

厚生労働科学研究費補助金（医療技術実用化総合研究事業）
（分担）研究報告書

症候性脳放射線壊死に対する核医学的診断とペバシズマブの静脈内投与による治療
研究分担者 筑波大学附属病院 放射線腫瘍科 教授 坪井康次

研究要旨

脳腫瘍患者に対する放射線治療後に生じた症候性脳放射線壊死に対して抗 VEGF 抗体であるペバシズマブの投与を行い、その有効性と安全性を検証する多施設間共同研究に参加した。

A . 研究目的

脳腫瘍放射線治療後に生じた症候性脳放射線壊死の治療におけるペバシズマブの臨床効果を検証する。

B . 研究方法

大阪医大を中心とする多施設間共同研究体制に入り、策定されたプロトコルに乗っ取り、同意を得た患者にペバシズマブによる治療を施行し、患者のフォローアップを行う。

（倫理面への配慮）

臨床研究プロトコルは筑波大学附属病院の倫理委員会によって審議され承認済みである。患者には十分な説明を行い、同意を書面で得た後に研究参加して頂いた。

C . 研究結果

平成25年度に新規登録患者はなかった。これまでに臨床試験に登録した患者の追跡調査をプロトコルに従って施行した。

D . 考察

登録患者の効果判定・有害事象の評価を引き続き慎重に継続する必要があると考えられる。

E . 結論

登録患者の経過観察をプロトコルを遵守して継続する。

F . 健康危険情報

総括研究報告書参照

G . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Mizumoto M, Okumura T, Ishikawa E, Yamamoto T, Takano S, Matsumura A, Oshiro Y, Ishikawa H, Sakurai H, Tsuboi K. Reirradiation for recurrent malignant brain tumor with radiotherapy or proton beam therapy: Technical considerations based on experience at a single institution. *Strahlenther Onkol.* 2013 Aug;189(8):656-663.
- 2) Suzuki K, Gerelchuluun A, Hong Z, Sun L, Zenkoh J, Moritake T, Tsuboi K. Celecoxib enhances radiosensitivity of hypoxic glioblastoma cells through endoplasmic reticulum stress. *Neuro Oncol.* 2013 Sep;15(9):1186-99.
- 3) H, Sakurai H, Matsumura A. Boron neutron capture therapy for brain tumors. *Transl Cancer Res* 2013;2(2):80-86
- 4) Yamamoto T, Tsuboi K, Nakai K, Kumada Mizumoto M, Oshiro Y, Tsuboi K. Proton beam therapy for intracranial and skull base tumors. *Transl Cancer Res* 2013;2(2):87-96

2. 学会発表

（国内学会）

- 1) 鈴木 健之、ゲレルチュルンアリウンゲレル、洪正善、孫略、盛武敬、坪井康次：セレコキシブは、小胞体ストレスを負荷して低酸素下の膠芽腫細胞の放射線感受性を上げる、第19回癌治療増感研究会、東京医科歯科大学、2013年6月8日

2)佐藤弘茂、林靖孝、水本齊志、石川仁、奥村敏之、櫻井英幸、山本哲哉、高野晋吾、松村明、坪井康次：摘出困難な髄膜腫症例に対する陽子線治療の有用性、日本脳神経外科学会第72回学術総会、2013年10月16日～18日、パシフィコ横浜(神奈川県)

3)善光純子、ゲレルチュルン・アリウンゲレル、洪正善、鈴木健之、孫略、伊東一也、三輪佳宏、坪井康次：エックス線照射による腫瘍免疫応答的細胞死が脳内へ及ぼす影響、第4回国際放射線神経生物学会、2014年1月17日、高崎シティーギャラリー(群馬県)

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
特記事項なし