

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Савелло Виктора Евгеньевича на диссертацию Захматовой Татьяны Владимировны «Клинико-лучевые сопоставления при дегенеративных заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника и их значение в оптимизации тактики лечения», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность избранной темы диссертационного исследования.

Актуальность диссертации Захматовой Татьяны Владимировны обусловлена широкой распространенностью дегенеративных заболеваний и повреждений шейного отдела позвоночника, поражением людей преимущественно трудоспособного возраста и социально-экономической значимостью заболеваний, связанной с высокими экономическими потерями по временной и стойкой нетрудоспособности, затратами по обязательному медицинскому страхованию и высокотехнологичной медицинской помощи. Несмотря на значительные достижения современной медицины распространенность данной патологии не имеет тенденции к снижению. Поэтому возникает необходимость искать новые методологические подходы, позволяющие оптимизировать их диагностику и лечение.

Известно, что методом выбора в диагностике позвоночно-спинномозговой травмы является спиральная компьютерная томография, а дегенеративных заболеваний позвоночника магнитно-резонансная томография. Полное представление о состоянии гемодинамики по позвоночным артериям возможно получить с помощью ангиографического обследования и методики ультразвукового цветового дуплексного сканирования, которая позволяет количественно оценить не только локальную, но и системную гемодинамику, объемный кровоток.

В диагностике вертеброгенной патологии позвоночных артерий большинство авторов ориентируются только на линейные скорости кровотока на экстракраниальном уровне без учета диаметра артерии и суммарного объемного кровотока, на выявление деформаций и перегибов артерии по данным ангиографии без определения их системной

гемодинамической значимости. До настоящего времени не описана семиотика основных ультразвуковых синдромов изменений гемодинамики по позвоночным артериям при патологии шейного отдела позвоночника.

На основании современных методов нейровизуализации требуется изучение взаимосвязи между результатами лучевой диагностики, данными ультразвукового исследования и неврологической симптоматикой при заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника. Дальнейшая оптимизация применения методов лучевой диагностики позволит выбрать адекватные методы лечения.

Таким образом, тема диссертационной работы несомненно актуальна, а ее выбор обусловлен необходимостью решения ряда проблем лучевой диагностики дегенеративных заболеваний и повреждений шейного отдела позвоночника, что позволит оптимизировать тактику и улучшить результаты лечения пациентов.

Научная новизна исследования состоит в том, что на большом клиническом материале проведен анализ взаимосвязи между степенью выраженности дегенеративных изменений, различными видами повреждений по данным современных методов лучевой диагностики, изменениями кровотока по позвоночным артериям в вертебрально-базилярном бассейне по результатам дуплексного сканирования и неврологической симптоматикой, что позволило установить основные причины развития компрессионных синдромов.

Впервые автором описаны ультразвуковые синдромы патологии позвоночных артерий при заболеваниях и повреждениях позвоночника и разработаны новые способы диагностики степени выраженности компрессии, ирритации и компенсации кровотока по позвоночным артериям.

Впервые проведено изучение трансформации формы извитости брахиоцефальных артерий при ортостатической пробе, что позволило дополнить ультразвуковые критерии патологической извитости и уточнить показания к ее хирургической коррекции. Определена диагностическая

информативность ультразвукового дуплексного сканирования по сравнению с ангиографией в выявлении патологии позвоночных артерий.

Совершенствование лучевой диагностики позволило выделить модели пациентов и соответствующие им модели лечения (консервативная терапия, малоинвазивные пункционные методы и оперативные вмешательства) с медико-экономическим обоснованием их использования. Проведен сравнительный анализ результатов различных методов лечения пациентов с заболеваниями и повреждениями шейного отдела позвоночника.

Достоверность и степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации подтверждаются четко структурированным дизайном исследования, большим объемом клинического материала (470 пациентов с дегенеративными заболеваниями и повреждениями шейного отдела позвоночника), использованием современных высокоинформативных методов лучевой диагностики и средств статистической обработки полученных результатов, что соответствует принципам доказательной медицины. На основании решения каждой из поставленных задач логично сформулированы выводы, которые являются убедительными. Основные положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы полностью отражают результаты проведенного исследования, позволяют считать поставленные в работе задачи решенными, являются хорошо аргументированными и научно обоснованными, достоверность их не вызывает сомнений.

Значимость полученных результатов для науки и практики. Автором доказано, что применение новых способов ультразвуковой диагностики экстравазальной компрессии, степени выраженности ирритативных влияний и компенсации кровотока по позвоночным артериям повышает диагностическую эффективность дуплексного сканирования. Проведено сопоставление показателей информативности различных методов

лучевой диагностики, уточнена роль дуплексного сканирования в выявлении изменений гемодинамики по позвоночным артериям.

Описанные ультразвуковые синдромы патологии позвоночных артерий систематизируют имеющиеся нарушения гемодинамики по позвоночным артериям при дегенеративных заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника и наряду с результатами других методов лучевой диагностики влияют на определение оптимальной тактики лечения.

