

急性膿胸に対する一次的閉鎖療法に関する研究

第1編 臨床成績及びその統計的観察

京都大学外科第二講座 (主任 青柳安誠教授)

京都大学附属医学専門部外科 (指導 房岡隆三教授)

附属医専助教授 清水 幸太郎

〔原稿受付 昭和29年9月20日〕

CLINICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES ON THE CLOSED TREATMENT FOR ACUTE PYOTHORAX

by

KOHTARO SHIMIZU

From the 2nd Surgical Division of the Kyoto University Medical School

(Director: Prof. Dr. YASUMASA AOYAGI)

and the Surgical Division of the Medical College attached to the Kyoto

University (Director: Prof. Dr. RIUZO FUSAOKA)

I investigated the effects of both closed treatment after the manner of Prof. Dr. Riuzo Fusaoka and opened drainage on the acute pyothorax clinically and experimentally, especially in the light of the function of the liver.

Prof. Dr. RIUZO FUSAOKA showed that the clinical data after his closed treatment were always better than those after the opened drainage. At first he carried out the thoracotomy and aspirated the pus mixed with the fibrin mass exhaustively following the washing with physiological solution until this solution became clear and then closed the chest wall primarily. From the day of the operation the puncture should be continued until the punctata are no more demonstrated.

In these operative procedures it is most important to aspirate the fibrin mass entirely, because this mass is the dépôt of the microorganism which caused the pyothorax and the condition of the patient can not be improved as long as this mass exists in the cavity. By simple puncture this fibrin mass can not be emptied out.

第1章 緒 言

急性膿胸の治療に就ては古くヒポクラテスの時代から種々の方法が行われているが、その根本方針が排膿にあることは論を俟つまでもなく、唯問題は其の排膿方法及び排膿時期の如何である。

その目的で従来行われた方法は、肋間切開若しくは肋骨切除を行つて開胸後創面に排膿管又は、ガーゼを挿入する等の所謂開放療法と、穿刺のみによる閉鎖療法或は排膿と同時に肺拡張を促すために排膿管を挿入して、之を通じて膿胸腔に陰圧を作用せしめて膿を持

続的に吸引する Perthes 氏法、或は Bülow 氏サイフォン排膿法等の他に Potain 氏嚢、Sintzing 式及 Mikulicz 式吸引器等を使用して、何れも気密的吸引療法とがあるが、後者は何れも閉鎖療法の範疇に属すべきものである。

然し乍ら開放療法に於ては、必然的に招来される混合感染、或は気胸の発生に伴う患側肺臓の再拡張障礙があつて、一般には閉鎖療法の成績がよいとされているが、気密吸引療法に於ても排膿期間中に結局眞の気密性は維持し得ず、特に Bülow 氏法に等には胸腔内に膿汁の潑留のため陽圧となつていて、穿刺孔、

本論文の要旨は第二回胸部外科学会に於て述べられた

或は排膿管の縁を伝つて膿汁が漏れ出て、為に胸壁の蜂窩織炎を惹起すると云う不快事が屢々起り、又これ等排膿法に於ては膿胸腔中の Fibrin 物質が排膿管を閉塞して排膿が充分に行われず、たとえ終局に於て治癒するとしても其れ迄の期間が頗る長くなる。殊に我々は殆んど Fibrin 物質のみを全内容とする如き症例を少数ならず経験しているが、斯る症例に対しては如何に太いトロアカールを用いても単なる穿刺や、上述の如き排膿方法ではこれ等 Fibrin 物質の吸引排除は困難であつて、どうしても広く開胸術を行つて Fibrin 物質を排除する必要がある。而も此の Fibrin 物質は起炎菌の貯藏所 Dépot でもあり、斯るものを残して置く事は、それだけでも治癒を障碍する。それで我々は従来原則的に広く開胸術を行い、膿及び特に起炎菌の貯藏所である Fibrin 物質を徹底的に吸引排除して、排膿管を挿入し、その後気密性に排膿を続けることにより、割合に短時間で全治せしめて来た。然しかゝる方法によれば前述の如く種々なる欠点、即ち必ず二次的に外部から二次的感染を来し、又排膿管を経て毎日常体の喪失があり、更に排膿管と云う異物の挿入それ自身が刺激となり、分泌物が何時迄も停止せず、よし全治するとしても全治までの期間が長くなる。そこで房岡教授は如上の治療方針の欠点を除く手段として、青柳教授が創められた純結核性膿胸の治療法と最近奨用されている急性腹膜炎に対する一次的閉鎖療法とから併せて、急性膿胸に対しても一次的に閉鎖する治療法を提唱し、これより良成績をうると述べた。爾来我々は急性膿胸に対して此の方針に従つて治療を

