

ОТЗЫВ

официального оппонента

на диссертацию Бережной Александры Анатольевны на тему:

«Ультразвуковая диагностика и контроль лечения шейной радикулопатии»,

представленную на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальностям:

14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, 14.01.11 – нервные болезни

Актуальность избранной темы

Дегенеративные заболевания позвоночника, широко распространены среди взрослого населения и стоят на 1 месте по утрате временной и стойкой трудоспособности, что приводит к инвалидизации. Результативность лечения вертеброгенных радикулопатий многолика и до настоящего времени остается недостаточной, что в большей степени определяется различными лечебными воздействиями без учета особенностей патологического процесса и обусловлено не только патологией самого позвоночника, но и состоянием сосудисто-корешкового комплекса.

В связи с этим актуальность приобретает вопрос оценки состояния не только спинномозговых нервов, но и сосудов в целях дифференцированного подхода к выбору лечебной тактики.

Перспективным методом оценки подобных патологических является ультразвуковая визуализация. Однако возможности ультразвукового сочетанного исследования позвоночника и шейных спинномозговых нервов и сосудов до настоящего времени недостаточно изучены и противоречивы. Причиной этому являются сложности доступов для ультразвуковой визуализации, обусловленные непосредственно анатомическим строением шейного отдела позвоночника.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Представленное исследование выполнено на достаточном количестве фактического материала, чтобы сделать достоверные заключения и выводы. Всего в исследуемую выборку вошло 126 пациентов (40 мужчин и 86 женщин) в возрасте от 23 до 64 лет с симптоматикой шейной радикулопатией, и 45 здоровых лиц (12 мужчин, 33 женщины) в возрасте 21-22 лет. Из совокупной выборки были

сформированы группы согласно поставленным задачам. Принципы формирования групп соответствовали требованиям доказательной медицины.

Исследование проводили на базе Донецкого клинического территориального медицинского объединения ДНР, в достаточной степени оснащенное необходимым диагностическим оборудованием для решения поставленных в работе задач.

Для получения достоверных научных данных автором использованы достаточно современные медицинские технологии и высокотехнологичное оборудование. Всем пациентам и группе контроля проведены ультразвуковые исследования (с использованием дополнительных режимов), магнитно-резонансная, спиральная компьютерная томография, цифровая рентгенография. Полученные данные подтверждены результатами неврологических исследований по стандартизированным методикам и сопоставлены с данными общепринятых опросников боли.

Для анализа полученных данных использованы современные методы параметрической и непараметрической статистики, которые соответствовали поставленной задаче и характеристикам изучаемых групп.

Представленные в работе заключения и выводы являются логически и статистически обоснованными.

Работа изложена на 234 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, 4 разделов собственных исследований, анализа и обобщения результатов исследований, выводов, практических рекомендаций, библиографического перечня.

Во введении достаточно обоснована актуальность избранной темы и отображена степень ее изученности. Сформулирована цель работы, поставлены задачи, последовательно ведущие к ее выполнению.

Обзор литературы на 35 страницах представляет собой анализ 209 отечественных и зарубежных источников, большинство из которых опубликованы за последние 5 лет. Отображены вопросы эпидемиологии, патогенеза шейных радикулопатий и их клиническая характеристика. Описаны современные методы диагностики шейного остеохондроза во взаимосвязи с радикулопатиями. Проанализирована литература о ультразвуковых исследованиях в диагностике

патологии позвоночника, нервов и нервных сплетений, выборе лечебной тактики и контроле эффективности лечения .

В разделе 2 «Материал и методы исследования», занимающем 21 страницу, описан дизайн исследования, удовлетворяющий требованиям доказательной медицины. Четко сформулированы задачи исследования и дана общая характеристика изучаемых групп, представлены современные методики исследования шейного отдела, ультразвуковой визуализации, особенности выполнения эхоконтролируемой паравертебральной блокады с использованием ультразвуковой визуализации и оценки его результатов. Раздел завершает характеристика методов статистического анализа и критерии их выбора.

Раздел 3 «Ультразвуковое исследование шейного отдела позвоночника у здоровых лиц» на 42 страницах, посвящен вопросам нормальной ультразвуковой картины вертебральных и нервных структур шейного отдела. Автором проведен анализ доступов для ультразвукового исследования изучаемых структур, четко описан алгоритм для освоения техники ультразвуковой визуализации шейного отдела позвоночника и соответствующих мягкотканых структур. Представляет интерес тот факт, что глубоко изучена ультразвуковая семиотика прежде всего неизменных вертебральных структур и шейных спинномозговых нервов. Особого внимания заслуживает разработанное автором мультимодальное исследование, позволяющее одновременно оценить изучаемые объекты различными методами лучевой визуализации.

