

び肺臓に転移を来したものと考える事が出来る。然し Willis 其の他が強調する様に睾丸セミノーマの畸型腫的発生を否定し、組織発生上両者が全然別個のものであるとするならば、本例睾丸セミノーマと後腹膜及び側頸部の畸型腫は夫々全く無関係に発生したと考えるより他なく、所謂重複腫瘍の範疇に属せしめられるべきものとなる。従つて後腹膜腫瘍と左側頸部腫瘍との相互関係も多中心性発生と解せられるようになる訳である。尙悪性脉絡膜上皮腫様構成はその組織像からして少くともその一部は畸型芽腫構成成分である未分化上皮が出血及び壊死等の環境に対して anaplastisch に順応乃至変態を起したものと解せられる。而も之等が血管親和性を保有したまま好んで血行を介して肝臓及び肺臓に転移を来したものと云つてよい。尙肝臓転移組織に見られた肝細胞の脉絡膜上皮様変像は、Willis、小島等が指摘している様に所謂異処性悪性脉絡膜上皮腫の本態の一部を示唆するものと云えよう。

結論：(1) 27歳の農夫に見られた右睾丸セミノーマ並に後腹膜及び左側頸部に畸型腫と悪性脉絡膜上皮腫を併発し、更に肝臓及び肺臓に悪性脉絡膜上皮腫転移を伴つた一剖検例を報告した。

(2) 本併存腫瘍の組織発生に就ては睾丸内 primordial germinal cell を畸型腫芽として、之が各部位に至つて畸型腫的發育分化を遂げたものと一元的に解するか、さもなれば各腫瘍が無関係に発生した重複腫瘍の範疇に属せしめられるべきものとする。

撰筆にのぞみ貴重な手術標本及び臨床資料の提供を仰いだ国立松本病院外科(院長百瀬博士)及び川西病院高月院長に深く感謝する。

尙本論文要旨は昭和28年4月第42回日本病理学会總會に於て発表した。

主要文献：

- 1) Ewing, J. : Neoplastic diseases, 4th edition, Philadelphia and London, 1940.
- 2) Friedman, N. B., Robert, A., Moore, R. A. : Military Surgeon, 99. : 573, 1946.
- 3) 藤巻：癌, 32, 2 : 116, 1938.
- 4) 小島：新潟医学会雑誌 : 60, 4 : 1, 1947.
- 5) Oberndorfer, s. : Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist. von Henke u. Lubarsch, VI/3 : 755, 1931.
- 6) Willis, R. A. : Pathology of tumours : 555, 1946.
- 7) Mercier, Bourpue : Willis より引用 (P. 567)

偽粘液囊腫 (Pseudomyxoma peritonei) の本態

—— 良性悪性腫瘍の限界に就て ——

昭和28年6月23日受付

信州大学医学部病理学教室 (主任 石井教授, 那須教授)

石井善一郎 田島洋丸山雄造

The Nature of Pseudomyxoma Peritonei

Upon the borderland between the benign and the malignant tumors.
Department of Pathology, Faculty of Medicine, Shinshu University.

(Director : Prof. Z. Ishii. Prof. T. Nasu.)

Zen-ichiro Ishii. Yō Tajima. Yūzō Maruyama.

The patho-morphological and clinico-biological observations on the malignancies of tumors were discussed, based upon the comparison of the two autopsy cases of the so-called pseudomyxoma peritonei appendiculare. We concluded that the pseudomyxoma peritonei, though it has been thought to be benign in nature, should be listed as malignant, because the tumorcells themselves are really malignant notwithstanding an apparently benign feature under the mask of overproduction of the mucous substance.

