

99.

616-089 .168-617 .55-002 .36

最近 8 箇年間ニ於ケル汎發性腹膜炎ノ統計的觀察

(特ニ治療成績術式別比較)

岡山醫科大學石山外科教室(主任石山教授)

醫學士 石 戸 浩

醫學士 甲 斐 太 郎

[昭和 12 年 5 月 7 日受稿]

*Aus der I. Chirurgischen Klinik der Medizinischen Fakultät Okayama.**(Vorstand: Prof. Dr. F. Ishiyama)*

**Statistische Beobachtung der Fälle von diffuser Paritonitis
in den letzten acht Jahren (insbesondere der Vergleich
der Heilungsergebnisse bei den einzelnen Verfahren).**

Von

H. Ishido und T. Kai.

Eingegangen am 7. Mai 1937.

Seitdem Hancock im Jahre 1848 zum ersten Mal die operative Behandlung der diffusen Paritonitis behauptet und damit die Therapie der Krankheit ganz erneuert hat, erhöht sich auch die Heilbarkeit dank den Betreibungen der Vorgänger immer mehr, so dass wir heutzutage etwa 80% günstige Ergebnisse erlangen können. Indessen hat man seitdem verschiedene Verfahren angenommen, wöüber man leider zu keiner Übereinstimmung der Meinung gelangt. Ein Vorgänger unserer Klinik Dr. S. Osugi, der eine experimentelle Untersuchung der 1932 von Havlicek eingeführten Bestrahlung mit der künstlichen Höhensonne anstellte, erklärte über den Prozess der betreffenden Strahlen. Deshalb verwendeten wir sie bei der Operation und zwar vor Verschlüssung der Bauchhöhle, ferner auch nach ihr beim Bette. Durch dieses Verfahren konnten wir in den letzten zwei Jahren ein so günstiges Resultat erlangen, dass von zehn Fällen nur zwei der Tod eintrat. Dagegen zeigt die Kotfistelbehandlung, die seit 1928 von Heidenhain und Izumi behaupt ist, 34 Todesfälle unter 74 Kranken.

Vergleichen wir an Hand der Literatur verschiedene Heilverfahren für die betreffende Krankheit miteinander. So ergibt sich sofort, dass es kein besseres Verfahren gibt als die 1905 von Heim eingeführte Serumbehandlung und die oben erwähnte mit der künstliche Höhensonne. Allerdings finden sich noch einige Verfahren, die eine hohe Heilbarkeit geben können, aber manche von ihnen nehmen den komplizierten Eingriff sowie die vollständige Geübtheit in Anspruch. Bei der Bestrahlung mit der künstliche Höhensonne ist dagegen bloss eine einfachere Leistung erforderlich, trotzdem kann man dadurch keinen geringeren Erfolg haben als durch andere Methoden. Sie ist daher sehr empfehlenswert als eine wichtige Ergänzung zur operativen Behandlung der diffusen Peritonitis. (Autoreferat)

緒 言

晩近内臓外科ノ進歩顯著ニシテ瞠目ニ値スルモノアリ。從來専ラ内科の治療ニ委ネラレ或ハ内外境域疾患トシテ論争ノ中心タリシモノニシテ外科の侵襲ニ依リ驚ク可キ好結果ヲアゲシ疾患少シトセズ。就中治療ノ難澁ニ加フルニ僅々5% 内外ノ治癒率ヲ以テ内科醫ヲシテ長嘆セシメシモノ急性汎發性腹膜炎ニ如クハ非ザリキ。然ルニ一度ビ此疾患ノ外科的範疇ニ歸屬サルルヤ最近半世紀ノ間、豫後全ク絶望ト思惟サレシ該疾患モ治療法ノ飛躍的進歩ニ加ウルニ患家亦外科の適應ノ可ナルヲ知悉スルニ及ビ今日80% 内外ノ佳良ノ治癒率ヲ示スニ至レリ。其ノ間種々ナル治療的變遷ヲ經、先進諸家ノ撓マザルノ努力ニヨリ種種ナル變法改良ヲ施サル。然リト雖モ一度ビ外科の適應ノ時機ヲ失センカ、今時ノ醫學ノ力ヲ以テスルモ何等施スナク拱手傍觀、鬼籍ニ入ラシムル場合尙ホ少シトセズ。是レ諸家ノ齊シク認容サルル所ニシテ、吾人臨牀外科醫ノ焦眉ノ對象トシテ論議サルル所以亦此處ニ存ス。該疾患治療ニ關スル文獻的考察ノ教ウル所ハ從來企圖サレシ手術的侵襲ニヨル病

竈芟除竝ニ滲溜膿汁排除法ニ加ウルニ後療法トシテノ種々ナル新見ノ提案ヲ見ル。就中最モ興味ノ中心トシテ吾人臨牀外科醫ニ明日ヘノ大ナル示唆ト暗示ヲ與ウルモノ、血清竝ニ照射療法ノ2法ニ如クハ非ズ。前者ハ1905年 Haim 氏ニヨリ唱導サレ爾來多數ノ臨牀的報告例ニ接ス。後者ハ1932年 Harlicek 氏ノ唱導セシ所ニシテ今日迄僅々數例ノ臨牀竝ニ實驗的報告ニ止ル。

余等ハ恩師石山教授ノ命ニヨリ最近1年有餘ノ間ニ於ケル汎發性腹膜炎ニ對スル照射療法適應患者10例ノ臨牀的報告ヲナシ、併セテ最近8箇年間ノ該疾患ニ關スル統計的觀察ヲ爲シ、各種療法ノ成績比較ヲ試ミント欲ス。

紫外線照射療法可否ニ關スル決定的考察ハ尙ホ將來ニ待ツ可キモノニシテ、臨牀家各位ノ御高評ヲ賜ラバ余等ガ幸之ニ過グルハナシ

急性腹膜治療ニ關スル文獻的考察

1848年 Hancock 氏ニヨリ從來全ク内科的範疇ニ歸屬シテ豫後絶對ニ不良ナリトシテ敢テ施スニ術ナカリシ急性腹膜炎ニ對スル手術的療法初メテ提唱サルルニ至レリ。サレド其ノ成績頗ル不良ニ

シテ、諸家亦賛意ヲ表セズ。Ochsner 氏ノ如キモ手術の適應ヲ以テ本症ニ對スル絶對ノ禁忌ナリト。揚言シテ憚ラザルノ状態ニアリキ。然リト雖モ當時ニ於ケル内科的療法ニヨル最良ノ統計的報告タル Garré 氏ノ夫レノ如キモ僅々 5%ニ充タザルノ治癒率ニシテ、外科的侵襲ニヨル病竈去除ノ要望ハ蔽ウ可クモ非ズ、多クノ醫學先進諸家ノ不撓ノ努力ハ該病治療ニ關スル輝シキ文獻ヲ記録スルニ至レリ。先ヅ Murphy 氏ハ可及的早期ニ手術の侵襲ニヨリ病竈除去、膿汁排除法ヲ講ズルヲ以テ妥當ナリトシ、尿管處置後「ドレン」挿入、腹壁閉鎖ヲ行ヒ爾後ハ保存的療法ニヨリ個體ノ治癒力ニ待ツ可シト主張セリ。次デ腹腔内排膿法ニ關シテ 2 派ノ學說相對立スルニ至レリ。

一ハ Gerster, Klauber 等ノ主張セル所謂乾燥清拭法トモ稱ス可キ物ニシテ、膿汁清拭後「ドレン」挿入ヲ以テ主眼トナシ、他ハ Lennander, Körte 等ノ創始ニカカル洗滌法ト稱セラルモノニシテ生理的食鹽水、「リパノール」、「トリパフラビン」、「マーキユクローム」、鹽酸 Pepsin, 3% 鹽酸溶液等ニ依ル膿汁洗滌除去ヲ以テ目的トナス。前者ハ Sprengel, Trendelenburg, Lexer, Küttner, Guleke 等ニヨリ、後者ハ Brütt, Körte, Anschütz, Rehn, Lennander, Eiselsberg, Kümmell, Noetzel 等ノ諸大家ノ支持スル所トナリ、兩々主張シテ相譲ラズ、其ノ優劣諸説紛々トシテ斷ジカタク今日ニ至ル。之ガ批判的文獻トシテ Fowler ハ前者ニ 78%, 後者ニ 66% ヲ, Nitsch ハ前者ニ 10%, 後者ニ 82% ヲ報告シ、亦 Schmidt ハ 358 例ノ蠟燭突起炎性腹膜炎ノ自家經驗的ニ基キ、兩者ノ優劣比較ヲ企圖シ次ノ如ク斷ゼリ。即チ腹膜炎發病後 3 日以内ニ於テハ優劣ナク 共ニ 25% 内外ノ死亡率ヲ示セドモソレ以後ニ於テハ洗滌法ノ 55.4% ナルニ對シ、清拭法ノ夫レハ 69.2% ニシテ洗滌法稍々勝レルモノノ如シト。次イデ Kirschner ハ前者ニ

