D. M. W. 1922. S. 191.
Kolle u. Ritz, D. M. W. 1919. S. 481.
Krecke, M. M. W. 1927. Nr. 2.
Kromayer, D. M. W. 1922. S. 686.
Lüddicke, Kl. W. 1928. Nr. 9.
Reiche, D. M. W. 1926. Nr. 49.
Schöne, M. M. W. 1927. Nr. 7.

Stappert, M. M. W. 1927. Nr. 14.
Zechlin, M. M. W. 1926. N. 42.
Zweig, D. M. W. 1923. S. 851.

第七項　銀　療　法

玆ニハ膠質銀ニ就テノミ記述スベシ。普通ノ銀鹽溶液ハ局所刺戟療法トシテ外用セラルルモ、注射等ニヨル場合之レガ體液ト接觸スル時ハ鹽化銀トナリテ不溶解性トナルヲ以テ應用セラレズ。

(イ)膠質銀ノ治効作用

膠質銀ニモ殺菌作用アルハ疑ヲ容レザルトコロナレドモ、其ノ作用微弱ナルノミナラズ、之レガ組織ニ對スル親和力可ナリ强大ニシテ、病原體殊ニ藥液ノ侵入困難ナル病竈深部ノ病原體ニ作用スルコト殆ンド不可能ナリ。

Neergard ハ膠質銀ノ最大耐量ト殺菌性ヲ呈シ得ル量トハ非常ニ接近シ居リテ實際應用不可能ナリトセルモ、最大耐量ハ殺菌量ヨリ遙カニ少量ナリ。換言スレバ病原體ガ滅殺セラルヽ以前ニ個體ガ中毒死ヲ來ス。

故ニ本療法ヲ化學療法トハ信ズベカラズ。次ニ Böttner ハこるらるごーる Kollargol ノ治効作用ニ關シテ其銀成分ト保護膠質トシテ添加セラレアル蛋白體トヲ以テ個々ニ實驗ヲ行ヒこるらるごーるト同樣ノ作用ヲ呈セルハ實ニ蛋白體ニシテ銀成分ニハ斯ル作用ナシトセリ。Voigt ガ氏ニ送レル私信ニヨレバ銀成分ニモ確カニこるらるごーるト同樣ノ作用アリトセリ。何レニシテモ本劑ハ蛋白體療法ト同樣ノ治効作用ヲ呈シ、刺戟療法ニ屬スベキハ疑ヲ容レズ。Starkenstein モ本療法ヲ以テ蛋白體療法ト同一ノ原理ニ基クモノナリトセリ。

Leschke ハ膠質銀液ヲ靜脈內ニ注入スル時ハ白血球ヲ破壞シ、之レニヨリテ一方白血球ヨリ殺菌性物質ガ遊離シ來リ、他方ニ於テハ之レガ刺戟トナリ

テ白血球增多症ヲ起スト云フ v. Dungern ノ說ヲ引用シ、且ツ銀粒子ガかたりざとるトシテ作用ストセリ。膠質銀ニ斯ル作用アリトスルモ、开ハ寧ロ附隨セル現象ニシテ之レヲ以テ治効作用ノ本態ナリトハ云フベカラズ。

Kramar u. Tomcsik ハこるらるごーるヲ注射セル場合ノ尿ヲ檢査シ、其ノ成績ガ蛋白體或ハしりくいど等ヲ注射セル時ト全ク同樣ニシテ、新陳代謝ガ旺盛トナルヲ見テ、之レヲ刺戟療法ノ一種ナリトスルニ至レリ。

(ロ)膠質銀ノ臨床的應用

こるらるごーる Kollargol.

膠質銀中最モ廣ク行ハル。70% ノ銀ト 30% ノ保護膠質蛋白ヨリナル。Böttner ニヨレバ此ノ兩者ハ單ニ混合セルモノニアラズシテ相結合セルモノナリト云フ。

敗血症。Kausch ハ本劑ノ 2% 溶液 10 乃至 25 竓、時ニ 50 或ハ 100 竓ノ大量ヲ用フルコトアリト云フ。之レヲ靜脈內ニ注入スルニ當リテ 10 竓ハ 3 分間、50 竓ハ 10分間、100 竓ハ 15 分間以上ヲ要スベシトセリ。本劑ハ連鎖狀球菌性敗血症ニ對シテ最モ有効ニシテ大腸菌性ノモノ之レニ次ゲトセリ。Leschke ハ 2% 溶液 10 乃至 20 竓ヲ靜脈內ニ注入ストセリ。但シ之レニヨリテ惡寒又ハ惡寒戰慄ヲ以テ發熱ヲ來スコト屢々ナリトセラル。

こるらるごーるノ靜脈內注入ハ時ニ猛烈ナル副作用ヲ呈シ、之レニヨル死亡例モ報告セラル。此ノ點ニ關シテ Litzner ハ本劑注射前ニへきせーとん又ハすとろふぁんちんヲ注射シ然ル後ニこるらるごーるヲ注射スベシトセリ。更ニ Wolf ハ本劑ノ靜脈內注射ハ危險ナリ、之ヲ直腸ニ注入スル時ハ相當効果アリ且ツ反復注入スルモ何等副作用ナク、直腸粘膜モ炎衝ヲ起スコトナシ、其ノ用量ハ 6% 溶液トシテ 50 竓ヲ注腸ス。其他本劑ノ筋肉內注射行ハルヽモ疼痛强ク侵潤ヲ起スコトアルベシ。

流行性感冒及ビ肺炎。本劑ハ大正七、八年ノいんふるえんざ大流行ニ際シテ我日本ニ於テモ相當應用セラレタリ。Witte ハ 1% こるらるごーる液 100 竓ヲ一日數回

靜脈內ニ注入セリ。

Bockenmüller ハえれくとらるごーる Elektrargol 1% 液ヲ 5 竓靜脈內ニ注入シ肺炎其他ノ合併症ヲ豫防スルヲ得タリトセリ。

丹毒。Crede ハ膠質銀ヲ 1% 液トシテ 5 乃至 10 竓ヲ丹毒患者ニ應用セリ。Bockenmüller モ 1% えれくとらるごーるノ 5 竓ヲ靜脈內ニ注入シテ有効ナリシトセリ。

急性ろいまちす性關節炎。1 乃至 2% ノこるらるごーる液 5 乃至 10 竓、或ハ 5% 液ノ 2 竓ヲ用フ。

關節炎。急性關節ろいまちす、外傷性關節炎ニ對シテ Blumenthal ハ 2% ノこるらるごーるヲ 2 竓ヨリ始メ靜脈內ニ注射シ有効ナリシヲ報告セリ。注射後六時間ニシテ全身反應ヲ起セル外、患部ニ著明ナル反應ヲ呈セリト云フ。

多發性硬化症。Ohnsorge u. Fischer ハ本病ニ對シテえれくとろこるらるごーるヲ應用セリ。用量トシテ最初ハ 0.06% 液ノ 2.0 竓ヨリシ、反應ナキ時ハ漸次增量、反應アル時ハ同一量ヲ反復ス。反應トシテ發熱、頭痛、不快感ヲ發ス。月經時ニハ反應强シ。注射間隔ハ反應ノ如何ヲ以テ決定ス。副作用トシテ腸及ビ腎臟ノ症狀ヲ發スルコトアリ。本療法ニヨリテ症狀ノ著シク輕快セルヲ見タルモノアリトセリ。

腦炎。Heinicke ハ急性期ノ腦炎ニ對シテえれくとろこるらるごーるを用フトセリ。

癌。Kausch ハ癌ニ對シテ 2% こるらるごーる液 50 乃至 100 竓ヲ靜脈內ニ注入セルニ惡寒戰慄、發熱等ノ全身反應ヲ起セル外、癌ノ發生セル局部ニ烈シキ疼痛ヲ發シテもるひねノ注射ヲ要シ、直腸癌ニアリテハ下血ヲ起シ、或ハ子宮癌又ハ直腸癌ニアリテハ尿意頻數等ノ病竈反應ヲ惹起セルヲ報告セリ。癌ニアリテハ斯ル反應症狀消退スルト共ニ自覺症ノ輕快スルヲ見タルモ之レニヨリテ癌ノ治癒ヲ期待スルガ如キハ勿論不可能ナリ。

貧血。Steinbrinck ハ溶血性貧血ハ赤血球ガ網狀纖內被細胞ニヨリ破壞セラルヽ爲メナリトノ說ニ鑑ミ、こるらるごーるヲ以テ網狀纖內被細胞ヲ障碍シ、赤血球ノ破壞ヲ防止セント試ミタリ。而シテ其ノ方法トシテ少量ノこるらるごーるヲ反應ヲ避ケツヽ靜脈內ニ注射シ、有効ナリシヲ報告セリ。氏ノ所信ガ果シテ正シカリシヤ否ヤハ問題ナリ。

銀えれくろいど

腎盂炎。鈴木ハ化膿性腎盂炎ニ對シテ每日銀えれくろいどヲ注射シテ有効ナリシヲ見タリトセリ。

慢性關節炎。佐藤ハ慢性ノ關節炎ニ對シテ銀えれくろいど奏効スルコトアリトセリ。

あるごくろーむ Argohrom.

あるごくろーむハ Edelmann u. Müller ニヨレバめちれんぶらうト銀ノ結合體ニシテ、水ニ膠質狀トシテ溶解シ、24% ノ銀ヲ含有ストセラル。尙連鎖狀及ビ葡萄狀球菌ニ對シテ十六萬倍ニテ殺菌作用ヲ呈シ、血液中ニアリテモ三萬倍ニテ殺菌作用アリト云フ。試驗動物ニ對スル毒性ハ極メテ微弱ナリ。

敗血症。關節ろいまちす其他全身性傳染病ニ對シテ本劑ノ 0.1 乃至 0.4 瓦ヲ 5 乃至 20 竓ノ滅菌蒸餾水ニ加溫溶解シテ筋肉內ニ注射ス。効果大ニ見ルベキモノアリトセラル。副作用トシテハ注射部ノ疼痛及ビ浸潤ヲ來スノ外格別ノコトナシト云フ。肺結核及ビくるーぷ性肺炎ニハ無効ナルモ淋疾ニハ見ルベキノ成績ヲ得ベシトセラル。

あるがときしいる Argatoxyl.

あるがときしいるハ Hirsch ニヨレバ p-amidophenylarsinsaures Silber ニシテ10% ノ割合ニおれふ油ニ浮遊セシメ其ノ 3 乃至 4 竓ヲ筋肉內ニ注射ス。間隔ハ每日乃至五日。注射部ニ無菌性ノ膿瘍ヲ形成セル者アリ。產褥熱ニ應用シテ優秀ナル治療成績ヲ擧ゲタリトセリ。

Rosenstein ハ本劑ト他ノ殺菌物質トノ混合療法ヲ推奬セリ。氏ノ法トシテあるがときしいるヲ大腿外側、大轉子ノ直下ニ於テ筋肉下ニ注射シ 24 乃至 48 時間後、白血球增多症ヲ起セル時期卽チ個體ノ防禦力ガ動員セラレタル時期ヲ測リテ殺菌劑やとれん、あるごふらびん、りばのーる等ノ千倍溶液ヲ 100 乃至 500 竓、筋肉內ニ注射ス。本法ハ敗血症ニ著効ヲ呈スト云フ。氏ハあるがときしーるニモ殺菌作用アレドモ不充分ナルガ故ニ更ニ殺菌性物質ヲ注射シテ之レガ缺ヲ補フモノナリトセリ。氏ノ說ハ更ニ復試セザレバ俄カニ信ズベカラズ。

(ハ)膠質銀ノ副作用

膠質銀ノ靜脈內注射ニヨリ惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發スルコト比較的多シ。是レガ爲メ衰弱セル患者ニハ應用困難ナリ。稀ニハ直接本劑注射ノ爲メ死亡セル者アリ。

Zangemeister ノ報告セル一例ハ次ノ如シ。

平產ノ後產褥熱ノ徵候ヲ呈シ來レル 24 歲ノ婦人。えれくとらるごーる濃厚液 2.5 竓靜脈內注射。注射後十五分ニシテ不快感ヲ訴ヘ脈搏微弱トナル。三十分後惡寒戰慄二十分持續。次テ不安狀態トナル譫語ヲ發シ躁狂狀ヲ呈シ、意識全ク混濁、兩便ノ失禁。十二時間後ニ心臟麻痺ノ狀態ヲ以テ死亡ス。解剖ニヨリ特別ノモノ又ハ死因ヲ說明スベキ變化ヲ認メズ。

膠質銀製劑ハ保護膠質トシテ蛋白質ヲ含有スルガ故ニ之レヲ靜脈內ニ注射スル時ハあなふぁらきしい樣症狀ヲ呈スルコト敢テ不可思議ニアラズ。但シ前記 Zangemeister ノ一例ニ於ケル臨床的症候ハ普通あなふぁらきしいニ於テ見ルモノトハ可ナリ相違ノ點アリ。卽チ呼吸困難著明ナラズシテ神經中樞ノ刺戟症狀著大ナルノ點、及ビ詳細ナル記載ヲ缺グモ毛細氣管枝ノ痙攣ニヨル肺氣腫モ缺如セルガ如シ。Zangemeister ハ本劑ノ靜脈內注射ガ特別ノ効果ナキヲ以テ筋肉內又ハ注腸ニハ之レヲ用フルモ靜脈內ニハ使用セズトセリ。又藥液ニ關シテモ之レガ數滴ヲ蒸餾水ニ滴下シテ檢スルニ褐色ノ透明ナル液ヲ得レバ可ナリ、之レニ反シテ灰白色ノ溷濁ヲ生ズルモノハ使用スベカラズトセリ。尙 Litzner ハ强心劑ヲ使用シ斯ル危險ナル副作用ヲ豫防スベシト云ヘルハ前述ノ如シ。

要スルニ膠質銀ノ靜脈內注射ハ時ニあなふぁらきしい樣急死ヲ起スコトアリ。之レヲ靜脈內注射ニ應用スルハ特別ノ必要アル者ノミニ限ルベシ。

文 献

Blumenthal, D. M. W. 1924. S. 1513.
Böttner, M. M. W. 1921. S. 876.
Edelmann u. Müller, D. M. W. 1913. S. 2292.
Heinicke, M. M. W. 1926. Nr. 40.
Hirsch, D. M. W. 1912. S. 560.
Kausch, D. M. W.1912. S. 1635.
Kramar u. Tomcsik, D. M. W. 1923. S. 1328.
Leschke, Kraus u. Brugsch, Handbuch. Bd. II. 2. S. 1194.
Litzner, M. M. W. 1925. Nr. 6.
Neergard, Referat. D. M. W. 1925. S. 1379.
Ohnsorg u. Fischer, D. M. W. 1928. Nr. 23.

Rosenstein, M. M. W. 1925. Nr. 14.
佐藤猪一郎、內外治療、第三年、第四冊、昭和三年、
Starkenstein, Kraus u. Brugsch. Handbuch. Bd. IX. 1. S. 1002.
Steinbrinck, D. M. W. 1921. S. 1553.
鈴木京輔、日新治療、百二十三號、昭和二年、
Witte, D. M. W. 1918. S. 1250.
Wolf. D. M. W. 1913. S. 944.
Zangenmeister, M. M. W. 1925. Nr. 1.

第八項 其他ノ重金屬

(イ) まんがん療法

其他ノ重金屬ニ關シテ丁抹ノ Walbum[1] ノ研究アリ。氏ノ研究ニヨレバ重金屬ノ治効ハ極メテ限定セラレタル分量ノ範圍ニ於テノミ現ハレ、夫レヨリ大量又ハ少量ヲ以テシテハ無効ナリトセリ。尙重金屬鹽ハ病原體ニ對シテモ賦活作用ヲ呈ス。而シテ其ノ量ハ治療量ヨリ遙カニ大ナリ。更ニ同氏ハ家兎ニ連鎖狀球菌ノ致死量ヲ接種シ次テまんがん鹽ヲ以テ治療シ之レヲ救フコトヲ得タリトセリ。Walbum[2] ノ結核動物ヲまんがん鹽ヲ以テセル治療試驗ハ不成功ニ終ハレルモ、Helms ガ Walbum ト共同シテ之レヲ結核患者ニ應用セル場合ニハ相當ノ成績ヲ擧ゲ得タリトナセリ。而シテ氏等ハ $MnCl_2$ ノ 0.03 もる溶液一定量ヲ靜脈內ニ 3 乃至 20 日ノ間隔ヲ以テ注射セリ。此ノ際多少ノ熱反應ヲ呈スル者アリ。之レニヨリテ食慾亢進、體重ノ增加ヲ來シ、十六例中十例ニ於テハ喀痰中ノ結核菌消失セリト云フ。副作用トシテハ注射直後頭部充血感ヲ訴フルコトアリ。

Walbum[2] ハ更ニまうすニらちん菌 Ratinbazillen(ぱらちふす菌ニ類似ス)ヲ經口的ニ與ヘ之レニ同菌わくちん又ハまんがんヲ別々ニ注射セルモノハ死

ヲ免カルヽモノナキモわくちんトまんがんヲ同時ニ注射セル者ハ死ヲ免カレタリトセリ。更ニ氏ハぢふてりい毒素及ビ破傷風毒素ヲまうすニ注射シ之レニ免疫血淸又ハまんがんヲ別々ニ注射セルモノハ死ヲ免カレザリシモ之等ヲ同時ニ注射スル時ハ生命ヲ全フセリト云フ。尙以上ノ實驗ノ對照トシテまんがんノ代リニかぜおざん、あおらん又ハやとれんかぜいんヲ使用セルモノハ試驗動物ヲ救ハザリシト云フ。氏等ノ考ニヨレバまんがんノ治効作用ハ一方免疫ヲ促進スルト、他方ニ於テハかたりざとーるトシテ毒素ノ酸化作用ヲ促進シ以テ無毒トナスニアリトナセリ。然レドモ結核患者ニ於ケル臨床的現象ヨリ見レバ他ノ刺戟療法ニ於ケル場合ト何等異ナル點アルヲ見ズ。故ニまんがんノ注射療法ハ刺戟療法ト見ルベキモノナラン。

更ニ Faludi ハまんがんト蛋白質ノ結合體ヲ貧血患者ニ內服セシメ貧血速カニ去ルヲ見タリトセリ。而シテ氏ハ造血臟器ガ之レニヨリテ刺戟セラレ、血球ノ再生旺盛トナレル結果ナリトセリ。

(ロ)鐵療法

鐵劑ハ古來諸種貧血ニ對シテ最モ重要ナル治療劑トセラル。而シテ之レガ治効作用トシテ、血色素ガ鐵ヲ含有スルガ故ニ貧血ノ場合鐵ヲ補給スル時ハ血色素ノ增加ヲ來スベシトノ考ヘヨリ起レル療法ナランモ、實際ハ斯ク簡單ナル機轉ニヨルモノニアラザルベシ。近時鐵劑ハ造血造器ノ機能ヲ亢進セシメ、赤血球ノ新生ヲ旺盛ナラシメ貧血ヲ治スルノ効アリトセラル。本說ニ對シテモ反對意見ヲ有スル者アリ。Morawitz ハ鐵劑ハ造血臟器ヲ刺戟スルニアラズシテ、新陳代謝ニ一般的ニ作用シ貧血ニ對シテモ有利ニ作用スルモノナルベシトセリ。

小林及ビ其ノ共同作業者ハ鐵糖ヲまうすニ注射スル時ハ動物ノ細菌ニ對スル抵抗力著シク減弱スルヲ認メタリ。而シテ氏等ハ健常動物ノ抵抗力ノ一大源泉タル網狀織內皮細胞ガ之レニヨリテ障碍セラルヽ爲メナリトセリ。之レ

鐵糖ハ Weichardt ノ原形質賦活作用ト全然反對ノ方向ニ作用スルモノナリトセザルベカラズ。若シ然リトセバ鐵糖ノ如キハ刺戟療法ニハ應用シ得ベカラザルモノト云ハザルベカラズ。然レドモ若シ他ノ條件ノ下ニ同樣ノ實驗ヲ行ハヾ或ハ之レト異ナル成績ヲ見ルコトアルヤモ計ラレズ。

えれくとろふぇろーる 本劑ハ膠質鐵劑ニシテ靜脈內ニ注射セラル。Heinz ニヨレバ本劑ハ 0.5% ノ割合ニ金屬鐵ヲ含有スト云フ。氏ハ貧血ニ對シテ 0.5 乃至 1.0 瓩ヲ靜脈內ニ、14 日ノ間隔ヲ以テ注射ストセリ。Lührs ハ之ノ報告ヲ見テ復試シ、其ノ有効ナルヲ認メタリト云フ。本療法ニヨリ Heinz ハ惡寒戰慄ヲ以テ 38.6 度以下ノ發熱ヲ見ルコトアリト云ヘルガ Lührs ハ之レヲ見ズ、僅カニ惡寒ヲ訴ヘタル者アリシト云フ。

じでろぷれーん Sideroplehn。($C_4H_2O_6Fe\ Na.5H_2O$)。Schreiber ハ家兎ニ本劑ノ 0.005 乃至 0.03 瓦ヲ靜脈內ニ反復注射セルモ何等ノ障碍ヲ來サヾリシト云フ。中毒症狀ヲ發スルニハ 0.5 乃至 1.5 瓦ヲ要シタリ。本劑ノ注射ニヨリテ血色素、赤血球及白血球ノ增加セルヲ見タリト云フ。

(ハ)あんちもん療法

あんちもんノ理學的性狀ハ金屬ニ類スルモ、化學的性質ハ燐、砒素ニ類シ、化學書ニハ非金屬ノ部ニ記載シアルモ今暫ク此處ニ編入セリ。

あんちもん劑ハとりぱのぞーま病ニ應用セラル。而シテ其ノ治効作用ハ化學的療法ニ屬スベキヤ又ハ刺戟療法トスベキヤノ問題ニ關シテハ更ニ研究ヲ要スルモノナリ。

Crecelius ハあんちもん製劑ヲ多發性硬化症ニ應用セリ。蓋シ多發性硬化症ハすぴろへーたニヨリ惹起セラルトノ說アリ、且ツさるばるさんノ有効ナルヲ說ク者アリ。Crecelius ハ本症ニ對シテ Stibenyl ノ 0.02 乃至 0.05 ヲ第一回量トシ一週二回ノ注射、漸次增量シテ 0.2 瓦ニ達ストシ、靜脈內ニ應用セリ。又 Heyden 661 ヲ 1% 溶液トシ 0.03 瓦ヨリ漸次增量 0.2 瓦ニ達シ、四乃至五日ニ一回靜脈內ニ注射、一療期ノ全量ヲ 3 乃至 4 瓦トセリ。あんちもざんハ 1 瓩ニ 0.05 瓦ノ主劑ヲ含有シ一回量 5 瓩迄ヲ靜脈內又ハ筋肉內ニ注射ス。一週二回。一療期ノ全量 4 瓦トス。

此等あんちもん劑ノ副作用トシテ時ニ靜脈內注射ノ場合虛脫ヲ起スコトアリ。輕症者及ビ中等症ニアリテハ本療法ニヨリ症狀ノ著シク輕快スル者アリ。然レドモ多クノ者ニアリテハ再發スルガ故ニ斯ル場合ハ直ニ本療法ヲ再開スベシト云フ。

文 献

Crecelius, D. M. W. 1928.Nr. 32.
Faludi. D. M. W. 1928. Nr. 12.
Heinz, D. M. W. 1920. S. 67'.
Helms, D. M. W. 1625. Nr. 29.
Lührs, D. M. W. 1921. S. 564.
Morawitz, D. M. W. 1924. S. 1238.
Schreiber, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 106. 1—2. 1927.
Walbum.(1) D. M. W. 1925. Nr. 29.
Walbum,(2) D. M. W. 1926. Nr. 25. Nr. 27.

第九章
脂肪及類脂體療法

Much ガ結核免疫ニ關シテ結核あんちげんヲ化學的ニ分析シ、其ノ脂肪體及ビ類脂體ニ免疫元性ノ存スルヲ唱ヘテ以來、治療界ハ勿論之レガ生理學乃至病理學的方面ニ於テモ尠カラズ注目セラルヽニ至レリ。Much ハ類脂體ト各器官殊ニ內分泌腺トハ親密ナル關係ヲ有シ、之レガ人工的處置ニヨル增減ハ、治療學上意義甚大ナルモノアリトセリ。又 Dresel u. Sternheimer ハれちちんトひょれすてりんトハ生理學上互ニ拮抗作用ヲ呈スルモノニシテ、前者ハ內臟ヲシテ迷走神經亢奮狀態ニシ、後者ハ交感神經亢奮狀態ニスルモノナリトセリ。

第一項　脂肪及類脂體ノ治効作用

脂肪及ビ類脂體ハ Much 以下ノ研究ニヨリあんちげんトシテノ作用ヲ有ス。之レガ爲メ本療法ヲ以テ原働性免疫療法ナリト爲ス者ナキニ非ラズ。是レ然シナガラ慢性又ハ亞急性傳染病ニ於ケル治癒ノ遷延ガ免疫成立不能乃至不充分ナリトノ前提ヲ肯定シテノ立論ナリ。此ノ前提ノ成立セザルハ既ニ第一章及ビわくちん療法ノ章下ニ於テ詳述セルヲ以テ玆ニ是レヲ略ス。更ニ一歩ヲ讓リテ此等原働性免疫說ヲ聽クニ、本療法ニヨリ成立セル、臟、脂肪又ハ類脂體ニ對スル免疫物質ハ病原體ニ作用シテ夫々脂肪其他ヲ溶解スト。然レドモ結核ノ如キ慢性傳染病、肉芽組織ヲ以テ包圍セラレタル病竈ヲ形成スル疾患ニアリテハ、斯クシテ產生セラレタル免疫物質ガ如何ニシテ血管ヲ缺

如セル病竈深部ニ到達シ得ルヤ。大谷及根本ガ肺結核患者喀痰ニ就キテ研究セル結果ニヨレバ血中ノ免疫物質ハ容易ニ結核病竈深部ニ到達セザルコトヲ明カニセリ。而シテ之レガ慢性傳染病成立ノ主因ナルヲ主張セリ。於玆余ハ脂肪及類脂體療法モわくちん療法ト同樣ニ原働性免疫療法ニ非ラザルヲ主張セントス。Weichard ハ石鹼擦劑ノ應用モ他ノ刺戟療法例ヘバ光線療法、發汗療法、水銀療法、芥子浴等ト同樣ニ非特異性ノ原形質賦活作用ニヨリ治効ヲ奏スルモノナリトセリ。

Much ノあんちげん說ニ對シテハ該製品ガ不純ニシテ蛋白體ノ混在ニヨリ免疫物質ヲ產生ストノ說ヲ爲ス者アリ。之レニ對シテ Weigmann u. Liese ハ結核菌體ヨリ全ク蛋白反應ヲ呈セザルハ勿論、窒素ヲ證明セザル酒精煮沸越幾斯ヲ以テ家兎ニ補體結合反應ヲ呈スル物質ヲ產生セシムルコトヲ得タリトナセリ。又氏等ハもるもつとニ於テモ同樣ノ成績ヲ得タルガ、斯ル補體結合反應陽性ナル動物ニ於テハ一定時日後あなふぁらきしいヲ起サシメ得タルモ、該反應陰性ナル動物ニ於テハ之レヲ起サズトシテ Much ノ說ニ贊意ヲ表セリ。

又柘植ハ森氏ひりんノ靜脈內注射ニヨリテわっせるまん氏反應陽性トナルヲ見タリトセルガ、大久保ハ人體及ビ動物ニ於テ本反應ヲ陽性トナスコトヲ得ザリシト云フ。之レニ對シテ柘植ハ大久保ノ免疫方法ガ靜脈內注射ニヨラザリシ爲メ抗體產生ヲ見ザリシナリトセリ。更ニ H. Sachs, A. Klopstock u. A. J. Weil ハ家兎腎臟ノ酒精越幾斯ニ豚血淸ヲ加ヘテ家兎ヲ免疫シわっせるまん氏反應陽性トナルヲ認メタリ。之レヲ以テ氏等ハわっせるまん氏反應ヲ起ス抗體ハ人體組織ノ破壞ニヨリテ生ズル類脂體ヲあんちげんトシテ產生セラルヽモノナリトノ說ニ贊意ヲ表セリ。

黑田ハ Much 氏ノおむなぢん注射ニヨリ正常凝集素價ガ約十倍ニ高マルト報ゼリ。

類脂體注射ニヨル抗體產生ハ之レヲ認ムベシ。然レドモ之レガ疾病ノ經過乃至治癒ニ幾何ノ好影響アルヤハ甚ダ不明瞭ナリ。Much ハばるちげん說ニ於テ結核ニ於ケル不充分ナル部分ノ免疫ニ對シテ、同名ノあんちげんヲ使用スベキヲ主張セルガ、一方免疫高度ニ達シナガラ疾病ノ治癒ヲ見ザル實例ノ存スル點ヨリ見テ疾病治癒ノ遷延ガ必ラズシモ免疫不足ニ由來セルニアラザルヲ知ルベシ。

脂肪及類脂體療法ハ他ノ刺戟療法ト同樣ニ病竈反應ヲ起シ第一章ニ於テ述ベタル治効作用ヲ呈スルモノナリ。其ノ治効作用ハ他ノ刺戟療法ト異ナルモノアルヲ見ズ。

文　献

Dresel u. Sternheimer, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 108. H. 1—3. 1928.
黑田倭民、醫學中央雜誌、第二十六卷、第三號、
Much. M. M. W. 1924. S. 1010.
大久保慶之助、東京醫事雜誌、第二五〇八號、昭和二年、
Sachs, Klopstock u. Weil, D. M. W. 1925. S. 1017.
柘植恭一郎、治療及處方、第八卷、第十二冊、昭和三年、
Weichardt, M. M. W. 1922. S. 91.
Weigmann u. Liese, Kl. W. 1928. Nr. 7.

