

人工気腹療法に関する研究

第Ⅱ報 人工気腹の腹膜に及ぼす影響

新村 明

信州大学医学部戸塚内科教室 (指導 戸塚忠政教授)

受付 昭和31年11月30日

緒 言

人工気腹療法における副作用の一つとして腹水が挙げられる。Mitchell ら¹⁾は気腹710例中28例(3.9%)にこれを認め、また22例が結核性腹膜炎を合併したと報告している。Cohen²⁾は223例中8例(3.6%)に腹水を認め、Habeb ら³⁾は100例中腹水3例(3.0%)、結核性腹膜炎2例を報告し、友松ら⁴⁾は128例中7例(5.5%)を、大中⁵⁾は102例中67.6%に腹水貯溜徴候を認めたとし、光野⁶⁾は25例中レ線透視により16例(64.0%)を報告している。また一方神田⁷⁾は1例も認めず、織田・植松⁸⁾は理学的に証明され穿刺を必要とした程の大量腹水はなかつたと報告している。また Trimble⁹⁾らは気腹を中止しなければならぬ程の腹水4例と、結核性腹膜炎1例を挙げ、軽い腹水は極くありふれた副作用で気胸の際の胸水と同一性状であるとしている。

当教室における人工気腹施行肺結核患者について、腹水貯溜の頻度、これと腹腔内圧との関係、自覚症状との関係等について観察し、また気腹患者の死後剖検により気腹の腹膜に及ぼす影響につき若干の興味ある知見を得たので以下その成績を報告する。

研究 方法

当内科に入院せる人工気腹施行肺結核患者83例についてほとんど毎週レントゲン透視または写真によつて腹水の有無、貯溜の部位およびその消長を検査した。

成 績

I 腹水のレントゲン学的検査

気腹施行中の患者83例中レントゲン透視により腹水を証明しえたものは33例(39.8%)であつた。このうち大量腹水を認めたものは3例であり、他はいずれも少量であつて、その大部分はレ線診断によらなければ証明困難と思われるものであつた。

1) 腹水証明部位

レ線透視により腹水を証明した部位は表1の如く、肝下部右縁に証明されるものが最も多く33例中14例(42.4%)を示し爾余の部位は2~4例(6.1%~12.1%)を示した。

表1 レ線上腹水証明部位

証 明 部 位	例 数
肝下部右縁	14
脾または胃泡下部左縁	4
肝下部右縁 脾または胃泡下部左縁	3
両側 臍上部ニポ-形成(含臍高)	3
臍下部ニポ-形成	2
骨盤腔内ニポ-形成	4
側面ニポ-形成	3
計	35

2) 腹水出現時期ならびに貯溜期間

腹水貯溜を始めてレントゲン透視にて証明しえた時期は表2に示す如くであつて、早期に現われるものもあるが、1年以上後に現われるものもあつて劃一的なことは言い難い。

表2 腹水出現時期

腹 水 出 現 時 期	例 数
気 腹 継 続	
1 カ月 以 内	2
1 ~ 3 カ月	6
3 ~ 6 カ月	4
6 ~ 9 カ月	3
9 ~ 12 カ月	9
12 ~ 15 カ月	5
15 ~ 18 カ月	2
18 カ月 以 上	2
計	35

腹水貯溜期間は表3に示す如く、腹水の出現後も引続き従前通り気腹を継続していても早いものでは1カ月以内にて消失し、長いものでは1カ年以上に及んでいる。しかし短期間(1~3カ月)にて消失する例が最も多く、また少量あて反復出没するものも認められた。

II 腹水貯溜と腹圧との関係

気腹患者83例中、腹水非貯溜群50例の気腹直後の腹圧平均値は+9.9cm水柱であり、腹水貯溜群33例の気腹直後腹圧平均値は+10.4cm水柱であつて、腹水貯溜群と非貯溜群との間に有意の差は認められない。しかし気腹直後腹圧+10cm水柱以上を示したものは腹水貯溜群33

表3 腹水貯溜期間

腹水貯溜期間	例数	反復出現
1カ月以内	7	4
1～3カ月	12	2
3～6カ月	4	
6～9カ月	6	
9～12カ月	1	
12～15カ月	2	
15～18カ月	1	
計	33	6

