

**МР-ТРАКТОГРАФИЯ ПРИ ГЛИОМАХ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО
МОЗГА И ПОДКОРКОВОЙ ОБЛАСТИ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К КОРТИКОСПИ-
НАЛЬНОМУ ТРАКТУ У ДЕТЕЙ.**

Каххаров Р.А., Кадыров Ш.У., Огурцова А.А.

ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко МЗ РФ, Москва

Цель исследования. Оценить эффективность МР-трактографии при глиомах больших полушарий головного мозга и подкорковой области, прилегающих к кортикоспинальному тракту.

Материалы и методы. В исследование были включены 17 пациентов с глиомами различной степени злокачественности больших полушарий головного мозга и подкорковой области, прилегающих к кортикоспинальному тракту. Все пациенты проходили лечение в НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко, г. Москва, на базе 1 Детского нейрохирургического отделения в 2022 году.

Всем пациентам до и после операции была выполнена стандартная МР-трактография и CSD-HARDI (Constrained spherical deconvolution – high angular resolution diffusion imaging) трактография. Во время операции всем пациентам проводился интраоперационный электрофизиологический мониторинг в виде транскраниальных моторных вызванных потенциалов (ТК МВП) и прямой стимуляции (картирования) кортикоспинального тракта.

Результаты. Среди исследуемых пациентов, 9 мужского и 8 женского пола. Возраст варьировался от 1 года до 17 лет. Из 17 пациентов, у 10 глиомы располагались в подкорковой области, у 7 пациентов были диагностированы полушарные глиомы. В группе полушарных глиом (n=7), в 2 случаях опухоль располагалась в области центральных извилин, и это были доброкачественные глиомы. В 5 случаях выявлены гигантские опухоли, выходящие за пределы 2 долей одного большого полушария головного мозга - во всех случаях диагностированы злокачественные глиомы. Среди пациентов с глиомами подкорковой области (n=10): глиомы таламуса – 7 случаев, 5 из которых пилоидная астроцитома, 2 пациента с диффузной срединной глиомой; распространенная опухоль подкорковых узлов (1 случай); опухолью заднего отрезка зрительного тракта (2 случая), во всех случаях выявлена пилоидная астроцитома.

Во всех случаях КСТ был построен, при этом лишь в 1 случае КСТ был включен в стро-
му опухоли (единственный случай распространенной опухоли подкорковых узлов). В 2
случаях стандартная МР-трактография не смогла выстроить КСТ в связи с гигантским
размером опухоли (1 случай злокачественной полушарной глиомы, 1 случай пилоидной
астроцитомы зрительного тракта). В этих случаях CSD-HARDI трактография смогла ви-
зуализировать ход истонченных, труднопротраеваемых волокон КСТ.

У 16 из 17 пациентов (94,1%) в раннем послеоперационном периоде неврологический
статус остался прежним или отмечался регресс двигательных нарушений на момент вы-
писки. У всех пациентов глиомы были резецированы тотально в случае доброкачествен-
ных глиом, и околототально в случае злокачественных глиом.

Заключение. МР-трактография и CSD-HARDI трактография являются передовыми мето-
дами предоперационной визуализации КСТ, профилактики интраоперационного повре-
ждения КСТ. Применение интраоперационного мониторинга в совокупности с выполне-
нием этих методов визуализации является залогом низкого риска развития послеопера-
ционного неврологического дефицита.