行つて来たのでその成績を一括報告する。

第2章 治療方針大要

排膿に適当な部位を撰び肋骨切除により開胸術を施行し、膿汁と特に菌の Dépot である Fibrin 物質を徹底的に吸引排除し、生理的食塩水で洗滌（此際食塩水が澄明となる迄洗滌することが必要である）その後肋膜、筋層、皮膚を一次性に縫合し、翌日より穿刺のみを繰返し施行する。

第3章 症 例

上記の方針に従つて無選択に急性膿胸26例に対して行つた治療成績は次の如くである。

所 見 概 括

i 一般には第一表に示す如く極めて良好な結果を得て、従来の方法に比して治癒迄の期間が極めて短縮され、中には3日、4日、と云う如き短時日の治癒例もあつて、大体平均22日である。こゝで治癒と云うのは、胸腔穿刺を行つても何等内容が証明されず、レ線検査によつても肺の膨脹が充分で、その後も何等の異変の認められなかつたものである。

ii 偶々表1第7例鎌○及第8例奥○の例の如く手術後も穿刺液が減少せず、再び体温上昇を来した例もあるが、斯る症例に対し再度開胸術を行つてみると、必ず Fibrin 物質が残存して居り、これを吸引排除して初めて所期の目的を達し得た。

即ち本法では Fibrin 物質の徹底的排除と云うことが極めて大切で、従つて手術により徹底的に清浄とな

表1 肺 炎 菌 性 膿 胸

例	姓	性	年令	発病より入院迄の日数	手術時排膿量 cc	穿刺終了迄の日数	入院日数	轉歸	備 考
1	井○	合	39	35日	210	26日	56日	全治	
2	林	合	20	30日	250	3日	22日	全治	
3	青○	合	50	30日	300	8日	25日	全治	
4	セ○	合	56	45日	500	3日	16日	全治	
5	杉○	合	38	40日	500	4日	43日	全治	術後丹毒併発
6	藤○	合	41	2カ月	500	33日	40日	全治	手術時10%アジプロン6cc注入
7	鎌○	合	26	40日	600	1回ヨリ31日 2回ヨリ12日 2回ヨリ	45日	全治	術後12日目第2回手術施行。胸腔内に Fibrin 物質残存を証明す
8	奥○	合	35	30日	700	持続吸引	50日	全治	術後8日目発熱、滲出液蓄溜。12日目開胸。Fibrin 物質を証明す
9	中○	早	58	23日	1050	53日	64日	全治	術後14日目より毎日肺炎菌コクテゲン1cc宛注入
10	松○	早	20	14日	1000	35日	50日	全治	術後6日目より Trianon 10cc宛注入
11	廣○	早	48	40日	1000	30日	52日	全治	術後7日目より Penicillin 注入
12	木○	合	44	30日	1000	45日	60日	全治	手術時及術後6日目より Penicillin 5万単位胸腔内注入
13	吉○	早	18	14日	1000	2日目 240c.c.	3日	死亡	併肺炎性膿胸

