

2026 年 08 月 25 日作成 Ver.2

《情報公開文書》

3D 外視鏡下および顕微鏡下脳神経外科手術における助手協働性の検討

研究の概要

【背景】

脳神経外科手術では、脳や神経、血管などの重要な構造の近くで細かな操作を行う必要があるため、これまで手術用顕微鏡が広く用いられてきました。一方で、顕微鏡は術野の上方に機器が位置するため、術者や助手の立ち位置、器械を入れる方向、作業できる空間が制限されることがあります。

近年、3D 外視鏡という新しい手術支援機器が脳神経外科手術に用いられるようになっていきます。3D 外視鏡では、術者や助手がモニター上の立体映像を見ながら手術を行うことができ、同じ術野を共有しやすいという特徴があります。また、顕微鏡と比べて術野周囲の空間を確保しやすく、助手が手術操作に参加しやすくなる可能性があります。

しかし、3D 外視鏡を使用することで、助手が実際にどの程度手術に参加できているか、またどのような手術場面で助手の協力が有効であるかについては、十分に明らかになっていません。

当施設では、3D 外視鏡を用いた脳神経外科手術を実施してきました。本研究では、これまでに行われた手術の記録および手術動画を用いて、3D 外視鏡下手術と顕微鏡下手術における助手の参加状況および手術成績を比較検討します。

【目的】

3D 外視鏡または顕微鏡を用いた脳神経外科手術が行われた患者さんの過去の診療録、手術記録および手術動画を用いて解析を行い、3D 外視鏡下手術と顕微鏡下手術における助手協働時間、助手介入回数、手術時間、摘出率および全摘出率を比較し、助手協働性および手術成績の特徴を後方視的に検討します。

【意義】

3D 外視鏡下手術と顕微鏡下手術との比較を通じて、各視覚支援機器における助手の関与しやすさ、助手協働が得られやすい手術場面、および摘出率や全摘出率などの手術成績の特徴を明らかにします。これにより、助手協働が得られやすい症例や手術条件を整理し、今後の手術支援体制や視覚支援機器の選択に役立てます。

【方法】

研究実施体制：単施設後方視的解析研究、介入なし、侵襲なし。研究期間内に当院で 3D 外視鏡下または顕微鏡下脳神経外科手術が施行された患者を後方視的に抽出し、使用機器、疾患、病変部位および手術アプローチごとに分類します。手術記録および手術動画を用いて、核心操作段

階における助手協働時間、助手介入回数、4 hands surgery 成立の有無などを評価し、3D 外視鏡下手術と顕微鏡下手術における助手協働性を比較検討します。また、診療録および画像検査所見を用いて、手術時間、摘出率、全摘出率、術中出血量、有害事象などを評価し、両群における手術成績および安全性についても検討します。	
対象となる患者さん	
2022 年 01 月 01 日～2027 年 12 月 31 日までの間に長崎大学病院にて 3D 外視鏡下または顕微鏡下脳神経外科手術を受けられた患者さん	
研究に用いる情報	
- 患者背景：性別、年齢、既往歴 - 疾患情報：疾患名、病変部位、病変径、手術アプローチ - 画像検査の結果：術前および術後の CT、MRI - 手術関連情報：術式、総手術時間、核心操作段階の手術時間、術中出血量、使用機器、摘出率、全摘出の有無 - 使用機器情報：3D 外視鏡または顕微鏡の使用状況、モニター配置、他機器併用の有無 - 助手協働情報：核心操作段階における助手協働時間、助手介入回数、助手操作、協働状況、器械干渉の有無 - 有害事象：術中有害事象、術後合併症、新規神経症状、再手術の有無 詳しい内容についてお知りになりたい方は下記の問い合わせ先へご連絡ください。	
情報の利用開始予定日	
本研究は 2026 年 8 月 27 日より「研究に用いる情報」を利用する予定です。	
あなたの情報をこの研究に使われたくない方は下記の「問い合わせ先」までご連絡頂ければ対象者から外します。その場合もあなたの治療等に不利益になることはありません。 ご連絡のタイミングによっては対象者から外せない場合もあります。 あらかじめご了承ください。	
研究実施期間	
研究機関長の許可日～2029 年 12 月 31 日	
研究実施体制	
研究責任者	所属：長崎大学病院 脳神経外科 氏名：日宇 健 住所：長崎県 長崎市 坂本 1-7-1 電話：095 (819) 7375
情報の管理責任者	長崎大学病院 病院長

問い合わせ先**【研究の内容、情報等の利用停止／他機関への提供停止の申し出について】**

長崎大学病院 脳神経外科 日宇 健

〒852-8501 長崎市坂本1丁目7番1号

電話：095（819）7375 FAX 095（819）7378

【ご意見、苦情に関する相談窓口】（臨床研究・診療内容に関するものは除く）

苦情相談窓口：医療相談室 095（819）7200

受付時間：月～金 8：30～17：00（祝・祭日を除く）