Раздел 4 «Диагностика заболеваний шейного отдела позвоночника» на 34 странице освещает ультразвуковые проявления структурных изменений шейного отдела, вызывающих корешковый синдром. Описана эхографическая семиотика изменений позвонков и межпозвонковых дисков, данные сопоставлены с результатами современных методов исследования – МРТ, СКТ, рентгенографии. Впервые описаны изменения шейных спинномозговых нервов при шейной радикулопатии и предложены новые критерии для их объективной оценки. Представляет интерес также факт, что автор также изучила клинико-эхографические корреляции у больных с шейной радикулопатией, позволившие выделить наиболее значимые характеристики для оценки выраженности патологических структурных изменений, коррелирующих с болевым синдромом.

Раздел 5 «Ультразвуковая визуализация в лечении шейной радикулопатии» на 31 странице посвящен вопросам лечения изучаемой патологии. Особо отмечаю тот факт, что автор по специальности врач ультразвуковой диагностики, но она последовательно и глубоко осветила современные методы лечения, предложила новые аспекты консервативной терапии, основанной на результатах ультразвукового исследования шейных спинномозговых нервов, обосновала клиническую целесообразность такого подхода. Предложен новый подход к выполнению паравертебральных блокад, базирующийся на ультразвуковой навигации процедуры, показаны его преимущества перед традиционной методикой. Представлены объективные ультразвуковые критерии, подтверждающие эффективность лечения. Особым результатом диссертации считаю тот факт, что автор разработала методику исследования шейного отдела у пациентов после хирургического лечения (в т.ч. с установкой металлических кейджей и скоб, препятствующих применению метода МРТ).

В заклучении на 22 страницах проведено обобщение и интерпретация полученных данных, их сопоставление с результатами других исследований. На основании проведенного анализа сделаны заключения о целесообразности использования предложенных инноваций в клинической практике.

Сделанные выводы соответствуют поставленным задачам, логически вытекают из проведенных исследований, обоснованы статистический.

Практические рекомендации обобщают разработанные автором методические подходы к диагностике и лечению шейных радикулопатий с использованием ультразвуковой визуализации и представляют современные обоснованные инструкции по применению метода в клинической практике.

Диссертация написана хорошим научным стилем, с четкими формулировками. Изученные автором ультразвуковые характеристики нервных и вертебральных структур шейного отдела в норме и при шейной радикулопатии достаточно полно представлены на 61 рисунке. Выявленные закономерности и сделанные заключения хорошо иллюстрируют 20 таблиц.

Основные положения работы полно представлены в открытой печати. По результатам всех разделов исследований автором опубликовано 11 работ в

отечественных и зарубежных изданиях, из них 4 статьи в рецензируемых журналах.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность полученных данных определяется достаточным объемом клинического материала, корректным дизайном исследования, использованием современного оборудования и технологий, адекватным выбором методов статистической обработки данных.

В диссертации получены новые научные сведения о возможностях современного ультразвукового исследования в достоверной диагностике и лечении шейной радикулопатии.

Автором расширены научные данные об оптимальных доступах, режимах и датчиках при ультразвуковом исследовании вертебральных и нервных структур шейного отдела позвоночника, а также способах обучения методике ультразвукового исследования с использованием симуляционных технологий и референтных методов визуализации.

Впервые представлены сведения об ультразвуковых характеристиках шейного отдела позвоночника и шейных спинномозговых нервов, приведены нормограммы количественных характеристик. Автором впервые выявлены ультразвуковые анатомические ориентиры для определения уровня позвоночного сегмента, позволяющие оптимизировать ультразвуковые исследования шейного отдела.

Автором расширены научные знания об ультразвуковых проявлениях дегенеративных изменений шейного отдела позвоночника и их влиянии на шейные спинномозговые нервы в проксимальных отделах.

В диссертации предложен новый ультразвуковой критерий оценки структурных изменений спинномозговых нервов шейной локализации, имеющий непосредственную клиническую значимость.

