

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ В. А. АЛМАЗОВА»



197341, Россия, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2

Тел/факс +7 (812) 702-37-30

e-mail: fmrc@almazovcentre.ru

ОГРН 1037804031011 ИНН 7802030429 КПП 781401001

30.09.2019 № 02-05-8559/19

на № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
по научной работе Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр
имени В.А. Алмазова» Министерства
здравоохранения Российской
Федерации

доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН



А.О. Конради

2019 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Юркевич Елены Александровны на тему: «Ультразвуковой показатель артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов в диагностике ишемического инсульта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки)

Актуальность темы выполненной работы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Диссертационная работа Елены Александровны Юркевич посвящена актуальной проблеме современной лучевой диагностики – дифференциации ишемического инсульта артериального и венозного генеза с помощью ультразвуковых методов.

Известно, что ишемический инсульт является одной из основных причин преждевременной смерти и инвалидизации, а риск развития как

первичного, так и повторного инсульта в значительной степени связан с особенностями патофизиологических механизмов, лежащих в основе заболевания. Общепринятым представлением об инсульте является патология артериального звена кровотока. Инсульт, причиной которого является патология венозных структур мозга является редким заболеванием и изучен гораздо в меньшей степени. Несмотря на то, что в настоящее время термин «венозный инсульт» отсутствует в общепринятых классификациях инсульта, с развитием методов нейровизуализации интерес к заболеванию возрос. Большинство исследований данной тематики посвящено тромбозу синусов твердой мозговой оболочки и связанным с ним геморрагическим инсультам. По мере все более широкого использования компьютерной томографической ангиографии и перфузионной компьютерной томографии в диагностике острых нарушений мозгового кровообращения появляются результаты изучения ишемических венозных инсультов. Так известно, что пациенты с данным заболеванием гораздо в большей степени подвержены вторичным геморрагическим осложнениям, следствием которых при благоприятном исходе заболевания является появление хронической головной боли у 60% пациентов. В тяжелых случаях геморрагическая трансформация может привести к летальному исходу. Причина возникновения ишемического инсульта в настоящее время не всегда может быть установлена, около 20% из них считаются криптогенными. Своевременное выявление ишемического инсульта венозного генеза позволит разработать комплекс мер первичной и вторичной профилактики заболевания, провести комплексную оценку его рисков, а также определить оптимальную стратегию ведения пациентов. Сложность диагностики негеморрагического инсульта, связанного с асептическим церебральным тромбозом венозного синуса обусловлена его неспецифической клинической симптоматикой, а также ограниченными возможностями использования компьютерной томографической ангиографии и перфузионной компьютерной томографии в каждом случае ишемического инсульта. Таким образом, поиск доступных диагностических методов,

позволяющих заподозрить венозный застой в головном мозге чрезвычайно актуален. Транскраниальное триплексное сканирование сосудов позволяет оценить скоростные параметры в венах Розенталя, средних мозговых венах, вене Галена, прямом и краевых синусах, было бы полезным изучить диагностические возможности метода в острейшем и остром периодах ишемического инсульта, связанного с церебральным венозным синустромбозом. Ультразвуковое триплексное сканирование брахиоцефальных сосудов является неинвазивным легко воспроизводимым методом. В стандартный протокол исследования входит оценка скоростных параметров кровотока в общих сонных артериях и внутренних яремных венах, но в последнее время все чаще предлагается рассматривать артериальную и венозную составляющие мозгового кровотока как функционально единую систему. Показатель артериовенозного соотношения позволяет изучить артериальное и венозное звенья кровотока у пациентов со стенозами сонных артерий, гипертонической и дисциркуляторной формами энцефалопатии, выявляя наличие венозного застоя в головном мозге, но данных об его использовании в острейшем и остром периодах инсульта нет.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна диссертационной работы Юркевич Елены Александровны заключается в том, что автор впервые использовал показатель артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов у пациентов с инсультом в острейшем и остром периодах, в результате чего получены достоверные различия данного показателя у пациентов с негеморрагическим инсультом, связанным с церебральным венозным синустромбозом и артериальным инсультом.

В рамках диссертационного исследования впервые проведен корреляционный анализ значений показателя артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов с показателями перфузионной компьютерной томографии. Выявлена достоверная связь между показателем

артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов и значениями карт времени транзита контраста в перифокальной зоне повреждения мозга, объема кровотока в зоне ядра поражения и перифокальной зоне, а также в отношении карт скорости кровотока в зоне ядра поражения.

Впервые разработана логистическая модель дифференциальной диагностики инсульта артериального и негеморрагического инсульта, связанного с церебральным венозным синустромбозом на основании значений показателя артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов и интенсивности головной боли по данным визуально-аналоговой шкалы, обладающая высокой прогностической способностью выявления венозного инсульта. Автором продемонстрировано, что увеличение коэффициента отношения максимальной скорости кровотока в базальных венах Розенталя при проведении транскраниального дуплексного сканирования сосудов является косвенным признаком, отличающим инсульт, связанный с церебральным венозным синустромбозом от артериального и соотносится с значениями интенсивности головной боли по данным визуально-аналоговой шкалы.

Степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, их достоверность

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации отражает содержание работы и определяется разработанным дизайном, проведением комплексного клинико-лабораторного и инструментального исследования, а также использованием корректных статистических методов.

Достоверность научных результатов обоснована высоким методологическим уровнем работы, достаточным объемом клинических и инструментальных исследований.

Для решения поставленных задач обследовано 124 пациента, у которых изучен ультразвуковой показатель артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов, его корреляция с данными карт перфузионной

компьютерной томографии, также его соотношение с данными визуально-аналоговой шкалы. Во всех случаях для верификации диагноза была проведена мультиспиральная компьютерная томографическая ангиография.

Обоснованные и достоверные положения, выводы и практические рекомендации внедрены в клиническую практику отделения ультразвуковой и функциональной диагностики и неврологического отделения Регионального сосудистого центра на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Кемеровской области «Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», а также в отделе диагностики сердечно-сосудистых заболеваний Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

Значимость полученных результатов исследования для медицинской науки и практики

Полученные автором результаты имеют наряду с теоретическим значением несомненную научно-практическую направленность. Теоретическая и практическая значимость исследования заключаются в расширении имеющихся представлений об ишемическом инсульте, связанном с церебральным венозным синустромбозом. Результаты исследования дают возможность выявить признаки венозного застоя в головном мозге с помощью ультразвуковых методов в острейшем и остром периодах инсульта. Предложена логистическая модель дифференциальной диагностики артериального и венозного инсульта.

Общая характеристика работы

Диссертационная работа Елены Александровны Юркевич является законченным научным трудом, в котором полностью достигнуты поставленные цель и задачи исследования.

Работа представлена на 120 страницах машинописного текста, иллюстрирована 24 таблицами и 5 рисунками, состоит из введения, трех глав

(обзор литературы, материал и методы исследования, результаты собственных исследований), заключения (с обсуждением собственных результатов), содержит выводы, практические рекомендации и указатель литературы, включающий 256 источников, из них 179 зарубежных.

Объем исследований, методологический уровень работы соответствуют поставленным задачам, обоснованы подходы к их решению.

Результаты и выводы диссертационной работы убедительно аргументированы и представлены в соответствующих разделах работы.

Диссертация и автореферат наглядно оформлены в соответствии с современными требованиями, написаны грамотным литературным языком.

По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации материалов диссертации на соискание ученой степени, 1 статья в научном журнале, 1 патент на изобретение, 10 работ являются материалами научных конференций.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные новые научные факты и выводы диссертационного исследования целесообразно использовать в практическом здравоохранении, а именно в отделениях неврологии, лучевой и ультразвуковой диагностики учреждений, специализирующихся на неотложной диагностике и лечении острых нарушений мозгового кровообращения.

Также результаты исследования необходимо использовать в образовательном процессе студентов медицинских ВУЗов, ординаторов, практикующих врачей. Полученные новые данные об использовании ультразвуковых методов в неотложной диагностике инсульта целесообразно использовать в дифференциально-диагностическом процессе как врачам ультразвуковой диагностики, так и неврологам.

Личный вклад соискателя

Весь объем выполненных ультразвуковых исследований, работа более чем с 200 историями болезни и/или посмертными эпикризами, участие в обработке перфузионных карт по результатам выполнения методики перфузионной компьютерной томографии проведены автором лично.

Принципиальных замечаний к работе нет. Нижеизложенные вопросы носят характер дискуссионных:

1. Основным недостатком транскраниального исследования интракраниальных сосудов является отсутствие «акустического окна» и по данным разных авторов оно встречается до 25% случаев, особенно у пожилых пациентов. В каком проценте случаев Вы столкнулись с такой проблемой?

2. В руководствах большинства производителей компьютерных томографов при выполнении КТ-перфузии рекомендуется применять длительность сбора данных 40-50 секунд с учетом стандартного времени рециркуляции и для минимизации лучевой нагрузки. Чем обусловлен Ваш выбор длительности сбора данных, равный 70 секундам?

Заключение

Диссертационная работа Юркевич Елены Александровны на тему «Ультразвуковой показатель артериовенозного соотношения кровотока брахиоцефальных сосудов в диагностике ишемического инсульта», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, решающей важную для современной лучевой диагностики научно-практическую задачу по дифференциации артериального и венозного инсульта с помощью ультразвуковых методов.

Диссертация по своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне полученных данных, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п 9. «Положения о присуждении ученых степеней», (утвержденного Постановлением Правительства РФ от

24.09.2013 №842 в редакции к постановлений Правительства РФ №1168 от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, медицинские науки.

Отзыв заслушан и одобрен на заседании Ученого совета ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (протокол № 8 от «27» сентября 2019 года).

Заведующий отделом лучевой диагностики
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



В.А. Фокин

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2
+7(812)702-37-30
fmrc@almazovcentre.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора Фокина Владимира Александровича заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



А.О. Недошивин