

ガンマナイフ治療最前線情報

平成26年10月発行 第22号

多発性頭蓋内転移の患者に対する手術と定位的放射線手術後の生存：単一施設の後方視的研究 臨床論文

Timothy R. Smith, M.D., Ph.D., M.P.H., Rohan R. Lall, M.D., Rishi R. Lall, M.D., Isaac Josh Abecassis, M.D., Omar M. Arnaout, M.D., MaryAnne H. Marymont, M.D., Kristin R. Swanson, Ph.D., and James P. Chandler, M.D.

Survival after surgery and stereotactic radiosurgery for patients with multiple intracranial metastases: results of a single-center retrospective study

Clinical article

Journal of Neurosurgery Posted online on May 23, 2014.

<目的> 全身癌で単一の脳転移を認め摘出術と放射線手術を併用された患者は放射線手術単独で治療された患者よりも長期生存し、よりよいQOLを保つ。

歴史的に全脳照射(WBRT)は放射線治療の支柱となるものであった。しかしながら、それは重大な遅発性神経認知障害を合併する。

この研究で著者らは、手術ならびに腫瘍床と同時に存在する病変に対して補助的に定位的放射線手術(SRS)を行った、単一ならびに多発性頭蓋内転移の患者の生存率を調査した。

<方法> 著者らは単一施設の8年間で、主要な病変の完全摘出と補助的な放射線手術による治療が行われた脳転移の一連の患者の記録を後方視的に調査した。

この集団は、局所進行、同時に存在する病変の進行、新規頭蓋内病変の出現、全身疾患の進行、ならびに全生存の時間について調査された。

無進行生存ならびに全生存の両方を計算するために Kaplan-Meier 法(年齢、性別、腫瘍組織ならびに術前の頭蓋内病変の数によって階層化された) が用いられた。

治療結果を左右するものとしての疾患の重症度、年齢、性別ならびに原発巣の組織と同様に、予測因子と生存率を左右する頭蓋内病変の数についてもコックス比例ハザード回帰モデルに当てはめられた。

<結果> 調査適合集団150人の間での全観察期間中央値は17ヶ月であった。患者らは平均年齢46.2歳（範囲16-82歳）であり、62.7%は女性であった。患者あたりの頭蓋内病変平均（±標準偏差）数は 2.5 ± 2.3 であった。手術と定位的放射線手術（SRS）間の平均期間は 3.2 ± 4.1 週であった。原発癌は肺癌（43.3%）、乳癌（21.3%）、黒色腫（10.0%）、腎細胞癌（6.7%）、ならびに結腸癌（6.7%）を含んでいた。治療病変あたりの平均アイソセンター数は 7.6 ± 6.6 で、平均治療線量は 17.8 ± 2.8 Gyであった。この集団での1年生存率は52%で、1年局所制御率は77%であった。全生存の中央値（±標準誤差）は 13.2 ± 1.9 ヶ月であった。年齢、性別および原発腫瘍の組織型を調整した後の単発病変と多発病変（ $p=0.319$ ）の患者の間に生存率に差はなかった。原発性乳癌患者は最も長い全生存中央値（ 22.9 ± 6.2 ヶ月）を示し、結腸直腸癌の患者では最も短期の全生存中央値（ 5.3 ± 1.8 ヶ月）を示した。この集団における死の最も一般的な原因は、全身病変の進行（79%）であった。

<結論> これらの結果から、多発性頭蓋内転移で摘出術後に腫瘍床と同時に存在する病変にSRSによる治療を受けた患者の1年生存率は、単一頭蓋内転移の患者の確証された予後と類似していることが確認された。

多発性硬化症に関連する三叉神経痛におけるガンマナイフ神経根切断に起因する病理組織的变化

Phillips DB¹, Del Bigio MR, Kaufmann AM.

Gamma Knife rhizotomy-induced histopathology in multiple sclerosis-related trigeminal neuralgia.

J Neurosurg. 2014 Sep 26;1-6. [Epub ahead of print]

<目的> この報告で、著者らはガンマナイフ放射線手術後のヒト三叉神経の病理学的変化を記載している。

<方法> 多発性硬化症（MS）関連の三叉神経痛（MSTN）患者のガンマナイフ放射線手術と、他の破壊的手技後の三叉神経3本が神経病理学者によって検査された。

これらの症例は、MSTN や、そうでない患者の剖検標本と一緒に、再発症状のため神経根の外科的部分切除を施行された典型的 TN の 3 人と比較された。

<結果>3 つの照射後の MS-TN 標本では軸索損失、脱髄、ミエリンの破片ならびに線維化を示していた。

MS-TN 患者からの 3 標本全てで軽度のリンパ球浸潤が認められた。

非照射の三叉神経剖検標本は一般によくミエリン化されており、軸索の変性はまれであった。

非 TN 患者、MS であっても TN でない患者、ならびに MS-TN 患者においては三叉神経剖検標本の顕微鏡所見は正常であった。

<結論>ガンマナイフ放射線手術後に得られた MS-TN 標本で認められた炎症所見はこれまで文献には記載されていない。

これらのデータは、定位的放射線手術後の三叉神経におこる変化に関する新たな知見を提供するものである。

~~~~~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 : 萩野