表2 肺炎菌以外の菌による膿胸

群	例	姓	性	年令	病原菌	手術時 排膿量 c.c.	穿刺終了 迄ノ日数	入院日数	轉歸	備	考
A 痰もの 気管支 ある	1	中○	合	48	肺炎菌	1600	6日目より 持続吸引	96日	事故	術後70日口気管支瘻証明す膿中結核菌(+)	
	2	小○	合	34	双球菌	2000	19日目 創 修 開	190日	死亡	膿中結核菌(+)	
B 結核菌 混合感染 例	3	花○	早	50	肺炎菌	330	11日目 創 修 開	110日	未治	術後右肺上野の結核病巣悪化す	
	4	上○	合	21	肺炎菌	1000	19日目より 持続吸引	2年9カ月	事故	術後75日目膿中結核菌(+)	
	5	伊○	合	27	肺炎菌	1500	7日目より 持続吸引	2年7カ月	軽快	結核菌(+) 胸廓成形術施行 退院後1年に全治す	
	6	松○	合	23	肺炎菌 葡萄球菌	3600	7日目より 排膿管挿入	2年7カ月	全治	結核菌(+) 胸廓成形術施行	
C 滲出性 混合感染 例	7	廣○	合	38	葡萄球菌	2000	20日目 創 修 開	150日	事故		
	8	西○	合	47	葡萄球菌	2000	22日より 排膿管挿入	48日	死亡		
	9	青○	合	33	葡萄球菌	2000	11日目 創 修 開			術前、術後 Penicillin 5 万單位宛 胸腔内へ注入胸廓成形術施行	
	10	西○	合	22	大腸菌	2000	12日目より 持続吸引	706日	軽快	胸廓成形術施行	
D 肺病の 炎原菌 以外の ものも	11	高○	合	29	葡萄球菌 連珠球菌	2000	10日	114日	全治		
	12	小○	早	46	肺炎菌 葡萄球菌 連珠球菌	100	8日	19日	死亡	胆石症に併発せるもの	
	13	大○	合	36	大腸菌	800	16日	114日	全治	肝膿瘍後の横隔膜下膿瘍に併発 術後 Penicillin 及 Furacin 液を胸 腔内へ注入	

し難いような大きい膿瘍腔の存する所謂全膿胸に近いものではどうしても成績が不良となる。

iii 事実本法実施の初期に遭遇した2例の全膿胸例(表1第9例中○及第10棒○例)の如く膿胸腔が相当大であると、(1000cc 以上)、術後滲出液が仲々減少せず、創も化膿し、此に Koltigen, Sulfonamid 剤の胸腔内注入を併用したが治癒迄に平均53日を要し、従来と同様の結果となつた。殊に棒○例(及部分的膿胸例の藤○例)では Adipron 或は Trianon 等の Sulfonamid 剤を使用したのであるが、注入後滲出液が血性となり、その量も増加し本剤が肋膜に対して相当刺激作用が強く、その使用にあつては時期、濃度量に相当の注意が必要であることを認めた。

iv それで本法実施の初期に於ては我々は全膿胸に対しては本法は効を奏し得ないものと考えてたのであるが、近來、penicillin を開胸の際にも使用すると共に、術後胸腔内に1日10万単位を2回に分けて注入することにより、全膿胸も同様に処置してよく治癒せし

め得た(表1第11例広○及第12例木○例)

Penicillin のみの使用でも治癒せしめ得ると云う報告もあつて、小児のかゝる膿胸に対し、我々も行つて治癒例を得てはいるが、Fibrin 物質が多いものではこれが治癒するとしても甚だしく長い時日を要した。それは Penicillin を全身的に用いても、胸腔内へは極く少量しか移行しないので、局所の有効濃度を得るためには直接胸腔内へ注入することが必要であり(白羽教授、石山博士)、而も Penicillin は Fibrin 物質中に存在する起炎菌には作用し難いと云う報告もあり注入された Penicillin が胸腔内へ万遍なく拡がるのが出来難いため、此の点からも Fibrin 物質の徹底的排除は大切である。

v 只本法実施に當り注意を要することは、全膿胸或はそれに近いもので膿の圧迫により呼吸困難が強くて脈搏の性状の悪化している時に直ちに開胸を行うことは不可で、予め穿刺吸引し、而も出来るだけ多量に膿を吸引してそれを2、3日繰返し一般状態が良好とな