例中19例(59.6%)に認められ、腹水非貯溜群50例では20例(40.0%)に認められ、腹水貯溜群に腹圧の+10cm水柱以上のものがやや多く認められた。

III 腹水貯溜と自覚症状

腹水貯溜と自覚症状との関係を見ると、表4の如くであり、腹水貯溜群33例と、非貯溜群50例との間には、腹痛、腹部膨満感、悪心、嘔吐、下痢に関し、有意の差は認められなかつた。

表4 腹水貯溜と自覚症状

症状	腹水の有無	腹水貯溜群 33例	腹水非貯溜群 50例
腹痛		14 (42.4%)	26 (52.0%)
下痢		12 (36.4%)	21 (42.0%)
便秘		1 (3.0%)	0
悪心		7 (21.2%)	6 (12.0%)
嘔吐		2 (6.1%)	2 (4.0%)

IV 腹水大量貯溜せる症例

腹水大量貯溜を33例中3例(9.1%)に認めた。この3例中2例に腹水中より培養により結核菌を証明し、結核性腹膜炎が合併したことを確認し、化学療法を行い、気腹送気量を減ずることにより、腹水は消褪し、3例ともいずれも気腹療法を中止することなく継続しえた。以下この症例を示す。

第1例。[] 32才、女、農業。

既往歴。昭和26年2月、腸結核。昭和26年7月より10月まで、肺浸潤兼右湿性肋膜炎、昭和27年4月、左湿性肋膜炎。

昭和27年11月6日、嘔声を主訴として入院。

入院時所見。赤沈35～75mm、喀痰ガフキー1号、両肺結核兼頭結核。

経過。直ちにストマイ0.1g(1日量)の頸動脈注射と、ストマイ、バス併用療法を行ったが副作用のため1カ月にて中止して、昭和27年12月6日より人工気腹療法を開始、気腹開始後腹部膨満感がやや強かつた他は特記すべき副作用は認められず。腹圧は最初より終圧+10cm水柱以上であつた。以後毎回1,000ccを送気、初圧+6～+8cm水柱、終圧+12～+14cm水柱であり、レ線像に

て右横隔膜と密に肝癒着が認められたが、横隔膜は右第4肋骨高、左第5肋骨高まで挙上されておつた。患者はときどき腹痛を訴え、1カ月後に便通は一時軟便となつた。3カ月(気腹13回)後より腹部膨満感を強く訴え、さらに右側腹痛を訴えるにいたり、レ線透視にて膈下部にニボーを証明したが、(写真1)送気量を500ccに減じたのみにて気腹を続行した。

気腹15回後、頭痛、嘔吐あり、次いで発熱し、腹部は急激に膨満してきたので、一時気腹を延期した。腹囲は85.5cmにて腹部は膨満し波動を証明、穿刺の結果、帯黄色、軽度混濁の腹水350ccを排除した。穿刺液の性状は、色調帯黄色、混濁、比重1.021、蛋白5.0%、リバルタ反応陽性、細胞はリンパ球92%、好中球5%、単球3%、培養にて結核菌陽性であつた。穿刺は3回実施、滲出液計1,400ccを排除した。28年3月27日よりストマイ毎日1.0gを使用、発熱は次第におさまり、腹部膨満感も次第に軽減してきたので、気腹中断1カ月後の同年4月24日より再開し、毎回250～500ccに減量して送気した。この頃の腹圧は、初圧+9～+12cm水柱、終圧+12～+16cm水柱であつた。気腹再開3回目頃より、腹部膨満感は消失し、腹痛もなく、腹水は次第に減少し、同年6月9日にはレ線透視にて腹水は全く消失した。その後胸部所見改善され、喀痰結核菌陰性で経過順調。