В работе впервые описана динамика ультразвуковых характеристик спинномозговых нервов шейного отдела при дегенеративных изменениях позвоночника в зависимости от их характера и степени выраженности. Автором впервые по данным ультразвукового исследования оценена зависимость

клинической симптоматики шейной радикулопатии от выраженности структурных изменений нерва.

Впервые с позиций доказательной медицины обоснован дифференцированный подход к выбору тактики консервативного лечения, базирующийся на эхографических данных о вариантах течения шейной радикулопатии.

Впервые представлены возможности ультразвукового исследования в объективной оценке результативности терапии заболеваний, проявляющихся корешковым синдромом.

По данным выполненной диссертации впервые использованы методы интервенционного ультразвука в выполнении паравертебральных блокад, что значительно повысило эффективность и безопасность лечебного вмешательства.

Также впервые оценена возможность ультразвуковой оценки результатов хирургического лечения заболеваний, клинически проявляющихся корешковым синдромом, что повлияло на установление причин рецидива радикулярного синдрома шейной локализации.

Особым достижением считаю, что автором представлены новые подходы к организации процесса обучения специалистов методике ультразвуковой визуализации шейного отдела и обосновано применение симуляционных технологий.

Практическая значимость представленной работы заключается во достаточном обосновании применения ультразвуковой визуализации в диагностике и лечении вертеброгенной шейной радикулопатии, что позволяет оптимизировать терапию у данных пациентов.

Представлены новые данные о патогенетических механизмах формирования клинической картины, непосредственно касающихся вертеброгенных синдромов позвоночной артерии.

Как существенный факт в пользу выполненной работы, базирующейся на основе доказательной медицины, отмечаю, что автор в оценке научной новизны работы из 12 пунктов в 7 указала, что впервые изучены и представлены оригинальные данные.

Как положительный факт и заслугу в данной диссертации следует отметить тандем научных руководителей данной работы: профессора Зубова Александра Демьяновича (известного фундаментальными работами по ультразвуковой нейровизуализации) и доктора медицинских наук, профессора Статинову Елена Анатольевну, достигшую значительных высот в лечении заболеваний периферической нервной системы, в том числе шейного остеохондроза. Диссертант, совместно с научными руководителями, справилась с поставленной задачей.

Работу оцениваю, как положительную и перспективную, как новое направление в современной вертебрологии.

Замечания

К работе имеется ряд замечаний.

1. Обращает на себя внимание, что изучаемые величины диаметров нерва приведены с различной точностью (что очень важно), например, в табл. 3.2 на стр. 111 – с точностью до одного знака после запятой, на стр. 135 – до двух знаков после запятой.

2. В работе все пациенты объединены в единую группу – с шейной радикулопатией без четких указаний на этиологию заболевания.

Указанные замечания незначительны и в целом не влияют на положительную оценку работы.

В качестве дискуссии прошу диссертанта ответить на три вопроса:

1. Можно ли использовать результаты ультразвуковых исследований для прогнозирования эффективности и достаточности консервативной терапии и установления показаний к нейрохирургическому вмешательству?

2. Каково, по вашему мнению, соотношение диагностической ценности МРТ и УЗИ у пациентов с шейным корешковым синдромом? Можно ли заменить ультразвуковым исследованием МРТ у таких больных или все же их применять вместе?

3. Возможно ли применение предложенных Вами методик при исследовании шейного отдела позвоночника и спинномозговых нервов при обследовании детей с шейным болевым синдромом?

Заключение

Таким образом, диссертация Бережной Александры Анатольевны на тему: «Ультразвуковая диагностика и контроль лечения шейной радикулопатии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, 14.01.11 – нервные болезни по актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований и оформлению соответствует требованиям п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.02.2015 г. № 2-13, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Официальный оппонент —

доктор медицинских наук (14.00.13 – *нервные болезни*), профессор, заслуженный деятель науки и техники, лауреат Государственной премии Украины, профессор кафедры детской и общей неврологии факультета интернатуры и последипломного образования Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького» 283003 г. Донецк, пр. Ильича 16, тел. +38(062) 334-41-51, e-mail: contact@dnmu.ru

Евтушенко Станислав Константинович

Согласие Евтушенко Станислава Константиновича на автоматизированную обработку персональных данных получено.

«РД» сентября 2020 г.

Подпись Евтушенко Станислава Константиновича заверяю:

« 30 » декабрь 2020 г.