

## 審査の結果の要旨

氏名 森田明夫

頭蓋底髄膜腫は成人脳腫瘍のうち最も頻度の多い髄膜腫の 40~50%を占める疾患であり、手術技術の進歩した現在でも重篤な予後を来しうる。

本研究はこのような頭蓋底髄膜腫に対して、手術に替わるあるいは追加する治療として一回大線量照射である定位手術的照射（ガンマナイフ治療）がどこまで有効かまた危険性はどの程度であるのかという点を明らかにするため行われたものであり、下記のような結果を得ている。

1. メイヨークリニックにおいて前向き統一プロトコールに基づきガンマナイフ治療が行われた頭蓋底髄膜腫 88 例の 5 年間腫瘍抑制率は 95%であった。88 例中 2 例に腫瘍の増大がみられた。画像所見によると、68.2%の腫瘍が縮小し、29.5%においては変化はみられなかった。また臨床的に視野や脳神経症状の改善は 15 例にみられた。
2. 従来本治療を行うにあたり問題となっている視力障害について検討した。視力を有する症例の視覚伝導路は 1~16Gy（中間値 10Gy）を照射されているが、一例も治療後視神経障害はみられなかった。
3. 合併症として、メッケル腔に 19Gy 以上受けた症例では 6 例、それ以外では 3 例に治療後新たな三叉神経障害がみられた。また他 2 例において第 3 脳神経、第 6 神経麻痺による複視、1 例において顔面神経麻痺および聴力障害が見られた。
4. ガンマナイフは現時点では髄膜腫の成長制御に有用であると考えられた。頭蓋底手術が比較的高頻度に脳神経麻痺を来す危険性を考慮すると、ガンマナイフは厳密な基準により適応され、また慎重な治療計画に基づいて行われるならば、大きな腫瘍摘出後の残存・再発髄膜腫、症状の無い小さな髄膜腫の治療などに有用かつ

安全な治療であると考えられた。

本研究はかつてない 88 例という多くの症例を前向き統一プロトコールに基づいて治療した成績の報告であり、現在まで他施設から報告されている比較的少ない症例を様々な方法で治療している報告とは一線を画するものである。本研究により慎重な適応・計画によりガンマナイフが頭蓋底髄膜腫の治療に貢献しうることが判明した。このような確固とした治療指針および計画に基づいた臨床研究は臨床的な意義はもとより科学的な意義の深いものであり、学位の授与に値するものであると考えられる。