The usefulness of arcuate fasciculus tractography integrated navigation for glioma surgery near the language area; Clinical Investigation

迎, 伸孝

https://hdl.handle.net/2324/1831404

出版情報: Kyushu University, 2017, 博士(医学), 課程博士

バージョン:

権利関係: Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)

論文名: The usefulness of arcuate fasciculus tractography integrated navigation for glioma surgery near the language area; Clinical Investigation

(言語野周辺グリオーマに対する摘出術における弓状束トラクトグラフィー を応用したナビゲーションシステムの有用性)

区 分:甲

論文内容の要旨

運動野・錐体路近傍のグリオーマの摘出術の際に、運動機能の温存を目的と して錐体路のトラクトグラフィーをナビゲーションシステムに組み込む方法 の有用性が以前より報告されている。一方、言語野近傍のグリオーマの摘出 術の際にも Broca 野と Wernicke 野を連絡する弓状束を視覚化したトラクト グラフィーの有用性が考えられるが、その有用性を示した研究は少ない。 言語野近傍の glioma の手術の際には、言語機能温存のために覚醒下手術によ る言語モニタリング下での手術が行われるが、術前の言語機能が不良である 場合、術中に換気不全がある場合、術中に患者が不穏となった場合には覚醒 下手術が施行不能となる場合がある。このような患者に対して、弓状束トラ クトグラフィーを組み込んだナビゲーションシステムを使用して手術をする ことが言語機能温存に役に立つ可能性がないかを後方視的に調査した。11例 の言語野近傍グリオーマの手術の際に弓状束トラクトグラフィーを組み込ん だナビゲーションシステムを使用した。やむを得ず覚醒下手術を行えなかっ た 5 例と覚醒下手術を行った 6 例の術前後の言語機能を評価したが、言語機 能の推移に有意な差はなく、覚醒下手術ができなかった群でも弓状束トラク トグラフィーを組み込んだナビゲーションシステムを使うことで言語機能が 維持された可能性が示唆された。以上より、弓状束トラクトグラフィーを組 み込んだナビゲーションシステムは言語野近傍の glioma 手術の際に有用であ る可能性があると結論する。