

ОТЗЫВ

официального оппонента, руководителя нейрохирургического отделения №2, доцента кафедры нейрохирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, доктора медицинских наук, доцента Гаврилова Гаспара Владимировича на диссертационную работу Шевченко Кирилла Викторовича на тему: «Гидроцефалия при идиопатической обструкции ликворных путей у взрослых: клиника, диагностика, хирургическое лечение», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.10. Нейрохирургия, 3.1.25. Лучевая диагностика.

Актуальность темы исследования

Гидроцефалия при идиопатической обструкции ликворных путей является довольно актуальной и малоизученной проблемой в современной нейрохирургии. Традиционно, термин «идиопатический» в контексте гидроцефалии, связывается с идиопатической нормотензивной гидроцефалией, и основная масса работ посвящена именно этой нозологии. Анализ литературы, представленный автором, свидетельствует о том, что современная тенденция предполагает окклюзионный характер всей гидроцефалии, важна диагностика локализации обструкции ликворных путей. Также показано наличие такого понятия, как «идиопатическая обструкция», и разные уровни ликворной системы, где эта обструкция локализована. Ликворошунтирующие операции десятилетиями доказывали свою эффективность в лечении гидроцефалии любой этиологии, но наряду с высокой выживаемостью пациентов, они повлекли и большое количество осложнений, нарушающих качество жизни пациентов, делающих их зависимыми от врача. Эндоскопическая техника операций при ликвородинамических нарушениях, появившаяся позже, также продемонстрировала свою эффективность, и, что не менее важно, низкий уровень осложнений. Принципиальным остался вопрос диагностики и

структуризации гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей, и отбора кандидатов для эндоскопических и ликворшунтирующих операций, оценка эффективности этих вмешательств при различных уровнях обструкции ликворных путей.

Таким образом, диссертационная работа Шевченко Кирилла Викторовича, посвященная выработке и обоснованию дифференцированной тактики хирургического лечения взрослых пациентов с идиопатической обструкцией ликворных путей взрослых пациентов, учитывающей современные возможности инвазивной и неинвазивной диагностики ликвородинамических нарушений, является актуальной, перспективной и имеет большое научно-практическое значение для нейрохирургов, рентгенологов, неврологов и врачей смежных специальностей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации

Работа представляет собой анализ ретроспективно-проспективной обширной серии из 392 взрослых пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей. Автор обоснованно показывает, что пациенты с гидроцефалией при идиопатической обструкции ликворных путей требуют определенной последовательности диагностических мероприятий, а также дифференцированного подхода при их лечении. Это и есть основной фокус работы, вокруг которого построен анализ материала. Автор чётко формулирует цель исследования. Поставленные задачи по мере их решения приводят к достижению цели и решению проблемы, поставленной в диссертации. Используемый материал и методы исследования адекватны поставленным задачам и позволяют их успешно решить. Автором проведён анализ ряда клинических и нейрорентгенологических показателей пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей, результатов хирургического, влияющих на функциональный статус пациентов. В

результате автором представлен адекватный алгоритм выбора тактики лечения пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей. В проведённом исследовании использованы современные методы сбора, систематизации и обработки информации, проведено сопоставление полученных результатов с данными опубликованных исследований по тематике работы, получено соответствие ряда сформулированных положений сведениям, содержащимся в независимых современных источниках по теме выполненного исследования.

Научная новизна и достоверность исследования, теоретическая и практическая значимость

Научная новизна диссертационного исследования Шевченко К.В. не вызывает сомнений. На достаточном клиническом материале сформулирован диагностический алгоритм и обоснован дифференцированный подход к хирургическому лечению пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей. С учётом клинических и рентгенологических характеристик ликвородинамических нарушений, функционального статуса пациента, а также последних достижений рентгенологии и нейрохирургии, сформулированы необходимый объем предоперационных обследований, выбор оптимальной тактики лечения пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей, разработан алгоритм ведения таких пациентов. Проведённый анализ ближайших и отдалённых результатов хирургического лечения пациентов с гидроцефалией в результате идиопатической обструкции ликворных путей позволил выделить рентгенологические признаки, влияющие на выбор вида оперативного вмешательства, оценку эффективности проведенной операции и последовательность действий при рецидиве клинических симптомов.

