興味ある廻腸細網肉腫の一治験例

A Case of Reticulo-sarcoma of the Small Intestine

日本醫科大學松倉外科教室 (主任 松倉三郎教授)

醫學士 田 村 一 爾

Tamura Kazuji

1. 緒 言

腸管に發生する悪性腫瘍中肉腫は Wallenberg が 1864 年に小腸肉腫による腸重積症を記載して以來、漸次報告發表せられるも、Smoler, Nothnagel, Staemmler 等の報告をみても明らかな如く、癌腫に比して著しく稀なるものであります。殊に細網内皮系に由來する腸肉腫は更に稀有であり、吾が國に於て余の蒐集し得たのは 8 例にすぎず、私は最近松倉外科教室に於て廻腸部に原発し穿孔性腹膜炎を合併し治癒せる細網肉腫と考へられる一例を経験しましたのでここに報告し、諸賢の御批判を抑がんとするものであります。

2. 症 例

患者 66 才 男子 醫師

家族歴及び遺傳的關係 父親、母親共に老衰にて死亡、兄弟 5 人にて姉乳癌、次女子宮癌にて死亡。

既往症 幼の頃より健康にて著患を知らない

現病歴 (I) 昭和 26 年 5 月上旬頃より上腹部全般に亘り、惡心、嘔吐を伴つた不快感あり。6 月に入り嘔吐の回数が日々 4~5 回となり、右上腹部に軽度の牽引痛を感じ、ガス排出頻回となり、大便是水様にして 1 日 2~3 回、食慾なく羸瘦する事強く、腹部膨滿感が加はつた。6 月 28 日某病院に於て腸狹窄症の診斷の下に入院した。7 月 1 日レントゲン検査を行ひ 7 月 3 日午前 10 頃腹部全般に痛みを感じ始め、午後 3 時突然意識消失する程の腹痛と冷汗あり、全身虚脱状態となり、穿孔性腹膜炎の診

斷の下に當科に入院、午後 6 時直ちに手術を施行した。術後順調に経過し、10 日目歩行を開始した。患者は非常に元氣にて手術を見學したりして、術後 56 日目退院す。

〔入院時所見〕 體格大、榮養やや衰へ、皮膚は貧血性なるも黄疸を認めず、顔貌は苦悶狀を呈し、口唇チアノーゼあり、脈搏は順調なるも頻數、呼吸は胸式にて淺在性、舌は濕性白苔を帶ぶ。胸部には異常を認めない。腹部は表面平坦にて下腹部に蠕動不穩あり。觸診するに全腹壁は緊張を示し、特に右側腹部に著明な壓痛あり。聽診には全く腹鳴音を聞かず。白血球數 12,000、體温 36.2°C 穿孔性腹膜炎の診斷の下に直ちに手術を施行す。

〔手術所見〕 松倉教授執刀、ナルコポン 1cc、ペルカミン腰麻及び局所浸潤麻醉の下に腹部正中切開にて腹腔に達す。腹腔中には多量の惡臭ある黄褐色濁濁せる腹水多量に噴出す。之を吸引するにパウヒン氏廻盲瓣より約 100 cm 上部の廻腸に約手拳大の表面平滑にて凸凹ある硬い腫瘍を發見した。腫瘍は上行結腸と癒着し癒着部の結腸部には腫瘍を認めず。癒着せる廻腸部に約 2 cm 位の龜裂狀の穿孔を認めた。腸間膜淋巴腺の腫脹は認め得なかつた。他の臓器にも異狀を認めない。上行結腸と廻腸との癒着部を剝離し、廻腸腫瘍部を中心に廣汎に約 45 cm に亘り廻腸を切除し、端々吻合を行いて、ペニシリン 20 萬、ストレプトマイシン 1 gr を腹腔内散布し一次的に腹壁を閉鎖して手術を終つた。

