

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

Работа посвящена проблеме диагностики и лечения вертеброгенного шейного корешкового синдрома с использованием ультразвукового исследования.

Современные подходы к лечению заболеваний требуют дифференцированного выбора тактики ведения пациента в зависимости от выраженности, глубины и особенностей структурных изменений. Основную информацию о таких изменениях предоставляют методы лучевой визуализации, в частности, ультразвуковая диагностика как современный высокоинформативный, доступный метод, не связанный с лучевой нагрузкой. Однако ультразвуковое исследование традиционно практически не применяется для диагностики вертеброгенных заболеваний. Причиной этому является устаревшее мнение о малой информативности метода в оценке вертебральных структур. В связи с этим актуальным и новаторским является направление исследования, избранное диссертанткой, – использование метода ультразвуковой диагностики для выявления и оценки изменений, выступающих причиной шейной радикулопатии, и использование данной информации для выбора оптимальной лечебной тактики. Поскольку распространенность вертеброгенных радикулопатий высока, а их последствия характеризуются высокой социальной значимостью, тема диссертации является актуальной для современной клинической медицины.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационная работа Бережной Александры Анатольевны изложена на 234 страницах компьютерного текста и построена по традиционной схеме: введение, обзор литературы, материал и методы исследования, раздел собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список использованной литературы.

Во вступлении автор убедительно обосновывает актуальность темы исследования, формулирует его цель – улучшить результаты диагностики и лечения шейной радикулопатии путем ультразвуковой визуализации вертебральных и нервных структур, для поэтапной реализации которой выдвигает 8 задач, а также приводит основные положения, выносимые на защиту.

В последующих разделах диссертации автор последовательно решает поставленные задачи.

В **обзоре литературы** «Возможности ультразвуковой визуализации в диагностике и лечении шейной радикулопатии», занимающем 35 страниц, автор на основании изучения современных научных публикаций приводит краткие сведения об этиологии и патогенезе шейной радикулопатии, проводит анализ современного состояния проблемы ее диагностики, делая акцент на использовании методов лучевой визуализации, характеризует подходы к лечению данной патологии и выявляет возможные причины неудовлетворительных результатов лечебных мероприятий.

В **главе «Материал и методы исследования»**, занимающем 21 страницу, приведена характеристика изучаемой выборки, включавшей 45 здоровых добровольцев и 126 пациентов с шейной радикулопатией. Описывается, как из совокупной выборки формировались группы согласно поставленным задачам.

Детально описана методика ультразвуковых исследований, хорошо отображены авторские инновации.

Дизайн исследования является вполне корректным. Автором использована современная диагностическая аппаратура, избранные методы исследования адекватны поставленным задачам.

Полученные данные обработаны с помощью параметрических и непараметрических статистических методов исходя из цели статистического анализа, особенностей изучаемых групп и параметров. Для сравнительного анализа использованы общепринятые показатели диагностической ценности методов.

Раздел иллюстрирован 5 таблицами и 7 рисунками.

В главе **«Ультразвуковое исследование шейного отдела позвоночника у здоровых лиц»**, изложенном на 42 страницах, автор рассматривает различные аспекты методики проведения ультразвуковых исследований вертебральных и нервных структур шейного отдела, для чего использует симуляционные технологии и контроль референтным методом с применением режима Fusion. В разделе на основании проведенного анализа отображены качественные и количественные ультразвуковые характеристики вертебральных и нервных структур шейного отдела, что проиллюстрировано 29 рисунками (преимущественно ультразвуковыми снимками) и 2 таблицами. Особо следует отметить впервые приведенные автором нормограммы значений диаметров нервов, важные для использования в практической деятельности врачей. Рассмотрены вопросы обучения специалистов ультразвуковой диагностики методике исследования шейного отдела.