第2例。[] 17才、女、学生。

既往歴。ツ反応は14才頃陽転。昭和25年7月右湿性肋膜炎。

昭和26年9月6日、微熱および咳嗽を主訴として入院。

入院時所見。赤沈68～105mm、喀痰中結核菌ガフキー2号、レ線像にて両側上肺野空洞、右上中下肺野増殖性陰影、右横隔膜癒着を認めた。

経過。9月14日より直ちに人工気腹開始、一時皮下気腫が発生し、また一時心嚢摩擦音が聴取されたが、さしたる障害なく気腹を継続した。気腹完成後右横隔膜と肝の部分的癒着を認めたが、左右横隔膜は共に第4肋骨高まで挙上されていた。気腹開始5カ月後よりガフキー陰性となり病巣も落つてきた。昭和27年4月ときどき下痢があり腹痛もときどき訴えた。6月に入りてより全身倦怠感および腹痛、下痢がときどき現われ食欲減退し、腹部の緊張が強くなり、臍を中心として鈍痛があつた。7月中旬急激に体温上昇した。結核性腹膜炎の併発と診断し、ストマイ1日1.0gの連続注射を開始し、さらに8月1日よりバス内服を併用した。体温は次第に落つてきたが、9月上旬より腹部に波動を証明するに至り、試験穿刺の結果、黄色、混濁、比重1.022、蛋白5.0%、リバルタ反応陽性、細胞は主としてリンパ球の腹水を得た。このため一時気腹を延期したが腹水は次第に増加し、レ線透視により膈上部ニボー形成多量の滲出液を証明する

に至つた(写真2)。10月10日より腹水穿刺排除後気腹を行い、1週間隔にて200~350ccを送氣したところ12月に入りてより腹水は幾分減少の傾向を示したが、28年1月、腹水中より培養にて結核菌陽性となつた。以後腹水穿刺排除後気腹を続行し、送氣量を500~600ccに増加、腹水は次第に減少し28年8月には穿刺液をえず、レ線像にて骨盤腔内に僅かにニボーを証明する程度となり、自覚、他覚症状ともに軽快し、胸部所見も改善された。

第3例。[] 28才、女、保健婦。

既往歴。昭和17年腸チフスに罹患。ツ反応陽転不明。昭和18年左肺浸潤、1カ年間に左側人工気胸実施。昭和19年右腎臓結核にて腎摘出。昭和25年6月頃より発熱、全身倦怠感、軽い咳嗽あり、左肺浸潤と診断さる。

昭和27年1月、全身倦怠感、咳嗽を主訴として初診。

初診時所見。赤沈72~86mm、喀痰中結核菌塗抹、培養ともに陰性、レ線像にて左上肺野に濃厚な円形陰影を認む。

経過。昭和27年2月より、外来通院のまま人工気腹開始。気腹により特記すべき副作用はなかつたが、気腹12回目頃よりレ線透視にて肝右縁、胃泡陰影の左側に腹水を証明し、次第に増加、波動を証明するに至り、レ線像にて臍下ニボーを証明した(写真3)。その後気腹を継続したが、患者は特別の苦痛を訴えず、腹水は次第に減少したが、レ線透視にて持続的に証明されたので昭和28年5月14日入院せしめた。その後レ線透視にて腹水は肝右縁、胃泡左側に証明されたが、大なるニボーは認められなくなつた。腹水穿刺による腹水の性状は稀薄黄色、僅かに混濁、比重1.017、蛋白4.2%、リバルタ反応陽性、細胞はリンパ球26%、好中球2%、好酸球72%であり、培養にて結核菌は3回とも陰性であつた。以後気腹送氣量を減じ、毎回250~500ccとし、経過を見たところ、入院後1カ月にて腹水はレ線像にて完全に消失し、28年6月12日退院、以後外来にて人工気腹を継続し経過順調である。

V 人工気腹患者の剖検例

第1例。[] 30才、女、主婦。

既往歴として10才時右湿性肋膜炎。ツ反応は20才時陽性。

昭和25年3月、発熱、咳嗽、喀痰あり、同年7月、肺結核と診断され、左側人工気胸を開始したが、送氣困難のため7回にて中止、以後7カ月間バスを服用、微熱、咳嗽、喀痰が持続するため26年5月10日当科に入院した。

入院時体格栄養ともに中等度、レ線像左側肋膜肥厚高度、数コ空洞を認め、右上肺野に滲出性、一部増殖性の陰影を認めた。赤沈95~120mm、喀痰中結核菌ガフキ-7号であり、8月6日より人工気腹を行つた。最初腹部膨満感、両側肩胛部疼痛、軽度嘔気等があつたが、後

