

stimulates bone resorption in vitro / M. Gowen, D.D. Wood, E.J. Ihrie et al. // Nature — 1983. — Vol. 306. — P. 378-380.

13. Grant, S.F. Reduced bone density and osteoporosis associated with a polymorphic Sp1 binding site in the collagen type I alpha 1 gene / S.F. Grant, D.M. Reid, G. Blake // Nat Genet. — 1996. — Vol. 14, N 2. — P. 203-205.

14. Harris, S.S. Genetic and environmental

correlation between bone formation and bone mineral density: A twin study / S.S. Harris, T.V. Nguyen, P.J. Kelly et al. // Bone. — 1998. — Vol. 22. — P. 141-145.

15. Harris, S.S. Association of collagen type 1? 1 Sp1 polymorphism with five-year rates of bone loss in older adults / S.S. Harris, M.S. Pettel, D.E.C. Cole et al. // Calcif. Tissue Int. — 2000. — Vol. 66. — P. 268-271.

**А.Ф.Беляев, И.К.Ким, И.А.Рубашек**  
**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАNUАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**  
**У ЖЕНЩИН С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ**  
**НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА**

**Владивостокский Государственный Медицинский Университет**  
**вертеброневрологии и мануальной медицины, г. Владивосток**

В последние десятилетия значительно изменилась структура заболеваемости. На первое место по частоте случаев и продолжительности нетрудоспособности вышли вертеброгенные болевые синдромы (ВБС) [Герасимов А.А., 2004].

Основными причинами ВБС являются врождённые аномалии, хондропатии, травмы, воспалительные заболевания, опухоли, паразитарные и инфекционные заболевания, приобретенные дистрофические заболевания позвоночника; эндокринные заболевания и нарушения метаболизма в т.ч. остеопороз (ОП) [Попелянский Я.Ю., 1997]. Значимость заболеваний определяется его распространённостью среди населения, тяжестью течения и исходов, экономическими потерями больного, семьи и общества в целом. По мнению экспертов ВОЗ, остеопороз — это одно из наиболее распространенных заболеваний, которое наряду с инфарктом миокарда, инсультом, раком и внезапной смертью занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения [Беневоленская А.И., 2004].

Согласно исследованиям, проведенным в различных странах, остеопения (критерий ВОЗ) обнаружена 8-20%, ОП страдают 4-8%. В возрасте 55 лет и старше распространенность ОП составила около 30%, остеопения — более 40% [Михайлов Е.Е., 2001; Ballard P.A. et all, 1996; Melton J., 1997]. Вызывает тревогу большая частота остеопенического синдрома среди обследованных молодых людей: 26 % женщин и 31 % мужчин в возрасте до 45 лет имеют остеопению [Дума С.Н., Игнатьева А.В., 1997]. Прогнозируется, что число пациентов с ОП будет возрастать благодаря увеличению продолжительности жизни и уменьшению объема необходимой физической работы [Евдокименко П.В., 2000; Беневоленская А.И., 2004].

Клиническая картина ОП нередко развивается на фоне других заболеваний или возрастных изменений, поэтому симптомы болезни часто остаются незамеченными. Ведущим клиническим проявлением ОП позвоночника является боль в спине. А.А. Герасимов с соавт. [1999] показали, что первопричиной вертеброгенного болевого синдрома у женщин в группе риска по ОП может явиться как ОП, так и остеохондроз позвоночника, а чаще — их сочетание. Причинами возникновения болей в спине при ОП могут быть: компрессионный перелом позвоночника или частичный надлом, микроперелом с периостальным кровоизлиянием; уменьшение микроциркуляции костной ткани; дистрофические изменения сухожилий, мышц, связок; постуральный регионарный дисбаланс, нарушение осанки и двигательного стереотипа.

При свежем переломе тела позвонка возникает оструя боль, иррадиирующая по типу корешковой боли в грудную клетку, брюшную полость или бедро и резко ограничивающая движения. Компрессия позвонка обычно развивается остро при подъеме тяжести, кашле, чиханье либо тряской езде.

Однако у некоторых пациентов с компрессионными переломами боли не отмечается: фактически около 60% женщин с компрессионными переломами позвоночника не подозревают об их развитии [Насонов Е.Л., Лесняк О.М., 1998]. Это связывают с постепенным оседанием хрупких тел позвонков под действием собственной тяжести и развитием компрессии позвонков — «ползучей деформацией». Обычно первые деформации и переломы при ОП развиваются в X—XII грудных и I—II поясничных позвонках. Это связано с тем, что на стыке грудного и поясничного отделов ход позвоночника имеет угол. Сила тяжести, направленная в вертикальном направлении, в первую очередь, именно в этом отделе способствует «сминанию» тел позвонков, часто приводя к клиновидным деформациям.

