〔東女医大誌　第55巻　第7号
頁　606～612　昭和60年7月〕

臨床報告

多発性髄膜腫の1例

東京女子医科大学第2病院　脳神経外科（部長：神保実教授）
田中（タナカ）　典子（ノリコ）・教授　神保（ジンボ）　実（ミノル）・講師　山本（ヤマモト）　昌昭（マサアキ）
河西（カサイ）　徹（トオル）・渡部（ワタナベ）　英美（エミ）

（受付　昭和60年3月18日）

はじめに

多発性髄膜腫は全髄膜腫の1～8.9%に認められるが，しばしばvon Recklinghausen病（以下R病と略す）に合併することが知られている[1)9)10)]．

われわれは頭痛と聴力障害を主訴とし，手術により合計11個の腫瘍を摘出した多発性髄膜腫の1例を経験したので報告する．

症　例

患者：神○久○．52歳，女性，主婦．

主訴：頭痛，聴力障害．

家族歴・既往歴：特記すべきことなし．

現病歴：1966年頃より時々，悪心・呕吐・めまいがあり，メニエール病といわれていた．1970年頃より，両側の聴力が徐々に低下し，1980年頃までには左聴力は廃絶した．1984年4月には，めまいを伴う頭痛が発作性に生じるようになった．さらにこのころから周囲の人に酩酊歩行を指摘されるようになったため，近医を訪れ，CTで多発性脳腫瘍と診断され，1984年5月9日当科へ入院した．

入院時所見：一般身体所見に異常はなく，全身の皮膚および可視粘膜には母斑や色素斑などは見られなかった．

神経学的検査では意識清明で知能正常．脳神経では両側第Ⅷ神経障害が認められ，左側では聴力・前庭機能共に廃絶．右側でも50～60dBの聴力低下が認められた．歩行はややataxic gaitを呈していたが，麻痺や明確な小脳症状は認められなかった．

入院時一般検査所見：血液・尿などの一般検査には異常は認められなかった．

神経放射線学的検査：頭部単純X線撮影では，両側で中硬膜動脈の血管溝が拡大しており，冠状縫合部から後方にかけての正中近傍には軽度の骨肥厚が認められた（Photo 1-a）．左内耳道は拡大しており，左錐体骨上縁には骨破壊像が認められた（Photo 1-b）．

CTでは，両側前頭部に3回，右前頭—頭頂部に

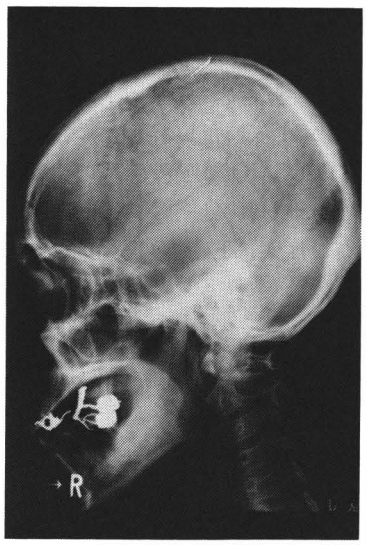


Photo 1-a　Skull roentogenograms
a）lateral view

Noriko TANAKA, Minoru JIMBO, Masaaki YAMAMOTO Toru KASAI and **Emi WATANABE**〔Department of Neurosurgery（Director : Prof. Minoru JIMBO）Tokyo Women's Medical College Daini Hospital〕: Multiple Meningioma—A Case Report—

