

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	8
-----------------------	---

Глава 1. Остеопатия — направление медицинской науки

1.1. Остеопатия как область научного познания. . .	10
1.2. Классификация и методология диагностики соматических дисфункций	33
1.3. Остеопатия как часть восстановительной медицины	59

Глава 2. Остеопатия и доказательная медицина

2.1. Типы научных исследований в остеопатии . .	79
2.2. Особенности организации РКИ в остеопатии .	98
2.3. Плацебо и «ослепление» участников клинических исследований в остеопатии . .	105
2.4 Двойные слепые рандомизированные плацебо-контролируемые исследования в остеопатии.	118
2.5 Систематические обзоры и метаанализы в остеопатии	124

Глава 3. Особенности мануальной остеопатической диагностики

3.1. Формирование мануальной компетенции в процессе обучения врача-остеопата. . . .	147
3.2. Воспроизводимость результатов остеопатической диагностики.	170
3.3. Соответствие результатов остеопатической и инструментальной диагностики.	178

Глава 4. Эффекты применения отдельных остеопатических техник

- 4.1. Сила давления на ткани при разных техниках
остеопатической коррекции 197
- 4.2. Влияние структуральных остеопатических
техник на мышечный тонус 208
- 4.3. Влияние краниальных остеопатических техник
на подвижность костей черепа
и характеристики краниального ритма . . . 220
- 4.4. Влияние техники дренирования желчного
пузыря на его сократительную функцию . . 222
- 4.5. Результаты применения различных
остеопатических техник. 226

Глава 5. Доказанные эффекты остеопатической коррекции при различных нарушениях здоровья

- 5.1. Уменьшение выраженности
болевого синдрома. 238
- 5.2. Снижение уровня стресса,
тревожности и депрессии. 262
- 5.3. Повышение качества жизни 283

Глава 6. Развитие российской научной остеопатической школы

- Развитие российской научной
остеопатической школы. 298

- Приложение 310

ГЛАВА 3

ОСОБЕННОСТИ МАНУАЛЬНОЙ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

3.1. Формирование мануальной компетенции в процессе обучения врача-остеопата

Основным инструментом остеопатической диагностики являются руки врача. В остеопатии разработано множество диагностических приемов, позволяющих выявлять биомеханические, гидро-

динамические/ритмогенные и нейродинамические компоненты СД на глобальном, региональном и локальном уровнях. В процессе обучения будущие остеопаты осваивают протокол остеопатического обследования, который закреплен в клинических рекомендациях [1].

ОСНОВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ
ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ
ЯВЛЯЮТСЯ РУКИ ВРАЧА.

С точки зрения врачей большинства других специальностей это может выглядеть как минимум несовременным. В настоящее время медицина использует огромный арсенал инструментальных методов обследования пациентов с применением новейших технологий. С помощью рентгена, ультразвука и множества других инструментов и приборов можно получить надежные, точные и информативные диагностические сведения. Неудивительно, что физикальное обследование начинает считаться устарелой рутинной, просто данью традиции. Зачем же терять время на дедовские приемы, не лучше ли сразу воспользоваться новейшими достижениями науки и техники? Такое снисходительное и даже пренебрежительное отношение к физикальным методикам встречается, к сожалению, всё чаще.

На первый взгляд, такое предпочтение всего нового понятно и оправдано. Но и новые инструментальные методы не свободны от недостатков. Казалось бы, что может быть надежнее для диагностики пневмонии, чем рентгенограмма? Но ведь на снимке мы видим вовсе не воспаление, а только тени и ничего больше. Тень эта может быть вызвана не только пневмонией, но и другими причинами — фиброз, застой, опухоль и т.п. Так что и в этой ситуации заключение приходится делать на основании нюансов обнаруженного феномена (интенсивность тени, характер ее границ — четкие или размытые, и т.д.). И всё же теперь лечащему врачу гораздо легче: ведь ломать голову над этой проблемой будет уже не он, а рентгенолог (а может уже и искусственный интеллект). Иными словами, часть своей ответственности он переложил на другого врача. Этот психологический мотив способствует тому, что доктор перестает ценить диагностические сведения, которые он может получить сразу сам при собственноручном, непосредственном исследовании больного. Он начинает не доверять себе и предпочитает новые инструментальные методы диагностики, то есть заключения своих коллег. Какой же прок от доктора, который так низко ценит сам себя и надеется только на коллегу? Откуда он знает, насколько компетентен в действительности консультант-инструменталист [2]?

