

臨 床

横隔膜下膿瘍ニ就テ

Ueber die subphrenischen Abszesse.

Von Dr. H. USHIDA.

(Aus der chirurg. Klinik der kaiserlichen Universität zu Kyoto. (Prof. K. Isobe.))

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

醫學博士 牛 田 秀 治

目 次

- 一 緒 言
- 二 臨床例

一、緒 言

千八百三十二年 Cruvelhier 氏が初メテ横隔膜下膿瘍ニ就テ報告シテ以來コレニ關シテハ Leyden (1880), Maydl (1894), Perutz (1905), Finkelstein (1897), Grüneisen (1903), Piquand (1909), Barnard (1908), Nather (1923) 氏等ノ詳細ナル報告アリ。本邦ニ於テハ吉村、大高、町田氏等ノ報告アレドモ、何レモ小數ナル臨床例ヲ報告セルノミナリ。横隔膜下膿瘍ニ關シテハ斯様ニ多數ナル報告アレドモ、コレヲ早期ニ診斷シ、且適當ニ治療スルコトハ今日ニ於テモ尙困難ナリ。余ハ大正十年ヨリ昭和二年ニ至ル七年間ニ於ケル磯部外科教室ノ病歴ヨリ蒐集シタル四例、及び自己ノ和歌山縣新宮町新宮

- 三 所見總括及ビ考察
- 四 結 論
- 文 献

病院ニ於テ觀察シタル六例ニ就テ報告セントス。

二、臨床例

第一例 小池某 男 五十歳

大正十一年五月十五日入院

家族史 祖父母ハ何レモ死亡シ、死因不明ナリ。父ハ「コレラ」ニテ死亡シ母ハ健在ス。同胞及ビ子女何レモ健在ス。

既往症 生來強健ニシテ、特筆スベキ疾患ニ罹リシコトナシ。中等度ノ喫煙家ナレ共、殆ンド酒ヲ用ヒズ。

現病歴 本年五月十日夕刻ニ何等ノ原因ナクシテ突然ニ心窩部ニ劇痛ヲ覺エ、嘔吐ヲ催ス。十一日ニハ嘔吐及ビ心窩部ノ劇痛ハ消散シタルガ、廻盲部ニ壓痛及ビ自發痛ヲ覺ユルニ至リ、同時ニ腹部ハ膨滿シ、中等度ノ發熱アリ。其後十四日マデハ同一ノ狀態ナリシガ、十五日午前三時頃ニハ暫時腹部ニ劇痛ヲ覺エタリトイフ。發病以來便通ナク、尿ニハ變化ヲ認メザリキトイフ。

現症 體格強、營養佳良、顔貌ハ稍苦惱狀ヲ呈ス。皮膚ニハ發疹及ビ浮腫ナシ。體溫三八・六度、脈搏九〇、呼吸二六ニシテ主トシテ胸式型ナリ。尿ハ橙黃色、透明、蛋白、糖ナク、小數ノ膀胱上皮細胞及ビ白血球ヲ見ル。舌ハ灰白色ナル舌苔ニテ覆ハレ、眼瞼結膜ハ正常ニ充血ス。頸部淋巴腺ノ腫脹ナシ。心臟ノ濁音界ハ正常ニテ心音ニ異常ナシ。右肺ノ下界ハ乳線上ニテハ第六肋骨下緣、肩胛骨線上ニテハ第十肋骨ナリ。左肺ニハ打診上異常ヲ認メズ。聽診スルニ呼吸音ハ正常ニシテ水泡音ヲ聞カズ。

腹部所見 腹部ハ一樣ニ膨滿シ、心窩部及ビ右側季肋部ノ筋肉ハ緊張シ、壓痛アリ。右側腸骨窩ニ於テモ抵抗ヲ觸レ、ランツ氏點ニ最モ甚シキ壓痛アリ。打診スルニ右側腸骨窩ハ稍濁音ヲ呈ス。

五月十五日ニマツク、パネー氏點ニ於テ試驗穿刺ヲ行ヒタルニ淡黃色濃厚ニシテ惡臭アル膿汁ヲ得タリ。直チニ「ノボカイン」局部麻醉ヲ施シ、廻盲部ニ

後上方ヨリ斜ニ前下方ニ向ヒ走ル長サ約一〇釐ノ切開ヲ加ヘ、腹腔ヲ開キ、約一五〇ㄱルノ惡臭アル膿汁ヲ排除ス。大網膜ハ浸潤ニヨリ肥厚シ、虫樣突起ハ小指大ニテ浸潤ノ爲メニ硬固トナリ、後腹壁及ビ盲腸ト固ク癒着ス。「ガーゼ」ヲ挿入シテ、手術ヲ終ヘリ。

手術後一般容態稍佳良トナリタレドモ、腹部ノ膨滿ハ減少セズ、心窩部ニ疼痛ヲ訴フ。五月二十日右肺ハ肩胛骨線ニ於テ第八肋間腔ヨリ下方ハ濁音ヲ呈シ、呼吸音ヲ聞カズ。第九肋間腔ニテ後腋高線上ニ於テ試驗穿刺ヲ行ヒシニ膿汁ノ存在ヲ確認スルヲ得ズ。

五月二十五日ニ至ルモ心窩部ニ疼痛ヲ訴フ。肝臟前緣ハ右側肋骨弓ノ下方三横指ニ至ル。右肺ハ乳線上ニテ第五肋間腔ヨリ下方ハ濁音ヲ呈シ、肩胛骨線ニテハ第八肋間腔ヨリ下方ハ濁音ヲ呈ス。後腋高線ニテ第九肋間腔ニ壓痛アルニヨリコ、ニ試驗穿刺ヲ行フニ惡臭アル膿汁ノ存在ヲ確メ得タリ。直チニ局部麻醉ヲ施シ、右側第九、第十肋骨ヲ後腋高線ト肩胛骨線トノ間ニ於テ約六釐ヅ、切除シ、第九肋間動脈及ビ靜脈ヲ結紮シ、肋骨胸膜ヲ橫隔胸膜ニ環狀ニ縫着シ、胸膜、橫隔膜ヲ穿孔シテ橫隔膜下ニ達シ、約一〇〇ㄱルノ惡臭アル膿汁ヲ排除ス。肝臟ハコノ橫隔膜下ニ存在スル膿瘍ノ爲メニ下方ハ轉位シ、膿瘍ハ前下方ハ肋骨弓マデ達シ、左方ハ左肝葉ノ上ニ及ブ。骨膜ノ剝離サレシ骨面ヲ觸ルル能ハズ。膿瘍内ハ太キ排膿管ヲ入レ、手術後第五日ヨリ膿瘍腔ヲ「エゾール」液ニテ毎日洗滌シタルニ分泌物ノ惡臭ハ速クニ消散シ分泌物ノ量モ減少シタリ。

