

ガンマナイフ治療最前線情報

2024年1月発行 第133号

最近の全身療法時代における乳がん脳転移からの長期生存

Long-term Survival From Breast Cancer Brain Metastases in the Era of Modern Systemic Therapies

Elad Mashiach, Juan Diego Alzate, Fernando De Nigris Vasconcellos, Kenneth Bernstein, Bernadine R Donahue, Zane Schnurman, Jason Gurewitz, Lauren E Rotman, Sylvia Adams, Marleen Meyers, Ruth Oratz, Yelena Novik, Mayann J Kwa, Joshua S Silverman, Erik P Sulman, John G Golfinos, Douglas Kondiolka

Neurosurgery.2024 Jan 1; 94(1):154-164.doi:10.1227/neu.0000000000002640.Epub 2023 Aug 15.

要旨

背景と目的：標的治療（TT）の時代となり、定位放射線手術(SRS)や外科的切除を用いた頭蓋内腫瘍の局所制御が改善したことで、脳転移を有する乳癌(BCBM)全患者の生存期間中央値は上昇している。しかしながら、過去5年間に長期生存した患者の詳細な特徴については、依然不十分である。本論文の目的は、長期生存を達成したBCBM患者の特徴を明らかにし、BCBM患者特有の良好な転帰に関連する因子を同定し、BCBM患者の死亡率の予測因子を見いだすことである。

方法：SRSを受けた931例の脳腫瘍を有する乳がん患者のうち、2012年から2022年にかけて当施設で前向きデータ収集により追跡された190例について検討した。臨床データ、分子データ、画像データを解析し、転帰および腫瘍制御との関連を評価した。

結果：初回SRSからの全生存期間中央値は25カ月（95%信頼区間 19-31カ月）、乳がん診断からの全生存期間中央値は130カ月（95%信頼区間 100-160カ月）であつ

た。16例(17%)が長期生存(SRSから5年以上生存)を達成し、うち9例は現在も生存している。長期生存の予測因子は、HER2+の状態(P=0.041)とTTによる治療(P=0.046)であった。中枢神経系(CNS)が原因で死亡した患者は11%と限られていた。中枢神経系に関連した死亡の予測因子は、SRS後の髄膜癌腫症の発生であった(P=0.025)。一方、中枢神経系以外の死亡の予測因子には、初回SRS時の頭蓋外転移(P=0.17)、トリプルネガティブ乳がん(P=0.002)、初回SRS時のKarnofsky Performance Statusが80未満(P=0.002)、および最終追跡調査時の活動性の全身性疾患(P=0.001)が含まれた。最終的に全脳照射が必要となった患者は13%のみであった。長期生存者のうち、CNSの進行で死亡した者はいなかった。

結論：BCBM患者は長期生存が可能である。TTの使用とHER2+疾患が長期生存と関連している。主な死因は頭蓋外病変の進行であり、5年以上生存した患者のうち中枢神経系関連疾患で死亡した者はいなかった。

中枢神経系に病変を有するHER2陽性乳がんに対する治療戦略：文献レビューと今後の展望

Therapeutic strategies for HER2-positive breast cancer with central nervous system involvement: a literature review and future perspectives

Maria Ilenia Passalacqua, Giuliana Ciappina, Martina Di Pietro, Calogera Claudia Spagnolo, Andrea Squeri, Barbara Granata, Paola Muscolino, Mariacarmela Santarpia

Transl Cancer Res.2023 Nov 30;12(11):3179-3197.doi:10.21037.doi;10.21037/tcr-23-1126.
Epub 2023 Nov 21.

要旨

背景と目的：脳転移(BM)はHER2陽性乳がん(HER2+BC)患者の約55%に認められる。抗HER2薬の登場は、全生存期間を延長することにより、これらの患者の予後を根本的に変えた。

方法：本総説では、HER2+BC患者における中枢神経系(CNS)転移の生物学的特徴について述べる。また、HER2+病変を中心とした脳転移性BCの現在の治療戦略に関する文献的レビューと今後の展望についても述べる。

主な内容と所見：症候性 BM の治療には、転移の数、performance status、全身疾患の制御に応じて、従来から脳外科手術や放射線治療が行われている。可能であれば、BM の外科的切除や定位放射線手術 (SRS) などの局所治療が、認知機能障害の理由から全脳照射よりも優先される。これらの治療は疾患の局所制御につながるが、全身的な再発はこれらの患者の予後に影響を与える。最近新しい抗 HER2 薬が BM に有効であることが証明され、それによって QOL を維持しながら生存転帰が改善するようになった。これらのアプローチの臨床的利点にもかかわらず、BM は依然として死亡の原因であり、効果的な治療戦略が必要とされている。

結論：BM を発症した HER2 陽性 BC 患者において、さまざまな標的薬剤が忍容性のある安全性プロファイルで有意な有用性を示し、すでに臨床使用が承認されている。BM 発症の根底にある分子機構をより深く理解することで、HER2 転移患者において CNS 局在化を防止したり、CNS への進行を遅らせるための、新たな標的アプローチが示唆される可能性がある。

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、道上、刈谷

事務担当 : 蒲原