第二項　脂肪及類脂體製劑ト其ノ臨床的應用

(イ)石鹼擦劑

石鹼擦劑ハ舊クヨリ諸種ノ深在性炎性竈ニ對シテ應用セラレタルモノナリ。內科的方面ニアリテモ肋膜炎又ハ腹膜炎等ニ屢々用ヒラル。其ノ治効作用ニ關シテハ全ク說明セラレズ、只經驗上之レガ有利ナルヲ知ルニ過ギザリキ。Hübner ハ本劑ヲ黴毒ニ應用シ、さるばるさんヲ併用シテわっせるまん氏反應ガ速カニ陰性トナレルヲ報告セリ。而シテ其ノ治効作用ハ免疫物質ノ產生ヲ促スモノトセルモ、其ノ根據確ナラズ。尙黴毒ニ對シテ水銀軟膏ガ有効ナルハ水銀ノ治効ニ加フルニ脂肪體ノ治効作用ヲ以テスト云ヘリ。同氏ノ使用法トシテハ石鹼擦劑 10 瓦ヲ一日量トシ胸部及ビ背部ニ交互ニ擦入セリ。

植柘ノ所說、わっせるまん氏反應ヲ免疫ノ表徵トシ、脂肪類ノ療法ヲ原働性免疫ニアリトセバ、本療法ニヨリわっせるまん氏反應ハ益々增强スベシ。Hübner ガさるばるさんト本療法ヲ併用シ同反應ガ速カニ消失スルヲ見タルガ如キハ原働性免疫療法說ヲ否定スル事實ナリト云フベシ。

(ロ)がめらん

がめらん Gamelan ハ人體以外ヨリ得タル蠟、類脂體及ビ脂肪ノ混和物ナリ。皮膚ニ擦入ス。本劑ニヨリ血中ノりぱーゼ量增加シ、結核菌ノ脂肪簇ヲ侵害シ、其ノ融解ヲ容易ナラシムト云ハル。尙注射用ノ製劑モ發賣セラル。

Mattausch ハ Tentzer, Markovic u. Raskin 等ノ報告ヲ見テ之レヲ復試シ幸運ナル場合ハ旣ニ治療ノ第一週ニ於テ淋巴球ノ增加ヲ認メ、又 Much ノばるちげん F 及ビ N ニ對スル皮膚反應ノ增强スルヲ見タリト云ヘリ。村山ハ之レガ肺結核ニ有効ニ作用セルヲ報ゼリ。

(ハ)おむなちん

Much[1] ノ創製セルおむなちん Omnadin ハ (1) 非病原性細菌ノ新陳代謝ニヨリテ生ゼル蛋白質、(2)膽汁ヨリ得タル類脂體、(3)動物性ノ中性脂肪ノ三種ヲ混合セル製劑ナリ。

Reichmann ハ本劑ヲ流行感冒性肺炎、敗血症ニ 2 瓩宛注射シテ有効ナルヲ認メタリ。若シ効果不充分ナル時ハ數回反復注射スルヲ得ベシト云フ。山岸ハくるーぷ性肺炎ニ對シテ臀筋內ニ 1.5 乃至 2.0 瓩ヲ注射シ奏効セルヲ見タルガ、本劑ニヨリ認ムベキノ副作用ヲ起サヾリシト云フ。又流行性腦炎ニ

對シテモ有効ナリトセリ。之等ニ反シテ Mauer ハくるーぷ性肺炎ニ就テ治療試驗ヲナシ次ノ如ク云ヘリ。入院時患者ノ年齢、病竈ノ廣狹、病歴日數等略同一ノ患者ヲ二郡ニ分チ、一方おむなぢんヲ以テ治療シ他ハ之レヲ施サズシテ治療成績ヲ比較セルニ前者ニ於テ特ニ良好ナル成績ヲ得ザリシト云フ。尤モ本劑注射ニヨリテ副作用ヲ呈セルモノナカリシト。

敗血症ニ對シテハ前記 Reichmann ノ外宮川ハ二例ニ就テ本劑ヲ應用シ有効ニ作用セルガ如シトナセリ。

急性中耳炎ニ對シテ小野ハおむなぢんヲ應用シテ有効ナルヲ認メタリトセリ。而シテ氏ハ大人ニ2瓩、小兒ニハ 0.3 乃至 1.0 瓩ヲ皮下又ハ筋肉内ニ注射セルガ、發病第一日ヨリ本療法ヲ開始セル者ヨリ第三日ニ始メタル場合効果大ナリシト云フ。

(ニ)りぱとれん

りぱとれん Lipatren ハ注射用トシテ發賣セラルヽモノハ動物性類脂體ノ1%及ビやとれんノ2%ヲ含有ス。又内服用ノ錠劑一個中ニやとれん 0.15瓦ヲ含有ス。

本劑ハ主トシテ結核性疾患ニ應用セラル。

本劑ノ治効作用ニ關シテ Assmann ハ次ノ如ク云ヘリ。本劑ハ注射ノ場合ニモ内服ノ場合ニモ第一ニ結締織性細胞ニ作用ス。殊ニ本細胞ガ病的刺戟ヲ受ケツヽアル時ニ刺戟セラル。之レガ爲メ病竈反應ヲ惹起ス。然レドモ他ノ刺戟療法ト稍趣キヲ異ニスルハ全身反應ヲ起スコト極メテ僅微ナルノ點ニアリト。尙本劑ノ應用ニヨリ肺結核患者ニ於テ血液中ノ單核細胞殊ニ淋巴球ノ增加ヲ來ストノ Mattausch ノ所說ヲ確認セルノ外、Arneth-Schilling 氏ノ血液像ノ左傾セルヲ尋常ノ狀態ニ復歸セシムト云ヘリ。蓋シ血液像ノ左傾ハ中毒ニヨル骨髓ノ變性ニ陷レル表徵ナリトセリ。

病竈反應ハ Assmann ニヨレバ本劑ノ直接作用ナリトセラル。肺結核ニアリテハ水泡音ノ增加ヲ認ムルノ外、時ニ血痰ヲ見ルコトアリトセラル(Assmann, Reichelt)

内服トシテハ Assmann ハ隔日ニ初メノ三週間ハ 0.25 瓦(錠劑ハ 0.5 瓦ナルガ故ニ半錠宛)、次ノ三週間ハ矢張隔日ニ 0.5 瓦、次ノ三週間ハ 1.0 瓦、次ノ三週間ハ二乃至三日每ニ 1.5 瓦、次ノ三週間ハ二乃至三日每ニ 2.0 瓦ヲ頓服ニ與フトセリ。Reichelt ハ Assmann ノ法ニ準シテ行ヒタルガ 0.75 乃至 1.25 瓦ノ量ガ有効ナリシ場合最モ多カリシト云ヘリ。片野ハ注射用ノりぱとれん 0.3 瓩ヲ上膊筋肉内ニ注射シ7乃至8回後ニハ 1.0 瓩ニ達ス。間隔ハ一週二回注射トセリ。之等ノ使用ハ一ツノ標準ニシテ反應ノ如何及ビ効果ノ如何ニヨリテ用量モ間隔モ加減スベキハ勿論ナリトス。余ハ滲出型ノ肺結核ニ 0.05 瓦(十分ノ一錠)ノりぱとれん内服ニヨリ著明ノ病竈反應ヲ呈セルヲ實驗セルコトアリ。

腸ちぶすニ對シテ Smoira ハ本劑ノ注射療法有効ナルヲ報ゼリ。而シテ氏ハ最初注射用ノ本劑 0.5 瓩ヲ用ヒ一週二回ノ注射ヲ行ヒ、漸次增量シテ反應ノ現ルヽニ至リテ止ムトセリ。尙本劑ノ有効ナルハやとれん成分ニ歸スベシト云ヘリ。

(ホ)がめよぢん

がめよぢん Gamejodin ハ川村ノ創製セルモノニシテ沃度ふぉるむ、脂肪、れちちん及ビ蠟ノ合劑ナリ。而シテ本劑ト結核菌ヲ混シテ動物ニ接種試驗ヲ行フニ、初メ注射部ニ於テ結核性潰瘍ヲ形成スルモ、間モナク治癒ニ赴キ、全身結核ヲ起スコトナシト云フ。氏ノ所說トシテ本劑ノ治効作用ハ先ヅりぱーゼヲ產生シ、之レガ結核菌ニ作用シテ結核菌ノ抵抗力ヲ減弱セシメ、次テ沃度ふぉるむハ結核菌ノ作用ヲ蒙ムリテ沃度ヲ遊離シ、其ノ發生期ノ沃度ハ結核菌ヲ減殺スト。然レドモ Much[2] 自身ニ於テスラおむなぢんヲ以テ Lipoidreiztherapie ト記載セル現時ニ於テ氏ノ說ガ果シテ幾何程度迄信ズルヲ

得ベキカ。又沃度ふぉるむニシテモ果シテ沃度ノ殺菌作用ガ實現スルモノナリヤ疑ナキ能ハズ。余ハ他ノ脂肪又ハ類脂體ノ治効作用及ビ他ノ沃度劑ノ治効作用ヨリ推シテ本劑ノ如キモ刺戟療法ニ屬スルモノナルヲ信ゼント欲ス。

川村ハ本劑ヲ肺結核患者ニ應用シテ有効ナルヲ報ジ、其ノ使用法トシテハ最初皮下ニ 0.1 瓩ヲ注射シ、一乃至二日ノ間隔ヲ以テ漸次增量シ 2.0 乃至 3.0 瓩ニ達シテ持續スト云フ。20 乃至 60 回ノ注射ヲ一療期トナス。重症者ニモ應用シ得ベク、副作用トシテ注射部ノ疼痛ヲ發スルコトアルモ輕微ナリトセリ。時ニ靜脈內ニ注射セルモ害ヲ見ザリシト云フ。

(へ)ひりん

ひりんハ森半兵衞氏ノ創製セルモノニシテ脂肪、類脂體、蛋白體及ビ含水炭素ヲ含有ストセラル。結核其ノ他慢性傳染性疾患ニ應用セラル。

肺尖加答兒ニ對シテ小峰ハ本劑ヲ應用シ有効ナルヲ報ゼリ。

黴毒ニ對シテ柘植ハ本劑ノ 1 乃至 3 瓩ヲさるばるさんト混合シテ靜脈內ニ應用セリ。而シテ氏ハひりんノ靜脈內再注射ニヨリ惡寒戰慄ヲ以テ發熱セル者アリタレドモ呼吸困難又ハ痙攣ヲ伴ハザルガ故ニ過敏症ニアラズトナセリ。然レドモひりんノ如キ蛋白體含有ノ製劑ヲ靜脈內ニ注射スルハ不可ナリ。刺戟ニ對シテ過敏ナル體質ヲ有スル者ハ過敏症ヲ起シ死ニ致ルコトナキヲ保シ難シ。氏ハ尙腦脊髓黴毒ニ對シテハ蜘蛛膜下腔內ニ本劑ヲ注射シ得ベキヲ述ベタリ。

文　献

Assmann, M. M. W. 1925. Nr. 11.
Hübner, D. M W. 1922. S.57.
片野素一郎、臨床醫學、第十六年、第四號、昭和三年、
川村六郎、治療及處方、第九卷、第二册、昭和三年、

小峰茂之、日本醫事新報 184 號、大正十五年、
Mauer, M. M. W. 1926. Nr. 16.
Mattausch, Med. Kl. 1928. Nr. 9.
Much,(1) D. M. W. 1920. S. 791.
Much,(2) M. M. W. 1925. S. 2143.
村山專一、治療藥報、第二五一號、
宮川元、臨床醫學、第十四年、第六號、大正十五年、
小野鑛道、治療及處方、第八卷、132 頁、昭和二年、
Reichelt D. M. W. 1927. Nr. 12.
Reichmann, D. M. W. 1924. S. 1221.
Smoira, D. M. W. 1925. S. 1913.
山岸督郎、東京醫事新誌、第二四四九號、大正十四年、治療及處方、第七卷第一號、大正十五年、

第十章
物理學的刺戟療法

熱、光、電氣、れんとげん線、らぢうむ線等諸種ノえねるぎーヲ人體ニ作用セシメテ疾病ヲ治療スルノ法ヲ物理學的療法トナス。然レドモ總テノ物理學的療法ヲ悉ク刺戟療法トハ云フベカラズ。物理學的刺戟療法ハ物理學的療法ノ一部分ニシテ、第一章ニ於テ述ベタル治効作用ヲ有スルモノヽ總稱ナリ。例ヘバれんとげん線ヲ以テ惡性腫瘍ノ組織細胞ヲ破壞シテ之レヲ治療スルガ如キハ刺戟療法ト云フベカラズ。如斯是等えねるぎーノ作用ガ直接ニ作用シテ治効ヲ呈スルモノハ刺戟療法ニアラズ、間接ニ作用スル場合ニ初メテ刺戟療法ノ意味ニ作用スルガ如シ。尙詳言スレバ是等ノえねるぎーノ作用ヲ受ケタル細胞又ハ體液成分ガ或ル種ノ變化ヲ起シ、是ニ生ジタル物質ハ恰モ異種蛋白體ノ注射ノ場合ニ類スル作用ヲ呈シ、或ハ植物性神經系統ノ變調ヲ來シ、全身及ビ病竈反應ヲ起スコト他ノ刺戟療法ト異ナルコトナシ。

第一項　日光療法及人工太陽燈療法

日光ハ植物ノミナラズ、人類ノ生存ニ最モ必要ナル一要素ナリ。然レドモ斯ル生理的作用ニ關シテハ玆ニ論セズ。又特異體質ノ者ニ於テ日光ガ有害ニ作用シ疾病ノ原因ヲナスガ如キモ記載セズ。

日光浴ガ治療ニ應用セラレタルハ遠ク Hippokrates 時代ニアリト云フ。之レガ系統的ニ研究セラレタルハ勿論近代ナリ。而シテ吾人ノ眼ニ感ズル光線ノ波長ハ 400$\mu\mu$ (紫)ヨリ 760$\mu\mu$ (赤)ノ間ニアリ。太陽ノ光線中ニハ吾人ノ

視覺ニ感ゼザル更ニ長キ波長ヲ有スル赤外線アリ。又 400$\mu\mu$ ヨリ更ニ短キ波長ヲ有スル紫外線アリ。以上種々ノ波長ヲ有スル光線中短キモノハ化學的作用ヲ起スコト强ク、從テ人體ニ及ボス影響モ大ナリ。斯ル作用ノ最モ强キ紫外線ハ空氣ヲ通過スル際ニ水蒸氣、塵埃ニ吸收セラレテ其ノ効力ヲ失フモノナリ。故ニ高山ニアリテハ其ノ作用强ク、濕度高キ日本ニアリテハ作用弱シ。又冬期及ビ朝夕ハ日光ノ通過スル空氣層大ナル爲メ其ノ作用弱シ。普通ノ硝子ハ紫外線ヲ吸收スル力大ナリ。以上ノ理由ニヨリ日本ノ如ク雨天、曇天多キ國ニアリテハ應用上不便ノ點多シ。此ノ缺點ヲ補ハンガ爲メ炭素弧燈又ハ水銀石英燈ノ應用ヲ見ルニ至レリ。是レニヨリテ略一定ノ効力ヲ有スル光源ヲ得ルニ至レリ。然レドモ一時ニ多數ノ患者ヲ治療スルニハ是等人工光源ヲ以テシテハ設備ト經濟ノ上ニ於テ許サレザルベシ。

服部ハ我國ノ氣象ニ於テモ日光療法ガ結核症ニ對シテ相當ノ効果ヲ收メ得ベシトナセリ。

Spiegel-Adolf ハ紫外線及ビ夫レ以下ノ短波長ヲ有スルれんとげん線、らぢうむ線等ニヨリ蛋白體ハ其構成ニ變化ヲ起ス。蛋白體ハ之レガ爲メ凝固シ混濁ヲ生ジ、又肉眼的ニ變化ヲ認メザル場合ニモ短波長ノ光線ヲ吸收スルノ性質大トナルトセリ。

(イ)日光ノ治効作用

日光ノ人體ニ及ボス一般的作用トシテ Pincussen ノ記載ニ從ヘバ溫感、精神亢奮ヲ鎭靜スルコト、睡眠ヲ催スコト、皮膚血管ヲ擴張スルコト、心臟及ビ大血管ノ負擔ヲ減ジ血壓下降ヲ來スコト等ヲ擧ゲタリ。尙日光浴ノ結果トシテ皮下ノ色素沈着ヲ增加ス。Pincussen ハ此ノ色素沈着ノ大ナル者程効果大ナリトセルモ Hamburger ハ之レガ必ラズシモ並行セザルヲ認メタリト。

皮膚色素トあどれなりんトノ原物質ハ同一ナリ、故ニ皮膚色素沈着增加スル時ハ原物質消費ノ結果あどれなりんノ減少ヲ來ス。續キテ內分泌腺全體ノ機能ニ影響ヲ及ボストノ說アリ。興味アル研究問題ナリ。

日光ノ殺菌作用ト治療効果

日光ニ殺菌作用アルハ周知ノ事實ナリ。Finsen ハ狼瘡ニ對シテ日光療法ガ有効ナルヲ認メ、之レヲ日光ノ殺菌作用ニ歸セントセリ。然レドモ Jesionek ハ紫外線ハ表皮ヲ通過セズト云ヒ、狼瘡部ヲ掩ヒテ他ノ健康ナル皮膚ヲ人工太陽燈ヲ以テ照射シテモ同樣ノ治療効果ヲ收メ得タリトナシ、日光ノ殺菌作用ガ治効作用ノ本態ニアラザルヲ主張セリ。現時一般ニ後者ノ說ヲ以テ正シト認メラル。

日光療法ト刺戟療法

日光浴ヲナス時ハ頭痛、倦怠、體溫ノ上昇等ノ全身反應及ビ病竈部ニ於ケル炎性症狀ノ一時的增强ヲ來スコト他ノ刺戟療法ト異ナルコトナシ。是レヲ以テ一般ニ日光療法モ一ツノ刺戟療法ナリト認メラル。從ヒテ其ノ應用ノ方法ノ如キモ、總テ第二章ニ於テ述ベタル刺戟療法ニ關スル諸注意事項ヲ遵守シテ始メテ効果ヲ收メ得ベキモノナリ。從來肺結核ニ對シテ本療法ノ無効ヲ說クモノアレドモ、是レ恐ラク外科的結核ニ對シ良好ノ影響ヲ見タルト同一ノ方法ヲ肺結核ニ應用セルノ結果ニアラザルカ。蓋シ外科的結核ハ刺戟ニ對シテ不鋭敏ナルニ反シ、肺結核ハ總テノ刺戟ニ對シテ著シク鋭敏ニシテ大量ノ刺戟體ヲ用フル時ハ過大ナル反應ヲ惹起シ、疾病ノ增惡ヲ來スモノナリ。

尙皮膚ノ鋭敏ナル患者ニアリテハ日光浴ニヨリ瘙痒感ヲ起シ更ニ進ミテハ皮膚炎、腎臟炎ヲ發スルコトアリト云フ。

(ロ)日光及人工太陽燈ノ臨床的應用

皮膚病、慢性濕疹、脂漏性濕疹、紅色苔癬、化膿性皮膚炎、毛囊炎、禿頭病等ニ人工太陽燈應用セラル。然レドモ炎性症狀强キ急性期ニ水銀石英燈ノ如キ强キ作用ヲ有スルモノヲ應用スル時ハ、刺戟强キニ失シ病勢ヲ增惡セシムルコトアリ。之レニ反シテ慢性ノ疾患ニアリテハ瘙痒感先ヅ緩解シ、之レガ爲メ患部ノ抓爬止ム丈ニテモ疾病ノ經過ニ甚ダ有利ナルノミナラズ、健康ナル表皮ノ形成促進セラレテ治癒ヲ促スト云フ。

創傷。創傷ニ日光又ハ人工太陽燈ヲ應用スル時ハ先ヅ創面ガ清潔トナリ、分泌物ハ最初一時增加スルモ壞疽部ハ速カニ脫落シ、分泌物ノ臭氣去リ、表皮形成促進セラル。之レト同時ニ疼痛其他自覺症モ緩解ス。然レドモ若シ照射ガ强キニ失スル時ハ幼弱ナル細胞ノ發育ヲ阻害シ、之レガ爲メ却テ治癒ヲ遲延セシムルコトアルベシ。

結核。外科的結核例ヘバ皮膚結核、骨、關節結核、淋巴腺結核ニ對シテハ諸學者ノ說殆ント有効ナリト云フニ一致ス。

日光浴ノ方法トシテ Fincussen ノ記載セルトコロニヨレバ第一日、下脚五分間宛三乃至四回、一時間ノ間隔ヲ以テ日光ニ曝ス。第二日、前同樣。第三日、下肢全部、其他前同樣、一週間後ニハ全身ヲ露出シ、爾後漸次全身及ビ病竈反應ヲ注意シツヽ露出時間ヲ延長シ、遂ニハ四乃至六時間ニ及ブコトアリトセリ。日光浴ニ際シテ若シ患者ガ暑熱ヲ感ズル時ハ心臟部ニ冷濕布ヲ貼ス。

Hamburger ハ水銀石英燈ヲ使用シ、外科的結核ノ病竈部ヲ最初光源ヨリ75糎ノ距離ヲ以テ三分間照射シ、一週三回、一時間ニ達シテ持長ストセリ。

Pincussen ハ日光浴ニヨリ淋巴腺ガ軟化セル時ハ之レヲ穿刺シテ排膿スベシ。一二回ノ穿刺ニヨリ腺ハ急速ニ縮少シ治癒ニ赴クベシトセリ。

肺結核。肺結核ニ對シテノ本療法ノ効果ニ關シテハ贊否相半ハズ。Hamburger ハ効果疑ハシトナシ、Schürer ハ其ノ有効ナルヲ認メ Pincussen モ有効說ニ贊セリ。肺結核患者ハ外科的結核ノ場合ト異ナリ、是等刺戟ニ對シテ鋭敏ナル爲メ患者ノ選擇、應用方法ノ如何ニヨリテ其ノ結果或ハ有効トナリ、或ハ有害トナリ、學者ノ說モ自カラ二派ニ分ルルモノナリ。若シ外科的結核ト同一ノ方法ヲ以テ肺結核ヲ治療セバ、必ラズ多クノ場合ニ有害少クトモ無効トナルベシ。肺結核ニアリテハ露出ノ皮膚面積及ビ時間等ヲ增ス場合ニ反應ノ有無ニ關シテ深甚ノ注意ヲ拂ヒ、且ツ日光浴ノ頻度卽チ間隔ニ關シテモ

大ニ考慮ヲ要ス。

肺結核ノ場合ニ於ケル副作用トシテ Bacmeister ハ最初ヨリ强ク日光ヲ浴スル時ハ數日間持續スル高熱ヲ發シ、病勢增進シ、新病竈ノ形成セラルヽヲ見タリトセリ。

Schürer ハ最初ニ大量ノ日光浴ヲナス時ハ喀血ヲ起スコトアルベシ。然レドモ規則正シク之レヲ行フ時ハ格別ノ副作用ナシトセリ。Rickmann ハ日光浴直後ニ頭痛、不快感 39 度前後ノ發熱ヲ認メタリシガ、夕刻ニ至リテ遂ニ喀血セル二例ヲ見タリト報告セリ。但シ本例ハ患者ガ日光浴中睡眠ニ陷リ長時間露出セル結果ニシテ、應用法ニ關シテ充分ノ注意ヲ拂ヘバ斯ル副作用ヲ避クルコトヲ得ベシトセリ。

肺結核ニ對スル應用法ニ關シテ Schürer ハ最初全身ヲ五分間日光ニ曝露シ每回五分間宛延長シ、十二日後ニハ一時間、二十四日後ニハ二時間トシ、更ニ患者ニヨリテハ三時間迄延長シテ持續ストセリ。又天候不良ノ爲メ之レヲ休止スル時ハ皮膚ガ再ビ鋭敏トナリ、時間ヲ短縮スルノ必要起ルヲ以テ、斯ル場合ニハ人工太陽燈ヲ以テ繼續スベシトセリ。氏ノ方法ハ氏自身モ猛烈ナル日光療法ト云ヘルガ如ク餘程輕症者或ハ抵抗力ノ强大ナル患者ノミガ之レニ堪ヘ得ルニ過ギザルベシ。間隔ノ如キモ少クトモ四乃至五日、少シク重症ノ者又ハ鋭敏ナル患者ニアリテハ一週間以上ヲ必要トセン。又露出時間ノ如キモ一定ノ規定ニ據ルベキモノニアラズ。要ハ患者ノ個人性ニヨリテ、各例ニ於テ之レヲ定ムベシ。

余ハ廣キ病竈部ヲ有スル肺結核患者ガ諸種刺戟例ヘバつべるくりん、沃度等ニ對シテ甚ダ鋭敏ニシテ、此等ノ療法ヲ施スコト能ハザリシモノニ、最初胸部ノミヲ五分間日光ニ露出セルニ數時間後ニ輕度ノ熱反應及ビ咳嗽、喀痰增加等ノ病竈反應ヲ起セルヲ見タリ。然レドモ此等反應症狀ハ一兩日中ニ消退スルガ故ニ一週間一回ノ割合ニ之レヲ反復シ、數回ノ後ニハ反應ヲ起サザル

ニ至ルヲ以テ漸次時間ヲ延長シ、可ナリ見ルベキノ効果ヲ擧ゲ得タリ、本例ノ如キハ特ニ諸刺戟ニ對シテ敏感ナル患者ナルガ、斯ル者ニ對シテ前記 Schürer ノ法式ニ據リテ治療セバ必ラズ失敗スベシ。

禁忌ニ關シテハ進行性ニ富ム者、高熱アル者、破壞性ノモノ、惡液質ノ者、滲出型ノモノ等ヲ擧グベシ。其ノ他喀血傾向アル者ニ對シテハ注意シテ之レヲ行フコトヲ得ベシ。若シ又反應症狀ガ四日以上持續スル時ハ寧ロ之レヲ禁忌トスベシ。

腹膜炎。慢性ノモノニ有効ナリ。Pincussen ハ腸ノ癒着ノ爲メニ發スル諸症狀ガ日光浴ニヨリテ輕快スルヲ認メタリトセリ。

泌尿生殖器結核　Harraß ハ外科的結核ニハ有効ナルモ睾丸、腎臟ノ結核ニ對シテハ無効ナリトセリ。Pincussen ハ之レニ反シテ有効ナルヲ報セリ。之レ蓋シ適應症ノ選擇、應用方法ノ如何ニヨリテ斯ル相違ヲ來スモノナルベシ。

百日咳　Schotten ハ Leopold ノ報告ヲ見テ百日咳ニ人工太陽燈ヲ應用シ、或ル程度迄有効ナルヲ認メタリ。而シテ本病ノ經過ガ之レニヨリテ著シク短縮セラレタリトハ云フベカラザルモ、咳嗽發作ガ輕減セラレ、嘔吐ヲ伴ハザル爲メ患者ノ營養障碍ヲ來スコトナシト。而シテ其ノ應用ノ方法トシテハ隔日ニ上半身ヲ露出シ胸部ト背部トヲ交互ニ 3 乃至 5 分間宛照射ス。三乃至四回ノ照射後往々少量ノ粘液ノ喀出ヲ見ルトセリ。

Becker ハ人工太陽燈ガ百日咳ニ有効ナルハ同時ニ發生スルおぞん瓦斯ヲ吸入スル結果ニアラザルカヲ疑ヒ、種々ノ實驗ヲ行ヒ、矢張光線ガ有効ナルヲ認メタリト云フ。又本療法ニヨリ日中ノ咳嗽發作ハ寧ロ增加スルモ夜間ノ發作ガ著シク減少スル爲メ患兒ハヨク睡眠スルコトヲ得タリトシ、休養ガ充分トナルコトハ其ノ治効作用ノ主要ナルモノトセリ。

文 献

Becker, M. M. W. 1928. Nr. 25.
Hamburger, D. M. W. 1920. S. 147.
Harrass, D. M. W. 1921. S. 294.
服部貞吉、內外治療、第二年、第十號、昭和二年、
Pincussen, Kraus u. Brugsch, Handbuch. Bd, IV. 2. S. 103. 1923.
Rickmann, D. M. W. 1922. S. 284.
Schotten, D. M. W. 1923. S. 1157.
Schürer, D. M. W. 1922. S. 718.
Spiegel-Adolf, Kl. W. 1928. Nr. 34.