五月二十八日ニ左側季肋部ニテ下行大腸ノ走行スル部分ニ壓痛アル腫瘍ヲ發見ス。コノ腫瘍ハ漸次増大シ、六月十三日ニハ波動ヲ證明シ得、試驗穿刺ニテ膿汁ヲ得タリ。局部麻醉ヲ施シ、左側腰部ニ切開ヲ加ヘ、約二〇〇ㄱルノ

膿汁ヲ排除ス。コノ膿瘍腔ハ下行結腸ト後腹壁トノ間ニ存在シ、上方ハ肋骨弓ニ、下方ハ左側腸骨窩ニ達ス。

六月二十三日ニ至ルモ依然トシテ弛張熱アリ、下腹部ノ膨滿ハ減退セズ、腸管ノ蠕動高マリ、恥骨縫際ノ上方四横指ノトコロマデ達スル腫瘍ヲ發生ス。コノ腫瘍ニハ輕度ノ壓痛アリ、排尿スルモ縮小スルコトナク、コノ上ヲ打診スルニ濁音ヲ呈ス。試験穿刺ニヨリ、膿汁ヲ證明シ得タルニヨリ腹部正中線ニテ恥骨縫際ノ上方ニ長サ約七釐ノ切開ヲ加ヘ排膿ス。コノ膿瘍腔ハ腹腔内ニテ膀胱及ビ恥骨縫際ト直腸トノ間ニ存在シ、所謂ドローグラス膿瘍ナリ。

六月二十五日鼓腸ハ減退シ、發熱モナクナリ、食慾佳良トナル。手術創ニハ「エゾール」液ノ洗滌ヲ施シタルニ、惡臭速カニ消散シ、創面ハ清淨トナリ八月中旬ニハ何レノ創口モ完全ニ閉鎖ス。

第二例 秋澤某 女 十九歲

大正十三年七月三十一日入院

家族史 兩親及ビ同胞三人健在ス。

既往症 生來健全ニシテ特筆スベキ疾患ニ罹リシコトナシ。

現病歴 本年六月二十日九ヶ月ノ胎兒ヲ分娩シ、其後輕度ノ發熱アリシトイフ。其他ニ何等ノ異常ナカリシガ、七月十日ニ突然下腹部ニ劇痛ヲ訴ヘ、發熱アリ。某醫ニヨリ急性虫樣突起炎ト診斷セラレ、内服藥ノ投與ヲ受ケ、數日後ニ疼痛及ビ發熱ナクナレリトイフ。然ルニ七月二十日頃ヨリ再び高度ノ發熱ヲ見、食慾不良トナリ、營養日毎ニ衰ヘタリトイフ。七月三十日ニ某醫ニヨリ右側膿胸ト診斷セラレ。便通ハ稍便秘シ、尿ニ異常ナク、少量ノ白帶下ヲ見ルトイフ。

現症 體格中等、營養稍衰フ。皮膚ニハ發疹、浮腫、黃疸ナシ。體溫三八・二度、脈搏ハ頻數ニシテ微弱ナリ。呼吸ハ胸式型ニテ稍頻數ナリ。顔貌ハ稍苦悶狀ヲ呈シ、舌ニハ舌苔ナシ。眼瞼結膜ハ稍蒼白ナリ。胸部ヲ見ルニ肋間腔ハ陷沒シ、心尖ハ第五肋間腔ニアリテ、左乳線ノ内方ニアリ。心臟ノ濁音

界ハ尋常、心音ニ異常ナシ。右肺ハ前下方ハ第五肋間腔ヨリ濁音ヲ呈シ呼吸音ハ微弱ナリ。後下方ハ第七肋間腔以下ハ濁音ヲ呈シ、呼吸音甚ダ微弱ナリ。左肺ニハ打診、聽診上異常ナシ。腹部ハ中等度ニ膨滿スレド、腫瘍、腹水ヲ證明スル能ハズ。肝臟及ビ脾臟縁ヲ觸診スル能ハズ。尿ハ橙黃色、微カニ濁濁シ、蛋白ハ痕跡ニ證明セラレ、沈渣ニハ白血球ヲ見レド圓嚢ナシ。

七月三十一日右側後腋線土ニテ第八肋間腔ニ壓痛アルニヨリ試験穿刺ヲ行ヒ、惡臭アル膿汁ヲ證シ得タリ。直チニ「ノボカイン」局部麻醉ヲ施シ、右側第八肋骨ヲ前腋窩線ト肩胛骨線トノ間ニ於テ切除シ、肋骨胸膜ヲ切開シタルニ肋骨胸膜ハ横隔胸膜ト癒着シ居レド、肋膜腔ヨリ淡黃色透明ナル液ノ流出スルヲ見ル。肋骨胸膜ト横隔胸膜トヲ圓形ニ縫合シ、胸膜及ビ横隔膜ヲ穿孔シ、横隔膜下ニ達シ、肝臟上面ト横隔膜トノ間ニアル膿瘍腔ヨリ約五〇〇ㇼノ淡褐色ナル惡臭アル膿汁ヲ排除シ、太キ排膿管ヲ入レ手術ヲ終ル。

八月三日頃ヨリ食慾少シク佳良トナリ、八月六日ヨリハ膿瘍腔ヲ「エゾール」液ニテ洗滌ス。膿汁ハ肋膜腔ニ侵入シ、化膿性胸膜炎ヲ併發シタレバ、「エゾール」液ニテ胸腔ヲモ同時ニ洗滌ス。八月十二日頃ヨリ食慾甚シク不長トナリ、脈搏頻數微弱(一分時ニ約百四十)、體溫ハ三七・〇乃至三八・五度ノ間ヲ往來シ、胸内苦悶ヲ訴ヘ、衰弱著明トナリ、八月十七日ニ鬼籍ニ入ル。

