

ガンマナイフ治療最前線情報

2019年10月発行 第82号

三叉神経痛におけるガンマナイフ放射線手術の再治療 ：単一施設での経験と文献調査に注目して

Omar NB, Amburgy JW, Self DM, Christen AM, Larios EA, Ditty BJ, Jacob R, Fiveash J, Spencer S, Markert JM, Guthrie BL, Fisher WS, Chambers MR.

Repeat gamma knife stereotactic radiosurgery in the treatment of trigeminal neuralgia: A single-center experience and focused review of the literature.

J Clin Neurosci. 2019 Aug 22. pii: S0967-5868(19)31181-6. [Epub ahead of print]

<目的>難治性三叉神経痛(TGN)に対するガンマナイフ定位的放射線手術(GKSR)再治療はますます一般的となってきた。

過去の研究で GKSR の繰り返し後の様々な成功率や三叉神経障害の発生が報告されている。

我々はバーミンガムのアラバマ大学(UAB)での TGN に対する繰り返し GKSR 後の治療予後および有害性について文献報告に注目して報告する。

<方法>我々は 1996 年から 2012 年の間にバーミンガムのアラバマ大学においてレクセルガンマナイフを用いた放射線手術によって再治療された 55 人の TGN 患者の診療記録を後方視的に調査した。予後は修正マルセイユスケールを用いて明瞭化した。

人口動勢、治療の既往および症状の期間が予後と関連付けられた。

<結果>平均観察期間 14.4 ヶ月時に 18 人(33%)でマルセイユ class I または II、14 人(25%)で class III または IV、ならびに 12 人(42%)で class V であった。

25 人(45%)は再治療後に新たな三叉神経障害を認めた。このうちの 4 人(16%)は症状改善が不十分なため後に微小血管減荷術(MVD)を受けるまでは神経障害を認めなかった。

<結論>難治性 TGN に対して GKSR 再治療された患者の半数以上は 14.4 ヶ月の平均観察期間において最高または良好な予後(マルセイユ class I-IV)を認めていたが、年齢、

性別および発症から治療までの期間または治療と治療の間はいずれも予後に統計的に有意な影響を及ぼさなかった。

GKSR 再治療後、患者は新たに発症する三叉神経障害のリスクが高くなり、GKSR 再治療後に MVD 施行された患者は新たな三叉神経障害のリスクが高くなるかもしれない。

大きな脳動静脈奇形に対する体積分割ガンマナイフ放射線手術

El-Shehaby AMN, Reda WA, Abdel Karim KM, Emad Eldin RM, Nabeel AM, Tawadros SR.

Volume-staged gamma knife radiosurgery for large brain arteriovenous malformations.

World Neurosurg. 2019 Aug 20. pii: S1878-8750(19)32220-X. [Epub ahead of print]

<目的>大きな脳動静脈奇形(AVM)はあらゆる単一治療手段によっても成功は限られているため治療にジレンマをもたらす。

手術単独では高い合併症および死亡率に結びついている。

同様に、塞栓術単独では限定された効果しかない。

体積分割ガンマナイフ放射線手術(VSGR)は大きな AVMs の治療に対して効果を高め、安全性を改善するために発展してきた。

この研究の目的は大きな脳 AVMs に対する VSGR テクニックの有効性および安全性を評価することである。

<方法>この研究は 2009 年 5 月から 2015 年 7 月の間に VSGR にて治療された患者を含む。全例で大きな AVMs(>10ml)を認めていた。これらは 29 人であった。

<結果>24 人が放射線学的に観察され、15 例(62.5%)で閉塞が得られた。

計 56 回の治療が行われた。平均 AVM 体積は 16ml (10.1-29.3ml)であった。

平均辺縁線量は 18Gy (14-22Gy)であった。平均観察期間は 43 ヶ月 (21-73 ヶ月)であった。一人が観察期間中に関連外の要因で死亡した。2 人が観察期間中に出血をきたした。症候性浮腫が 5 人(17%)で認められた。

閉塞をきたす因子は総体積が小さいこと、高線量/分割数、非深部病変、小ぶりの AVM、AVM スコア 3 未満、線量>18Gy ならびに総体積<15ml であった。

症候性浮腫をきたす因子は総体積が小さいことならびに初回と最終治療の感覚が短いこと(p0.012)であった。

T2 画像上の変化は SM グレードが 3 以上(p0.013)ならびに AVM スコア 3 以上(p0.014)であった。

<結論>VSGR は大きな脳 AVMs に対して有効で安全な治療選択を提供する。
AVM 体積が小さいことが高い閉塞率と関連している。

~~~~~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 : 蒲原