

# ガンマナイフ治療最前線情報

2020年3月発行 第87号

小児脳動静脈奇形に対する定位的放射線手術：長期予後

ChenCJ ,LeeCC ,KanoH ,KearnsKN ,DingD ,TzengSW ,AtikA ,JoshiK ,BarnettGH ,Huang PP , Kondziolka D , Mathieu D , Iorio-Morin C , Grills IS , Quinn TJ , Siddiqui ZA , Marvin K , Feliciano C ,Faramand A , Lunsford LD , Sheehan JP .

Stereotactic radiosurgery for pediatric brain arteriovenous malformations: long-term outcomes.

J Neurosurg Pediatr. 2020 Feb 7:1-9. doi: 10.3171/2019.12.[Epub ahead of print]

<目的>小児脳動静脈奇形(AVMs)患者の定位的放射線手術後で記された閉塞-および出血-関連の良好なデータに反して、嚢胞や腫瘍形成といったまれな合併症は文献内に限定されていると推測する。

今回の研究の目的は小児患者(<18歳)におけるAVMsに対するSRSの長期予後とリスクを評価することであった。

<方法>著者らは1987年から2018年の国際放射線手術研究機構の小児AVMデータベースを調査した。

AVM閉塞、SRS後出血、嚢胞形成、ならびに腫瘍形成が評価された。

累積発症率や競合死亡リスクの調整が計算された。

<結果>研究集団は539人の小児AVM患者(平均観察期間85.8ヶ月)であった。

AVM閉塞は患者の64.3%で確認され、累積閉塞率は5,10,ならびに15年以上でそれぞれ63.6%(95% CI 58.8%-68.0%),77.1%(95% CI 72.1%-81.3%),ならびに88.1%(95% CI 82.5%-92.0%)であった。

SRS後出血は患者の8.4%で確認され、累積出血率は5,10,ならびに15年以上でそれぞれ4.9%(95% CI 3.1%-7.2%),9.7%(95% CI 6.4%-13.7%),ならびに14.5%(95% CI 9.5%-20.5%)であった。

嚢胞形成は患者の 2.1%で確認され、累積発症率は 10 ならびに 15 年以上でそれぞれ 5.5%(95% CI 2.3%-10.7%),ならびに 6.9%(95% CI 3.1%-12.9%)であった。

髄膜腫は 2 人(0.4%)に SRS 後 10 年および 12 年目で発生し、累積発生率は 15 年以上で 3.1%(95%CI 0.6%-9.7%)であった。

<結論>AVM 閉塞は SRS 後小児患者の大部分で、待機期間の間も比較的低い出血率で予測可能であった。SRS 後嚢胞および良性腫瘍の形成は 15 年以上の経過で患者の 7%および 3%で認められた。

大きな脳転移に対する 2 段階ガンマナイフの原発癌による予後の相違

ItoD ,AoyagiK ,NaganoO ,SerizawaT ,IwadateY ,HiguchiY .

Comparison of two-stage Gamma Knife radiosurgery outcomes for large brain metastases among primary cancers.

J Neurooncol. 2020 Feb 5. doi: 10.1007/s11060-020-03421-y. [Epub ahead of print]

<目的> 定位的放射線手術は大きな (>10 cm<sup>3</sup>) 脳転移 (BMs) に対して外科的切除ができない患者に対して一般的に考慮される。

段階的 SRS は腫瘍制御の改善や放射線障害の抑制のために、各照射時において適切な治療計画が要求される。

しかしながら、この方法において腫瘍縮小率に関する研究はなされていない。

我々は多種の原発癌にわたって 2 段階 SRS の予後について評価した。

<方法> 我々は 2 段階 SRS で初期治療された 178 人の 182 の大きな BMs について調査した。原発癌は乳がん (BC)、非小細胞肺癌 (NSCLC)、ならびに胃消化管がん (GIC) であった。我々は全生存 (OS)、神経死、原発死 (SD)、腫瘍増大 (TP)、腫瘍再発 (TR)、放射線壊死 (RN)、および照射段階での腫瘍縮小率について調査した。

<結論> 初回ガンマナイフ手術 (GKS) 治療後の生存期間中央値は 6.6 ヶ月であった。

BC および NSCLC 患者に比べ、GIC 患者は OS が短くまた SD 発生率が高かった。

NSCLC および GIC 患者に比べ、BC 患者はいずれの照射時においても腫瘍縮小率が有意に高かった。

TP 率はいずれの癌においても同等であった。

腫瘍制御において腫瘍縮小率に相違はなかった。

全体的な RN の累積発症率は 4.2% ; さらに、RN 率は原発癌の種類で似通っていた。

<結論>2 段階 SRS は BC および NSCLC に対しては外科的切除が適応外であれば考慮されるべきである。

GIC からの BMs に対しては、段階的 STS は注意して考慮すべきで腫瘍縮小率の低さと OS の短いことを考慮すると個々の特別な例に施行されるべきである。

~~~~~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