В главе **«Диагностика заболеваний шейного отдела позвоночника»**, изложенном на 34 страницах, автором проведен анализ изменений ультразвуковых изображений вертебральных и нервных структур шейного отдела у пациентов с шейной радикулопатией. Детально описана эхо семиотика исследуемой патологии. Обращает на себя внимание стремление автора минимизировать субъективный фактор при ультразвуковом исследовании, которое, как известно, является операторозависимым методом. Обоснование нового количественного критерия степени

поражения нерва, отличающегося простотой и легкостью расчета и хорошо воспроизводимого разными специалистами на различной аппаратуре, является весомым вкладом в методику исследования спинномозговых нервов.

Все полученные сведения верифицированы референтными методами, среди которых приоритет отдавался магнитно-резонансной томографии.

Представленный материал хорошо иллюстрирован 6 таблицами и 17 рисунками.

В главе **«Ультразвуковая визуализация в лечении шейной радикулопатии»** всесторонне описаны подходы к использованию ультразвуковой визуализации в лечении шейной радикулопатии. Автором использованы сведения, полученные в предыдущих главах, для выделения на основании ультразвукового исследования основных форм протекания заболевания и использования этих сведений для дифференцированного выбора лечебной тактики. Разработанный алгоритм убедительно обоснован данными клинических и эхографических наблюдений. Важным и актуальным является изучение автором динамики изменения эхографических характеристик нервов в процессе лечения и их сопоставление с неврологической симптоматикой, что ранее не проводилось. Полученные данные могут быть использованы для объективной оценки результативности проводимой терапии.

Также в разделе отображена разработанная автором методика ультразвуковой навигации паравертебральных блокад при шейном корешковом синдроме и доказательно обоснована целесообразность ее применения.

Интерес также представляет приведенное автором описание ультразвуковой картины шейного отдела после хирургического лечения, что до настоящего времени не было представлено в профильной литературе. Важным аспектом является обоснование роли ультразвуковой визуализации в оценке результатов лечения и выявлении причин рецидива болевого

синдрома у пациентов, которым невозможно выполнение МРТ в связи с установкой металлических стабилизирующих конструкций.

Следует отметить, что раздел иллюстрирован 6 таблицами и 8 рисунками.

В разделе «Заключение» систематизированы и обобщены полученные данные. Раздел написан логично, его содержание достаточно полно отображает основные результаты проведенных исследований. Результаты собственных исследований сопоставлены с данными литературы, что позволяет объективно оценить вклад автора в решение изучаемой проблемы.

Выводы четко сформулированы, соответствуют поставленным задачам, обоснованы и вытекают из полученных результатов исследования.

В практических рекомендациях обобщены практические разработки, эффективность которых подтверждена в ходе проведенных исследований.

Список литературы оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями и большей частью содержит научные публикации последних лет.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Работа основана на результатах обследования и лечения репрезентативного количества пациентов – 126 человек. Для определения нормальных качественных и количественных характеристик была сформирована группа здоровых добровольцев, включавшая 45 человек. Все исследования были проспективными. Объем изучаемых групп является достаточным для статистического анализа, формулировки заключений и выводов. Исследование проведено на должном научно-методическом уровне, примененные методы, использованная аппаратура и способы обработки данных соответствуют поставленным задачам. Все выявленные закономерности и сделанные заключения верифицированы референтными методами, из которых автор

отдавала приоритет МРТ как наиболее информативному и используемому при изучаемой патологии методу.

В результате исследования получены новые научные сведения о применении ультразвуковой визуализации в диагностике и лечении шейной радикулопатии.

Расширены и детализированы научные данные об оптимальных доступах, режимах и датчиках, стандартизированных точках измерений при ультразвуковом исследовании вертебральных и нервных структур шейного отдела; ультразвуковых анатомических ориентирах для определения уровня позвоночного сегмента, а также способах обучения методике ультразвукового исследования с использованием симуляционных технологий и референтных методов визуализации.

В работе углублены и расширены научные сведения об ультразвуковых проявлениях дегенеративных изменений шейного отдела позвоночника, описана эхоэмиотика патологии позвонков и межпозвонковых дисков, определена диагностическая значимость метода ультразвуковой диагностики в выявлении таковых изменений.