つたときに開胸すべきである。又表 1 第13例吉○例の如き併肺炎性膿胸に同じく本法を行つた所、術後3日にして死亡した。この事より考えて矢張り発病後1週間以上経過して、膿汁も濃厚となり、肋膜の癒着も出来てから開胸するのがよいと思われる。

vi 肺炎菌以外の感染例及び其の他合併症のある例。

1) 大腸菌の感染によるものは症状劇甚、予後重篤のもので今迄殆んど凡てが死亡していたのであるが表 II C 群西○例に本法を実施した所、一時軽快したのが手術創は化膿し、42日目より持続吸引をなし結局は陳旧性膿胸に移行し、胸廓成形術を施行するの止むなきに至つた。所が最近 Furacin が大腸菌の感染に対して有効であるとの事実から、肝膿瘍後に併発した膿胸の1例 II D 群大○例に開胸排膿、Fibrin 物質排余後 Furacin 及 Penicillin を注入、一次性に閉鎖して翌日から更に穿刺排膿後 0.25% Furacin 液 10cc 及び Penicillin 10万単位を注入を続行した所、術後16日目には滲出液を証明せず、引続き穿刺及びレ線検査により滯留を認めないと云う良結果を得た（入院日数が114日とあるのは本来の肝膿瘍治癒に要した日数である）。

2) 併し気管支瘻のある表 II A 群中○及小○例、或は急性肺炎性膿胸の仮面にかくれた結核性膿胸、表 II B 群花○、上○、伊○及松○例では、術後滯留液が仲々減少せずそのうち手術創も軟化して遂に胸壁が穿破されて陳旧性膿胸となつた。

中○、小○の両例とも試験穿刺による病原菌検査に於ては肺炎菌のみを証明したのであるが、中○例は術後創化膿し、6日目より持続吸引の止むなきに至り、70日後気管支瘻を証明し膿汁中に結核菌を証明した。小○例では同じく術後14日目に創哆開し、19日目創と膿胸腔との交通を認め、次いで気管支瘻を作り148日目に喀痰中に結核菌を証明し、入院190日に及んで死亡している。

花○、上○及び伊○例ではこれ亦何れも試験穿刺に於ける膿の検査では肺炎菌を証明したのみであるが、後に至つて3例とも結核菌をその膿汁中に証明し 110日、2年9ヶ月、2年7ヶ月の長期に亘るも治癒せず全く陳旧性に移行した。花○例は術後右肺上野の結核性病像悪化し、上○例は2年9ヶ月の長期入院の後、退院し、後全身結核で死亡し、伊○例も後、胸廓成形術を施行して後漸く治癒せしめた。松○例では初め肺炎菌と共に葡萄球菌を証明したのであるが、これを術

後28日目に結核菌を証明し、胸廓成形術を3回に亘り施行し、2年7ヶ月の長期入院の後漸く全治退院している。以上何れも後に結核菌を証明した例である。

3) 滲出性肋膜炎の穿刺中に混合感染を来した表 II C 群に揚げた症例も、B 群同様凡て不成功に終り、死亡或は陳旧性となつた。そこで斯る例に Penicillin の胸腔内注入を術前、手術時及び術後と引続き使用したのであるが結局は矢張り不成功であつた（表 II C 群青○例）。

4) そこで我々は斯る例に対して有茎筋肉弁挿入術を行つたのであるが、30ccばかりの膿汁が何時迄も消失せず、従来方法に比して多少勝っているに過ぎないと云う結果になつた。蓋し挿入筋肉弁の吸収機能はそれが凝固化するにつれて低下するものであろうからその機能は挿入初期程旺盛であり、従つて矢張り膿瘍腔の小さいもの程効果的なわけで、上述の如き結果になつたものであろう。尤もこれは一例に過ぎないので更に今後研究を進めたいと思う。

第4章 総括並に考按

以上を総括すると本法は急性膿胸、特に部分的膿胸に対しては極めて良結果が得られ、此に Penicillin, Furacin 等の抗生物質を併用する時は更にその適用範囲が拡大され全膿胸に近いもの或は大腸菌感染によるものに対しては良結果が得られた。