47.0%, 後者ニ 46% ノ死亡率ヲ經驗シ其ノ優劣早急ニ斷ジ難シト報告セリ。更ニ Rehn-Propping's Verfahren ナル兩腸骨窩ニ小切開ヲ加ヘ生理的食鹽水ニヨル可及的完全ナル腹腔内洗滌排膿ヲ計ラントスル方法企圖サレ。Moynihan, Kocher 等ノ努力ニヨリ種々ナル改良變法ヲ施サレシモ、未ダ充分ナル效果ヲアグルニ至ラズ。次イデ腹腔内細菌ノ積極的壞滅、毒素吸收防止ノタメノ種々ナル操作相次イデ報告サレ其ノアルモノハ前記兩法ノ範疇下ニ直接歸屬サル可キ物ナリ。先ヅ Sencert ハ Thiaris ノ提唱ニ基キ數箇所ニ「ドレン」ヲ挿入シ持續的ニ酸素ヲ流通セシメ嫌氣性菌並ニ適的嫌氣性菌ノ發育ヲ抑制セント試ミ死亡率約半減セシメ得タリト報ジ、Glimm, Hirschel (1907) ハ 1%「カンフル油」100—300 g ヲ清拭後腹腔内ニ注入シ之ニヨリ下行淋巴道ヲ閉塞シ毒素吸收ヲ遲滯セシメ同時ニ細菌運動ヲ阻止シ喰菌作用ヲ促進セシメントシ、Schepelmann ハ石灰水ニヨリ漿膜ノ肥厚ヲ企圖シ吸收阻止ヲ計ラントシ、Jerusalem ハ Pregglösung, R. Mosti ハ「銀コロイド」溶液、Narrat, Kuhn ハ 20% 葡萄糖溶液注入ニヨリ滲出液増加ヲ促シ、殺菌作用並ニ毒素吸收防止ヲ期待シ、Löwy, Richter ハ「スベルミン」ニ依ル洗滌法ヲ、Mikulicz ハ「ヌクレイン酸ナトリウム」、Petit, Federmann ハ馬血清、Katzenstein ハ「リグアノール」、Payr ハ Pregl-pepsin 溶液ヲ、Crede (1913) ハ 1%「コラルゴール」錠挿入ニヨリ 67 例ノ汎發性腹膜炎ニ於テ 28.3% ノ治癒率ヲ報ジ、Semoiu Soulinoux (1915) ハ麻醉用「エーテル」100—150 cc ノ腹腔内注入ニヨル殺菌作用並ニ循環障礙ニ對スル顯著ナル好結果ヲ報ジ、次イデ Dergaus, Morestin, Sigwart, Wolfsohn 等之ガ追試ヲ行ヒ賛意ヲ表シ世人ノ注目ヲ喚起セリ。Schleusner 亦該法ニ依リ汎發性腹膜炎ノ死亡率ヲ 25% ニ低下セシメ得タリト報告セリ。サレド他

方 Seifert, Krecke 等ハ「エーテル」ニ何等特別ナル作用ヲ見出シ得ズ、且應着性「イレウス」、「ショック」現象等ノ存在ヲ報告シ該法應用ニ當リ特ニ慎重ナル可キヲ警告セリ。更ニ Exner, Freitag ハ Adrenalin 溶液、Klotz ハ腦下垂體浸出液ニヨリ洗滌シ血管收縮作用ニヨル毒素吸收防止並ニ循環系ニ對スル好キ影響ヲ企圖セリ。Schönbauer モ亦胃潰瘍穿孔ガ十二指腸潰瘍ノ夫レニ比シ、其ノ死亡率低キ事ヨリ「ペプシン鹽酸」溶液ニヨル洗滌ヲ主張シ、死亡率ヲ 11.2% ニ低下セシメ得タリト報告シ、其ノ師 Eiselsberg 亦本法ヲ追試シ之ガ好キ結果ヲ報告セリ。Bumme, Fromme, Katzenstein, Kittinger, Kurz, 津田等ノ諸家亦血清「ワクチン」、「アンチブイールス」等ノ注入ヲ試ミ、Wildegans, Pamperl 生理的食鹽水ニヨル洗滌ヲ試ミ良果ヲ報ゼシモ、「ショック」作用ノ存在ニヨリテカ、其ノ後ニ至ルモ好キ報告ニ接セズ。E. Vogt 氏 Hypophysen-Kochsalz Infusion ヲ推シ、Keysser ハ Elmocid ヲ實用シ、更ニ Löhr ハ 0.3% 鹽酸溶液、Seelinger ハ「リッゲル・ノルモザール」ヲ、Hoche Otto $\frac{n}{10} - \frac{r}{20}$ ノ鹽酸溶液ノ大腸菌性腹膜炎ニ對スル卓效ヲ報ジ、Orator 亦 20—100 E. H. ノ Insulin 注射並ニ 30—35% 葡萄糖溶液 60—150cc ノ注射併用ヲヨシトシ、Kuhn ハ葡萄糖溶液 1—2 L ノ腹腔内注入ヲ、Noetzel 時ニ「カンフル油タンボン」ノ卓效ヲ、Part ハ粉末狀珪酸挿入ニヨリ殺菌並ニ淋巴道閉塞ニヨル吸收阻止ヲ計リ、Peter ハ 4% 「クロラミン」液ニヨル清拭法ヲ、本邦ニ於テモ窪田氏亦之ニ賛シ、角田氏「トルイヂンブラウリッゲル氏」液ノ靜脈内注射並ニ腹腔内注入ヲ良シト報ズ。更ニ辨原氏、木村氏(石川外科)等ノ主張セラルル術後持續洗滌療法ナル方法アリテ前者ハ生理的食鹽水、後者ハ 2,000 倍「クロラミン」液ニ依リ持續洗滌ヲナシ好キ結果存スルモノノ如シ。又 R. J. Bower (1934) 70% 「アルコール」100—

200 cc ノ腹腔内注入ニヨリ 43% ノ死亡率ヲ報ゼリ。手術後一般應急處置トシテハ適宜對症のニ之ヲ行フハ言ヲ俟タズ。特ニアグ可キ新知見モコレヲ見ザレドモ 1930 年 Alex, Faber 氏ハ重症腹膜炎ニ對スル Suprarenalin 反覆注射ノ有效ナルヲ報ジ、同ジク G. Lange 氏亦 Suprarenalin 0.1—0.3 ヲ 1/2—3 時間ノ間隔下ニ反覆注射スル事ニヨリ奏效著シク 262 回ニ亙ル連續注射ノ症例ニ於テモ特ニ見ル可キ副作用ハ之ヲ經驗セザリキト報告セリ。本邦ニ於テモ石川外科木村氏脾臟浸出液ノヨキ治療的價值ヲ報ジ、津田外科葛城氏亦實驗並ニ臨牀的研究ヨリ Adrenalin ノ反覆皮下注射ノ中毒性心臟衰弱ニ對スル卓效ヲ報ゼラル。更ニ後療法トシテノ輸血ノ效用ニ就テハ贅言スルヲ俟ズ。余等好シデ之ヲ用フ。

血清療法

血清療法ハ先ヅ 1905 年 Haim 氏ニヨリ 3 例ノ連鎖狀球菌性汎發性腹膜炎ニ際シテ Paltanische Antistreptokokkenserum ヲ使用シ 1 例ノ死亡ヲ見、他ノ 2 例ニ於テ數時間後ニ顯著ナル中毒症狀ノ消退並ニ一般狀態ノ驚ク可キ好轉ヲ見シ報告アルヲ以テ嚆矢トナス。サレド當時何等特別ノ反響ヲモ惹起スルコトナク、荏苒 10 年ヲ經過シ彼ノ大戰勃發ト共ニ瓦斯壕患者ノ頻發スルニ遭遇シ Pasteur 並ニ佛國陸軍血清療法研究所等ノ不撓ノ努力ハ該療法ニ關スル劃期的業績ヲ止ムルニ至レリ。爾來血清療法ハ主トシテ佛國ニ於テ大ナル進歩ヲ遂ゲ今日ニ至ル。1920 年 Delbet 教授ハ第 29 回佛國外科學會ニ於テ 13 例ノ重篤ナル蠱樣突起炎性腹膜炎ニ對シ Weinberg 氏抗壕疽血清ヲ使用シ 12 例ニ著明ナル奏效ヲ認メタリト報告シ、翌年 Bérard 教授コレガ追試ヲナシ 19 例中 16 例ニ全治ヲ見タリト報告シ、更ニ 1922 年萬國外科學會ニ於テ Nancy 大學 G. Michel 氏、重症蠱樣突起炎ノ

死亡率ヲ該療法ニヨリ 70% ヨリ一躍 15% ニ低下セシメ得タリト述べ漸ク一般の關心ヲ喚起スルに至レリ。之ガ使用ニ供セラレシ Weinberg 氏抗壞疽血清ナルモノハ生理的食鹽水 80 cc 中ニ Antiperfringens 30cc, Antioedematicus 20cc, Antiribrioseptique 10cc, Antihystolyticum 10cc ヲ混ジテ皮下或ハ靜脈中ニ注入ス。次イデ Rakowatz (1923), Löwis, Bazy 等相次ギテ賛意ヲ表シ、米國ニ於テハコノ年 John Jennings 初メテ抗ウエルヒ氏菌血清使用ニヨリ卓效ヲ報ジ、亦巴里陸軍血清療法研究所ニ於テハ大戰 5 年ノ經驗ヲ基トシ 21 種ノ菌族ニ對スル優秀ナル多價抗毒投菌血清 (le serum, de Vincent et Stodel) ヲ創製シ市販ニ供セリ。1924 年 Foisy ハ該血清使用ニヨリ死亡率ヲ 50% ヨリ 15% ニ低下セシメ得タリト述べ、Ch. Clavelin 亦 44 例中 1 例ノ死亡ヲ見シノミト報告シ、更ニ翌年 (1926) 同氏ハ重症ニ際シテハ該抗壞疽血清ニ加フルニ Vincent 創製ニカカル抗大腸菌血清並ニ抗連鎖球菌血清ノ使用ニヨリ效果更ニ見ル可キモノアリト發表シ、使用法トシテハ普通先ツ原病處處置後腹膜中ニ上記抗壞疽血清抗大腸菌血清 40 cc ヲ注入シ何等ノ排液法ヲモ行ハズシテ閉鎖シ同時ニ皮下或ハ筋肉中ニ重症ニ於テハ靜脈中ニ、抗壞疽血清 40 cc 抗大腸菌血清 20 cc ノ割ニ注射スルヲ原則トセリ。該操作ニヨリ多クハ病機ノ著シキ好轉ヲ見ルモ尙ホ要スレバ數日後再注射ヲナス可シト述ブ。英國ニ於テハ 1926 年 Williams 256 例ノ蟲様突起炎ニ抗ウエルヒ氏菌血清使用ニヨリ 1.17% ノ死亡率ヲ、同ジク J.O. Bower (1927) 750 例ノ重症蟲様突起炎性腹膜炎ニ 19% ノ死亡率ヲ報ジ、之ヲ在來ノ 73% ニ比スル時正ニ隔世ノ感アリト發表セリ。佛國ニ遲ル事約 10 年 1927 年ニ至リ獨逸ニ於テハ Katzenstein 氏 Behring 製抗大腸菌血清ヲ、施スニ術ナカリシ 4 例ノ晩期大腸菌性腹膜炎ニ用ヒ奏效驚ク可キ物アリト報ジ、