Впервые при обследовании пациентов с патологическими извитостями артерий шеи применена ортостатическая проба, что имеет важное практическое значение. Показано, что трансформация формы извитости в вертикальном положении позволяет считать ее хирургическую коррекцию нецелесообразной.

Выделение моделей пациентов и моделей их лечения позволило оптимизировать лечебно-диагностические мероприятия при дегенеративных заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника, получить как медицинскую, так и экономическую эффективность.

Таким образом, полученные результаты исследования имеют важное значение для науки и практического здравоохранения.

Структура диссертации и основные научно-практические результаты. Диссертационная работа изложена на 522 страницах, состоит из введения, восьми глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы и сокращений. Содержит 52 таблицы, иллюстрирована 189 рисунками и 41 клиническим наблюдением.

Во введении автор представил актуальность темы диссертации, цель и задачи, которые отчетливо определили направление исследования. Данный раздел также содержит описание научной новизны, теоретической и практической значимости работы, основных положений, выносимых на защиту, личного вклада соискателя и внедрения результатов в учебный процесс и практику.

Первая глава диссертационной работы отражает современный взгляд на вопросы патогенеза, комплексной диагностики и лечения дегенеративных заболеваний и повреждений шейного отдела позвоночника. В обзоре литературы изучены 538 литературных источников. Преобладают иностранные публикации (288 зарубежных и 250 отечественных). Представленные публикации демонстрируют различные аспекты, касающиеся особенностей течения дегенеративных заболеваний и механизмов повреждения шейного отдела позвоночника, их клинических проявлений, возможностей лучевой диагностики патологии позвоночника, показаний к хирургическому и консервативному лечению, включая современные способы декомпрессии и стабилизации структур позвоночно-двигательного сегмента. Обращает на себя внимание применение при написании обзора литературы контент-анализа, что позволило наиболее полно отразить имеющуюся научную информацию по изучаемой проблеме.

Вторая глава содержит сведения об используемых материалах и методах исследования. Диссертант определяет критерии включения и исключения, дает всесторонние и исчерпывающие характеристики клинического материала, приводит описание шкал для оценки степени выраженности болевого синдрома и неврологического дефицита. Большое внимание уделяется методам лучевой диагностики и способам оценки результатов лечения. Подробно описываются методы статистического анализа, которые применялись при обработке полученных результатов. Методологический подход соответствует уровню докторской диссертации.

Третья глава посвящена сравнительному анализу клинико-неврологической симптоматики у пациентов с заболеваниями и повреждениями шейного отдела позвоночника, а именно оценке основных жалоб, неврологических синдромов с использованием стандартизованных шкал (ВАШ, ASIA, NDI, JOA, EMS и C.S. Ranawat). Показано, что выраженный неврологический дефицит (3 степень по шкалам EMS и JOA, IIIВ класс по шкале C.S. Ranawat) наблюдался только при повреждениях, а

при дегенеративных заболеваниях преобладали легкие нарушения (1 степень по шкале EMS, JOA и класс II по шкале C.S. Ranawat). На основании наличия или отсутствия поражения невральных структур и позвоночной артерии выделены соответствующие модели пациентов.

В четвертой главе проводится сопоставление результатов рентгенографии, спиральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии при заболеваниях и повреждениях с использованием современных способов морфометрии для определения степени выраженности стенозирования структур позвоночно-двигательного сегмента. Детально представлено описание типов и уровней повреждений шейного отдела позвоночника, степени смещения позвонков при позвоночно-спинномозговой травме; величины и направления грыж межпозвонковых дисков, степени компрессии корешков спинномозговых нервов и спинного мозга при дегенеративных заболеваниях и повреждениях. Важным является определение диагностической информативности применяемых методов обследования в выявлении патологии шейного отдела позвоночника.

Впервые проведено сопоставление информативности дуплексного сканирования по сравнению с ангиографическим исследованием в выявлении различной вертеброгенной патологии позвоночных артерий. Установлено, что дуплексное сканирование в отличие от ангиографии позволяет диагностировать ирритацию и экстравазальные влияния при ротационной пробе, а показатели его информативности достоверно выше в выявлении локальных вертеброгенных влияний и компрессии. Следовательно, алгоритм диагностики патологии позвоночных артерий при заболеваниях и повреждениях должен начинаться с дуплексного сканирования с последующим определением необходимости ангиографических методов обследования.

В пятой главе представлен анализ результатов ультразвукового исследования у пациентов с дегенеративными заболеваниями и повреждениями. Диагностика вертебрально-базиллярной недостаточности

основывается на оценке изменений не только локальной, но и системной гемодинамики с определением степени компенсации кровотока по позвоночным артериям, расчете суммарного объемного кровотока. Подробно описываются результаты применения новых способов ультразвуковой диагностики с использованием богатого иллюстративного материала. Установлена зависимость между степенью стеноза площади поперечного сечения канала позвоночной артерии и степенью ее компрессии. В свою очередь, оценка степени компрессии и ирритации оказывает влияние на определение тактики лечения пациентов, что хорошо показано на клинических примерах.

