

ガンマナイフ治療最前線情報

平成30年6月発行 第66号

脳動静脈奇形に対する放射線手術後の晩期放射線誘発合併症の包括的研究
：発症率、危険因子、および臨床転帰

Hasegawa H, Hanakita S, Shin M, Sugiyama T, Kawashima M, Takahashi W, Shojima M, Ishikawa O, Nakatomi H, Saito N.

A comprehensive study of symptomatic late radiation-induced complications after radiosurgery for brain arteriovenous malformation: incidence, risk factors, and clinical outcomes.

World Neurosurg. 2018 May 14. pii: S1878-8750(18)30991-4. Doi: [Epub ahead of print]

<目的> 定位的放射線手術(SRS)は脳動静脈奇形(AVM)の治療に幅広く利用されている；しかし、晩期放射線誘発合併症(LRICs)の詳細な情報は不足している。本研究の目的は我々の長期観察データを基にして、LRICs の発症率、危険因子、および臨床転帰を特徴づけることである。

<方法> 1990-2010年に我々の施設においてAVMsに対してSRSを施行された一連の患者の転帰が調査された。

嚢胞形成/被包化血腫(CF/EH)ならびに放射線誘発腫瘍(RIT)がLRICsとして定義された。累積発症率がKaplan-Meier法を用いて計算された。

CF/EHの危険因子がCox比例ハザードモデルを用いて分析された。

<結果> 観察期間中央値と平均値がそれぞれ11.8年と10.1年(範囲2.0-26.7年)の患者計581人が調査された。

CF/EHは30人(5.2%)で確認された。

発生までの中央期間は11.8年(範囲1.9-23.9年)であった。

累積発症率は5, 10, 15, および20年でそれぞれ0.8%, 2.8%, 7.6%, ならびに9.7%であった。

多変量解析にて、脳葉局在とならびに最大径 ≥ 22 mmがCF/EHの有意な危険因子であることを明らかにした。

全体として、機能的転帰は軽度、中等度、および重度/致命的はそれぞれ 26 人 (87%)、1 人 (3%)、ならびに 3 人 (10%) であった。RIT は 1 人 (0.17%) のみであった。

<結論> ナイダス体積の増加と脳葉局在が CF/EH における危険因子である。CF/EH 発生率は低い、長期経過後にいくらかの LRIGs が発生する。特に危険因子を伴う患者では、長期の観察が推奨される。

高グレード硬膜動静脈瘻に対する定位的放射線手術

Chen CJ1, Buell TJ, Diamond J, Ding D, Kumar JS, Taylor DG, Lee CC, Sheehan JP. Stereotactic Radiosurgery for High-Grade Intracranial Dural Arteriovenous Fistulas. Acta World Neurosurg. 2018 May 16. pii: S1878-8750(18)31015-5. doi. [Epub ahead of print]

<目的> 皮質静脈灌流 (CVR) を伴う硬膜動静脈瘻 (DAVFs) に対する定位的放射線手術 (SRS) 後の良好な転帰に関連する因子はよくわかっていない。

この後方視的集団研究の目的は高グレード DAVFs に対する SRS 後の予後を評価し、予測因子を明らかにすることである。

<方法> 我々は 1989 年から 2017 年の間に SRS を施行された、CVR の存在が確認された高グレード DAVFs の一連の患者の後方視的な再調査を行った。

一次的転帰は、新たな永続的神経障害がなく DAVFs 閉塞と定義された。

転帰の予測因子は多変量解析を用いて決定された。

<結果> この研究集団は平均年齢 52 歳の高グレード DAVFs 患者 41 人である。

新たな永続的神経症状なく DAVFs の閉塞が得られたのは 62% (12/21 人) であった。

完全閉塞率および新たな永続的神経障害はそれぞれ 63% (17/27 人) および 23% (7/30 人) であった。

多変量解析において、一次的転帰または血管撮影上の閉塞の独立した予測因子は認められなかった。

非出血性神経障害 (NHND) の存在が、SRS 後の新たな永続的神経障害の独立した予測因子であることが明らかとなった (OR=14.176 [1.119-179.540], p=0.041)。

<結論> 適切に選択された高グレード DAVFs 患者の多くは SRS で治療後、新たな永続的神経障害なく閉塞が得られる。

初診時の NHND の存在は、SRS 後の新たな永続的神経障害の危険因子である。

~~~~~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