Henning 亦之ガ追試ヲナシテ賛意ヲ表シ、Köhler 亦 16 例中 1 例ノ喪失ヲ報ジ、1921 年第 55 回獨逸外科學會ニ於テハ Kurz 氏 I. G. 色素會社製腹膜炎血清使用ニヨリ 12% ヲ、Henschen 氏亦佛國血清使用ニヨリ 7.2% ノ死亡率ヲ報ジ、漸ク腹膜炎治療ニ關スル興味ノ中心トナルニ至レリ。次イデ 1932 年ニ入リ Katzenstein, Zimmer 兩氏ハ 5 年間ノ臨牀症例 134 ニツキ 20.69% ノ良好ナル成績ヲ報告シ、Lindemann, Knopp 等相次ギテ賛意ヲ披瀝セリ。ウインノ Reichel 氏 (1933) 亦血清使用ニヨリ 36.4% ナリシ死亡率ヲ 14.8% ニ低下セシメ得タリト報ジ、Gundel u. Süßlich 氏 (1934) 亦蟲様突起炎性腹膜炎ノ臨牀並ニ實驗的研究ニヨリ此際大腸腸菌並ニ「ガス壞疽菌」主因ヲ演ズルモ、「エンテロコックス」常ニ存スルヲ以テ血清療法ニ當リテハ之等ニ對スル多價血清使用ノ必要ヲ述べ、Höchst 會社ハ之ヲ Peritonitis Serum "Höchst," トシテ市販ニ供セリ。該血清使用ニヨリ 170 例中 18 例ノ死亡ヲ見シノミト報ゼリ。Prochnow 亦 Sächsische Serumwerke 製 Peritonitis Serum ノ好キ結果ヲ報告シ、米國ニ於テハ Wilkie (1934) 氏、蟲様突起穿孔後ニハ嫌氣性菌傳染ノ危險大ナルヲ以テ清拭後 H_2O_2 注入ヲ行ヒ然ル後抗ウエルヒ氏菌血清ヲ使用セシニ更ニ效果顯著ナリキト報告セリ。 H_2O_2 使用ニ關シテハ本邦ニ於テモ本名氏等之ニ賛セリ。

1935 年 H. Chiari u. H. Kunz ハ血清療法ニ關スル實驗的研究ニヨリ其ノ奏效確實ナルヲ明カニセリ。M. Weinberg et M. Jaquiere 氏亦臨牀の比較研究ニヨリ重症蟲様突起炎性腹膜炎ニ際シテハ多價抗壞疽血清 30 cc 抗大腸菌血清 40 cc 補助血清 (Enterococcus, Streptococcus, Bac. ramosus, Staphylococcus parvulus, Bac. fusiformis, Bac. funduliformis) ノ混合血清ヲ腹腔内亦ハ筋肉内ニ、重症ニ於テハ靜脈中ニ通例 400—800 cc ノ生理的

食鹽水ニ稀釋シ可及的徐々ニ注入スル事ニヨリ從來ノ如何ナル方法ニモ見ザル著效アリト報告セリ。使用法ハ通例 20—40 cc ヲ靜脈、或ハ生理的食鹽水、Ringer 氏液等ニ溶シ徐々ニ靜脈或ハ筋肉中ニ注入ス。重症ニ於テハ靜脈注射ト同時ニ筋肉中ニ、可能ナレバ腹腔中ニモ 20—40 cc ノ血清ヲ注入ス。Gundel 氏ハ血清 20—40 cc ヲ 5% 葡萄糖液 500—1000 cc ニ稀釋シ、Hexeton 2 cc ヲ加ヘシモノヲ靜注シ同時ニ腹腔中ニモ 40 cc ノ血清ヲ注入スルヲ以テ理想的ナリト報告セリ。「アナフィラキシー」ノ危險ハ全身麻酔中ニ血清注射ヲ行ヘバ其ノ怖レナキモ、然ラザル時ハ既往ニ於ケル血清注射ノ有無ヲヨク正シ 0.5—1 cc ヲ前注射シ 1—2 時間ニシテ認ム可キ反應ナクハ全量ヲ徐々ニ注入ス。血清ハ常ニ血溫ニ溫メ新鮮ナルヲ要スルハ言フ俟タズ。血清病豫防ノ目的ニハ成ル可ク免疫價ノ高キ物ヲ選ビ、努メテ利尿ヲ計リ「クロールカルシウム」ノ内服ヲヨシトス。其ノ他 Calcium “Sandoz”、Epnetonin、Theophyllin 等實用サル。本邦ニ於テハ本名、河合、河石氏等數例ノ臨牀的知見ノ發表ニ止リ何等見ル可キ報告ニ接セズ、吾ガ石山外科教室ニ於テハ好シデ Behringwerke 製 Peritonitis-serum ヲ用フ。

紫外線照射療法

1932 年 Kopenhagen ニ於ケル第 2 回萬國光線學會ノ席上 Havlicek 氏ハ汎發性腹膜炎ニ對スル紫外線照射療法ノ驚ク可キ卓效ヲ報ジ、彼ハ 3 年間 108 例ノ患者中 1 例ヲモ失ハザリキト報告シ大ナル反響ヲ惹起セリ。次イデ彼ハ翌 1933 年獨逸外科學會ニ於テ同ジク該照射療法ニヨル一般狀態ノ顯著ナル好轉、手術後無痛作用、蠕動ノ促進、經過ノ短縮等ノ存在ヲ報告シ而モ全症例ニ於テ何等ノ「ドレナージ」モ「タンボナーデ」モ施スナク一次の治癒ヲ營マシメ 1 例ノ合併症ヲモコレヲ見ザリ

キト發表セリ。彼ノ原法ニ從ヘバ 35 cm ノ照射距離ニテ 5—20 分、全ク絶望的ナル症例ニ於テハ 25 分間大網膜竝ニ各腸系ヲ順次照射スル事ニヨリ、組織中ニ存スル Histamin ヲ遊離セシメコレニヨリ常時閉鎖ノ形ニ於テ存スル解剖學者ノ所謂動靜脈吻合 (Arteriovenöse Anastomose) ヲ營爲セシメ、毛細管鬱滯ヲ消散セシメ從ツテ内臟神經分布領域ノ血液滯留ヲ除去シ、Eppinger 氏ノ腹膜炎死因トシテノ所謂 “Verbluten in d. Splanchnicus”、ヲ防止シ心臟ヘノ血液輸送ヲ促進セシムルニ在リ。他方該 Histamin ハ血管ノ Plasmadurchlässigkeit ヲ昂進セシメルニ依リ手術ハ常ニ局所麻酔ニヨリ行ハル可シト述ブ。次イデ Innsbruck、Breitner 氏之ガ追試ヲナシテ 10 例ノ汎發性腹膜炎ノ患者ニ於テ 2 例ヲ失ヒ 5 例ニ於テ術後經過ノ特筆ス可キ好變更ニ該病患者ニ特有ナル總ベテノ重篤ナル他覺的、自覺的病訴ノ消失ヲ報告シ、更ニ スイスノ Paschoud Henri 氏亦數例ノ汎發性腹膜炎ノ患者ニ著效ヲ確認シ、Perret、Heuschen、Clairmont 等ノ諸家亦術後癒着防止ノ機轉ニ關スル紫外線ノ特殊ナル作用ノ存在ヲ確認セリ。1934 年同ジク Paschoud Henri 氏再ビ其ノ卓效ヲ報ジ同時ニ實驗的ニ照射前後ニ於ケル腹腔内膿汁ノ皮下注射ヲ人體ニ試ミ前者ニ於テハ大ナル膿瘍形成ヲ見ルモ後者ニ於テハコレヲ見ズト報ジ其ノ殺菌作用ノ顯著ナルヲ明カニセリ。次イデ Graz ニ於ケル第 10 回 アルプス醫學總會ニ於テ Breitner 氏ハ更ニ 4 例ヲ追加シ 14 例ノ蟲樣突起炎性汎發性腹膜炎ニ於テ 2 例ノ喪失ヲ報ジ (14.3%) 全身狀態好轉竝ニ體溫低下ヲ確認シ、重症ニ於テハ照射ニアタリ特ニ各腸系係ヲ可及的完全ニ逐次照射ス可シト報告シ、Stocker 氏亦 20 例中 6 例ノ喪失ヲ報ジ其ノ死亡率 30% ハ照射療法ニ依ラザルモノニ等シク特別ノ效能ハコレヲ認メ得ザレドモ蠕動促進ニ關シテハ確カニ認ム可キ效果存スルモノノ如

シト發言シ, Clairmont 氏亦 1—2 ノ症例ニ於テ腹腔所見ノ重篤ナルニ拘ラズ該照射療法ニヨリ經過ノ驚ク可キ良好ナルモノアルヲ報ジ, 之ガ批評ニ當リテハ特ニ慎重ナルヲ要スト結ベリ. 1935 年ニ入リ スイス ノ Henschen, Brunner 等相次ギテコレニ賛意ヲ表シ, Hoche Otto 氏亦其ノ好キ結果ヲ報ジ, 次イデ吾ガ教室大杉氏ハ急性汎發性腹膜炎ノ照射療法ニ關スル臨牀竝ニ實驗的研究ニヨリ Havlicek 氏ノ提説ヲ支持シ其ノ理論的説明ニ對スル好キ礎石ヲ與ヘタリ. 要約スレバ氏ハ先ヅ光線トシテ太陽燈, 赤外線, X 線ノ3種ヲ選ビ犬ヲ用ヒ蟲様突起結紮ニヨリ腹膜炎ヲ惹起セシメ1日後開腹シ一部腸管ヲ腹腔外ニ露出セシメコレニ上記光線ヲ作用セシメテ如何ナル影響ヲ腹膜炎經過ニ及ボスヤヲ檢シ, 先ヅ動物ノ生存期間ノ長短ニヨリ治癒力ノ大小ヲ比シ, 更ニ治癒機轉探索ノため同時ニ血清ノ毒性變化ヲ究メ光線ノ血清毒ニ對スル作用ヲ調査シタリ. 更ニ試験管内實驗トシテ動物體外ニ取り出シタル犬血清ニ光線ヲ作用セシメルト共ニ一方腹膜炎毒素トシテ最モ蓋然性ヲ有スル物ト思惟サル Histamin ヲ例ニ取り之ニ對スル解毒作用ヲ, 次イデ細菌聚落ニ對スル光線ノ殺菌力ヲ檢シタリ. 同時ニ氏ハ該太陽燈被照射動物ノ總ベテニ於テ腸間膜血管ノ著明ナル搏動ト怒張トヲ認メタリト記述サルヲ見ル. 實驗結果大要次ノ如シ.

