

ガンマナイフ治療最前線情報

平成30年11月発行 第71号

脳転移に対する定位的放射線手術後の合併症

: 発生率、相関因子、治療及び予後

Aiyama H, Yamamoto M, Kawabe T, Watanabe S, Koiso T, Sato Y, Higuchi Y, Ishikawa E, Yamamoto T, Matsumura A, Kasuya H, Barfod BE.

Complications after stereotactic radiosurgery for brain metastases: Incidences, correlating factors, treatments and outcomes.

Radiother Oncol. 2018 Oct 4. pii: S0167-8140(18)33456-X. [Epub ahead of print]

<背景および目的> 脳転移(BMs)に対する定位的放射線治療(SRS)後の合併症が 300 人近くの BM 患者を含む我々のデータベースを用いて詳細に調査された。

<資料および方法> これは 1998 年-2016 年の間に BMs に対してガンマナイフ SRS を施行された連続 3271 人を含む前向きに蓄積された我々のデータベースを用いた、施設内審査委員会承認の後方視的な集団研究であった。

観察からはずれた 4 人を除き、3 段階治療の 112 人および術後照射の 189 人、根本的照射として SRS 単独の 1 回照射を施行された 2966 人が調査された。

<結果> SRS 後の全生存期間中央値は 7.8 ヶ月 (95%CI:7.4-8.1) であった。

SRS 後合併症は 86 人 (2.9%)、治療後 1.9-211.4 ヶ月後 (中央値;24.0, IQR;12.0-64.6) に発生した。

RTOG 神経障害グレードが 2, 3 および 4 でそれぞれ 58 人, 25 人および 3 人であった。

累積発生率は競合リスク調査で STS 後 12, 24, 36, 48 および 60 ヶ月でそれぞれ

1.4%, 2.2%, 2.4%, 2.6% および 2.9% であった。

SRS 前の様々な臨床因子や放射線手術の変数で多変量解析が行われ、

充実性腫瘍 (補正 HR; 0.584, 95%CI; 0.381-0.894, p=0.0133)、

原発癌が制御されている (補正 HR; 2.595, 95%CI; 1.646-4.091, p<0.0001)、

頭蓋外に転移がない (補正 HR; 1.618, 95%CI; 1.028-2.514, p=0.0374)、

KPS \geq 80% (補正 HR; 2.715, 95%CI; 1.245-5.924, p=0.00121)

ならびに腫瘍体積 ≥ 3.3 cc (補正 HR: 0.516, 95%CI: 0.318-0.836, $p=0.0072$)
が合併症の高率な発生の独立した因子であった。

<結論> SRS 後の合併症は成立は受容できる程度の低さ(2.9%)であった。
SRS 後の注意深い長期の観察がすべての患者にとって重要である。

聴神経鞘腫患者における定位的放射線手術後の長期聴力予後 後方視的集団研究

Santa Maria PL, Shi Y, Gurgel RK, Corrales CE, Soltys SG, Santa Maria C, Murray K, Chang SD, Blevins NH, Gibbs IC, Jackler RK.

Long-Term Hearing Outcomes Following Stereotactic Radiosurgery in Vestibular Schwannoma Patients-A Retrospective Cohort Study.

Neurosurgery. 2018 Sep 20. doi: 10.1093/neuros/nyy407. [Epub ahead of print]

<背景> 聴神経鞘腫 (VS) 患者の治療カウンセリングにとって聴力予後の理解は必要とされる。

<目的> VS に対する定位的放射線手術 (SRS) 後の長期聴力予後を明らかにする、および影響する因子を同定する。

<方法> 三次病院の後方視的集団研究

<結果> 579 腫瘍 (576 人) が SRS で治療された。

腫瘍の 82% (473) は ≥ 1 年および 59% (344) は ≥ 3 年の観察期間であった。

SRS 前に聴力測定され、 ≥ 1 年観察された 244 腫瘍耳では 14% (31) は聴力が改善し、13% (29) は不変、および 74% (158) は聴力が悪化した。

治療前に聴力測定され、 ≥ 3 年観察された 175 人では、6% (11 耳) は聴力改善、31% (54 耳) は不変、および 63% (110 耳) は聴力が悪化した。

標的体積が大きな腫瘍の患者 ($p=0.040$) および神経線維腫症 2 型 (NF2; $p=0.017$) は聴力悪化に関連していた ($p=0.040$)。

単語認識スコア (WRS) で 50%以下の患者は、大きな腫瘍 ($p=0.002$)、腫瘍長径が長い ($p=0.032$)、および NF2 ($p=0.045$) であった。

過去に報告されたガードナーロバートソン法でのPTA \leq 50dbまたはWRS \geq 50%を用いた聴力予後は3年時で48%であったが、これは上記に報告した基準と比較して聴力予後を過大評価している。

<結論>SRSで治療されたVSにおいて時間とともに起こる聴力低下は高比率に発生する。STS後の長期での聴力低下の発生頻度と重大性は、聴力残存している耳の増大傾向を示すかわからない小さな腫瘍に対する予防的照射には異論を唱える。

~~~~~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