次第に副作用なく、1カ月後に両側横隔膜ともに第4肋骨の高さにまで挙上されたが、右横隔膜と肝臓の癒着が認められた。以後一進一退にて、喀痰中結核菌は常に陽性であり、また尿中よりも結核菌を証明した。27年3月頃より食欲不振となり、心窩部痛を訴えた。この頃よりレ線透視にて骨盤腔内に少量の腹水を認めた。28年1月頃より便通は幾分便秘に傾き、ときに腹痛を訴えた。食欲は一時改善されたが再び不良となり、全身は次第に衰弱の度を加え、喀痰量も増加し、同年3月よりシユープがときどき現われ、6月下旬より心衰弱きたり呼吸困難強く、28年9月17日死亡した。気腹継続期間は2カ年である。

解剖所見(写真4~8)。

開腹と同時に空気の排出を認めた。皮下脂肪組織は著しく萎縮し、腹腔内には淡黄紅色腹水220ccを容れておつた。腹膜は全般的に透徹性を失い、ことに右側において滑沢性、湿潤性に乏しく、灰白色調を呈してやや肥厚しておつた。腹膜は多くの索状を呈して廻盲部、横行結腸と癒着し、剝離に際して物質欠損を認めた。廻腸繫膜面には血管充盈の強いところはあるが、結核結節は認められず、また、腸管相互の癒着は著しくないが、一部廻腸中央部で軽く繊維性に癒着して漿膜はやや濁濁し、その肛門端寄りに狭窄部がありかつ血管充盈が著しかつた。大網は脂肪組織の萎縮が強く、リンパ節の腫脹も著明でなく、腹腔上部に巻退しておつた。横隔膜の高さは、右IV肋骨、左III肋骨であり、右横隔膜は肝上面と繊維性にとりどころ索状に癒着し、横隔膜下腔は認められなかつた。また脾前面と腹膜との間にも索状癒着を認め、さらに脾と左横隔膜との間にも索状癒着を認めた。腹膜の組織学的所見は(写真9)、腹膜ことに臓側腹膜表面に山状または波状の凹凸隆起を認め、また腹膜は全般的に漿膜被覆細胞が増殖し、結合組織の増殖、血管、リンパ管の拡張、鬱血、浮腫およびリンパ球、プラスマ細胞、好酸球の増加浸潤が見られた。

第2例。[] 49才、男、工場主。

既往歴には特記すべきことなく、昭和25年5月咳嗽が強く、左肺有空洞結核と診断された。この後咯血大量1回あり、26年1月より左側人工気胸開始、同時にバスを服用した。同年4月気胸16回にて送氣不能となり中止した。この後バス、チビオンを交互に服用、仕事に従事、この間再び大量の咯血があつた。27年7月中旬より全身倦怠感が強く、仕事をする気力もなくなり、同年9月某病院に入院し、ストマイ、バス併用療法を開始したが病状好転せず、昭和28年1月13日当科に入院した。

入院時咳嗽、喀痰強く、発熱39°C、全身衰弱し、レ線像にて左側肋膜肥厚高度、肺膨脹不全を認め、肋膜腔滲出液の存在および上中肺野に空洞を認めた。右側においては鎖骨下に大空洞1コを認め、上肺野全体に増殖性陰

影を認めた。赤沈 61~78mm, 喀痰塗抹ガフキ-10号, ストマイ耐性50%。重症肺結核にして他に用うべき手段なく28年3月13日より人工気腹を開始, 同時にヒドロリドを服用せしめた。気腹後体温は落つき, 全身状態も僅かに好転し, 食欲も正常となつたが次第に咳嗽が強くなり, 喀痰1日量30~50ccと増加した。人工気腹は最初700~1,000cc送気したが, 腹部膨満感, 全身倦怠感を訴えたので8回目より毎回500~600ccに止め, この後は特記すべき副作用なく継続することができたが, 喀痰中結核菌は毎回陽性であり, 9月8日には尿培養にて結核菌陽性に現われた。10月に入りてよりレ線透視にて骨盤腔に腹水によるニボーを証明したが, 穿刺液を得ず, 腹水は引続きレ線検査にて証明されたが増加は認められなかつた。10月14日より発熱 39.0°Cとなり, 全身状態急激に悪化, 心衰弱著明となり, 全身浮腫を認め, 同月21日より呼吸困難きたり, 喀痰著明に増加150~200ccとなり, 次第に血液を混じり, 28年10月25日遂に死亡した。気腹継続期間7ヵ月である。