Компрессионные переломы позвонков и ползучая деформация неизбежно ведут к снижению роста и выраженному груд-

ному кифозу (т.н. «вдовий горб»). Такие пациенты годами живут с тупой хронической болью в спине, ребрах, тазовых костях. Боль усиливается при ходьбе, любой физической нагрузке, кашле, чиханье, натуживании. Может быть опоясывающая псевдорадикалярная боль в грудной клетке, брюшной полости, ребрах. У многих пациентов прослеживается определенная чувствительность к сотрясению и они жалуются на боль «во всех костях». Наблюдается также укорочение торса, из-за чего пожилой человек с множественными переломами позвонков выглядит длинноруким, могут формироваться кожные складки внизу боковой поверхности грудной клетки, ослабевают мышцы живота.

Прогрессирующие изменения осанки приводят к укорочению параплантальной мускулатуры, которая активно сокращается, вызывая боли от мышечного перенапряжения. Это одна из главных причин хронической боли в спине. Такая боль часто локализуется не в самом позвоночнике, а паравертебрально. Боль усиливается при длительном стоянии и ослабевает при ходьбе.

Из существующих методов лечения и профилактики ВБС при ОП основную роль отводится медикаментозной терапии с воздействием на костную систему, без учета других причин возникновения боли: миогенной, артритогенной, связочно-фасциальной, дисковой, периостной. В отечественной литературе нет четких показаний к проведению мануальной терапии (МТ) при ОП, а многие ведущие остеопатологи относят ОП к строгим противопоказаниям. Вероятно, это связано с применяемыми ранее жесткими манипуляционными техниками. При этом в настоящее время МТ имеет богатый арсенал лечебных приемов, позволяющих нормализовать положение костей, органов и состояния тканей: краено-сакральная терапия, мышечно-энергетические техники, миофасциальные релизы (растяжение), висцеральная мануальная терапия и другие.

Целью нашей работы явилась попытка обосновать возможность применения мануальной терапии у женщин с ВБС на фоне остеопороза. Проведенное нами пилотное исследование включало 9 женщин в возрасте от 39 до 67 лет с ВБС различной локализации на фоне субклинического и клинического ОП (по результатам УЗ костной денситометрии, основанной на измерении костной плотности по скорости прохождения ультразвуковой волны по Т-критерию от -1.6 до -2.1, проведенной на УЗ-дэнситометре CUBA Clinical, USA). Всех пациентов в течение 3-5 лет беспокоили боли в грудном или поясничном отделах позвоночника ноющего или стреляющего характера. По характеру течения болевой синдром был хроническим или хронически-рецидивирующем. Интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) составила от 5 до 7 баллов. На обзорных рентгенограммах и компьютерных томограммах отмечались разной степени выраженности дистрофические изменения в позвоночнике (компрессионных переломов тел позвонков у наших пациентов не было).

Мануальное тестирование выявило нарушение двигательного стереотипа у всех больных в виде изменения углов и длины грудного кифоза и поясничного лордоза, возникновения функциональных блоков позвоночных двигательных сегментов, укорочения паравертебральных мышц с развитием миогенных контрактур, развития ограничения подвижности позвоночника миогенно-десмогенного характера.

Учитывая, что МТ является симптоматическим, а не этиотропным лечением, пациенты с ОП обязательно должны находиться на диспансерном учете у остеопатолога и лечение ВБС у этих пациентов должно проводиться на фоне этиотропной медикаментозной терапии.

Мануальная коррекция выполнялась щадящими, мягкими методами с учетом биомеханических изменений опорно-двигатель-

тельного аппарата, с применением нейромышечных (мышечно-энергетических) методик. Акцент в терапии ВБС был смешен на нормализацию мышечного тонуса, состояния связок, восстановление оптимального двигательного стереотипа. Активно применялась крацио-сакральная и висцеральная мануальная терапия, позволяющая восстановить подвижность костей черепа, устранимать натяжение и скручивание твердой мозговой оболочки, нормализовать деятельность вегетативной нервной системы, восстановить нормальное положение органов, вернуть органу первоначальную физиологическую подвижность, нормализовать их функции.