Врач-остеопат надеется в первую очередь на себя, на свои пальпаторные навыки, которые он постоянно совершенствует. Уже на протяжении многих поколений сотни тысяч врачей используют старые, традиционные методы диагностики (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), так же как и остеопатическое обследование. Умнейшие, наблюдательнейшие из наших предшественников обогатили этот гигантский коллективный опыт по их применению. Ценность каждого симптома или признака проверена буквально миллионы раз. Вот почему результаты, получаемые с их помощью, так надежны. С новейшими методами дело обстоит совсем по-другому. Непосредственно ими занимается относительно небольшое количество врачей. Они по самой специфике своей работы не имеют того непосредственного и длительного контакта с больным человеком, который остается только у лечащего врача.

Одна и та же рентгенограмма или результаты другого метода визуализации могут быть истолкована по-разному разными рентгенологами в зависимости от их опыта, внимательности и пр. Показательно исследование, в котором сравниваются интерпретации данных, полученных у одной пациентки (63-летняя женщина с анамнезом болей в пояснице и правосторонними корешковыми симптомами L₅), обследованной в 10 различных МРТ-центрах в течение 3 нед. Два автора, оба узкоспециализированные рентгенологи позвоночника из разных учреждений, независимо рассмотрели референтные исследования и затем на основе консенсуса пришли к окончательному диагнозу, который считали контрольным. Во всех 10 исследованиях было зарегистрировано 49 разных результатов, ни одно заключение не совпало с контроль-

ным. Из числа интерпретирующих выводов 32,7% было представлено только один раз во всех 10 отчетах об исследованиях. Глобальная статистика Флейсса каппа, рассчитанная по всем представленным данным, составила $0,20 \pm 0,06$, что свидетельствует о плохом общем согласии в интерпретации результатов. Среднее число интерпретационных ошибок в диагнозах составило $12,5 \pm 3,2$ (как ложноположительных, так и ложноотрицательных), что соответствует среднему показателю истинно отрицательных ответов (чувствительность) $56,4\% \pm 11,7$ и частоте пропусков $43,6\% \pm 11,7$. В частности, исследование показало, что средняя частота ошибок в локализации грыжи диска составляет 47,5%, что может сильно повлиять на выбор методов лечения и их результаты [3].

Н.А. Магазаник (2014) обращает внимание на психологическую ценность физикального обследования. Она важна для обоих участников лечебного процесса. Когда врач обследует больного, то он получает сведения, обладающие особой убедительностью: ведь он сам пропальпировал консистенцию печени, тонус мышц и т.п. Пусть некоторые из добытых им фактов можно истолковывать по-разному, но фундаментом для построения диагноза окажутся именно эти факты, а не заключение рентгенолога или врача функциональной диагностики. Будут ли диагностические выводы правильными или нет, это другой вопрос, но в любом случае доктор вырабатывает собственное, независимое мнение о больном. Затем, получив с помощью новейших приборов дополнительные сведения, врач сможет сопоставить их с тем, что он уже знает сам. Такой критический анализ обычно подтверждает и лишь уточняет первоначальный диагноз, иногда совершенно изменяет его, но изредка он позволяет обнаружить ошибку в инструментальном исследовании и тем самым страхует от слепой веры в непогрешимость аппаратной диагностики. Врач постоянно ищет, проверяет и думает. Он остается активной творческой личностью на протяжении всего диагностического процесса, а не превращается в диспетчера или стрелочника, который только направляет больного в разные кабинеты и лаборатории, чтобы там кто-то выяснил диагноз. Это постоянно совершенствует его диагностическое мастерство и придает ему внутреннюю уверенность. Ясно, что такая самостоятельная творческая роль дает гораздо больше удовлетворения, она спасает от скуки и равнодушия. Есть прописная истина, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Но, наверное, все согласятся, что еще надежнее пощупать. Именно физическое прикосновение обладает для нас наибольшей убедительностью. Об этом говорит и евангельская легенда о Фоме неверующем, который уверовал только после того, как вложил свои пальцы в раны Христа [4]!

Это активное, сосредоточенное внимание врача, его уверенность не могут не произвести впечатления на больного. Тот ведь сразу заметит, если доктор приложил фонендоскоп только для вида, а сам в это время занят чем-то другим, или просто