第三例 井上某 男 三十六歲
大正十年十月二十八日入院

家族史 兩親ハ既ニ死亡シ、死因ハ不明。同胞及ビ子女各一人アレドモ何レモ健在ス。

既往症 生來健全ニシテ特筆スベキ疾患ニ罹リシコトナシ。中等度ノ喫煙家ニシテ飲酒家ナリ。

現病歴 九月上旬ニ下腹部ニ輕度ノ疼痛アリシガ、二、三日ニテ治癒シ、發熱、嘔吐ヲ伴ハザリキトイフ。九月下旬頃ヨリ右側季肋部ニ鈍痛ヲ感ズル

ニ至ル。コノ鈍痛ハ日毎ニ劇烈トナリ、脊部ニ向ヒ放散シ、同時ニ熱發アリテ、患者ハ衰弱スルニ至リシトイフ。食慾不頁、便秘シ、尿ニハ異常ナシトイフ。

現症 體格強健ナレド、營養稍衰ヘ、顔貌尋常、皮膚ニハ發疹或ハ浮腫ヲ認メズ。體溫三八・〇度、脈搏六八、呼吸二四、主トシテ胸式呼吸ナリ。眼瞼結膜ニハ異常ナク、舌ニハ舌苔ナク、咽頭ニ充血ナシ。心臟濁音界及ビ心音ニ異常ナシ。肺ニハ打診及ビ聽診上異常ヲ認メズ。腹部ハ一樣ニ膨滿シ居レド、腹水ヲ證明スル能ハズ。肝臓ノ前縁ハ右側乳線上ニ於テ肋骨弓ノ下方ニ横指ニ達ス。脾臓ヲ觸知スル能ハズ。右側側胸部ヨリ側腹部ニ至ル皮膚ハ腫脹ス。コノ皮膚ノ腫脹ハ上方ハ第九肋骨ニ始マリ、下方ハ腸骨櫛ニ達ス。前方ハ右側乳線ニ達シ、後方ハ右側肩胛骨線ニ達ス。後腋窩線上ニテ第十肋間腔ニ壓痛アルニヨリ試驗穿刺ヲ行ヒ膿ヲ證明シタリ。局部麻醉ヲ施シ、肋骨弓ニ沿フテ右側前腋窩線ヨリ右側肩胛骨線ニ達スル切開ヲ加ヘ、腹壁筋層ヲ離開セシメ、淡黃褐色ニテ惡臭アル膿約八〇㏄ヲ排除シ、膿瘍腔ヲ檢スルニ、膿瘍腔ハ横隔膜ト肝臓上面トノ間ニ存在シ、下方ハ腹壁筋ト腹膜トノ間ヲ通りテ腸骨櫛ニ達シ、前方ハ臍窩ニ至リ、後方ハ肩胛骨線ニ至ル。膿瘍腔ニ「ガーゼ」ノ栓塞ヲ施シ手術ヲ終ル。

手術後二、三日ニテ發熱ナクナリ、食慾モ佳良トナル。膿瘍腔ヲ毎日一回「エゾール」液ニテ洗滌シタルニ、創面ハ速カニ清潔トナリ、漸次縮小シ、十二月下旬全ク閉鎖シ、患者ノ營養ハ甚ダ佳良トナル。

第四例 上西某 男 四十八歳

大正十年七月十八日入院

家族史 兩親ハ死亡シ、其死因不明。同胞ナク、子女一人アリテ健在ス。既往症 生來健全ナリシガ、數年來時々心窩部ニ疼痛ヲ覺ユルコトアリシトイフ。中等度ノ飲酒家ニテ且喫煙家ナリ。

現病歴 七月六日ノ夕刻突然何等ノ原因ナクシテ心窩部ニ劇痛ヲ感ジ、嘔

氣嘔吐アリシニヨリ、注射ヲ受ケシガ、其後モ劇痛、嘔吐依然トシテ存在シ腹部特ニ右側季肋部ハ稍膨滿シ、壓痛アリシトイフ。七月十日ニ蛔虫ヲ數條嘔吐シ、數回灌腸ヲ受ケタリ。其後疼痛、腹部ノ膨滿ハ減退シタレド、心窩部ノミハ腫脹シ、壓痛アリトイフ。便通ハ便秘シ、尿ニハ異常ナシトイフ。食慾稍不頁、睡眠頁。

現症 體格強健ナレド營養衰ヘ憔悴ス、顔貌ハ稍苦惱狀ヲ呈シ、皮膚ニハ異常ナシ。體溫三七・〇度脈搏二二〇、呼吸三五、主トシテ胸式呼吸ナリ。眼瞼結膜ハ尋常ニ充血シ、舌ニハ灰白色ノ苔アリ。頸部淋巴腺ノ腫脹ナシ。心臟ニハ打診及ビ聽診上ニ異常ナク肺ニモ同様ニ打診聽診上ニ異常ナシ。腹部ハ心窩部ニ於テ半圓形ニ膨隆シ、劍狀突起ヨリ臍窩ノ上方ニ横指ノトコロマデハ抵抗アリテ硬ク、其中央ハ柔軟ニシテ波動ヲ呈シ輕度ノ壓痛アリ。コノ上ヲ打診スルニ濁音ヲ呈ス。肝臓前縁、脾臓ヲ觸知スル能ハズ。左側季肋部ニモ稍抵抗アリ。七月十九日心窩部ノ膨隆セル部分ニ試驗穿刺ヲ行ヒ膿ヲ得タリ。直チニ局部麻醉ヲ施シ、劍狀突起ト臍窩トノ中央ニ始マリ左側肋骨弓ト並行ニ走ル長サ約一〇㏄ヲ有スル切開ヲ加ヘ、腹筋ヲ切斷シタルニ膿瘍壁ニ達ス。コレヲ切開シ約六〇㏄ノ淡黃褐色ナル惡臭アル膿汁ヲ排除ス。コノ膿瘍腔ハ肝臓上面ト横隔膜トノ間ニ存在シ、後方ハ脊柱ニ達スレド、骨膜ノ剝離面ヲ觸知スル能ハズ。膿瘍腔ニ太キ排膿管ト「ガーゼ」トヲ栓塞ス。

七月二十日ニハ呼吸困難ト疼痛トヲ訴ヘシガ、其後漸次此等ノ苦痛ハ輕減セラル。七月二十五日ヨリ毎日一回「エゾール」液ニテ創面ヲ洗滌シタルニ、惡臭及ビ分泌物ハ減少シ、七月二十九日ヨリ發熱モナクナリ、食慾佳良トナリ、九月十日脊柱前面ニ達スルト思ハル、小ナル瘻管ヲ殘シタルマ、退院ス。

