

ガンマナイフ治療最前線情報

2022年2月発行 第110号

三叉神経鞘腫の放射線外科に対する臨床的および画像的反応：28年間の経験による後方視的な分析

Ajay N, Sudesh SR, Hideyuki K, John CF, Lawrence DL

Clinical and Imaging Response to Trigeminal Schwannoma Radiosurgery: A Retrospective Analysis of a 28-Years Experience.

J Neurol Surg B Skull Base.2021 Oct;82(5):491-499.doi:10.1055/s.-0040-1714110.

Epub 2020 Aug 14

目的：この研究の目的は、三叉神経鞘腫(TS)に対する定位放射線手術(SRS)後の長期臨床成績と腫瘍制御を評価することである。

方法：28年間（1989-2017年）に、50名の患者がTSに対してSRSを受けた。患者年齢の中央値は51歳（範囲：15-87歳）であった。合計17名の患者が腫瘍切除の既往があった。10人は1回の手術、5人は2回の手術、2人は3回の手術を受けていた。腫瘍切除からSRSまでの期間の中央値と平均値は、それぞれ12カ月と24カ月（範囲：1-90カ月）であった。4名の患者は神経線維腫症Ⅱ（NF2）であった。腫瘍は局在に基づいて、root type（7人）、ganglion type（22人）、dumbbell type（21人）に分類された。放射線手術の標的体積の中央値は 3.4cm^3 （範囲： $0.10\text{-}18\text{cm}^3$ ）、標的線量の中央値は14Gy（範囲：12-20Gy）、アイソセンター数の中央値は6（範囲：1-15）であった。最終フォローアップまでの期間の中央値と平均値はそれぞれ36.9カ月と55.2カ月（範囲：4-205カ月）であった。18人(36%)の患者が5年以上の追跡調査を受け、7人(14%)の患者が10年以上の追跡調査を受けていた。

結果：腫瘍制御率は92%、臨床的改善または安定化率は94%であった。SRS後の1年、5年、10年後の無増悪生存率(PFS)はそれぞれ98、84、84%であった。PFSの改善と関連する因子は、女性の性別($p=0.014$)および腫瘍体積の小ささ($p=0.022$)であった。このシリーズでは、腫瘍のタイプ(root, ganglion, and dumbbell)がPFSと統計的に有意な相

関があることは見いだせなかった。47人の患者が、来院時に神経学的徴候や症状を有していた。最終フォローアップ時に、神経学的徴候や症状は22/47人(47%)で改善、24/50人(48%)で変化なし、3/20人(6%)で腫瘍進行による悪化が認められた。1人(2%)が一時的な症候性の放射線副作用(ARE)を発症し、さらに3人(6%)が腫瘍周囲の反応性浮腫の一過性の画像所見を認めたが、新たな症状はなかった。

結論：単一の外来患者の治療として、SRSは84%の患者において追加管理からの長期的な解放と関連していた。半数近くの患者が神経学的な症状や徴候の改善を経験した。

脳転移に対する免疫チェックポイント阻害剤を用いた定位放射線手術：メタ分析研究
Samireh B, Antonio M, Steven DC, Shahab R, Hossein N, Tinoosh A, Nima R
Stereotactic radiosurgery with immune checkpoint inhibitors for brain metastases: a meta-analysis study .
Br J Neurosurg.2022 Jan4;1-11.doi:10.1080/02688697.2021.2022098.Online ahead of print.

概要

背景：免疫チェックポイント阻害剤(ICI)は、脳転移(BM)の治療における新たな手段である。従来BMに用いられてきた定位放射線手術(SRS)は、脳の免疫反応を誘発し、ICIと相乗的に作用する可能性がある。我々は、SRSと同時に投与されるICIの有効性を調査し、タイミングがBM反応に与える影響を明らかにすることを目的とした。

方法：SRS単独、またはSRS+ICIで管理されたBMに関する研究(SRSと同時のICI、SRSと非同時のICI、ICI前のSRS、ICI後のSRS)を系統的に検索した。全生存期間(OS)、12カ月OS、局所無増悪生存期間(LPFS)、12カ月局所脳内制御(LBC)、遠隔無増悪生存(DPFS)、12カ月遠隔脳内制御(DBC)、有害事象(頭蓋内出血、放射線壊死)をランダム効果モデルにより解析した。

結果：1356人のBM患者を対象とした合計16件の後方視的な研究を含んでいた。非併用療法と比較して、併用療法は有意に長いOS(HR=1.43;P=0.008)と12カ月のLBC(HR=1.91;P=0.04)、同等の12カ月DBC(HR=1.12;P=0.547)と高い合併症率(R=0.77;P=0.346)が示された。同時併用療法は、SRS前のICIと比較して、有意に高いOSをもたらす(HR=2.55;P=0.0003)。

結論：SRS と ICI の併用は、患者の臨床的および放射線学的転帰を改善する。この併用療法の有効性は、最適な治療域を特定することが条件となる。

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、道上、藤田 事務担当：蒲原