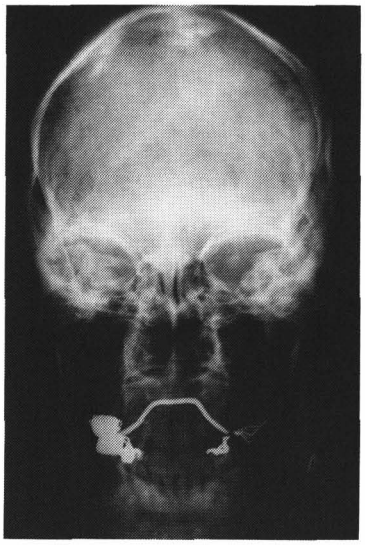


Photo 1-b
b) anteroposterior view

1個の計4個の腫瘍が明瞭に見られ，それ以外にも右前頭—側頭部，左傍矢状部，後部大脳鎌，小脳テントに小結節性腫瘍が認められ，いずれも造影剤により増強された．

また，左錐体骨の先端部にはenhanced CTで不整形の高吸収域を認めた（Photo 2-a・b）．

脳血管撮影では，前大脳動脈は左から右へ軽いround shiftを呈しつつ，後方へ強く圧排されており，右中大脳動脈は下方へ偏位していた(Photo 3-a•b•c)．中硬膜動脈は右側でより発達しており，これを介して右頭頂部にover shadowingを認めた（Photo 4-a）．一方，左中硬膜動脈の前枝も明確に造影され，これは正中部の骨肥厚部へ向かっていた（Photo 4-b）．

なお，前頭部の腫瘍には，両側内頚動脈撮影の後期動脈相でわずかながらもtumor stainがみられたが，左錐体骨縁を含め他の小腫瘍は造影されなかった．

入院後経過：CTおよび脳血管撮影の所見から多発性髄膜腫と診断し，1984年6月12日，第1回目の手術を行なった．全身麻酔下に広範な両側前頭開頭を行なうと，両側前頭極を中心に硬膜に付着した径3～4cmの腫瘍が3個認められた．それらは各々独立しており，やや黄色を帯びた弾性硬な腫瘍で，被膜を有し，周囲脳組織との間には癒

