

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семеновой Марии Дмитриевны «Возможности диффузионно-взвешенной, диффузионно-тензорной МРТ и одновоксельной протонной магнитно-резонансной спектроскопии в оценке состояния головного мозга плода в норме и при умеренной вентрикуломегалии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Одной из наиболее сложных и актуальных проблем в современной акушерской практике является оценка состояния и степени зрелости головного мозга плода. В последнее время в пренатологии стало возможным применение не только традиционной магнитно-резонансной томографии (МРТ), но и функциональных методик, таких как диффузионно-тензорная (ДТ), диффузионно-взвешенная (ДВ) МРТ и протонная магнитно-резонансная спектроскопия (^1H -МРС). Эти безопасные и неинвазивные методики способны оценить особенности созревания головного мозга и своевременно выявить отклонения даже при отсутствии структурных изменений на традиционной МРТ. В отечественной радиологии не существует работ, посвященных изучению этих актуальных методик. Кроме того, наиболее частой патологией ЦНС плода по результатам ультразвукового исследования (УЗИ) является вентрикуломегалия (ВМ), проявляющаяся увеличением размеров боковых желудочков головного мозга. Выявление вентрикуломегалии всегда является диагностической дилеммой, в ряде случаев требующей лишь динамического наблюдения, а иногда постнатального хирургического вмешательства. В связи с этим диссертационная работа Семеновой М.Д., посвященная одновременно и оценке состояния головного мозга плода, а именно изолированной умеренной вентрикуломегалии, и изучению возможностей трех комплементарных методик (ДТ, ДВ МРТ и ^1H -МРС) в формировании головного мозга представляется актуальнейшей

Научная новизна диссертационного исследования Семеновой М.Д. состоит в проведении, отработке методик и разработке алгоритмов пренатальных

ДВ-, ДТ МРТ и ¹H-MPC, изучении количественных характеристик и получении динамических значений измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) и коэффициента фракционной анизотропии (КФА) неизмененного головного мозга и головного мозга с наличием умеренной вентрикуломегалии с течением беременности. Оценена динамика церебральных метаболитов в норме и при умеренной вентрикуломегалии на протяжении II и III триместров гестации.

Практическая значимость диссертации заключается в отработке, стандартизации протоколов и уточнении места функциональных МР-методик в алгоритме пренатальной оценки состояния головного мозга плода, изучению их возможностей на различных этапах беременности. С помощью изученных методик возможно оценить формирование головного мозга плода и определить отклонения в его развитии еще до появления анатомических изменений на структурной МРТ. Результаты работы могут быть успешно применены в проведении пренатального скрининга 3-го уровня, внедрены в практическую работу кабинетов МРТ экспертных центров, в кафедральную работу.

Степень достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационной работы совершенна и несомненна, и в частности обуславливается ее проведением на достаточном количестве исследований - автором была проанализирована первичная документация 81 беременной, проведено 226 МР-исследований головного мозга плода, из них 145 - комплементарных (диффузионно-взвешенная, диффузионно-тензорная МРТ и одновоксельная протонная магнитно-резонансная томография). Выводы диссертации логично вытекают из результатов исследования, полностью обоснованы фактическим материалом - результатами диссертации, адекватно отражают ее содержание и высочайшую степень новизны полученных данных. Количество опубликованных научных работ (11), в том числе 6 статей в рецензируемых ВАК журналах совершенно достаточно для отражения всех результатов исследования. Замечаний даже малейшего оформительского характера к работе не возникло.

Заключение.

На основании материала, представленного в автореферате, можно сделать вывод, что диссертация Семеновой М.Д. на тему «Возможности диффузионно-взвешенной, диффузионно-тензорной МРТ и одновоксельной протонной магнитно-резонансной спектроскопии в оценке состояния головного мозга плода в норме и при умеренной вендрикуломегалии», по поставленным задачам, их решению, актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г., изложенного в новой редакции Постановления Правительства РФ №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г. и №1168 от 01.10.2018г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, а ее автор безусловно заслуживает присвоения искомой ученой степени.

Усов Владимир Юрьевич,
доктор медицинских наук, профессор
заведующий отделением рентгеновских и томографических методов
диагностики
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, г.Томск
«лучевая диагностика, лучевая терапия — 14.01.13»
634012 Томск-12, ул.Киевская 111А, НИИ кардиологии Томского НИМЦ
Тел.: 8-903 9512676, 8 382 2 554374
e-mail: ussov1962@yandex.ru
www.cardio-tomsk.ru

Согласен на автоматизированную обработку персональных данных



Ефимова И.Ю. заверяю.

НИИ кардиологии

Ефимова И.Ю.

04

2020