第二項 れんとげん療法

れんとげん療法ノ詳細ニ關シテハ之レヲ專門ノ著書ニ讓リ玆ニハ本療法ノ一部分タル刺戟療法ノ概要ヲ記載スルニ止メントス。

Halberstaeter ハれんとげん療法ヲ次ノ如ク分類セリ。

a) 或ル器管ノ機能ガ病的ニ亢進セルモノニ對シ、れんとげんヲ使用シテ細胞ヲ障害シ、尋常ノ程度迄機能ヲ減退セシム。

b) 或ル器管ノ機能ヲ減弱セシメテ他ノ器管ノ疾病症狀ヲ除去ス。

c) 病的組織ヲ破壞シテ治癒ニ向ハシム。

d) 病竈周圍ノ組織ノ機能ヲ亢進セシメ抵抗力ヲ增大セシム。

e) 一局部ノ照射ニヨリテ全身的ニ變化ヲ起サシメ、恰モ蛋白體療法ノ如キ結果ヲ生ズ。之レニヨリテ血液像ノ變化、又ハ血液凝固時間ノ短縮ヲ見ルベシ。

f) 鎭痛作用。

g) 器管ノ機能亢進。

a)ハ例ヘバばせどー氏病ニ對シテ甲狀腺ヲ照射シテ其ノ機能ヲ尋常程度ニ減弱セシムルガ如シ。b)ハ卵巢ヲ照射シテ排卵ヲ停止セシメ月經困難ヲ免カレシムルガ如シ。c)ハ惡性腫瘍ヲ照射シテ之レヲ治療スルガ如シ。以上三項ハ刺戟療法ト關係ナシ。d)ヨリ g)ニ至ル各項ハ何レモ刺戟療法ト親密ナル關係ヲ有ス。

又れんとげん線ノ組織ニ及ボス作用ハ Arndt-Schulz ノ刺戟法則ニ從ヒ弱度ノ時ハ其ノ機能ヲ亢進セシメ、(d (g)、强度ナラバ機能ヲ減弱セシメ、(a)(b)、更ニ强度ニテハ組織ヲ破壞セシム、(c)。尙れんとげん線ニ對スル各種組織ノ感度ハ同一ナラズ。一般ニ分科ノ度高キ細胞程銳敏ナリ。增殖性ニ富ムモノ、又ハ幼弱ナル細胞程敏感ナリ。病的組織ハ敏感ナリ。

更ニれんとげん線ニ對シテ個人的ニモ著シク銳敏ノ度ヲ異ニス。Tenckhoff ハ血管運動神經ノ不安定ナル者ニアリテハ强キ反應ヲ惹起スト云ヘリ。

(イ)刺戟療法トシテノれんとげん療法

れんとげん療法ノ一部ハ刺戟療法ニ非ラザルコト前述ノ如シ。他ノ一部ハ刺戟療法ニ屬スベキモノニシテ Halferstaeter ハ蛋白體療法ト同樣ナリトシ Tenckhoff ハ自家血液療法ト同一ナリト云ヘリ。れんとげん線ニモ直接細菌ヲ減殺スル作用アリ。然レドモ此ノ殺菌作用ガ治療効果ノ眞因ニアラザルハ Schröder, Halberstaeter 等ノ一致セル意見ニシテ若シ殺菌作用ヲ發揮スル程度ニ之レヲ用フル時ハ人體組織ヲ破壞シテ甚ダ有害ニ作用スベシ。

れんとげん療法ニヨリテ病竈反應ヲ起スコト他ノ刺戟療法ト同樣ナリ。而シテ此ノ病竈反應ハ直接病竈部ヲ照射セル場合ニモ來レドモ、Schulte-Tigges ニヨレバ然ラザル場合ニモ惹起セラル。例ヘバ狼瘡部ヲ鉛ごむヲ以テ掩ヒ、他ノ部ヲ照射スル時ニモ狼瘡部ノ反應ヲ呈スルヲ見ルベシ、殊ニ諸種刺戟ニ對シテ銳敏ナル肺結核ニアリテハ胸部以外ヲ照射セル時ニモ反應ヲ起スヲ見ル。直接病竈部ヲ照射スル場合ハ後章ニ於テ述ブル局所刺戟療法ト見ルヲ得

ベシ。唯是レト異ルハれんとげん線ガ深部ニ存スル病竈部ニモ容易ニ到達シ普通局所刺戟療法ノ行ハレザル場合ニモヨク之レヲ遂行シ得ルノ點ニアリ。

全身反應トシテ發熱、頭痛、倦怠、心悸亢進、嘔氣、嘔吐、食慾不振等ヲ發スルコトアルハ他ノ刺戟療法ト異ナルコトナシ。是等反應症狀ヲ惹起スル原因ニ就キテハ血小板ノ破壞ニヨリテ生ズルひよりんノ毒作用ニ歸スル者アレドモ Tenckhoff ハ Magnus, Klee, Grossmann 等ノ反對說ヲ紹介セリ、氏ハ又動物ニ於テ腹部ヲ强ク照射スル時ハ急性中毒死ヲ起スヲ見テ之レ諸內臟ヲ害スルノミナラズ、腸ノ消化作用ヲ障碍シ、不完全消化物殊ニひすたみんノ吸收ニ因ルモノナリトセリ。尙 Tenckhoff ハ血小板ノ破壞ニヨリテ交感神經毒素ヲ產生ストセリ。然レドモ反應ヲ惹起スルノ機轉ニ關シテハ更ニ深ク研究スルヲ要スルガ如シ。

れんとげん線ノ止血作用ニ關シテハ Stephan ハ脾臟ニ輕度ノれんとげん照射ヲ行フ時ハ止血作用現ハルヽヲ報告セリ。其ノ後脾臟ニ限ラズ肝臟其他實質性ノ臟器ヲ照射スルモ同樣ノ効果アルヲ知ルニ至レリ。Tenckhoff ハ自家血液注射ノ時ト同樣ニれんとげん照射ニヨリ血液凝固促進セラルトセリ。然レドモ大量ヲ用フレバ反對ニ血液凝固性ノ減弱スルヲ見ルベシ。

血液像ニ及ボス影響ニ關シテ Rothe ハ白血球數ノ減少ヲ見ルコトアリ、又反對ニ之レガ增加ヲ來スコトアリトセリ。而シテれんとげん量ノ多キ程又患者ガ銳敏ナル程白血球減少著明ニ且ツ永ク持續ス。Tenckhoff ハれんとげん線ニヨリテ血液中ノ白血球破壞セラレ、脾臟ニ於テハ斯ル破壞セラレタル核ガ集積セラルヽヲ見ルベク、又斯ル變化ハ脾臟ヲ照射セル時ニモ、遠隔部位ヲ照射セル時ニモ同樣ニ起ルトセリ。Schulte-Tigges ハ肺結核ニアリテハ白血球減少症殊ニ淋巴球ノ減少ヲ來シ、若シ之レガ著明ナル時ハ症狀ノ惡化スルヲ見ルベシトセリ。

血小板ノ增減ニ關シテ Rother ハ變化ナシト報告セル者アリト記載セルモ

Tenckhoff ハ之レガ破壞セラレテ交感神經毒素ヲ生ジ、其ノ數減少スト云ヘリ。

赤血球ハれんとげん照對ニ對シテ比較的抵抗力强大ナリ。從ヒテ格別ノ增減ヲ示サヾレドモ Tenckhoff ハ矢張リ多少之レガ破壞セラルヽヲ認ムトセリ。

之レヲ要スルニれんとげん療法ノ一部ハ刺戟療法ナリ。其ノ應用ノ方法ニ於テモ刺戟療法ノ注意事項ヲ嚴格ニ遵守シテ之レヲ有効ニ作用セシメ得ベキモノナリ。

(ロ)刺戟療法トシテノれんとげん療法ノ臨床的應用

結核性疾患

諸種皮膚結核、骨及關節結核等ニれんとげん線ヲ應用シテ有効ナリトセラル。

淋巴腺結核ニ對シテモ有効ナルガ、本症ニ對シテハ外科的手術トノ優劣ニ關シテハ議論ノ存スル處ニシテ、外科的手術ニヨル時ハ瘢痕ヲ殘スコト及ビ時ニ瘻孔ヲ殘スコトアル等ノ不利アリ。之レガ爲メ近時れんとげん療法ノ應用盛トナレリ(Mühlmann)。Rother ハ淋巴腺ノ療法ニ關シテ新鮮ナルモノハ銳敏ナルコト、既ニ化膿セル場合ハ排膿後ニ照射スルコト、他種菌ノ混合感染アル場合ハ効果少キコト等ヲ注意セリ。又 Mühlmann ハ頸部ノ淋巴腺照射ニ際シテ過大量ヲ使用スル時ハ結締織增殖强烈ニシテ、爲メニ頸部ノ運動障碍ヲ來スコトアルベシト注意セリ。Rother ハ小兒ノ氣管枝淋巴腺結核ニモ有効ナルヲ記セリ。

肺結核ニ對シテノれんとげん療法ノ効果ニ對シテ贊否ノ兩說アリ。Schröder ハ淋巴腺結核ニ對シテ本療法ノ有効ナルヲ認メタルモ肺結核ニ對シテハ有害ニ作用セルモノアリ、寧ロ用ヒザルニ如カズトナセリ。然レドモ此ノ有効、無効ノ論ノ岐ルヽハ應用方法ノ如何ニヨルモノナリ。Küpferle u. Bacmeister

ハ動物實驗ニ於テれんとげん線ノ大量ヲ用ヒ、病竈組織ヲ破壞スルコトガ有効ナリトセルモ、其後之レヲ人體ニ應用スルニ當リテ之レガ爲メ却テ病勢增進スルヲ認メ Bacmeister 自身モ大量ノ不可ナルヲ說クニ至レリ。Stephan ハ本療法ヲ以テ刺戟療法トナシ、病竈組織ノ機能亢進ヲ來ス程度ノ刺戟ヲ與フベキモノナリトセリ。 Rother モ最初少量ヨリ使用スベシトセリ。何レニシテモ過大ノ反應ヲ起サシムルコトハ不利ナリト知ルベシ。尙肺結核ニ於ケルれんとげん療法ハ適應症ノ選擇如何ニヨリテモ治療成績ニ大ナル影響アリ。增殖性ノ良性ナル肺結核ハ有効ニ作用セラルヽモ、滲出性ノ進行性ノ肺結核ニ於テハ多クハ不結果ニ終ハル。

喉頭結核ニ關シテ Rother ハ肺ニ變化ナキカ又ハ良性ノ僅少ノ變化ニ過ギザル場合ニノミ有効ナリトセリ。若シ肺ニ進行性ノ結核存スル時ハ本療法ノ爲メ却テ病勢ノ增進ヲ來スベシ。

肋膜炎及腹膜炎ニ對シテモ有効ニ作用スルコトアリ。若シ多量ノ滲出液ノ潴溜スル時ハ先ヅ之レヲ穿刺ニヨリテ排出セシメタル後本療法ヲ行フベシ。

腸結核ニ對シテ Rother ハ慢性ノ經過ヲ取リ、營養モ甚シク犯サレズ、殊ニ腸ニ腫瘍狀ニ增殖ヲ起セル病型ニ有効ナリ。但シ此ノ際脾臟ヲ照射セザル樣注意スベシトセリ。

腎臟結核ニ關シテ Rother ハ兩側共ニ犯サレ手術ノ不可ナル場合ニれんとげんヲ應用ス。一側ノ腎臟結核ナラバ速カニ手術スルヲ可トストセリ。

其他膀胱、攝護腺、睾丸等ノ結核ニモ應用セラル。

れんとげん線ニ止血作用アルハ前述ノ如シ。之レガ臨床的應用トシテ Borak ハ婦人科領域ニ於テ之レヲ應用シ甚ダ有効ナルヲ報告セリ。又熊谷ハ腸ちぶすノ場合ノ腸出血ニ之レヲ應用シテ有効ナルヲ報ゼリ。氏ハ更ニ高熱持續シ衰弱日ニ加ハル者ニ同樣ノ處置ヲ施シ熱去リ恢復期ニ入ルヲ見タリト。而シテ本療法ハ疾病ノ當初ニアリテハ効果少ク、血中ノ菌消失セル頃ニ

至リテ之レヲ行ヘバ有効ナリトセリ。又血液中ノ白血球、淋巴球ハ一時減少スルモ、間モナク恢復シ且ツ增加スルニ至ルトセリ。

熊谷ノ此ノ血中菌消失期ニ至リテ初メテれんとげん療法ガ治療効果ヲ擧ゲ得ルト云フ事實ハ余ノ最モ興味ヲ覺フル點ナリ。此レ菌ノ血中ヨリ消失スルハ患者ニ於テ漸ク免疫體ノ成立セルヲ意味スルモノニシテ、刺戟療法ノ本態トシテ、患者ガ既ニ產生獲得セル免疫體ヲ病竈深部ニ到達セシメ、之レヲ以テ病原菌ヲ滅殺スルコトガ最モ重要ナルモノナリトノ說ヲ裏書スルモノナリ。

Engelmann ハ月經閉止期ノ出血ニ對シテれんとげんヲ應用シ 100 %ニ於テ奏効セルヲ認メタリ。稀ニ再發セルモノアレドモ再度ノ療法ニヨリ直ニ止血セリト。

あくちのみこーゼニ對シテハ可ナリ古クヨリれんとげん線ヲ應用シ効果モ相當顯著ナルモノアリ。本病ニ對シテハ先ヅれんとげん療法ヲ試ムベキモノトセラル。

神經痛ニ對シテハ他ノ刺戟療法例ヘバ蛋白體療法ト同樣れんとげん療法ノ有効ナルヲ說ク者アリ。 Fngelmann ハ原因不明ノ腰痛ニ對シテ本療法ガ甚ダ有効ニ作用セルヲ記載セリ。

附記

らぢうむハ現時多ク病的組織ノ破壞作用ヲ利用シテ腫瘍其他ノ治療ニ應用セラルヽモ、其用法ノ如何ニヨリテハ刺戟療法トシテモ作用スルコトれんとげん療法ト同樣ナリ。彼ノらぢうむ含有溫泉ガ神經痛其他ノ疾患ニ有効ナルハ之ノ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノヽ如シ。

電波ニ關シテ Schliephake ハ其ノ波長六米以下トナル時ハ動物體ニ一定ノ作用ヲ有シ體溫ノ上昇ヲ來ス、若シ頭部ニ之レヲ作用セシムル時ハ體溫上昇一時間以上モ持續ストセリ。是等モ將來刺戟療法トシテ臨床的ノ應用ヲ見ルニ至ルベシ。

文 献

Borak, M. M. W. 1924. S. 1119.
Engelmann, Kl. W. 1928. Nr. 34.
Halberstaedter, D. M. W. 1924. S. 1138.
熊谷謙三郎、內外治療、第三年、第四册、昭和三年、
Mühlmann, D. M. W. 1918. S. 994.
Rother, Kraus u. Brugsch, Handbuch. IX. Bd. 2. S. 353.
Salzmann,
Schliephake, Kl. W. 1928. Nr. 34.
Schröder, D. M. W. 1921. S. 1352.
Schulte-Tigges, D. M. W. 1924. S. 1754.
Tenckhoff, D. M. W. 1925. S. 1308.

第三項 水 治 療 法

水治療法ハ民間療法トシテ古ヨリ廣ク治療界ニ應用セラル。然レドモ其ノ治効作用ノ原理ニ至リテハ現今尙不明ノ點多シ。近時他ノ刺戟療法ガ漸次學術的根據ヲ得ルニ至リテ本療法モ刺戟療法ノ一種ナリトナス者アルニ至レルモ、水治療法ノ全部ガ刺戟療法ニアラザルハ勿論ナリ。而シテ玆ニ余ガ水治療法ノ治効作用トシテ記述スルモノニハ必ラズシモ確實ナル根據アルニ非ラズ。之レガ果シテ事實ナリヤ否ヤハ將來學術的研究ノ結果ヲ見テ決定セラルベキモノナリトス。

(イ)水治療法ノ治効作用

水治療法ノ身體ニ及ボス影響ハ復雜ナリ。其ノ主要ナルモノニ就キ簡單ニ記述ス。

皮膚清潔。皮膚ガ汗、皮脂其他塵埃ニヨリテ不潔トナル時ハ皮膚ノ重要ナ

ル機能ノ一ツナル瓦斯交換ガ障碍セラレ、保健上不利ナルハ云フ迄モナシ。更ニ皮膚ガ不潔トナル時ハ如何ナル理由ニ基クカ不明ナレドモ皮膚血管ノ收縮ヲ來シ、血液循環ニ大ナル障碍ヲ來ス。此ノ點ニ關シテハ更ニ後述スベシ。又皮膚ガ浴ニヨリテ清潔トナル時ハ精神爽快トナル。精神爽快トナル時ハ各器官ノ機能モ順調トナリ健康ニ資スルコト大ナルベシ。故ニ皮膚ヲ清潔ニ保ツコトハ間接ニ刺戟療法ノ効果ノ上ニ大ナル關係アリト云フベク、恰モ食餌療法ガ刺戟療法ノ効果ヲ大ナラシムルト同樣ナリ。

水浴ト皮膚血管。皮膚ノ不潔ニヨリテ皮膚血管ノ收縮ヲ起スコトハ前記ノ如シ。之レガ爲メ皮膚ヲ循環スル血液量少ク、其ノ當然ノ結果トシテ內臟ニ於テハ鬱血ヲ來シ、其ノ機能ヲ障碍スルノミナラズ、諸種疾患ニ對スル抵抗力ノ減弱ヲ來スベシ。之レト同時ニ血壓高マリ心臟ノ負擔ハ增大スベシ。更ニ皮膚血管收縮スル時ハ寒冷ヲ覺ヘ、之レガ爲メ反射的ニ皮膚血管ハ益々收縮スルニ至ルベシ。而シテ皮膚血管ノ收縮又ハ擴張ハ浴ノ溫度ト至大ノ關係ヲ有ス。其ノ無刺戟ノ溫度ノ範圍ハ攝氏 36.5 度ヨリ 39 度ノ間ニアリ。(日本人ノ浴溫ハ普通 42 度前後ナリ)。斯ル無刺戟ノ比較的低溫度浴ハ感冒ヲ誘發ストナシ、之レヲ恐ル。然レドモ夏期ニアリテハ斯ル低溫ニ浴スルコトガ最モ爽快感ヲ覺フ。寒冷ノ候ニアリテモ浴室ノ溫度ヲ攝氏 25 度以上トナス時ハ容易ニ低溫度ニ於テ浴スルヲ得ベシ。斯ル無刺戟浴ハ皮膚血管ノ異常收縮ヲ治シ、高血壓症ノ血壓ヲ 10 乃至 20 粍水銀柱或ハ夫レ以上下降セシム。又斯ル浴ハ所謂湯冷メナルモノ發現セズ、却テ感冒ニ罹ルノ危險少シ。

高溫浴ノ場合。40 度以上ノ浴ニアリテハ最初ノ數分間溫度ノ刺戟ノ爲メ皮膚血管强ク收縮シ鵞皮ヲ生ズ。此ノ時期ニアリテハ血壓俄カニ高マリ腦溢血傾向アル者ニハ最モ危險ナルモノナリ。又高血壓症ヲ有スル者ニアリテハ更ニ血壓高マルヲ以テ急ニ心臟ノ負擔ヲ增大シ胸內壓迫感ヲ覺フ。更ニ時間ヲ經過スル時ハ皮膚血管ハ反對ニ擴張シ血壓モ一時下降シテ高血壓症患者モ稍

快感ヲ覺フルドモ、之レト同時ニ發汗ス。斯ル場合ニアリテハ浴後1乃至3時間ニシテ皮膚血管ハ收縮ス。此ノ時期ハ所謂湯冷ノ時ニシテ老人ニアリテハヨク感冒ニ罹ルモノナリ。故ニ循環系統ニ障碍アル者ハ斯ル高溫浴ハ禁忌トスベシ。

低溫浴ノ場合。攝氏36度以下ノ浴ニアリテハ皮膚血管ハ最初ヨリ收縮シ浴中ハ之レガ擴張スルヲ見ズ。浴後壯者ニアリテハ皮膚血管ガ反射的ニ擴張シテ溫感ト爽快感ヲ覺フレドモ、病弱ナル者ニアリテハ容易ニ之ノ反射的血管擴張ヲ來サズ、種々ノ障碍ヲ起ス。高血壓症ノ者ニハ最モ危險ナルモノナリ。神經系統ニ對シテハ無刺戟浴ト反對ニ精神ノ亢奮ヲ來シ、腸ちふす患者ノ昏迷狀態ニ之レヲ應用スレバ意識ヲ恢復ス。

尙血液及ビ淋巴液ノ循環ニ關シテ水壓ガ器機的ニ一定ノ作用アルヲ論ズル者アレドモ、水壓其ノモノガ格別大ナルモノニアラザルガ故ニ其ノ影響モ極メテ僅少ナルモノナリ。又皮膚ノ一機能タル瓦斯交換ガ水浴ニヨリテ一時變動ヲ來スコトアルベキモ、之レ又重大ナル結果ヲ來スモノトハ信ジ難シ。

浴ト內分泌腺ノ關係。Weskott ハ本問題ニ關シテ次ノ如ク記載セリ。近時皮膚ニ內分泌作用アリヤ否ヤニ關シテハ學者ノ間ニ論議セラルヽ所ニシテ、未ダ決定セラレザレドモ、兎モ角モ皮膚ハ內分泌腺トハ親密ナル關係ヲ有ス。皮膚ヲ刺戟スル時ハ諸內分泌腺ノ機能ニ變調ヲ來シ、其ノ結果トシテ身體的ニ種々ノ結果ヲ生ズルニ至ルベシト。

Grunow ハ溫浴療法ハ一ツノ刺戟療法ナルコトヲ主張シ、之レニヨリテ血液中ノ細胞又ハ結締織細胞ガ破壞セラレテ生ズル物質ハ蛋白體注射療法ト同樣ノ作用ヲ惹起ス。而シテ之レガ刺戟ハ植物性神經ヲ介シテ諸器官ニ作用スルモノニシテ、其ノ植物性神經ノ興奮性ハ病竈ヲ形成セル者ニアリテハ著シク亢進シ Stahl-Vollmer ノ所謂植物性神經過敏狀態 vegetative Allergie トナルトセリ。氏ハ更ニ溫浴ニヨリテ白血球及ビ赤血球ノ增加ヲ示ス、但シ反應症

狀ヲ呈スル間ハ之レガ減少ヲ來ストセリ。其他赤血球ノ沈降速度ハ最初減少スルモ後ニハ增加シ、赤血球ノ低調度溶液ニ對スル抵抗力ハ減弱ストセリ。尙大體ニ於テ血液像ハ急性傳染病ノ際ニ見ルモノト一致シ骨髓性白血球ノ增加、えおじん細胞ノ減少、單核細胞及ビ淋巴球ノ增加ヲ示シ、Arneth 氏左傾血液像ヲ呈ス。然ルニ療法ヲ中止スル時ハえおじん細胞ノ增加 Arneth 氏右傾血液像ヲ呈スルニ至ル。斯ル現象ヨリ氏ハ斯ル刺戟療法ハ慢性傳染病ヲ急性症ニ變化セシムルモノニシテ、Bier ノ治癒炎衝說ヲ承認ストナセリ。

水治療法ニアリテハ諸種ノ藥劑ノ添加ニヨリ、又ハ電氣ヲ通ズルコトニヨリ刺戟ヲ强クシ、其ノ作用ヲ强大ナラシム。皮膚ノ諸種疾患ニアリテハ次章ニ於テ述ブル局所刺戟療法ノ意味ニ於テモ作用スルコトアルベシ。從テ或ル溫泉ニ於テハ甲患者ニ有効ニ作用シ同一疾患ノ乙患者ニハ刺戟症狀强ク効果ヲ見ザルコトアルベシ。是レ同一疾患ニアリテモ個人的ニ或ハ疾病ノ時期ニヨリテ刺戟ニ對スル銳敏ノ度ヲ異ニスル爲メ、斯ル異ナル結果ヲ生ズルモノナリ。

(ロ)水治療法ノ臨床的應用

我國ニアリテハ古來有熱患者ハ入浴セザルノ風習アリ。之レ恐ラク有熱期ニ於テ入浴スル時ハ體溫上昇シテ一時疾病ノ增惡ヲ來スコトヲ顧慮セルナルベシ。之レガ爲メ腸ちぶすノ水治療法モ廣ク行ハレザル狀態ナリ。然レドモ溫泉ニ惠マレタル爲メ溫泉療法ハ可ナリ廣ク行ハル。其ノ溫泉療法ガ現時尙多ク舊態ヲ脫セズ、民間ノ風習ニ任セアルハ聊カ不可思議ナリト云フベシ。溫泉療法ハ今日ノ醫學ノ進步ヨリ云ヘバ各溫泉場ニハ專門ノ醫師ヲ配置シ、學術的根據ノ上ニ適應症ヲ決定スルハ勿論、浴湯ノ溫度及ビ時間ヲ決定シ浴槽ノ管理者及ビ患者ニ指示スルヲ要ス。溫泉ハ單ニ溫度ノ關係ノミナラズ、其ノ含有スル物質ノ種類及ビ是ニヨリ各異ナリタル刺戟ノ程度ヲ有ス。故ニ之レヲ應用スルニ當リテハ疾病ノ種類ハ勿論其ノ病期或ハ症狀ノ强弱等ニヨ

リテ一定度ノ刺戟ヲ與フルニアラザレバ完全ナル治効作用ヲ發揮スルヲ得ズ。之レ專門醫師ノ指示ヲ必要トスル所以ナリトス。

日本人ノ浴ハ普通 42 度前後ナルガ、斯ル溫度ハ相當强キ刺戟トナリ得ルモノナルガ、余ハ左肺全部侵サレタル肺結核患者ニ就キ觀察シテ得タル所次ノ如シ。患者ハ普通ノ日本浴ニテ腹部以下ヲ湯ニ浸シ、十日ニ一回ノ入浴ヲナサシムルニ、其ノ翌日ヨリ咳嗽及喀痰ガ殆ンド消失シ四、五日後ニ舊態ニ復スルヲ見タリ。患者ハ浴後數日間ハ神氣爽快ヲ覺フト云フ。

近時種々ノ藥劑ヲ浴槽ニ加ヘ天然ノ溫泉ノ治療効果ト同樣ノ効果ヲ擧ゲントノ努力ハ次ノ如キ製劑ヲ見ルニ至レリ。

へるれる浴 Hellerbäder　Alexander u. v. Noorden ノ紹介スル處ニヨレバ本浴療法ハ植物性製劑、鹽類等ノ混合劑 8 ほんどヲ一浴槽ニ加ヘ、更ニ電氣ヲ通シテ患者ヲ浴セシム。適應症トシテハ種々ノ關節、骨、筋肉ノ疾患、神經痛、神經衰弱症等ナリ。然レドモ之レガ治療効果ノ原理ニ至リテハ全ク不明ナリ。唯天然ノ溫泉療法ト同樣ニ經驗上之レガ有効ナルヲ認ムルノミトセリ。

とらんすくたん浴 Transkutanbäder　Arndt u. Stabel ノ紹介スルトコロニヨレバとらんすくたんハ苛性鹽類、植物性越幾斯及ビ賦活作用ヲ有スル物質ノ混合劑ナリ。本浴ハ前者ト異ナリ電氣ヲ通スルノ要ナク、又藥劑ノ量モ一浴槽ニ 200 瓦ニテ足ルヲ以テ各家庭ニ於テ應用シ得ル便利アリトセリ。適應症トシテ筋肉及ビ關節ろいまちす、痛風、淋毒性關節炎、神經痛、神經衰弱、月經閉止期ノ諸症、炎性滲出液ヲ有スル諸症、婦人科的諸疾患、慢性氣管支加答兒等ナリ。使用法トシテハ 35 乃至 36 度ノ水浴ニ先ヅ患者ヲ浸シ後五分間ニシテ熱湯ヲ加ヘテ 40 度トス。次デ藥劑ヲ水面ニ撒布ス。然ル後 5 乃至 10 分間ノ後浴槽ヨリ脫セシメ、水ヲ拭キ取リ一乃至二時間溫メタルべつとニ横臥セシム。此ノ際盛ニ發汗ス。之レヲ二乃至三日每ニ反復ス。本療法

ニハ殆ント副作用ナシ。心筋炎、心臟內膜炎ニ對シテモ寧ロ有効ニ作用ス。健全ナル腎臟ニハ何等ノ障碍ヲ與フルコトナシ。本療法ニヨリ尿ノ酸度著シク增强ス。若シ斯ル尿酸度ノ增加ヲ認メザル場合ハ無効ナル症例ト見ルヲ得ベシトナセリ。

Laqueur u. Gruner　ハ大體ニ於テ前者ノ報告ヲ承認シ唯禁忌トシテ全身狀態甚ダ不良ナル者、甚ダシク神經質ナル者、濕疹又ハ鱗屑疹ヲ有スル者及ビ蕁麻疹ヲ發シ易キ者ヲ擧ゲタリ。蓋シ本療法ニヨリテ强ク皮膚充血ヲ來スヲ以テ皮膚疾患ヲ有スル者ニハ不適當ナルベシ。Ryszkiewicz ハ本療法モ他ノ水治療法ト同樣ニ刺戟療法ニ屬シ之レヲ Flächenreiztherapie ト稱セント云フ。

文　献

Alexander u. v. Noorden, D. M. W. 1924. S. 1053.
Arndt u. Stabel, D. M. W. 1924. S. 1803.
Grunow, D.M. W. 1925. S. 700.
Laqueur u; Gruner, D. M.. W. 1928. Nr. 38.
Ryszkiewicz, Med. Kl. 1928. Nr. 41.
Weskott, M. M. W. 1926. S. 1036.