несколько раз наугад ткнул рукой в живот. Когда больной видит, что доктор занимается им всерьез, его невольно охватывает чувство доверия и благодарности. Психологическое воздействие исходит от врача непрерывно, даже когда он просто сидит и собирает анамнез. Пациенту важно видеть заинтересованное лицо и внимательный дружелюбный взгляд. Еще более мощное психологическое воздействие оказывает на больного процедура физикального обследования. Мягкое прикосновение уже само по себе успокаивает и обнадеживает больного; он физически осязает, что помощь близка; выражение «в надежных руках» обретает свой буквальный смысл. Человеческое прикосновение всегда благотворно, оно мощно воздействует на эмоциональную сферу, о чем говорилось в Главе 2. Ныне, когда больной обращается за медицинской помощью, то нередко он встречает вместо приветливого взгляда и мягких рук какой-нибудь новейший диагностический прибор, который своим холодным блеском, бесчисленными проводами, лампочками и мерцающим экраном создает атмосферу одиночества и тревоги [5]. Видимо, поэтому все больше людей выбирают обращение к остеопатам. Мягкие, теплые и внимательные руки остеопата гораздо лучше, чем холодные железки.

Как уже указывалось выше, современные врачи все меньше владеют, а следовательно, и доверяют мануальной диагностике. К такой ситуации приводят не только огромный арсенал инструментальных методов обследования, но и особенности обучения будущих врачей в вузах. В процессе обучения студенты все меньше общаются с пациентами и все больше имеют дело с манекенами, имеющими встроенные механизмы, имитирующие дыхание, сердечные сокращения и т.п. Многие выпускники буквально боятся дотрагиваться до живого человека. Такие врачи закономерно не верят, что остеопаты могут почувствовать степень натяжения фасций и ТМО, характеристики краниального ритма.

*ВРАЧИ-ОСТЕОПАТЫ
НА ОСНОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
МАНУАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ПО РАЗРАБОТАННОМУ АЛГОРИТМУ
НЕ ТОЛЬКО ВЫЯВЛЯЮТ СД
И СТАВЯТ ОСТЕОПАТИЧЕСКИЙ
ДИАГНОЗ, НО РАЗРАБАТЫВАЮТ ПЛАН
ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ
ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПАЦИЕНТА.
ВО ВРЕМЯ ОК ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ
КАЖДОЙ ТЕХНИКИ ВРАЧ ПРОВОДИТ
РЕТЕСТ, ТО ЕСТЬ ПОЛУЧАЕТ
ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ ОТ ТЕЛА ПАЦИЕНТА
О РЕЗУЛЬТАТАХ СВОЕЙ РАБОТЫ.*

Врачи-osteопаты на основании результатов мануального обследования по разработанному алгоритму не только выявляют СД и ставят остеопатический диагноз, но разрабатывают план остеопатической коррекции для конкретного пациента. Во время ОК после применения каждой техники врач проводит ретест, то есть получает обратную связь от тела пациента о результатах своей работы.

Здесь уместно привести слова В.И. Бородулина (2011) о том, что врачи в конце XIX века «...успешно распознавали многие болезни, потому что владели отточенным мастерством непосредственного об-

ГЛАВА 5

ДОКАЗАННЫЕ ЭФФЕКТЫ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НАРУШЕНИЯХ ЗДОРОВЬЯ

5.1. Уменьшение выраженности болевого синдрома

При проведении клинических исследований (РКИ) оценка эффективности медицинского вмешательства производится по конечным точкам — мерам исхода, основанным на измерении продолжительности и качества жизни. Для оценки конечных результатов используют истинные и суррогатные критерии.

При проведении клинических исследований (РКИ) оценка эффективности медицинского вмешательства производится по конечным точкам — мерам исхода, основанным на измерении продолжительности и качества жизни. Для оценки конечных результатов используют истинные и суррогатные критерии. Истинные первичные критерии связаны с улучшением качества жизни (облегчение симптомов заболевания, сокращение сроков лечения) [1], о чем мы писали в Главе 2. И хотя в специальной литературе подчеркивается, что такие критерии используются

в условиях значительного дефицита ресурсов, для пациентов они являются самыми главными. Суррогатные прямые клинические эффекты были описаны в Главе 4. Большое количество РКИ с регистрацией суррогатных критериев описаны в Национальном руководстве [2]. Поэтому в этой главе мы будем говорить о трех критериях эффективности остеопатической коррекции: уменьшении выраженности болевого синдрома, снижении уровней тревоги и депрессии, повышении качества жизни.

Боль — это тот самый симптом, который чаще всего заставляет пациента обратиться к врачу. В зависимости от ведущего патогенетического механизма рассматривают три основных типа боли — ноцицептивный, нейропатический и дисфункциональный. В большинстве случаев в формировании боли принимают участие разные механизмы и отмечают ее смешанный тип с преобладанием ноцицептивного компонента.