第五例 藤森某 男 十五歳

大正十一年七月四日入院

家族史 祖父母ハ何レモ死亡シ、兩親、兄、姉各一人何レモ健在ス。既往症 生來健全ニシテ特筆スベキ疾患ニ罹リシコトナシ。

現病歴 六月二十日頃何等ノ原因ナクシテ突然ニ心窩部ニ劇痛ヲ感ジ、發熱アリシガ、嘔吐ナシ。六月三十日頃ヨリ左側季肋部ガ漸次膨隆シ、該部ニ壓ヲ加フルト疼痛ヲ感ズルガ、然ラザレバ疼痛ヲ感ズルコトナシトイフ。食慾不真ニテ、便秘スレド、尿ニハ異常ナシトイフ。

現症 體格中等ナレド營養稍衰ヘ、顔貌尋常ニテ、皮膚ニ異常ナシ。體溫三八・〇度、脈搏九〇、呼吸二七。眼瞼結膜ハ尋常ニ充血シ、舌ニハ薄キ灰白色ノ舌苔アリ。頸部ニ異常ナク、心臟ノ濁音界及ビ心音ハ正常ナリ。肺ニハ打診聽診上ニ異常ヲ發見セズ。腹部ヲ見ルニ左側季肋部ハ著シク膨隆ス。コノ膨隆ハ上方ハ第五肋骨ニ、下方ハ劍狀突起ト臍窩トノ中央ニ達ス。左方ハ左側前腋窩線ニ、右方ハ右側副胸骨線ニ達ス。腫脹セル部位ハ一般ニ硬固ナリ。其中央ハ稍柔軟ナレド波動ナク、壓痛アリ。打診スルニ濁音ヲ呈ス。七月四日左側季肋部ニ於テ試驗穿刺ヲ行ヒ膿ヲ證明シ、直チニ局部麻醉ヲ施シ、左側肋骨弓ノ下方一横指ノトコロニコレト並行ニ六種ノ長サヲ有スル切開ヲ加ヘ、腹壁筋ヲ切開シ、膿瘍壁ヲ露出セシメ、コレニ切開ヲ加ヘテ約二〇〇牒ノ淡黃色ノ濃厚ナル惡臭ヲ有スル膿汁ヲ排除ス。膿瘍ハ肝臓上面ト横隔膜トノ間ニ存在シ、主トシテ左側肝葉ノ上方ニ位ス。「ガーゼ」栓塞ヲ施ス。七月七日ヨリ發熱ナクナリ、創面ヲ「エゾール」液ニテ毎日洗滌シタルニ、食慾佳良トナリ、營養回復シ、八月三日創口完全ニ閉鎖シ、退院ス。

第六例 榎本某 男 二十六歲

大正十三年十一月二十四日入院

家族史 祖父母ハ死亡シ、死因不明ナリ。父ハ健在スレド母ハ病名不明ノ疾病ニテ斃ル。同胞二人アリ、何レモ健在ス。

既往症 生來強健ナリ。二十一歳ノ時歩兵トシテ入營シタルニ發熱アリテ肺炎加答兒ト診斷セラレ、除隊トナル。其後約一ケ年間療養シ、健康體トナリシトイフ。酒及ビ煙草ヲ用ヒズ。花柳病ニ罹リシコトナシ。

現病歴 十月下旬ヨリ右側側腹部ニ鈍痛ヲ感ズルニ至リシガ、發熱ナク、

何等ノ障害ナカリキ。數日前右側腸骨嚔ト第十二肋骨トノ間ガ腫脹セルニ氣付ケリトイフ。コノ腫脹ハ柔軟ニテ壓痛輕微ナリトイフ。食慾尋常ニテ便通ニ異常ナク、尿ニモ變化ナシトイフ。

現症 體格強健、營養佳良、皮膚ニ浮腫、黃疸、發疹ナシ。體溫三六・七度脈搏六五、呼吸一八、舌、咽頭ニ變化ナク、側頸部ニハ數個ノ小指頭大ノ淋巴腺ヲ觸レ得、心臟ノ濁音界及ビ心音ニ異常ナシ。肺ニモ打診上ニハ何等ノ異常ヲ認メザルガ、聽診スルニ右側肺尖ノ呼吸ハ稍延長ス。腹部ハ平坦ニテ隆起ナク、肝臓線及ビ脾臓ヲ觸知スル能ハズ。右側側腹部ノ皮膚ニハ變化ナキガ、第十二肋骨ノ先端ト腸骨嚔トノ間ニテ、Trigonus lumbale (Pott)ニ該當スル部分ハ腫脹シ、柔軟ニシテ波動ヲ證明シ得タルモ、壓痛ハ僅ニ存在スルノミ。

十一月二十四日側腹部ノ腫脹セル部位ニ試驗穿刺ヲ行ヒ、濃厚ナル膿汁ヲ證明シタルニヨリ、直チニ局部麻醉ヲ施シ、右側第十二肋骨ノ下方二横指ノトコロニコレト並行ニ約八種ノ長サヲ有スル切開ヲ加ヘ、筋層ヲ離開セシメ膿瘍壁ニ達シ、コレヲ切開シテ約二〇〇牒ノ帶狀黃色ノ濃厚ナル膿汁ヲ排除ス。コノ膿瘍ハ横隔膜ト肝臓トノ間ニ存在シ、上方ハ右側第七肋骨ノ高サニ、前方ハ右側前腋窩線ニ、後方ハ肩胛骨線ニ、下方ハ腸骨嚔ノ上方二横指ノトコロニ達ス。膿瘍腔ニ「ガーゼ」ノ栓塞ヲ行フ。手術後創面ヲ「エゾール」液ニテ洗滌シタルニ、創面ハ清潔トナリ、翌年一月下旬全ク閉鎖ス。

第七例 辻某 男 二十九歲

大正十二年七月十九日入院

家族史 父ハ健在スレド、母ハ乳癌ニテ死亡ス。同胞六人アリ、内一人ハ八歳ノ時ニ腸疾患ニテ死亡ス。

既往症 十七歳ノ時ニ胃酸過多症ニ罹リ、半年後ニ治癒セリ。十八歳ノ時ニ腹膜炎ニ罹リ、一ケ年後ニ治癒シ、二十七歳ノ時ニハ下疳及ビ横痃ニ罹レリトイフ。酒及ビ煙草ヲ用ヒズ。