第四項　灸及烙鐵療法

灸及ビ烙鐵療法ハ共ニ古キ歷史ヲ有スルモノナルガ、其ノ治効作用ノ本態ニ關シテハ刺戟療法ノ研究ニヨリテ始メテ闡明セラレタリ。

先年後藤道夫氏ハ灸ノ治効作用ニ關シテ、所謂灸點ハ病竈部位ニ相當スルへつど氏帶ニ一致ス、故ニ灸療法ハ熱作用トへつど氏帶ヲ利用セルモノナリトセリ。次ニ時枝ハ家兎實驗ニヨリ血糖量ノ增加、血液凝固時間ノ短縮、血

球沈降速度ノ增加、白血球增加、溶血性補體ノ增加等ヲ認メ、之レヲ蛋白體療法ノ一種ナリトセリ。蓋シ加熱ニヨリテ、健常體ニ存セザル蛋白體ヲ生ジ之レガ灸點部ヨリ吸收セラレ、異種蛋白體注射ト同樣ノ結果ヲ來スガ故ナリ、更ニ青地ハ前者ト略同樣ノ實驗成績ヲ擧ゲ、且ツ斯ル變化ハ組織乳劑ヲ加熱シテ注射スル時ハ著明ニ發現スレドモ、之レヲ加熱セズシテ注射セル場合ハ微弱ナリト云フ。氏ハ之レヲ以テ灸療法ハ蛋白體療法トヘつど氏帶ノ治療的應用ヲ兼ネタルモノナリトセリ。

Hahn ハ血友病患兒ノ一例ニ於テ皮下溢血、胃出血、齒齦出血甚シク危險狀態ニ陷レル者ニ馬血淸、げらちん、健康人血淸注射モ無効ナリシガ、最後ニ齒齦出血部ヲ燒灼セルニ止血ノ効アリシヲ報告セリ。Meyer ハ拔齒後大出血ヲ來シ諸種ノ局所處置効ヲ奏セザリシ者ニ燒灼法ヲ行ヒ卽効アリシヲ報告セリ。Parreidt ハ齒齦出血ニ對シテ燒灼法ハ古クヨリ齒科醫ニヨリ應用セラルヽモノナリ。Hahn ガ之レヲ內科患者ニ應用セルハ興味アル問題ナレドモ其ノ二例ヲ以テシテハ効果ヲ云々スルハ早計ナリトセリ。燒灼法ガ內科的疾患ニ對シテ幾何ノ止血作用アルカハ更ニ研究ヲ要スルモノナリ。

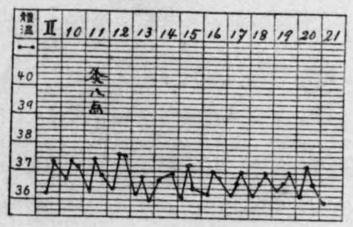
Bier ハ蜂窩織炎ヲ先ヅ外科的ニ處置シ、然ル後ニ化膿竈ノ內面ヲ烙鐵ヲ以テ燒灼セリ。氏ハ之レニヨリテ燒灼セザルモノニ比シテ急速ナル治癒ヲ見タリトセリ。而シテ其ノ治効作用ニ關シテ次ノ諸點ヲ擧ゲタリ。燒灼後一時分泌物ガ臭氣ヲ發スルヨリ見レバ腐敗性細菌ガ一時盛ニ繁殖スルヲ知ル。之レガ爲メ生存競爭ニヨリ病原菌ガ死滅スルコト速カナラン。第二ハ燒灼ニヨリ直接ニ病原菌ヲ燒却スルコトモ有効ナル一因子タラン。第三ニ燒灼後體溫上昇シ、病竈ノ炎性症狀增劇スル點ヨリ見テ、氏ノ所謂治癒炎衝ノ意味ニテ作用スル爲メ有効ナリトセリ。氏ハ尙本法ヲ骨髓炎、敗血症等ニモ應用セリ。又遷延性心臟內膜炎ニ應用シテ 50% 治癒セルヲ見タリトセリ。但シ病竈部ヲ燒灼シ得ザル場合ハ皮膚ヲ切開シテ皮下組織ヲ燒灼ス。

灸術ニ於テハ所謂灸點ナルモノヲ甚ダ嚴格ニ選定セラルヽガ後藤、青地ノ研究ニヨレバ灸點ハへつど氏帶ニ一致スト云フ。之レニヨリテ反射的ニ內臟神經ニ作用シ、恐ラク病竈部ノ血行ヲ改善シテ疾病治癒ヲ促進スルモノナランカ。然レドモ一方ニ於テハ適應症ヲ誤ル時ハ却テ疾病ノ增惡ヲ來スコトアルベシ。故ニ今日ニ於テハ之レヲ灸師ニノミ委スベキモノニアラズ。必ラズ醫師ノ監督ノ下ニ於テ之レヲ行フベキモノナリ。而シテ灸點數、間隔其他第二章ニ於テ述ベタル刺戟療法施行上ニ關スル諸注意事項ハ灸療法ニモ應用スベキモノナリ。

灸療法症例

患者十六歲女。兩側肺上葉浸潤。

一姉數年前肺結核ニテ死亡セリト云フ。患者ハ生來健康ナリシガ、大正十五年十二月上旬ヨリ咳嗽喀痰、微熱盜汗、左側肩癖等ヲ訴フ。同月二十七日初診時一般狀態稍不良、肺左右共上葉ニ於テ輕濁音ヲ呈シ、小中等大水泡音中等數ヲ聽取シ、兩側鎖骨下窩ニ於テハ氣管枝呼吸音ヲ聽ク。爾後昭和二年一月中ニハ體溫時ニ 38 度ニ達セルコトアリ、時ニハ無熱ノコトアリ一定セズ。對症療法ニヨリ血色及ビ營養ハ多少改善セラレタリ。然ルニ同年二月十一日灸師ニヨリ背部ニ八點ノ灸ヲ施サレタルガ、翌日ニ至リ體溫少シク上昇シ同時ニ水泡音著明ニ增加セルヲ認メタリ。次テ體溫表ニ示スガ如ク熱型モ順調ニ經過シ肺ニ於ケル症狀モ稍輕快セルヲ認メタリ。此ノ灸ノ後ノ變化ハつべるくりん其他ノ刺戟療法ノ場合ト何等異ナル點アルヲ見ズ。



文　献

青地正德、日新醫學、第十七年、第二號、昭和二年、
Bier. Med. Kl. 1928. Nr. 6.
Hahn, M. M. W. 1913. S. 971.
Meyer, M. M. W. 1913. S. 1549.

Parreidt, M. M. W. 1913. S. 1150.
時枝薫、日本微生物學會雜誌、第二十卷、第十四號、大正十五年、

附記

Reifenberg ハ小兒結核ニ對シテ輕度ノ運動ヲ行ハシムル時ハ、光線療法れんとげん療法、蛋白體療法、硅酸療法等ノ時ニ見ル血液像ノ變化ト同樣ノ變化ヲ起ス。尙新陳代謝ニモ變化ヲ認メ運動モ一ツノ刺戟療法ト認ムベキモノナリトセリ。

文　献

Reifenberg, M. M. W. 1925. Nr. 48.

第十一章
局所刺戟療法

刺戟療法ノ最モ重要ナル治効作用トシテ病竈反應ヲ擧グベキハ第一章ニ詳述セルトコロナリ。故ニ若シ病竈ガ表在性ニシテ直接之レヲ刺戟シ反應ヲ惹起セシムルコトヲ得バ、前記各章ニ於テ述ベタル刺戟療法ト同樣ノ治療効果ヲ擧ゲ得ベキノ理ナリ。然リ外科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚泌尿器科及ビ婦人科等ニアリテハ舊クヨリ之レガ應用ヲ見ル。

第一項　局所刺戟療法ノ治効作用

局所刺戟療法ハ前記諸刺戟療法ト異ナルハ刺戟ガ選擇的ニ一局部ニ與ヘラルヽノ點ニアリ。從ヒテ全身反應ヲ惹起スルコト極メテ輕微ニシテ、之レガ爲メ危險症狀ヲ惹起スルコトナシ。而シテ若シ全身反應ヲ起ストセバ多クハ二次的ノモノ、換言スレバ先ヅ病竈反應ヲ惹起シ之レヨリ發熱毒素ヲ吸收シテ發熱ス。局所ニ作用セシメタル刺戟劑ガ吸收セラレテ全身反應ヲ起スガ如キハ殆ンドナシト云フモ可ナリ。

局所刺戟療法ニアリテハ使用セラルヽ藥劑ニ多少殺菌作用アルモノアリ。從來之ノ殺菌作用ガ其ノ治効作用ノ主體ト考ヘラレタルモ、殺菌作用ヲ全然缺如スル藥劑ヲ以テシテモ同樣ノ治療効果ヲ擧ゲ得ルノ點ヨリ見テ、此ノ殺菌作用ガ主要ナルモノニ非ラザルヲ知ルニ足ルベシ。例ヘバ食鹽、硫酸まぐねしうむ等ノ鹽類ハ濃厚溶液ニアリテモ殺菌作用ナシ、唯細菌ノ發育ヲ阻止スルノ作用アルノミ。發育阻止作用ガ治効作用ノ主體ニアラザルハ、斯ル局

所刺戟劑ハ週期的ニ應用シ、持續的ニ作用セシムルモノニアラザル點ヨリ見テモ明カナリ。若シ其ノ刺戟劑ニ殺菌作用ヲ併有スル時ハ之レガ有利ニ作用スベキハ勿論ナリ。

局所刺戟療法ノ治効作用ハ本態的ニ他ノ刺戟療法ト異ナルコトナシ。卽チ病竈ハ直接ノ刺戟ニヨリ發赤、腫脹ヲ增シ分泌高マリ、新鮮ナル有効成分例ヘバ白血球、免疫物質、補體等ガ盛ニ病竈內ニ遊出シ來ル。是レト同時ニ病竈ノ肉芽組織細胞ハ其ノ機能亢進シ疾病ノ經過ヲ有利ニ導クベシ。

以上ノ治効作用ハ適度ノ刺戟ノ與ヘラレタル時ニ起ルモノニシテ、若シ過度ノ刺戟ヲ與フレバ病竈組織ノ壞死ヲ來シ、病竈擴大スベシ。尙病竈組織細胞中旣ニ壞死ニ近ヅケルモノハ適度ノ刺戟ニヨリテモ死滅シ、脫落シ次デ病竈ノ淸淨トナルヲ見ルベシ。

如斯局所ノ刺戟ノミニヨリテモ疾病ノ治癒ヲ來スノ點ヨリ見テ、病竈反應ガ如何ニ刺戟療法ノ治効作用ノ重要ナル部分ヲ占ムルカヲ知ルニ足ラン。何ントナレバ高張度鹽類ヲ病竈部ニ作用セシメタリトテ、之レガ全身的賦活作用ヲ呈スルコト殆ンド無シト云フモ可ナリ。卽チ原形質賦活作用ナキ場合ニモ病反竈應ヲ惹起セバ疾病ハ治癒ニ赴クベシ。

第二項　局所刺戟療法ノ應用法

局所刺戟療法ノ應用法モ其ノ本質ニ於テ他ノ刺戟療法ト何等異ナルコトナシ。卽チ第一ニ刺戟ノ程度ガ適度ナラザルベカラズ。適度ノ刺戟トシテハ一程度ノ病竈反應ヲ起シ、之レガ數時間又ハ一兩日後ニ消退スルト同時ニ本來ノ疾病症狀ガ消退スルモノタルベシ。而シテ其ノ適度ノ刺戟ハ一方ニ於テハ刺戟體ノ種類、藥劑ナラバ其ノ濃度、光線、熱等ノえねるぎーナラバ其ノ强弱ニ關ス。又他方ニ於テハ疾病ノ種類、病機ノ如何、病竈ノ廣狹、個體ノ體

質如何等ニヨリテ左右セラル。

第二ニハ刺戟作用ノ持續ハ治療効果ト大ナル關係アリ。藥劑使用ノ場合、軟膏トシテ貼用シ又ハ溶液ヲ注入或ハがーぜニ浸シテ病竈部ニ挿入スル等ノ場合ニハ此等藥劑ガ例令弱刺戟性ノモノニセヨ、作用時間長キ時ハ强キ結果ヲ生ズ。故ニ此ノ作用時間ハ反應度ノ如何ニヨリテ適度ニ定ムベキモノナリ。

刺戟ノ反復ニ關シテハ一般刺戟療法ノ應用法ニ則リテ之レヲ行フ。但シ局所療法ニアリテハ多クハ病竈反應ノ狀態ヲ直接ニ目擊スルコトヲ得ルガ故ニ刺戟反復ノ時期ヲ見定ムルコト確實ニ、且ツ容易ナリ。故ニ他ノ深在性ノ病竈ニ對スル刺戟療法ニ比シテ間隔一般ニ短カシ。又是ニ問題トナル疾病ガ多ク內科的諸疾患ニ比シテ刺戟ニ對スル銳敏ノ度低キガ故ニ刺戟反復モ頻繁ナルヲ要スルコト多シ。

適應症ニ關シテハ殆ンド總テノ表在性ノ炎衝ニ對シテ種々ノ刺戟法ガ應用セラル。唯其ノ病期ニ關シテ大ニ注意スルヲ要ス。疾患ノ種類ニヨリテ多少ノ差異存スレドモ一般的ニ云ヘバ疾病ノ最初期卽チ病竈ガ未ダ限局セラレズ、周圍ニ擴大スルノ傾向著シキ時期ニハ本療法ハ多ク無効ナルノミナラズ、時ニ之レガ爲メ却テ病竈ノ擴大スルヲ助長シ、炎性症狀モ增激スルコトアリ。本療法ノ最モ適應スルハ亞急性期ニアリ。其他刺戟ニヨリテ惹起セル反應症狀ガ三四日以上モ持續スルガ如キハ本療法ノ不適應症タルヲ證スルモノナリ。

第三項　局所刺戟療法ノ臨床的應用

局所刺戟療法トシテ應用セラルヽモノ多種多樣ニシテ到底全部ニ亘リテ記載スルヲ得ズ。玆ニハ唯余ノ興味ヲ惹ケル數種ニ就キテ述ブルニ止メント

ス。

食鹽水

Wright ハ創傷療法トシテ食鹽 5%、枸櫞酸曹達 0.5% ヲ含ム溶液ヲ以テ創面ヲ洗滌スル時ハ淋巴液ノ流出盛トナリ、創面清潔トナリ、治癒促進セラルヽヲ見ルト云フ(Bürger u. Hagemann)。Rogge ハ創傷療法ニ最初 10% ノ食鹽水ヲ使用セルガ刺戟强キニ過ゲルトナシ、後ニハ 0.5% 乃至 2% ノ溶液ヲ使用セリ。而シテ氏ハ之レヲ以テ殺菌作用强シト稱セラルヽでーきん液又ハぶちん液ト同樣ノ成績ヲ收ムルヲ得ベシトセリ。水原ハ流行性腦脊髓膜炎ニ對シテ 3% ノ食鹽水 10 乃至 20 竓ヲ脊椎腔內ニ注入スル時ハ症狀頓ニ輕快スルヲ見タリト云フ。尙本療法ニヨリ約一時間ニ亘リ激痛ヲ發スルコトアルヲ以テ豫メもるひね類ノ注射ヲ行フヲ要ストセリ。注入ノ間隔ハ每日、隔日又ハ數日ノ間隔ヲ以テ行ヘリ。(余ハ彼ノ本病ニ對スル血淸療法モ其ノ一部ハ刺戟療法ニ屬スルモノナリト信ズルモノナリ。)又食鹽水ニ關シテハ古來海水ガ創傷療法ニ有効ナルヲ認メ、之レヲ實際ニ應用セル者アリ。實際海中ニテ負傷セルモノハ化膿スルコト治ンドナシ。

其他ノ鹽類

Popoff ハ諸種鹽類溶液ノ細胞鼓舞作用ニ關シテ研究シ、其ノ一定濃度ノモノヲ作用セシムル時ハ創傷ガ二分ノ一乃至三分ノ一ノ日數ヲ以テ治癒スルヲ報告セリ。而シテ各種鹽類ノ適當ノ濃度ハ次ノ如シ。鹽化まぐねしうむ 15%、沃度加里 0.25%、亞砒酸かりうむ 0.05%、ナリ。馬ニ於ケル實驗ニヨレバ皮膚及ビ筋肉ノ創傷ニ對シ15% 鹽化まぐねしうむ、30% ぶろーむまぐねしうむ、又ハ 5% ぐりせりんト 0.5% 沃度加里溶液ノ混和セルモノ等ヲがーぜニ浸シテ貼用シ治癒促進セラルヽヲ認メタリ。尙海水ハ諸種ノ鹽類ヲ適度ニ含有シテ創傷療法ニ有効ナリトセリ。

土屋ハ無水硫酸まぐねしうむト無水ぐりせりんノ合劑ナルぜおみん(武田商店發賣)ヲ癤、癰ニ貼用スル時ハ速カニ膿栓遊離セラレ排膿容易トナル。尙ぜおみんノ作用ハまぐねしやノ知覺神經麻痺作用ニヨル疼痛ノ緩解及ビ硼酸、ぐりせりんノ防腐殺菌作用等ニヨリ治効作用ヲ收ムトセルモ、其主要ナル治効作用ハ刺戟療法ノ意味ニ作用スルモノニアラザルカ。

沃度劑

諸種沃度劑ハ沃度ノ殺菌作用ヲ治効作用ノ主體トシテ創傷及ビ粘膜ノ加答兒ニ應用セラル。沃度ニ殺菌作用アルハ確實ナレドモ諸種沃度劑ノ治効作用ガ全部之ノ殺菌作用ニヨルモノナリヤ疑ナキ能ハズ。遊離沃度ヲ含有スルるごーる氏液ノ如キハ沃度ガ直接細菌ニ作用シ得ベキハ勿論ナレドモ、沃度ふぉるむノ如キ藥劑ヨリ果シテ有効量ノ沃度ガ發生シ得ベキヤ否ヤハ問題ナリ。更ニ斯ル遊離沃度ガ細菌體ニ結合スル前ニ體細胞其他ニ結合セラルヽコトナキヤ。斯ル問題ニ關シテハ更ニ深ク探究スベキモノナリト云フベシ。余ガ斯ル疑問ヲ懷クニ至リタルハ、殺菌作用ナキ他ノ鹽類ヲ以テシテモ同樣ノ治療成績ヲ擧ゲ得ルノ點ヨリ考察セルノ結果ナリ。

るごーる氏液ハ泌尿生殖器科、婦人科、耳鼻咽喉科等ニ於テ粘膜ノ炎衝ニ用ヒラル。Siemens ハ尿道淋ニ對シテハわくちん療法ヨリるごーる氏液ヲ以テ優レリトセリ。

沃度ふぉるむハ以前創傷又ハ潰瘍ニ缺クベカラザルモノトセラレタリ。實際ニ創面ノ淸潔トナルコト、良性ノ肉芽ノ發育シ來ルコト、治療効果等ハ充分ナレドモ、唯其ノ臭氣强キ爲メ現今漸ク聲價ヲ墜スニ至レリ。而シテ其ノ治効作用ハ創面ニ撒布セラレタル沃度ふぉるむヨリ發生機ノ沃度遊離シ來ル爲メ病毒ヲ殺菌スルニアリト云ハレタルモ恐ラク然ラズシテ刺戟療法ノ意味ニ作用スルモノナルベシ。本劑ハ現今尙結核性病竈內ニ油劑トシテ注入セラレ可ナリ見ルベキノ成績ヲ擧ゲツヽアリ。Kirschenblatt u. Nasarjan ハ Cohn ノ推奬ニ從ヒ滲出性肋膜炎ニ沃度ふぉるむ劑(10% ノ割合ニぐりせりん、おりぶ油又ハえーてる等ニ浮遊セシメタルモノ)ヲ肋膜腔內ニ 1 乃至 2 竓注入セリ。之レニヨリテ二乃至四日間熱反應ヲ呈スルコトアルモ滲出液急速ニ吸收セラレテ治癒スルヲ見タリトセリ。Markert ハ沃度ふぉるむぞーるヲ結核性膿瘍內ニ注入セリ。沃度ふぉるむぐりせりんニ比シテ全身反應モ局所反應モ輕微ニシテ充分ノ治療効果ヲ認ムト云フ。用法ハ原液ヲ蒸餾水ヲ以テ 25 倍ニ稀釋シ、其ノ 10 乃至 15 竓ヲ小兒ニ、10 乃至 30 竓ヲ大人ニ應用セリ。注入ノ間隔ハ 6 乃至 10 日トス。

沃度劑ノ一ツタルやとれんハ濃厚溶液乃至粉末ノ撒布ニヨリテモ組織細胞ヲ壞死ニ陷ラシムルコト少ク、一方殺菌作用ハ可ナリ强大ナルモノナレバ、斯ル藥劑コソ從來考ヘラレタルガ如ク、治効作用ノ主要ナル點ハ其ノ殺菌作用ニアリト云フヲ得ベシ。但シ本劑ノ如キモ使用法如何ニヨリテハ純然タル刺戟療法トナルベシ。例ヘバいんふるえんざ菌性慢性肺炎ニ 0.3 瓦ノやとれんヲ一日三回ニ分服セシムル時ハ著明ナル反應ヲ起シ、次テ症狀ノ緩解ヲ來スガ如キハ分量ノ關係ヨリ見ルモ寧ロ之レヲ刺戟療法ト見ルヲ穩當トスベシ。(一日投與、五乃至六日ノ間隔ヲ以テ又一日間投與)

銀製劑

種々ノ銀製劑ハ粘膜加答兒ニ應用セラル。銀製劑ニモ一程度ノ殺菌力ア

リ。然レドモ此ノ場合ニアリテモ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルコトモ亦見逃スベカラズ。例ヘバ咽頭加答兒ニ於ケル疼痛ガ硝酸銀塗布ニヨリ一時緩解スルガ如キハ寧ロ之レヲ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用セルモノト見ルヲ穩當トスベシ。又慢性ノ尿道淋ニ對シテ硝酸銀液ヲ注入スル時ハ一時炎性症狀ヲ增シ、分泌增加ス。此ノ際膿汁ヲ取リテ檢スルニ淋菌ハ亞急性期ニ於テ見ルガ如ク喰細胞ニ喰菌セラレ居ルヲ認ムベシ。之レ刺戟ニヨリ分泌高マリ，喰菌促進物質ガ盛ニ病竈內ニ出デ來タル結果ニ外ナラズ。是レ獨リ喰菌促進物質ニ限ラズ、他ノ抗菌性物質モ同時ニ病竈內ニ滲出シ來リ、一方白血球モ新鮮ニシテ活力大ナルモノ遊出シ來ルベシ。更ニ適度ノ刺戟ガ病竈部ニ與ヘラレタル場合ハ血行旺盛トナリ、靜脈血性ノ欝血去リ、病竈部組織ノ營養恢復ス。此等ノ結果ハ Bier ノ所謂治癒炎衝ノ意味ニ於テ疾病ノ治癒ヲ促進スルノ原因ヲナス。然レドモ若シ刺戟ニ對シテ極メテ鋭敏ナル組織ニ過强ノ刺戟ヲ與ヘタル場合ハ組織細胞ヲ死滅セシメテ却テ病竈擴大、疾病ノ增惡ヲ來スノ不利ヲ招グコトアルベシ。

近時粘膜ノ炎衝ニ對シテハ硝酸銀ヨリモ多クハぷろたーるごーる使用セラル。是レ本劑ハ鋭敏ナル組織細胞ニ對シテモ硝酸銀ノ如ク腐蝕性强カラザルガ爲メナリ。從ヒテ疾病ノ增惡ヲ來タス虞少キガ故ナリ。

たるげじん Targesin。Bernward u. Mohrmann ハたるげじん、卽チ Diazetyltanninsilbereiweißverbindung ヲ尿道淋ニ應用シ有効ナルヲ報告セリ。本劑ハ 1 乃至 5% 溶液トシテ尿道ニ注入セラル。濃厚液モ疼痛ヲ發スルコト少ク、且ツ深ク組織內ニ浸入スルノ性質ヲ有スル爲メ効果大ナリトセリ。

葡萄糖溶液

Bürger u. Hagemann ノ記載ニヨレバ Kuhn ハ腹膜炎ニ對シテ葡萄糖溶液ヲ腹腔內ニ注入シテ良好ナル治療成績ヲ擧ゲタリト云フ。是レ高張度ノ溶液ガ局所ニ刺戟ヲ與ヘ、病竈反應ヲ惹起スルコトガ治効作用ノ主體ト見ルベキ