1) 3 種ノ光線ヲ作用セシメタル腹膜炎犬ノ平均生存期間

對 照	61.0 (單開腹)
太陽燈	84.8 (2 例ノ生存セル犬ハ76時間生存ニ數ウ)
赤外線	58.4
X 線	71.2

10例中紫外線照射ニヨル2例ハヨク堪ヘ得テ生存シ平均價値亦對照ニ比シ約24時間ノ生存期間

延長ヲ見ル.

2) 血清毒力ノ消長

蟲様突起結紮前, 結紮後24時間 (光線照射時) 27時間, 48時間……5日……7日ノ時間ニ採血檢査ヲ施行シ, 照射前後即チ24時間27時間ノ兩時ニ於ケル血清ノ毒性ヲ比較セシメ平均値トシテ

對 照	0.535cc	單開腹後	0.550cc
紫外線	0.520cc	照射後	0.575cc
赤外線	0.505cc	照射後	0.495cc
X 線	0.517cc	照射後	0.542cc

ノ如キ消長ヲ見タリ.

3) 試験管内實驗トシテ體外ニ取り出シタル腹膜炎犬ノ血清ニ各種ノ光線ヲ作用セシメ3例ノ血清毒力ノ平均値ヲ求メシニ

對 照	0.467cc
紫外線	0.717cc
赤外線	0.433cc
X 線	0.633cc

4) 「ヒスタミン」ニ對スル各種光線ノ作用 (海狸ニ對スル致死量ヨリ判ズルニ)

對 照	0.13—0.16 mg/kg
紫外線	0.20—0.30 ♫
赤外線	0.13—0.16 ♫
X 線	0.20—0.30 ♫

紫外線竝ニX線ニヨルモノ共ニ顯著ナル解毒作用ノ存在ヲ示ス.

5) 葡萄狀球菌, 大腸菌, 連鎖狀球菌ノ3菌ニ對スル殺菌力ノ有無ヲ檢セシニ

	葡萄狀球菌	大腸菌	連鎖狀球菌
對 照	3644	5403	44
紫外線	1	3	2
赤外線	639	3802	10
X 線	1281	4071	13

上記ノ結果ヨリ明カナル如ク紫外線ハ何レノ細

菌ニ對シテモ強大ナル殺菌力ヲ有スル事ヲ示セリ。之等大杉氏ノ實驗ハ明カニ紫外線照射ニヨリ生存期間ノ延長、著明ナル解毒力並ニ殺菌力ノ存在ヲ雄辯ニ物語ルモノニシテ注目サル可キ業績ト稱ス可キカ。更ニWienノDenk Klinik., Friedlich氏ハ紫外線ニ關スル臨牀並ニ實驗的研究ニヨリ血液循環ニ對シテ好キ影響ノ存スル事實、從ツテ血管運動神經麻痺防止機轉ノ存在而シテ循環ニ對スル影響ハ特ニ門脈領域ノ Abführendegefäßeニ著明ニ見得ル事實ヲ明カニシ同時ニ該光線ノ直接作用ニヨル殺菌作用、亦被照射血液ノ防禦機轉ノ増進、神經末梢ニ對スル直接作用並ニ溫熱作用ニヨル痛覺減退等ノ現象ノ存在ヲ證明シ更ニ同氏ハ被照射動物ニ於テ非常ナル運動性並ニ對照ニ數倍スル食欲、煩渴感ノ存在ヲ證明シ、Havlicek氏並ニ大杉氏ノ好キ支持ヲ與ヘタリ。更ニ本年ニ入リ Petermann氏ハ15例ノ汎發性腹膜炎患者中2例ノ死亡ヲ報ジ更ニ臨牀の精細ナル検討ノ必要ヲ報告セリ。余等ガ10例ノ臨牀の經驗ヨリ知り得シ事ハ照射後一般狀態ノ好轉、鎮痛作用ノ存在、經過日數ノ短縮ナル事實ノ存在ニシテ Havlicek氏ノ提説ノ眞ナル事ヲ明カニ證明シ得タリ。更ニ治療ノ社會的適應ナル見地ヨリ之ヲ朧ムルモ糞瘻置術ノ平均經過日數98日ヲ余等ガ10例ノ平均經過日數46日ニ比スル時治療日數ニ於テ其ノ半バニ充タズ、其ノ死亡率亦54.9%ニ對シ20%ノ好成績ニシテ、加フルニ其ノ操作頗ル至便ナル敢テ推薦スルニ足ル一法ト信ズ

腸管麻痺ノ對症療法

汎發性腹膜炎ノ死因ニ關シテハ從來、中毒敗血症説、神經反射説、脱水説、血管呼吸中樞障礙説等ノ諸説行ハルレドモ、現今最も有力ナリト思惟サルモノハ中毒敗血症説ニシテ、細菌及ビ毒素吸收ニヨル全身中毒ヲ其ノ死因ト見做スモノニシテ

之ハ更ニ腹腔内滲出液毒素吸收説ト腸管内產生毒素吸收説トニ分類サル。前者ハ Wegner, Reichel, Frenkel, Joseph, Heinek, Weil, Romberg, Mannenkow 等ノ諸家ノ主張スル所ニシテ腹腔内細菌ノ吸收、滲出液中ノ細菌毒素及ビ腐敗分解產物ノ血行内吸收ニヨル中毒敗血症ヲ死因ト見做スモノニシテ、後者即チ腸管内產生毒素吸收ヲ重視スルハ Cassi et Charrin (1895) 等ノ主張セル健常腸粘膜ハ腸管内發生物ニ對シ解毒作用ヲ有スルモ、障礙セラレタル腸粘膜ハ解毒作用ヲ失ヒ毒素蓄積並ニ吸收ガ行ハレ死因ヲナストスル説、更ニ Kocher (1899) ノ唱導ニカカリ Clairmont, Gebhardt, Handley, William, Haden 等ノ諸家ニ支持サル腸管運動麻痺ニヨル腸管内容停滯、從ツテ其ノ腐敗分解ノタメノ有毒物質ノ吸收ニヨル中毒死ナリト爲ス説アリ。殊ニ Handley, William, Thomas 等ハ腹膜炎ノ死因ハ腹腔ヨリノ毒素吸收ニ關係スル事極メテ少ナク其ノ主ナルモノハ腸管内毒素吸收中毒死ナリト稱シ、B. W. William (1927) ハ小腸内嫌氣性菌ノ増殖ニヨル毒素產生ノ増加ヲ重視シ、Bowlowsky ハ腸内細菌ニ加フルニ腸液中ノ消化液、殊ニ Trypsin ニヨル影響大ナリトシ Schönbaner (1925) 亦 Trypsin ニヨル有毒蛋白分解產物ガ死因ト密接ナル關係アリト發表セリ。サレド他方 Braun u. Borhttan, Enderlen u. Hotz 等ノ諸家ハ實驗的研究ニヨリ腸管内毒素吸收説ニ賛意ヲ表シ得ズト主張セリ。今日急性腹膜炎ノ死因トシテ諸家ノ齊シク認容サル所ハ第35回日本外科學會席上河石氏ノ發表ニ見ル如ク腹腔内滲出液中ノ細菌及ビ有毒物質吸收ニヨル全身中毒主ヲナシ、コレニ腸管麻痺ニヨル腸管内容有毒分解產物ノ吸收ニヨル全身中毒ノ加フルアリテ、兩々相俟テ死因ヲナス物ノ如シ。更ニ脱水、鹽類缺乏、「ショック」、肝腎障礙等コレガ好キ副因ヲナスモノナラン。而シテ腸管麻痺ノ成立ニ關シ

テハ河石氏ノ實驗的研究ニヨルモ腹膜炎滲出液、細菌毒、膽汁、「タウロホール酸」、「ヒスタミン」等腸管麻痺ノ局所の因子ヲナシ、Weil氏ノ説ケルガ如ク全身の因子トシテハ

- 1) 内臓神経ノ反射性抑制作用
- 2) 血管運動中樞麻痺ト平行セル中樞性腸麻痺
- 3) 後腹膜神経節ノ侵害
- 4) 腸管血行障礙
- 5) 腸内「ガス」吸収ノ變化
- 6) 腸管收縮能力ノ障礙