只部分的膿胸でも肺炎の併存するもの、気管支瘻のあるもの、更に急性肺炎菌性膿胸の仮面にかくれた結核性膿胸の仮面にかくれた結核性膿胸或は滲出性肋膜炎の穿刺中混合感染を来した例に例に対して無効で、何れも手術創が軟化、化膿し、陳旧性に移行した。又葡萄球菌、連鎖球菌によるものは我々の症例では何れも滲出性肋膜炎の穿刺中に混合感染を来したもので結局は無効に終つた。只此の際手術手術時膿量が殆ど2000cc以上で肺炎菌性のものに比して約2倍の量であり、此のことから考えても連鎖球菌、葡萄球菌感染の場合には膿瘍腔が非常に拡がり易く、肺炎菌感染との間に肋膜癒着形成上に差異のあることが知られ、従来かゝるものには開放性に処置することが行われていたが最近藤浪教授はかゝるものに対しては本法により良結果を得たと報告された。

更にその手術時期は発病後1週間以上して膿汁も濃厚となり、肋膜の癒着が出来てから開胸するのよいと思われる。小兒膿胸に於ける諸家の統計によればその

表3A 糖 負 荷 試 驗 成 績

	症例	経過日数	血 糖 値								過糖而誤	備 考	
			負荷前	後30'	後60'	後90'	後120'	後150'	後180'	後210'			後240'
健常人平均值			92	130	120	100	90	88	90	92		36.05	
一 次 的 閉 鎖 例	林 含	術 前	99	136	179	131	125		131		102	127.6	
		後 7 日	93	119	168	125	101		90		91	71.4	
		後 14 日	77	112	96	80	78		75		78	28.9	
	杉 ○ 含	術 前	113	134	145	152	141	146		97		84.8	
		後 8 日	92	122	115	97	101	90	86	84		33.	
		後 14 日	90	104	99	88	79	84	88	90		11.1	
後 25 日	84	102	99	74	77	81	83	84		15.			
一 次 的 閉 鎖 例 (再手術)	鎌 ○ 含	術 前	84	125	115	97	106	93	84	92		55	12日第2回手術 (1般的閉鎖) (第2回手術後2日目)
		後 4 日	84	106	113	124	102	84	83	84		65	
		後 7 日	85	119	122	115	70	74	75	83		51.2	
		後 14 日	86	104	95	74	66	74	77	79		12.2	
	奥 ○ 含	術 前	92	134	101	97	108	95	86	90		37	12日第2回手術 (Perthes 氏法)
		後 3 日	92	95	99	113	106	104	92	88		28.5	
		後 7 日	77	106	119	104	104	84	71	77		65.8	
		後 14 日	74	79	90	97	115	95	81	77		57.2	
		後 21 日	83	93	97	88	86	75	77	79		15.5	
		後 28 日	74	106	113	106	95	90	88	75		77.2	
後 46 日	90	111	104	93	90	83	84	88		19	←瘻孔閉鎖後5日目		
一 次 的 閉 鎖 不 成 功 例	中 ○ 早	術 前	99	138	163	159	131		101		97	107	
		後 7 日	90	106	115	143	108		92		89	62.1	
		後 14 日	80	172	164	95	81		83		86	103.3	
		後 30 日	88	143	125	106	81		83		86	53.7	
	後 46 日	86	119	117	108	84		80		88	42.5		
	椿 ○ 早	術 前	92	146	172	150	128		112		97	143.5	
		後 7 日	88	132	102	113	81		82		87	40.2	
		後 14 日	93	102	138	125	95		88		90	43.3	
		後 26 日	102	154	136	121	111		119		102	89.2	
		後 44 日	96	120	141	131	98		94		96	53	
術 前		101	136	134	132	104	115				54.5		
氣 管 支 瘻 例	中 ○ 含	後 7 日	102	125	129	111	95	77				28.5	
		後 14 日	72	136	113	101	99	81				82.8	
		後 21 日	92	124	125	90	83	75	68		68	32	
		後 28 日	77	115	104	93	92	92	88		66	60.1	
		後 85 日	75	102	93	92	86	75	74		75	36.5	
結 核 性 膿 胸 例	上 ○ 含	術後14日	84	115	115	104	90	102				48.5	
		術後21日	88	131	93	88	81	74	79		88	22.8	
		術後28日	86	124	104	97	95	83	75		86	37.4	
		術後49日	95	117	110	102	81	75	84		90	20.8	