〔切除標本所見〕

肉眼の所見 腫瘍の大きさはほぼ手拳大で 15×10の徑を有す。表面はほぼ平滑、一部凸凹の膨隆部を認める。硬度は一般に硬、腫瘍組織の軟化を認めず。上行結腸との癒着部には約2cmの龜裂状穿孔を認める。管腔を開くに、粘膜皺壁は消失し、腸管腔内に突出し腸管腔は著しく狭窄を呈して居る。腫瘍の剖面は髓様を呈し、粘膜漿膜共に浸潤せられ、腸管壁は著しく肥厚して居る。

組織學的所見 診斷 廻腸細網肉腫

Haematoxylin-Eosin 染色所見——粘膜下織に一定の被膜で取圍まれる事なく浸潤性に富核状に發育せる腫瘍組織は粘膜筋板を破壊斷裂せしめて粘膜表面に及び粘膜固有層の破壊、壊死を來さしめ、又一部に筋層を侵して腫瘍組織で置換せしめ或は筋線維間を浸潤性に漿膜面にまで及ぶ増殖を來してゐる。間質は腫瘍組織内に散在性に見られる血管の他は結合織成分は殆んどない。腫瘍細胞は彌蔓性類組織性に存在し多種多様の形態をとる。即ち小はリンパ球大のものから大は小型ステルンベルグ氏巨細胞大のものまでであるが大部分は組織球大のものである。形は胞體縁の割合明らかな圓形、橢圓形のもの、胞體縁の不明瞭な紡錘形、星芒状等の不規則な原形質突起をもつて相互に連絡してゐる様に見えるもの等あり、原形質は腫大して空泡變性、泡沫變性が見られるもの多く、リンパ球、核崩壞物其他の物質を喰食せる像を認む。核は略々胞體の中央に位置し大體胞體の形に従つて圓形、橢圓形一部に陥凹を生じた不規則形を呈す。核色素量は中等で核膜明瞭、1~2ヶの核網結節を見るものあり、又僅かであるが3~4ヶの核を有するステルンベルグ氏巨細胞様のものもある。(寫眞 1, 2, 3)

Van Gieson 染色所見——赤染する纖細な線維が網狀に走り、其の間に原形質の黄染する腫瘍細胞が充満してゐるが、場所により硝子化した結合織が均等状に淡赤染してゐる。又格子状線維の膠原線維化が見られる。

Bielschowsky 氏格子状線維鍍銀法所見——恰も網狀織を見る様に銀好線維が細く細網間に

強く増殖して入込み、網狀構造をとり、その網眼中に腫瘍細胞が存在してゐる。(寫眞 4)

以上の組織構造、細胞形態より考察するに(1)銀好線維の網狀織様増殖(2)喰食機能(3)細網細胞様形態等の根據の下に廻腸粘膜下織より發生した細網肉腫である。而して稍々小形の胞體縁の比較的明瞭な圓形乃至橢圓形の腫瘍細胞は幼若型の細網細胞を思はせ胞體縁の不明瞭な紡錘形から星芒状をなす腫瘍細胞は成熟形を思はせる、然し銀好線維の發育が強い點から考へて分化度の割合に高い、赤崎教授の網狀型に一致する比較的良性の細網肉腫であると思ふ。

前記粘膜面の壊死部には細菌集落が附着し、周圍に化膿性炎症像が見られ、此の壊死は深部に及び一部穿孔してゐる。

壊死巢の周圍はよく發育した肉芽組織によつて包圍され、好中球、リンパ球、形質細胞、單球、組織球等の遊走細胞多數に出現し、粘膜下織、腫瘍組織内まで浸潤してゐる。

(Ⅱ)退院後食欲旺盛にて次第に肥え、腹痛惡心、嘔吐なく便通は1日1回普通便にて經過非常に良好なるも、10月14日豫後を案じレントゲン検査を行ひし所、輕き狭窄を上行結腸部に認めたる爲肉腫再發を疑ひ再入院手術を施行せり、術後良好にて約1ヶ月後退院す。