現病歴 昨年十一月二日何等ノ原因ナクシテ惡寒ヲ感じ、約三九・〇度ノ發熱ヲ見タルモ、二、三日ニテ解熱シタリトイフ。其後同様ノ惡寒發熱ガ十一月下旬ニ至ルマデニ三回アリシトイフ。十一月九日ニ惡寒發熱ノアリシ時ニ心窩部ニ刺スガ如キ疼痛アリシトイフ。其後今年五月頃マデハ時々惡寒、發熱、心窩部ノ疼痛ヲ見、稍憔悴シタリトイフ。六月十日頃心窩部ヨリ右側季肋部マデ一樣ニ腫脹シ、該部ニ壓痛ヲ感じ、皮膚ニ發赤ヲ見ルニ至リシトイフ。食慾不長、排便ハ二日毎ニ一回、尿ニ異常ナシトイフ。

現症 身長中等大、骨格薄弱、營養不長、筋肉及皮下脂肪組織ハ消耗セラル。皮膚ハ蒼白ナレド浮腫發疹ヲ見ズ。體溫三八・六度、脈搏一二〇ニシテ微弱。顔貌尋常眼瞼結膜ハ貧血ス。舌ニハ灰白色ノ舌苔アリ。頸部ハ細長ク數個ノ扁豆大ニ腫大セル淋巴腺アリ。胸部ニハ視診上異常ヲ認メズ。心臟ノ濁音界及ビ心音ハ正常ナリ。右肺ノ後下方ハ濁音ヲ呈シ、呼吸音微弱ニシテ小水泡音ヲ聞ク。

腹部ヲ見ルニ右側季肋部ハ一樣ニ腫脹シ、該部ノ皮膚ハ淡青色ヲ呈シ、肋骨弓ノ下方ニテ右側乳線上ニアル部分ハ觸診スルニ柔軟ニシテ波動ヲ呈シ、其他ノ部分ハ硬クシテ輕度ノ壓痛アリ。

尿ハ黃褐色、稍濁濁シ、比重一〇二二、少量ノ蛋白アリ、糖ナシ。

七月二十日局部麻醉ヲ施シ、右側肋骨弓ノ下方二横指ニ存在シ、且コレト並行ニ走ル切開ヲ加ヘ、皮膚、筋肉ヲ切開シ、膿瘍腔ヲ開キ多量ノ膿ヲ排除ス。膿瘍腔ハ主トシテ肝臓上面ト横隔膜トノ間ニ存在ス。

手術後モ依然トシテ最高三九・〇度ニ達スル弛張熱アリ。

七月二十一日創口ヲ擴大シ、生理的食鹽水ニテ洗滌シタルニ 食慾ハ多少瓦クナクタレド、依然トシテ同様ナル弛張熱アリ。其後營養次第ニ衰ヘ、九月初旬ニハ脈搏頻數微弱トナリ、下肢ニ浮腫ヲ見ルニ至リ、九月二十一日遂ニ鬼籍ニ入ル。

第八例 横井某 男 十三歳

大正十三年一月二十一日入院
家族史 父方ノ祖父母ハ既ニ死亡シ其死因不明ナリ。 母方ノ祖父母ハ健在ス。父ハ急性性由機突起炎ニテ死亡シ、母及ビ同胞三人ハ健在シ、同胞一人ハ肺炎ニテ死亡ヒリ。

既往症 二歳ノ時ニ麻疹ニ罹ル。昨年七月腹部一樣ニ膨滿シ、下腹部ニ壓痛アル硬結ヲ生ジ、同時ニ發熱、倦怠ヲ伴ヒシガ、約一ヶ月ノ後ニ此等ノ症状ハ消散セリトイフ。

現病歴 昨年十二月二十六日ノ夜何等ノ認ムベキ原因ナクシテ右側季肋部ニ刺スガ如キ劇痛ヲ覺エ、同時ニ發熱アリキ。コノ疼痛ハ深呼吸ヲナス時ニ増強セリ。數日後ニ右側季肋部ガ膨隆シタルニヨリ、該部ニ穿刺ヲ行ヒ排膿ヲ受ケタルガ、再び膨隆シ來レリトイフ。疼痛ハ其後輕減セラレ、本年一月十日頃ヨリ再び劇シクナリタレド、惡心、嘔吐、咳嗽ナシ。食慾不長、睡眠ハ充分ナラズ、便秘ニ傾ク。

現症 身長中等大、體格中等、營養稍不長、體溫三六・五度、脈搏七〇、呼吸二三、顔貌尋常、舌ニハ舌苔ナシ。頸部ニハ淋巴腺ノ腫脹ナケレ共、右側腋窩淋巴腺ハ栗實大ニ腫脹シ、壓痛アリ。心臟ノ濁音界及ビ心音ニ異常ナシ。右側肺炎ニ於ケル呼吸音ハ稍微弱ナリ。其他ニハ打診、聽診上肺ニ異常ヲ發見セズ。

腹部所見 心窩部及ビ右側季肋部ハ膨隆シ、コノ膨隆部ノ中央ニ於ケル皮膚ハ淡褐色ヲ呈シ、コノ膨隆部ノ硬度ハ柔軟ニシテ波動ヲ證明シ得。腎、脾ヲ觸知スル能ハズ。膝蓋腱反射ハ稍亢進ス。

一月廿一日「エーテル」全身麻醉ヲ施シ、右側肋骨弓ノ下方ニコレト並行ニ七厘ノ長サヲ有スル切開ヲ加ヘ、淡黃色ニテ濃厚ナル惡臭アル膿汁ヲ排除ス。膿瘍腔ハ横隔膜ト肝臓トノ間ニ存在ス。其後食慾佳良トナリ、右側腋窩淋巴腺ノ腫脹モ亦減退ス。二月二日惡寒、發熱、咳嗽、咯痰アリ。口蓋扁豆腺ハ腫脹シ且腹部ノ手術創ニハ膿汁ノ滯溜アリ。體溫ハ最高四〇度ニ達ス。

二月四日ヨリ膿瘍腔ニアル排膿管ヨリ吸引シタルニ多量ノ膿汁ヲ出セリ。
二月八日體溫下降シタルモ手術創ノ創口ガ縮小シタルニヨリ再び「エーテル」
全身麻酔ヲ施シテ創口ヲ大キクシ、不良ナル肉芽組織ヲ搔爬ス。其後ハ漸次
發熱モナクナリ、營養モ回復シ、手術創全ク閉鎖スルニ至ラザリシガ、退院
セリ。