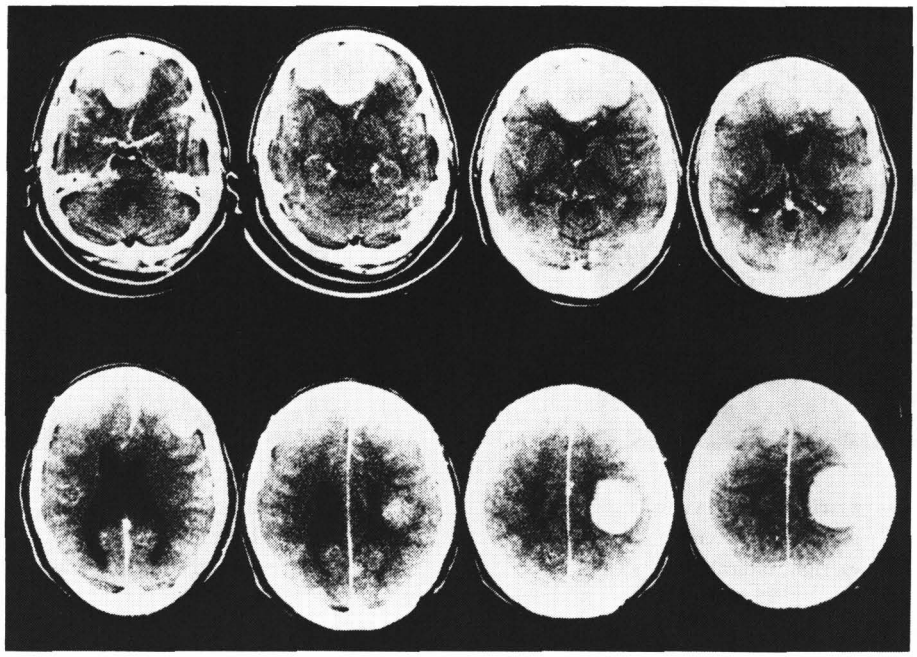


Photo 2-a
a) transverse section

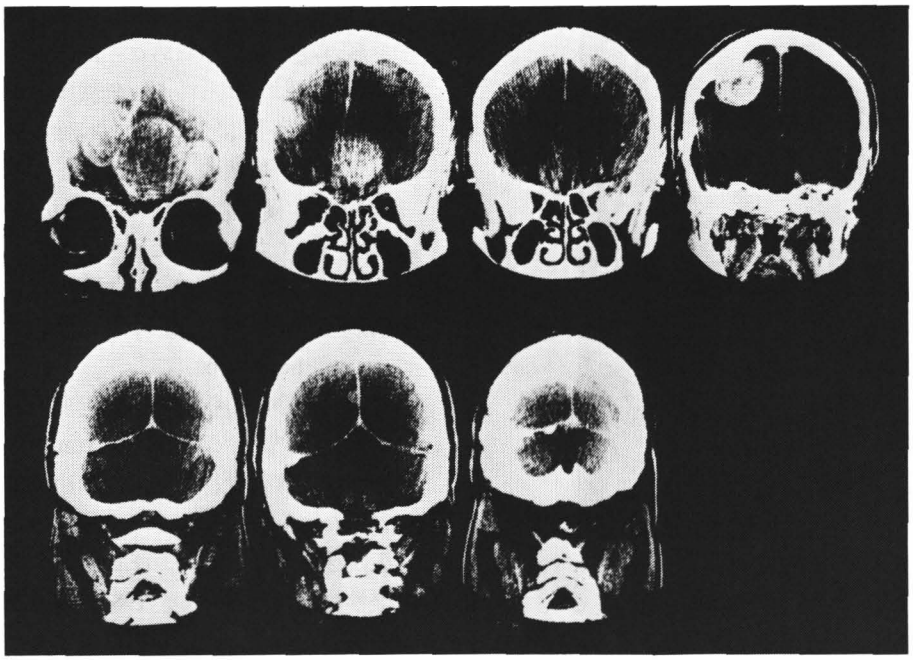


Photo 2-b enhanced CT
b) Coronal section



Photo 3-a
a) right A → P view
b) left A → P view
c) right lateral view



Photo 3-b
a) right A → P view
b) left A → P view
c) right lateral view

着はなく en bloc に摘出された（Photo 5）．この際，上矢状静脈洞は前頭蓋底近傍で結紮，切断された．さらに右側頭寄りの硬膜を翻転すると小指頭大の腫瘍がみられ，その付近には，CT では発見し得なかった 2 個の小結節が認められ，それらをすべて摘出した．最後に左上矢状静脈洞に付着し

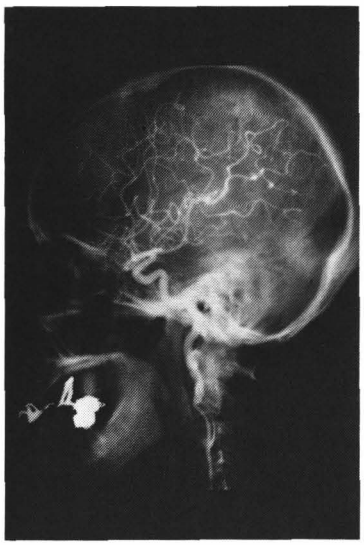


Photo 3-c internal carotid angograms
a) right A → P view
b) left A → P view
c) right lateral view

た小腫瘍をレーザーで処理し，第1回目の手術を終了した．この手術では結局9個の腫瘍が確認された（Photo 6）．

術後は神経症状の増悪もなく経過し，1984年7月12日，第2回目の手術が行なわれた．前回の皮膚切開の一部を利用し，右前頭一頭頂開頭を行ない，5×4cm大の腫瘍を摘出した(Photo 6)．外観は第1回目と同様であり，周囲脳組織との癒着はなかった．その際にも，側頭寄りの硬膜内面に小結節が1個認められ，これも切除した．

術後，神経学的には失調性歩行の改善をみたが，全身性の薬疹とこれに続発する肝機能障害を併発したため，計画されていた左小脳橋角部への第3回目の手術は延期され，1984年8月25日，患者は一旦退院した．

組織学的所見：切除標本の基本構造は全てfibrous meningiomaであったが，腫瘍塊によっては，meningiotheliomatous componentやpsammoma bodyの混在が多少みられた（Photo 7-a・b）．

