

**ОТЗЫВ** официального оппонента  
заведующего отделением нейрохирургии,  
доктора медицинских наук Зуева Андрея Александровича  
на диссертацию Тимонина Станислава Юрьевича на тему: «Тактика  
хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.10. – нейрохирургия

### **Актуальность темы выполненной работы**

Диссертационная работа посвящена важному вопросу – хирургическому лечению интрамедуллярных гемангиобластом. Сложность проблемы состоит в том, что опухоли эти крайне редко встречаются в популяции. По данным разных авторов, заболеваемость составляет 4-6 на 100 000 человек. Это обстоятельство обуславливает недостаточную информированность специалистов об особенностях диагностики, показаниях к тем или иным методам лечения и современных подходах к хирургическому лечению этой категории пациентов. Отсутствие единых представлений об алгоритме лечения пациентов со спинальными гемангиобластомами отражается в значительном количестве несвоевременно диагностированных случаев и часто необоснованном выборе метода и сроков хирургического лечения, также делает исследования в этой области чрезвычайно актуальными.

Основным методом лечения интрамедуллярных гемангиобластом спинного мозга является тотальное удаление опухоли. Однако тотальное удаление опухоли без выраженного неврологического дефицита в послеоперационном периоде далеко не всегда возможно. Снизить риск подобных осложнений помогает использование мультимодального нейрофизиологического мониторинга. Автор в своей работе делает на это акцент и показывает критерии тревоги, которые позволили свести процент необратимых неврологических осложнений к минимуму.

Во время операции кровотечение из опухоли может привести к потере

плоскости диссекции, что, в свою очередь, может повлиять на степень радикальности удаления опухоли. Развитие методик предоперационной визуализации, возможностей визуализации сосудистой анатомии опухоли как в дооперационном периоде, так и интраоперационно, приводят к совершенствованию подходов в лечении интрамедуллярных гемангиобластом, в том числе увеличивая его безопасность.

Целесообразность предоперационной эмболизации гемангиобластом – до настоящего времени дискуссионный вопрос. Однако, автор показывает, что в некоторых наблюдениях удаление гемангиобластом невозможно из-за крайне высокого риска развития стойкого неврологического дефицита. Тогда единственно возможным методом лечения является селективная эмболизация питающих сосудов.

Учитывая вышесказанное, выбор тактики лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами остается сложной тактической задачей, решение которой требует наличия дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом, что и определяет актуальность диссертационной работы Тимонина С.Ю.

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

Достоверность результатов исследования обусловлена как представленным клиническим материалом (105 пациента с интрамедуллярными гемангиобластомами, прооперированных в ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России), так и применением современных способов статистической обработки полученных данных.

Результаты проанализированы с применением современных шкал и сертифицированных программных комплексов статистической обработки. Все положения, выводы и практические рекомендации диссертации убедительно аргументированы и научно обоснованы.

Выводы логически вытекают из основных положений исследования,

сформулированы кратко и четко.

Практические рекомендации изложены конкретно и ясно и могут служить в качестве руководства для нейрохирургических отделений, занимающихся хирургией опухолей спинного мозга.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Впервые на основании ангиографии выделены особенности кровоснабжения интрамедуллярных гемангиобластом. Автор оценил вклад КТ-ангиографии, МРТ-ангиографии, КТ-перфузии, а также прямой спинальной ангиографии в определение тактики лечения интрамедуллярных гемангиобластом. Хорошо описана методика интраоперационной видеоангиографии при удалении интрамедуллярной гемангиобластомы.

Проведен клинический и статистический анализ результатов хирургического лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами. Также выполнен однофакторный анализ и выявлены факторы, значимо влияющие на функциональный статус пациент после операции.

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

По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, которые полностью отражают основные положения, результаты и выводы диссертации. Из них 4 статьи – в научных рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 статья – в зарубежном журнале, 5 – в виде материалов и тезисов в сборниках отечественных и международных конференций, съездов и конгрессов.