滲出性肺炎	混合感染	術前	88	127	132	102	86	86	82		79	53.1	
	混合感染	術後7日	86	129	124	97	88		79		81	46.7	

表3B 糖 負 荷 試 験 成 績

症 例	経過日数	血 糖 値								過糖面積	備 考
		負荷前	後30'	後60'	後90'	後120'	後150'	後180'	後210'	後240'	
健康人平均値		92	130	120	100	90	88	90	92		36.0

Perthes 氏法施行例

和 ○ 早	術前	115	141	125	117	90	101	100		99	16.8	
	後6日	113	132	136	125	125	111	127		111	31.2	
	後18日	97	129	120	110	99	75	81		86	34.5	
蛤 早	術前	99	127	139	127	124	95				59.6	
	後7日	83	92	117	111	101	84				34.7	
	後14日	102	129	108	99	92	75	61		88	16	
	後21日	79	104	115	77	54	66	59		63	30	←排膿管拔去。以後洗滌
	後35日	84	104	117	108	84	79	77		83	38.5	

Bülau 氏法施行例

松 ○ 早	術前	104	131	170	154	113	93				74.8	
	後9日	77	111	81	68	72	74				18.3	
	後15日	95	122	122	95	83	75				27	
	後21日	99	138	125	115	92	99	93		84	39.3	
	後32日	95	132	152	120	74	70	74		70	56.6	

死亡率は低年齢ほど大で、これは小児にあつては膿胸が肺炎旺盛期に来るためであると云われており、又伊藤の実験では、膿胸発病後1週間以内では膿胸腔内及び肋膜面が極めて過敏の状態にあり、斯る際本法の如き洗滌法を行うことは却つて肋膜面の刺戟反応を惹起することになるからである。従つて又膿胸腔に Sulfonamid 剤等肋膜を刺戟する殺菌剤を注入する際はその時期、濃度、量に充分な注意が必要である(簾○例)では本法が何故在来の方法に比し良結果が得られるのであろうか。

本法に依れば手術時一時胸腔を開くことになるが、後は全く閉鎖性に処理することになり、二次的混合感染、排膿管の異物刺戟、排膿管挿入による体液喪失等の欠点も除き得て、亦肺の膨脹も都合よく行われ、その上排膿管を閉塞して排膿を不可能にし排膿管挿入の意義を無効ならしめたり、病原菌の Dépot となつて Penicillin も滲透奏効し得ない Fibrin 物質を充分排除し得るためであらう。

即ち本法では完全な排膿に依る膿瘍腔の徹底的清浄

により、細菌毒素による中毒症状から急速に恢復されること、又今迄の術式では術後軽度ながらも開放性気胸の状態であつたものが本法では完全な閉鎖性気胸の状態にあること、従つて術後呼吸障害、循環障害が速かに恢復することに基くのでなからうか。少数ではあるが術後肝機能を檢したものでは何れもその恢復が従来のものに比し速かである(第3表)。

即ち本法が成功した場合1~2週間後には肝機能が正常に恢復している(図1)のに対し、Perthes 氏法では2~3週間を要し(図2)、Bülau 氏法では手術後侵襲が軽いためか、術後9日目には一旦正常に恢復したが、Perthes 氏法の場合と同様何れもその後再び肝機能の障害されているのが認められた(図3)。此は上記の如く膿瘍留、二次的感染も大なる原因と思われるが、なお開放性膿胸の状態にあることも、大なる因子と思われる。それは第一回の手術で成功しなかつた上記簾○、奥○の例に於て(図4)、何れも術後の肝機能の完全な恢復が認められなかつたが、此に第2回手術を行つて一次的閉鎖を行つた簾○例では術後