考　察

頭蓋内に2つ以上の髄膜腫が存在することは必ずしもまれなことではない．諸家の統計によれば多発性髄膜腫は髄膜腫の1～8.9%にみられる[1)~8)]．Wood et al.[9)]によれば剖検で偶然発見され

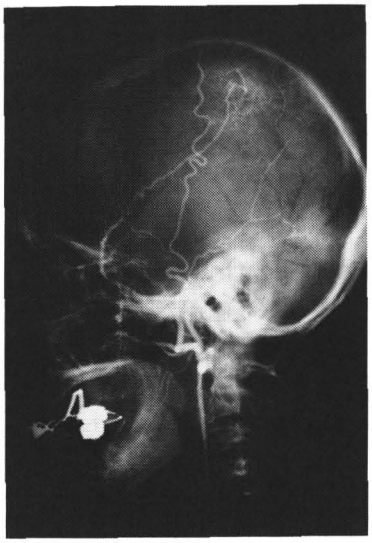


Photo 4-a

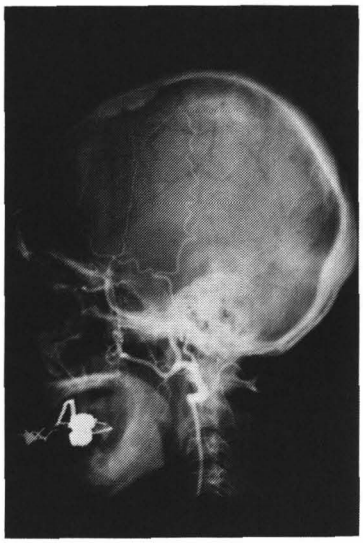


Photo 4-b

Photo 4 selective external carotid angiograms
a) right lateral view
b) left lateral view

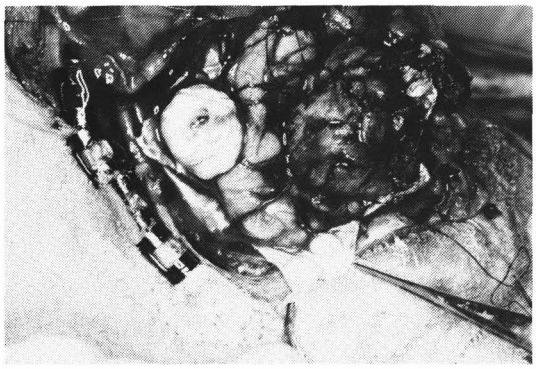


Photo 5 surgicol view of the first open ation

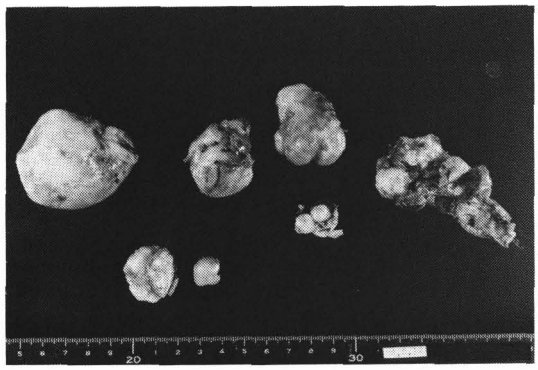


Photo 6-a

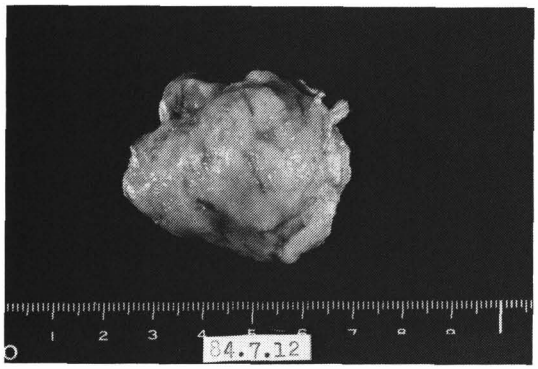


Photo 6-b surgical speciment of the first (upper) and the second (lower) operations

