

ガンマナイフ治療最前線情報

平成29年4月発行 第52号

三叉神経痛に対する初回微小血管減圧術と定位的放射線手術後の 長期除痛率の前方視的比較

Doris D. Wang, MD, PhD, Kunal P. Raygor, MD, Tene A. Cage, MD, Mariann M. Ward, NP, MS, Sarah Westcott, BA, Nicholas M. Barbaro, MD, and Edward F. Chang, MD

Prospective comparison of long-term pain relief rates after first-time microvascular decompression and stereotactic radiosurgery for trigeminal neuralgia
Journal of Neurosurgery Posted online on February 24, 2017.

<目的>三叉神経痛(TN)に対する一般的外科的治療、微小血管減圧術(MVD)、定位放射線手術(SRS)、ラジオ波焼灼術(RFA)が含まれる。

いずれの治療の有効性については報告されているが、TNの疼痛制御においてこれらの治療法を直接比較した研究は無い。

大規模な前向き縦断的データベースを用いて、著者らは1)特発性TNに対する初回手術治療の長期疼痛制御率を直接比較し、2)疼痛制御の予測因子を明確にすることを目的とした。

<方法>1997年から2014年にサンフランシスコ、カリフォルニア大学でTNに対して治療された全患者の後方視的に収集されたデータベースを調査した。

術前の臨床的特徴、手術手技ならびに術後予後におけるデータの標準化された集積がなされた。

データ調査は特発性TNの治療として初めて治療され、1年以上経過観察された患者に限られた。

<結果>サンフランシスコ、カリフォルニア大学でTNに対して764の外科的治療(364SRS、316MVD、84RFA)が施行され、340人で特発性TNに対して初回治療が施行され(164MVD、168SRS、8RFA)、1年以上の経過観察が行われた。

この調査はMVDまたはSRSを施行された患者に限られた。

MVDを施行された患者はSRSの患者よりも若かった(年齢中央値はそれぞれ63歳

vs72 歳 ; $p<0.001$)。

平均観察期間は MVD で 59 ± 35 ヶ月、SRS で 59 ± 45 ヶ月であった。

MVD または SRS を受けた患者の約 38%は 5 年以上の観察がなされていた(それぞれ 164 人中 60 人、168 人中 64 人)。

術後即時または短期(3 ヶ月以内)の疼痛寛解率(Barrow 神経研究所疼痛強度スコアの I)は MVD で 96%ならびに SRS で 75%であった。

Barrow 神経研究所疼痛強度スコアの I の患者の割合は MVD 後 1,5,10 年でそれぞれ 83%、61%、44%であり、比較して SRS ではそれぞれ 71%、47%、27%であった。

疼痛再燃までの期間中央値は MVD で 94 ヶ月(25-75 四分位:57-131 ヶ月)、SRS で 53 ヶ月(25-75 四分位:37-69 ヶ月)であった($p=0.006$)。

MVD を施行された患者の一部は、血管圧迫像が明らかでない状態に於いては部分的感覚神経根切断術をも施行された。

MVD 単独に比べ、MVD に加え部分的感覚神経根切断術を施行された患者では疼痛寛解までの期間が短かった(中央値 45 ヶ月 vs 中央値なし; $p=0.022$)。MVD を多変量回帰では、術前有病期間が短いほど MVD の予後良好と相関しており($HR1.005,95\%CI1.001-1.008;p=0.006$)、SRS 後の知覚変化が SRS の良好な予後と相関していた($HR0.392,95\%CI0.213-0.723;p=0.003$)。

<結論>この長期研究においては、MVD を施行された患者は SRS を施行された患者より長期の疼痛緩和期間が得られた。

SRS を施行された患者にとって、術後知覚障害は良好な予後の予測因子であった。しかしながら、外科的治療の選択はあらゆる因子に拠る。

この情報は特発性 TN の患者の治療選択において助言する医師の助けとなりうる。

監視スクリーニングと定位的放射線手術で脳転移の完全な制御を目指して

Amparo Wolf, MD, PhD, Svetlana Kvint, MD, Abraham Chachoua, MD, Anna Pavlick, DO, Melissa Wilson, MD, PhD, Bernadine Donahue, MD, John G. Golfinos, MD, Joshua Silverman, MD, PhD, and Douglas Kondziolka, MD

Toward the complete control of brain metastases using surveillance screening and stereotactic radiosurgery

Journal of Neurosurgery Posted online on February 17, 2017.

<目的>全身療法の改善に伴い脳転移の発生率が高まっており、その多くが頭蓋内病変に限定された影響となっている。

定位的放射線手術 (SRS) は脳転移に対する第一選択の治療法である。

この研究の目的は局所制御率 (LC) が 100%となる腫瘍サイズのしきい値が存在するのであれば明らかにし、日常監視の脳画像の使い方と関連付けることである。

<方法> 前方視的な登録から、2012年12月から2015年5月にSRSが施行された200人の1237脳転移が確認された。

画像観察期間中央値は7.9ヶ月で、辺縁線量中央値は18Gyであった。

腫瘍の最大径および体積が計測された。

組織学的調査では非小細胞肺癌 (NSCLCs) 96人、黒色腫40人、乳癌35人ならびに他の組織型29人であった。

<結果> 約50%の脳転移がNSCLCsで最大径6mm以下ならびに体積70mm³以下であった。1237腫瘍のうち33にて中央値8.8ヶ月で局所増大をきたした。

1年および2年の保険計理上のLC率はそれぞれ97%と93%であった。

100%のLCは体積100mm³以下または直径6mm以下の全頭蓋内転移に於いて得られた。初回SRS時の腫瘍最大径10mm以下または体積250mm³以下の患者は全生存率が改善した。

<結論> SRSは1cm以下の転移に対して100%に近いLC率を達成できる。

小さな頭蓋内転移をより初期の段階で発見し、速やかに治療することで神経学的症状の進展や摘出術の必要性を避け、全生存率を改善できるかもしれない。

腫瘍が小さいうちに発見するために、通常の監視脳画像を肺癌、乳癌ならびに黒色腫の転移に対する治療の標準化の一部としてみなす必要がある。

~~~~~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