第九例 奈良某 男 三十三歳

大正十三年七月十六日入院

家族史 両親ハ健在ス。同胞三人ハ幼年時代ニ死亡シ、三人ハ健在ス。

既往症 生來強健ナリ。麻疹ヲ經過シ種痘ヲ受ク。二十歳ノ時ニ脚氣ニ罹
ル。花柳病ニ罹リシコトナシ。

現病歴 本年三月十三日ノ午後何等ノ原因ナクシテ突然ニ右側季肋部ニ劇
痛ヲ感シ發熱アリタレドモ、黃疸、嘔吐ナカリキトイフ。其後コノ疼痛ハ或
ハ強クナリ、或ハ弱クナリタレ共、現今ニ至ルマデ存在ス。七月四日某醫ニ
ヨリ右側々胸部ニ於テ試ニ穿刺ヲ受ケ膿ノ胸腔内(?)ニアルコトヲ證明セラ
ル。食慾不良、便通ハ二日毎ニ一回。

現症 身長中等大、體格中等、皮下脂肪組織及ビ筋肉ハヨク發育ス。體溫
三七・二度、脈搏一〇二、呼吸二二ニテ胸腹型ナリ。頭部ニ異常ナク、顔貌尋
常、眼瞼結膜ニ異常ナシ。舌ニハ帶褐灰白色ノ舌苔アリ。頸部淋巴腺ニハ腫
脹ナシ。心臟ノ濁音界及ビ心音ニ異常ナシ。左肺ニモ異常ナシ。右肺ハ乳線
ニ於テハ第四肋間腔ヨリ下方ガ、前腋窩線ニ於テモ第四肋間腔ヨリ下方ガ、
肩胛骨線ニ於テハ第七肋間腔ヨリ下方ガ濁音ヲ呈シ、聽診スルニ濁音ヲ呈ス
ル部位ニテハ呼吸音及ビ聲音覺邊微弱ニシテ摩擦音ヲ聞ク。腹部ニハ異常ノ
膨滿ナク、肝臟ハ肋骨弓ノ下方一握ノトコロニ達シ、脾及ビ腎ヲ觸知スル能
ハズ。尿ハ褐色、透明ニシテ弱酸性ヲ呈シ、比重一〇二四、蛋白、糖、膽汁
色素ヲ含マズ。

七月十八日局部麻酔ヲ施シ、第九肋骨上ニ後腋窩線ヲ中心トシ八握ノ長サ

ヲ有スル切開ヲ加ヘ、第九肋骨ヲ七握ノ長サダケ切除ス。次ニ肋骨胸膜ト横
隔胸膜トヲ圓形ニ縫合シ、兩者及ビ横隔膜ヲ切開シ、横隔膜下ニアル濃厚ナ
ル膿汁約五〇〇珽ヲ排除シ、横隔膜ト肝臟上面トノ間ニアルコノ膿瘍内(「イ
ム」)排膿管及ビ「ガーゼ」ヲ栓塞シ手術ヲ終ル。手術後食慾佳良トナリ、發熱
モナクナリ、七月二十九日頃ニハ手術創ヨリノ分泌物減少ス。八月九日手術
創ノ閉鎖セザルマ、退院ス。

第十例 原某 男 三十七歳

昭和二年七月二十七日入院

家族史 父ハ七十四歳ノ時ニ胃癌ニテ死亡シ、母ハ健在ス。同胞七人ハ健
在シ、一人ハ脚氣ニテ死亡ス。

既往症 約二十年前ニ腸「チフス」ニ罹リシガ約一ヶ月間ニテ治癒セリ。花
柳病ニ罹リシコトナシ。中等度ノ飲酒家ニテ喫煙家ナリ。

現病歴 本年六月二十四日ノ夕食ノ三十分後ニ何等認ムベキ原因ナクシテ
右側季肋部ニ鈍痛ヲ感ズ。コノ鈍痛ハ漸次劇痛トナリ、右側肩胛部ニ向ヒ放散
シタルガ、惡寒、發熱、嘔氣、嘔吐ハナカリキトイフ。其後コノ劇痛ハ二、三日ニ
テナクナリシガ、六月二十八日ノ夕食後再び同一ノ部位ニ劇痛ヲ感ジ發熱ヲ
伴ヒ、麻酔藥ノ注射ニヨリ疼痛ガ輕減セリトイフ。七月初旬ニハ右側季肋部ノ
膨隆ト熱發トニ氣ツケリトイフ。食慾不良、便通ハ毎日一回、尿ニ異常ナシ。

現症 身長中等大、體格中等、營養不良、皮膚ニハ發疹及ビ浮腫ナシ。體
溫三八・六度、脈搏一二〇、呼吸二七。頭部ニ異常ナク、顔貌尋常、眼瞼結膜
ハ稍蒼白ナリ。頸部ニ淋巴腺ノ腫脹ナシ。心臟ノ濁音界ハ尋常、心音ニ異常
ナシ。左肺ニハ打診、聽診スルモ異常ヲ發見セズ。右肺ノ後下方ハ濁音ヲ呈
シ、呼吸音微弱ナレド「ラッセル」ヲ聞カズ。腹部ハ一様ニ膨滿ス。殊ニ右側
季肋部ハ稍著明ニ膨隆シ、壓痛アリ。肝臟ノ前緣ヲ肋骨弓ノ下方ニ觸レ得。
腎及ビ脾ヲ觸知セズ。腹水ヲ證明スル能ハズ。尿ハ淡褐色、透明、反應酸性
比重一〇一八、蛋白、糖、膽汁色素ヲ證明スル能ハズ。

七月二十六日局部麻醉ヲ施シ、右側後腋窩線上ニテ第六肋間腔ニ試験穿刺ヲ行ヒ、淡黄色透明ナル液ヲ得、第九肋間腔ニ試験穿刺ヲ行ヒ膿汁ヲ得タリ。茲ニ於テ第九肋骨ノ上ニコレト平行ニ走ル七種ノ長サヲ有スル切開ヲ加ヘ、第九肋骨ノ四種ダケ切除シ、肋骨胸膜ト横隔膜胸膜トヲ縫合シ、胸膜、横隔膜ヲ穿孔シ、約一六〇耗ノ膿汁ヲ排除シ、排膿管ヲ挿入ス。手術後食慾稍良好トナリ、創腔ヨリハ多量ノ分泌物流出スレドモ、毎日輕度ノ發熱アリ。