モノナラン。是レト類似セル見解ヲ附スベキハ、結核性腹膜炎ニ對シテ開腹術ヲ行ヒタル結果ナリ。從來此ノ開腹術ガ如何ニシテ有効ナルカニ關シテハ充分ノ說明ヲ與ヘラレズ。之レ恐ラク開腹術ニヨリ腹膜ガ空氣ニ接觸スルコトガ一ツノ緩和ナル刺戟トナリテ治効作用ヲ呈スルモノナルベシ。是レト同一ノ理由ヲ有スルハ滲出性肋膜炎ニ際シテ肋膜腔ニ空氣ヲ送入スルノ法ナリ。斯ク送入セラレタル空氣ハ肋膜面ニ接觸シテ極メテ緩和ナル刺戟ヲ與ヘ滲出液ノ吸收ヲ促進シ治癒ヲ速カナラシム。葡萄糖溶液ノ腹腔內注入ハ是等ト同樣ニ極メテ緩和ナル刺戟トシテ作用シ効果ヲ見ルモノナルベシ。

桂皮酸及乳酸

Blos u. Kronstein ハ桂皮酸ノありーるえすてるヲ結核性ノ瘻孔ニ使用セリ。本劑ハ芳香體ノ香氣ヲ有シ、黃色ノ液狀ヲナス。之レヲがーぜニ浸シテ瘻孔ニ挿入シ置ク時ハ十二時間乃至二十四時間ニシテ周圍ニ丹毒樣ノ發赤ヲ見强ク腫脹ス。瘻孔ニぞんでヲ挿入スルニ著シク鋭敏トナルヲ知ルベシ。分泌ハ著シク增加ス。斯ル反應ガ消退スルト共ニ從來存セル症狀モ減退シ、治癒促進セラルト云フ。

又喉頭結核ニ對シテ乳酸ヲ潰瘍部ニ塗布スルコトアリ。以前單ニ之レヲ病竈組織ノ腐蝕ニヨル病竈除去法ト考ヘラレタルモ、矢張リ本法ノ如キハ局所刺戟療法ノ一ツナリト考フルヲ至當トスベシ。

めずろーる

松岡ハ假關節ヲ形成シ、容易ニ治癒セザル骨折部ニ 1 瓩ノめずろーるヲ四乃至七日ノ間隔ヲ以テ注射シ約六十日後ニ兩骨折端ノ癒合セルヲ認メタリト云フ。是レめずろーるノ刺戟ニヨリテ骨形成促進セラレタルノ結果ト見ルベシ。

蛋白體及類脂體

森ハ中樞神經黴毒ニ對シテかぜいのーるヲ蜘蛛膜下腔ニ注入セリ。其ノ方法トシテハ、先ヅ腰椎穿刺ヲ行ヒ排水シテ液壓ヲ 100 粍水柱前後トナシ、次デ 0.1 瓩ノかぜいのーるヲ注入ス。反應ナケレバ漸次增量シテ 1.0 瓩迄ヲ使用スベシ。反應トシテ注入後約十分ニシテ 38.5 度以下ノ輕熱ヲ發スルコトアリ。其他頭痛、四肢痛、惡心、膀胱障碍、電擊痛增强、腰部溫感等ヲ見ル

コトアリ。斯ル反應症狀ハ二十四時間以內ニ消失ス。之レニヨリテ知覺障碍、精神障碍、運動及膀胱障碍、運動失調等ガ輕快セルヲ認メタリト云フ。又わっせるまん氏反應ガ之レニヨリテ消失セル者アリト云フ。氏ハ之レヲ以テ血液中ノ有効物質ガ脊髓腔ニ移行スルコト大ナルガ爲メナリトセリ。氏ハ又かぜいのーる注入ノ翌日さるばるさんヲ靜脈內ニ注射セリ。是レかぜいのーるノ爲メさるばるさんガ脊髓腔ニ移行スルヲ希望セルモノナリ。

柘植ハひりんモ蜘蛛膜下腔ニ注入シ得ベシトセルモ未ダ詳細ナル實驗報告ニ接セズ。

物理學的方法

物理學的ニ種々ノえねるぎーヲ應用シテ病竈局部ヲ刺戟シ其ノ治癒ヲ促進スルヲ得ベシ。

れんとげん線又ハ日光ヲ病竈部ニ應用スルハ前章ニ於テ述ベタリ。故ニ玆ニハ主トシテ熱ノ局所的應用ニ就テ述ベントス。

比較的表在性ノ諸種炎性疾患ニ火傷ヲ起サヾル程度ノ高溫ヲ作用セシメ疾病ノ治癒ヲ促進スルハ週知ノ事實ナリ。是レ局所的ニ血液循環ヲ旺盛ナラシメ病竈反應ヲ惹起セシメ、刺戟療法ノ意味ニ於テ治療効果ヲ擧ゲ得ルモノナリ。然レドモ此ノ場合ニモ過度ノ加溫ハ必ラズ有害ニ作用スルモノト知ルベシ。

現時關節炎、婦人科領域ニ於ケル炎性諸疾患ニ對シテハ熱氣療法ハ缺グベカラザルモノヽ一ツトセラル。之レニヨリテ疼痛其ノ他ノ自覺症緩解セラルヽノミナラズ、滲出物吸收促進セラレ腫脹減退シ、機能障碍ノ如キモ著シク輕快スルヲ見ルベシ。

澤野ハ結核性腹膜炎ニ熱氣療法ヲ應用シ優秀ノ治療効果ヲ擧ゲタリトセリ。而シテ有熱患者及ビ肺結核ヲ合併セル者ハ効果擧ラズ、寧ロ禁忌トスベシトセリ。尙其ノ溫度及ビ作用時間ニ關シテハ細心ノ注意ヲ拂ヒ、過度ノ刺戟ヲ與フルヲ愼メリ。

尙熱氣療法ノ適應症ニ關シテ附言シ置クベキハ、刺戟療法ノ一般注意事項トシテ災衝ノ最初ノ時期、換言スレバ病竈ガ未ダ局限セラレズ、周圍ニ向ヒテ擴大スルノ性質顯著ナル時期ハ寧ロ禁忌トシ、反對ニ冷濕布ヲ施シ有効ナリ。然レドモ一定ノ期間ヲ經過シ、病竈ハ一程度ニ限局セラレ、急性炎衝ノ症狀稍減退スルノ時期ハ熱氣療法ノ最モ有効ナルノ時期ナリ。此ノ時期ノ變移ヲ知ルハ場合ニヨリテ甚ダ困難ナルコトアレドモ、多クハ冷又ハ熱ヲ與ヘテ、患者ノ感覺ニ問ヘバ、大體之レヲ知ルヲ得ベシ。患者ハ多ク適當ナルモノヲ與ヘラレタル場合ニ快感ヲ覺フ。唯稀ニ神經質ノ者ニシテ病氣ノ時ハ氷囊ヲ用ヒテ冷却スルモノナリトノ先入主ナル信念ヲ有スル者ニハ時ニ之レノミヲ以テシテハ誤マリヲ來スコトアルベシ。

以上ノ局所刺戟療法ハ多ク經驗上ヨリ得タル方式ニ則リテ實施セラルヽモノナレドモ、之レヲ刺戟療法トシテ考慮シ、刺戟劑ノ濃度、刺戟ノ持續時間、刺戟ノ間隔等ヲ改變セバ更ニ興味アル治療成績ヲ擧ゲ得ベキコト可能ナリ。

文　献

Bernward u. Mohrmann, D. M. W. 1928. Nr. 31.
Blos u. Kronstein, D. M. W. 1910. S. 2339.
Bürger u. Hagemann, D. M. W. 1921. S. 207.
Kirschenblatt u. Nasarjan, M. M. W. 1927. Nr. 52.
Markert. M. M. W. 1928. Nr. 4.
松岡元治郎、東京醫事新誌、第二五五三號、昭和三年、
水原廣、日本傳染病學會雜誌、第二卷、第二號、昭和二年、
森健二、日本內科學會雜誌、第十五卷、第六號、昭和二年、
森健二、東京醫事新誌、第二五八三號、昭和三年、
Popoff, Med. Kl. 1927. N. 7. 8.
Rogge, D. M. W. 1921. S. 1527.

澤野哲三、東京醫事新誌、第二五六一號、昭和三年、
Siemens, M. M. W. 1927. Nr. 45.
土屋直義、治療及處方、第九卷、第六冊、昭和三年、
柘植恭一郎、治療及處方、第八卷、第十二冊、昭和三年、

第十二章
其他ノ刺戟療法

前各章ニ於テ述ベタルモノヽ外尚刺戟療法ニ屬スベキ二三ノ療法アリ。本章ニ於テハ是等ノ療法ニ關シテ其ノ概要ヲ記述セントス。

第一項　くれおそーと劑

くれおそーとガ結核ニ應用セラルヽヤ年既ニ久シ。然レドモ其ノ治効ノ本態ニ關シテハ今日尚全ク判然セリト云フベカラズ。然レドモ其ノ一部ハ確實ニ刺戟療法ナリト云フヲ得ベシ。

くれおそーとニ殺菌作用アルハ事實ナリ。然レドモ之レヲ內服ニ用フル分量ヲ以テ結核菌ヲ滅殺スルコトハ考ヘ得ベカラズ。又之レガ胃腸ニ作用シテ消化吸收ヲ促進シ、次デ全身ノ營養ヲ向上セシメ、一般的抵抗力ノ增進ヲ來シ、治癒ヲ促スト云フ說アレドモ、是レヲ以テ治効作用ヲ說明シ盡シタルモノトハ考ヘラレズ。更ニ本劑ガ胃腸ニ於ケル異常醱酵ヲ阻止シテ其ノ機能ヲ保全スト云フ說アレドモ、本說ヲ以テスレバ胃腸ノ健全ナル者ニハ本劑ハ無効若シクハ少クトモ不必要ナル療法ト云フベシ。

古賀ハちあのくぷろーる療法ノ應用法中沃度加里及ビくれおそーと劑ノ內服ヲ禁忌トセリ。是レ之ノ兩者ハ結核病竈ニ於テ反應性ノ炎衝ヲ起スコトニヨリ、ちあのくぷろーるト併用スル時ハ猛烈ナル反應ヲ惹起スルガ故ナリ。故ニくれおそーとハ沃度加里又ハちあのくぷろーるト同樣ニ病竈反應ヲ惹起スル藥劑ナリト云フベシ。斯ク病竈反應ヲ起スモノハ總テ刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナリ。尙喀血ニ際シテ本劑ヲ使用シ喀血ヲ增强スルハ全ク

此ノ病竈反應ニヨル作用ナリト認ムルヲ得ベシ。又甚シク進行性ニ富ム肺結核ニ本劑ノ大量ヲ内服セシムル時ハ病勢ヲシテ一層激烈ニスルコトアルモ病竈反應ヲ起スノ結果ナリ。近時永田ハくれおそーと劑ニヨリ白血球ノ增加、免疫體ノ增加及ビあどれなりんニヨル過血糖症ガ本劑ノ量ノ如何ニヨリ或ハ亢進シ或ハ抑制セラルヽノ點ヨリ見テ本劑療法ヲ一ツノ刺戟療法ト認ムトセリ。

本劑ノ治効作用ガ前述ノ如ク刺戟療法ノ意味ヲ以テスルモノトセバ、其ノ使用法ニ關シテモ其ノ要領ヲ以テスベキモノナリ。若シ本劑ニヨリ病竈反應ヲ起セル時ハ一時之レヲ中止シ、反應症狀全ク消退シタル後ニ再ビ投與ヲ開始スベシ。其ノ分量ノ如キモ少量ニ過グベカラズ、又大量ニ過グルハ危險ヲ釀スベシ。

林ハ三共發賣ノ溝口氏つぁぼっきん Zachotkin ヲ各種肺炎ニ應用シ有効ナルヲ報告セリ。本劑ハくれおそーとヲ主劑トセル製劑ニシテ普通其ノ2瓩ヲ筋肉内ニ注射ストセリ。

文　献

林敏雄、内外治療、第二年、第七、八號、
永田秀祐、兒科雜誌、第三一六號、大正十五年、

第二項　てれぺんちん注射療法

てれぺんちん油ヲ皮下ニ注射スル時ハ其ノ部ニ膿瘍ヲ形成ス。NetterハFixationsabszess ト稱シテ、之レヲ腦炎ニ應用セリ。氏ノ Fixationsabszess ノ意味ハ恐ラク病毒ヲ一箇所ニ捕捉スルノ膿瘍ト云フニアルナラン。彼ノ皮膚ニ芫菁膏ヲ貼シ病毒ヲ吸出ストノ考ト同一ナルベシ。然レドモ是等ノ說ハ何等學

術的根據アルニ非ズ。要ハ是等物質ノ强キ刺戟ニヨリ身體蛋白質ガ或ル種ノ變質ヲ來シ、灸療法、蛋白體療法ト同樣ノ機轉ヲ以テ身體殊ニ病竈ニ作用シ、刺戟療法ノ意味ニ於テ作用スルモノナリト云フヲ至當トセン。

Wendt u. Weyrauch ハ犬ニてれぺんちん膿瘍ヲ生ゼシメタルニ其ノ白血球ガ炭末ヲ攝取スルコト著シク增加セリト云フ。

Billigheimer ハ Netter ノ推奬ニヨリ純粹ノてれぺんちん油2瓩ヲ腦炎患者ノ大腿皮下ニ注射セリ、八乃至十日後ニ膿瘍ヲ形成ス。膿瘍ハ切開シテ排膿スベシ。之レニヨリテ腦炎症狀ガ輕快スルヲ報ゼリ。

Bumm ハ千倍ノ膠質てれぺんちん溶液ヲ敗血症ニ應用セリ。氏ハ更ニ之レニ沃度ノ D_6 ヲ添加シテ用ヒ、重症敗血症十二例中唯一例ノ死亡例ヲ見タルノミ、其ノ効果顯著ナリトセリ。但シ敗血症ノ原發竈ハ外科的ノ處置ヲ施セリト云フ。(D_6 ト云フハ百萬倍ノ稀釋度ナリ)

文　献

Billigheimer, Die Therapie der Gegenw. 1925. H. 10.
Bumm, Med, Kl. 1928. Nr 8.
Netter, c. n. Billigheimer.
Wendt u. Weyrauch, Zeits. f. Kl. Med. Bd. 105. H. 5—6. 1927.

第三項　えーてる注射療法

佐藤、櫻田ハ百日咳ニ對シテえーてる注射療法ヲ推奬セリ。本療法ニ關シテえーてるノ麻醉作用ガ痙攣性咳嗽ニ有効ナルベシトノ說アレドモ、佐藤ニヨレバ若シ之レガ麻醉作用ニ因ルモノナラバ大量ヲ用フル程有効ナルノ理ナリ。然ルニ事實ニ於テハ本劑ノ一定量ヲ用ヒタル時ニノミ有効ニ作用ス。又麻醉作用ナラバ年少兒童程有効ナルベキニ、事實ハ年長兒童ニ有効率高シ。又之レガ麻醉作用ナラバ其ノ効果ハ一時的ナラザルベカラズ、然ルニ事實ハ

永續的ノ治療効果ヲ認ム。以上ノ理由ニヨリえーてるノ効果ヲ其ノ麻醉作用ニ歸スルヲ得ズトナセリ。或ハえーてるノ殺菌作用ニ効果ヲ求メントスル者アレドモ佐藤ハ之レモ否定シテ曰ハク、若シ之レガ殺菌作用ニ因ルモノナラバ初期ニ於テ有効率高キノ理ナリ。然ルニ事實ニ於テハ痙攣期ニ於テ最モ有効ナリ。故ニ之レヲ殺菌作用ニ歸スルヲ得ズ。今日えーてる療法ノ治効作用ハ全ク不明ナリトセリ。奥谷(1)(2)ハ動物實驗ニヨリえーてる注射後白血球增多症ヲ起ス。最初えおじん嗜好細胞增加シ淋巴球ハ比較的ノ減少ヲ來ス。白血球增多症ハ治療効果ト親密ナル關係ヲ有シ、蛋白體療法ニ類ストセリ。更ニ福島ハ動物實驗ニ於テ最初假性えおじん細胞ノ增加ヲ來スモ三乃至四日後ニハ淋巴球增多症トナリ一週間後ニ最モ著明トナルトセリ。以上諸家ノ報告ヨリ見ル時ハ本療法モ刺戟療法ノ一種ト見ルベキカ。殊ニえーてるハ脂肪類ヲ溶解スルノ性質ヲ有スルガ故ニ身體ニ存スル脂肪又ハ類脂體ノ移動ヲ起シ、之レガ二次的ニ恰モ脂肪又ハ類脂體ノ注射ト同樣ノ作用ヲ呈スルモノニ非ラザルカ、記シテ後ノ研究ヲ俟タントス。

奥谷(3)ハ Mason 等ノえーてる注腸法ヲ復試シテ矢張良好ノ成績ヲ得タリトセリ。其ノ方法トシテハ 5% えーてる、おれーふ油又ハ武田製ちふーる(5%えーてる、えむるじおん)ヲ排硬灌腸後ニ注腸ス。用量 10 乃至 15 瓩、二日ニ一回ノ割合。重症者ニハ一日二回注腸セル者アリ。之レニヨリテ咳嗽發作減少シ、れぷりーぜ消失シ、嘔吐止ムトセリ。

えーてる製劑

かんとーる　皮下又ハ筋肉内ニ注射ス注射量二年以下 0.5 乃至 2.0 瓩、三年以上 1.0 乃至 3.0 瓩。最初三日間每日注射、其後隔日ニ注射ス。多ク五回以内ニテ効果アリ。

えーてる注射液　えーてる 50% 植物性油 50% ヨリ成ル。臀筋肉ニ注射ス。二歲以下 0.5 乃至 2.0 瓩、三歲以上 1.0 乃至 3.0 瓩。

文　献

福島滿帆、兒科雜誌、第三三〇號、昭和二年、
奥谷耕三郎(1) 兒科雜誌、第三三〇號、昭和二年、
同　　上(2) 兒科雜誌、第三四〇號、昭和三年、
同　　上(3) 日本傳染病學會雜誌、第二卷、第九號、昭和三年、
佐藤彰、日本傳染病學會雜誌、第一卷、第四號、昭和二年、

第四項　疾患ヲ以テ他ノ疾患ヲ抑壓スル法

第四章ニ於テ述ベタルわくちん療法モ廣キ意味ニ於テハ本項ニ屬スルモノナリ。非特異性わくちん療法ニ類スルハ神經中樞黴毒ノまらりや療法ナリ。

(イ)まらりや療法

腦黴毒ニ對シ Jauregg ハまらりや三日熱ヲ接種シテ優秀ナル治療成績ヲ擧ゲ、爾來多數ノ復試ヲ經テ其ノ有効ナルヲ確定スルニ至レリ。

治効作用

由來本療法ハ腦黴毒患者ガ急性傳染病ニ罹リ高熱ヲ發スル時ハ其ノ症狀頓ニ輕快スルノ事實ニ發足セルガ故ニ、まらりや療法ノ治効作用モ高熱ガ其ノ主要ナルモノナリトノ說ヲナスモノアリ。Beyer ハ淋疾ニまらりや療法ヲ試ミ有効ナルヲ認メ、且ツ其ノ治効作用トシテ第一ニ高熱ガ直接淋菌ヲ滅殺スルコト、第二ニ病竈部ノ血液循環佳良トナルコトニヨルトセリ。然レドモ蛋白體療法ニ於テ高熱ガ淋疾ニ對スル治効作用ノ主體ニアラザルハ既ニ詳述セリ。獨リまらりや療法ニ於テノミ、高熱ガ有効ナリト云フベキ特殊ノ事項ヲ發見スル能ハズ。黴毒ニ對シテモ高熱ガ果シテ幾何程寔迄治効作用ヲ呈スルモノナリヤ。唯諸種ノ高熱ヲ伴フ急性傳染病ガ腦黴毒ニ有利ニ作用スルガ故ニ高熱其ノモノガ有効ナリト信ゼラルヽニ過ギズ。一方斯ル療法ニ際シテ腦

微毒ノ精神症狀ガ一時增劇スルコトアリ。是レ全ク病竈反應ニシテ、斯ク病竈反應ヲ呈スル場合ニハ、皆第一章ニ於テ述ベタル刺戟療法トシテノ治療効果ヲ呈スルハ疑ヲ容レザルトコロナリトス。

接種法

まらりや原蟲ノ保存ハ現時人體ヲ以テスルノ外途ナシ。此ノ點本療法ノ最モ不便トスルトコロナリ。從ヒテ患者ヨリ患者ニ接種シテ種繼ヲ爲ス。採血ハ原蟲保有者ノ有熱期又ハ無熱期ニ於テスルモ同樣ノ結果ヲ得ベシトセラル。採集セル血液ハ枸櫞酸曹達ヲ加ヘ凝固ヲ阻止スルカ、或ハ脫纖維素法ヲ行フ。之レヲ接種材料トシ、2 乃至 3 竓ヲ皮下又ハ靜脈內ニ注射ス。然レドモ凝血ヲ含有スル材料ヲ靜脈內ニ注射スルハ不可ナリ。故ニ皮下注射ヲ以テ安全ナリトス。皮下注射ニ際シテハ刺入セル針先ヲ左右ニ移動セシメ小血管ヲ破リ以テ原蟲ノ血管內浸入ヲ容易ナラシム。潛伏期ニ關シテ Beyer ハ 3.5 乃至 6.0 竓ヲ靜脈內ニ注射セル時ニ五日ト八乃至十四時間ヲ要シタリトセリ。關根ハ靜脈內注射ノ場合 3 乃至 9 日、平均 5.3 日ヲ要シ、皮下接種ノ場合ハ 5 乃至 30 日、平均 12.3 日ヲ要セリトセリ。

Kirschbaum ハ接種材料トシテ四日熱ヲ用フル方患者ヲ衰弱セシムルコト少ク、治効作用ハ三日熱ニ劣ラズトセリ。熱帶熱ハ時ニ惡性ヲ呈シ危險多ケレバ用ヒザルヲ可トス。

まらりや療法ノ臨床的事項

禁忌症 心臟及血管系統ニ異狀アルモノ (Beyer)、姙婦及頭部ニ外傷ヲ受ケタルコトアル者 (Spiethoff)[2]、麻痺性癡呆ノ劇越型(關根)等擧ゲラル。其他全身衰弱アル者、重要ナル器官ニ於ケル重大ナル疾患ヲ有スル者等ハ大ニ注意ヲ要ス。本療法ハまらりやニ罹患シ之レニ耐フル丈ノ體力ヲ有スル者ニ於テノミ應用スベシ。

反應 服部ハ麻痺性發作ハ本療法直後ニ最モ多シトシ、又妄覺性偏執症或

ハ心氣性抑鬱狀態ノ爲メ自殺、拒食等ヲ起スモノアリトセリ。尙氏ハ脊髓癆ノ症狀ヲ認メザリシ者ニ神經麻痺ノ發現セルモノアリトセリ。是等ハ何レモ病竈反應ト認ムベキモノナリ。

Beyer ハ淋疾ニ於テ本療法ニヨリ一時淋菌ノ增加スルヲ見ルコトアリトセリ。氏ハ同時ニ血液像ヲ檢シ、まらりや接種後逐日白血球ノ減少スルヲ見ルトセリ。中性多核白血球ハ多少減少シ、淋巴球ハ著シク減シ、單核細胞著シク增加ス。えおじん細胞ハ少シク增加スト云フ。

効果 Nagera ガ麻痺性痴呆及ビ脊髓癆患者ノ 63 例ニ於ケルまらりや療法ノ治療成績ハ次ノ如シ。6 例(9.5%)ハ腫孔反應及膝蓋腱反射ガ恢復セザルノミニテ他ノ症狀ハ悉ク消退シ、自己ノ職業ニ歸ルヲ得タリ。12 例(19%)ハ精神障碍殆ンド去リ職業ニ歸ルノ練習ヲナシツヽアリ。9 例ハ精神障碍著シク輕快セル爲メ特殊ノ病室ヲ必要トセザルニ至レリ。28 例ニ於テハ無効ナリキ。8 例ハ本療法ニ耐ヘズシテ死ノ轉歸ヲ取レリ、是等ハ何レモ脊髓癆ノ症狀ヲモ呈セルモノナリキ。鹽谷ハ脊髓癆ニ効果ヲ擧ゲ難キハ、本症ニ於ケル症狀ハ炎衝ニ基クモノ少ク、多クハ變質病竈ニ基クモノナルガ故ニ最早恢復ノ望ミ少キモノナリ。之レニ反シ腦微毒ニアリテハすぴろへーたヲ證明スルコトモ容易ニシテ比較的新鮮ナル病竈ヲ有スルガ故ニ其ノ恢復モ容易ナリトセリ。

淋疾ニ對シテ Spiethoff[1] ハ急性モ慢性モ本療法ニヨリ治癒ヲ促進ストシ、Beyer ハ膿狀ノ分泌物ガまらりや發作ノ回數ヲ重ヌルニ從ヒ漸次稀薄トナリ、淋菌モ初メ增加スルコトアルモ數回ノ發熱後ニハ之レヲ見ザルニ至ルトセリ。腟分泌物ハ初メあるかり性ナレドモ漸次酸性ヲ呈スルニ至リ、之レト同時ニでーでるらいん氏菌ガ純粹ニ存スルニ至ルト云フ。氏ハ牛乳又ハかぜおさん療法ニヨリテ無効ナリシ患者ニ本療法ヲ應用シ著効ヲ奏セルヲ見タリト云フ。

副作用 Spiethoff[2] ハまらりや療法ノ副作用トシテ心臟ニ及ボス障碍、烈シキ頭痛、嘔吐、脾臟ノ疼痛、腎及ビ腸出血等ヲ擧ゲタリ。之等ニ對シテハ對症療法ヲ試ミ、若シ之レガ爲メ危險ヲ釀ス虞アル時ハきにーね劑ヲ與ヘテまらりやヲ中絶セシムルノ要アリトセリ。

更ニ麻痺性癡呆ハ從來殆ンド絶望的ノ疾患トセラレタルガ故ニ、場合ニヨリテハ前記ノ禁忌ヲ犯シテモ萬一ヲ僥倖シ本療法ヲ敢テスルコトアリ。從ヒテ本療法中死亡セル者モ少カラズ。關根ハ55例中11例ノ死亡者ヲ見タリトセルガ、此等ノ直接死因トシテ、全身衰弱ニヨルモノ6例、虛脱1例、麻痺性發作3例、胃潰瘍再發1例ナリトセリ。

(ロ)再歸熱療法

まらりや療法ハ種繼ニ人體ヲ要スルノ不便アリ。大規模ノ精神病院ニ於テハ可能ナルモ、小規模ノ所ニアリテハ到底不可能ナルヲ以テ Plaut, Steiner 等ハまらりや原蟲ニ代フルニ再歸熱すぴろへーたヲ以テセントセリ。蓋シ本すぴろへーたハまうすヲ以テ種繼スルヲ得ルノ便アリ。再歸熱ハまらりやニ劣ラザル身體的障碍ヲ起スモノナレバ其ノ應用ニ當リテハ細心ノ注意ヲ要スルハ勿論ナリ。

(ハ)藥物疹療法

Westphalen ハ偏頭痛患者ニ對シテるみなーるヲ與ヘ居タルニ發熱ヲ伴ヒテ全身ニ藥物疹ヲ發生セリ。此ノ中毒症狀ガ消退スルト同時ニ偏頭痛モ殆ンド全快ニ近キ迄ニ輕快セリト云フ。之レニ關シテ Loewenstein ハ偏頭痛ガ果シテ發疹ノ爲メニ治癒セリヤヲ疑ヒ、發疹ノ療法トシテ行ヒタル刺絡ガ有効ニ作用セルニアラザルカ。偏頭痛ニハ血壓ガ 15 乃至 20 粍水銀柱亢進スルモノナリトセリ。余ハ結核患者ニぴらみどんヲ投與シ藥物疹ヲ生ジ、同時ニ惡寒ヲ以テ 39 度以上ノ發熱ヲ呈セルヲ見タリ。斯ル場合之レガ刺戟療法ノ意味ニ作用スルコトアルモ或ハ可能ナルベシ。

文献

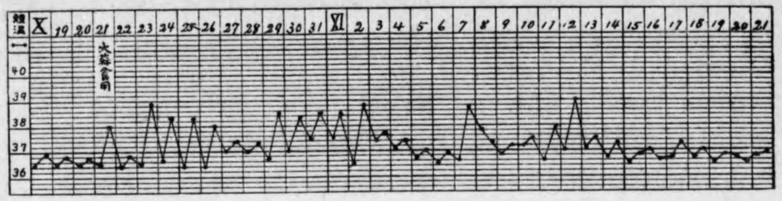
Beyer, Med. Kl. 1928. Nr. 16.
服部六郎、神經學會雜誌、第二十九卷、第四號、昭和三年、
Kirschbaum, M. M. W. 1928. Nr. 11.
Loewenstein, D. M. W. 1927. Nr. 36.
Nagera u. Pinto, D. M.W. 1928. Nr. 13.
關根眞一、神經學會雜誌、第二十九卷、第八號、昭和三年、
鹽谷卓爾、神經學會雜誌、第二十卷、第三號、昭和三年、
Spiethoff,[1] M. M. W. 1927. Nr. 35.
Spiethoff,[2] M. M. W. 1928. Nr. 12.
Westphalen, D. M. W. 1927. Nr. 27.