图1 一次の手術例

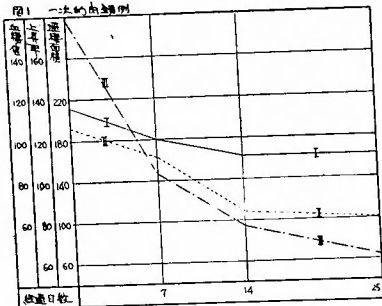


图4a 一次の術後 - Perthes症 (雙0例)

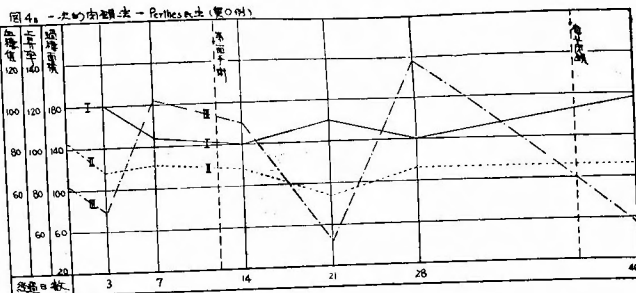


图2 Perthes症

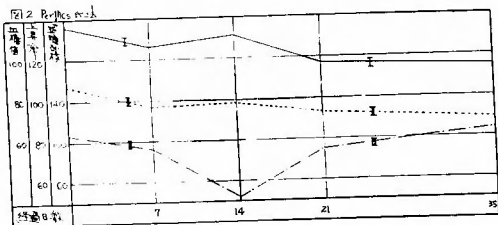
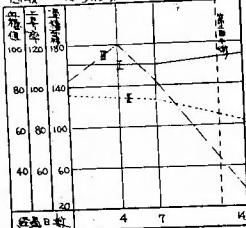


图4b 一次の術後2回施行例 (雙0例)



I : 血圧
 II : 脈率
 III : 体温

图3 Bulauin症

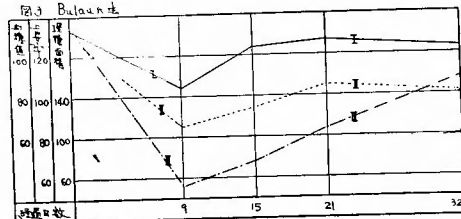
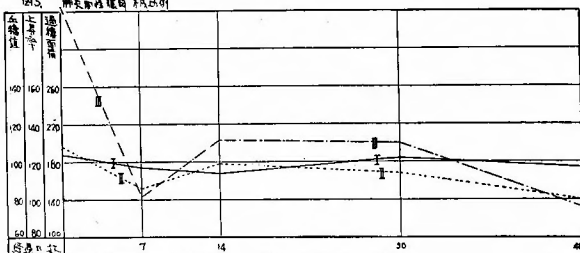


图5 肺炎合併症の2例



I : 血圧
 II : 脈率
 III : 体温

图6 肺炎合併症

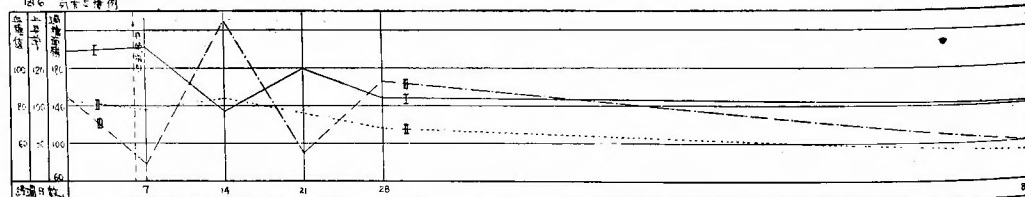
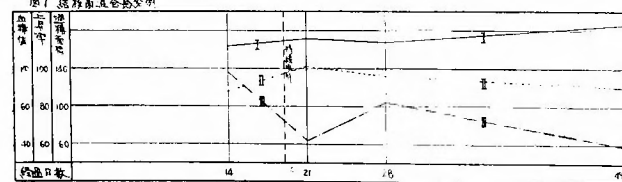


