

# ガンマナイフ治療最前線情報

平成26年8月発行 第20号

ガンマナイフで治療されたAVMs 一連の697例の結果：閉塞率における血管撮影所見の影響

Paúl L<sup>1</sup>, Casasco A, Kusak ME, Martínez N, Rey G, Martínez R.

Results for a Series of 697 AVMs Treated by Gamma Knife: Influence of Angiographic Features on the Obliteration Rate.

Neurosurgery. 2014 Jul 18. [Epub ahead of print]

<背景> 定位的放射線手術（RS）は脳AVMsの治療において有効な手段である。AVMの血管撮影上の特徴を注意深く観察することによって結果を改善するかもしれない。

<目的> AVMsのどのような血管構築や血行動態要因が放射線手術後の結果に影響するのかに焦点を当てて、脳AVMsのガンマナイフ放射線手術（GKRS）の長期予後を報告する。

<方法> 662人のGKRSで治療された脳AVMs一連の697病変の後方視的な長期にわたる調査が1993年から2005年にかけて単一施設で行われた。

平均年齢：37歳、AVM体積中央値：3.6cc、平均観察期間：11年であった。

患者の45%は頭蓋内出血を認めており、44%は塞栓術を施行され、7%は多数回のRSを施行された。

RS治療計画時の血管撮影におけるAVMの特徴が分析され、RS後の閉塞率との相関関係が単変量及び多変量解析によって確認された。

<結果> 単回RS後の閉塞率は69.3%で、複数回RS後では75%であった。

閉塞を予測する陽性因子は：小さなナイダス（OR=3.16、95%CI：1.92-5.22）、拡張してない導入動脈（OR=1.16、95%CI：0.23-0.57）、AVM体積が小さいこと（OR=0.95、95%CI：0.92-0.99）、そして高い辺縁線量（OR=0.16、95%CI：1.06-1.27）であった。

臨床症状の改善または不変は患者の89.3%に認められ、治療後の出血は6.1%、ならびにRSによると思われる臨床症状の悪化は3.8%に認められた。

RS後の4年間における年間出血率は1.2%であった。

<結論> GKRS は多くの患者において良好な長期予後をもたらした。

脳AVMsにおいて、ある種の血管撮影上の特徴、例えば良好に描出されるナイダスや拡張していない導入動脈、などはRSによるAVM閉塞に寄与する。

GKRSは6ccより小さいAVMsに対して、出血後であっても治療の選択肢として評価される。

摘出術後の放射線手術：頭蓋内髄膜腫の治療における計画的で有効な治療戦略

Aboukais R, Zairi F, Reyns N, Le Rhun E, Touzet G, Blond S, Lejeune JP.

Surgery followed by radiosurgery: A deliberate valuable strategy in the treatment of intracranial meningioma.

Clin Neurol Neurosurg. 2014 Jul 6;124C:123-126. doi: 10.1016/j.clineuro.2014.06.035. [Epub ahead of print]

<目的> 著者らの研究の目的は、手術に続いてのガンマナイフ放射線手術が重要構造に近接する頭蓋内髄膜腫の制御のための有効で安全な複合的治療であることを示すことにある。

<症例および方法> この後方視的調査では、2005年から2010年間の頭蓋内髄膜腫31人を追跡した。初期治療方針が、術後早期のGKRのための標的を意図的に用意しての計画的な亜全摘出術であった患者も含めた。

手術治療後の残存腫瘍の量を評価するために早期のMRIが施行された。

腫瘍の増大を確認するために年1回のMRIが施行された。

<結果> 平均観察期間は4.5年であった。平均辺縁線量は14.5Gyで、平均標的体積は2.4cm<sup>3</sup>であった。

複合治療後の無再発期間の平均は、照射標的部位においては4.4年、照射標的部位の境界または遠隔部では3.9年であった。

全患者のうち、複合治療後に5腫瘍の増大を記録した。照射野内に1例ならびに照射野外に4例であった。

増大腫瘍のすべてが悪性度の高い髄膜腫であった。

<結論> 摘出術後の放射線手術は、頭蓋内髄膜腫に対して安全で有効な複合治療である。

合併症を減少するためには、腫瘍塊を残すことがより安全と思われるような重要構造に近接して存在する髄膜腫の例では、合併症をすくなくするために、このような方法を著者らは推奨する。

~~~~~メモ~~~~~

もみのき病院 高知ガンマナイフセンター

〒780-0952 高知県高知市塚ノ原6-1

TEL : (088) 840-2222

FAX : (088) 840-1001

E-mail : mail@mominoki-hp.or.jp

URL: <http://mominoki-hp.or.jp/>

担当医 : 森木、山口      事務担当 : 萩野