第五項 大蒜療法

大蒜ハ結核ニ對スル民間藥トシテ廣ク用ヒラルヽモノナリ。然レドモ其ノ治効作用ハ勿論、治療効果ニ關シテモ學術的研究アルヲ聞カズ。然ルニ余ハ偶然一患者ニ於テ著明ナル病竈乃至全身反應ヲ惹起セルヲ經驗セリ。其ノ概略ヲ記ス。

患者、35 歲男子。急速ニ進行セル兩側滲出型肺結核。一時 39 度以上ノ高熱持續セルコトアリ。時々血痰ヲ喀出ス。一般狀態不良ナリ。日光浴ヲ試ミルニ極メテ少量ヲ以テシテモ反應ヲ呈シ治癒傾向ナシ。然ルニ患者ハ獨斷ヲ以テ大蒜約 5 瓦ヲ一度ニ生食セルニ、胃部ニ灼熱感ヲ覺ヘタリシガ、約三時間後ニ體溫上昇シ 38 度ニ達ス。但シ從來ハ無熱ニ經過セリ。之レト同時ニ咳嗽喀痰著シク增加シ、血痰ヲ見ルニ至レリ。體溫ハ翌日一亘下降セルモ次ノ體溫表ニ示ガ如ク三週間餘持續セリ。此間胸部所見モ增加シ營養其他一般狀態增惡セルハ云フ迄モナシ。更ニ患者ニ就キテ詳細ニ尋ヌルニ以前ニモ一度大蒜ヲ用ヒタルコトアリシガ、其ノ際ニモ約五日間ニ亘リテ體溫ノ上昇ヲ見タリト云フ。斯ク二回共ニ反應ヲ呈セル點ヨリ見テ之レガ偶然ノ症狀增惡トハ見ルベカラズ。本患者ニ於テ斯ク著明ノ反應ヲ呈セルハ一ツハ患者ガ刺戟ニ對シテ極メ

テ鋭敏ナルト、一ツハ用ヒタル大蒜ノ量ガ多カリシトニヨルベケレド、兎モ角大蒜ニ病竈反應ヲ惹起スルノ性質ヲ有スルコトハ疑フベカラズ。斯ク看來レバ大蒜ガ刺戟體トシテ刺戟療法ニ用應セラルベキ可能性ハ充分ニ認メザルベカラズ。余ハ興味ヲ以テ之等ノ研究ヲ待ツモノナリ。



附　錄

血漿喰菌現象

血漿喰菌現象ハ一種ノ免疫反應ニシテ結核、腸ちぶす、赤痢等ノ診斷法トシテ應用セラル。殊ニ渾沌タル結核免疫學界ニ於テ本反應ニヨリ結核患者ニ每常免疫物質ヲ證明スルヲ得ルハ意義尠カラザルヲ覺フ。刺戟療法ノ學說ノ如キモ本免疫反應ニ負フ所大ナルヲ以テ玆ニ附錄トシテ記載セントス。

第一項　試　驗　法

試驗器具　硝子類ノあるかり性反應ハ喰細胞ノ機能ヲ阻害スルコト大ナリ。故ニ材料混合用らいと氏毛細管及採血管製造用ノ硝子管ハ最初三時間以上流水ヲ通シテ洗滌スベシ。

らいと氏毛細管　內徑5乃至6粍ノ硝子管ヲ燒キ、毛細管ヲ製ス。毛細管ノ一端原形ノ儘ナル部ニごむ帽ヲ裝置シテ、檢査材料ノ吸引ヲ便ニス。使用時更ニ水洗ス。

採血管　內徑4粍ノ硝子管ヲ燒キテ引伸バシ、其一端ハ直角ニ曲グ、他端ハ直ナル儘トナス。引キ伸バシタル細キ部ハ可成短キヲ可トス。

ぱらふぁんしやーれ　材料混合ノ場合ニ用フ。ぺとりー氏しやーれニぱらふぁんヲ塗布セルモノナリ。

採血針　らんせつと型刺針ヲ套管ニ收メタルモノニシテ、刺針ノ先端ハ套管外ニ露出ス。而シテ其ノ露出部ノ長短ハ螺旋ニヨリテ調節ス。(東京風雲堂ヨリ大谷氏採血針トシテ發賣) らんせつとノ刄ハ常ニ革砥ヲ以テ磨キ鋭利ナ

ルヲ要ス。

壁掛重湯煎　角形ノ壁ニ裝置セル瓦斯調節器ヲ附シタル重湯煎ナリ。斯ル裝置ヲ有セザル時ハ普通重湯煎ヲ使用スルモ可ナリ。或ハ單ニ稍ヤ大ナル洋盃ニ 37 度ノ微溫湯ヲ盛リテ用フルモ可ナリ。

枸櫞酸曹達　市中ニ販賣セルモノハ往々不純ニシテ使用ニ堪ヘズ。余ハ自ラ之レヲ製シテ用フ。其方法トシテ先ヅ日本藥局法ノ枸櫞酸ヲ蒸餾水ニ加溫溶解シ、之レニ 10% 苛性曹達液ヲ徐々ニ加ヘ重湯煎上ニ加溫シ苛性曹達ノ吸引セル炭酸瓦斯ヲ驅逐ス。次テらくむす試驗紙ニテ中性反應ヲ呈スルニ至ラバ其ノ數滴ヲ試驗管ニ取リ蒸餾水ヲ以テ稀釋シテ ふぇのーるふたれいん液ヲ加ヘ加溫シテ桃色ヲ呈スルモ、之レヲ冷却スル時ハ無色トナルヲ度トス。次デ一度濾過シ蒸發皿ニ取リ煎湯煎上ニ結晶ヲ生ジ始ムル迄濃縮ス。次デ之レヲ冷却シテ無水酒精ヲ加ヘ更ニ放置スル時ハ雪白ノ結晶ヲ生ズ。其ノ上澄液ニ酒精ヲ加ヘテ白濁ヲ生ズルモノハ酒精ノ不足ナルヲ知ルベシ。次デ之レヲ濾過シ二三回酒精ヲ以テ洗滌シ、結晶ヲ再ビ蒸發皿ニ移シ、重湯煎上ニ於テ乾燥ス。本品ノ性ハ嚴格ニ云ヘバ $P^{H}7.0$ ナリ。(後藤風雲堂發賣ノ純品ハ使用ニ適ス)。

檢査材料

枸櫞酸加血液　2% 枸櫞酸曹達溶液 0.1 瓩、新鮮血液 0.2 瓩ヲ混ジタルモノヲ枸櫞酸加血液ト稱ス。血液採集ニハ先ヅ枸櫞酸曹達溶液ヲ準備ス。其處方次ノ如シ。

枸櫞酸曹達	2.0 瓦
食　鹽	0.85 瓦
蒸 餾 水	100.0 瓩

枸櫞酸曹達ノ代ニ蓚酸曹達ヲ用フルヲ得ベシ。其ノ處方次ノ如シ。

蓚酸曹達	2.0 瓦

蒸 餾 水	100.0 瓩

血液採集ニ當リテハ先ヅ一瓩ノぴぺつとヲ取リ、上記ノ枸櫞酸曹達液ヲ滿タシ、之レヲ右手ニ水平ニ持シ、次ニ左手ニ採血管ヲ矢張水平ニ持シ、之レガ曲端トぴぺつとノ先端トヲ接觸セシメ、ぴぺつとノ頭部ヲ少シク擧上スレバ内容ノ液ハ徐々ニ採血管内ニ流入ス。0.3 瓩ヲ滿タセバぴぺつとハ下ニ置キ墨汁其他ヲ以テ採血管ノ液ノ境ニ標ヲ附ス。次ニ前回ト同樣ニ採血管ノ曲端トぴぺつとノ先端トヲ密接セシメ、ぴぺつとノ頭部ヲ少シク下ニスレバ採血管ノ内容ハぴぺつとニ流ル。其ノ 0.2 瓩ヲ流出セシメ 0.1 瓩ヲ殘存セシム。

次ニ被檢者ノ指頭ヲ酒精ヲ以テ清拭シ、酒精ノ發散スルヲ待チテ、消毒セル採血針ヲ以テ穿刺ス。玆ニ湧出スル血液ヲ前記ノ採血管ニ受ク。此際採血管ハ水平ニ持スルヲ忘ルベカラズ。若シ其ノ内容ガ管ノ直端ニ至ラバ血液ヲ吸引セザルベシ。血液吸引セラレ0.3 瓩ノ標ニ達セバ採血管ノ直端ヲ溶封シ、急ギテ之レヲ冷却シ、内容ヲ振盪シテ内容ノ混和ヲ充分ニスベシ。

血漿　血漿ハ特殊ノ目的ヲ以テスル試驗ニノミ使用セラル。前記枸櫞酸加血液ヲ充シタル採血管ヲ數時間直立セシムルカ、或ハ遠心沈澱シテ血球ヲ除去セルモノナリ。血漿ハ氷室ニ保存スル時ハ二週間ハ使用ニ堪フ。

菌液　菌液ヲ製スル菌種ハ毒力强大ナルヲ以テス。弱毒ノモノヲ以テスル時ハ健康血液ヲ以テシテモ著明ノ喰菌現象ヲ起スコトアリ。腸ちぶす菌ニアリテハ弱毒ノモノハ溶菌現象ヲ起シ成績不明トナルコトアリ。

菌浮遊液ノ母液トシテハ枸櫞酸曹達 1.5 瓦、食鹽 0.85 瓦、蒸餾水 100.0 瓩ノ混和液ヲ以テス。菌量ハ何レモ 1 瓩中 1 瓱ヲ以テ度トス。又菌體ハ生菌ヲ以テスルヲ得レドモ取扱上不便ナレバ多ク死菌ヲ以テス。

結核菌　毒力大ナル菌株ヲ選ビテ菌液ヲ製ス。余ハ北里研究所保存ノふらんくふると株ト稱スルヲ專用セリ。其ノ四乃至八週間肉汁培養ヲ取リ、先ヅ普通ノ結核菌染色法ヲ行ヒ菌ノ形態正シキモノ及ビ抗酸性ノ完全ナルモノヲ

選ビ菌苔ヲ培養液中ニ沈下セシメ次デ 80 度ノ重湯煎ニテ一時間加熱殺菌シ、培養液ヲ毛細ぴぺつとヲ以テ除去シ、前記 1.5% 枸櫞酸曹達液ヲ以テ二三回菌苔ヲ洗滌シ、瑪瑙乳鉢ヲ以テ研磨シ、徐々ニ 1.5% 枸櫞酸曹達液ヲ注加シ牛乳樣白濁ノ液トナシ、次ニ菌ノ集團塊ヲ除去スルノ目的ヲ以テ、一分間二千回々轉ノ遠心器ニテ處置スルコト二十分間。次ニ其ノ上層ヲぴぺつとニテ試驗管ニ移シ一程度迄 1.5% 枸櫞曹達液ヲ以テ稀釋ス。其ノ程度ハ白色葡萄狀球菌ノ 20 時間寒天培養ヲ 1 瓩 1 瓱ノ割合ニ浮遊セルモノト同程度ノ溷濁ヲ呈スル迄稀釋ス。次ニ之レヲ小あんぷるれニ容レ熔封ス。次テ三日間 65 度ニ於テ三十分間宛間歇滅菌法ヲ行ヒ氷室ニ貯フ。貯藏セル菌液ハ左右ノ掌中ニ於テ急劇ニ揉ミ菌體ヲ平等ニ浮遊セシムベシ。結核菌液ハ製造後一週間乃至十日ヲ經テ既知ノ喰菌價ヲ有スル血液(陽性ノモノ及ビ陰性ノモノ二種)ヲ以テ其ノ良否ヲ檢定ス。

腸ちふす菌、ばらちふす菌、赤痢菌浮遊液　毒力强キ菌株ノ 18 時間寒天培養ヲ 1.5% 枸櫞酸曹達液（生理的食鹽水ヲ以テ製ス）ニ 1 瓩 1 瓱ノ割合ニ浮遊セシム。斯ク生菌ヲ以テシテハ、成績ニ異ナルコトナキモ操作ニ不便ナルノミナラズ、檢査ノ都度前日ニ培養ヲ行ヒ置カザルベカラズ。於玆加治木ハ保存可能ノ菌液製造ニ苦心シ之レニ成功セリ。現今余ハ專ラ本菌液ヲ使用シツヽアリ。其ノ製法トシテハ、先ヅ毒力强大ナル菌種ヲ選ビ、其ノ 18 時間寒天培養ヲ取リ、之レニ少許ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ、2) 分間孵竈ニ收メ濃厚菌液トナシ、次デ 1% ノ割合ニふぇるまりんヲ加ヘ、5 乃至 7 日間氷室ニ放置シ、遠心處置ニヨリ三回 1.5% 枸櫞酸曹達液ヲ以テ洗滌ス。次ニ別ニ夫々ノ菌種ヲ以テ 1 瓩 1 瓱ノ割合ニ菌液ヲ製シ、之レヲ標準トシテ前記ノ菌乳劑ヲ稀釋シ、小あんぷるれニ容レ熔封ス。以上ノ操作ハ總テ無菌的ニ行フ。製造ヲ終ハリタル菌液ニ就キ雜菌ノ混入セザリシヤ否ヤヲ培養法ニヨリ檢定ス。以上結核菌及ビ腸ちふす菌浮遊液ハ氷室ニ保存スル時ハ共ニ約一ケ年間

使用ニ堪フ。

材料混和　材料ノ混和ハらいと氏毛細管ヲ以テ行フ。先ヅ毛細管ノ先端ヨリ約 1.5 糎ノ部ニ黑汁其他ヲ以テ標ヲ附シ、可檢材料ヲ標迄デ取リ之レヲ一容量トナス。次ニ少量ノ空氣ヲ吸引シ次ノ材料ヲ吸引ス。斯クシテ次々ニ所定ノ材料ヲ吸引セバ前記ノぱらふぁん、しやーれニ吹出シ、毛細管ヲ以テ三四回吸引及ビ吹出ヲ反復シ材料ヲ混和ス。最後ニ混和液ハ氣泡ヲ含マザル樣注意シ毛細管ニ吸取リ、毛細管ノ先端ヲ熔封ス。

血液法　本法ハ最モ簡便ニシテ普通臨床診斷ニ應用セラルヽ法ナリ。其ノ混和ノ比次ノ如シ。

血液法｛枸櫞酸加血液　二容量
　　菌液　　一容量

本法ニヨル時ハ他ノ喰菌現象試驗法ニ於ケルガ如ク特ニ白血球液ヲ準備スルノ必要ナク、從ヒテ遠心器ノ設備ナキ場所ニ於テモ行フコトヲ得ルノ便アリ。本法ニ於ケル喰細胞トシテハ各可檢血液中ニ存スル白血球ヲ利用スルモノナリ。

血漿法　本法ハ主ニ實驗的研究ニ用ヒラレ臨床的ニハ特別ノ場合ニノミ應用セラル。本法ニ用フル喰細胞トシハ完全ニ血漿喰菌現象陰性ナル者ノ枸櫞酸加血液ヲ使用スルコトアリ。其ノ混和ノ比次ノ如シ。

血漿法(甲)｛可檢血漿　　一容量
　　菌液　　一容量
　　健常枸櫞酸加血液　二容量

此ノ血漿法甲ハ遠心器ナクシテ行ヒ得ルノ法ニシテ比較的簡便ナル法ト云フベシ。然レドモ白血球供給者トシテ人體ヲ選ビタル場合ハ、時ニ不測ノ誤謬ヲ來スコトアリ。此レ結核其他ニ對シテハ眞ノ健康者ヲ得難キニヨル。斯ル場合ニハ洗滌白血球液ヲ使用スベシ。其ノ準備トシテ 0.75 %枸櫞酸曹達

液ヲ盛リタル遠心沈澱管ニ供給者ノ血液ヲ滴下セシメ、輕ク振盪シ、遠心器ヲ以テ處置ス。次ニ其ノ上澄液ヲ毛細ぴぺつとヲ以テ除去シ新ニ 0.75% 枸櫞酸曹達液ヲ加ヘ、斯クシテ三回洗滌法ヲ行フ。此際注意スベキハ、必要ナル白血球ハ沈澱セル血球ノ最上層ニ存スルヲ以テ、上澄液除去ノ際液ヲ動搖セシメテ白血球ヲ失フベカラズ。洗滌セル血球ハ上澄液ヲ去リ、强ク振盪シテ白血球ト赤血球ノ平等ノ混合液タラシムベシ。洗滌白血球ヲ以テスル場合ノ各材料混和ノ比ハ次ノ如シ。

血漿法(乙)	可檢血漿	一容量
	菌液	一容量
	洗滌白血球液	一容量

血漿法ノ場合ニハ對照トシテ可檢血漿ノ代リニ 0.75% 枸櫞酸曹達液ヲ加ヘタルモノヲ同時ニ檢スベシ。尙本法ハ血漿ヲ稀釋シテ試驗ヲ行ヒ得ルガ故ニ實驗的ニ必要ナル方法タルノミナラズ、家兎又ハもるもつとノ白血球ノ如ク諸種藥液ニ對シ銳敏ニシテ破壞セラレ易キモノニアリテハ血液法ヲ應用シ難シ。斯ル動物ヲ以テ實驗スル場合ハ血漿法ニヨラザルベカラズ。又採血後直ニ試驗ニ着手シ得ザル場合ハ血漿法ニ據ルノ外ナシ。何ントナレバ枸櫞酸加血液中ノ白血球ハ數時間後ニハ其ノ機能減弱シ、之レガ爲メ試驗成績ヲ不明ニスルノ虞アレバナリ。而シテ白血球供給者トシテハ人體ノ外馬、白鼠等モ優秀ナルモノナリ。余ハ小動物ノ腹腔內ニ肉汁其他ヲ注入シテ得タル滲出液ヲ喰細胞原料トシテ使用スルハ手數ヲ要スルノミナラズ、準備ニ時間ヲ要スル爲メ用ヒズ。

作用時間 重湯煎其他 37 度ニ於テ混和液ヲ作用セシムル時間ハ菌種ノ如何ニヨリテ差アリ。溶菌現象ノ起リ難キ結核菌ヲ以テスル時ハ一時間作用セシムルモ可ナリ。然レドモいんふるえんざ菌、腸ちふす菌等ヲ以テスル時ハ 15 分間ニテモ菌體稍不鮮明トナルヲ以テ此ノ作用時間ハ一定ノ限度ヲ置ク

ヲ必要トス。故ニ作用時間ハ次ノ如クス。

結核菌	20分間
球菌類	15分間
赤痢菌及大腸菌	15分間
腸ちふす菌及ぱらちふす菌	10分間
いんふるえんざ菌	5分間

三原ハいんふるえんざ菌ヲ以テ試驗シ其ノ喰菌度ハ最初一程度迄時間ト共ニ增强スレドモ、一方溶菌現象ノ爲メ一定時間後ニハ漸次減弱スルヲ發見セリ。而シテ其ノ最大喰菌度ハ實際ニハ五分間後ナリトセリ。

塗抹法 前記一定時間作用セシメタル混和液ハ先ヅごむ帽ヲ去リ、毛細管ノ先端ヲ折リ去リ、內容ヲしやーれニ吹出シテ、塗抹標本ヲ製ス。普通成書ニ記載シアル塗抹法卽チおぶえくと、ぐらす法ハ白血球ガ最後迄引摺ラレ破壞スルモノ多キト、白血球ガ一箇所ニ多數集團ヲナシ、次ニ述ブル計算法ガ正確ヲ缺グ爲メ、之レヲ用ヒズ。余ハでつきぐらす法ヲ好ム。でつきぐらすハ豫メ濃鹽酸ニ浸シ、ヨク水洗シ、水ヲ切リテ無水酒精ニ浸シ淸拭セルモノヲ用フ。淸拭後日數ヲ經タルモノハ不可ナリ。塗抹ニ際シテハ兩手ニ各でつき、ぴんせっと(直型)ヲ持シ、各一枚ノでつき、ぐらすヲ把持ス。右手ノでつきノ一角ニ塗抹材料ノ少許ヲ取リ左ノでつきニ重ヌ。液ハ兩でつきノ間ニ擴散ス。次デ左右ノ前膊ヲ自己ノ胴ニ密着セシメ、でつきヲ重ネタル儘左右ノぴんせっとヲ以テ持換ヘ、でつきノ表面ニ反射セル窓其他ノ影ガ動カザルニ至ル迄ぴんせっとノ向ヲ變ズ。影ノ移動セザルニ至レルハ左右ノぴんせつとノ先端ガ同一平面ニ存スルノ證ナリ。此ノ際兩手關節ノミヲ動カシテぴんせっとヲ以テでつきヲ引離ス時ハ殆ンド音響ヲ發セズ。若シ此ノ際音響ヲ發セバでつきニ無理アリテ白血球ヲ破壞スベシ。此ノ塗抹法ニ據ル時ハ白血球ハ個々分離シテ存シ計算容易ナリ。

固定及染色法　結核菌ノ場合ハ塗抹標本ガ乾燥スルヲ待チテ、火焔ヲ通シテ固定シ、ちーる氏液ヲ以テ染色ス。色素液ヲ注ギ加溫シテ暫時ノ後ふくしんガ折出シテ溷濁ヲ生ズベシ。此ノ色素折出ノ際ガ染色力最モ强大ナリ。次ニ今一度加溫シ液ヲ透明トナシ冷却スレバ再ビ溷濁ヲ生ズ。次ニ色素液ヲ傾注シ鹽酸酒精ヲ以テ脫色ス。鹽酸酒精ハ濃鹽酸2滴、無水酒精100竓ヲ混和セルモノナリ。鹽酸ガ濃キニ過グル時ハ細胞ヲ害シ其ノ境界ヲ不明ナラシムルノ虞アリ。次ニ硼砂めちれん青液ヲ以テ復染色ヲ施ス。硼砂めちれん青ハ次ノ處方ニヨリ調製ス。

めちれん青	1.0瓦
硼砂	2.5瓦
蒸餾水	100.0竓

以上混和後室内ニ放置スルコト三箇月、液ハ漸次紫色ヲ帶ビ來ル。新鮮ナル液ハ染色力弱シ。本液ハ使用前更ニ十乃至二十倍ニ稀釋スベシ。稀釋液モ保存ニ堪フ。復染色ヲ終ラバ水洗シ、乾燥シテ閉鎖ス。

腸ちふす菌及ばらちふす菌　塗抹標本乾燥後無水めちーる酒精中ニテ固定スルコト15分間、乾燥後血液標本染色法ニ準ジテ、ぎーむさ液又ハあづーるえおじん液ヲ以テ染色ス。但シ染色度ハ血液標本ヨリ弱キヲ可トス。若シ中性多核白血球ノ顆粒ガ充分ニ染色セラルルニ至ラバ菌體モ同樣ノあづーる色ヲ呈シ喰菌現象明瞭ヲ缺グニ至ルベシ。故ニ染色ハ弱度擴大ノ顯微鏡下ニテ白血球核ガ稍紫色ヲ帶ビ來ルヲ度トスベシ。染色ヲ終ハラバ水洗乾燥、閉鎖ス。

赤痢菌、大腸菌、球菌類　前述ノ腸ちふす菌ト同樣ノ染色法ヲ行フモ可ナリ。或ハめちーる酒精固定後單ニ前記ノ硼砂めちれん青ヲ以テ染色スルモ可ナリ。但シ此ノ際赤血球ガ青染セラレ鏡檢不快ト思フ場合ハ5%純石炭酸水90竓、無水酒精10竓混和液ヲ標本ニ注加シ少シク加溫シタル後液ヲ傾注シ去リ、結核菌ノ場合ニ述ベタル鹽酸酒精ヲ注加スレバ赤血球ノ血色素ガ瞬時

ニ溶解シ去ルヲ見ルベシ。次デ水洗シ硼砂めちれん青ヲ以テ染色ス。次ニ水洗、乾燥、閉鎖ス　硼砂めちれん青ニテ染色强キニ過グル時ハ菌體不明瞭トナルベシ。

計算法　喰菌現象ニ於ケル喰菌度ヲ表示スルニ喰菌セラレタル菌數ヲ計算スル法ト、喰菌セル白血球數ヲ以テ之レヲ現ハスノ二法アリ。余ハ後者ヲ以テスルノ遙カニ簡明ナルヲ以テ專ラ此ノ法ヲ取レリ。其ノ法トシテハ中性多核白血球、大單核細胞及ビ移行型ノ三種合計百個ヲ數ヘ其ノ内喰菌セルモノヽ數ニ%ヲ附シ喰菌度トセリ。而シテ前記染色法中硼砂めちれん青ヲ以テ染色セル場合中性多核白血球ハ其ノ核ノ形態多種多樣ナルモ核ノ周邊多少ノ凹凸ヲ示シ、核自己ハ濃染シ、一見硬キガ如キ觀ヲ呈ス。原形質ハ淡青色ニ着色セリ。えおじん細胞ハ核ガ二三個ノ風船球ヲ連結セルガ如キ觀ヲ呈シ周邊平滑ナリ。核自己ハ稍ヤ帶紫淡青色ヲ呈ス。原形質ハ綠色ヲ呈シ、中ニ一二箇ノ强ク光線ヲ屈折スル小顆粒ヲ含有ス。大單核細胞及ビ移行型ハ核比較的大ニシテ染色力弱ク、且ツ其形前者ニアリテハ橢圓形、後者ニアリテハ馬蹄形ヲ呈シ分枝セズ。原形質ハ何レモ比較的濃青色ヲ呈ス。淋巴球ハ其形ノ小ナルト原形質ノ極メテ僅少ナル點ニヨリ容易ニ區別スベク、鹽基性細胞ハ其ノ數僅少ナル爲メ計算上問題トスルニ足ラズ。

第四圖

イ　ロ　ハ　ニ　ホ　ロ

第四圖說明。
結核菌ヲ以テセル血漿喰菌現象標本。ちーる氏液ヲ以テ染色シ硼砂めちれん青ヲ以テ複染色ヲ施セルモノナリ。(イ)淋巴球、(ロ)中性多核白血球、(ハ)えおじん細胞、(ニ)移行型、(ホ)大單核細胞、白色斑點狀ヲ呈セルハ赤血球ノ脫色セルモノナリ。

ぎーむさ氏液又ハあづーるえおじん液ヲ以テ染色セル場合、中性多核白血球ノ核ハ紫青色ヲ呈シ、其ノ形ハ前同斷、原形質ハ桃色ヲ呈ス。えおじん細胞ハ核矢張紫青色ヲ呈シ、原形質ハ稍濃紅色ニ染色セル顆粒ヲ以テ充サル。大單核細胞及ビ移行型ノ核ハ矢張紫青色ヲ呈シ原形質ハ稍濃キ青色ヲ呈ス。淋巴球ハ暗紫色ノ球狀核ニ青色ヲ呈セル僅微ノ原形質ヲ附着ス。細菌體ハ結核菌ノ染色法ヲ行ヘルモノハ濃赤色ヲ呈スルモ、他ハ何レモ濃青色ヲ呈ス。

細菌ガ白血球ノ上ニ單ニ重ナレルモノト、眞ニ喰菌セラレタルモノトノ區別ハ困難ナレドモ、實際ニ細菌ガ白血球上ニ存スルコトハ極メテ稀ニシテ、之レガ爲メ計算ヲ誤マルガ如キハ斷ジテナシト云フモ可ナリ。

