

ガンマナイフ治療最前線情報

平成30年8月発行 第68号

小児及び成人脳動静脈奇形に対する定位的放射線治療：多施設研究

Chen CJ, Ding D, Kano H, Mathieu D, Kondziolka D, Feliciano C, Rodriguez-Mercado R, Grills IS, Barnett G, Lunsford LD, Sheehan JP; International Gamma Knife Research Foundation.

Stereotactic Radiosurgery for Pediatric Versus Adult Brain Arteriovenous Malformations: A Multicenter Study.

Stroke. 2018 Jul 12. pii: STROKEAHA.118.022052. [Epub ahead of print]

<背景と目的> この国際、多施設、後方視的対照集団研究の目的は小児と成人患者において脳動静脈奇形(AVM)に対して定位的放射線治療(SRS)後の予後を直接比較することである。

<方法> 我々は 1987 年から 2014 年の間に国際ガンマナイフ研究財団に所属する 8 施設において SRS を施行された AVM 患者の後方視的調査を行った。

患者らは小児 (<18 歳) および成人 (≥18 歳) 集団に分類され、傾向スコアを用いて 1:1 の比率に適合された。

AVM 閉塞、SRS 後出血なし、症候性放射線誘発変化がないことが予後良好と定義された。

<結果> 全体的な研究対象者に含まれる全 2191 人から、一致した集団としてそれぞれ 315 人が選ばれた。

適合された小児対成人集団の間において確率に関しては、予後良好 (59%対 58%; P=0.936)、AVM 閉塞 (62%対 63%; P=0.934)、SRS 後出血 (9%対 7%; P=0.298)、放射線学的放射線誘発変化 (26%対 26%; P=0.837)、症候性放射線誘発変化 (7%対 9%; P=0.383)、永続的放射線誘発変化 (2%対 3%; P=0.589) と有意差は認められなかった。

全死亡率は適合小児集団で有意に少なかった (3%対 10%; P=0.003)。

<結論>小児と成人患者において比較対象となるAVMsに対してのSRS後の予後は評価できるほどの違いは認められなかった。

SRSは適切に選択された、生涯にわたって出血率が高くなる小児AVM患者においては有効な治療手段である。

年齢はSRS後のAVM予後予測因子とはならないように思われた。

5-15個の脳転移患者に対する前衛的な定位的放射線手術単独の臨床予後

Hughes RT, McTyre ER, LeCompte M, Cramer CK, Munley MT, Laxton AW, Tatter SB, Ruiz J, Pasche B, Watabe K, Chan MD.

Clinical Outcomes of Upfront Stereotactic Radiosurgery Alone for Patients With 5 to 15 Brain Metastases.

Neurosurgery. 2018 Jul 6. doi: 10.1093/neuros/nyy276. [Epub ahead of print]

<背景>>4個の脳転移(BM)患者に対する初期定位的放射線手術(SRS)の方針については未だ議論の余地がある。

<目的>前衛的なSRS単独で治療された1箇所、2~4箇所および5~15箇所のBM患者の予後を比較し、5~15箇所のBM群の臨床予後の予測因子を評価する。

<方法>前衛的なSRSで治療された478人全例が病変個数によって分類された: 220人はBM1箇所、190人はBM2~4箇所ならびに68人はBM5~15箇所であった。全生存ならびに無全脳照射生存がKaplan-Meier法によって推測された。局所再発および脳内遠隔再発(DBF)の累積発生率が共同リスクの方法論で推定された。臨床病理学および線量的因子が5~15箇所BM患者の生存およびDBFの予測因子としてCox比例ハザードを用いて評価された。

<結果>1箇所、2~4箇所および5~15箇所BM患者における全生存中央値はそれぞれ8.0ヶ月、6.3ヶ月および4.7ヶ月であった(P=0.14)。

1年時でのDBFはそれぞれ27%、44%および40%であった(P=0.01)。

救済SRSおよび全脳照射施行率には差がなかった。

頭蓋外進行病変と胃腸原発は予後不良と関連してしたが、一方RCC原発はDBFリスク上昇と関連していた。

線量-体積因子はいずれも死亡、神経死および毒性の予測因子とは評価されなかった。

<結論>5~15箇所 of BM に対する SRS は、毒性、治療失敗および救済治療の増加との関連する証拠はなく良好な耐用性を示した。
これらの患者に対する SRS の役割を明らかにする、さらに前向きなランダム化試験が求められる。

~~~~~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