

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ベバシズマブの静脈内投与による治療
研究分担者 坪井康次 筑波大学医学医療系・教授

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 抗体であるベ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ベ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、同意を得た患者にベ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審査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いただいた。

C．研究結果

平成26年度は登録を行わず、全症例の経過観察期間も終了していた。
follow-upした患者の画像を主任研究者に送付し、浮腫、造影域体積の計測を行った。

D．考察

本臨床試験は症候性脳放射線壊死の治療として適切な治療効果が得られた。

E．結論

今後本臨床試験の結果を集計し、統計処理を行い、薬事承認に備えたい。

F．健康危険情報

総括研究報告書を参照

G．研究発表

1. 論文発表

- Mizumoto M, Yamamoto T, Takano S, et al. Long-term survival after treatment of glioblastoma multiforme with hyperfractionated concomitant boost proton beam therapy. Pract Radiat Oncol in press.

2. 学会発表

- 第23回 定位放射線治療学会
「膠芽腫に対するX線と陽子線による高線量放射線治療後の長期生存例の解析」
坪井康次、水本斉志、山本哲哉、宮武伸一、奥村敏之、櫻井英幸、石川栄一、中井啓、高野晋吾、松村 明
平成14年6月28日 大阪
- 第23回 定位放射線治療学会
「頭蓋底脊索腫及び軟骨肉腫に対する陽子線治療の長期成績」
頭蓋底脊索腫及び軟骨肉腫に対する陽子線治療成績
林 靖孝、水本斉志、奥村敏之、阿久津博義、山本哲哉、石川 仁、櫻井 英幸、高野晋吾、松村 明、坪井 康次
平成14年6月28日 大阪
- 第 57 回 神経化学会
シンポジウム 放射線神経生物学の夜明け
「多形性膠芽腫に対する陽子線治療」
坪井康次
平成 14 年 9 月 30 日 奈良
- 第 57 回 日本放射線影響学会
シンポジウム 放射線による細胞死研究の新展開～細胞死につながる初期過程を考察する～
「放射線誘発アポトーシスとオートファジー」
坪井康次、鈴木健之、Gerelchuluun Ariungerel
平成 14 年 10 月 2 日 鹿児島

5. 第73回 日本脳神経外科学会総会
「多形性膠芽腫、頭蓋底腫瘍に対する陽子線治療 -現状と長期予後-」
坪井康次、水本斉志、林 靖孝、奥村敏之、櫻井英幸、松田真秀、石川栄一、山本哲哉、高野晋吾、松村 明
平成14年10月9日 東京
6. 東北大学、光・量子ビーム科学連携推進室
第4回ワークショップ 量子ビーム施設に対する大学の役割:中性子と放射光の相補利用の可能性
「加速器中性子源を利用したBNCT への取り組み」
坪井康次
平成14年10月27日 仙台
7. 第23回 日本放射線腫瘍学会
シンポジウム 脳腫瘍治療の新展開 - 膠芽腫を主体に-
「粒子線治療の現状と将来への期待」
坪井康次、水本斉志、奥村敏之、櫻井英幸
平成14年12月12日 横浜
8. 第23回 日本放射線腫瘍学会
「脳腫瘍、頭蓋底腫瘍に対する陽子線治療」
水本 斉志、坪井 康次、奥村 敏之、林 靖孝、室伏 景子、大西 かよ子、福光 延吉、栗飯原 輝人、石川 仁、櫻井 英幸
平成14年12月12日 横浜

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
なし