Ноцицептивная боль — возникает в результате активации периферических болевых рецепторов и выполняет свою основную биологическую функцию — предупреждает организм о надвигающейся или непосредственной угрозе повреждению тканей. Ноцицепторы — свободные высокопороговые медленно адаптирующиеся нервные окончания афферентных А-дельта и С-волокон, которые стимулируются различными повреждающими факторами, такими как высокая температура, холод, воспаление, давление и химические раздражители. Большое их количество обнаружено в коже, мышцах, фасциях, связках, суставах и околосуставных тканях. Повреждение тканей и раздражение болевых рецепторов приводит к воспалительной реакции с выработкой простагландинов и цитокинов, сопровождающих деструкцию ткани, которая возникает в результате действия протеаз. Основным фактором развивающегося воспалительного процесса является фермент циклооксигеназа (ЦОГ), опосредующая синтез простаноидов и, в частности, простагландин Е-синтаза 2, играющий заметную роль в формировании воспалительной боли и реализующий свое влияние за счет воздействия на разнообразные простаноидные рецепторы Е, которые присутствуют как в периферических сенсорных нейронах, так и в спинном мозге.

Сенситизация ноцицепторов, индуцированная простагландин Е-синтазой 2, связана с выработкой циклического аденозинмонофосфата, обусловленной усилением потока натрия при фосфорилировании ионных каналов. Брадикинин, гистамин, простагландины, молочная кислота и субстанция Р уменьшают порог чувствительности ноцицепторов, делая их более восприимчивыми к действию болевых раздражителей, — развивается *периферическая сенситизация*. Высвобождение этих медиаторов также усиливается, запуская порочный круг, что приводит к повышению содержания провоспалительных факторов. Сопровождающий воспалительные изменения ангиогенез стимулирует прорастание новых сенсорных волокон в поврежденные ткани и может способствовать хронизации боли [3, 4].

Всплеск активности периферических ноцицепторов, вызванный травмой или повреждением, провоцирует повышенную возбудимость центральных нейронов. Изменяется сила синаптических связей в спинном мозге, появляется так называемая стимул-зависимая синаптическая пластичность или центральная сенситизация. *Центральная сенситизация* — это повышение возбудимости нейронов в ЦНС, в первую очередь в задних рогах спинного мозга, приводящее к тому, что обычные, «нормальные» по интенсивности стимулы начинают продуцировать аномальный болевой ответ [5]. Важную роль в формировании боли также играют повреждения нерва, корешка, спинномозгового или вегетативного ганглия вследствие травмы, компрессии или ишемии [6].

Предположение о ведущей роли центральной сенситизации при таких заболеваниях, как остеоартроз, ревматоидный артрит и хроническая неспецифическая боль

ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ О ВЕДУЩЕЙ РОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕНСИТИЗАЦИИ ПРИ ТАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, КАК ОСТЕОАРТРОЗ, РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ И ХРОНИЧЕСКАЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ БОЛЬ В СПИНЕ, ПОЗВОЛЯЕТ БОЛЕЕ ЧЕТКО ОБЪЯСНИТЬ СУЩЕСТВУЮЩУЮ НЕРЕДКО ДИССОЦИАЦИЮ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТКАНЕЙ И ИНТЕНСИВНОСТЬЮ БОЛИ И ЗОНОЙ ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ.

ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЕНСИТИЗАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СУЩЕСТВОВАНИЕ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ТАКИХ КАК ФИБРОМИАЛГИЯ, СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА, ДИСФУНКЦИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, ХРОНИЧЕСКАЯ ТАЗОВАЯ БОЛЬ, И ДРУГИХ. ХАРАКТЕРНО, ЧТО ПРИ ЭТИХ СОСТОЯНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЕНСИТИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЕТ ИЗОЛИРОВАННО, НЕ ПОДДЕРЖИВАЕМАЯ ЧЕТКО ВЫЯВЛЕННОЙ И ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НОЦИЦЕПТИВНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ.

в спине, позволяет более четко объяснить существующую нередко диссоциацию между степенью повреждения тканей и интенсивностью боли и зоной ее распространения. Предполагается, что центральная сенситизация является одним из ключевых механизмов, обеспечивающих существование дисфункциональных болевых синдромов, таких как фибромиалгия, синдром раздраженного кишечника, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, хроническая тазовая боль, и других. Характерно, что при этих состояниях центральная сенситизация существует изолированно, не поддерживаемая четко выявленной и локализованной периферической ноцицептивной стимуляцией. И, наконец, центральная сенситизация, наряду с недостаточностью нисходящих ингибиторных антиноцицептивных влияний, рассматривается в качестве одного из важнейших механизмов формирования хронической боли в целом [7–10].

