

肉腫の髄膜転移の1例

東京女子医科大学病理学教室 (指導 松本武四郎教授・今井三喜教授)

大学院学生 魯 景 蘭
ロ ギョウ ナン

(受付 昭和36年11月6日)

悪性腫瘍の髄膜転移は脳実質への転移に比べはるかに少ないが、すでにかんりの報告例がある。著者は最近辜丸或は副辜丸間質より発生した肉腫髄膜転移の例を経験したので、これらの文献上の諸例及び著者の教室の同様な例を参照しつつ、髄膜転移を生ずる悪性腫瘍の特色についていささか考察を試みた。なお本報告以外の例は、すべて癌の髄膜転移である。

I 臨床経過の概要

症例：57才の僧侶，家族歴に特記すべき事はない。

既往歴：1956年12月（4年前），某病院外科にて，胃透視の結果，十二指腸潰瘍と診断され，胃切除術を受けた。手術の結果，慢性胃炎のみで潰瘍，腫瘍ともに発見されなかったという。

現病歴：1960年3月，左辜丸の無痛性腫脹に気付く。5月より6月にかけて，右下肢のしびれ感，8月になり全身倦怠感あり。9月5日，39.6°Cに発熱，眩暈，悪寒，頭痛あり，翌6日になり下熱。中旬には右頰部の淋巴節腫脹をみとめ，当時口が右に曲り左眼瞼がびくびくするのに気付く。また25日には視力の衰えに気付いた。10月初旬より右足のしびれ感，頭痛，右辜丸及び右頰部淋巴節腫脹等の症状が漸次増悪。医者の往診を受け，坐骨神経痛と「かぜ」といわれた。9日になり，眩暈，頭痛更に増強。右手足のしびれ感，右足の電撃様疼痛，不眠あり。10日には視力の減退，複視が現われ，足腰がたゝない。また熱い湯にはいれない。

10月16日 富士見ヶ丘診療所に入院した。当時の主訴

は右下肢特に膝関節の痛みと，軽度の運動障害及び頭痛であつた。

入所時主要所見：栄養不良，足背部浮腫，眼瞼結膜やや貧血性亜黄疸色。体温36.5°C。食欲睡眠とも不良。意識明瞭。血圧 160~90mmHg。右鼠蹊部腋窩部の淋巴節豌豆大に2個腫脹。Virchow氏腺触れず。左耳下腺鳩卵大に腫脹，表面滑沢で硬い。右は左よりやや小さい。左眼瞼下垂，瞳孔の対光反射は右は消失，左遅鈍，複視（+）。口角は右に曲る。膝蓋腱反射は両側とも消失，病的反射なし。

脳脊髄液：初圧 240mmH₂O，10cc採取し終圧 80mm H₂O 微濁，Pandy（卅），Nonne-Apelt（+），細胞数 180/3，Wassermann氏反応（-）。血沈1時間値30，2時間値48。貧血なく，白血球9200，血液像には異常なし。尿：蛋白（+），ウロビリノーゲン（+）。血液のWassermann氏反応（-）。

入院後，脊髄癆，或は脳腫瘍を疑い，治療として Penicillin，鎮痛剤，糖 Ringer 氏液等を与えたが症状は一進一退であつた。

10月29日 本院外科に転院。

入院時所見：栄養かなり衰退，歩行不能。皮膚乾燥し皮下脂肪減少，血圧 140~90mmHg。脈搏 65，規則的，緊張良好。意識明瞭。鼻唇溝右浅い。視力は右 0，左 0.4，瞳孔は右 5mm，3mm，正円形，眼底検査で右視神経萎縮，左乳頭浮腫，うつ血乳頭をみとめる。対光反射は左迅速，右消失。両側とも眼瞼下垂，左顎下及び右耳介前淋巴節が

Gyonnann RO (Department of Pathology, Tokyo Women's Medical College): Case report on meningeal metastasis of sarcoma.

