

氏名(生年月日)	井 出 光 信
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	乙第1180号
学位授与の日付	平成3年3月15日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	髄膜腫における脳浮腫の発現因子に関する臨床病理学的研究
論文審査委員	(主査)教授 丸山 勝一 (副査)教授 小林 槇雄, 肥田野 信

論 文 内 容 の 要 旨

目的

髄膜腫は良性腫瘍であるにも関わらず、40~50%に腫瘍周囲の脳浮腫を伴い、その有無は臨床上重要な事項のひとつである。しかし、その浮腫の発生機序については十分に解明されているとは言えない。本研究では、髄膜腫の組織学的所見と脳浮腫発生との関連を検討した。また、これまでほとんど検討が加えられていない髄膜腫と脳組織との接触面を組織学的に検索し、脳浮腫発生の機序を考察した。

対象および方法

過去8年間に著者の経験した頭蓋内髄膜腫のうち適切なCT像の得られている39例を対象とした。多発性および再発髄膜腫は対象から除外した。CT像では、(1)腫瘍の局在部位、(2)腫瘍の大きさ(3次元計測における最大径)、(3)腫瘍周囲の脳浮腫の有無を検討した。

病理組織学的には摘出腫瘍を可能な限り全体にわたり光顕的に観察した。hematoxylin-eosin染色、銀染色などのほかに、免疫組織化学的検索として、LCA(leukocyte common antigen)とGFAP(glial fibrillary acidic protein)に対する抗体を用いてPAP法にて検討し、髄膜腫のsubtypeをWHO分類に従い決定した。また、腫瘍辺縁部のvascularity、リンパ球浸潤、GFAPの存在、腫瘍の硬膜浸潤などについて調べ、脳浮腫発生との関連について検討した。

腫瘍辺縁部を光顕的に観察し、脳組織の付着の有無を調べ、脳皮質構造の破壊と脳浮腫の発生との関連について検討した。

結果

1) 腫瘍の大きさと脳浮腫の発生との間には相関がみられた($p < 0.01$)。すなわち、脳浮腫は腫瘍が小さいほど発生しにくく、逆に腫瘍が大きいほど発生しやすい。

2) 腫瘍の局在部位と脳浮腫の発生との間に推計学的に明らかな相関はみられなかった。しかし、鞍結節および脳室内髄膜腫など、広く髄液腔に接したものでは脳浮腫が発生しにくい傾向がみられた。

骨膜腫のsubtypeでは、meningotheliomatous typeで脳浮腫を伴いやすい傾向がみられた。

4) 組織学的には、腫瘍の硬膜浸潤の強いもので脳浮腫を伴いやすかった。しかし、腫瘍辺縁部のvascularity、リンパ球浸潤、GFAPの存在などと脳浮腫の発生とのあいだには推計学的に明らかな相関はみられなかった。

5) 摘出腫瘍の辺縁に脳組織が癒着し、くも膜、軟膜、脳皮質などの破壊のみられるものでは脳浮腫を伴うものが有意に多かった($p < 0.05$)。

結論

髄膜腫に伴う脳浮腫の有無は主としてmechanical factorにより説明しうると考えられた。すなわち、腫瘍が大きく、かつ、腫瘍によるくも膜、軟膜、脳皮質の破壊がみられるものに脳浮腫が伴いやすい。本来、浮腫液の移動を抑える作用のあるこれらの脳の表層構造が破壊されることにより、脳浮腫が発生しやすくなるものと考えられる。

論文審査の要旨

髄膜腫に伴う腫瘍周囲の浮腫は、外科的治療に際して考慮すべき重要な事項であるが、その発生機序の解明は必ずしも充分でない。本論文は、画像診断、手術所見ならびに組織病理所見の検討により、髄膜腫に伴う浮腫は、その局在部位とは関連せず、腫瘍の大きさと有意に相関し、くも膜、軟膜および脳皮質の癒着破壊のある場合に著しいことを初めて明らかにしたもので、学術上価値ある論文である。

主論文公表誌

髄膜腫における脳浮腫の発現因子に関する臨床病理学的研究

東京女子医科大学雑誌 第61巻 第1号
38-52頁 (平成3年1月25日発行)

副論文公表誌

- 1) 手掌・口症候群を呈した橋梗塞の1剖検例
脳と神経 37 (2) : 181-186, 1985
- 2) 外傷性脳内血腫の保存的治療
脳神経外科 12 (10) : 1131-1138, 1984
- 3) 側頭葉てんかんを呈した内頸動脈分岐部巨大動脈瘤の1例
東女医大誌 56 (8) : 682-686, 1986
- 4) Gliosarcoma の1例
脳神経外科 15 (1) : 49-54, 1987
- 5) 頭蓋内および脊髄くも膜下腔へ播種性転移をきたした原発性脊髄グリオームの1例
脳神経外科 13 (3) : 301-305, 1985
- 6) Trochlear neurinoma (滑車神経鞘腫)
Surg Neurol 28 (4) : 287-290, 1987
- 7) 頭部外傷による頭痛
治療 69 (6) : 65-69, 1987
- 8) 側頭葉てんかん症例にみられた Microtumor の1例
脳神経外科 16 (4) : 415-419, 1988
- 9) 再破裂脳動脈瘤例 (Grade III-IV) に対する超早期手術
脳卒中の外科 17 (3) : 276-279, 1989
- 10) 頭部外傷
Medical Practice 7 (6) : 996-999, 1990