解剖所見。

腹部切開と同時に空気が音を立てて排出した。腹膜は肉眼的にはほとんど異常を認めず, 気腹穿刺部位にも特別の肥厚, 癒着等は認められなかつた。腹腔には帯黄色やや混濁の腹水約100ccを認めた。大腸は全般的に萎縮し, 特に横行結腸は小腸大に縮小を認めた。腹膜, 腸, 腸間膜間の癒着は全くなく, また肝臓, 脾臓等の癒着も認められなかつた。腹膜の組織学的所見は, 漿膜被覆細胞が僅かに増殖し, 腹膜表面に波状の隆起を軽度に認めた他には著変なかつた。

第3例。[] 62才, 男, 公仕。

既往歴に特記すべきものなく, 昭和25年11月血痰を喀出, レ線検査の結果, 両側肺門部に空洞を認め昭和26年11月より自宅療養せるも好転せず, 昭和28年6月13日当科に入院した。

入院時体格小, 栄養不良, レ線像にて右中肺野増殖性陰影, 右肺門部空洞, 左上肺野滲出性陰影, 左肺門部S⁶の部位に大空洞を認めた。赤沈 30~85mm, 喀痰塗抹ガフキ-4号であつた。同年8月よりストマイ, パス併用療法開始, 昭和29年3月10日より人工気腹を施行した。当初軽度の心窩部緊張感があつた程度で順調に毎回600~800ccを送気し, 1ヵ月後右横隔膜は第4肋骨高まで挙上されたが, 左側は第6肋骨の高さまで僅かに挙上されたに止つた。2ヵ月後には右肺門空洞は縮小が認められたが, 6月気管支鏡検査の結果, 右主気管支より下幹に気管支結核が認められたため, 送気量を毎回500~600ccとした。この後気管支結核の増悪は認められず, 29年以降喀痰培養も陰性化した。29年6月より気管支結核に対しストマイ注入14回実施, これにより気管支鏡の所見は改善されたが, 29年末頃より心悸亢進, 息切れが現わ

れ, 肺性心併発, 次第に下肢に浮腫を認め, またこの頃よりレ線透視にて少量の腹水貯溜を認めた。29年12月中旬気腹中止。30年1月中旬より次第に心衰弱が認められた。2月16日腹水穿刺の結果, 黄色透明の腹水5ccを得た。蛋白2.8%, リバルタ反応陰性, 細胞は主としてリンパ球であり, 培養にて結核菌陰性であつた。以後心衰弱, 呼吸困難増強し, 30年3月27日死亡した。気腹継続期間9ヵ月。

解剖所見。

腹腔には約300ccの黄色澄明な液体の貯溜あり, 肝前面ことにその下縁は繊維性に肥厚し, 大網および腹壁前面に固く癒着し, 上行, 下行結腸も各所に繊維性に癒着し, 脾周囲はことに強く繊維性の肥厚あり肝左縁と強く癒着していた。肝表面は平滑でなく顆粒状, 靨血性暗赤色を呈して硬く, 胆嚢は小さく被膜はやはり肥厚していた。組織学的所見は第1例とほぼ同様であつたが, ただ被覆細胞の増殖, 細胞浸潤は軽度であつた。