八月九日再手術ヲ施ス。即チ局部麻醉ヲ施シ、右側第八肋骨ノ上ニ後腋窩

三、所見總括及ヒ考察

(甲)横隔膜下膿瘍ノ原因

横隔膜下膿瘍ハ蟲様突起、肝臓及ビ膽道、胃、十二指腸、脾臓、脾臓、食道、肋膜、腎臓、肋骨、脊柱等ノ炎症疾患ノ轉移或ハ穿孔ニヨリ發生スルモノナリ。Mayall氏ノ報告ニ從ヘバ原發性病竈ノ胃ニアルモノ三〇%、蟲様突起ニアルモノ四二%、肝臓ニアルモノ一五%ナリ。

Finkelstein氏ニ從ヘバ原發性病竈ノ胃ニアルモノ二六%、蟲様突起ニアルモノ一七・八%、膽道ニアルモノ九%ナリ。Mayos Klinik ニテハ原發性病竈ノ肝臓及ビ膽道ニアルモノ三五%、胃ニアルモノ二二%、蟲様突起ニアルモノ二二%ナリ。Burnard氏ニ從ヘバ原發性病竈ノ胃ニアルモノ三四%、肝臓ニアルモノ一八%、蟲様突起ニアルモノ一六%ナリ。以上ノ如ク報告者ニヨリ多少ノ差ハアレ共、横隔膜下膿瘍ノ原發性病竈ハ胃、蟲様突起、肝臓及ビ膽道ニアル場合多シ。

余ノ臨床例ヲ見ルニ第一例ハ室孔性蟲様突起炎ノ爲メニ病原菌ガ腹腔内ニ散亂シ、横隔膜下膿瘍、ドレーグラス氏腔膿瘍、下行結腸ノ後方ニアル後腹膜腔膿瘍ヲ形成スルニ至リシモノト見ルベキモノナリ。第二例及ビ第三例ニ於テハ發病ノ約十日乃至二十日以前ニ下腹部ノ疼痛及ビ發熱アリシニヨリ、急性蟲様突起炎ニ罹リシモノトモ推察セラル、ガ、何等特別ナル處置ヲ受ケズシテ、數日以内ニ治癒シ居ルニヨリ、タトヘ急性蟲様突起炎ナリトスルモ、輕微ナル急性蟲様突起炎ナリシコト明ラカナリ。サレバ第二例第三例ノ横隔膜下膿瘍ヲ起シタル原因ガ急性蟲様突起炎ナリト斷言スルヲ得ズ。第四

線ヲ中心トシ八種ノ長サヲ有スル皮膚切開ヲ加ヘ、第八肋骨ヲ四種ダケ切除シ、肋膜腔ヲ開キ惡臭アル膿汁約一〇〇㏄ダケ排除シ、排膿管ヲ挿入ス。手術後モ毎日輕度ノ熱發アリ。九月六日ヨリ創腔ノ「リヴァノール」溶液ニヨル洗滌ヲ毎日一回ツ、行ヒシニ、九月十二日ヨリ發熱ナクナリ、創腔ヨリノ分泌物ノ量モ減少シ、十一月二日長サ二種、幅一・五種、深サ一種ノ手術創ヲ殘シタルマ、退院シタルガ、營養ハ著シク回復セリ。

例乃至第十例ニ於テハ何レノ場合ニモ横隔膜下膿瘍ノ原因トナルベキ疾患ヲ發見セズ、此等ノ場合ニハ原因不明ニシテ、原發性ニ横隔膜下腔ニ膿瘍ヲ形成シタリト認ムル外ナカランカ。歐米ニ於ケル報告ヲ見ルニ原因不明ノ横隔膜下膿瘍ハ少數ナルニ反シ、余ノ臨床例ニ於テハ大部分原因不明ナリ。故ニ余ハ本邦ノ横隔膜下膿瘍ハ何等原因トナルベキ疾患ナクシテ發生スル場合比較的多キモノナラント思考ス。

(乙) 横隔膜下膿瘍ノ診斷

(一) 自覺症狀 右側季肋部或ハ心窩部ニ劇痛或ハ鈍痛ヲ訴ヘ、食慾不良ニシテ嘔氣、嘔吐ヲ伴フ場合アリ然レ共第二例ニ於ケルガ如ク疼痛ヲ訴ヘザル場合アリ。多クノ場合ニ發熱ヲ伴ヘ共發熱ヲ見ザル場合モアリ。

(二) 視診 初期ニハ何等ノ認ムベキ變化ナシ。末期ニ近ヅケバ膿瘍ノ存在スル位置ニ從ヒ右側季肋部、心窩部、左側季肋部或ハ *Trigonum Inumbale (Petiti)* ガ膨隆スルニ至ル。膨隆部ニハ通常皮膚ニ變化ヲ認メザルガ、末期ニ於テ發赤ヲ認ムル場合モアリ。腹式呼吸ガ稍制限セラレ、主トシテ胸式呼吸トナルコトアリ。コレ膿瘍ノ爲メニ横隔膜ノ運動ガ障礙セラレテ起ル現象ナリ。

(三) 觸診 肝臓ガ横隔膜下ニ存在スル膿瘍ノ爲メニ壓排セラレ下方ヘ轉位スル時ニハ、肋骨弓ノ下方ニ其前縁ヲ觸知シ得ルニ至ル。膿瘍ガ腹壁ニ近ヅク時ニハ心窩部、右側及ビ左側季肋部、*Trigonum Inumbale Petiti* ノ附近ハ膨隆シ、硬固トナリ、浮腫ヲ呈シ、壓痛アリ。是等ノ部位ハ末期ニ於テハ一部分柔軟トナリ、波動ヲ證明シ得ルニ至ル。又第八乃至第十肋間腔ニ壓痛ヲ訴フル場合アリ。