Получены новые научные данные об ультразвуковых характеристиках шейных спинномозговых нервов в проксимальных отделах у пациентов с шейной радикулопатией, предложен новый объективный ультразвуковой критерий оценки их состояния.

Автором получены новые научные сведения о влиянии длительности и особенностей дегенеративных изменений позвоночника на характер и выраженность изменений спинномозговых нервов шейного отдела, оценена корреляция клинических симптомов и структурных изменений при шейной радикулопатии по данным ультразвукового исследования.

В работе впервые на основании эхографических данных выделены варианты течения шейной радикулопатии, что положено в основу дифференцированного подхода к выбору тактики консервативного лечения.

Впервые описано влияние консервативного лечения шейной радикулопатии на качественные и количественные ультразвуковые характеристики спинномозговых нервов и клинически обоснована возможность ультразвуковой оценки эффективности терапии.

В работе впервые с позиций доказательной медицины обоснована возможность применения методов интервенционного ультразвука в лечении шейной радикулопатии посредством ультразвуковой навигации паравертебральных блокад.

Получены новые научные данные о динамике ультразвуковой картины шейного отдела позвоночника в процессе лечения шейной радикулопатии и объективных ультразвуковых количественных критериях эффективности проводимой терапии.

Впервые описана ультразвуковая картина шейного отдела позвоночника и спинномозговых нервов у пациентов после хирургического лечения, в том числе с установкой металлических стабилизирующих конструкций.

Основные положения диссертации полностью изложены в 11 научных работах, из них 4 статьи – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК ДНР.

Диссертационная работа написана хорошим литературным языком, иллюстрации – 20 таблиц и 61 рисунок – информативны и облегчают понимание излагаемого материала. Список использованной литературы содержит 209 современных научных публикаций. Работа оформлена согласно требованиям ВАК ДНР, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Все разделы диссертации достаточно полно представлены в публикациях автора.

Автореферат диссертации по структуре и содержанию полностью соответствует тексту диссертации, в достаточной степени отображает все представленные в работе разделы, основные инновации и заключения.

Таблицы и рисунки, представленные в автореферате, информативны и соответствуют содержанию диссертации.

Замечания

На основании анализа рассмотренной работы следует сделать замечание. В разделе 2 «Материал и методы исследования» на стр. 73–74 при изложении методов статистической обработки приведены характеристики и формулы расчета общеупотребительных показателей диагностической ценности – чувствительность, специфичность, точность, положительная и отрицательная прогностическая ценность. Данные показатели общеизвестны и их детальное описание, занимающее по объему целую страницу, является избыточным: следовало ограничиться их простым перечислением.

Указанное замечание не имеет принципиального характера и не влияет на научную значимость представленной работы.

Также к диссертанту имеется ряд вопросов.

1. В работе практически не описано применение таких популярных и информативных режимов ультразвукового исследования, как доплеровское картирование и импульснoволновая доплерография. Изучала ли автор возможность применения этих методов?

2. Очень интересным для применения в педагогической практике является описанный в работе фантом для освоения методики ультразвукового исследования шейного отдела. Является ли фантом собственной разработкой автора или же эта идея принадлежит другому исследователю?

3. Описанная в разделе 5 методика эхоконтролируемой паравертебральной блокады, несомненно, имеет практическую значимость. Однако неясно, кто должен выполнять такие вмешательства – врач ультразвуковой диагностики или невролог, и в каких условиях должны выполняться такие вмешательства?

Заключение

Таким образом, диссертация Бережной Александры Анатольевны на тему «Ультразвуковая диагностика и контроль лечения шейной радикулопатии», представленная 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 –
д.мед.н. (14.01.13 – лучевая диагностика,
лучевая терапия), профессор,
заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ,
г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский 29,
+7(918)508-40-04; nelassov@rambler.ru

Неласов Николай Юлианович

Согласие Неласова Н.Ю. на автоматизированную обработку персональных данных получено.

« » 2020 г.

Подпись Неласова Николая Юлиановича заверяю:
ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава РФ
д.м.н., доцент

Н.Г. Сапронова

« » 2020 г.