緒言

或る腫瘍が良性、悪性何れに属するやを判定する為には吾々は形態学的及び臨床乃至生物機能学的両方面よりの考察を必要とするが、この両者の間には必ずしも併行性が存在するとは限らない。例へば白血病、転

位性甲状腺腫、カルチノイド、脉絡膜上皮腫等々、臨床家と病理学者との間に意見の相違をきたすものは少くない。

以上の問題に就いて、所謂腹膜偽粘液腫 (Pseudomyxoma peritonei.) 及び虫垂原発性粘液癌と診断せ

られた二剖検例を比較検討して若干の考察を試みたい。

以下に記載する例は何れも膠様粘液様物質が腹腔内全臓器間に充満している所謂「膠腹」(Gallertbauch)の状態で胃腸の粘液癌の場合以外には、卵巣の偽粘液嚢腫(Werth, Pfannenstiel)や虫垂粘液嚢腫(Fränkell, Oberndorfer^①)を原発とするものがあり、昔からその特異な性状が目ざされているものである。

臨床事項：第1例(放射線科)54才。男性。全経過3年半。廻盲部に圧痛性の硬い腫瘤を生じ、手術的に摘除されたが、同腫瘤は既に穿孔を起した虫垂粘液嚢腫で、組織学的にもそれと診断せられた。術後1年を経て再び同部に腫瘤を生じ、増大する傾向があつたので、X-線深部治療が始められた(連日150r。総量3150r)。此の為明かに腫瘤は縮小したが、半年を経て再び増大を始めた。之に対して行われたX-線照射は効を示さず、腫瘤は急激に発育し、上行・横行結腸等に沿う硬い凹凸不平な腫瘤として触診せられ、腹水も著明に見られた。X-線照射は一時中止せられ(総量1800r)、ナイトロミン注射が行われたが(総量180mg)全く効なく、腫瘤は全腹腔に充満するに至り、全身の栄養も極度に衰え遂に死亡した。腫瘤が再度の増大を始めてから4ヶ月目に当る。その間貧血(赤血球数 250×10^4)、白血球増多(12000)、骨髓系幼若細胞末梢血中出现(80%)が見られた。尚腫瘤の著明な増大にも拘らず腸通過障碍の症状は殆んど見られなかつた。

第2例(戸塚内科)59才。女性。全経過3ヶ月、既往症には約20年前の急性虫垂炎があり手術をする事なくして治癒した。現症は下肢の神経痛様疼痛、足重感に始まり、左右夫々に約10日間で軽快した。やがて現れた腹部膨満感、肉食嫌悪と共に徐々に栄養低下を来し腰腹部に陣痛様疼痛を訴え始めた。嘔気、嘔吐はなかつた。此の状態の増悪の為発病2ヶ月で入院した。血圧は118-80、中等度の腹水が認められたが、理学的検査に依り腹腔中に腫瘍をとらえ得ず、何等確認に至らぬ内に、突然左側頭部に穿刺性激痛を訴え嘔吐を来し意識を失い、脳出血の診断を得ると同時に鬼籍に入った。

剖検所見：第1例(剖検番号・29, 1952)

最も典型的な膠腹の状態を呈する。即ち膠様粘液様組織が、高度に膨満した腹腔の大部分を占拠し、腸管、肝、脾其の他の腹腔内臓器は悉く膠様巨塊中に包埋せられて居る。此の腫瘍塊は帯黄灰白色膠様粘液様半透明で大小の葡萄状顆粒状の外観を呈し、所に依り軟化融解を示している。此の膠様腫瘍組織と腹腔内臓器との境界は比較的明瞭であるが、肝、脾等は膠様組織の圧排性増殖に依る著しい陥凹性侵蝕を受けている。胃及び腸管は何れも不思議に破壊や狭窄を免れ、

大網、腸間膜が殆んど其の形を膠様組織中に没して不明なのと対蹠的である。膠様組織は、横隔膜や腹壁内面に滲潤性増殖を営み、特に前者に於ては之を滲潤通過し胸膜面に及び、之が為に横隔膜は著しい肥厚を示している。腫瘍組織は前腹壁と畧全面的に癒着しているが、此の部のみならず一般に腫瘍組織は結合織の増殖を伴っている。肝、脾の表面に見られる如き圧排性ではあるが可成り強力な侵蝕性増殖を本腫瘍組織は示すが、リンパ節其の他への明瞭な遠隔転移を欠除している。

第2例(剖検番号・55, 1952)