等ガアグラレ、其ノ他横田氏ハ交感神経ノ興奮、血行障礙ニ、今永氏ハ門脈血ノ Acidosisヲ、Budde、清水氏ハ嫌氣性菌ノ作用ヲ假定シ、河石氏ハ以上ノ要因ノ外ニ空氣嚥下ニヨル腸管擴張ニ重要ナル意義存スルニ非ズヤト報告セルヲ見ル。之等幾多ノ要因ノ加フルアリテ發生セシ腸管麻痺ニ對スル治療ノ難澁ナルハ當然ノ歸結ニシテ、之ニ對スル有效適切ナル方法ノ發見ハ汎發性腹膜炎治療ニ關スル最も重要ナル因子ナリト稱スルモ過言ニ非ザル可ク、從來種々ナル方法ノ提唱ヲ見ルモ今日確實ニ奏效ス可シト稱シ得ル方法ハ之ヲ見ズ。手術ニ當リテハ可及的機械的刺戟ヲサケ同時ニ起リ得可キ物理化學的ノアラユル影響ヲ除ク意味ニ於テ不必要ナル一切ノ操作ヲ極度ニ制限シ、注意深ク且迅速ニ行フヲ必要トスルハ勿論ナリ。後療法トシテハ適當ナル強心劑ノ投與、水分及ビ無機鹽類ノ補給、輸血等一般應急處置ノ外ニ所謂腸管麻痺防止或ハ制壓ノ爲メノ種々ノ方法ノ行ハルヲ見ル。從來好ンデ用ヒラルル溫熱刺戟ニヨル腸管蠕動ノ促進、或ハ溫冷兩作用ノ交互刺戟ニヨル腸管刺戟法、更ニ洗滌法ノ範疇ニ屬スル加熱食鹽水、「リバノール」、或ハ「エーテル」ニヨル腸管直接刺戟等種々ナル方法ノ施行サルヲ見ル。上記消極的方法ノ外、積極的腸管蠕動ノ促進或ハ分解產物除去ノ方法トシテ次ノ諸法提唱サル。

糞囊設置法： Heidenhain, 泉氏等ノ主張セル所ニシテ、コハ本症晚期ノ腸麻痺或ハ腸麻痺ノ起ルベク豫想サルル症例ニ適宜糞囊ヲ設置シ、「ゴム管」挿入ニヨリ吸引裝置ニ連結シ腸内容ノ排除ヲ計リ、之ニヨリ鼓腸ノ爲メノ周圍臓器ヘノ壓迫ヲ除キ、同時ニ毒素吸收ノ減少ヲ計ラントスル方法ナリ。然リト雖モ腹膜炎ノ如キ麻痺性「イレウス」ニ對シテ果シテ如何ナル程度ノ奏效存スルヤ甚ダ疑シキ場合少シトセズ。亦既ニアル程度迄麻痺セル腸管ニ於テ該法ニヨル腸管内容排除量ハ殆ド論ズルニ足ラザルニハ非ザルカ。泉外科大杉氏ハ糞囊設置ニヨル好キ結果ヲ報告シ吾人亦餘リニモ晚期ニ失セザル限リ時ニ奏效見ル可キ物アルヲ經驗スレドモ未ダ日暮レテ途遠シノ感ナキニシモ非ズ。大杉氏ノ報告以後見ル可キ該法ニ關スル報告ナカリシモ昨年獨逸外科學會ニ於テHorsemann氏ハ糞囊設置ヲ可ナリトシ特ニ Appendikstomieヲヨシトシ、追加ニ於ケルヤ Nordmann氏時ニ著效ヲ見ルモノ一般的ニ效果少ナシト報ジ、Noetzel亦 Appendikstomieニ反對シ、必要アレバ寧ロ小腸瘻ヲ作ル可シト述べ、大勢時ニ自覺的苦痛ヲ感ズル事アルモ特別ノ意義ヲ見出シ得ズトナスモノノ如シ。余等亦此說ヲ採リ本症晚期腸管麻痺高度ニシテ諸法悉ク空シキ時ノミコレヲナス。

蠕動亢進劑： 二十世紀初頭以來臨牀竝ニ實驗的兩方面ヨリ種々ナル新知見ノ發表ヲ見、餘リニモ晚期ニ失セザル限リ合理的ナル他種操作トノ併用ニヨリ認ム可キ效果ヲアグル場合少シトセズ。

好ンデ今日用ヒラルル製劑トシテハ

1) 腦下垂體製劑

Pituitrin(英), Pituglandol(スイス), Piturigan(獨), Hypophen(獨); Hypophysin Höchst, Vasopitnigan(獨), Blair Bell氏ニヨリ1911年腦下垂體浸出液中ニ血壓上昇作用、子宮收縮作用ノ外ニ腸管ニ對スル蠕動促進作用ノ存在ガ明カニ

サレ、Zondeck 氏亦該作用ハ小腸並ニ大腸ニ對スル蠕動促進ノ外ニ其ノ調整ニモ與ル事ヲ確認シ、Klotz, Mayer, E. Vogt, Schmidt 等ノ諸家コレガ追試ヲナシテ賛意ヲ表セリ。E. Vogt 氏ニヨレバ其ノ效果ハ注射後5—7分ニシテ90%ニ於テコレヲ見ルト。副作用トシテアグ可キハ時ニ所謂血管擴張神經性虛脱ト稱セラルル冷汗、顔面蒼白、遅脈、輕度ノ意識混濁等ヲ見ルモ通例數分ニシテ消散スルヲ常トス。

余等自身ノ經驗ニ徴スレバ術後24時間ニシテ1—2時間ノ間隔ノ下ニ數回反覆注射シ多クハ注射後30分—1時間ニシテ「グリセリン」浣腸ヲ行ヒ、重症ニ於テハリンゲル氏液等ニ混入シ比較的大量靜脈中ニ注入シ同様「グリセリン」浣腸、排氣等ヲ行ヒ奏效ヲ見シ場合多カリキ。

尙ホ昨年 Kostock Klinik, G. Loewe 氏(1935)ハ腦下垂體後葉「ホルモン」中血管並ニ腸管ニ働ク因子ヲ分離シ之ヲ主成分トナセル Vasopituitan ニヨル好成績ヲ報ジ、大人ニ對シ0.5cc宛1時間ノ間隔下ニ蠕動出現迄反覆筋肉内注射ヲ行ヒ同時ニ、「グリセリン」浣腸、Lichtbogen 照射等ヲ實施スル事ニヨリ十數例ノ汎發性腹膜炎ヲ救助シ得タリト報告シ、此種製劑中 Vasopituitan ヲ最上ノ物ナリトシテ推稱セルヲ見ル。

2) Peristaltin

Cascara Sagrada ヨリ製セル Anthrachinon-derivat ト同様ノ下劑ノ1種ニシテ、經口的ニ投與スレバ大腸ノ運動ヲ促進シ、然ラザル時ニハ小腸ニモ同様ノ作用ヲ有ス(Wolfer 1925)更ニ Fonyo 氏ハ Peristaltin ト Physostigmin ノ併用ヲ以テ效果最大ナリト報告セルヲ見ル。

3) Physostigmin

腸管蠕動ノ促進神經トシテ迷走神經ニ働キ蠕動ヲ促進スルモ、此製劑ノ缺點トスル所ハ容易ニ腸管筋肉ノ強直性攣縮ヲ惹起シ疼痛ノ割ニ目的ヲ

達シ得ザル點ニアル。

4) Cholin

R. Magnus 氏ニヨリ Cholin ハ靜脈内注射ニ際シテハ胃並ニ小腸ノ蠕動ヲ促進シ大腸内通過ヲ早カラシメルト報告サレ、爾來種々ナル報告ニ接ス。本年 Zimmerman 氏亦 Acetylcholin ト Physostigmin ノ併用ガ他ノ如何ナル製劑使用ニモ優レル事ヲ實驗的ニ證明シ報告セルヲ見ル。

5) Prostigmin "Roche",

Dimethylcarbamate-ester of 3-oxyphenyltrimethyl-ammonium-methylsulfate. 副作用ナク Physostigmin, 腦下垂體製劑使用ニ際シテ時ニ存スル血壓障礙、心臟作用等ハ之ヲ缺ク。多クハ1ccヲ皮下或ハ筋肉内注射ヲナス事ニヨリ蠕動恢復ノ徵ヲ見ル。余等最モ好ソデコレヲ用ヒ反覆數回注射ヲナス事ニヨリ多クハ所期ノ目的ヲ達ス。其ノ他、從來用ヒラレ居ルモノトシテハ Hormonal, Neohormonal, Isacen, Istizin 等アリ。一般的ニハ上記ノ亢進劑ト「グリセリン」浣腸、高張食鹽水直腸内注入、溫冷交互適用等ヲ併用ス。

腸管麻痺ニ對スル高位腰髓麻酔法：最近特ニ一般の關心ヲ惹起セル命題ニシテ、從來「イレウス」手術ニ當リ好ソデ用ヒラレ蠕動促進ニ關スル好キ結果ノ報告ヲ見シ方法ニシテ、文獻のニハ1906年 Dean 氏ニヨル腰髓麻酔ノ副作用トシテ、術中不測ノ蠕動ノ異常昂進ヲ見、望マザルニ手術臺上ニ於テ便失禁ヲ見ルガ如キ症例アリトシテ報告サレシテ以テ最初トナス。次イデ Wagner 氏ハ術後腸管麻痺ノ治療トシテ該法ヲ應用シ、Schmidt (1921)亦賛意ヲ表シ、主トシテ佛國ニ於テ臨牀的經驗ヲ重ネラレタリ。兩氏ノ報告ニヨルモ該法施行後數分ニシテ全ク突發的ニ蠕動ノ促進ヲミ、瓦斯排出續出シ鼓腸ハ去リ一般狀態ノ驚ク可キ好轉ヲミ、時ニ起死回生ノ妙法タルカノ感アリト記述サルヲ見ル。Meyer 氏亦該法施行ニ加フルニ腦

下垂體後葉「ホルモン」靜脈内注入ヲ行ヒ效能初メテ全シト報告シ, Domenech, Bartlett, Duval 等ノ諸家同様其ノ奏效ヲ報ズ. Bunne 氏亦麻痺性腸閉塞ノ患者數名ニツキ Tropicocain ニヨル I, II ノ椎間腔ニ於ケル高位腰髓麻酔ヲ行ヒシニ全症例ニ於テ驚ク可キ好結果ヲ見タリト報ジ其ノ理論的説明トシテ, 腸管蠕動ノ制止神經トシテノ腹部交感神經ノ反射弓ノ一部ガ Tropicocain ニヨル腰髓麻酔ノタメニ遮斷サレ蠕動ノ促進神經トシテノ迷走神經ノミ其ノ作用ヲ發揮スルタメナラント. 然レドモ交感神經ハ同時ニ血管運動神經トシテ腸管ニ分布スルガ故ニ重症腹膜炎ニシテ心臟衰弱高度ノモノニ於テハ其ノ實施ニ當リ特ニ慎重ナル可キハ勿論ナリ. Bunne 氏ニヨルモ此血壓降下ハ血壓昂進劑ヲ注射ニヨリ容易ニ除キ得ルモノニシテ, サシタル障礙トハ成ラザルモノノ如シ. 余等ノ經驗ニ徴スルモ晚期腹膜炎ニシテ腸管麻痺高度ニシテ心臟衰弱存スルガ如キ患者ニカカル操作ヲ敢テスル事ハ多分ノ危險ヲ包藏スルガ故ニ之ガ實行ニハ餘程ノ決斷ヲ要スルハ言フ俟タズ. 然ルガ故ニ本法モ亦比較的早期ニ充分ナル決斷ヲ以テ施行セラル可キ一法ト信ズ. 本邦ニ於テモ東外科教室ニ於テハ夙ニ「アドレナリン」前注射ノ後「パントカイン」ニヨル高位腰髓麻酔ヲ腹膜炎手術ニ當リ實用セラレ好キ結果アルモノノ如シ. トマレ試ム可キ一法ナランカ.

