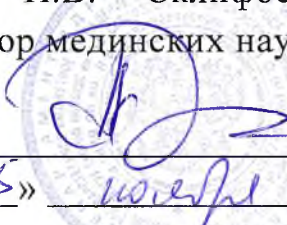


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора института  
по научной работе ГБУЗ «НИИ СП  
им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»  
доктор медицинских наук, профессор

  
М.Л. Роголь  
« 25 » ноября 2021 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы» о научной и практической значимости диссертации Тимонина Станислава Юрьевича «Тактика хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. – нейрохирургия

#### Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа посвящена вопросу лечения интрамедуллярных гемангиобластом, являющейся сложной задачей для каждого нейрохирурга. Это обусловлено особенностями сосудистой анатомии опухоли, а также возможностью развития интраоперационного кровотечения, источником которого чаще являются артерии, кровоснабжающие опухоль. Кровотечение из опухоли может привести к потере плоскости диссекции, что, в свою очередь, может повлиять на степень радикальности удаления опухоли [Lee D.K., 2003].

В настоящее время нейрохирурги обладают множеством методик, позволяющими своевременно диагностировать интрамедуллярные гемангиобластомы и осуществлять планирование лечения в зависимости от типа

расположения и сосудистой анатомии опухоли. По сути, стратегия предупреждения развития кровотечения и сохранения плоскости диссекции во время удаления опухоли является предикторами успешного лечения пациента. [Нао S., 2013].

В случае выявления крупной интрамедуллярной гемангиобластомы, по данным предоперационных исследований, может применяться методика интраоперационной визуализации питающих артерий и дренирующих вен, а также существует методика интраоперационной видеоангиографии, которая позволяет в режиме реального времени контролировать выключение сосудов, осуществляющих кровоснабжения солидного узла опухоли [Colby G.P., 2009; Нао S., 2013; Imizu S., 2008].

Крупные размеры солидного узла опухоли повышают риск кровотечения из сосудов стромы опухоли и, как следствие, развитие неврологического дефицита. В данном случае возможно применения методики комбинированного хирургического лечения, которое будет включать в себя эмболизацию солидного узла гемангиобластомы с последующим микрохирургическим этапом [Cornelius J.F., 2007; Deng X., 2014; Friedrich H., 1990; Hunt W.E., 1977].

Наличия столь большого количества диагностических и лечебных опций требуется дифференцированного подход к выбору методов хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом.

Эффективность предоперационной эмболизации опухоли является дискуссионным вопросом, так как иногда удаление опухоли невозможно из-за крайне высокого риска стойкого выраженного неврологического дефицита. При этом единственно возможным методом лечения будет являться селективная эмболизация питающих сосудов.

Выбор тактики лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами - сложная тактическая задача, решение которой требует наличия дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом, что и определяет актуальности диссертационной работы Тимонина С.Ю.

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

Впервые на основании ангиографии выделены особенности кровоснабжения интрамедуллярных гемангиобластом. Оценен вклад КТ-ангиографии, МРТ-ангиографии, КТ-перфузии, а также прямой спинальной ангиографии в определение тактики лечения интрамедуллярных гемангиобластом.

Проведен клинический и статистический анализ методик хирургического лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами для оценки хирургических и клинических факторов, значимо влияющих на функциональный статус пациент.

Впервые описана техника эмболизации и микрохирургического удаления интрамедуллярной гемангиобластомы. Подробно описана методика интраоперационной видеоангиографии при удалении интрамедуллярной гемангиобластомы.

## **Значимость полученных соискателем результатов для науки и практической деятельности**

На основании анализа клинической картины и особенностей кровоснабжения интрамедуллярных гемангиобластом, разработаны практические рекомендации по использованию КТ-ангиографии, КТ-перфузии и МРТ-ангиографии в дооперационной диагностике.

Определены прогностические факторы, влияющие на исход хирургического лечения, определены показания к применению комбинированной методики хирургического лечения гемангиобластом, а также паллиативной методики (эмболизации сосудов опухоли).

## **Структура и содержание работы**

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.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Материалы диссертации внедрены в практику 10 нейрохирургического отделения (спинальная нейрохирургия) ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России и могут быть рекомендованы для внедрения в практику всех нейрохирургических отделений, в которых проводится диагностика и лечение пациентов с интрамедуллярными гемангиобластами.

КТ-перфузия проводится для проведения дифференциальной диагностики внутри группы интрамедуллярных опухолей. СКТ – ангиография или МРТ-ангиография рекомендуется в виде опции для определения питающих артерий и сосудистой анатомии интрамедуллярных гемангиобластом.

Прямая спинальная ангиография может опционально применяется при выявлении крупных гемангиобластом (размером от двух и более позвоночных сегментов) для определения сосудистой анатомии опухоли и возможности выполнения предоперационной эмболизации.

Комбинированный метод лечения (эмболизация сосудов опухоли с последующим тотальным удалением в течение 24 часов после эмболизации) рекомендуется применять в случаях, когда гемангиобластома занимает более двух сегментов спинного мозга, с целью уменьшения риска кровопотери.

Интрамедуллярные гемангиобластомы с экстрамедуллярным ростом, распространяющиеся на два и более позвоночных сегмента, могут быть эмболизированы без микрохирургического удаления солидного компонента.

В случае затруднений при идентификации питающих артерий во время микрохирургического этапа рекомендовано использование интраоперационной видеоангиографии с индационином зеленым.

## **Печатные работы, полнота изложения основных результатов диссертации в опубликованных научных работах**

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.

### **Замечания к работе**

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В то же время, хотелось бы обсудить в порядке дискуссии:

Можно ли на основании предоперационных методов диагностики предположить какая плоскость диссекции будет, и в зависимости от этого можно ли определять риски операции?

Сформулированные вопросы носят сугубо дискуссионный характер и не уменьшают общую положительную оценку диссертационной работы

### **Заключение**

Таким образом, диссертация Тимонина Станислава Юрьевича, на тему «Тактика хирургического лечения интрамедуллярных гемангиобластом», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. - нейрохирургия, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной актуальной задачи - улучшение планирования операций и результатов лечения пациентов с интрамедуллярными гемангиобластомами, что имеет существенное значение для практической нейрохирургии.

По своей актуальности, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов, научной, теоретической и практической значимости диссертационная работа 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 соискатель заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. – нейрохирургия.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации Тимонина Станислава Юрьевича обсужден и утвержден на совместном заседании проблемно-плановой комиссии № 4 «Заболевания и повреждения нервной системы» с участием сотрудников отделений неотложной нейрохирургии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», протокол заседания № 19/2021 от 19.11. 2021 г.

Научный сотрудник  
отделения неотложной нейрохирургии  
ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»  
доктор медицинских наук  
(3.1.10. – нейрохирургия,  
Медицинские науки)

Природов Александр Владиславович

«24» 11 2021 г.

Подпись д.м.н. А.В. Природова заверяю:

Ученый секретарь  
ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»,  
кандидат медицинских наук



О.Б. Шахова

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского  
Департамента здравоохранения города Москвы»  
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)  
129090, Российская Федерация, г. Москва, Большая Сухаревская площадь, 3  
Тел. + 7 (495) 680-41-54; e-mail: [sklif@zdrav.mos.ru](mailto:sklif@zdrav.mos.ru); сайт: [www.sklif.mos.ru](http://www.sklif.mos.ru)