

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богомяковой Ольги Борисовны «Магнитно-резонансная томография в морфо-функциональной оценке нарушений ликвородинамики головного мозга и краниовертебральной области», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность диссертационной работы обусловлена имеющимися проблемами диагностической оценки патологии ликворной системы и ликвородинамических нарушений, которые сопровождают многие неврологические и нейрохирургические заболевания. С другой стороны целесообразность проведения работы связана с потребностью поиска неинвазивных подходов для оценки интракраниальных объемных соотношений, нарушение которых может приводить к гипертензионно-гидроцефальному синдрому и перфузионным изменениям. Также к настоящему моменту существует разрозненность данных и классификаций, нет единых стандартов по тактике ведения пациентов с вентрикуломегалией и гидроцефалией, аномалиями краниовертебральной области, что подтверждается проведенным анализом литературы и определяет актуальность данной проблемы. Целью проведенной работы стала оптимизация диагностики морфо-функциональных изменений и особенностей гемо-ликвородинамики головного мозга и краниовертебральной области у пациентов с различными формами хронической гидроцефалии и отдельными аномалиями краниовертебрального перехода с формированием научно-диагностического подхода к оценке жидких сред центральной нервной системы.

Общая характеристика исследования

В клиническое обсервационное по типу «случай-контроль» вошло 200 пациентов различного возраста и пола, а также 65 обследуемых группы контроля, которым выполнено МР-исследование с использованием рутинного протокола, а также специализированных методик МР-миелографии и фазо-контрастной МРТ. В ходе исследования автором выделены группы пациентов с расширением желудочковой системы головного мозга, с умеренно выраженными аномалиями строения зоны краниовертебрального перехода. Анализ и сравнение нейровизуализационных маркеров, структурных изменений ликворной системы, а также количественных показателей потоков ликвора и крови выполнен между группами пациентов и контрольной группой. Проведен межгрупповой анализ результатов фазо-контрастной МРТ между подгруппами пациентов с вентрикуломегалией и сообщающейся гидроцефалией. Выполнен блок исследований с применением подходов математического моделирования с формированием подхода к оценке градиента внутричерепного давления, а также к оценке деформации желудочков головного мозга на основании математической модели пороупругой фильтрации. Полученные данные систематизированы и проанализированы лично автором. Достаточный объем проведенных

исследований и их статистическая обработка подтверждают достоверность полученных результатов, обоснованность выводов.

Научная новизна, практическое и теоретическое значение исследования

Научная новизна исследования заключается в проведении многоуровневого анализа количественных характеристик гемо- и ликвородинамики у пациентов с длительно существующей вентрикуломегалией, сообщающейся и нормотензивной гидроцефалией, аномалиями краниовертебрального перехода с формированием нового научно-методического подхода, позволяющего проводить комплексную оценку ликворной системы, артериального и венозного русла и алгоритм постпроцессорной обработки данных. Полученные данные предложены автором в качестве дополнительных критериев, способствующих дифференциальной диагностике вышеуказанных состояний. Также диссертантом представлен подход к моделированию гидроцефалии на основании математического анализа с использованием геометрической модели головного мозга реальных добровольцев, подтверждающий предполагаемые механизмы патогенеза при развитии патологических состояний, сопровождающихся ликвородинамическими нарушениями.

Результаты исследования имеют большое значение для лучевой диагностики, неврологии и нейрохирургии, поскольку на основании морфометрических измерений ликворной системы, краниометрических измерений и количественной оценки параметров гемо- и ликвородинамики в группах пациентов с гидроцефалией, вентрикуломегалией и аномалиями строения краниовертебрального перехода показана высокая диагностическая информативность МРТ для оценки состояния ликворной системы, что влияет на маршрутизацию и тактику ведения пациентов. Проведенное автором систематизированное обобщение данных объемно-скоростных характеристик жидких сред центральной нервной системы в группах пациентов послужило научным обоснованием для определения наличия и степени выраженности ликвородинамических нарушений в клинической практике. С использованием подходов математического моделирования показана возможность прогнозировать течение патологических расстройств при модификации параметров модели.

Результаты диссертационного исследования представлены на всероссийских научно-практических конференциях и конгрессах с международным участием, внедрены в работу нескольких лечебных и образовательных учреждений.

Диссертантом опубликована 71 научная работа, из которых 20 полнотекстовые печатные научные работы (среди них – 13 статей в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ, 7 статей – в рецензируемых научных журналах по смежным специальностям). Это свидетельствует о научной зрелости автора, подтверждает актуальность и практическую значимость законченного исследования.

Автореферат диссертации оформлен традиционно, в нем полно отражены актуальность проблемы и все этапы научного поиска. Основные положения, выносимые на защиту, аргументированы, выводы логичны, закономерно вытекают из содержания работы, соответствуют поставленным задачам. Замечаний по оформлению и сути автореферата диссертационной работы нет.

Совместных публикаций с диссертантом не имею.

Заключение

Диссертационная работа Богомяковой Ольги Борисовны «Магнитно-резонансная томография в морфо-функциональной оценке нарушений ликвородинамики головного мозга и краниовертебральной области», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная проблема – оптимизация диагностики морфо-функциональных изменений и особенностей гемо-ликвородинамики у пациентов с различными формами хронической гидроцефалии и отдельными аномалиями краниовертебрального перехода на основании данных МРТ и подходов математического моделирования. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости диссертация соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в актуальной редакции постановления Правительства РФ), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Заведующий лабораторией лучевой диагностики

Научно-клинического отдела нейрохирургии

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Иркутский научный центр хирургии и травматологии»

доктор медицинских наук

Павел Владимирович Селиверстов

Даю согласие на сбор, хранение

И обработку персональных данных

П.В. Селиверстов

Подпись доктора медицинских наук Селиверстова П.В. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «ИНЦХТ»

кандидат медицинских наук

Елена Евгеньевна Чепурных

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», 664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, д. 1

Телефон: +7 (3952) 290-336

e-mail: iscst@mail.ru