腸管麻痺ニ對スル食鹽療法: 1927 年 Haden, Orr 氏ノ實驗的研究ニ基キ, E. P. Colemann 氏, 急性腸閉塞症ニ對シテヨク食鹽療法ヲ創始セリ. 氏ハ之ニヨリ從來ノ死亡率 50% ヲ 11.1% ニ低下セシメ得タリト報告セリ. 次イデ 1925 年 Gosset 氏(佛)ハ腸管蠕動促進ニ關スル高張食鹽水ノ應用ヲ主張シ, 爾來幾多ノ臨牀並ニ實驗的報告ニ接ス. 體內「クロリッド」減少ノ症狀トシテハ, 腸管麻痺ノ外, 不安狀態, 體溫下降, 呼吸困難, 沈黙狀態,

口渴, 尿量減少, 頭痛, 脱力感, 冷感, 血壓降下等ニシテ遂ニハ死ニ到ル. カカル症例ニ對スル「クロリッド」補給ハ「クロールイオン」ノ毒素トノ結合ニヨル解毒作用ノ外ニ蠕動ノ促進, 利尿, 水分代謝ノ調節, 血壓上昇等ニシテ共ニ蠕動昂進ニ對シテノミナラズ, 狀態ニ對スル驚ク可キ好影響ヲ與フルモノナリ. 投與ノ方法トシテハ等張溶液トシテ皮下, 靜脈中ニ或ハ灌腸ニヨル. 更ニ微溫等張食鹽溶液トシテ腹腔内注入ヲナス. 高張溶液トシテハ 10—30% 溶液ヲ靜脈中ニ, 3—10—30% ノ物ヲ Tropfklysm 或ハ Verweilklysm ノ形ニテ與フ. 用量ハ 1 日量 20—25 g ノ範圍内ニ於テ種々ナル形ニテ之ヲ投與ス. 文獻的ニハ 20% 溶液ヲ 1000 cc 一時ニ靜脈中ニ注射シ而モサシタル障礙ナカリシ報告ヲ見ル. 理論的ニハ全血液中ノ「クロールスビーゲル」ガ 4.55—4.65 ニアルガ如クス. 臨牀的ニハ舌ノ乾燥度ヲ目標トシ之ガ乾燥セル限り更ニ補給ヲナス. 高度ノ腎臟障礙ヲ有スル患者ニ於テハ禁忌ナルハ勿論ニシテ亦時ニ靜脈内注射ニ際シテ, 惡寒戰慄ト共ニ所謂 Kochsalzfeber ノ存在スル事, 高張溶液使用ニ際シテ該部位ニ靜脈血栓ノ出現スル事アリ, 故ニ最高 10% 溶液ニ止メ徐々ニ注入スル事ヲ必要トス. 通例 10% 食鹽水ノ靜脈内注射ト 20% 溫食鹽水ノ Tropfklysm 或ハ Verweilklysm ノ併用ガ良好ヲ奏ス. 横田氏ハ「グリセリン」ト 20—50% 食鹽水トノ交互灌腸ヲ推稱サル. 更ニ腸管麻痺成立機轉ニ對スル嫌氣性菌ノ特殊ナル作用ヲ重視スル一派ノ人々(Budde, Löhr, 津田, 清水)等ハ之ガ療法トシテ腹腔内「アンチグイールス」或ハ抗壞疽血清注入ニ特殊ノ效果ヲ期待スルモノノ如シ.

我が教室ニ於ケル療法

石山教授來任前, 即チ泉教授時代ニ於テハ穿孔後時間ノ經過長ク, 既ニ腸麻痺ヲ惹起セ

ル時(本症ハ腹痛ヲ初發兆候トシテ始ル爲メ、一般ニ内科醫ノ診察ヲ受ケ我々外科醫ノ手ニ委ネラレル時期ハ多クノ場合既ニ腸麻痺ヲ惹起シ、腹部膨滿ヲ來セル状態ニアリ)糞瘻設置術ヲ施行シ70—80日後腹腔内ノ炎症全ク去リ、傷口モ小サクナレル時期ヲ見テ穿孔部位ノ處置竝ニ糞瘻閉鎖ヲ同時ニ施行セリ。以上ノ方法ニヨル手術成績ハ大杉氏ニヨリテ昭和7年7月岡山醫學會誌上ニ發表サレ、死亡率50%ヲ示ス。併シナガラ前述セル如ク腸ガ全ク麻痺セル時其ノ内容ヲ吸引裝置ニヨリテ吸引排除スルモ、果シテ豫期ノ效果ヲ擧ゲ得ルヤ否ヤ多大ノ疑義ノ存スル處ナリ。且又糞瘻設置術ノ入院日數ガ平均3箇月餘ノ長キニ互ルコト、又糞瘻閉鎖術ヲ必ず必要トスルコト等ヨリ考フレバ、之ニ代ル治療法アレバ敢ヘテ糞瘻設置ヲ固執スルノ必要ナカルベシ。

石山教授來任以後ハ専ラ穿孔後時間的經過ノ長短ヲ問ハズ、出來得ル限り原發病竈除去ニ勉メ、腹腔内膿汁ハ吸引裝置ニヨリテ術中吸引排除シ、洗滌ハ出來得ル限り之ヲ避ケ、「シガーレット・ドレーン」ヲ膿汁ノ溜溜シ易キ箇所、即チ Douglas 氏窩、膀胱後部盲腸ノ後部等ニ挿入スルノ方針ヲ取レリ。原發竈除去ヲ第1操作トシテ行フ事ニ關シテハ種々異論ノアル所ナレド、我が教室ニ於テハ患者ノ一般状態ヲ顧慮シ、能フル限り之ヲ行ヘルガ、未ダコレガ爲メ患者ノ豫後ヲ不良ナラシメタリト思惟サルル例ニ遭遇シタルコトナシ。又排膿方法ニ關シテモ前述セル如ク Gummidrain ヲ推奨スル人アリ、又 Tampon ヲ可トスル人等アリテ一定ノ見解ナキガ如シト雖モ、我が教室ニ於テハ此等 Drain ノ爲

メ腸管ノ癒着ヲ惹起セシト思ハルル者ナク、又排膿状態ノ特ニ不良ナリト思ハルル例ヲ經驗セシコトナシ。尙ホ原發竈除去ニ際シ注意スベキハ不必要ニ小腸ヲ弄セザル事ニシテ、コレガ爲メ腸管麻痺ノ術後助長サルルヲ防止ス。又大杉氏ノ急性汎發性腹膜炎ニ關スル實驗的研究ニ基キ、人工太陽燈照射ヲ行ヒ之ニヨリテ腹腔内細菌ヲ死滅セシメ、毒素吸收ニヨル中毒症狀ノ増惡ヲ防止シ、後述スルガ如キ好成績ヲ擧ゲツツアリ。該太陽燈ノ照射時間ハ1.0—15分間、距離35cm。尙ホ麻酔ニ就テ一言センニ、術後種々ナル不愉快ナル合併症發現ノ機會多キ全身麻酔ハ出來得ル限り之ヲ避ケ、小兒ト雖モ特別ナル場合ヲ除キ總テ局所麻酔ニ依レリ。

後療法： 外科的腹腔内疾患、殊ニ腹膜炎ニ對シテハ術後療法ノ巧拙如何ガ其ノ豫後ニ大ナル關係ヲ有スルコトハ、先進諸家ノ一致セル見解ナリ。サレバ我が教室ニ於テモ、之ガ後療法ニハ各自一層ノ努力ヲ拂ヒツツアリ。術後最モ屢々起リ、醫師ヲ不安タラシメ患者ノ豫後ヲ不良ナラシムル合併症タル、肺炎ニ對スル豫防トシテ、術後直チニ「ブリースニツ」ノ濕布帶ヲ行ヒ、非特異性免疫劑タル Omnadin, Multin 等或ハ Mentopin ヲ注射シ、且又患者ヲシテ出來得ル限り早期ニ體位變換ヲ行ハシメ、沈降性肺炎ノ發現ヲ豫防ス。血液循環障礙ニ對シテハ患者ノ状態ニヨリテ「コラミン」、「カンフル」、「アドレナリン」等ノ反覆注射ヲ行フ。術後發生スル嘔吐ニ對シテハ、胃内容排除及胃洗滌ガ最モ有效ナリ。尙ホ輸血ハ術後毎常之ヲ行ヒ、栄養補給竝ニ強心及ビ腸麻痺恢復ノ方面ニ效果