(四) 打診及ビ聽診 横隔膜下膿瘍ガ發生スル時ニハ先ズ肺ノ後下方ニ於テ濁音ヲ證明シ得ルニ至リ、該部ノ呼吸音及ビ聲音震盪ハ微弱トナル。次ニ肺ノ前下方ニモ同様ニ濁音ヲ證明シ、呼吸音ノ微弱トナレルヲ認ムルニ至ル。サレド肺ニ打診聽診上ニ何等ノ變化ヲ認メザル場合ト、同時ニ漿液性肋膜炎ヲ併發セル爲メニコレニヨル打診聽診上ノ變化ヲ認ムル場合トアリ。膿瘍内ニ瓦斯ノ存在スル場合ニハ *Jeyden* 氏ノ所謂 *Pyopneumothorax subphrenicus* ノ症狀ヲ呈スルモ

ノナルガ、余ハ斯様ナル臨床例ニ遭遇セザリキ。

(五) 試驗穿刺 瓦斯ヲ含有セル横隔膜下膿瘍ニテハ、レントゲン線照射ニヨリ其位置及ビ大サヲ知ルコトヲ得レドモ、膿汁ノミヲ含有セル場合ノ診斷ニハ寧ロ試驗穿刺ヲ實用スベキナリ。我等ハ試驗穿刺ヲ行フニハ長サ七釐、直徑一耗ヲ有スル注射針ヲ用ヒ、壓痛ノ最モ甚シキ部位ニ於テ試驗穿刺ヲ行ヘリ。試驗穿刺ニヨリテ診斷確定シ、且ツ漿液性肋膜炎トノ鑑別モ亦容易トナルナリ。

(丙) 横隔膜下膿瘍ノ豫後及ビ治療法

横隔膜下膿瘍ヲ自然ニ放置シタル場合ノ豫後ハ極メテ不良ニシテ、其死亡率ハ九二% (Piquand 氏ニヨル) 或ハコレ以上ナリ。コノ膿瘍ヲ自然ニ放置スレバ腹腔、肋膜腔ヘ向ヒ穿孔スルカ、或ハ肋骨弓ノ下方ヘ自潰ス。氣管枝内ヘ自潰スルコトハ稀有ナリ。手術的療法ヲ加ヘシ場合ノ死亡率ハ Monte 氏ニヨレバ三五・七%ナリトイフ。故ニ手術ニヨリ其豫後良好トナリタレド、未ダ其死亡率ハ可ナリ大ナリトイフベキナリ。

手術的療法トシテハ肋骨弓又ハ第十二肋骨ノ下縁ニ並行ニ切開ヲ加ヘ、筋肉層ヲ切斷シ、膿瘍壁ニ達シ、コレヲ切開シ排膿スル方法ト、肋骨ヲ切除シ、肋膜ト横隔膜トヲ貫通シテ膿瘍腔ニ達シ、排膿スル方法トアリ。我等ハ膿瘍ガ肝冠狀韌帶ノ前方ニアリテ、心窩部或ハ左右ノ季肋部ノ膨隆スルニ至リシモノニハ主トシテ肋骨弓ノ下縁ニ沿フテ走ル切開ヲ加ヘ、Trigonum lumbale (Petit) ノ腫脹セル場合ニハ第十二肋骨ノ下縁ニ沿フテ走ル切開ヲ加ヘテ排膿セリ。膿瘍ガ肝冠狀韌帶ノ後方ニ存在シ、肺ノ後下方ニ濁音ヲ呈シ、該部ニ試驗穿刺ヲ行ヒ、膿ヲ證明シ得タル場合ニハ、第九肋骨或ハ第九及ビ第十肋骨ヲ切除シ、肋膜及ビ横隔膜ヲ貫通シテ膿瘍ニ達シ、排膿ヲ行ヘリ。第二例ニ於テハ第八肋骨ヲ切除シタリ。排膿後ニハ太キ排膿管ヲ挿入シ置キ、一般ノ法式ニ從ヒ創傷療法ヲ施セリ。第一例乃至第六例ニハ手術後數日ヲ經過シタル後毎日攝氏三十九度前後ニ加温シタル「エゾール」溶液ニテ創腔ヲ洗滌シタルニ、惡臭速カニ去リ、頰敗物モ速カニ除去セラレ、肉芽ノ發育佳良ニシテ、創腔速カニ閉鎖スル場合多カリキ。「エゾール」ハ千九百十五年 (1915) Monte 氏等ノ發表シタル「ク

ロール」石灰ト硼酸トノ混合水溶液ニシテ、我等ハコレヲ數年來使用シ、其効果ハ千倍稀釋「リヴァノール」溶液ニ劣ラザルモノナリキ。

手術後ノ豫後 總數十例ノウチ二例死ノ轉歸ヲ取りタレバ、死亡率ハ二〇%ナリ。從ツテ手術後ノ豫後ハ Korte 氏ノ報告ヨリモ良好ナリキ。

四、結 論

(一) 横隔膜下膿瘍ハ主トシテ蟲樣突起、肝臓、膽道、胃、十二指腸等ノ炎症疾患ノ轉移又ハ穿孔ニヨリ發生スル疾患ト稱セラル、モ、我等ノ臨床的經驗ニヨレバ原發性疾患ノ不明ナル場合甚ダ多數ナリ。

(二) 横隔膜下膿瘍ノ診斷ハ視診、觸診、打診、聽診、レントゲン線照射ニヨリ推定シ得ルモ、最モ確實ナル方法ハ試驗穿刺ニヨリ膿ヲ證明スルコトナリ。

(三) 横隔膜下膿瘍ノ治療法トシテハ切開シ排膿スルヲ以テ最良ノ方法トナスモ、其豫後ハ佳良トイフヲ得ザルモノナリ。

出 版 文 献

- 1) **Barnard, H. L.**, British Med. Journ., 1908, Vol. I, P. 371 and 429.
- 2) **Cruvelhier**, Dict. en 15 vol., Art. foie, S. 327, 1832. Zit. nach Nather.
- 3) **Grüneisen, M.**, Arch. f. klin. Chir., 1903, Bd. 70, S. 1.
- 4) **Körte, W.**, Neue deutsche Chir., 1927, Bd. 39, S. 186.
- 5) **Leyden, E.**, Zeitschr. f. klin. Med., 1880, Bd. I, S. 320.
- 6) **Nather, K.**, Arch. f. klin. Chir., 1923, Bd. 122, S. 24.
- 7) **大町, 町田, 實験醫報**, 第十年, 第769頁.
- 8) **Smith, J. L., Drennan, J. M., Rettie, T., and Campbell, W.**, British Med. Journ., 1915, Vol. II, P. 129.
- 9) **古村, 實験醫報**, 第十年, 第539頁.