В шестой главе автор дает подробную характеристику ультразвуковых синдромов экстравазальных влияний на позвоночные артерии. Важное практическое значение имеет то, что при дегенеративных заболеваниях наблюдаются деформации хода артерий с локальной гемодинамической значимостью без снижения кровотока по позвоночным артериям при выходе из костного канала и на интракраниальном уровне, а системный дефицит кровотока встречается только при повреждениях.

Интересным является изучение взаимосвязи между изменениями гемодинамики по позвоночным артериям и результатами лучевого обследования, неврологического осмотра. При дегенеративных заболеваниях не установлено статистически значимой зависимости между степенью стенозирования структур позвоночно-двигательного сегмента, от которой зависит неврологический дефицит, и изменениями гемодинамики по позвоночным артериям. Таким образом, полученные данные изменяют представления о патогенезе неврологической симптоматики и существенно влияют на тактику лечения пациентов. Как при заболеваниях, так и при повреждениях установлена зависимость между синдромами радикулопатии, миелопатии и степенью стеноза межпозвоковых отверстий, позвоночного канала, что и определяло показания к оперативному лечению. Установлено, что при выборе метода лечения пострадавших с позвоночно-спинномозговой

травмой необходимо учитывать имеющуюся зависимость между типом повреждения и рядом ультразвуковых синдромов.

В седьмой главе рассматриваются вопросы определения тактики лечения пациентов на основании клинико-лучевых сопоставлений и приводится оценка результатов различных методов лечения в ближайшем и отдаленном периодах. При оценке результатов лечения пациентов автор использует дуплексное сканирование, которое позволяет выявить изменения кровотока по позвоночным артериям в динамике после консервативной терапии и хирургического лечения.

Восьмая глава посвящена разработке моделей лечения пациентов в зависимости от результатов клинико-лучевой диагностики. Выбор модели лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями зависит от степени выраженности выявленных изменений невральных структур и позвоночных артерий. Показано, что сочетание значительно выраженной компрессии невральных структур и поражения позвоночных артерий является показанием к хирургическому вмешательству. Выбор модели лечения при позвоночно-спинномозговой травме в основном определяется числом пораженных позвоночно-двигательных сегментов и опорных столбов. В работе наглядно представлены схемы алгоритмов выбора модели лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями и повреждениями.

Большое практическое значение имеет оценка экономической эффективности в зависимости от выбранного метода лечения пациентов. Доказано, что при использовании малоинвазивных пункционных вмешательств при консервативном лечении извитости артерий шеи в случае ее ортостатической трансформации наблюдается положительный как медицинский, так и экономический эффект, поэтому диссертационная работа имеет важное социально-экономическое значение.

В главе «Заключение» проводится обобщение и интерпретация полученных результатов, их сопоставление с литературными данными и подводится итог диссертационного исследования.

В диссертации представлено 9 выводов, соответствующих задачам исследования, логично вытекающих из полученных результатов и отражающих основные положения работы. Практические рекомендации являются убедительными и актуальными.

Текст диссертации написан грамотным языком, с соблюдением строгого стиля, присущего диссертационным работам. Представленные разделы хорошо структурированы, соответствуя этапам исследования. Полученные данные наглядно иллюстрированы многочисленными рисунками и таблицами.

Материалы диссертации отражены в 97 научных работах, из которых 17 статей в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ. Получено 4 патента на изобретение. Издано 3 монографии. Полученные результаты исследования применяются в практической работе ряда медицинских учреждений Санкт-Петербурга и в учебном процессе кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте диссертации встречаются отдельные стилистические погрешности и опечатки, которые не носят принципиального характера и не влияют на высокую оценку исследования.

В плане научной дискуссии предлагаются к обсуждению следующие вопросы:

1. В чем заключается отличие используемых в исследовании понятий «протрузия» и «грыжа» межпозвонкового диска?
2. Какие критерии оценки степени стеноза межпозвонковых отверстий и позвоночного канала применялись в работе?
3. В чем преимущества предложенного способа оценки степени компрессии позвоночной артерии по сравнению с известным ранее способом определения компрессии на основе сравнения площадей поперечного сечения каналов позвоночных артерий с каждой стороны.

Заключение


Диссертация Захматовой Татьяны Владимировны на тему «Клинико-лучевые сопоставления при дегенеративных заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника и их значение в оптимизации тактики лечения» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной проблемы оптимизации лечебно-диагностического процесса при дегенеративных заболеваниях и повреждениях шейного отдела позвоночника на основании проведения клинико-лучевых сопоставлений, анализа семиотики патологии позвоночных артерий и разработки научно-обоснованной системы моделирования, имеющей важное медицинское и социально-экономическое значение. Исследование проведено согласно паспорту специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления Правительства РФ «О внесении изменений в Положение о порядке присуждения ученых степеней» № 335 от 21 апреля 2016 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой рентгенорадиологии факультета последипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ

 Виктор Евгеньевич Савелло

197022, Санкт-Петербург,
ул. Льва Толстого, д. 6-8
Тел. 8 (812) 338-78-95
e-mail: prof_savello@emergency.spb.ru

Подпись руки доктора медицинских наук, профессора В. Е. Савелло
заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ
доктор медицинских наук, профессор



С. А. Карпищенко

«20» 09 2017 г.