В результате лечения (после 4-10 процедур) болевой синдром в позвоночнике, длившийся в течение нескольких лет, уменьшился на 3-5 баллов по ВАШ (на 50-100%), значительно улучшился двигательный стереотип, возрос объем безболезненных

движений в позвоночнике. У 3-х женщин с усиленным грудным кифозом (более 50°) отмечалась его уменьшение на 10-30°.

МТ позволяет не только устранить различные соматические дисфункции, нормализовать мышечный тонус, состояние связок, но и повысить эффективность медикаментозной терапии и реабилитационных мероприятий: массажа, АФК, физиотерапии, а также, возможно, МТ будет способствовать уменьшению риска переломов вследствие улучшения двигательного стереотипа, координации и снижения частоты падений.

Таким образом, МТ можно рекомендовать как эффективный и перспективный метод в комплексном лечении ВБС на фоне ОП. Проводить МТ следует после тщательного клинико-инструментального исследования, на фоне заместительной терапии и с применением исключительно атравматичных нейромышечных методик.

### **И.А.Рубашек, И.Ю.Невмержицкая СКРИНИРУЮЩАЯ АНКЕТА ПО ОСТЕОПОРОЗУ**

**Владивостокский государственный медицинский университет**

**Приморский краевой центр профилактики остеопороза, г. Владивосток**

место у 23% женщин, а в группе женщин со сниженной ПКТ(150) – данный признак отмечен у 37% женщин.

Данная анкета апробирована в лечебных учреждениях г. Владивостока и Приморского края. При наличии высокой степени риска по данным анкеты (23 и более баллов) в 89% случаев методом УЗ костной денситометрии был выявлен остеопенический синдром (исследовано 500 женщин).

Для сравнения результатов мы взяли анкету, предлагаемую международным фондом остеопороза - IOF- «Тест одна минута», не имеющую какого-либо математического выражения, и предлагающую пройти денситометрическое исследование при наличии хотя бы одного положительного ответа на вопросы анкеты. Выявление остеопенического синдрома при денситометрии на основании этой анкеты, по нашим данным, составило менее 20% (исследовано 350 женщин). Таким образом, предлагаемая нами анкета является более информативной и специфичной у женщин в перименопаузе при данном заболевании.

Применение разработанной нами анкеты актуально для нашего региона, где передки случаи обращения в Центр профилактики остеопороза пациенток из районов Приморского края в поздних стадиях заболевания, и уже при наличии таких осложнений ОП, как переломы.

Внедрение модифицированной скринирующей анкеты по ОП в клиническую практику позволит своевременно направлять женщин с высокой степенью риска по остеопорозу на необходимое исследование и консультацию в ранних стадиях заболевания, когда наиболее эффективны лечебные и профилактические мероприятия. Кроме того, данная анкета позволит дифференцировано проводить профилактику остеопороза в каждой группе риска.

Известно, что остеопороз (ОП) является мультифакториальным заболеванием, но не является фатальным состоянием. Многочисленные данные литературы и практическое наблюдение показывают, что остеопорозу подвержены в большей степени женщины, особенно в период перименопаузы, однако не у всех из них развивается данное заболевание. Установлено, что существуют модифицируемые и не модифицируемые факторы риска остеопороза, при этом вклад их в вероятность развития ОП неодинаков и возрастает с нарастанием их количества у одного и того же пациента.

Нами была сопоставлена распространенность факторов риска остеопороза в двух группах женщин в перименопаузе – с нормальной плотностью костной ткани (ПКТ) и при остеопеническом синдроме. Частота встречаемости факторов риска в этих двух группах существенно отличалась. Это послужило основанием для проведения математического моделирования, результатом которого явилась модифицированная скринирующая анкета, состоящая из ряда вопросов, оцененных в баллах.

Наибольший вклад в риск развития остеопенического синдрома у женщин в перименопаузе, по нашим данным, внесли такие факторы, как возраст менархе, количество беременностей, продолжительность менопаузы, длительный прием глюкокортикоидов, низкое потребление молока и молокопродуктов в период от 25 до 50 лет, сопутствующий остеоартроз, сахарный диабет, а также перенесенные в прошлом переломы костей, частое употребление алкоголя, низкая двигательная активность. Особенностью нашего региона явилась достаточно высокая распространенность гипокальциемии среди обследованного контингента. Среди 145 женщин указанной возрастной группы с нормальной ПКТ – гипокальциемия по общему кальцию имела