腹部膨満は約1300ccの軽度血性に濁濁を示す腹水によるもので、其の中には膠様裂片が多数浮遊している。大網は固く横行結腸と癒着し膠様灰白色の腫瘍塊として認められ、外観上第1例と同様の葡萄状顆粒状を示す。斯くの如き膠様組織は腹膜面全体に撒布せられて滲潤性増殖を営み、Douglas氏腔に最も著明に見られる様な結合織の増殖を伴っているので、腹膜面は一般に粗糙に肥厚している。一方膠様組織は横隔膜下面、肝上面間に増殖して両者を癒着せしめ横隔膜を滲潤通過して之を肥厚せしめている。肝に対しては被膜を介して肝実質を圧迫陥凹せしめている如き像を呈する所がある。特異なる所見は後腹膜諸所のリンパ節の著明な膠様組織滲潤性の腫大である。虫垂は梅指頭大、基部は閉塞して嚢胞状に腫大し、内腔にゼリー様灰白色半透明の物質を充たし壁は漿膜と共に多少肥厚している。此の中央部に米粒大の穿孔が見られる。他に大脳にては左半球後方白質に鶏卵大出血の巣が存在し、卵巣には異常が認められない。

病理組織学的所見：

以上の2例の腹腔内播種転移性膠様腫瘍組織は肉眼的に類似の性状を呈すると同時に、顕微鏡的にも又非常に良く似た所見を示している。即ちその基本的構造を一言にしていえば、『比較的良く発達した纖維性隔壁により、大小種々の房室に分けられた粘液中に、腫瘍細胞の集団又は散在が見られる。』という事である。此の粘液はヘマトキシリンに染まり、ムチカルミン染色に陽性であり、マロリー・アザン染色に対して均質ではなく多少の濃淡を示す。勿論両例間に於て腫瘍組織は、上の基本的構造をもとに多少の量的・質的差異変動を示している。(第1表)

第1例に於ては腫瘍を構成するものは大部分が上述の膠様粘液であつて、細胞成分は非常に少なく、胞体内に多量の粘液を充満した所謂印環細胞(剖検時腹水塗抹標本に於ても認めた)が少数殆んど集団を作ることなく、線維性隔壁によつて作られた大小の房室内に浮遊している。往々にして細胞は強く変性を起し崩壊に陥っている。第2例に於ては之に反し細胞成分が可成

第 1 表

	粘 液	細胞成分	腫瘍細胞の集団形成	腫瘍細胞の粘液変性
第 1 例	多	少	作らずに散在	著明な印環細胞形成
第 2 例	少	多	作る事が多い	著明でなく、骰子状細胞多し

り多く、骰子状細胞の集団を作る事が多く、時に数層を形成して不規則な腺様構造をとつているが、何れも胞体内に粘液の空胞を有し、高度なるものは印環細胞を形成して散在している。両例共に細胞は隔壁に接することなく全く浮遊の状態であり、云わば粘液が細胞を取巻く特殊の“間質”、として存在することが認められる。腫瘍組織は上の如き構造を保つて周囲組織に接しているが、腫瘍細胞と周囲組織間には毎常“間質”、としての粘液が介在し、粘液は周囲に対して圧排性膨張性の形をとつている。肝、脾、胃、腸、其の他の腹膜面の腫瘍との境界より採られた切片より此の所見を得たが弾性線維がよく保たれて、腫瘍の滲潤を防いで居る。此の圧排性發育が此の 2 例に於ける凡その性状であるとは云え、之を以て決定的支配的の像であるとは云い得ないことが注意されるべきである。即ち両例に於て、横隔膜が“間質”、としての粘液を伴つたままの腫瘍組織に依つて滲潤貫通せられているからである。腫瘍組織は横隔膜各層に於て、組織間隙に浸潤し、時に筋線維等を破壊している。併し、此処では粘液の量が比較的少い事に注目され、時に第 2 例に於ては粘液を伴わない単独の細胞が各所に滲潤散在している。此の単独細胞の滲潤は同じく第 2 例の Douglas 氏腔に於て見られ、これが直接内皮に接して之を破り深部に向わんとする像が少数見られる。上述の肝、脾等に於ても、例え腫瘍の滲潤が防がれているとは云え、弾性線維の破壊や、著明な収縮の像が各所に見られる。第 2 例に於ける諸所のリンパ節の腫大は腫瘍転移に依るもので、転移は其の他僅か乍ら肺、肝にも見られる。第 1 例では、斯くの如き遠隔転移は見られない。又第 2 例の脳出血巣附近の小血管に粘液物質の充填を見るので、此の出血が腫瘍組織の栓塞に依るものである事は疑義なく、同様の栓塞が脾柱の小血管にも見られる。第 1 例の手術的に除去された虫垂及び廻盲部腫瘍は現在遺憾乍ら手許に無いので、其の組織学的所見を述べる事は出来ないが、第 2 例の虫垂は正常粘液上皮を全く欠除し、其の為に露出した粘膜下組織が内腔に充満する粘液海に直接し、且つ、各層が潮溼性の粘液の滲潤を受けて粗糞化萎縮して居る。此の粘液は矢張り腫瘍組織に於けると同様に、ムチカルミンに陽性でヘマトキシリンで青染する。内腔粘液海の中には、離断した結合線維や、毛細血管の断片が少数散乱し、十数ヶ乃至二十数ヶの円柱上皮細胞が一層に配