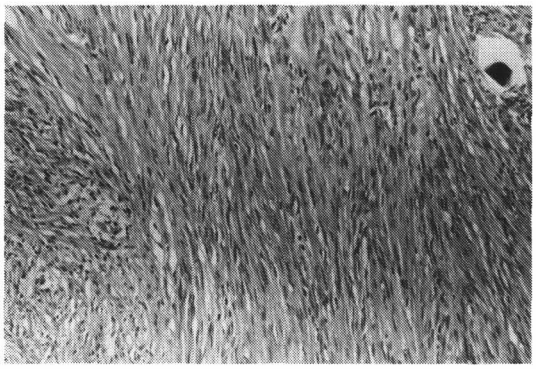


Photo 7-a

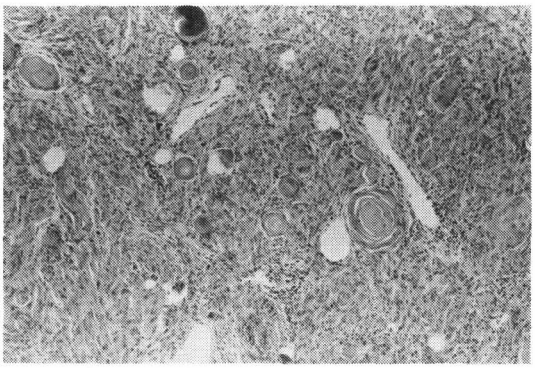


Photo 7-b All specimens showed meningioma of fibrous type a), includiny meningothebomatous Components or psammoma body (b) in some places.

た300例の脳腫瘍のうち100例は髄膜腫であり，16例が多発性であった．好発年齢，性差に関しては単発性の髄膜腫と変わりなく，40～50歳代に多く，女性にやや多い[9]．発生部位に関しても単発性のものと大差はないが，大脳穹窿部に多発する傾向がみられ[3]，約半数の症例で頭蓋内の一側に偏して存在している[1)2)]．しかし，本症例のように両側性，およびテント下を含めて多発した例もまれではない[3]．

臨床症状は当然のことながら腫瘍の存在部位や各々の大きさによって異なり，頭痛などの比較的軽微なものから，巣症状や脳神経症状を呈するもの，けいれん発作を主症状とするもの，さらには頭蓋内圧亢進症状により急速に重篤な状態に陥ったものなど多彩である．さらに前述のように全く無症状で剖検ではじめて発見された例もある[1)~9)]．

確定診断は現在ではCTが最も有用であり診断に苦慮することはない．しかし，本例でも見られたように，CTでは検出し得なかった小結節性腫瘍が手術で発見されており，CTで描出されたものが全てではないことを銘記すべきである．

治療としては，可能な限り全摘出が望まれる．ただし，全ての腫瘍を摘出することはしばしば不可能である．結局は占拠性病変として問題になる程の大きさの腫瘍を，可及的に摘出することになる．

多発性髄膜腫の組織所見は各々が大体一致する場合が多く[10]，ほとんどがmeningotheliomatous typeかfibrous typeである[3)8)]．

髄膜腫が多発する要因として，(1) 髄液を介した播種，(2) 血行性転移，(3) 硬膜そのものに髄膜腫が発生しやすいというPredispositionがあるのではないか，などが考えられている[4)11)]．われわれの症例でも3)を考慮し，手術時に偶然切除された正常硬膜の組織学的検討を行なったが，通常の硬膜と変わるところはなく，結論は得られなかった．

多発性髄膜腫はしばしばR病に合して発生する．特に皮膚症状を伴わないか，または軽微な中枢型R病との合併が多く，中でも両側聴神経腫瘍との混在例は数多く報告されている[10)~19)]．その点に関してCushing and Eisenhardtは，厳密な意味での多発性髄膜腫にR病を伴わないことを条件としていれている．しかし，過去の報告例をみても必ずしもその定義に従ったものばかりではなく[4)20)21)]，むしろR病を除外することに対して，現実的には疑問視する報告もみられる[8)]．