Автором аргументированы рекомендации к необходимому объему и режимам обследования пациентов, интерпретации послеоперационных

рентгенологических данных и их соотношения с динамикой клинических проявлений.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано 30 печатных работ, в которых полностью отражены основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования. Из них 16 статей в научных рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ, 11 работ - в виде статей и тезисов в материалах отечественных и зарубежных съездов, конгрессов и конференций, 1 глава в учебном пособии, зарегистрировано 2 патента РФ на изобретение (№ 2023105776, № 2789524) – в официальном Бюллетене Федеральной службы по интеллектуальной собственности (РОСПАТЕНТ). Опубликованные по теме диссертационного исследования работы позволяют получить новые данные о результатах лечения пациентов с гидроцефалией с идиопатической обструкцией ликворных путей.

Структура работы

Диссертация изложена на 355 страницах текста, содержит 28 таблиц, 99 рисунков. Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы и 5 приложений. Список литературы включает 376 источник, из них 39 отечественных и 337 зарубежных.

Во введении указана актуальность проведенного исследования, сформулированы цель и задачи, описана структура работы и положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» автором отмечены основные исторические этапы изучения гидроцефалии и способов ее лечения. Поставлен акцент на высокой частоте осложнений ликворшунтирующих операций и объяснена актуальность расширения показаний к эндоскопической коррекции

ликвородинамических нарушений. Исторический раздел несомненно украшает данную работу. Автором проведен анализ огромного пласта литературы, по результатам которого были выявлены несколько форм гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей, представлены подходы к лечению пациентов, представлена эволюция классификации гидроцефалии. При этом показаны недостатки диагностики ликвородинамических нарушений, а, вследствие этого, и разные подходы к хирургическому лечению.

В главе «Материал и методы» приведена характеристика пациентов, включённых в исследование, критерии включения и исключения, казначественные данные. Всех пациентов автор распределяет по клиническим группам в зависимости от локализации идиопатической обструкции ликворных путей. Описываются статистические методы определения прогностически значимых факторов, влияющих на результаты лечения.

Третья глава посвящена клинической картине гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей. В главе даны детальные сведения о клинической картине гидроцефалии при различных уровнях обструкции. Проведена статистическая оценка клинического состояния пациентов в зависимости от различных невровизуализационных признаков. Определено преобладание клинических симптомов в различных возрастных группах.

В четвертой главе, посвященной нейрорентгенологической характеристике гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей подробно продемонстрировано множество МРТ-параметров, характеризующих гидроцефалию, как в целом, так и каждую из форм. Определены рентгенологические признаки и их сочетания, позволяющие классифицировать гидроцефалию и определить тактику хирургического вмешательства. Особенно стоит отметить, что на основании доказательных данных сформулирована классификация гидроцефалии при идиопатической

обструкции ликворных путей, которая была интегрирована в электронную систему поддержки принятия решений. Глава наполнена иллюстрациями, облегчающими восприятие материала.

В пятой главе отражены результаты инвазивной диагностики гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей. Она посвящена инвазивной диагностике внутричерепного давления, которая проводилась у части пациентов. Значимый вывод, который был получен при инвазивных исследованиях, показывает, что пациентам с интравентрикулярной окклюзионной гидроцефалией следует проводить хирургическое лечение даже при отсутствии клинических проявлений, поскольку наблюдаются отклонения ВЧД от нормальных значений, а также ограниченность применимости понятия «нормотензивной» в отношении гидроцефалии при идиопатической обструкции ликворных путей.

