

фМРТ в предупреждении двигательных нарушений при хирургическом удалении глиом полушарий головного мозга

Чувашова О. Ю.

Научно-практический центр лучевой диагностики
АМН Украины
Киев
Украина
8 044 4832063
chuwashov@ukr.net

Введение. Возможность метода функциональной МРТ неинвазивно получать визуальную информацию о локализации и состоянии моторносенсорной зоны при очаговых поражениях полушарий головного мозга, что имеет важное значение для выбора тактики и оптимизации нейрохирургических вмешательств.

Цель: С помощью фМРТ получить визуально регистрируемые данные об изменениях локализации зоны двигательной активации у больных с глиомами полушарий мозга перед оперативным вмешательством для их учета при планировании доступа, позволяющего уменьшить риск повреждения двигательной зоны.

Методы. фМРТ исследования производились на 1,5 Тесла МР-томографе. Изображение поверхностных восходящих вен полушария мозга на стороне локализации опухоли получалось с помощью МР-венографии. Оценка результатов операции проводилась в двух группах со сходной локализацией и видами глиом, прошедших только фМРТ или только МРТ.

Результаты. фМРТ исследования проведено перед операцией у 37 больных с глиомами полушарий головного мозга разной локализации (15 астроцитом, 5 олигодендроглиом, 17 глиобластом). При планировании и выборе оптимального доступа для удаления внутримозговой опухоли проводилось сопоставление фМРТ данных о локализации двигательной активации с расположением поверхностных вен полушария мозга и опухлю, что давало возможность хирургу в условиях реального операционного поля идентифицировать расположение соответствующих поверхностных вен и ориентироваться в отношении топографии двигательной зоны коры полушария мозга.

Выводы. Сопоставительный анализ двух групп наблюдений показал, что учет данных фМРТ и МР-венограмм во время операции по поводу глиом, локализующихся вблизи функционально значимой – моторносенсорной зоны полушария мозга, позволяет на 16-18 % в раннем послеоперационном периоде уменьшить двигательные нарушения в контралатеральных, по отношению к пораженному полушарию, конечностях.

Боли и ригидность позвоночника у детей и подростков

Демченко А.В.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов
им. проф. М.И. Ситенко» АМН Украины
Харьков
Украина
7153420
ademchenko@yahoo.co.uk

Патология позвоночника и содержимого позвоночного канала различной этиологии у детей и подростков в большинстве случаев сопровождается однотипной клинической картиной: болями и ограничением подвижности в позвоночнике. Важно даже при первичном осмотре больного с защитными миотонически-болевыми синдромами позвоночника точно установить характер и локализацию патологического процесса, потребность в соответствующих лабораторных и эффективных лучевых визуализирующих методах исследования.

Цель: Исследовать особенности миотонически-болевого синдрома у детей с различными заболеваниями и повреждениями позвоночника.

Материал и методы: Результаты клинических рентгенологических, КТ, МРТ, электрофизиологических исследований 350 детей от 3 до 17 лет, с патологией позвоночника различной этиологии.

Результаты: Ошибки в диагностике на начальных этапах обследования больных с воспалительными поражениями позвоночника у 29 больных составляли до 85%. Отсрочка в постановке окончательного диагноза была от 2-х недель до 3,5 месяцев. Основные причины – недооценка общесоматического состояния и недостаточное проведение лабораторных исследований. Опухолевые и опухолеподобные поражения наблюдались у 41 больного. Отсрочка в постановке окончательного диагноза была от 2-х месяцев до 1,5 лет. Основные причины – некачественное и неадекватное лучевое исследование и неквалифицированная трактовка полученных данных. Стрессовые и развивающиеся на их основе ранние дегенеративные заболевания и деформации позвоночника (спондилоартрозы, спондилолизы, спондилостезы) исследованы у 193 больных.

Отсрочка в постановке точного диагноза была от 4-х месяцев до 2 лет. Причины – недостаточная осведомленность врачей о сущности патологии и некачественное лучевое обследование.

Внутриканальная опухолевая патология исследована у 6 больных. Отсрочка в постановке точного диагноза была от 8 месяцев до 6 лет. Причины – отсутствие квалифицированного неврологического, электродиагностического и лучевого обследования.

Травмы позвоночника были причиной болей в спине у 16 больных. Причиной несвоевременной диагностики (апофизеолизы, посттравматическая нестабильность) была недостаточно детальная оценка структурных повреждений позвоночно-двигательных сегментов.

Миотензопатии спины были причиной у остальных больных. Основным источником болевой импульсации являлись сухожильно-мышечные комплексы разгибателей спины. Причины неправильной диагностики этих состояний являлась недостаточная клиническая оценка опорно-двигательной системы.

Выводы. Основой структурно-функционального анализа патологического процесса пораженных позвоночных сегментов может быть синдромологическая оценка их опорной, двигательной и защитной функций.