列した細胞列の小片が浮遊している。これらの細胞は其の中の若干に明らかな粘液空胞を認めるが、腹腔内腫瘍を構成する細胞に類似を求める事は出来ず、異型的像を求める事も出来ない。むしろ虫垂粘膜上皮細胞に似ている。

考案並びに総括

以上の所見から此の 2 例が何れも腹膜偽粘液腫の像に一致する事が明かである。残念乍ら第 1 例の虫垂の所見について検討する事が出来ないが、手術的に除去された廻盲部腫瘍が、虫垂粘液嚢腫に由来し、当時組織学的にもそれと認められた事があり、第 2 例に於て虫垂粘液嚢腫が現存し、其の窄孔の認められる事等から、之等 2 例が虫垂と密接な関係にある事が容易に首肯される。そして又、第 2 例の虫垂腔粘液海の中には、少数ではあるが粘液形成性の円柱上皮細胞が浮遊しているので、粘液嚢腫から腹腔内播種転移性腫瘍の形成に到る過程に於て、之等の細胞が主役を演じたものであろう事は殆んど疑ひ無いと思われる。

腹膜偽粘液腫が Werth に依つて最初に記載せられたのは、卵巢の粘液嚢腫の穿孔から生じたものに就いてであつたが、以来数多くの例が報告され、最近我が国にても岡村等^②、菊地等^③、薄田^④よりの報告があり、原發巣を明らかに見出し得ない例もあるが、虫垂粘液嚢腫が其の原因の一つとして重要視されるに到つた。Hüiter^⑤、Rosenfeld^⑥等も彼等の例について詳しい所見を述べ、虫垂が本腫瘍の源たり得る事を認めている。彼等の述べる虫垂や腹腔内腫瘍の所見は、吾々の例に非常に似ている。Gierke^⑦は、腹膜偽粘液腫には其の意味のリンパ行性・血行性転移は見られないと云い、實際、記録された数多の例に就いて調べても殆んど転移は見られない。そして其の故に、腹膜偽粘液腫が比較的良性腫瘍として考えられて居た事是否定出来ない。肉眼的にも組織学的にも圧排性膨張性發育を営み、転移の見られない事を以て良性腫瘍と考えられた此の腫瘍が第 1 例には正に該当するとしても、転移と云う明らかな特徴を具備した第 2 例との間に明らかな一線を劃する事が出来るとは思われない。茲に於て吾々は、多少の相違が認められるとはいえ、殆んど同様の外観と組織学的所見を呈し、同じく虫垂の粘液嚢腫に源を有する此の 2 例をめぐつて、此の種の腫瘍の悪性度の解釈について疑を抱くに到つた。腫瘍の悪性度を測る規準の一つとして、周囲組織に対する破壊