総括ならびに考案

人工気腹療法中に出現する腹水に関してはその発生頻度がまちまちであるが, Trimble^ら⁹⁾がレ線検査により腹水はありふれた副作用であると記載し, 本研究においても35.4%すなわち約1/3にそれを証明しえた。腹水貯溜の原因としてHabeb³⁾, 柴田¹⁰⁾, 光野⁶⁾らは無菌性腹水は腹腔に送入された空気の刺戟によるものであり, 気胸の場合の辺縁滲出液と同様に考えている。一方Cohen²⁾は腹水中に結核菌を高率に証明して, 滲出液と結核性腹膜炎との関連を主張している。しかし彼はOphulsが気腹を施さない結核屍においても12%に腹水を認めていることから考察して, 気腹時の腹水は必ずしも送入空気の刺戟のみに帰せしめられるものではないことを指摘した。またTrimble, Eaton¹⁶⁾らは剖検結果から, 大量の腹膜滲出液は結核性腹膜炎を大いに疑わせるとのべており, またHabeb^ら⁹⁾は人工気腹に合併する結核性腹膜炎は, 大抵の場合人工気腹開始前からあつたもので, 人工気腹は腹膜炎の原因ではなくして, その存在を明らかにする一つの因子にすぎないと論じている。本研究においても腹水大量貯溜せる3例中2例は腹水中に結核菌を証明し, 結核性腹膜炎の合併であり, この2例中1例は既往に両側湿性肋膜炎と腸結核があり, 他の1例は既往に右湿性肋膜炎があり, いずれも右横隔膜-肝癒着が著明に認められた例であつて, かつて存在したと推定せられる結核性腹膜炎が気腹の刺戟により再燃したものと考えられるのである。しかし化学療法を行うことにより1例は短期間に腹水消失し, 他の1例も次第に腹水消失し, この間気腹送気量を減じ, また一時送気間隔を延長したのみで気腹を中止することなく継続しえた。また腹水中に結核菌を証明しえなかつた1例は腹水貯溜1ヵ年

に及んだが、何等特別の症状を呈せず、気腹を中止することなく、送気量を減じたのみで腹水は完全に吸収された。

レ線透視にて僅かに認めうるほどの少量腹水は何等気腹継続の支障とはならず、単なる気腹の送入空気による腹膜刺戟によるものと考えられる。すなわち気腹における少量の腹水はほとんどいむべき障害を与えないのが通常であるが、ときどき腹膜あるいは横隔膜と腹部臓器との間に癒着が起りこれが腹痛等の原因となることがあると考えられる。Moyer¹¹⁾は相当多数の腹膜癒着例をみているが、大部分無症状で6例だけが横隔膜上昇不十分となつたため気腹を中止し、Corrigan¹²⁾は人工気腹中止後再開しようとして、広汎な腹膜癒着のため送気不能であつた2例を報告し、またStein H.F.¹³⁾は気腹による腹膜癒着は普通に見られるとし、全腹腔にわたる腹膜癒着のため腸閉塞を起した1例を見、植松¹⁴⁾は剖検例にて肝臓と横隔膜の線維状癒着の1例を認め、腹腔内に癒着のある場合、上腹部膨満感または疼痛をきたすことが多いと論じている。本研究においても剖検例において、腹膜、腸、肝臓、脾臓等の癒着した1例を経験し、生前心窩部痛、腹痛がときどき認められた。しかし気腹を中止するの止むなきに至つた例は1例もなくまた大量腹水貯溜例で一時気腹送気間隔を延長した例においても送気困難を認めず腹痛等の障害も見られなかつた。要するに腹膜癒着は時に思わぬ合併症を引き起す原因となりうることもあり注意を要するが、一般にはさして気腹継続の支障とはならず、ただ時により腹痛等の原因となりうると思われる。

清水¹⁵⁾は気腹継続により腹膜の軽度の肥厚および慢性炎症像を認めたと報告しているが、本研究における死後剖検例においての所見は、腹膜は全般的に漿膜被覆細胞が増殖し、結合組織の増殖、血管、リンパ管の鬱血、浮腫およびリンパ球、プラスマ細胞、好酸球の増加浸潤が見られた。なお腹膜ごとに臓側腹膜表面に見られる山状または波状の凹凸隆起は特有で気腹に関連あるものと思われる。

結 語

人工気腹の腹膜に及ぼす影響を検討して次の結果を得た。

- 1) 気腹施行肺結核患者83例中33例(39.8%)に腹水を証明した。
- 2) 大量腹水貯溜せるものは3例で、うち2例に結核菌を証明した。

3) レ線透視にて腹水を最も多く証明する部位は肝下部右縁であつた。

4) 腹水出現の時期は早期に現われるものもあるが、1年以上後に現われるものもあつて、まちまちであつた。また腹水貯溜期間は1~3カ月のものが最も多かつた。

5) 腹水貯溜と腹圧との関係は、腹水貯溜群において腹圧+10cm水柱以上のものがやや多かつたが、腹水貯溜群と非貯溜群との腹圧平均値では有意の差が認められなかつた。