В главе 6 отражены результаты хирургического лечения пациентов с гидроцефалией при идиопатической обструкции ликворных путей представлены результаты лечения, осложнения и исходы пациентов в зависимости от типа и уровня обструкции, представлено множество клинических случаев с катамнезом и МРТ-исследованиями до и после операции. В этой главе оцениваются очень важные для данного контингента пациентов показатели – функциональный статус и динамика нейрорентгенологических параметров после проведения хирургического лечения. Глава наполнена большим количеством цифровых значений, очень подробно отражающих динамику состояния пациентов. Показано, что изменения МРТ-данных в дооперационном и послеоперационном периодах далеко не всегда значительны, при том, что клинические проявления заболевания регрессируют. Акцентируется внимание на МР-признаках, имеющих ключевое значение. Интересно, что определенные в данной работе рентгенологические признаки могут прогнозировать исход эндоскопической операции. Показано, что лишь некоторые из них сочетаются с изменением

состояния пациентов, и именно на их основании следует оценивать динамику рентгенологических данных.

В разделе «Заключение» проведено критическое обсуждение полученных результатов, которое полностью отражает суть диссертационной работы и подводит читателя к полученным выводам. Приводится сравнение полученных результатов с данными мировой литературы. Выводы диссертации объективны, достоверны и полностью соответствуют поставленным задачам.

Замечания и вопросы к диссертационному исследованию

При ознакомлении с текстом диссертации возник ряд замечаний и уточняющих вопросов.

В большинстве случаев одни и те же данные представлены в двух видах: в среднем арифметическом со стандартным отклонением ($M \pm SD$) и в медиане с квантилями ($Me[Q1;Q3]$), это невозможно, так как данные либо параметрические, либо непараметрические.

Очень много ссылок на р-значение (p-value) без предварительных таблиц, без цифр, без ссылок на метод статистического анализа.

Очень большое количество клинических случаев и, практически, все без заключительного слова о том, что данный клинический случай представляет, что он демонстрирует.

В главе «Материал и методы» ничего не сказано про MPT-ASL перфузии, информация про эти данные появляются только в главе «Результаты хирургического лечения».

В диссертации все рисунки подробно описаны, при этом в приложениях вынесен список иллюстрированного материала, что является повтором (стр.319-337, это 18 страниц машинописного текста).

На странице 143 указано, что 8(12,5%) пациентам из 64 проведены инвазивные методы диагностики в группе Г4, на странице 210 в этой же группе отмечены другие данные, что у 7(10,9%) пациентов проведен

мониторинг ВЧД, а 42(65,6%) - тап-тест. Оперировано 57(89,1%) пациентов из 64, 7 пациентов не оперированы в связи с отсутствием показаний к операции. Уточните, пожалуйста, про отсутствие противопоказаний. Почему разнятся данные, какие данные более верные?

Вы расцениваете неэффективность стомы после ЭТВ в позднем послеоперационном периоде как осложнение (стр.183)?

В связи с чем в группе Г2 (стр.166) выполнено ВПШ 12(7,7%) пациентам, в группе Г3 пяти (19%) пациентам (стр.186)?

Согласно существующим Российским клиническим рекомендациям от 2015 года для определения показаний к ЛШО при иНТГ рекомендовано выполнять инвазивные методы диагностики. На основании чего 33% пациентам с группой Г4 (стр.210) проведено оперативное лечение без тап-теста?

В предложенной классификации нет ни единого упоминания о гипорезорбтивной гипертензивной гидроцефалии, в какую из предложенных видов классификаций можно поместить данную водянку, ведь часто гипорезорбция бывает без первичных причин, т.е. идиопатическая?

Как классифицировать многоуровневую гидроцефалию?

В практических рекомендациях диссертации про ЛШО указано, что лучше использовать программируемые клапаны в сравнении с клапаном постоянного давления, на основании чего Вы сделали такой вывод, ведь Вы не сравнивали применение разных видов клапана?

Все замечания не носят критический характер и не уменьшают значимости работы.

Заключение

Таким образом, диссертация Шевченко Кирилла Викторовича «Гидроцефалия при идиопатической обструкции ликворных путей у взрослых: клиника, диагностика, хирургическое лечения», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям

