



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)  
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ

г. Санкт-Петербург,  
ул. Академика Лебедева, 6, 194044

«17» 07 2017 г. № 4/10/605  
На № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
Военно-медицинской академии

имени С.М. Кирова  
по учебной и научной работе  
доктор медицинских наук, профессор



Б.Н. Котив

2017 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Малецкого Эдуарда Юрьевича «Возможности ультразвукового исследования при диагностике туннельных невропатий верхней конечности», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

**Актуальность темы выполнения работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности**

Заболевания периферической нервной системы являются одной из наиболее частых причин обращения к неврологам. Среди них туннельная невропатия верхней конечности, вариант компрессионно-ишемической невропатии, при которой происходит ущемление нерва в узком и жестком анатомическом туннеле в условиях нарастающего конфликта между уменьшающимся объемом туннеля и увеличивающимся поперечными размерами нервного ствола, является состоянием, характеризующимся нарушениями нервной проводимости, расстройствами чувствительности, ограничениями подвижности, и ограничением трудоспособности.

Своевременное выявление и определение уровня поражения нервов верхней конечности, а также возможность определения причин компрессии, является важной задачей, решение которой позволяет выбрать оптимальную тактику ведения данной категории пациентов.

Поэтому рецензируемая работа является актуальной.

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

Научные положения, выводы и рекомендации диссертации базируются на достаточно большом количестве проведенных клинических исследований – всего обследовано 410 пациентов. Автором были сформированы группы разнообразные пациентов в соответствии с целями и задачами исследований, проведены их сравнения с клинико-инструментальными признаками. Очевидно, что данное исследование носило проспективный и сравнительный характер. Сравнительная оценка ультразвуковой и прямой визуализации, сопоставление с данными магнитно-резонансной томографии и применение метода двойной слепой оценки позволяют обосновывать достоверность полученных результатов, сформулированных выводов.

Достоверность научных положений диссертации обоснована использованием информативных инструментальных диагностических методов, в частности, ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии и электронейромиографии. Также применены адекватные методы статистической обработки результатов с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0, MedCalc 16.1.

Новизна выводов диссертации состоит в том, что автором на основании ультразвукового исследования периферических нервов верхней конечности были дополнены представления об изменении площади поперечного сечения нервного ствола при туннельной невропатии, выявлены её пороговые значения и определены индексы утолщения нервного ствола для диагностики

сдавления локтевого нерва в канале Гюйона и глубокой ветви лучевого нерва в канале супинатора; получены новые сведения о реакции поверхностной ветви лучевого нерва в ответ на сдавление его глубокой ветви; оценена высокая информативность ультразвуковой оценки в выявлении взаимоотношения нервного ствола и объемного образования; подтверждена концепция о применении ультразвукового метода, как первоочередного среди лучевых методов обследования при диагностике туннельных невропатий верхней конечности.

### **Обоснованность и достоверность научных положений и выводов.**

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформированных в диссертации, обусловлена тем, что работа выполнена на высоком методическом уровне, с четкими критериями включения и исключения из исследования, продуманным дизайном исследования. В работе использован широкий спектр современных методик и подходов, применяемых в лучевой диагностике. Корректно поставлена цель и задачи исследования, использован большой фактический материал и адекватные статистические методы обработки данных. В основу диссертационного исследования положен анализ данных ультразвукового обследования 410 пациентов. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах. Полученные данные обработаны с помощью статистических методик и представлены наглядно в табличном и графическом форматах.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и соответствуют поставленным задачам и цели. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных.

Автор принимал непосредственное участие в проведении научно-исследовательской работы на всех этапах от разработки идеи исследования и проектирования дизайна работы до статистического анализа, обсуждения и публикации результатов исследования, сформулировал цели и задачи работы, самостоятельно обосновал актуальность темы диссертационного исследования, собрал и проанализировал данные отечественной и зарубежной литературы.

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

В диссертационной работе представлены нормативные значения ультразвуковых показателей, которые необходимы для диагностики туннельных невропатий: пороговые значения площади поперечного сечения и индексы утолщения нервного ствола в различных сегментах нерва в области туннеля. Полученные данные могут использоваться в клинической и инструментальной диагностике для определения локализации поражения нерва. Практические рекомендации, предложенные автором, целесообразны к применению в ультразвуковых отделениях при выявлении анатомических причин нарушения нервной проводимости верхней конечности.

Основное содержание представлено в 34 научных работах, из них 3 учебных пособия и 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

### **Структура и содержание работы**

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ 7.0.11-011 (Москва, Стандартинформ, 2012) и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, «Материалы и методы», основную часть (результаты и обсуждение собственных исследований), заключение, выводы, практические рекомендации и список

литературы). Диссертация изложена на 168 страницах машинописного текста, иллюстрирована 13 таблицами и 20 рисунками. Библиографический указатель содержит 329 наименований, из них отечественных работ – 58, иностранных – 271.

В обзоре литературы автор обосновывает необходимость проведения данной работы, проводит анализ современного состояния проблемы. Рассмотрены роль, место, достоинства и недостатки лучевых методов диагностики в аспекте указанной проблемы. Особое внимание уделено ультразвуковому обследованию. При анализе данных литературы автор подчеркивает неоднозначность имеющихся научных результатов, указывающих на необходимость и целесообразность проведенного исследования. Обзор логично выстроен, достаточно полно отражает состояние изучаемого вопроса.

Во второй главе приводится детальная характеристика дизайна исследования, представлены критерии включения пациентов в исследование и принципы распределения пациентов по группам. Подробно описана методика проведения исследования с помощью ультразвукового метода в различных режимах, включавших исследование в В-режиме, режиме тканевой гармоники, панорамное сканирование, режим энергетического доплеровского картирования. Также в главе подробно рассмотрены методика проведения электронейромиографии, как референтный метод оценки площади поперечного сечения нервного ствола, и магнитно-резонансная томография, как референтный метод подтверждения данных ультразвукового исследования и оценки взаимоотношения нервного ствола и объёмного образования.

Результаты собственных исследований изложены в 3, 4 и 5 главах, где подробно описываются полученные данные с последующим анализом, обобщением и обсуждением. Автором доказано, что точность ультразвуковой оценки поперечных размеров периферических нервов подтверждается при сопоставлении с операционными данными и данными

магнитно-резонансной томографии. Выявлено, при туннельной невропатии верхней конечности определяется достоверное фокальное увеличение площади поперечного сечения поражённого нерва за счёт сегментов, близких к зоне компрессии, в любом из трёх сегментов в области туннеля: на входе, в самом туннеле, и на выходе. Автору удалось обнаружить высокие чувствительность и специфичность ультразвукового метода в определении взаимоотношений объёмного образования со стволом нерва, в выявлении полного анатомического перерыва нерва. Автором определены достоверные пороговые значения площади поперечного сечения нервов, позволяющие установить диагноз туннельной невропатии по данным ультразвукового исследования.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуют о доказанных положениях, выносимых на защиту. Основным результатом работы является применение разработанной методики в качестве первоочередной среди лучевых методов при обследовании пациентов с клиническими признаками туннельной невропатии верхней конечности.

Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики, нейрохирургии и неврологии.

Автореферат диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации. Основные положения диссертации были представлены на ведущих конференциях по актуальным вопросам лучевой и ультразвуковой диагностики и неврологии.

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

Основные положения диссертационной работы рекомендуется широко использовать в практической деятельности отделений ультразвуковой диагностики, а также в научной, педагогической и практической деятельности кафедр ультразвуковой и лучевой диагностики медицинских ВУЗов.

Результаты диссертационного исследования используются в практической работе отделений лучевой диагностики, неврологии, хирургии, травматологии и ортопедии медицинского центра АО «Адмиралтейские верфи», медицинского центра «Reaclinic» (190121, СПб, наб. р. Фонтанки, 203; e-mail mc@verficlinic.ru), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (191015, ул. Кирочная, д.41; e-mail: rectorat@szgmu.ru), а также в процессе обучения на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (191015, ул. Кирочная, д.41; e-mail: rectorat@szgmu.ru)

Результаты и выводы могут широко использоваться в научной, педагогической и практической деятельности медицинских ВУЗов и отделений ультразвуковой диагностики.

## **Замечания к работе**

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Малецкого Э.Ю. нет. Имеющиеся недостатки в оформлении, из которых следует с позиций рекомендательного характера выделить только отсутствие общего числа обследованных больных в главе 2, однако, тем не менее, с наличием его в разделе «Степень достоверности результатов проведенного исследования» во Введении, отдельные орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы,

вытекающие из нее. Имеются два дискуссионных вопроса, на которые хотелось бы получить от соискателя ответы:

1. Следует ли применять ультразвуковой метод исследования для выявления туннельной невропатии в учреждениях амбулаторно-поликлинического звена, либо методика предназначена для использования в стационарах?

2. Следует ли проводить ультразвуковое исследование пациентам с туннельной невропатией после лечения в качестве метода диспансерного наблюдения, и если да, то с какой периодичностью?

### **Заключение**

Диссертационная работа Малецкого Эдуарда Юрьевича «Возможности ультразвукового исследования при диагностике туннельных невропатий верхней конечности», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченным исследованием, содержащим новые научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое направление в области ультразвуковой диагностики и клинической нейрохирургии и неврологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на заседании кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», протокол № 28 от 30.06. 2017 года.

Начальник кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова»  
Минобороны России – Главный рентгенолог Минобороны России  
доктор медицинских наук



Железняк Игорь Сергеевич

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6  
тел. (812)2923347  
e-mail: rentgenvma@mail.ru

Подпись Железняка Игоря Сергеевича заверяю.  
Начальник отдела кадров Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова  
Д.Е. Гусев