6) 腹水貯溜と自覚症状との関係においては、腹痛、腹部膨満感、下痢、悪心、嘔吐のいずれについても、腹水貯溜群と非貯溜群間に有意の差は認められなかつた。

7) 3例の剖検所見を報告した。腹膜の組織学的所見は漿膜被覆細胞が増殖し、ことに臓側腹膜表面に見られる山状または波状の凹凸隆起は特有で、気腹に関連あるものと思われる。

本論文の要旨は昭和29年7月第14回日本内科学会信越地方会において報告した。

摺筆にあたり、終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜つた恩師戸塚忠政教授に深甚の謝意を表します。

文 献

- 1) Mitchell, R.S. et al. : Am. Rev. Tbc., 55 : 306, 1947.
- 2) Cohen, R.C. : Lancet, Dec., 25, 1948.
- 3) Habeeb, W.J., & Reiser, H.G. : Am. Rev. Tbc., 61 : 323, 1950.
- 4) 友松達彌他 : 日結, 11 : 784, 昭27.
- 5) 大中節雄 : 東京医事新誌, 69 : 561, 昭27.
- 6) 光野 儀 : 治療, 34 : 61, 昭27.
- 7) 神田信彦他 : 結核, 20 : 110, 昭17.
- 8) 織田敬信・植松茂彌 : 治療, 34 : 927, 昭27.
- 9) Trimble, H.G. et al. : Am. Rev. Tbc., 57 : 433, 1948.
- 10) 柴田正名 : 臨床, 4 : 469, 昭26.
- 11) Moyer, R.E. : Dis. of Chest, 15 : 43, 1949.
- 12) Corrigan, F.L. : Tubercle, 28 : 25, 1947.
- 13) Stein, H.F. : Am. Rev. Tbc., 64 : 645, 1951.
- 14) 植松茂彌他 : 日結, 11 : 780, 1952.
- 15) 清水徹男 : 結核, 28 : 60, 昭28.
- 16) 坂本秀夫 : 人工気腹療法, 東西医学社, 昭28.