滲潤増殖性が云々されるが、吉田⁸⁾は Borst の所説を引いて腫瘍の自己破壊的性格を取上げている。破壊滲潤増殖性や、転移性等の因子を念頭に置いて漠然と第 1 例に臨めば、其の發育の速かで止る所を知らざる事、圧排性ではあるが肝、脾等に対して破壊的な圧力を示す事に驚き、且つ、怪しみつゝも良性腫瘍として考える事に躊躇しないと思われるが、此の疑点を基礎として更めて腫瘍の構造や周囲組織への態度を検討する事によつて新たな見解が生じて来る。即ち横隔膜が完全に貫通せられ、肝、脾、等の被膜弾力纖維の萎縮消耗、一部の断裂が見られる等の像を見る迄も無く、Borst、吉田の云う自己破壊的性格こそ正に腹膜偽粘液腫の性格であることに思い到る。而して、腹膜偽粘液腫の形を構成する粘液が特異の“間質”として存在し此の粘液の介在が此の腫瘍の周囲組織に対する性格を左右する可能性が想像出来る。此の様に考えて来ると、第 2 例の転移なる現象が、此の種の腫瘍の性格を規定する上に演ずる役割は大して重要なものでないと云う事が言える。即ち、両例間に於ける“間質”としての粘液の量的の差が転移なる現象の出現を左右する可能性が充分ある事を考え、自己破壊的性格を示す此の腫瘍の構造を知れば、転移の有無は此の腫瘍の性格を規定する上に大して重要な因子として認められない事を強張りたい。第 2 例の Douglas 氏腔や横隔膜に於ける単独腫瘍細胞の浸潤の像は粘液の量と腫瘍の性格に関する吾々の考えを裏付けする助けとなる。併し乍ら、此の粘液の差の生ずる根本的な原因に関しては何らの説明を与える事が出来ず、依然として疑問は残される訳である。

結 語

虫垂粘液嚢腫穿孔から発生した腹膜偽粘液腫の 2 例を基礎として、従来良性腫瘍として考えられた腹膜偽粘液腫が結局は播種性粘液癌の一修飾型に過ぎない事を主張したい。

文 献

- 1) Oberndorfer, S.: Handb. d. spez. pathol. Anat. u. Histol. von Henke u. Lubarsch, 3/IV: 905, 1926.
- 2) 岡村他; 日病会誌, 41, 總會号: 142, 1952.
- 3) 菊地他; 日病会誌, 40, 地方会号: 125, 1951.
- 4) 薄田; 医学, 13, 2: 45, 1952. 5) Hiiter, C.: Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol., 41: 517, 1907.
- 6) Rosenfeld, E. D.: Arch. of Path., 48, 3: 255, 1949.
- 7) Gierke, E.: Handb. d. spez. pathol. Anat. u. Histol. von Henke u. Lubarsch, 1/IV: 1070, 1926.
- 8) 吉田; 第13回日本医学会会誌; 34, 1951.