梅干大に腫脹し無痛性で弾力性あり。胸腹部に理学的異常所見を認めず。四肢緊張低下し知覚異常なし、膝蓋腱反射両側とも消失し、病的反射(一)。聴力異常なし。副睾丸及び睾丸は、右嚮卵大、弾力性に硬く凸凹不平の腫瘤として觸れ、周囲との癒着(一)、疼痛(一)。左は右よりやや小さい。

脳脊髄液：初圧 250mmH₂O, 10cc採取して240mmH₂O, 乳白半透明, Fibrin 折出あり, Queckenstedt(一), Pandy(卅), Nonne-Apelt(+), 細胞数5986/3, 糖 5mg/dl, Wassermann氏反応(+).

血液：残余窒素47 mg/dl, Wassermann氏反応は2回とも(+), その他は異常なし。尿：異常なし。

10月31日右耳介淋巴節切除術施行。その病理組織学的所見では、結合織性被膜を有する壊死組織で、腫瘍の疑いはあるが確定診断を得られなかった。

11月9日 左右の副睾丸及び睾丸摘出術を施行。病理組織学的には睾丸及び副睾丸の間質及び周囲組織内に、主として紡錘形の異型非上皮性の細胞浸潤が認められ、紡錘細胞肉腫と診断された。

術後クロマイ等の投与により、右視力がやや恢復したように見うけられた。その他の症状は変わらず。17日に本院外科を一応退院して、富士見ヶ丘診療所へ再度入院した。

入院後血液には、貧血、好中球增多症あり。脳脊髄液：初圧 250mmH₂O, 5cc採取して終圧 150mmH₂O, Pandy(卅), 細胞数60/3, Nonne-Apelt(+). 尿は異常所見はみとめられないが、1日量 600~800ccであつた。治療として Penicillin, 抗癌剤投与、輸液、輸血を行なつたが、入院1週間後に意識溷濁し視力はより高度に衰え、脈搏は不整となつた。29日夜中にとび起きてあばれ一睡もしないためにウィンタミン投与、尿量は一時 200~300ccに減少したが Edematin 注射により 600~800ccとなる。12月5日意識不明となる。体温37°C前後にあがり、血圧 150-170/70-100mmHg. 8日38.5°Cに発熱し血圧は90/70mmHgに低下、咽頭痛、嚥下障害を訴える。9日23時46分に

死亡。

II 病理学的事項

剖検診断 (No. 1119 死後11時間にて解剖)

- 1) 両側睾丸副睾丸摘出後の状態
- 2) 腫瘍の転移
 - a) 軟脳膜、脳神経根及び脳内血管周囲の腫瘍浸潤。
 - b) 肺内気管支周囲の腫瘍性浸潤。
 - c) 腎内の小豆大数個の結節状腫瘍。
 - d) 残存胃の粘膜下層、腸間膜及び虫垂のびまん性腫瘍浸潤。
 - e) 後腹膜、頸部及び腋窩部淋巴節への腫瘍転移。
- 3) 胃下半部切除術、胃腸吻合術施行後の状態。
- 4) 出血性壊死性咽喉頭炎、食道炎。
- 5) 両肺の充血、拡張不全及び軽度の気管支炎。
- 6) 実質諸臓器の萎縮。
- 7) 僧帽瓣口の軽度狭窄、左房の中等度拡張と肥大、右房室の中等度拡張、右房の点状、左室流出路のびまん性心内膜下出血。
- 8) 肝、脾の軽度うつ血。
- 9) 骨格筋の萎縮脱水状態。
- 10) 著明な栄養衰退。