写真 1. [redacted] 28. 3. 12撮影

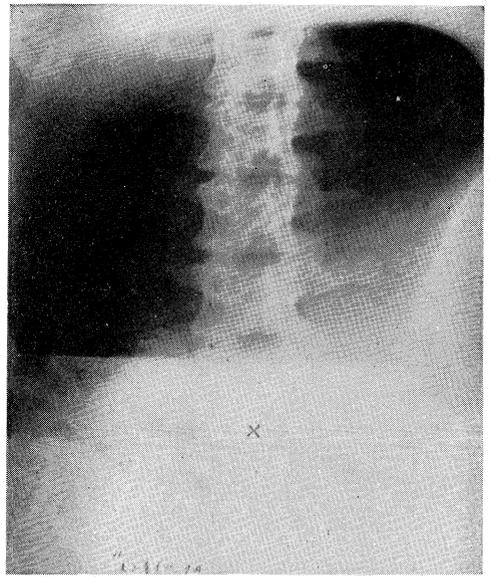


写真 2. [redacted] 27. 9. 28撮影

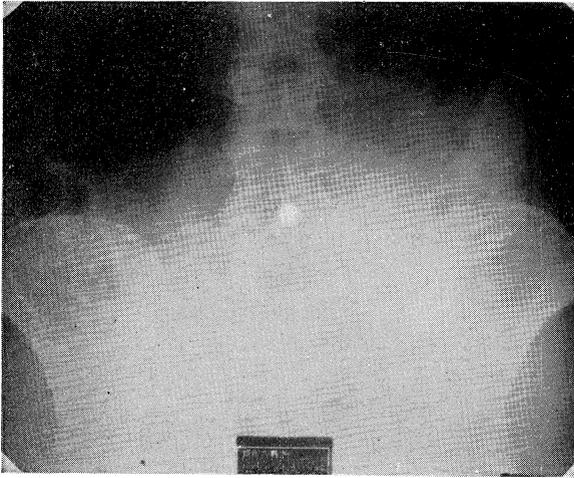


写真 3. [redacted] 27. 5. 21撮影

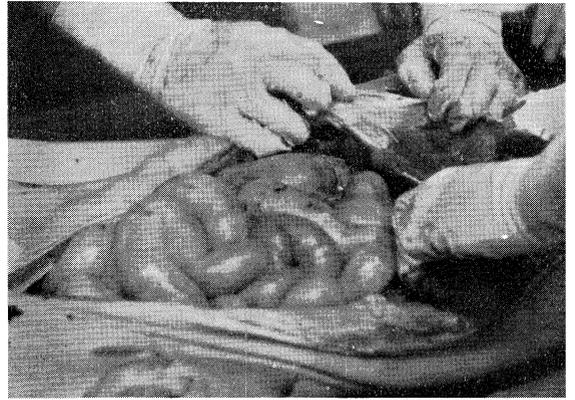


写真 4. 剖検例 [redacted] 28. 9. 17撮影
(腹腔を開き、肝臓より右横隔膜を剝離せるところ)



写真 5. 同前拡大 (右横隔膜—肝癒着が著明である)



写真 6. 同一剖検例 (肝下面の索状癒着)



写真 7. 同一剖検例 (腸相互間の索状癒着)

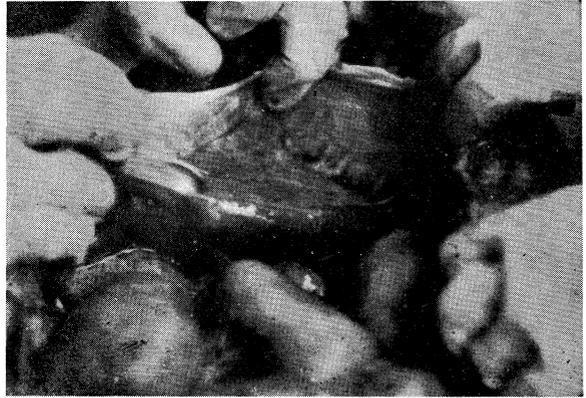


写真 8. 同一剖検例 (脾臓と左横隔膜との癒着)

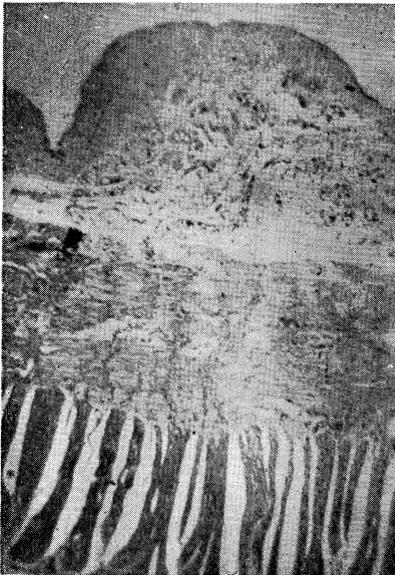
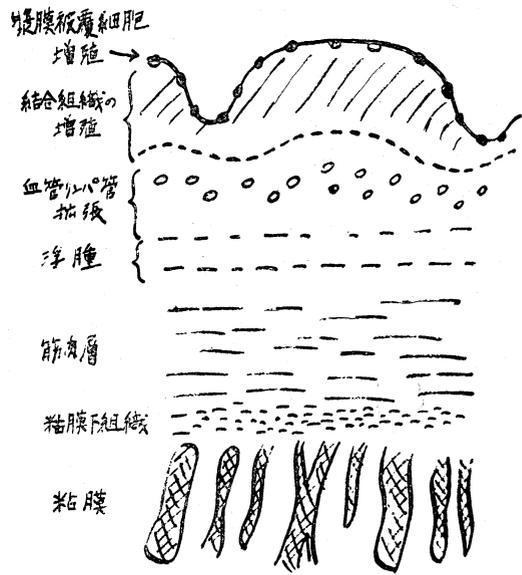


写真 9. 同一剖検例 (腹膜組織学的所見)



左写真説明図