附 図 説 明

図版 I, 図 1~3 第 1 例

図 1 腹腔内容正中矢状剖面 膠様腫瘍塊中に胃、横行結腸等の諸臓器が包埋されている。

図 2, 3 肝前頭剖面及び其の模式図 腫瘍組織は周辺より圧排性に發育し肝は著しい陥凹性侵蝕を示す。

図 4 第 2 例

穿孔せる虫垂粘液嚢腫(穿孔部はゾンデにて指示)及び結腸、大網面の膠様粘液腫瘍増殖

図版 II, 図 5~7 第 1 例

図 5 肝被膜表面に並ぶ腫瘍性円柱上皮と粘液内印環細胞 ×200

図 6 腫瘍の圧排性發育 左側は肝 ×100

図 7 膠原線維の断裂、脾材内侵入腫瘍 ×100

図 8~12 第 2 例

図 8 虫垂粘液嚢腫内腔 ×30

図 9 虫垂腔粘液内に浮遊する円柱上皮細胞列 ×400

図 10 肝被膜弾力線維粗鬆化及び腫瘍侵入 ×100

図 11 Douglas 氏腔の部分的腹膜内皮破壊と浸潤性増殖 ×100

図 12 横隔膜、粘液を伴う腫瘍細胞と伴わざる腫瘍細胞の浸潤 ×100

图版 I

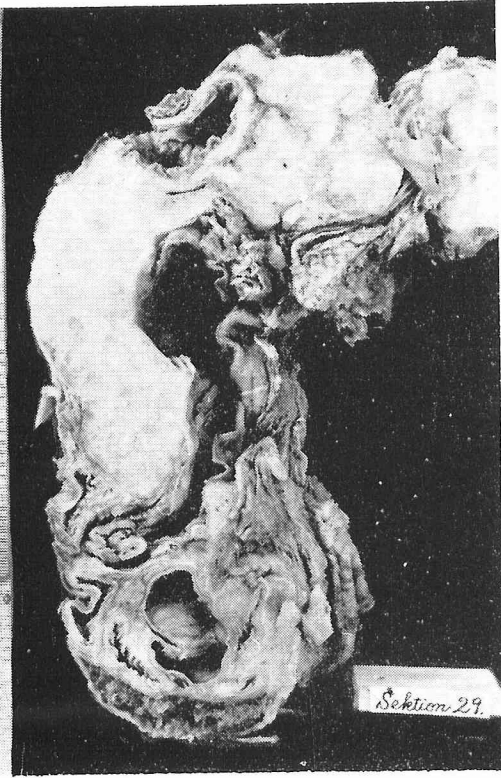


图 1

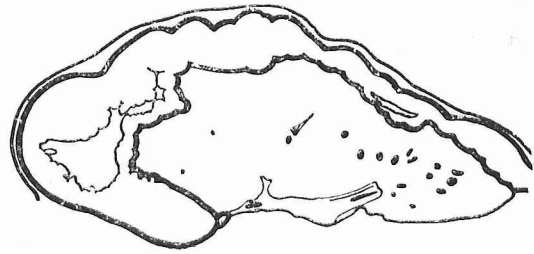
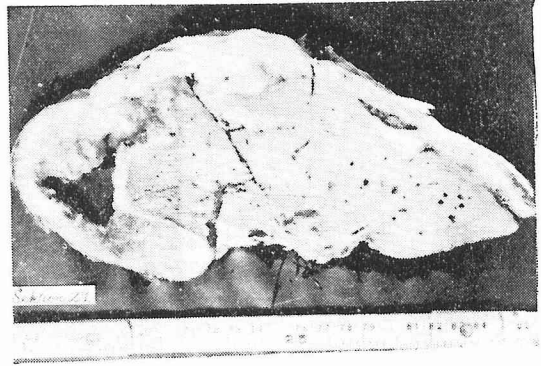


图 2, 3

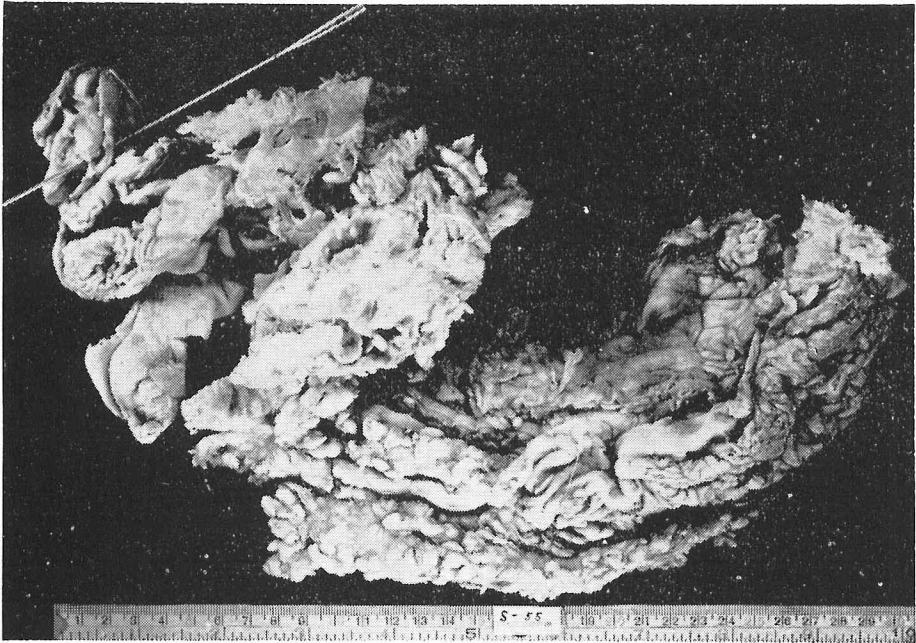


图 4

图版 II