〔入院時所見〕體格大、榮養良、皮膚貧血を認めず、胸部に著變なく、腹部は手術創一次的治癒、表面は平坦にて軟、壓痛、緊張なく、腹腔中に腫瘍を觸知せず。

レントゲン検査にて上行結腸部に輕い狭窄を認め、前手術時に切除せる腸管の癒着部と思はれる。

〔手術所見〕松倉教授執刀、ナルコポン、ペルカミン腰麻及び局所麻酔にて右傍直筋切開にて腹腔に達す。腹腔内に腹水及び癒着を認めず、上行結腸部に鶏卵大の平面平滑にて凸凹せる腫瘍あり、腸間膜淋巴腺腫脹はなく他の臓器には著變を認めない。廻盲部切除術を施行し、ペニシリン、マイシン注入し術を終へる。

〔切除腸管の組織學的所見〕粘膜下層に炎性肉芽形成強く膿球浸潤が相當強く、此の肉芽の線

維性硬結が狭窄の原因ならん、此の切片には腫瘍像はなくリンパ腺にも腫瘍化像はない。

3. 考 察

A. 小腸肉腫に就いては 1864 年 Wallenberg 以來 1892 年に Baltzer 及び Modelung 兩氏始めて小腸肉腫に就き詳細なる觀察を記述するに及び此の方面の進歩みるべきものあり、歐米の文献に於ては多數學者の報告例あるも、本邦に於ては本症例を加え余の蒐集し得たるは 115 例なり。

1 頻數 Finsterer は 25 年間に開腹せる 5300 例中小腸肉腫は唯 3 例にすぎず、Staemmler は腸管癌腫は全部検例 54,000 の 1% に發生するに反し、腸管肉腫は 0.06% にすぎず、腸癌腫に對する腸肉腫の病理解剖的頻度は 16 對 1 の比に相當するも之を臨牀的に腸癌腫 100 の手術例に對比して 1 の腸肉腫なりと報じ、肉腫が癌腫に比して如何に頻度尠なきか知り得る。本邦に於ても腸管に原發する癌腫と肉腫との頻度を比較するに大藤は 291:1、近藤は 376:6 と記してゐる。

2 發生部位 肉腫は大腸より小腸に好發し Simon 氏は小腸及び大腸の侵されるのは 65 對 35、Staemmler は十二指腸及び直腸を除く他部腸管肉腫 261 例中 77 例 (29.5%) は大腸に、184 例 (70.1%) は小腸に原發せりと述べてゐる。Loria 氏は小腸と大腸の比は 3 對 1 の頻度と述べてゐる。本邦に於ても歐米のそれにほぼ同様にして大藤は 32:12、坂梨 56:15、余の蒐集し得た例に於ても 90:25 なり、小腸に於ては廻腸、空腸の順となる。

3 年齢、性別、Staemmler に依れば 30 年代に最も多く 20 年代 40 年代之につぐと述べて、Baltzer, Madelung, Libman, Siegel 等は 30 才及び 40 才代の壯年期に多發すると述べて居る。本邦に於ては不明を除くと、余の蒐集した例にては 50 代 25 例、30 代 22 例、40 代 21 例次に 20 代 17 例になつてゐる。即ち 50 才代にも多數發生することを認めた。(第 1 表、第 2 表)

次に男性は女性より本症に侵される事多し、

Rademacher は 124 例中の 60 % は男性、40 % は女性なりと報告し、Staemmler は 324 例中男 65 % 女 35 % となし、本邦に於ては余の蒐集例にては男對女は 82 對 23 となつてゐる。

〔原因〕癌腫と同様種々の假説あるも未だ定説なし、迷芽説、刺戟説、寄生虫説、遺傳説あり、肉腫發生と外傷との間に密接な關係ありと信ずるものあり。Löwenstein は凡ての肉腫の 4 % が外傷に因ると云へり。又結核に關係ありとなす説や炎症後の虫様突起が肉腫の原發竈をなすにあらざるやと述べてゐるも、今日尙不明なりと云ふべきなり。