上に述べた病変の主なもの、更にくわしく記載する。

a) 腫瘍は円形、楕円形、不正形の大型の核を持ち、細胞質の少ないほぼ紡錘形の細胞から成り、排列に特殊性がない(写真2)。剖検時のものは死後時間の関係で睾丸の生検材料(写真1)よりは細胞質の突起が不明瞭であるが、明らかに両者は同じ性質のものである。

b) 原発部と考えられる睾丸、副睾丸を摘出した部分には、現在腫瘍性変化は全く認められない。

c) 剖検時明らかに腫瘍転移と認められたものは腎及び各淋巴節の転移であり、他はすべて鏡検によつてはじめて認められたものである。

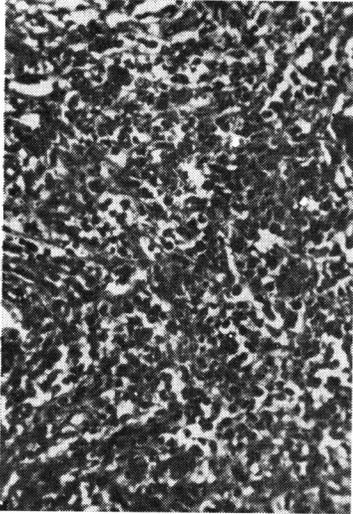


写真1 腫瘍細胞（皰丸），H・E染色



写真3 血管外膜に沿って侵入する腫瘍
Masson 染色

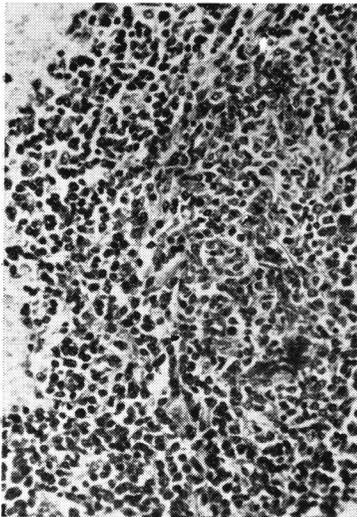


写真2 腫瘍細胞（延髄の蜘蛛膜下腔）
Masson 染色

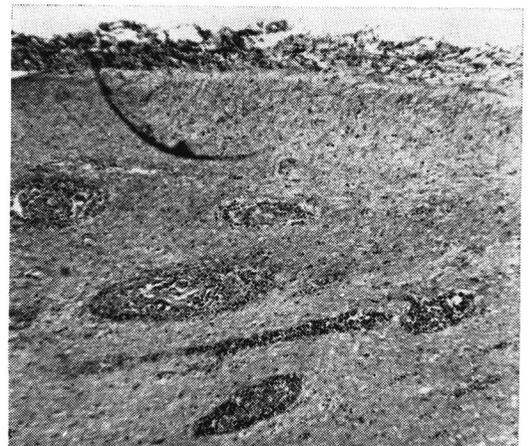


写真4 視索内の腫瘍細胞浸潤, Masson 染色

d) 髄膜はごく軽度のびまん性の濁濁として剖検時に注意をひいた程度である。濁濁は脳底部にやや高度の感がある。髄膜の組織学的検索により蜘蛛膜下腔にびまん性の腫瘍細胞の浸潤をみとめ（写真3）、浸潤の強い所では蜘蛛膜の軽度の肥厚がある。腫瘍細胞は、蜘蛛膜下腔より各所で脳実質内に血管に沿って侵入しているが、それは Vir-