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом и оценка автореферата**

Диссертация изложена в традиционном стиле и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 188 страницах, иллюстрирована таблицами и рисунками.

Список литературы содержит 137 источников, в том числе 14 отечественных и 123 зарубежных.

Во «Введении» автор обосновывает актуальность изучаемой проблемы, подчеркивает, что в настоящее время нет разработанной тактики лечения интрамедуллярных гемангиобластом. На основании четко обозначенной актуальности, новизны и практической значимости, ясно сформулирована цель работы. Задачи исследования логически следуют из поставленной цели.

В 1-ой главе, посвященной обзору литературы, рассмотрены вопросы современных методов лечения. При этом очень полно раскрываются современные возможности и обилие методов предоперационной визуализации опухоли, возможности микрохирургической методики и эмболизации интрамедуллярных гемангиобластом. Автор приводит разные точки зрения на одну проблему, донося тем самым что в мировом сообществе в настоящее время отсутствует единое мнение относительно лечения интрамедуллярных гемангиобластом.

Во 2-ой главе, посвященной материалам и методам исследования, четко обозначена характеристика клинического материала, методов исследования, приведены классификации гемангиобластом по типу роста, по морфологической структуре, приведены инструменты статистической оценки.

В 3-ей главе освещена оценка клинического статуса пациентов в дооперационном периоде, а также приведены клинические наблюдения применения МРТ- и КТ-исследования пациентов в предоперационном периоде.

В 4-й главе очень подробно изложены особенности сосудистой анатомии опухоли, на основании анализа ангиограмм. Автор представляет особенности методики микрохирургического удаления интрамедуллярных гемангиобластом.

В 5-ой главе приводятся результаты хирургического лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами, оцениваются клинические и хирургические факторы, влияющие на результаты микрохирургического

удаления интрамедуллярных гемангиобластом. Также приводятся результаты комбинированного лечения, и результаты селективной эмболизации без последующего удаления.

Заключение изложено конкретно, отражает структуру и суть представленной работы. В нём обобщены полученные результаты, проведено их сравнение с литературными данными, что представляет работу как законченное исследование, посвященное решению актуальной научно-практической задачи.

Выводы написаны в научном стиле и вытекают из поставленных задач. Практические рекомендации конструктивны.

Автореферат написан в классическом стиле и исчерпывающе излагает суть диссертационной работы на 37 страницах, содержит 2 рисунка и 1 таблицу. В автореферате полностью отражены основные направления научного исследования, методы исследования, научная новизна, положения, выносимые на защиту, выводы и практическая значимость работы. Результаты, полученные в диссертации, представлены в виде иллюстрированных клинических примеров и таблиц, что полностью отражает выводы диссертации.

### **Замечания к работе**

Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются единичные стилистические ошибки и некоторые повторения в тексте, которые не влияют на восприятие материала.

При ознакомлении с работой, возникает следующий вопрос: есть ли способы прогнозирования хода хирургического вмешательства на дооперационном этапе и можно ли что-то сделать для уменьшения риска развития послеоперационных осложнений?

### **Заключение**

Диссертация Тимонина Станислава Юрьевича на тему «Тактика хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом», является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится



решение актуальной задачи – определения тактики лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами, которая имеет существенное значение для нейрохирургии, что полностью соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017 N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168, от 20.03.2021 N 426, от 11.09.2021 N 1539, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 N 751), а её автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. – нейрохирургия.

доктор медицинских наук  
(3.1.10. – нейрохирургия,  
медицинские науки),  
заведующий отделением нейрохирургии  
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»  
Минздрава России

Зуев Андрей Александрович

Согласен на обработку моих персональных данных.

« 23 » ноября 2021 г.

Подпись д.м.н. Зуева А.А. заверяю:

Главный ученый секретарь дирекции  
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор



Стуколова Татьяна Ивановна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70; тел.+7 (499) 464-03-03; e-mail: [info@pirogov-center.ru](mailto:info@pirogov-center.ru); [www.pirogov-center.ru](http://www.pirogov-center.ru)