

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Кравца Леонида Яковлевича на диссертационную работу Пичугина Арсения Анатольевича на тему «Сравнительная оценка эффективности и безопасности супраорбитального трансбровного и птерионального доступов в хирургии аневризм передней циркуляции Виллизиева круга и опухолей передней черепной ямки», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия

### **1. Актуальность темы выполненной работы**

Совершенствование технологий нейрохирургии, в частности микрохирургии и нейронавигации, привело к внедрению более рациональных доступов вплоть до так называемых «замочных скважин» (далее keyhole), обеспечивающих минимально достаточную прямую визуализацию патологического очага с наименьшей хирургической травмой покровов и костей черепа. Но, несмотря на фактически сформировавшуюся идеологию keyhole хирургии у нее есть не только сторонники, но и противники, которые прямо заявляют, что «она не только вредна, но и опасна». Это определяет актуальность настоящей работы, ставящей своей целью, объективно оценить безопасность и эффективность одного из видов keyhole доступов - супраорбитального транснадбровного (ТСД), который используется для клипирования аневризм и удаления опухолей ПЧЯ. Для сравнения эффективности хирургии с использованием ТСД избран классический птериональный доступ (ПД) – признанный «королем» доступов ввиду его универсальности и широкого распространения. Актуальность исследования дополняется также высокой частотой встречаемости патологии, на которую «нацелен» этот доступ (аневризмы, опухоли ПЧЯ) и потенциальным более быстрым восстановлением трудоспособности при обоснованном применении СТД.

### **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Исследование основано на анализе результатов комплексного обследования и деталей хирургии достаточного по объему клинического материала в

количестве 223 пациентов, среди которых 166 пациентов с аневризмами передней циркуляции и 57 с менингиомами передней черепной ямки.

Методология доказательности выводов и положений диссертационного исследования основывается на детальном сравнительном анализе основных показателей результатов операций. В качестве параметров эффективности СТД рассматривали исходы лечения по ШИГ, степень резекции опухоли по шкале Simpson, степень удовлетворенности пациента косметическим результатом. Также анализировались объем кровопотери, частота вскрытия лобных пазух, развития назальной ликвореи, интраоперационных и послеоперационных (геморрагических и ишемических) осложнений, что в итоге позволило автору получить массивный объем данных всесторонне отражающие сравнительные результаты СТД и ПД. Полученный в процессе исследования массив данных обрабатывался с использованием современного математического аппарата (программы "R" (R Foundation) и "Excel 2010" (Microsoft). Это позволило автору обоснованно сформулировать положения диссертационного исследования и сделать главный вывод, что эффективность и безопасность супраорбитального трансбровного доступа в хирургии аневризм и менингиом передней черепной ямки не уступает птериональному доступу.

В итоге можно констатировать, что выводы, рекомендации и положения настоящего исследования основаны на достаточном объеме клинико-инструментальных данных, подтверждены с использованием современных статистических методов анализа, наглядно представлены графически и соответствующими клиническими примерами.

### **3. Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций диссертационного исследования.**

Впервые выполнена работа, анализирующая не личный опыт применения одного из доступов их разряда keyhole, а сравнивающая ряд параметров исходов СТД и ПД с более высокой степенью доказательности (I и II классы). В результате проведенного сравнительного исследования, в том числе с ис-

пользованием методологии «случай-контроль», впервые доказана эффективность и безопасность супраорбитального трансбровного доступа в хирургическом лечении пациентов с аневризмами передней циркуляции и с менингиомами передней черепной ямки. Впервые научно обоснованы преимущества супраорбитального трансбровного доступа, его показания и ограничения в хирургии аневризм и менингиом ПЧЯ.

#### **4. Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати.**

По материалам диссертационного исследования опубликовано 15 печатных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ. Представленные публикации полностью отражают содержание и результаты работы, детально представляя планирование и технику хирургического лечения аневризм и опухолей ПЧЯ с использованием супраорбитального трансбровного доступа, его достоинства и ограничения, что может способствовать его реализации в других нейрохирургических клиниках.

#### **5. Общая оценка содержания диссертации и ее завершенность в целом.**

Диссертация изложена на 163 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, выводов, заключения и практических рекомендаций, списка литературы, приложения. Работа содержит 35 таблиц и 37 рисунков. Список литературы содержит 175 источника, из которых 14 отечественных и 161 иностранных.

Глава I «Обзор литературы» демонстрирует широкую эрудицию автора в изучаемом вопросе и содержит всесторонние сведения о проблеме использования супраорбитального “keyhole” доступа в хирургии аневризм и опухолей головного мозга. Это привело к несколько превышеному объему этого раздела диссертации, который содержит 6 подразделов, без ущерба для содержания диссертации эта глава могла бы быть более лаконичной.

