

ТЕМА №32
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ.

Руководитель исследования: профессор Хачатрян В.А.

Ответственный исполнитель: к.м.н. Ким А.В.

Перечень научных подразделений, участвовавших в исполнении исследования:

1. Отделение нейрохирургии детского возраста
2. Отделение анестезиологии и реанимации
3. Нейрофизиологический отдел
4. Патологоанатомическая лаборатория
5. Биохимическая лаборатория
6. Группа лучевой диагностики
7. Нейрореабилитационный отдел

Цель исследования:

Улучшить результаты лечения пациентов детского возраста с заболеваниями и пороками развития головного и спинного мозга путем разработки эффективных методов хирургической коррекции, учитывающих особенности патогенеза, течения патологического процесса и новые разработки медико-биологических наук.

На данном этапе целью исследования была разработка алгоритмов дооперационной, интраоперационной и послеоперационной диагностики при нейрохирургической патологии детского возраста.

Материалы и методы исследования:

Исследовались дети разных возрастных групп с нейрохирургической патологией. В исследование включались пациенты с новообразованиями головного и спинного мозга, цереброваскулярными заболеваниями, эпилепсией, гидроцефалией, пороками развития центральной нервной системы.

Методы исследования: клиничко-неврологические, общесоматические, молекулярно-генетические, нейроофтальмологические, отоневрологические, ликворологические и ликвородинамические, биохимические анализы крови и ликвора, гистологические и гистохимические.

Инструментальные методы исследования:

1. нейросонография
2. компьютерная томография (КТ)
3. магниторезонансная томография (МРТ), фМРТ, МР-трактография, МР-АГ
4. спиральная компьютерная ангиография (СКТ-АГ), СК-перфузия
5. позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
6. электроэнцефалография (ЭЭГ),
7. интраоперационная электрокортикография (ЭКоГ)
8. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)
9. Ангиография
10. транскраниальная доплерография (ТКДГ)
11. вызванные потенциалы

Создана база данных для обработки результатов исследования. Статистический анализ данных проводился с использованием программной системы *IBMSPSS 22* для *Windows*.

Основные результаты:

Изучена безопасность и сравнительная эффективность различных методов до-, интра- и послеоперационной диагностики нейрохирургической патологии у детей. Исследование биомеханических аспектов растяжения каудальных отделов спинного мозга (DTI, ЭНМГ, ВП) при различных спинальных дизрафиях позволяет уточнить паттерны клинического течения синдрома фиксированного спинного мозга.

Гипотеза подчинения эволюции структурно-функциональной организации эпилепсии принципу доминанты находит свое подтверждение при ряде случаев генерализованной и многоочаговой эпилепсии, что делает обоснованным применение мультидеструкции эпиочага при лечении данной группы больных.

Молекулярные нарушения выявлены в 30% образцов высоко агрессивных опухолей головного мозга у детей, что позволяет прогнозировать течение заболевания и предсказывать эффективность современных таргетных препаратов.

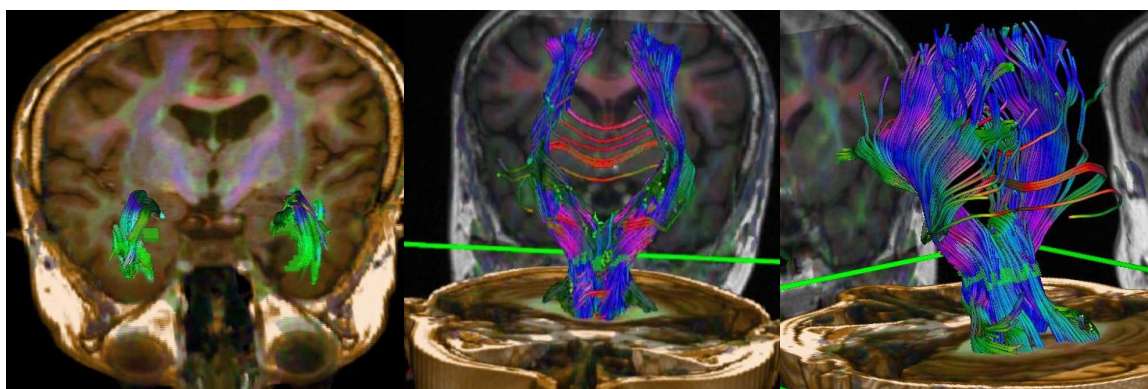
Поражение дентоталамокорковых путей в процессе развития опухоли задней черепной ямки, которое, вследствие срыва компенсации усугубляется до степени грубого нарушения функциональных связей, вероятно, лежит в основе развития синдрома мозжечкового мутизма в послеоперационном периоде.

В соответствии с планом на 2015 год опубликованы статьи: 18

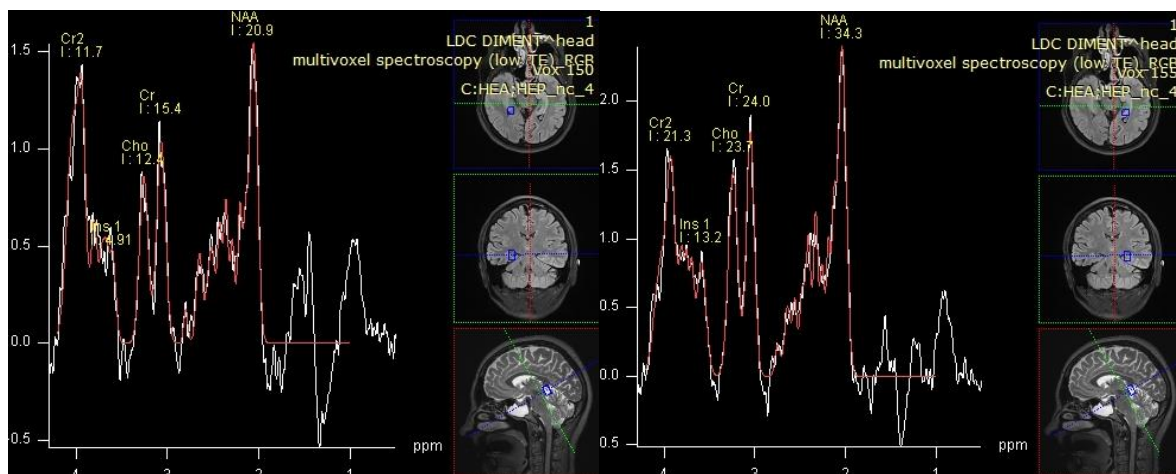
Сделаны доклады на английском, на международных конференциях: 8

В соответствии с планом на 2015 год опубликованы монографии: 2

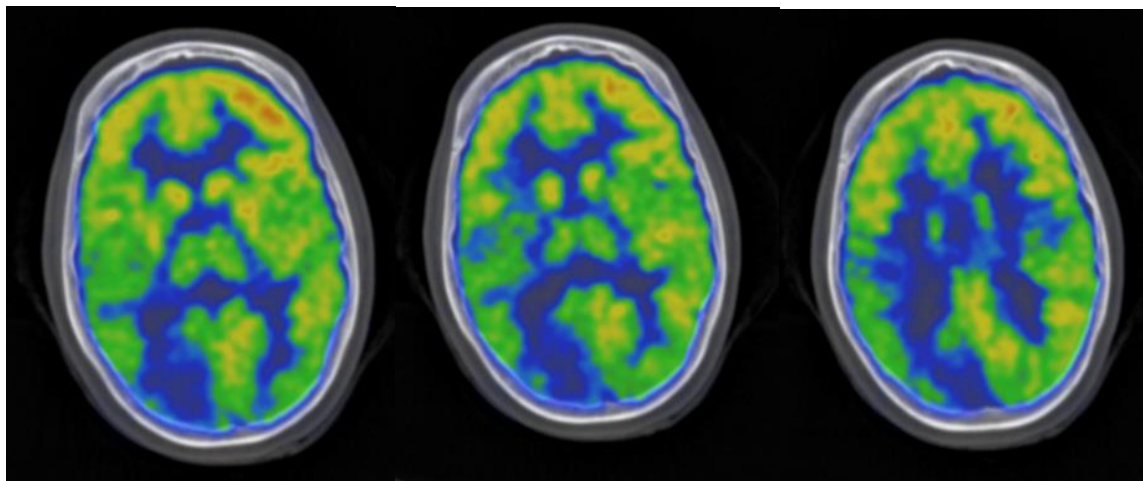
Сделаны доклады на русском, на научных конференциях: 2



Больная А., 13 лет, с кортикальной дисплазией левой височной доли. МР-трактография определяет обеднение трактов левой височной доли по периферии патологического образования.



Больная О., 17 лет. МР-спектроскопия определяет глиозирующие изменения головки правого гиппокампа (снижение уровня NAA по отношению к пикам Cho и Cr, повышение миоинозитола). В задних отделах спектры основных метаболитов значительно не отличаются.



Больная И., 13 лет. ПЭТ с глюкозой. Гипометаболизм в правой затылочной доле.