chow-Robin の腔にかぎられ、実質そのものには侵入していない（写真3）。腫瘍による脳実質の変化はほとんどない。また脳室脈絡叢への転移はみとめられない。

e) 脳神経根内の腫瘍浸潤は脳実質と同様血管周囲にとどまるが、その程度ははるかに強い。神経線維は萎縮、変性を示している（写真4）。

f) 脊髄は上部のみを検し得たが、髄膜及び脊髄内血管周囲の変化は脳と同様である。

g) 肺内には結節状の転移巣はなく、いずれも気管支周囲組織の腫瘍性浸潤である。

h) 消化管の漿膜側よりの腫瘍浸潤は胃、虫垂に特に強い。腹水は証明されない。

i) 食道の壊死性出血性炎症は糸状菌の感染を伴う高度かつ広汎なもので、末期の全身衰弱状態の基礎の上に生じたものと考えられ、嚥下困難の原因である。

III 考 按

1) 原発巣：腫瘍は組織学的に単純肉腫の形をとっており、身体の間質性組織のどこからでも発生し得るから、組織学的所見の側から原発巣をきめることは難しい。したがって臨床症状及び剖検上腫瘍による組織障害の古さから、原発巣を決める以外にない。剖検時残存胃体部壁の腫瘍浸潤はかなり高度であつたが、消化管壁の他部と同様の浸潤形式であり、転移性のものと考えた。辜丸の腫脹は初発症状であり、摘出辜丸、副辜丸の組織所見ですでに腫瘍化が著しく、固有の小管構造の著しい萎縮、消失があるところから、辜丸、副辜丸の肉腫は稀ではあるが、本例ではこれを原発巣とするのが妥当と考えられる。なお腫瘍細胞に辜丸のいわゆる間質細胞という特殊な細胞分化はない。

2) 転移の形式の特殊性：腎の転移巣を除いて、肺、腹膜、消化管壁、髄膜、淋巴節等の転移巣に共通のことは、腫瘍細胞の浸潤性増殖傾向がある。もちろん、肉腫は癌腫と異りこの性質が強いのではあるが、本例のものは組織のこまかい淋巴間隙を生存に好適な場として生活増殖して行く性質が極めて顕著である。

3) 悪性腫瘍一般の髄膜転移について：癌の髄膜転移の内外の報告例では原発巣が胃である場合が圧倒的に多いが、これは胃癌そのものの頻度が他の部の癌より多いことにも原因があろう。髄膜転移が血行性であるか、淋巴行性であるかについて、諸家の意見は一致しておらず、脳室脈絡叢への血行性転移から蔓延するという説や、神経根を介して淋巴行性にひろがるという説をとる

ものもある。著者の例でも血行性、淋巴行性のいずれかを決定することは難しい。(脈絡叢の転移はみとめられない)。ただ、いずれの場合でも腫瘍細胞そのものの性格が、髄膜における蔓延の難易を左右すると考えられる。2) に記したような淋巴間隙を好適培地として、間葉性組織と密接な関係をもちつつ生活、増殖する腫瘍細胞が問題である。髄膜への到達(おそらく血行性、淋巴行性のいずれも可能であろう。)の機会があり、腫瘍細胞に上記の特殊性のあることが、腫瘍の原発巣の如何を問わず、髄膜転移を容易ならしめるものと考えられる。

4) 神経症状と剖検所見との照合：下肢の知覚異常にはじまった種々の知覚運動神経症状は、消長しつつ増悪している。常に増殖進展する腫瘍性変化の影響に消長があることは一応臨床家の疑問とするところであるが、腫瘍細胞の死滅、移動等もあろうし、神経の側にも一種の回復はあり得るから、症状の消長も可能と考えられる。なお本例では下部頸髓以下の脊髄を検していないから、脊髄神経根の腫瘍浸潤については不明である。

IV 結 び

最近著者の経験した辜丸、副辜丸間質より発生した紡錘細胞肉腫の一例についてのべ、髄膜転移をおこす悪性腫瘍細胞の特殊性につき考察した。

稿を終るにあたり本例の材料を快く提供して下さいた富士見ヶ丘診療所の石井先生並びに本院外科の中山先生に深謝致します。

(本例は、昭和 36 年 2 月 23 日東京女子医科大学学会第 105 回例会における症例検討会で検討された)。

文 献

- 1) Knierim, G.: Beitr Path Anat 44 28 (1908).
- 2) Wüllenweber, G.: Münch Med Wochenschr 70 1200 (1923)
- 3) Balogh, E. V.: Beitr Path Anat 92 25 (1933)
- 4) 小宮・花園：実験医報 22 189 (昭10)
- 5) 寺元・三村：実験医家と臨床 19 472 (昭17)
- 6) 古賀・村尾・他：熊医会誌 32 (8) 1318 (昭33)
- 7) 吉野部・門山：日医大誌 26 (8) 823 (昭34)
- 8) 内田英一：日内会誌 49 (4) 1248 (1960)