

# ガンマナイフ治療最前線情報

2022年10月発行 第118号

クッシング病の治療における放射線外科の役割

Role of radiosurgery in the treatment of Cushing's disease.

Marco L, Luigi A, Michele B, Lina RB, Pietro M.

J Neuroendocrinol.2022 Aug;34(8):e13134.doi:10.1111/jne.13134.Epub 2022 Aug 18.

## 要旨

放射線外科は、手術で治癒しないクッシング病患者に対する有用な補助治療法である。特に、ガンマナイフ放射線手術(GKRS)は、持続性または再発性のクッシング病患者に対する好ましい放射線技術として、世界中でますます使用されるようになってきている。GKRS後のホルモン寛解の基準として最も広く用いられているのは、尿中遊離コルチゾール(UFC)値の正常化である。明確な生物学的標的が同定されない場合は、下垂体全体への照射を検討することができる。5年後の寛解の確率は65%~75%である。高コルチゾール血症の正常化は通常GKRS治療から3年以内に起こり、腫瘍増殖の制御は最適で90%以上に近づいている。良好な転帰の明確な予想因子は、治療チームの経験以外には今のところ見つかっていない。最大のシリーズでは、部分的または完全な下垂体機能低下が15%から36%の間で発生した。視神経障害や動眼神経麻痺のようなGKRSの重篤な副作用はまれであるが、過去に放射線に被曝した患者において報告されている。疾患の再発は、2つの大規模シリーズではUFC値の正常化が達成された患者の16%~18%という高い割合で報告されているが、小規模シリーズではGKRSの晩期障害については報告されていない。この相違の理由は、ホルモンと腫瘍の再発の関係と同様に不明である。もう一つの未解決の問題は、副腎遮断薬による治療がGKRSの結果を危険にさらす可能性があるかどうかである。GKRSは手術で治癒しないクッシング病患者に対する有効な第二選択治療法である。下垂体機能低下症はGKRSの最も頻度の高い副作用であるが、重篤な神経学的合併症は放射線未照射の患者ではまれである。

頭蓋内転移を有する小細胞肺癌患者における定位放射線手術と全脳放射線療法の比較：系統的レビューとメタ分析

Stereotactic radiosurgery versus whole brain radiotherapy in patients with intracranial metastatic disease and small-cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis.

Karolina G, Alyssa YL, Amy P, Ambica P, Benjamin HL, Arjun S, Kelvin KWC, Anders WE, Sunit D

Lancet Oncol.2022 Jul ;23(7);931-939.doi:10.1016/S1470-2045(22)00271-6.

## 概要

背景：小細胞肺癌 (SCLC) 患者は頭蓋内転移性疾患 (IMD) のリスクが高い。ほとんどの固形癌における IMD の第一選択治療は定位放射線手術 (SRS) が全脳放射線治療 (WBRT) に取って代わったが、SCLC 患者の IMD に対する第一選択治療は WBRT が依然として残っている。我々は、WBRT と比較して SRS の有効性を評価し、SRS 後の治療成績を評価することを目的とした。

方法：この系統的レビューとメタ分析では、MEDLINE、Embase、CENTRAL、および灰色文献源を検索し、SCLC 患者における IMD 治療のための SRS について報告する英語で発表された対照試験とコホート研究を、開始時から 2022 年 3 月 23 日まで検索した。SCLC に続発する IMD に対する SRS について報告されていない研究は除外した。要約データが抽出された。主要アウトカムは全生存率で、SRS ブーストの有無にかかわらず SRS と WBRT を比較した研究のランダム効果メタ解析によりプールされたハザード比 (HR) として、および単一群の SRS 研究では中央値として提示した。本研究は Open Science Framework, DOI10.17605/OSF.I0/8M4HC および PROSPERO, CRD42021258197 に登録されている。

調査結果：3823 件の記録が確認され、31 件が組み入れに適格であった。メタ解析には 7 人が含まれていた。SRS 後の全生存期間は、SRS ブーストの有無にかかわらず WBRT 後 (HR 0.85, 95%CI 0.75-0.97, n=7 研究; n=18 130 患者)、または WBRT 単独 (0.77; 0.72-0.83; n=7 研究; n=16 961 患者) より長い、WBRT+SRS ブースト (1.17, 0.78-1.75, n=4 試験, n=1167 患者) ではそうならなかった。単一群研究を使用すると、SRS からプールされた全生存期間の中央値は 8.99 カ月であった (95% CI 7.86-10.16; n=14 研究; n=1682 患者)。すべての比較研究を統合すると、研究間の不均一性はかなり高かった ( $I^2=71.9\%$ )。

解釈：これらの結果は、SCLC および IMD 患者において、WBRT と比較して SRS による治療後の生存アウトカムが同等であることを示唆している。今後の前向き研究では、腫瘍の負荷、および WBRT 治療と SRS 治療を受けた SCLC 患者の局所および遠隔頭蓋内進行の違いに焦点をあてる必要がある。

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、木田

事務担当：蒲原