图7 肺炎合併症



直ちに肝機能が回復したのに反して、Perthes 氏法を行つた奥〇例では膿孔閉鎖後5日目(第二回手術後35日目)に初めて平常に復帰しているからである。

従つて本法が成功せず、手術創が化膿して開放性膿気胸の状態となつた、中〇、椿〇例(図5)、気管支瘻のある中〇例(図6)、或は急性膿胸にかくれて存在する結核性膿胸(上〇例)(図7)、滲出性肋膜炎の穿刺中に混合感染を来して招来された場合(西〇例)では、何れも術後、肝機能の回復はおくれ、或は一旦回復した如く見えても、開放性となると何れも再び悪化している。

即ち本法が成功するのは手術により膿瘍腔が徹底的の清浄となり、術後手術創の化膿、軟化がなく、閉鎖性気胸の状態にもち来しうることが必要で膿瘍腔が大であつたり、結核菌の混合感染を来して膿瘍腔の徹底的の清浄化が出来ない場合には不可能である。

結 論

我々は急性膿胸26例に対して一次的閉鎖療法を行つた結果成績から次の如く結論する。

1. 本治療法による治癒日数は平均22日で、従来の Bülow 氏法、Perthes 氏法に比し極めて良好な結果であつた。
2. 本法が確実に奏効するのは肺炎菌性の後肺炎性膿胸で、大体膿瘍腔の大きさが 1000cc 前後のものである。
3. 本法に於ては Fibrin 物質の徹底的排除と云うことが最も大切である。
4. 此の際 Penicilin 及び Furacin 溶液の胸腔内注入の併用は更にその効果を確実にし、その適用を範囲を拡大し得る。
5. 部分的膿胸でも肺炎の存在するもの、気管支瘻のあるもの、更に急性膿胸の仮面にかくれた結核性膿胸、或は滲出性肋膜炎の穿刺中に起つた混合感染にはこの治療方針は効を奏しない。

6. 本法施行時期は発病後1週間以上して癒着も出来、膿汁も膿厚となつた時に行うがよい。

7. 本法が良結果をうるのは膿汁の徹底的排除と体液の喪失、並に二次感染の防止、更に終始閉鎖性気胸の状態におきうることにあると考えられる。

主 要 文 献

- 1) 青柳, 日本外科学会雑誌 38 臨時及 480頁 昭12 40, 5. 911 昭14
- 2) Fleming: A. Penicillin 1946.
- 3) Frank, H.: Brit. med. Journ. 3100, 73 4. 1920
- 4) Meier, H. C.: Jour. of Thoracic Surg. 8, 3.
- 5) 本名(日本外科学会 38, 臨時及482 昭12. 治療及処方 213号)
- 6) 房岡, 日本外科学会雑誌 43, 6. 昭17.
ク 48, 21, 昭22.
- 7) 今津, 日本外科資函 8, 5. 853 昭7.
ク 日本外科学会 38 臨時及 480, 昭12.
- 8) 伊藤, 京都府立医科大学雑誌 27, 3, 昭14.
- 9) Kirschner, Nordmann: Die Chirurgie II Aufl.
- 10) 三羽, 日本外科学会, 38 臨時及 480, 昭12.
- 11) 中谷, 竹内, 治療, 30, 12, 昭23.
- 12) 小河, 日本外科資函 11, 5. 939, 昭9.
- 13) 落田, 日本外科資函 9, 5. 998, 昭7.
ク 10, 6. 1512 昭8.
ク 11, 1, 144. 293, 昭9.
- 14) Perthes u. E. Hausecker: Münch. med. Wochenschrift Nr.7 1923.
- 15) Sauerbruch: Arch. klin. Chir. 157, 235 1929.
- 16) 関口, グレンツゲビード 1, 2, 70, 昭2.
- 17) 田代, 名古屋医学会雑誌 52, 5. 昭15.
- 18) 武川, 日本外科学会雑誌 39, 908, 昭13.
- 19) 竹居, 日本外科学会 31 臨時及 218, 昭5.