Глава II «Материалы и методы» содержит достаточно полную характеристику исследованных групп пациентов. В главе выделено два подраздела. Первый - посвящен описанию группы пациентов с аневризмами передней

циркуляции, оперированных с использованием супраорбитального “keyhole” доступа и птерионального доступа. Второй – группе пациентов с менингиомами передней черепной ямки, также оперированных двумя доступами.

Глава III посвящена результатам лечения пациентов с аневризмами передней циркуляции и менингиомами передней черепной ямки. С помощью современных статистических алгоритмов автор провел сравнение результатов лечения пациентов в зависимости от применяемого доступа. При этом выявлена статистически достоверная меньшая кровопотеря при СТД чем при ПД в случаях неосложненного клипирования аневризм. Интересны цифры кровопотери в случаях интраоперационного разрыва аневризм, которые оказались значительно меньше при СТД, чем при ПД. Хотелось бы услышать от автора особенности техники борьбы с этим самым грозным осложнением при использовании keyhole доступа. Глава разделена на подразделы, в которых тщательно анализируются множество параметров, характеризующих качество операции, кроме кровопотери это ее длительность, неврологический и косметический результаты, геморрагические послеоперационные осложнения и другие. Сравнение результатов лечения пациентов с аневризмами и опухолями ПЧЯ путем супраорбитального “keyhole” и птерионального доступов проведено наглядно и корректно, воспринимается с интересом, и решают задачи исследования

Глава IV «Обсуждение результатов собственных исследований» проводит резюме полученных результатов анализа. При ряде сопоставимых результатах лечения этими доступами, выявляется ряд преимуществ СТД. Один из них - это показатель средней субъективной оценки удовлетворенности лечением по шкале ВАШ, которая в группе СТД оказалась статистически значимо выше ( $9,4 \pm 1$  балл), чем в группе ПД ( $8,8 \pm 1$  балл, ( $p = 0,01$ ). Значим и тот факт, что у пациентов, прооперированных с использованием СТД, не развивается атрофия височной мышцы, и в целом косметический эффект при СТД объективно выше, чем при ПД. В итоге доказан факт, что эффективность и безопасность супраорбитального “keyhole” доступа не уступает птериональному доступу при клипировании аневризм передней циркуляции и при удалении менингиом основания передней черепной ямки. В целом, диссертация А.А. Пичугина представляется завершенным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. Принципиальных замечаний по работе нет.

## **6. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат написан на 25 печатных листах, построен по классической схеме, содержит 7 таблиц. Автореферат исчерпывающе представляет основные результаты, выводы и положения диссертационного исследования.

## **7. Заключение**

Диссертация Пичугина Арсения Анатольевича на тему: «Сравнительная оценка эффективности и безопасности супраорбитального трансбровного и птерионального доступов в хирургии аневризм передней циркуляции Виллизиева круга и опухолей передней черепной ямки», является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение задачи обоснования целесообразность внедрения и использования супраорбитального трансбровного доступа в хирургии аневризм передней циркуляции Виллизиева круга и менингиом передней черепной ямки. По своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне, теоретической и практической значимости работа полностью соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. от 21.04.2016 № 335, с изменениями в Постановлении Правительства РФ от 28.08.2017 № 1024), а ее автор, Пичугин Арсений Анатольевич достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор

Главный научный сотрудник группы микронейрохирургии  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Кравец Леонид Яковлевич

25.05.2018 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Кравца Леонида Яковлевича заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Доктор биологических наук



Андреева Наталья Николаевна

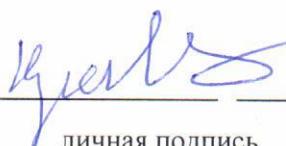
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский  
медицинский университет» Минздрава России  
603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского. д.10/1,  
Тел/факс +7-831-439-09-43, [rector@nizhgma.ru](mailto:rector@nizhgma.ru)

Я, \_\_ Кравец Леонид Яковлевич  
(фамилия, имя, отчество)

в соответствии с требованиями Федерального закона РФ 152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю добровольное согласие на обработку и передачу моих персональных данных, содержащихся в анкете члена диссертационного совета, приложениях к ней, других документах, представляемых в Министерство образования и науки Российской Федерации в целях мониторинга сети диссертационных советов Высшей аттестационной комиссии и иных необходимых целях.

«25» мая

2018г.



Кравец Л.Я.\_

личная подпись

Фамилия И.О.