〔發生母地及び細胞型〕腸管肉腫は腸管の粘膜下組織より發生することが大部分にして、次で淋巴濾胞、漿膜下組織、筋間結締組織となる。次に組織學的細胞型に就ては一般に圓形細胞肉腫、淋巴肉腫が最も多し。

〔症狀〕肉腫の症狀としては定型的症狀と稱すべきものなし、初發症狀としては噯氣、嘔吐、便秘、下痢等の消化障礙が擧げられるが必ずしも必發ではない。大藤氏は本邦文献中腫瘤を認めしは 64 例中 48 例 (75%) にして移動性を認めしは 61 % なりと述べ、後藤氏は癒着少く移動性を認むるは癌腫との鑑別上注目すべき點なりと主張せり。

又 Finsterer は肉腫に於ては腸管腔の擴張を來すこと多き爲相當の大きさに達しても狭窄症狀を發現することがないので之が癌腫との鑑別診斷に重要な點であると述べて居るが必ずしもしからず。

レ線所見に於て陰影の缺損皺壁の消失乃至缺如蠕動麻痺、腸壁の擴張及び擴張不全等あげられるが、特異なる變化を認めざるもの多く參考となるにすぎず。

以上の如く本症には特有の症狀がない爲手術或は剖検により、而も病理組織學的檢索により診斷を確定せらるることが多い。

B. 細網肉腫については古くは 1916 年 Ghon-Roman 等により未分化の淋巴肉腫と見做されてゐたものであるが、其後 1928 年 Oberling の報告以來注目するに至つたものである。

細網肉腫は細網内皮系に屬し、原形質の分化により嗜銀纖維を生じ互ひに連絡して獨特な細網を形成、又は之より遊離して組織球となり、更に食作用を有する細網細胞が腫瘍化したものである。故に細網細胞の存在する部位なら如何なる所からでも發生し得る。

赤崎教授は細網細胞と組織球が同じ細胞でありながら其の特に銀好性纖維との関係で形態を異にしてゐるのは單に存在環境の異なることによるものであるとの見地に立てば、獨り正常に細網細胞の存在する所のみならず、廣く一般結合組織内で組織球の存在する所なら何處でも發生し得ると述べてゐる。然し實際には淋巴性組織内の細網細胞に由來するものが壓倒的に多く、骨髓組織内細網細胞に由來するものは比較的少ない。

腫瘍化細網細胞の分化程度により Oliveira (1937) は次の如く分類を試みた。

1. Cytoplasmatisch-syncytial-afibrolläre Form
2. Cytoplasmatisch-syncytial-fibrolläre Form
3. Fibro-reticulo-syncytial Form
4. Fibro celluläre differenzierte Form
5. Polymorphzellige Form
6. In die hämatopoetische Richtung differenzierte Form

又赤崎教授は細網肉腫を

1. 未分化型

2. 分化型
 - (1) 網 狀 型
 - (2) 組 織 球 型
 - (3) 多型細胞型

3. 混合型又は移行型 と分けてゐる。

普通最も屢々遭遇するのは分化型の網狀型にて、Oliveira の Fibro-reticulo-syncytial Form 及び Fibro-celluläre differenzierte Form に屬するものである。余の症例は赤崎氏の網狀型に一致する比較的良性的細網肉腫である。

結 語

松倉外科教室に於て經驗した腸肉腫の1例を報告した。66才の男性で穿孔性腹膜炎の診斷の下に手術を行ひ、廻腸部に腫瘍を發見之を組織學的に検査し、細網肉腫であることを確めた。尙腸に原發せる細網内皮系の肉腫は本例が我が國に於て第9例目にして穿孔を起せるのは最初の報告例であることを附記する。