本症例においても，摘出された腫瘍はすべて髄膜腫であり，また，CT上認められるテントおよび大脳鎌の小腫瘍も部位的に髄膜腫と考えられる．しかし，左錐体骨先端の腫瘍が髄膜腫であるか否かは問題となろう．さらにCTなどでは腫瘍の存在は証明されていないが右側にも既に聴力障害があることから，本症例が両側聴神経腫瘍すなわち中枢型R病に合併した髄膜腫である可能性は高い．

まとめ

52歳女性．手術により11個の腫瘍が摘出された多発性髄膜腫の1例を報告した．CT所見および臨床症状から両側性に聴神経腫瘍の存在が示唆され，本例に中枢型R病である可能性が高い．

本稿の要旨は第15回日本脳神経外科学会関東地方会（1984，9月22日，東京）で発表した．

文　献

1) **Cushing, H.** and **Eisenhardt, L.**: Meningiomas. Their classification, regional behavior. Life history and surgical end results. 1938, p785 Hafner Publ Comp, New York (1962)
2) **Muffson, J.A.** and **Davidoff, L.M.**: Multiple meringiomus: Report of two cases. J Neurosurg 1 45～57 (1944)
3) **和賀志郎・ほか**：多発性髄膜腫．脳外　24(4) 393～402 (1972)
4) **Abtahi, H.**: Multiple Meingiomas. Acta Neurochir 31 279 (1974)
5) **Andrioli, G.C., et al.**: Multiple Meingiomas. neurochirurgia 24 67～69 (1981)
6) **Lusins, J.O.** and **Nakagawa, H.**: Multiple Meunigiomas Evaluated by Computed Tomography. Neurosurgery 9(2) 137～141 (1981)
7) **Geuna, E., et al.**: Multiple Memingiomas: Report of Nine Cases. Acta Neuroclin 68 33～43 (1983)
8) **井奥匡彦・ほか**：多発性髄膜腫．脳外　7(7) 637～644 (1979)
9) **Wood, M.W., et al.**: One humdred intracramial meningiomus found incidentally at necropsy. J Neuropath Exp Neurol 16 337～340 (1957)
10) **Russel, D.S.** and **Rulinstein, L.J.**: Pathology of tumors of the neuvous system. 48～55 4th ed. Edword Arnold, London (1979)
11) **Levin, P., et al.**: Multiple intracramial meningiomas. Surg Gynec Obstet 119 1085～1090 (1964)
12) **Crowe, F.W., et al.**: Multiple neurofibromatosis. Charles C. Thomas, Springfield. Illinois (1956)
13) **Davidoff, L.M.** and **Martin, J.**: Hereditary combned neurinomas and meningiomas. J Neurosurg 12 375～384 (1955)
14) **Rodriguez, H.A.** and **Berthrong, M.**: Multiple Primary Intracranual Tumors in von Recklinghausen's Neurofibromatosis. Arch Neural 14 467～475 (1966)
15) **寺尾栄夫・ほか**：V. Recklinghausen病と脳腫瘍．脳神経　19 1235～1245 (1967)
16) **新井弘之・ほか**：多発性の神経膠腫・髄膜腫および神経鞘腫を併発した1剖検例とその発生について．脳神経　21(11) 1241～1249 (1969)
17) **Merritt, H.H.**: A textbook of Neurology. 309～313 5th ed. (asian ed.), Lea & Febiger.

Philadelphia (Igaku Shoin Jokyo) (1973)
18) **亀山茂樹・ほか**：原発性異種多発性脳腫瘍．脳神経　31 703～712（1979）
19) **新村真人**：Recklinghausen 病，自験150例および本邦報告例について（2）―色素病変―．皮膚臨床 15(8) 515～524（1973）
20) **武田文和・卯木次郎・坐間　朗**：多発性脳腫瘍の1例．臨床医　9 1002～1008（1983）
21) **豊田充康・ほか**：高齢者に認められた多発性髄膜腫の1剖検例．老年精神医学　1(5) 701～705（1984）