

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богомяковой Ольги Борисовны на тему:
«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 избранной темы диссертационного исследования Богомяковой О.Б. не вызывает сомнений, поскольку ликвородинамические расстройства могут сопровождать различные патологические состояния центральной нервной системы, проявляясь гипертензионно-гидроцефальным синдромом. Кроме того, встречаются хронические компенсированные и субкомпенсированные формы, для которых не решены проблемы нейровизуализации, а также тактики ведения. С этой точки зрения интерес вызывает нормотензивная гидроцефалия в контексте дифференциальной диагностики с нейродегенеративными заболеваниями и возрастными атрофическими изменениями, а также аномалии развития краниовертебральной области в контексте клинической значимости и формирования диагностических критериев. Работа посвящена решению проблемы оптимизации нейровизуализации и оценки ликвородинамических нарушений у пациентов с патологией ликворной системы на основе анализа данных, полученных с использованием структурных и функциональных методик магнитно-резонансной томографии, а также подходов математического моделирования.

В диссертации поставлена и на основе структурированных задач решена основная цель: оптимизация диагностики морфо-функциональных изменений и особенностей гемодинамики 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.

Автор рассматривает в работе применение методик магнитно-резонансной томографии и магнитно-резонансной миелографии в статическом режиме для детальной визуализации ликворной системы. Дополнительно выполнялась методика фазово-контрастной магнитно-резонансной томографии для оценки количественных характеристик потоков ликвора и крови в условиях нормы и патологии. Также представлены подходы к моделированию расстройств ликвородинамики на основании математической модели многожидкостной пороупругости. На основании анализа результатов исследований

пациентов обоснованно проведен выбор параметров и критериев наличия и степени выраженности нарушений гемо-ликвородинамики.

Результатом структурирования научных данных исследования, а также рационального использования методов статистической обработки данных явилось, несомненно, достоверность полученных результатов.

Научная новизна диссертационной работы Богомяковой О.Б. не вызывает сомнений. На основе проведенного исследования предложен научно-методический подход, позволяющий провести комплексную количественную оценку параметров потока ликвора и крови, а также включающий алгоритм постпроцессорной обработки данных. Проведен многоуровневый анализ количественных характеристик гемо- и ликвородинамики у пациентов с длительно существующей вентрикуломегалией, сообщающейся и нормотензивной гидроцефалией, и определены межгрупповые различия объемно-скоростных показателей. Установлено и подтверждено наличие ликвородинамических нарушений у пациентов с умеренно выраженными аномалиями развития краниовертебрального перехода и задней черепной ямки. По данным математического моделирования гидроцефалии выявлен существенный вклад паренхиматозного артериально-ликворного и ликворно-венозного компонентов на деформацию стенок желудочков головного мозга.

Диссертационная работа Богомяковой О.Б. представляется актуальной, выполнена в полном объеме на достаточном научном уровне. Автореферат отражает все этапы исследования. Принципиальных замечаний при анализе автореферата нет.

Основные положения диссертации соответствуют паспорту научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Результаты работы представляют большой практический и теоретический интерес для специалистов лучевой диагностики, нейрохирургов и неврологов.

В диссертации приведены научные результаты, позволяющие их квалифицировать как решение научной проблемы, состоящей в улучшении диагностики патологических состояний, сопровождающихся нарушениями ликвородинамики, путем проведения магнитно-резонансной томографии и подходов математического моделирования.

Таким образом, диссертационное исследование Богомяковой Ольги Борисовны на тему «Магнитно-резонансная томография в морфо-функциональной оценке нарушений ликвородинамики головного мозга и краниовертебральной области» является самостоятельным завершенным научно-квалификационным трудом, который по своей актуальности, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов, научной, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям п. 9