擲筆に當り終始御懇篤なる御指導並御校閲の勞を執られた恩師松倉教授に深甚の謝意を表する次第である。

主 要 文 献

- 1) Staemmler : Neue Deutsch. Chir. Bd. 33a, 285 (1924)
- 2) 大藤 : 日外誌 36 回 1 號 620 (昭和 10)
- 3) 坂梨 : 癌 31 卷 2 號 96 (昭和 12)
- 4) 緒方 : 癌 33 卷 3 號 189 (昭和 14)
- 5) 緒方 : 癌 33 卷 6 號 455 (昭和 14)
- 6) 赤崎 : 日本病理誌 35 卷 1~6 號 (昭和 22)
- 7) 萩原 : 日消病誌 45 卷 1, 2 號 (昭和 22)
- 8) 眞鍋 : 臨牀外科 6 卷 8 號 380 (昭和 26)
- 9) 赤崎 : 最新醫學 7 卷 5 號 1 (昭和 27)

寫眞 1 粘膜炎組織に瀰漫性に發生した細網肉腫。

寫眞 2 幼若型に近い細網肉腫細胞の多い所。

網狀型を思はせる所，線維
維成分の發育は著明である。

細胞間に入込んだ銀好線維が
網狀をなす。

本邦例分類表

(第一表)

年令	部位	小腸	空腸	廻腸	空腸及 廻腸	廻盲部	盲腸	盲腸及 直腸	結腸	直腸	計
1 ~ 10		1	2	4	—	2	—	—	—	—	9
11 ~ 20		—	—	2	—	1	—	—	1	—	4
21 ~ 30		—	2	8	—	5	1	1	—	—	17
31 ~ 40		1	—	6	—	7	2	—	3	3	22
41 ~ 50		—	4	10	1	1	4	—	1	—	21
51 ~ 60		1	6	7	—	3	1	1	3	3	25
61 ~ 70		1	2	6	—	—	—	—	—	—	9
?		2	1	—	—	4	—	—	1	—	8
計		6	17	43	1	23	8	2	9	6	115

Staemmler による分類表

(第二表)

年令 部位	十 指	二 腸	空腸	廻腸	小腸	盲腸	虫垂	結腸	S 結	字 腸	直腸	大腸	計
1 ~ 10	—	—	8	17	7	4	—	3	—	—	3	3	45
11 ~ 20	—	5	2	11	3	3	1	1	1	—	3	—	30
21 ~ 30	—	3	11	15	11	8	2	—	1	—	7	—	58
31 ~ 40	—	4	11	9	12	10	—	4	1	—	8	2	61
41 ~ 50	—	3	6	13	5	6	2	3	—	—	18	1	57
51 ~ 60	—	1	4	3	8	4	—	—	—	—	23	1	44
61 ~ 70	—	1	—	5	5	2	—	—	—	—	15	—	29
71 ~ 80	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
?	—	17	1	6	9	8	7	4	1	—	14	—	67
計	—	34	44	79	61	45	12	16	4	—	91	8	394

本邦に於ける細網内皮系肉腫の分類

(第三表)

	報 告 者	年次	年令	性	組 織 診 斷	發 生 部 位	轉 歸
1	坂 梨	1937	30	女	細 網 肉 腫	廻 腸 末 端	死 亡 (剖 檢)
2	丸 山, 渡 邊	1937	53	男	細 網 内 肉 腫	廻 腸	腸 切 除
3	采, 筒 井	1941	35	男	細 網 肉 腫	廻 腸	死 亡 (剖 檢)
4	宮 地	1942	33	男	細 網 内 肉 腫	虫 垂	死 亡 (剖 檢)
5	星 子	1946	34	女	細 網 肉 腫	廻 腸 末 端	廻 盲 部 切 除
6	黒 田	1947	8	男	細 網 肉 腫	廻 盲 部	
7	眞 鍋, 町 田	1949	54	男	細 網 内 肉 腫	廻 腸 末 端	廻 盲 部 切 除
8	永 野	1952	37	女	細 網 肉 腫	廻 腸	腸 切 除
9	著 者	1952	66	男	細 網 肉 腫	廻 腸	腸 切 除