

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ведущего научного сотрудника, к.м.н. Самочерных Константина Александровича «Персонализированная диагностика и нейрохирургическое лечение гидроцефалии и интракраниальных арахноидальных кист у детей», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

### Актуальность темы

Диссертационная работа посвящена персонализации диагностики и лечения распространенных заболеваний у детей. Существующие представления о патогенезе арахноидальных кист, окклюзионной гидроцефалии и сообщающейся гидроцефалии объясняют лишь отдельные аспекты этих патологических состояний и не являются бесспорными, а известные методы диагностики и лечения недостаточно эффективны.

Названные заболевания широко распространены в детском возрасте, имеют тяжелые клинические проявления и серьезный прогноз. Поэтому, как это указывает автор в работе, разработка эффективной персонализированной их диагностики и лечения является актуальной и важной проблемой.

### Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Автор провёл анализ клинических проявлений патологических механизмов и их динамики на разных этапах эволюции заболевания, а также после применения методов хирургического лечения, направленных на устранение причины возникновения патологического состояния, устранения нарушения ликворообращения, нормализации внутричерепного давления.

В диссертации исследовались нарушения ликворообращения, увеличение внутричерепного давления и деформации мозга в патогенезе заболевания, использовались классические методы оценки биомеханических свойств краиноспинальной системы (комплайнс, индекс «давление-объём» соотношения, эластичность и др.), параметров ликворообращения (скорость продукции спинномозговой жидкости, сопротивление резорбции ликвора, вентрикулосубарахноидальный ликвороотток). Автор также использовал для диагностики планиметрические показатели, количественно характеризующие деформацию жидкость содержащих полостей.

### Научная новизна исследования и полученных результатов. Теоретическая и практическая значимость исследования

Впервые на большом материале обоснована необходимость персонализировать диагностику и лечение сообщающейся и окклюзионной гидроцефалии, арахноидальных кист посредством количественной оценки объективных проявлений заболеваний. Доказана эффективность подобного подхода, оценена диагностическая значимость результатов измерения

биомеханических свойств краиноспинальной системы. Разработан новый метод количественной оценки ликворорезорбции и комплайнса краиноспинальной системы. Предложена оригинальная методика отбора параметров клапанных систем, разработана оригинальная система персонализации диагностики и лечения гидроцефалии и арахноидальных кист головного мозга.

Посредством исследования особенностей клинических, нейровизуационных, ликвородинамических проявлений изучаемых патологических состояний с использованием объективных количественных методов определения выраженности гипертензионного, дислокационного синдромов, очаговых признаков поражения нервной системы, морфометрии ликвосодержащих полостей, определение показателей скорости продукции и сопротивления резорбции ликвора, индекса «давление-объем» соотношения краиноспинальной системы, кривых инфузионно-ликворного теста, мониторинга ликворного давления были установлены особенности взаимосвязи между биомеханическими свойствами краиноспинальной системы, особенностями нарушения ликворообращения, деформации мозга с клиническим проявлениями заболевания и течения патологического процесса у этих групп больных.

Установлена прогностическая значимость снижения комплайнса, гипорезорбции цереброспинальной жидкости, деформации мозга, блокады ликворных полостей для этих больных, а также выявлены общие и специфические патогенетические механизмы. Выделены предикторы эффективности прямых, патогенетических и паллиативных методов лечения и механизмы их реализации.

Патогенетически обоснован принцип персонализированной диагностики и лечения арахноидальных кист и разных форм гидроцефалии. Показано, что количественная оценка основных проявлений заболевания и их динамика являются составной частью персонализации диагностики и лечения.

Установлены значения пульсовых колебаний ликворного давления для диагностики расстройств ликворообращения и оценки биомеханических свойств мозга. Установлена взаимосвязь между амплитудой пульсовых колебаний внутричерепного давления и комплайнсом мозга и сопротивления резорбции ликвора.

Практическое значение работы на мой взгляд заключается в следующем: предложены принципы персонализации диагностики и лечения детей с гидроцефалией и арахноидальными кистами, в основе которых лежит количественная оценка основных клинических проявлений заболевания, предикторов применения прямых, патогенетических и паллиативных методов лечения, результатов количественной оценки данных нейровизуализации, изменения параметров ликворообращения и биомеханических показателей краиноспинальной системы. Усовершенствованы распространенные методы хирургического лечения, предложены новые операции. Предложен малоинвазивный, доступный, простой и эффективный метод диагностики ликворообращения и биомеханических свойств краиноспинальной системы.

### Апробация и внедрение в практику

Результаты исследования внедрены в клиническую практику ведущих детских нейрохирургических клиник и центров. Положения и выводы исследования обсуждены на съездах и совещаниях нейрохирургов России, конференциях и симпозиумах, посвящённых малоинвазивным технологиям в нейрохирургии, а также I съезде Евразийского сообщества детских нейрохирургов (Минск, 2017).

### Публикации.

По теме диссертационного исследования опубликовано 85 работ, в том числе 13 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Также получено 5 патентов на изобретения, издана монография «Эндоскопия в детской нейрохирургии» (2015). В публикациях изложены основные положения и выводы диссертации, оценены результаты методов лечения.

Диссертационный материал изложен литературным языком, содержит большое количество иллюстраций хорошего качества, которые наглядно показывают принципы основных методик исследования и его результаты. Работа хорошо структурирована, имеющиеся в ней неточности, орфографические и стилистические ошибки являются несущественными и не снижают научной значимости исследования. Оформление исследования соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ.

Автореферат написан литературным языком, легко воспринимается, полностью отражает суть исследования докторанта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Самочерных Константина Александровича «Персонализированная диагностика и нейрохирургическое лечение гидроцефалии и интракраниальных арахноидальных кист у детей», является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена проблема персонализации диагностики и нейрохирургической помощи детям с сообщающейся и окклюзионной гидроцефалией и арахноидальными кистами головного мозга, имеющая важное социально-экономическое значение для нейрохирургии в целом, что соответствует паспорту специальности 14.01.18 – нейрохирургия и п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а

диссертант достоин присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук.

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии  
ФПК и ППС ФГБОУ ВО

"Казанский государственный медицинский университет"

доктор медицинских наук, профессор,

лауреат Государственной премии в области науки и

техники Республики Татарстан,

заслуженный врач России и

Республики Татарстан

«1 июля 2018 г.

*В.И.Данилов*

В.И.Данилов

Согласен на обработку моих персональных данных



*В.И.Данилов*

*Подпись проф. В.И. Данилова*

Учёный секретарь Учёного совета ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России  
д.м.н., доцент *Р.Р. Радченко*  
«01 июля 2018 г.

420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Тел.: +7 (843) 291-10-46; моб.: +7 (917) 275-22-93

E-mail: asadullina\_z@mail.ru