ヲアゲ、術後水分缺乏ヲ防禦シ、且又榮養補給ノ目的ニ Ringer 氏液ノ注入等ヲ行フ。腸管麻痺ニヨル鼓腸ノ恢復ニハ腸蠕動運動促進劑タル Prostignin, Physostignin, Peristaltin 等ノ反覆注射ヲ行ヒ、必要ニ應ジテハ灌腸、排氣等ヲ併用ス。汎發性腹膜炎ニ於テハ、腸管麻痺ノ恢復ガ其ノ豫後ニ重要ナル役割ヲ演ジテキルコトハ諸家ノ一致セル處ナレバ、之ガ恢復ニハアラユル方法ヲ講ジ、最善ノ努力ヲ拂フベキナリ。尙ホ血行ヲ旺盛ニシ毒素ノ吸收増進、麻痺腸管ノ蠕動恢復ノ目的ニ術後モ毎日人工太陽燈ヲ腹部ニ照射ス。自然瓦斯排出迄ハ、經口的榮養攝取ハ之ヲ避ケ、腹部膨滿ニヨル呼吸及ビ循環系ニ對スル惡影響ヲ防止ス。「シガーレット・ドレエーン」ハ常ニ其ノ排膿状態ニ注意シ、患者ノ一般状態ヲ參酌シテ之ヲ取去リ、或ハ「ゴムドレエーン」ト交換ス。一般状態恢復ニ創面ヨリノ分泌減少セバ可及の早期ニ腹部ニ溫濕法、熱氣浴ヲ行ヒ、術後ノ腸管癒着ヲ防止シ、又輕度ノ癒着ハ之ニヨリテ吸收セシムル様努ム。

手術成績

最近2箇年間ニ手術シタル腸管麻痺ヲ伴ヘル高度ノ急性汎發性腹膜炎ノ患者總數21例アリ。コノ内10例ニ人工太陽燈ヲ照射ス。他ノ11例ハ或ハ糞嚢設置、或ハ持續洗滌療法ヲ行フ。半數ノミニ新療法ヲ行ヒシ理由ハ、大杉氏ノ實驗の基礎尙ホ確定スルニ到ラザリシ爲ナリ。21例中死亡セルモノ8例ニシテ38.1%ノ死亡率ヲ示ス。各年度別ニ之ヲ示セバ、昭和9年度ニ於テハ6例中3例死亡シ、50.0%、昭和10年度ニ於テハ15例中5例死亡シ、33.3%ノ死亡率ヲ示ス。

昭和3年度以降各年度ニ於ケル死亡率ハ第1表ノ如シ。

第1表 各年度別ニヨル死亡率

年 度	症例數	死亡數	死亡率
昭和3年	9	6	66.6%
昭和4年	9	6	66.6%
昭和5年	13	4	30.7%
昭和6年	13	4	30.7%
昭和7年	10	4	40.0%
昭和8年	9	4	44.4%
昭和9年	6	3	50.0%
昭和10年	15	5	33.3%

昭和7,8年度ハ泉教授病氣ノ爲メ、直接患者治療ニ當ラザル状態ナリシ爲メ、其ノ治癒率昭和5,6年度ニ比シ不良ナリ。

昭和9年度ニ於ケル死亡率ノ高率ナルハ、術式ニ尙ホ一定ノ規律ナク、後療法モ全カラザリシ爲メナラン。然レドモ昭和3,4年度ニ比シ多少ノ低下ヲ見ル。

汎發性腹膜炎ノ治療方法ト死亡率比較

我が教室ニ於ケル人工太陽燈照射ヲ施セル10例中死亡例僅ニ2例ニスギズ。然ルニ昭和3年以降人工太陽燈使用前ニ至ル間ノ手術例(主トシテ糞嚢設置術ヲ施行セルモノ)ハ74例ニシテ、其ノ死亡例34例ナリ。約46.0%ノ死亡率ヲ示ス。尙ホ人工太陽燈照射例數ハ僅ニ10例ナル故、之ヲ以テ全般的ニ他ノ療法ヲ否定スル事ハ不可能ナルモ、推奨ニ價スルモノト信ズ。

其ノ他ノ療法ト死亡率ハ第2表ヨリ第7表ニ示サガ如シ。死亡率ノミヲ以テ療法ノ優劣ヲ斷ズル事ハ早計ノソシリヲ受クル恐アリト雖モ、洗滌法、清拭法ニ於テハ大差ヲ見出ス事能ハズ。糞嚢設置術、血清療法、紫外線照射療法等ハ寧ロ或ハ洗滌法ニ、或ハ清拭法ニ附隨シテ行ハルル方法ト看做

ペク、コノ 3 法ヲ比較研究スルニ血清並ニ紫外線照射ノ 2 療法ハ其ノ操作、方法ノ簡便ナル當ニ試ムベキ方法ナル事ハ否定スル能ハズ。尙ホコノ表ニハ記載シ居ラザルモ、文獻的考察ノ内ニテ述ベタルガ如ク、Besredka ノ Antivirus ノ使用、或ハ持續洗滌療法等ノ治療法ヲ行ヒツツアル人アリ。前者ニハ津田教授アリ。氏ノ統計ノ示ス所ニテハ 27%ノ死亡率ヲ有ス。後者ニハ岡山ノ柳原氏、金澤ノ石川外科ヲ舉グル事ヲ得ルモ、柳原氏ハ其ノ

統計未發表ニシテ、石川外科ニ於テハ木村氏昭和 9 年十全會雜誌上ニ發表シ、其ノ治癒率殆ド 100%ヲ舉ゲラル。尙ホ又九州宮城外科病院ニ於テハ、宮城氏考案ノ腹腔内吸引「ドレエーン」ヲ滲出液ノ滯溜シ易キ部位ニ挿入、水洗「ポンプ」ノ助ヲカリテ、術後自然放屁ヲ見ル迄絶エズ滲出液ヲ吸引排除スルノ方法ニヨリ 41 例ノ手術例中僅ニ 8 例ノ死亡例ヲ經驗セルノミナリト。

第 2 表 洗滌法ト死亡率

	症 例 數	死 亡 率	洗 滌 藥
Glimm, Hirschel	9	45.0%	
Crede	67	28.3%	1%「コラルゴール」液
Schönbauer	117	12.8%	鹽酸「ペプシン」
Sohn	107	36.0%	
Noetzel	449	38.0%	
Körte		40.0%	生理的食鹽水
Nordmann	75	48.0%	
Linksherg		28.55%	「リバノール」溶液
岩 本	9	32.7%	
佐 久 間	410	28.57%	
窪 田	39	25.6%	1%「クロラミン」T 液

第 3 表 清拭法ト死亡率

	症 例 數	死 亡 率
Körte		42.0%
Fowler		78.0%
Nitsch		10.0%
Schmidt		69.2%
神 川	37	43.0%
岩 本		44.4%

第 4 表 洗滌法、清拭法死亡率比較

	Fowler	Nitsch	Körte	Schmidt	Kirschner	岩 本
洗 滌 法	66.0%	82.0%	40.0%	55.4%	47.0%	32.7%
清 拭 法	78.0%	10.0%	42.0%	69.2%	46.0%	44.4%

第 5 表 糞瘻設置ト死亡率

	症 例 数	死 亡 率
Horsemann, Gerhard	27	11.1%
大 園	34	47.0%
堀 内	43	41.8%
大 杉	44	45.5%

第 6 表 血清療法ト死亡率

	血清使用前死亡率	血清使用後死亡率	使 用 血 清
G. Michel (1922)	70.0%	15.0%	Weinberg 抗壞疽血清
Foisy (1924)	50.0%	15.0%	le Sèrum Vincent et Stodel
J. O. Bower (1927)	73.0%	19.0%	抗ウエルヒ氏菌血清
Dick (1931)	35.0%	13.0%	大腸菌血清
Katzenstein u. Zimmer (1932)		20.69%	同上
Walther Spitzer (1932)	60.0%	14.0%	同上
Kunz Hutert (1932)	25.0%	13.0%	腹膜炎血清
Reichel (1933)	36.4%	14.8%	同上

第 7 表 紫外線照射療法ト死亡率

	症 例 数	死 亡 率
Havlicek (1932)	107	0%
Breitner (1935)	14	14.2%
Stocher (1935)	20	30.0%
Petermann (1936)	15	13.3%
石戸, 甲斐 (1936)	10	20.0%

汎發性腹膜炎ノ原發病竈ト其ノ頻度並ニ

死亡率：

蟲様突起炎ガ最モ屢々之ガ原因トナル事ハ諸家ノ統計ノ一致セル處ナリ。我ガ教室ニ於テモ第 8 表ニ示セルガ如ク 69.0% ニシテ、次イデ胃、十二指腸潰瘍穿孔ニヨルモノ 16.6%, 外傷ニヨルモノ 7.1% ヲ示ス。之等ノ頻度ハ各教室ノ性質ニヨリ多少ノ變動ヲ見ルハ明カナルコトニシテ、Hoeche

Otto 氏ノ統計ノ如キハ肝、膽道疾患ニヨルモノ半數ヲ占メ、次イデ蟲様突起炎、胃、十二指腸潰瘍穿孔ノ順ナリ。各原因疾患別ニヨル死亡率ハ第 9 表ニ示セルガ如ク婦人生殖器病ニヨルモノ最モ低率ヲ示シ、次イデ蟲様突起炎ニ由ルモノノ順ナリ。外傷ニヨルモノハ 8 箇年間に於テ 50.0% ノ死亡率ヲ示ス。諸家ノ統計ニ於テモ蟲様突起炎ニヨル死亡率ハ他ノ疾患ノソレニ比シテ良好ナリ。

第8表 汎發性腹膜炎ノ原發病竈ト其ノ頻度

	Körte (1910— 1924)	Meleney Harrey and Tern	Hoche Otto	Hady Antal	矢田貝	本名, 菅野	河 石	石戸, 甲斐
蟲様突起炎	439(69.4%)	76(71.6%)	276(31.1%)	246(71.5%)	94(70.7%)	100(76.3%)	165(67.3%)	58(69.0%)
胃, 十二指腸潰瘍	67(10.6%)	2 (1.9%)	122(13.7%)	40(11.6%)	9 (5.7%)	12 (9.1%)	23 (9.4%)	14(16.6%)
肝, 膽道疾患	19 (3.0%)	6 (5.7%)	467(52.6%)	24 (6.9%)		3 (2.3%)	8 (3.3%)	1 (1.1%)
脾臓疾患	6 (0.9%)		18 (2.0%)			1 (0.8%)	4 (1.6%)	1 (1.1%)
腸穿孔	29 (4.6%)	14(13.2%)	5 (0.6%)		4 (2.5%)	4 (3.1%)	4 (1.6%)	
外傷性					10 (6.3%)	4 (3.1%)	24 (9.8%)	6 (7.1%)
婦人生殖器疾患	44 (7.0%)	3 (2.8%)		34 (9.9%)		2 (1.5%)	13 (5.3%)	3 (3.5%)
其ノ他	29 (4.6%)	5 (4.7%)			46(28.5%)	5 (3.9%)	4 (1.6%)	1 (1.1%)
總計	633	106	888	344	158	131	245	84
死亡率					62.2%	52.7%	39.8%	42.8%