次ニ喰菌度ニヨリ試驗成績ヲ判斷スルニハ次ノ標準ニ據ル。

10% 以下	陰　性
11% 乃至 20%	疑　問
21% 乃至 30%	弱陽性
31% 乃至 40%	中等度陽性
41% 以上	强陽性

第二項　血漿喰菌現象ノ本態

血漿喰菌現象殊ニ血液法ハ諸種喰菌現象試驗法ニ比シテ最モ簡便ナル法ニシテ、而モ嚴格ナル特異免疫反應ナリ。從ヒテ之レヲ臨床ノ實際ニ應用シテ診斷ニ資スルコトヲ得ルモノナリ。而シテ其ノ本態ガ何レニアリヤハ興味アル問題ナリ。由來喰菌現象ハ喰スベキ喰細胞、喰サルベキ細菌及ビ之レニ類スル有形體、喰菌現象ヲ促進スベキ物質ノ三要素ヲ必要トス。而シテ其ノ喰菌促進物質トシテ知ラレタルモノハらいと氏健常おぷそにん、のいふぇるど氏とろぴーん及ビ免疫性おぷそにんノ三種ナリ　此等ノ物質ハ各其ノ性質ニ

ヨリテ區別スルヲ得ベシ。

健常おぷそにん　健常ナル個體ニ常存シ、非特異性ニシテ諸種細菌ニ對シテ喰菌促進作用ヲ有ス。其ノ本態ハ雙攝體ニシテ、補體ノ共同作用ヲ必要トス。

とろーぴん　免疫セラレタル個體ニノミ存シ、特異性ニシテ免疫元トシテ作用セル細菌ニノミ促進作用ヲ呈ス。其ノ本態ハ單體ニシテ補體ノ共同作用ヲ必要トセズ。

免疫おぷそにん　免疫セラレタル個體ニノミ存シ、特異性ニシテ免疫元トシテ作用セル細菌ニノミ促進作用ヲ呈ス。其ノ本態ハ雙攝體ニシテ補體ノ共同作用ヲ必要トス。

以上ノ性質ヲ利用シテ之レヲ區別スルニ、若シ血清ヲ 56 度 30 分間加熱シテモ尙喰菌促進作用ヲ呈スルモノハとろーぴんナリ。又血清ノ加熱ニヨリテ其ノ作用ヲ失フモノハ健常おぷそにんカ又ハ免疫おぷそにんナリ。之レ加熱ニヨリ補體ガ破壞セラルヽガ故ナリ。故ニ加熱血清ニ補體トシテ新鮮血清ヲ添加スル時ハ再ビ促進作用發現スベシ。而シテ健常おぷそにん量ハ少キヲ普通トスルガ故ニ可檢血清ヲ百倍ニ稀釋スル時ハ最早其ノ作用ヲ現ハスコトナシ。然ルニ免疫おぷそにんハ免疫セラレタル個體ニ於テ多量ニ產生セラルル爲メ屢々血清ヲ數百倍ニ稀釋スルモ尙其ノ作用發現ス。此ノ稀釋セル血清ノ喰菌現象ハ赤痢菌ヲ以テ免疫セラレタルモノニアリテハ赤痢菌ノミニ對シ促進作用ヲ呈ス。

以上三種ノ喰菌促進物質中、健常おぷそにんハ非特異性ニシテ診斷上應用スベキモノニアラズ。とろぴんハ比較的簡單ナル試驗法ニヨリテ證明スルヲ得レドモ、前記血漿喰菌現象ノ血液法ニ比スレバ數倍ノ手數ヲ要ス。其ノ試驗法ヲ示セバ次ノ如シ。

可檢非働性血清各稀釋液　一容量

菌　液　一容量

白血球液　一容量

尙可檢血淸ハ原液ノミヲ以テ試驗スル時ハとろぴん存在シナガラ陰性ノ成績ヲ呈スルコトアリ。故ニ本試驗ニアリテハ必ラズ各稀釋度ノ血淸ヲ以テスルヲ要ス、卽チ一血淸ニ對シテ五六本ノ毛細管ヲ必要トス。又白血球液トシテ必ラズ洗滌セル白血球液ヲ準備セザルベカラズ。如斯ク複雜セル試驗法ナルヲ以テ、優秀ナル成績ヲ擧ゲ得ルニモ係ハラズ實際應用ヲ見ルニ至ラズ。

最後ニ免疫おぷそにんハ更ニ複雜セル試驗法ヲ要ス。卽チ次ノ如キ混和法ニヨル。

可檢非働性血淸各稀釋液　一容量

菌　液　一容量

白血球液　一容量

補　體　一容液

免疫おぷそにんノ場合モ濃厚血淸ヲ使用セル場合成績陰性ニシテ一程度稀釋血淸ヲ以テセル時初メテ陽性ノ成績ヲ得ルコトアルガ故ニ、とろぴんノ場合ト同樣各稀釋液ヲ以テ試驗スルノ要アリ。又百倍稀釋以下ノ血淸ヲ以テスル時ハ健常おぷそにんト區別スルコトヲ得ズ。更ニ本試驗ニアリテハ補體量ニ關シ甚シキ困難ヲ感ズ。補體トシテハ健常ナル新鮮血淸ヲ使用スルノ外ナキモノナルガ、新鮮健常血淸中ニハ健常おぷそにんヲ含有スルコト前述ノ如シ。故ニ之レガ多量ニ過グル時ハ健常おぷそにんノ作用發現シ、檢査成績全ク不明トナルコトアリ。又少量ニ過グル時ハ補體量不足ノ爲メ、陽性ナルベキ血淸ヲ以テシテモ試驗成績陰性トナルベシ。補體量トシテ適當ナル量ハ血淸ノ如何ニヨリテ異ナル爲メ初メヨリ之レヲ豫測スルコトヲ得ズ。故ニ補體量モ種々ノ稀釋度ノモノヲ使用セザルベカラズ。更ニ此ノ試驗ニ於テ若シ血淸中ニとろーぴん存在セバ矢張陽性成績ヲ得ベシ。故ニ同時ニとろーぴん試

驗法ヲ行ヒ之レヲ對照トスベシ。斯ノ如ク一可檢血淸ニ對シテ數十本ノ毛細管ヲ使用スルヲ要スルガ故ニ到底之レヲ臨床的ニ應用スベカラズ。

次ニ血漿喰菌現象ノ本態ニ關シテ既知ノ喰菌促進物質ト本現象トハ如何ナル關係ニアルヤヲ知ラント欲ス。大谷[2]ガ血漿喰菌現象ニ關シテノ業績ノ第一回發表ニ際シテ、其ノ基礎的實驗ノ結果、溶血性補體ハ枸櫞酸曹達ノ一定濃度ニ於テ結合力ヲ喪失ス。然レドモ人血漿ノ濃厚ナル溶液ニアリテハ補體作用ハ完全ニハ阻止セラルヽニ至ラズトセリ。椎葉ハ腸ちぶす患者ノ血漿並ニ血淸ニ就キ研究シ枸櫞酸曹達ノ一定濃度ニアリテハ喰菌性補體作用ヲ阻止シ、之レガ爲メ補體ヲ必要トスル健常及ビ免疫おぷそにんハ枸櫞酸曹達ノ一定量ヲ加フルコトニヨリ其作用ヲ發現セズトセリ。斯ク溶血性補體ト喰菌性補體トハ枸櫞酸曹達ニ對スル抵抗力自カラ多少異ナル點存スルモノナルカ。亦ハ兎モ角モ枸櫞酸曹達ニヨリ健常おぷそにんノミナラズ、免疫おぷそにんモ全然其ノ作用ヲ呈セズ。

余ハ赤痢本型菌ヲ以テ免疫セル家兎ニ於テ時ニ血漿喰菌現象全然陰性ニシテ、然モ免疫おぷそにんハ千五百倍迄明カニ陽性ナリシヲ經驗セルコトアリ。本家兎ニ於テハとろーぴんモ全然陰性ナリキ。

何レニシテモ非特異性ノ健常おぷそにん作用ガ血漿喰菌現象ニ發現セザル以上、本反應ガ特異性ニ發現スルコトモ亦當然ナリト云フベシ。

次ニとろーぴんト血漿喰菌現象トノ關係ヲ見ルニ、とろーぴんヲ證明スル場合ハ本反應常ニ陽性ナル點及ビ大谷[2]ガ基礎的實驗ニ於テ血球溶解素、凝集素等ノ免疫物質ハ1%枸櫞酸曹達ニヨリ其ノ結合ヲ阻止セラルヽコト無キ點ヨリ見テ、とろーぴん作用モ血漿喰菌現象ニ關與スルハ疑フノ餘地ナシ。然ラバ血漿喰菌現象ノ全部ガとろーぴん作用ナリヤト云フニ、必ラズシモ然ラズ。結核患者ノ大部分ハとろーぴんヲ證明セザレドモ、血漿喰菌現象ハ殆ンド常ニ陽性ナリ。更ニ馬及ビ家兎ヲいんふるえんざ菌ヲ以テ强ク免疫シタ

ルモノニ於テとろーぴんヲ全然證明セザル場合ニ於テモ血漿喰菌現象强陽性ナルヲ經驗セリ。椎葉モ腸ちぶすニ於テとろーぴん作用微弱ナル場合血漿喰菌現象著明ニ現ハルヽヲ見テ熱ニヨリ變化スル物質ニシテ補體ヲ要セザル單體ノ物質ノ存在ヲ認メ、更ニ小林ハ加熱ト血漿喰菌現象ノ關係ヲ詳細ニ研究シ易熱性とろーぴんノ存在ヲ主張セリ。此ノ易熱性とろーぴんヲのいふぇるど氏ノとろーぴんノ前階級ノモノナリトノ意見ヲ有スル者アレドモ、前記いんふるえんざノ場合ノ如ク高度ノ免疫ニヨリテモとろーぴんヲ產生セザル場合アルヲ以テ兩者ガ必ラズシモ同一物質ナリト斷ズベカラズ。殊ニ熱ニヨリ確然タル區別ノ存スル點ヨリ見テ兩者別種ノモノトナスヲ穩當トセン。

血漿喰菌現象ノ本態ニ關シテ安東ハとろーぴん試驗法ニ用フル非働性血淸ニ喰菌阻止作用アリ。血漿法ニヨル時ハ此ノ阻止作用ナシ。又健康枸櫞酸加血液ヲ白血球液トシテ應用シ。之レニ可檢非働性血淸ヲ加フル時ハ濃厚血淸中ノ喰菌阻止作用發現シ來ラズ。故ニ易熱性とろーぴん說ヲ假設セズトモとろーぴんヲ以テ血漿喰菌現象ノ全部ヲ說明スルヲ得トセリ。氏ハ此等ノ議論ノ根據ヲ腸ちふす免疫血淸ノミヲ以テセル實驗ニ求メタリ。腸ちふす免疫ニ際シテハとろーぴん每常發生スルモノナリ。此ノとろーぴん含有ノ材料ヲ以テ實驗セバ常ニとろーぴん發現シ來リテ自然氏ノ所說ノ如キ結論ニ到達スベシ。故ニ斯ル實驗ハとろーぴんノ存セザル結核血淸殊ニいんふるえんざ血淸等ヲ以テ行フヲ要ス。

山口ハ易熱性とろーぴん說ヲ根據トシ、加熱セザル血淸ヲ檢査材料トシ之レニ洗滌白血球、3% 枸櫞酸曹達液ヲ以テ製セル菌液ノ各一容量ヲ混シ大谷氏法ト同樣ノ成績ヲ結核動物及ビ結核患者ニ於テ得タルヲ報告セリ。

第三項　試　驗　成　績

血漿喰菌現象試驗成績ノ大要次ノ如シ。

(イ)結核

人體ニ於ケル結核ノ感染ハ普遍的ニシテ、少クトモ成人ニアリテハ全然結核感染ナキ者ハ極メテ稀ナリ。之レヲぴるけー氏反應ニ徵スルニ生後年齡ノ長スルニ從ヒテ漸次腸性率增加シ小學卒業頃ニ至レバ其ノ大多數ハ陽性トナルヲ見テモ之レヲ知ルニ足ル。故ニ結核菌ニ對スル血漿喰菌現象ハ特異免疫反應ナリト云フモ、一見健康ナル人ニ就キテ之レヲ檢スルニ陽性ノ成績ヲ得ルコト稀ナラズ。是レ然シナシガラ當然ノ結果ニシテ、外見健康ナル人々ニ於テモ無症狀ニ經過セル結核亦少カラズ。大谷[32]ガ其ノ血漿喰菌現象ノ第一回報告ニ際シテ日常ノ勤務ニ就ケル、外見健康ナル人々ニ就キテ行ヘル 82 回ノ檢査ニ於テ 56 回ハ全然陰性ナリシモ 13 回ハ著明ノ陽性成績ヲ得タルハ一ツハ其當時菌液ノ良不良ノ檢定ガ不完全ナリシニヨルベケレド、其ノ重要ナル點ハ陽性者ノ多クハ肺ニ病的變化ヲ呈セルカ、淋巴腺ノ腫脹、或ハぴるけー氏反應モ同時ニ陽性ナル等結核ヲ疑フベキ點ヲ發見セリ。又結核患者ニ就キ 100 回ノ檢査ニ於テ 89 回ハ著明ノ陽性成績ヲ得、僅カニ三回ハ陰性ノ成績ヲ得タリ。斯クノ如キ檢査成績ハ結核ノ如キ普遍的ノ疾患ニ於テハ寧ロ豫想外ノ好成績ト云フベシ。

井上ハ結核患者及ビ動物ニ就キテ之レヲ復試セルガ陽性率著シク低ク、然モ健康家兎ニ於ケル陽性率比較的高キヲ報告セリ。又小林ガ動物ニ就キテ行ヘル實驗ニ於テ健康家兎血漿ガ可ナリ高キ喰菌度ヲ示セルモノアリ。之レニ反シテ前田ハ結核患者ニ就キテ行ヘル實驗ニ於テハ大谷ノ成績ニ比シテ更ニ優秀ナルヲ報ゼリ。又糸川ハもるもつとニ就キ、山口ハ家兎ニ就キ實驗ヲ行

ヒ健康動物ニ於テハ陽性成績ヲ呈スルモノ殆ンドナク、特殊ノ免疫處置ヲ施セルモノニアリテハ常ニ陽性ノ成績ヲ得タルヲ報告セリ。

結核患者ニシテ大谷氏喰菌現象陰性ナルハ重症末期ノ者、營養其他一般狀態不良ナル者等ナリ。極メテ稀ニ理由不明ニシテ本反應陰性ナルモノアリ。結核性肋膜炎ノ初期ニ陰性ナル者ガ數週後ニ陽性トナルコトアリ。之レニ反シテ外科的結核ノ殆ンド總テハ極メテ强キ陽性成績ヲ呈ス。一般ニ結核性ノ病變著大ニシテ、而モ一般狀態佳良ナルモノニアリテハ喰菌度高シ。又山口、糸川ノ動物實驗ニ徵スルニ結核菌ノ病原作用止ム時ハ比較的短日數內ニ本反應陰性トナルヲ認ム。此ノ點他ノ免疫體ガ可ナリ長日月間證明セラルル事實ト多少趣キヲ異ニスルモノアリ。臨床的ニモ總テノ症狀消退シ健康ヲ恢復セル者ニ比較的急激ニ反應モ陰性トナルモノアリ。余ハ結核治療ノ終結ヲ本反應ニヨリ決定シツヽアルガ、大體ニ於テ誤リナキガ如シ。之レニ反シテ臨床的症狀消退セルノ故ヲ以テ治療ヲ中止セル者ニシテ、反應尙陽性ナル者ニアリテハ再燃セル者少カラズ。故ニ本法ハ診斷ノミナラズ、治療終結ヲ決定スルニ當リテモ應用セラルベキモノナリ。

いんふるえんざ菌感染ト本反應ノ消長ニハ興味アル關係アルモノヽ如シ。いんふるえんざ菌性慢性肺炎患者ノ總テ（余ノ經驗セルハ約 10 例）ガ結核菌ニ對スル喰菌現象陽性ナリキ。是等ハ結核ヲ有スル者ガいんふるえんざ菌性ノ慢性肺炎ヲ起セルモノナルカ、或ハいんふるえんざ菌感染ニヨリテ潛伏性ノ結核ガ擡頭スルモノナリヤ不明ナレドモ次ノ一例ノ如キハ後者ノ可能ナルヲ指示スルモノナラン。肺尖加答兒ノ一患者つべるくりん療法ニヨリテ輕快シ喰菌現象モ漸次微弱（21%）トナリ將ニ陰性トナラントセル際患者ガ感冒ニ罹リ兩三日間高熱ヲ發シ、本患者ヨリいんふるえんざ菌ヲ證明セリ。感冒ハ直ニ全治シ肺ニ於ケル變化モ之レヲ認ムルヲ得ザリシガ、喰菌現象ハ再ビ中等度陽性トナリ、之レガ全ク陰性トナル迄ニ約三箇月ヲ要シタリ。是レいんふるえんざ罹患後結核性疾患ガ屢々擡頭スルノ事實ト對比シテ興味アル事實ナリト云フベシ。

(ロ)腸ちふす及ビばらちふす

腸ちぶす菌ニ對スル血漿喰菌現象ハ大谷及椎葉ノ動物實驗ニ徵スルモ、大

谷椎葉及藤本ノ人體ニ於ケル實驗ニ於テモ、健體ト免疫セラレタルモノヽ間ニハ明確ナル區別ノ存スルアリ、疑問ニ屬スルモノモ既ニ少量ノ免疫體ヲ保有スルモノト見ルベキ場合多シ。

腸ちぶす患者ニアリテハ比較的初期ニ既ニ反應陽性トナリ、且ツ發病後十日ヲ經過スレバ殆ンド全部陽性ノ成績ヲ得タリ。今大谷椎葉及加治木ノ報告セル成績ヲ甲トシ小林[2]ノ報告セル成績ヲ乙トシテ病日ニ從ヒ檢査成績ヲ表示スレバ次ノ如シ。本成績ハ何レモ血液法ニ據レルモノナリ。

腸ちぶす患者ニ於ケル血漿喰菌現象試驗成績表

病日	甲			乙			合計			陽性率
	檢査回數	陽性	陰性	檢査回數	陽性	陰性	檢査回數	陽性	陰性	
第三日	1	1	0	1	1	0	2	2	0	
第四日	1	1	0	3	2	1	4	3	1	
第五日	3	2	1	3	2	1	6	4	2	
第六日	3	2	1	7	7	0	10	9	1	
第七日	3	1	2	2	2	0	5	3	2	
第一週計	11	7	4	16	14	2	27	21	6	77.7%
第八日	2	2	0	5	3	2	7	5	2	
第九日	4	4	0	10	9	1	14	13	1	
第一〇日	2	2	0	6	6	0	8	8	0	
第一一日	3	3	0	9	9	0	12	12	0	
第一二日	3	3	0	5	5	0	8	8	0	
第一三日	4	4	0	3	3	0	7	7	0	
第一四日	1	1	0	6	6	0	7	7	0	
第二週計	19	19	0	44	41	3	63	60	3	95.2%
第一五日	3	3	0	3	3	0	6	6	0	
第一六日	5	5	0	2	2	0	7	7	0	
第一七日	2	2	0	1	1	0	3	3	0	

第一八日	3	3	0	1	1	0	4	4	0	
第一九日	2	2	0	3	3	0	5	5	0	
第二〇日	3	2	1	0	0	0	3	2	1	
第二一日	3	3	0	1	1	0	4	4	0	
第三週計	21	20	1	11	11	0	32	31	1	96.9%
第二二日	1	1	0	2	2	0	3	3	0	
第二三日	2	2	0	1	1	0	3	3	0	
第二四日	1	0	1	0	0	0	1	0	1	
第二五日	1	1	0	0	0	0	1	1	0	
第二六日	1	1	0	1	1	0	2	2	0	
第二七日	2	2	0	0	0	0	2	2	0	
第二八日	2	2	0	1	1	0	3	3	0	
第四週計	10	9	1	5	5	0	15	14	1	93.3%
第五週後	16	15	1	2	2	0	18	17	1	94.4%
合計	77	70	7	78	73	5	155	143	12	92.3%

以上大谷等ノ成績ニヨリ第十病日以後時ニ陰性成績ヲ得タルモノアレドモ是等ハ其ノ前後ニ於テ陽性ノ成績ヲ得タル者ナレバ試驗法ニ何等カノ誤謬アリシタメナルベク、第十病日以後ハ全部陽性トナルト云フモ過言ニアラザルベシ。唯最重症ノ患者ニシテ比較的早期ニ死ノ轉歸ヲ取ル者ニアリテハ或ハ遂ニ陽性トナルコトナクシテ終ハル者アランノミ。

以上ノ檢査成績ヨリ見テ第十病日以後尙血漿喰菌現象陰性ナルモノハ腸ちぶすニアラズト云フモ殆ンド誤ナシ。斯ク陰性成績ニ重大ナル意義ヲ有スルモノハ獨リ本試驗ノミナリ。

更ニ本試驗法ハ同時ニ結核菌ニ對スル反應ヲモ檢スルコトヲ得ベク、臨床的ニ結核ト腸ちぶすノ鑑別困難ナル場合ニ本法ヲ應用セバ至便ナリ。

本法ハうゐだーる氏反應ノ如ク大腸菌性疾患又ハ結核等ニ際シテ非特異性ノ反應ヲ呈スルコトナキガ故ニ診斷應用ニ關シテ同氏反應ニ比シ遙カニ確實

性ヲ有ス。

唯本法ハ結核ノ場合ト異ナリ一度腸ちぶすヲ經過スル時ハ十數年間陽性成績ヲ示スコトアルガ故ニ診斷ニ當リ患者ノ既往症ニ注意スルヲ要ス。

本法ハ腸ちぶすトぱらちぶすトノ間ニ類屬反應ヲ呈スルガ故ニ、此ノ兩者ヲ區別スルコト困難ナルコト多シ。但シ疾病ノ初期卽チ免疫未ダ完成セザル時期ニハ類屬反應ヲ呈スルコト少シ。尙血漿法ヲ用ヒ血漿ヲ稀釋シテ試驗セバ主反應ト類屬反應トヲ區別シ得ルコト多シ。

佐藤ハ腸ちぶす樣症狀ヲ呈セル一患者ヨリぶろといす屬ニ屬スル一桿菌ヲ分離セルガ、本患者血液ハ大谷氏法ニヨリ同菌ニ對シテ强度ノ喰菌現象ヲ呈セルモ腸ちぶす又ハぱらちぶす菌ニ對シテハ疑問乃至陰性ノ成績ヲ呈セリ。

尙肺炎流行時ニ腸ちぶすト之レガ合併シ臨床的ニハ肺炎症狀ノミ著明ニ發現スル爲メ腸ちぶすヲ見落スコト稀ナラズ。斯ル際ニハ一應喰菌現象ヲ試ミ腸ちぶすヲ否定シ置クヲ安全ナリトス。

(ハ)赤痢

赤痢菌ヲ以テスル血漿喰菌現象ハ大谷及椎葉ガ家兎ニ就キテ實驗的研究ヲ行ヒ嚴格ナル特異免疫反應ナルヲ證セリ。本反應ハ健常人又ハ動物ニ於テハ喰菌度 10% ヲ超過スルコト殆ンドナク、普通0乃至3%ノ間ニアリ。之レガ人工免疫乃至罹患ニヨリ著明トナリ强陽性成績ヲ示スニ至ル。赤痢ニアリテハ各菌型間ニ於ケル類屬反應ヲ起スコト腸ちぶすトぱらちぶすノ如クナラズ。故ニ赤痢ノ臨床診斷ノミナラズ、本法ハ實ニ菌型確定ノ上ニ於テモ有利ナル試驗法ト云フベシ。異型菌ト本型菌トノ間ニハ少クトモ從來ノ經驗ニ於テハ全然類屬反應ヲ起サズ。異型菌 I 及ビ III ノ間ニハ時ニ類屬反應ヲ呈スルモ、多クハ主反應ガ最高ノ喰菌度ヲ示ス。

赤痢本型菌ヲ以テ家兎ヲ免疫スルニ 10 頭中 2 乃至 3 頭ハ血漿喰菌現象全然發現セザルモノアリ。斯ル家兎ニ就キテ詳細ニ檢査スルニとろーぴんヲ全

然缺如シ、之レニ反シテ免疫おぶそにんハ千五百倍或ハ夫レ以上ノ血清稀釋度ニ於テモ尙證明スルヲ得タリキ。本現象ハ喰菌補體ノ研究ニ應用シ得ベク既ニ兒玉、大瀧及秋元ハ之レヲ應用シテ喰菌補體ノ研究ヲ遂ゲタリ。

血漿喰菌現象ノ赤痢診斷ニ應用セラルベキハ以上ノ動物實驗ニヨリ推定スルヲ得ベシ。實際ニ之レヲ應用スルニ相當ノ成績ヲ擧ゲタリ。唯赤痢ニアリテハ疾患ノ初期ニ糞便ヨリ容易ニ赤痢菌ヲ證明スルヲ得ルガ故ニ診斷上ノ價値腸ちぶすノ場合ニ稍ヤ劣ルト雖モ、赤痢ニアリテハ發病後短時日ニシテ糞便中ヨリ菌ノ消失スルモノアリ。斯ル場合ニハ本法ニ據ルヲ最モ便利トス。又あめーば赤痢其他諸種ノ潰瘍性腸炎或ハ急性腸加答兒等ト赤痢ノ鑑別診斷ヲ行ハンニハ本法ニヨルヲ最モ便利トス。大谷[3]ハ熊本ニ於ケル九州醫會席上ニ於テ本型菌ニヨル赤痢ニアリテハ或ハ本反應全然陰性ナルコトアルヲ豫想セリ。(余等ハ本型菌ニヨル赤痢ヲ經驗セズ) 秋元ハ異型菌ニヨル赤痢三十二例ニ就キテ報告シ 15% 一例 (三日目)、20% 一例 (五日目) ヲ經驗セルモ他ハ悉ク陽性ナリシヲ報ゼリ。但シ赤痢ニアリテハ 15% モ既ニ陽性ト考フルヲ得ベシ。健常ノ者ニアリテハ 10% 以上トナルコト殆ンド無シ。唯診斷ニ際シテハ患者ノ既往症ヲ注意スベキハ勿論ナリ。

(ニ)いんふるえんざ

梅野渡邊及佐藤ハいんふるえんざ菌ヲ以テ免疫セル馬ニ就キテ試驗シ著明ノ陽性成績ヲ得タリ。健常馬血漿ハ喰菌促進作用ヲ有セズ。余ハ家兎ヲ免疫シテ同樣ノ成績ヲ得タリ。尙いんふるえんざ菌ヲ以テスル人血漿ノ試驗ハ余等ノ經驗ニヨレバ大多數ノ人ハ陽性成績ヲ呈ス。之レ多クノ人ハ既ニ輕症又ハ重症ノいんふるえんざ菌感染ヲ蒙ムリタル結果トモ見ルベク、或ハいんふるえんざ菌ハ喰菌セラレ易キ菌種、殊ニ弱毒ノモノニ於テハ自然喰菌現象モ惹起セラルヽ爲メナリトモ考ヘラル。兎モ角いんふるえんざ菌ノ場合ハ之レヲ診斷ニ應用スル程ノ成績ヲ擧ゲ得ザリキ。

以上ノ成績ハ大正七、八年ノいんふるえんざ大流行ニ際シ毒力强キ菌種ヲ以テノ實驗ニシテ、爾後散見スル菌種ハ毒力弱ク自然喰菌現象盛ニ起リ使用ニ堪エズ。

(ホ)大腸菌病

大腸菌ヲ以テ血漿喰菌現象ヲ試ミルニ赤痢ニ於ケルガ如ク陰性ト陽性ノ差明確ナリ。本菌ノ感染ヲ蒙ムリタル個體ノ血漿ハ著明ノ喰菌現象ヲ呈ス。然レドモ余ハ一例ノ大腸菌性ノ慢性膀胱炎患者ニ就キテ同患者ノ大腸菌ヲ以テ喰菌現象ヲ試ミ全然陰性ノ成績ヲ得タルコトアリ。又大腸菌ノ種類ニヨリテ同一血漿ニヨリ或ル菌ハ强陽性ヲ呈スルニ反シ他ノ菌種ハ全ク陰性ナルヲ經驗セリ。大腸菌病ニ關シテハ余等ノ經驗尙淺ク將來ニ俟ツモノ多シ。