第9表 原因疾患ト死亡率

	Hady, Antal		Hoche Otto		本 名		石 戸, 甲 斐	
	例 數	死亡率	例 數	死亡率	例 數	死亡率	例 數	死亡率
蟲様突起炎	246	39.0%	276	18.0%	166	44.5%	58	37.9%
胃, 十二指腸潰瘍	40	70.0%	122	21.3%	26	80.8%	14	64.2%
肝, 膽道疾患	24	95.8%	467	50.0%	9	77.7%	1	100.0%
脾臓疾患			18	70.2%	5	40.0%	1	0%
腸穿孔			5	80.0%	9	88.8%		
外傷性					8	87.5%	6	50.0%
婦人生殖器疾患	34	35.3%			2	100.0%	3	0%
其ノ他					36	69.0%	1	100.0%

第10表 原因菌ト死亡率

	Nordmann		石戸, 甲斐	
	例數	死亡率	例數	死亡率
大腸菌	17	29.4%	30	33.3%
葡萄狀球菌	4	50.0%	6	66.6%
葡萄狀球菌	3	100.0%	7	28.5%
連鎖狀球菌	1	100.0%	1	100.0%
葡萄狀球菌			1	0%
双球菌	2	100.0%	3	0%
葡萄狀球菌	2	0%		

原因菌ト死亡率：

原因菌ト死亡率トノ關係ハ細菌ノ毒力ニ依リテ左右サルル事ハ勿論ニシテ、連鎖狀球菌ニヨルモノ最モ惡ク、葡萄狀球菌、大腸菌ニヨルモノ之ニ次グ。淋菌、双球菌ニヨルモノ最良ナリ。之ハ第10表ニ示セル如ク Nordmann 氏ノソレト大同小異ナリ。

年齢, 性別ト罹患率並ニ死亡率：

第11表ニ示セルガ如ク、罹患率ハ10歳ヨリ50歳迄ガ全患者數ノ半数以上ヲ示シ、殊ニ20歳乃至

40歳迄が最も罹患シ易ク、死亡率ヨリ之ヲ見ル時ハ罹患率ノ多キ年齢低率ヲ示シ、30歳以上、10歳以下ハ頗ル高率ヲ示ス。尚ホ性別ニヨル差違ヲ見ルニ、男子59例ニ對シ、女子29例ニシテ男子ハ女子ノ約2倍ニ相當スル罹患數ヲ示シ、死亡例モ亦男子30例ニ對シ女子6例ニシテ、死亡率モ男子ハ女子ノ約2倍ニ相當スルヲ見ル。

第 11 表

a) 年齢ト罹患率並ニ死亡率

	罹患例及ビ罹患率		死亡例及ビ死亡率	
1—10 j	5	6.0%	4	80.0%
11—20 j	15	17.8%	5	33.3%
21—30 j	22	26.2%	5	22.7%
31—40 j	20	23.9%	10	50.0%
41—50 j	14	10.7%	6	42.8%
51—60 j	6	7.4%	5	83.3%
61—70 j	2	2.4%	1	50.0%
總 數	84		36	42.3%

b) 性別ト罹患率並ニ死亡率

	罹患例及ビ罹患率		死亡例及ビ死亡率	
男	59	70.2%	30	50.8%
女	25	29.8%	6	24.0%

白血球數ト其ノ豫後

第 12 表 蟲様突起炎ニヨル汎發性腹膜炎ト白血球數トノ關係

白血球數	例數	死亡數	死亡率
10,000以下	12	5	41.6%
10,000—15,000	19	6	31.5%
15,000—20,000	10	1	10.0%
20,000以上	9	4	44.4%

我ガ教室ノ統計ノ示ス處ニ從ヘバ、汎發性腹膜炎トシテノ充分ナル症狀ヲ具備スルニ拘ラズ、白

血球數ノ過少ナル者豫後不良ニシテ、又白血球數2萬ヲ越ユルニ從ヒ危險モ更ニ増大ス。

中等度ノ白血球增多症ヲ示セル者ハ豫後前2者ニ比シ良好ナリ。

結 論

我ガ教室ニ於テ昭和3年以降昭和10年迄18箇年間ニ經驗セル急性汎發性腹膜炎患者數ハ全數84例ニシテ、死亡36例、其ノ死亡率42.8%ヲ示ス。コノ間ニ於テ故泉教授ノ提唱ニヨル糞瘻設置術ヲ施セルモノ昭和8年末迄ニ63例ニシテ、死亡28例、其ノ死亡率ハ44.5%ナリ。昭和9年石山教授來任後大杉氏ノ紫外線照射ニ關スル實驗的基礎確立迄ハ、前述セル如ク時ニ糞瘻設置ヲナシ、時ニ術後持續洗滌法ヲ行ヒ、其ノ成績ハ11例中6例ノ死亡ヲ見、其ノ死亡率50%ヲ越ユルノ高率ヲ示セリ。然ルニ前記紫外線照射ヲ行ハル例ニ於テハ10例中2例ノ死亡ヲ見タルノミニシテ、其ノ死亡率僅カ20%ノ低率ナリ。Havlicek氏ノ治癒率100%ニハ及バザルモ、第7表ニ示セル諸家ノソレト比較シテ、遜色ヲ見ザルモノナリ。尚ホ我ガ教室ノ治療方針ノ如ク清拭法ヲ主トスルモ、或ハ洗滌法ヲ主トスルモ、コノ紫外線照射療法ヲ有力ナル手術補助方法トシテ、殊ニ其ノ操作ノ簡便ナルニ於テ、大ニ推奨ニ價スルモノト信ズ。而シテ後療法トシテノ紫外線照射、血清療法及ビ輸血法等ノ忽セニスベカラザルハ云フヲマタズ。

主 要 文 獻

- 1) *Adolf Sohn*, *Bruns' Beiträge z. kl. Chir.*, Bd. 121.
- 2) 東陽一, 大阪醫事新誌, 第7卷第6號.
- 3) *Behan, R. J.*, *Amer. J. of surg.*, Vol. 25, 1934.
- 4) *Breitner, B.*, *Bruns' Beiträge z. kl. Chir.*, Bd. 159.
- 5) *Breitner, B.*, *Zbl. f. Chir.*, S. 2986—2989, 1934.
- 6) *Bunne, F.*, *Zbl. f. Chir.*, S. 1094—1098, 1936.
- 7) *Clairmont*, *Zbl. f. Chir.*, S. 546—549, 1935.
- 8) *Hady Antal*, *Ztlorg. f. ges. Chir. u. ihre Grenzgeb.*, Bd. 77, S. 274.
- 9) 堀内千伋, 日本外科室函第7卷附録.
- 10) *Hoche Otto*, *Dtsch. Z. f. Chir.*, Bd. 245, S. 93—101.
- 11) 岩本正樹, *グレンツゲピート*, 第4年, 第5, 6, 7卷.
- 12) 岩本正樹, 内外治療, 第11年, 第3號.
- 13) 泉伍郎, 東京醫事新誌, 第2781號.
- 14) 石山福二郎, 東西醫學, 昭和10年11月號.
- 15) 今永一, 福岡醫科大學雜誌, 第27卷, 第11號.
- 16) 河合義夫, 診斷ト治療, 第21卷, 第9號.
- 17) 河石九二夫, *グレンツゲピート*, 第9年, 第1, 2, 3號.
- 18) 河石九二夫, 日本外科學會雜誌, 第37回, 第7號.
- 19) *Körte*, *Zbl. f. Chir.*, Nr. 14, 1926.
- 20) *Kapel*, *Zbl. f. Chir.*, S. 2053, 1935.
- 21) *Kirschner*, *Zbl. f. Chir.*, Nr. 22, 1926.
- 22) 宮城順, 實地醫家ト臨床, 第11卷, 第3號.
- 23) 宮城順, 九州醫學會雜誌, 第36回, 451頁.
- 24) 窪田忍, 日本外科學會雜誌, 第33回, 第2號.
- 25) *Noetzel*, *Zbl. f. Chir.*, Nr. 31, 1909.
- 26) 永野信英, *グレンツゲピート*, 第8年, 第4號.
- 27) 大杉眞造, 岡醫雜, 第44年, 第7號.
- 28) 大杉眞造, 東京醫事新誌, 第2916號.
- 29) *Petermann*, *Zbl. f. Chir.*, S. 514, 1936.
- 30) *Rieder, W.*, *Zbl. f. Chir.*, S. 1132—1133, 1935.
- 31) *Robert Riemann*, *Münch. med. Wschr.*, II, 1933.
- 32) 鹽田廣重, 日新醫學, 第2年.
- 33) *Schmidt*, *Archiv f. kl. Chir.*, Bd. 94.
- 34) *Schönbauer*, *Zbl. f. Chir.*, Nr. 45, 1926.
- 35) 佐田正人, 日本外科學會雜誌, 第31回, 第12號.
- 36) 佐久間嘉一, 千葉醫學會雜誌, 第8卷, 第11號.
- 37) 津田誠二, 岡醫雜, 第43年, 第3號.
- 38) *Walther Spitzer*, *Dtsch. Z. f. Chir.*, Bd. 235, 1932.
- 39) *Walter Leiner*, *Dtsch. med. Wschr.*, II, S. 2017, 1931.
- 40) 矢田貝薫, 京都府大雜誌, 第6卷, 第6號.