(ヘ)ぢふてりー

牧ハぢふてりー患者血漿ガぢふてりー菌ニ對シテ喰菌促進作用アルヲ認メ尙家兎ヲぢふてりー菌ニヨリテ免疫スル時ハ同菌ニ對シテ喰菌現象陽性トナルヲ認メタリ。尙大谷ハ一二ノ例ニ於テ結核患者血漿ガぢふてりー菌ニ對シテモ陽性成績ヲ示セルヲ見タルモ之レガ何ニヨリテ來ルカヲ疑問トセリ。牧ハ之レヲ解決セントシ廣ク結核患者血漿ニ就キ檢査セルニ對結核菌陽性ナル者ハ殆ンド常ニ對ぢふてりー菌モ陽性ナルヲ認メタリ。更ニ吸收試驗ヲ行ヒ結核菌ヲ以テ血漿ヲ處置スル時ハ兩菌種共喰菌セラレザルニ至ルモ、ぢふてりー菌ヲ以テ吸收セシメタル時ハぢふてりー菌ニ對シテノミ陰性トナリ、結核菌ニ對シテハ依然トシテ陽性ノ成績ヲ示セリ。之レニヨリ結核患者血漿ノ對ぢふてりー菌喰現象ハ類屬反應ナルヲ確メタリ。而シテ此ノ類屬反應ハ家兎ニ結核菌ヲ接種セル場合ニハ起ラズシテ、却テぢふてりー菌ヲ以テ免疫セル場合ニぢふてりー菌ニ對スル主反應ノ外結核菌ニ對シテ類屬反應ヲ呈スルヲ見タリ。

(ト)癩

根本ハ余ノ作業室ニ於テ癩結節ヨリあんちふぉるみんヲ以テ癩菌亂劑ヲ製シ之レヲ以テ實驗セルガ癩患者血漿ハ勿論、結核患者モ癩菌ニ對シテ類屬反應ヲ呈スルヲ見タリ。其他全生病院ニ於ケル業績(出處ヲ逸セルヲ遺憾トス)ニヨルモ癩患者ニ於テ陽性成績ヲ擧ゲ、殊ニ興味アルハ癩菌ガ最モ多數ニ存スル結節癩ニ於テ最モ强キ喰菌現象ヲ現ハシ、癩菌最モ少キ神經癩ニ於テ最モ弱キ喰菌度ヲ示セルノ點ニアリ。更ニ牧ハ癩トぢふてりー菌トノ間ニ類屬反應ノ存スルヲ報告セリ。

(チ)連鎖狀球菌及葡萄狀球菌病

此ノ兩種ノ細菌ハ普遍的ノ病原菌ニシテ多クハ既ニ輕重ノ差ハアレドモ、之レガ感染ヲ蒙ムリタルコトアルモノナリ。故ニ之レニ對スル免疫モ多少ノ差ハアレドモ之レヲ獲得セリ。故ニ此等菌種ニ對スル血漿喰菌現象モ多クハ陽性トナル。尙此等菌種ハ一般ニ喰菌セラレ易キ菌種ナルガ故ニ、若シ弱毒ノ菌種ヲ以テセバ何レノ人ノ血漿モ高度ノ喰菌度ヲ示スベシ。之レニ反シ猛毒ヲ有スル菌種ヲ以テスル時ハ高度ニ免疫セラレタル者ノ血漿ヲ以テシテ初メテ陽性ノ成績ヲ得ベシ。故ニ本反應ヲ以テ診斷上ニ應用スルニ至ラズ。又實驗モ僅少ナルガ故ニ深ク研究セバ、或ハ興味アル事實ヲ發見スルヤモ計ルベカラズ。

(リ)肺炎球菌病

肺炎球菌ハ血漿喰菌現象試驗法ニヨル時ハ全然喰菌セラレズ。余ハくるぷ性肺炎ノ恢復期ニ於テ該患者ヨリ得タル菌種ヲ以テシテ全然陰性ノ成績ヲ得タリ。又肺炎球菌ニ對シテハとろーぴんモ之レヲ證明スルヲ得ザリキ。然ルニ正常おぷそにんノ作用ハ肺炎球菌ニ對シテモ著明ニ現ハレ、强度ノ喰菌現象ヲ發現ス。此ノ事實ハとろーぴん乃至血漿中ノ喰菌促進免疫物質ガ正常おぷそにんト何等關係ナキ全然別個ノ物質タルヲ示スモノナリ。

文 献

秋元親廉、細菌學雜誌、第三六一號、大正十五年、
安東洪次、細菌學雜誌、第三五一號、大正十四年、
井上門司、日本微生物學會雜誌、第十九卷 2769 頁、大正十五年、
糸川角次郎、慶應醫學、第七卷、第一、二號、昭和二年、
加治木五郎、細菌學雜誌、第三一〇號、大正十年、
小林健兒、細菌學雜誌、第三五一號、大正十四年、
小林健兒、細菌學雜誌、第三〇八號、大正十年、
小林健兒、細菌學雜誌、第三三八號、大正十三年、
牧虎明、細菌學雜誌、第三八八號、昭和三年、
前田三郎、結核、第三卷、407 頁、大正十四年、
前田三郎、細菌學雜誌、第三八三號、昭和三年、
三原新二、細菌學雜誌、第三〇三號、大正九年、
大瀧郁三郎及秋元親廉、細菌學雜誌、第三三〇號、大正十二年、
大谷彬亮、細菌學雜誌、第二八〇號、大正八年、
大谷彬亮、細菌學雜誌、第二六二號、大正六年、
大谷彬亮、第二四回九州醫學會々誌、大正八年、
大谷彬亮及椎葉芳彌、細菌學雜誌、第二六九號、大正七年、
大谷彬亮、椎葉芳彌及蓐本茂、細菌學雜誌、第二七二號、大正七年、
大谷彬亮、椎葉芳彌及加治木五郎、細菌學雜誌、第二八二號、大正八年、
佐藤不二夫、細菌學雜誌、第三六八號、大正十五年、第三七八號、昭和二年、
椎葉芳彌、細菌學雜誌、第二九五號、大正九年。
梅野信吉、渡邊義政及佐藤正、細菌學雜誌、二八四號、大正八年、
山口壽太郎、細菌學雜誌、第三七二號、昭和二年、
山口壽太郎、細菌學雜誌、第三九三號、昭和三年、

索　　引

A

Afenil 187
亜砒酸加里 324
悪液質 14, 45. 238
悪液質性反應 86
悪性腫瘍 19, 159
あくちのみこーゼ＝放線狀菌病
あるこほーる 12
あまいじん 241
あめーば赤痢 228
Anaphylaxie 54, 80, 87, 147, 152, 164, 165
Anergie 87
Angina 160
安靜 52, 62, 106
安息香酸なとりうむこつふえいん 12
Anticu'in 72
あんちもん療法 290
あんちもざん 291
あんちぴりん 2
A. O. 94
Aolan 164, 168
あふちみん 258
脈迫感 111
あらびやごむ 173, 188
Argatoxyl 286
Argochrom 286
Arndt-Schulz 氏法則 7
Arsamon 238
Arsenelektroferrol 239
Arsentuberkulin 93
淺川氏丹毒治療液 130
あとろぴん 187, 201
Aurocanthan 251
Aurophos 258
あづどりん 200

B

黴毒 27, 57, 188, 212, 234, 298
黴毒すぴろへーた 198
ばせどー氏病 212, 307
B. C. G. 94
Beraneckscheс Tu'erkulin 93
B'san 269
B'smarsan 269
Bismogenol 269
B'smophan 269
Bismut-Diasporal 269
Bismut-Hydroxyd 271
Bismut-Yatren 269
Bisuspen 269
病竈安靜 63
病竈反應 8, 25, 56, 85, 179
病竈位置 50, 95
病竈狀態 49, 53, 56, 57, 95
膀胱加答兒(炎) 137, 139, 169, 230
膀胱出血 153
ぶろーむかりうむ 193
ぶろーむまぐねしうむ 23, 324
ぶろーむなとりうむ 193
ぶろかのん 189
葡萄狀球菌病 58, 129, 362
葡萄狀球菌わくちん 129
葡萄糖 44, 178
葡萄糖溶液 197, 326
分解酵素 145
分量 6, 53,
　つべるくりん 100
　わくちん 128
　異張度溶液 183
舞踏病 202

物理學的刺戟療法 300, 328

C

Calcedon 186
Calorose 175, 200
Casbis 269
ちふおーる 334
遲發反應 86
治効作用 6, 36
つべるくりん 74
わくちん 117
蛋白體療法 143
異張度溶液 173, 177
沃度療法 205
硫黄療法 231
重金屬療法 243
ちあのくぷろーる 259
水銀療法 275
銀療法 283
脂肪及類脂體療法 292
日光療法 301
水治療法 312
局所刺戟療法 321
鎭咳劑 108
窒素排泄 15
膣炎 137
治癒能力 45, 62
Cholesterin 175, 292
Cholin 156
挑戰的療法 3
腸 56
腸炎 257
腸結核 50, 253, 265, 310
腸疾患 65
腸出血 138, 152. 159, 194, 199, 215, 310
腸ちふす 26, 32, 43, 49, 118, 127, 138, 149, 158, 160, 209, 215, 236, 297, 310, 354, 356
腸ちふす排菌者 209, 217
腸ちふす菌 344, 348
腸ちふす菌携帶者 163
腸ちふす菌わくちん 22, 138, 149
中毒症狀 40, 56, 86, 95
中耳炎 130, 133, 238, 296
中性多核白血球 110
注射速度 185
蟲樣突起炎 230
Chylin 13, 33, 298, 328
Cutren 269
Cyanoruprol 3, 14, 27, 65, 246, 259

D

大腸菌 284. 348
大腸菌病 361
大腸菌わくちん 118, 139, 149
濁音 110
談話 64
脫纖維素血液 157
電波 311
傳染病 154
Denysches Tuberkulin 91
でるまぷろちん 170
Dick-Test 81
ぢふてりい 68, 133, 151, 209, 226, 361
ぢふてりい毒素 12, 289
ぢふてりい免疫血清 117, 164
ぢうれちん 12
毒素 71
動脈硬化症 183, 236
動脈瘤 152
銅療法 259

E

Eisentuberkulin 92
永續反應 86, 112
營養 41, 56, 66, 95, 107
營養障碍 48
易熱性とろーぴん 354
疫痢 201
えれくとらるごーる 285
えれくとろふえろーる 290
Embial 270

Endotin 92
Enesol 280
鹽化あどれなりん 12
鹽化かるしうむ 12, 16
鹽化まぐねしうむ 324
鹽酸きにーね 12
鹽酸こかいん 12
鹽酸えめちん 12, 228
鹽酸もるひね 12
鹽酸しのめにん 12
炎性症狀 58
炎衝產生物 162
えーてる療法 333
えーてる注射液 334

F

ふゐぶりん 153
Fixationsabszess 332
婦人科疾患 165, 328
副睾丸炎 117, 137, 169
副作用
金 256
蒼鉛 273
水銀 278
あんちもん 291
まらりや療法 338
腹膜炎 160, 188, 230, 305, 310, 326, 328
不眠症 95
浮腫 201

G

がめよぢん 297
がめらん 295
癌 285
眼反應 83
眼疾患 212
顏色 169
解毒作用 175
月經閉止 109
月經困難 109
外科的結核 229
原發性免疫療法 21, 117, 135
原形質賦活作用 22
解熱劑 52, 108
肢痙 257
芫菁膏 332
げらちん 33, 178
下痢 273
銀えれくろいど 285
銀療法 283
銀製劑 325
蟻酸療法 241
合併症 51, 96, 261
ぐりこーぜ 197
ぐりせりん 324
ぐるこん酸かるしうむ 189
牛乳 13, 21, 33, 163
外傷 169

H

肺黴毒 50
肺炎 160, 284, 286, 296, 332
肺炎球菌病 362
肺炎球菌わくちん 136
肺壞疽 136
肺結核 159, 160, 188, 190, 196, 220, 235, 238, 241, 253, 264, 286, 319, 339
敗血症 58, 133, 136, 160, 284, 286, 295, 318, 333
排菌 43, 49
肺尖加答兒 162, 298
肺癆質 46
肺水腫 188
發汗 10, 43
白血球 7, 10, 165, 314
白米病 23
白癬 164
破壞酵素 114
反應 25, 87, 104
破傷風 68, 159, 200, 201
破傷風毒素 289
破傷風免疫血清 117

發毛異常 46, 191
發熱療法 24
へつど氏帶 317
Heilentzündung 25
Heilfieber 24
へるれる浴 316
へるふえんべるげるかるしうむ 188
扁桃腺炎 223
へてろ特異性免疫療法 149
へとーる 240
Hexeton 173, 214
脾脱血菌 154
皮膚病 50, 56, 154, 238
皮膚炎 257, 281, 302
皮膚結核 252
皮膚血管 10
皮膚亂切接種 99
皮膚擦入法 98
皮下注射 82, 98
非金屬療法 203
皮内注射 83, 98
貧血 48, 56, 67, 95, 153, 238, 285
泌尿生殖器結核 305
ひりん=Chylin
皮脂漏 234
皮脂漏性濕疹 130
皮脂腺炎 170
砒素療法 237
ひすてりい 97
非特異性蛋白體療法 2
補助療法 106
蜂巣織炎 318
Homöopathie 1, 60, 231
放線狀菌病 259, 311
硼砂めちれん青 348
發疹ちふす 159
補體 13
百日咳 86, 153, 160, 223, 305, 333
百日咳菌わくちん 140
Hydrargyrum tannicum oxydulatum 281
瘧疾 278

I

異脈度溶液注射療法 170
胃癌 169
胃潰瘍 169
胃出血 199
胃痛 273
いまみこーる 276, 280
いんふるえんざ 68, 86, 284, 353, 360
いんふるえんざ菌性肺炎 229, 325
Injectio vacua 81
陰性相 6
いんしゆりん 197
意識不明 201
異種わくちん療法 148
Isopathie 2
硫黄乳劑 232
硫黄療法 231
萎黄病 238

J

全身反應 20, 84
全身倦怠 9
全身症狀 47
喘息 160, 201, 203
ぜおみん 324
自家血清 154
自家血液 154
自家わくちん 67, 124
塵埃吸入 64
人工太陽燈 300
蕁麻疹 156, 185, 187, 188, 257, 273
腎臓病(炎) 52, 97, 182, 188, 201, 226, 253, 272, 278, 285, 302
腎臓結核 54, 206, 210, 310
腎盂炎 139, 167, 257
靜脈内注射 99, 129
重聽 233
受動性免疫療法 117
重金屬療法 243
循環 174

重炭酸曹達 201

K

開腹術 327
海水 324
假關節 327
かこぢーる酸なとりうむ 238
喀血 3, 64, 67, 152, 164, 181, 188, 193, 209
喀痰 27, 29, 110, 173
Kalomel-Diasporal 279
Kalomel-Ebaga 279
かるしうむ 3, 33, 172, 177, 185
乾咳 108
乾酪性肺炎 95, 253
加熱わくちん 128
感冒 51, 109
間隔(刺戟) 60
つべるくりん 105
わくちん 128
濃厚溶液注射 184
銅療法 262
間歇性跛行 174
甘汞 280
感作わくちん 124
汗腺炎 278
汗疹 273
かんとーる 334
肝油 67, 108, 136
かぜいん 163, 164
かぜいのーる 166, 327
かぜおざん 14, 16, 164, 165
かたりざとーる 244, 276
かたーる 189, 257
桂皮酸療法 240, 327
桂皮酸ありーるえすてる 241
經口的接種法 99
痙攣 200, 201
硅素 54
硅酸曹達 236
硅素療法 235
結核 26, 57, 58, 145, 153, 162, 164, 170, 209, 219, 240, 259, 265, 272, 301, 303, 309, 353, 355
結核菌 343
結核牛 265
結核免疫 70, 292
結核性腦膜炎 95, 253
結核性瘻孔 327
血行障碍 19
血管擴張 198
血管攣縮 174
血管運動神經異常 46, 49, 97, 187, 196, 307
血液凝固 11, 33
血液循環 175
血液酸度 178
血液像 337
血液沃度 204
血清 151
血清病 187
血小板 308
血色 41
血漿喰菌現象 11, 73, 341
血壓 10, 33, 44, 174, 179, 212
血痰 195
血糖 14, 198
血糖減少性中毒症 198
血友病 152, 318
健常おぷそにん 351
結締織增殖 109
結膜膿漏 158, 159
けとん 197
奇異現象(分量) 3, 53, 279
器械的刺戟 65
氣管枝炎 160, 230
氣管枝喘息 185, 188, 201, 236
氣管枝痰 110
きんでるびずすべん 269
筋炎 135, 230
筋肉疾患 50, 56, 167
筋肉痛 9, 241

菌排泄 137
禁忌 45
つべるくりん 94
わくちん 127
異張度溶液 182
まらりや療法 336
金療法 251
金製劑 251
吃逆 212
睾丸炎 230
紅斑疹 257, 273
甲狀腺 203
交感神經 15, 155
高血壓症 236
黑糞症 153
黑色亞酸化汞 276
効果 39, 104, 109, 112, 263, 272
呼吸 48
Kollargol 283, 284
こるろいど反應 54
口內炎 257, 276
混合注射 281
混合感染 95
混合免疫療法 131
混合わくちん 126
これら 127
虹彩炎 164
虹彩毛樣體炎 164
膠質銀 283
膠質狀態不安定 19
膠質硅酸 236
枯草熱 185, 188
硬水 186
固定性れちえぷとーる 73
喉頭 56
喉頭結核 252, 265, 310, 327
骨折 153, 273
骨髓炎 318
くれおそーと 331
くれにつひ氏肺尖帶 111
Krysolgan 244, 251, 253
枸櫞酸曹達 179, 324, 342
Kupferdermasan 266
くろーるかるしうむ＝鹽化かるしうむ
くろーるまんがん 12
過敏性喪失 144
過敏症 57
化學療法 19, 68
化學的刺戟 65
化膿性炎衝 129, 159, 276
化膿性汗腺炎 160, 278
化膿性涙囊炎 67
壞疽 159, 325
爪甲周圍炎 278
患者處置 62
關節炎 50, 56, 159, 160, 164, 165, 188, 202, 285, 286, 328
關節痛 9
虛脫 9
局所反應 85
局所刺戟療法 68, 307, 321
胸腺淋巴體質 46
胸痛 64
狹心症 44, 174
祛痰劑 108
灸療法 317
急性傳染病 127, 159
急性胃腸加答兒 51
急速反應 86
舊つべるくりん 12, 91

L

らくとあるぶみん 167
れぶろーぜ 175
れちちん 292
りばーぜ 295
Lipatren 296
Lipojodin 228
Lopion 252, 255
Luatol 270
Luestin 280
るごーる氏液 325

るみなーる 338

M

まぐろーる 201
麻痺狂 233
麻痺性癡呆 336
まらりや 238
まらりや療法 144, 335
まんがん療法 288
慢性傳染病 32
慢性肺炎 130, 133, 136, 195, 209, 212, 229
慢性關節炎 229, 232
麻疹 86
末梢血管 205
末梢心臟 176
迷走神經 15, 185
免疫血清療法 67
免疫おぷそにん 351
免疫性喰菌促進物質 30
免疫體 13, 30
Merjodin 281
Mesurol 270, 273, 327
Milaneuen 270
Milanol 270
水新陳代謝 16, 173
盲腸周圍炎 230
毛囊炎 130, 302
もるひね 67, 187, 201
もろ氏反應 83
毛細血管 34, 176
Mugotan 188
無蛋白つべるくりん 91
Muthanol 270
脈搏 9, 40, 48, 56, 85, 95

N

Nadisan 270
ながなとりばのぞーま 198
內耳疾患 238
ねおかるごのーげん 137
Neoarsaminol 207
尿道炎 118, 137, 220
尿道淋 137, 158, 159, 325
尿道周圍炎 118
尿毒症 201
尿素 178
乳汁 43, 163
乳酸 327

O

黃疸 188, 273
惡寒 10
惡寒戰慄 9, 15, 59
Olesal 270
Omnadin 164, 293, 295
おぷそにん 11, 351
おぷそにん療法 129
Optarson 239
惡疽 97
嘔心 9
嘔吐 9, 257

P

ぱんとぽん 12
ぱらちふす 149, 160, 188, 356
ぱらちふす菌 244, 348
ぱらちふす菌わくちん 149
Partigen 93
Perlsuchttuberkulin 93
Phase 7
ぴるけ氏反應 79, 82, 114
Presojod 229
ぷろたるごーる 326
Protasin 117
ぷろといす菌 359
Protojoduretum hydrargyri 280
Protoplasmaaktivierung 22
ぴらみどん 12

Q

Quinby 270

R

らぢうむ 311
らひちす 240
癩 58, 259, 261, 265, 361
烙鐵 317
喇叭管炎 165
Ratinbazillen 288
Recresal 240
連鎖狀球菌 198, 284
連鎖狀球菌病 58, 362
連鎖狀球菌わくちん 130
ろいまちす 160, 166, 167, 170, 230
燐療法 240
淋毒性關節炎 117, 137, 160
淋毒性膿漏眼 164
淋菌 198
淋菌わくちん 117, 137
淋疾 152, 163, 286, 337
淋巴腺炎 50, 56, 230, 257, 278
淋巴腺結核 188, 265, 309
淋巴管炎 83, 278
淋巴球 110, 276
燐酸こでいん 12
Rivanol 25
肋膜炎 50, 56, 115, 160, 186, 188, 310, 327
肋膜滲出液 162
れんとげん療法 33, 306
Rosenbachsches Tuberkulin 93
狼瘡 169, 257, 302
淚囊炎 135
類脂體療法 292, 327
綠色連鎖狀球菌 133
流行性感冒 159, 170, 230, 284, 295
流行性腦炎 295
流行性腦脊髓膜炎 324
硫酸かるしうむ 189
硫酸まぐねしうむ 68, 201
硫酸なとりうむ 201
硫酸ばばうえりん 12

S

再歸熱療法 338
萃食 186
殺菌作用 275, 301
削瘦性鼻炎 160
さりちーる酸 164, 173
さりちーる酸汞 280
Salvarsan 50, 68, 188, 247, 275
さなるとりつと 165
產褥熱 165, 286
酸血症 14
Sanocrysin 4, 12, 244, 254
滲透壓療法 16, 43, 173, 198
Saprovitan 149
Schick-Test 81
Schefel-Diasporal 234
生物學的反應 54
正常凝集素 293
生菌わくちん 122, 126, 137
生理的食鹽水 200
生體反應 8
青酸金 243
精神興奮 63
赤外線 301
赤痢 68, 160, 188, 209, 224, 359
赤痢菌 344, 348
赤痢菌わくちん 140
赤血球 11, 41
赤血球沈降速度 11, 170
石鹼擦劑 294
石炭酸わくちん 124
脊髓微毒 206
腺病質 220
癤 130, 160, 232, 276, 278, 324
攝護腺炎 118, 137, 230
攝生 62
煮沸沈澱元 126
柴山氏つべるくりん 92
刺戟合同 65
刺戟間隔 60, 105, 123

刺戟療法終結 66
刺戟程度 53
齒齦緣 273
齒痛 271
子癇 153, 201
子宮周圍炎 165
子宮出血 187
紫外線 301
止血 11, 33, 119, 154, 178, 187, 202, 310
嗜眠性腦炎 69, 164
新陳代謝 15
新つべるくりん 92
心悸亢進 188
心筋營養說 198
心囊膜炎 202
心臟瓣膜病 52, 164
心臟病 52, 97, 174
心臟內膜炎 133, 318
心臟性浮腫 281
神經系統疾患 97
神經質 47, 49. 55, 63
神經症狀 49
神經衰弱 95, 97, 238, 241
神經痛 158, 159, 241, 257, 276, 311
神氣爽快 9
滲出性素質 20
疾病時機 50
疾病種類 50
濕疹 154, 158, 168, 188, 302
指端異常感覺 201
昇汞 279
猩紅熱 68, 133, 160, 209, 226
猩紅熱疹 273
植物性神經 16, 43
植物性神經過敏狀態 314
食道癌 160
食鹽 3, 16, 33, 67, 77, 178, 192, 324
食鹽排泄 173, 193
食慾減退(不振) 9, 48, 56, 63, 67
食慾亢進 9, 41
喰菌現象 27, 30, 72, 341
庶糖 178, 200
出血 189
出血性腸炎 281
酒石酸かりうむなとりうむ蒼鉛 270
種痘 79, 150
Sideroplehn 290
Silcas'n 236
Silicin 236
Silicol 235
Siliquid 236
Silistren 235
蒼鉛療法 267
蒼鉛劑 247, 269
鼠咬傷 280
Solarson 239
Solbismal 270
創傷 303, 324
すばぐりん 201
すぺちよーど 230
Spirobismol 270
Stibenyl 290
Sufrogel 233
水泡音 264
水銀軟膏 276, 279
水銀療法 275
水銀劑 279
水銀石英燈 301
水治療法 312
水血症 11, 43, 173
水素いおん濃度 17
睡眠 9, 41, 49, 56
Sulfosin 234
Sulfur-colloo 233
Sulfusol 233

T

多發性硬化症 285, 290
多汗症 185
多價わくちん 124
體重 41
體溫 9

體質 46, 55
苔癬 302
對症療法 67, 108
たかもーる 173
丹毒 130, 154, 160, 164, 232, 285
膽囊出血 153
蛋白分解 14, 164
蛋白分解酵素 15, 115
蛋白尿 257, 273
蛋白類脂肪結合體 13
蛋白性憔悴症 145
蛋白性惡液質 165
蛋白體 327
蛋白體療法 25, 143
炭素弧燈 301
Targesin 326
Tebarsil 189
適應症 45, 94, 127
適當量 54, 100, 128
天疱瘡 159
轉地療養 113
癲癇 97
ておちん 12
てれべんちん 12, 332
照內ぺぷとん 12
てたにい 185
銻療法 289
銻糖 289
盜汗 43, 173, 200
特異免疫反應 350
禿頭病 302
糖尿病 14, 16, 166, 169, 182
糖溶液 12
疼痛 42, 111
とらんすくたん浴 316
Trepol 267, 270
Triphal 244, 251, 254
とろーびん 251
Trypaflavin 12, 69
とりばのぞーま病 290
つべるくりん 70
つべるくりん反應 79
つべるくりん稀釋法 102
つべるくりん療法 2, 14, 21, 25, 54, 59, 70, 119
つべるくりん治効作用 74
つべるくりん製劑 90
つべるくりん接種法 82
つべるくりん診斷 88
Tuberkulojodin 92
Tuberkulol 93
Tuberkulomuzin 91
Tuberkuloplasmin 92
つべるくろすとろーみん 92
Tubolytin 93

U

瘻血療法 65
Unguentum hydrargyr. ciner. resorbino-paratum 279
うろとろびん 178, 202
うろびりのーげん 273

V

わくちん療法 2, 51, 58, 117
わくちん製法 123
わごとにい 158, 189
Virtosan 164
Vital-Tuberkulin 94
Vitamin 48, 67, 107, 136

W

わいる氏病 280
わつせるまん氏反應 144, 293
Wismulen 271

X

X 光線＝れんとげん線

Y

藥物疹療法 338
Yatren 12, 13, 67, 68, 136, 228, 325

Yatrenkasein 12, 54, 166
やとれんわくちん 25
癒 160, 324
豫防 165
沃度ふおるむ 325
沃度ふおるむぞーる 325
沃度加里 27, 49, 54, 65, 77, 211, 324
沃度なとりうむ 211
沃度療法 2, 43, 203
沃度生理 204
沃度製劑 324
沃度つべるくりん 92
沃化硫黃 231
溶菌素 72
陽性相 6
腰痛 241
輸血 25
有機酸 240

Z

Zachotkin 332
痙攣 130
增惡 9
粟粒結核 95, 2 3
ぞるみん 170
頭痛 9, 41, 95

— 終 —

昭和四年五月二十日印刷
昭和四年五月廿五日發行

刺戟療法

定價金四圓五拾錢

著者　大谷彬亮
發行者　金原鑄
東京市本郷區湯島切通坂町廿一番地
印刷者　須藤紋一
東京市麹町區飯田町二丁目五十番地
印刷所　京華社
東京市麹町區飯田町二丁目五十番地

東京市本郷區湯島切通坂町廿一番地
發行所　株式會社　金原商店
電話小石川三八四〇　振替東京三五三五

60-959
1200501272383
60
59

終