В 2020 году комитет по терминологии Российского общества по изучению боли (РОИБ) совместно с группой лингвистов утвердил перевод нового определения боли, подготовленного экспертами Международной ассоциации по изучению боли (IASP): «Боль – неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с действительным

или возможным повреждением тканей, или схожее с таковым переживанием» [11].

Боль – это субъективная оценка пациентом своих ощущений. *Болезненность* – то, как пациент чувствует дозированное раздражение – дотрагивание, нажатие, постукивание, укол иглой, разогревание, пассивное движение, смену позы. *Болезненность* – это результат стимуляции, вызывающей боль, которая может быть измерена с помощью альгометров (см. Главу 4).

Об уровне интенсивности боли у взрослых чаще всего судят по жалобам или при помощи шкал – визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), числовой рейтинговой шкалы оценки боли NRS (Numeric Rating Scale), вербальной описательной шкалы (ВОШ) и др. [12]. Приведем наиболее часто используемые *шкалы оценки интенсивности боли*.

Визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ) представляет собой отрезок прямой длиной 10 см (рис. 5.1, А). Его начало соответствует отсутствию болевого ощущения – «боли

нет» а конечная точка отражает мучительную нестерпимую боль — «невыносимая боль». Линия может быть как горизонтальной, так и вертикальной. Пациенту предлагается сделать на ней отметку, соответствующую интенсивности испытываемых им в данный момент болей. Расстояние между началом отрезка («боли нет») и сделанной отметкой измеряют в сантиметрах и округляют до целого. Каждый сантиметр на линии соответствует 1 баллу. При отметке до 2 см боль классифицируется как слабая, от 2 до 4 см — умеренная, от 4 до 6 см — сильная, от 6 до 8 см — сильнейшая и до 10 см — невыносимая. Как правило, пациенты, в том числе и дети старше 5 лет, легко усваивают ВАШ, однако больным иногда бывает трудно представить уровень своей боли в виде точки на прямой линии. В этой ситуации лучше использовать цифровую рейтинговую шкалу боли или давать пациенту для визуализации «линейку», уже разделенную на 10 частей (рис. 5.1, Б) или на 100 частей [13].



Рис. 5.1. Визуальная аналоговая шкала боли

Цифровая рейтинговая (числовая ранговая) шкала боли (ЦРШ) состоит из последовательного ряда чисел от 0 до 10. Пациентам предлагается оценить интенсивность боли цифрами. При этом считают, что 0 — боль отсутствует, 5 — умеренная боль и 10 — самая сильная боль, которую себе можно представить (рис. 5.2).

Пожалуйста, оцените интенсивность боли, которую Вы испытываете в настоящее время										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Боли нет					Умеренная боль					Очень сильная боль

Рис. 5.2. Цифровая рейтинговая шкала боли

Вербальная описательная шкала (ВОШ) шкала больше подходит для больных с дислексией, аутизмом, слабоумием, детей, пожилых пациентов с ухудшением когнитивных способностей. Больному предлагаются определения боли, отражающие степень её нарастания. Эти определения последовательно нумеруются от меньшей тяжести к большей. Чаще всего используется следующий ряд дескрипторов: боли нет (0),

слабая боль (1), умеренная боль (2), сильная боль (3), очень сильная (4) и нестерпимая (невыносимая) боль (5). Пациент выбирает слово, наиболее точно соответствующее его ощущениям.

Шкала лиц – это наиболее подходящая шкала оценки интенсивности болевых ощущений для детей, хотя она также может применяться и у других групп пациентов. Больному предлагается изображение ряда лиц. Первое слева направо спокойное и счастливое, второе – немного грустное, а последнее лицо выражает очень сильную боль (рис. 5.3). Больной выбирает то лицо, которое в наибольшей степени соответствует его состоянию [14].

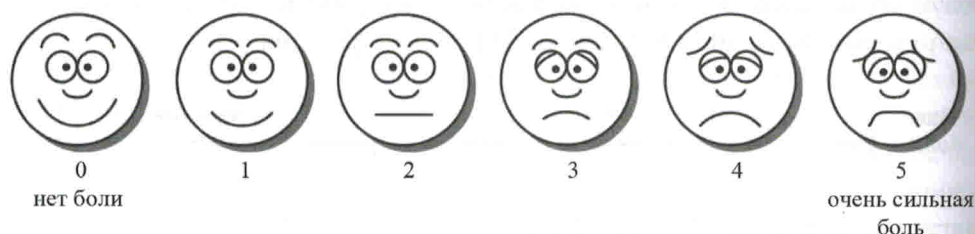


Рис. 5.3. Шкала лиц

Наиболее распространенной причиной консультаций на остеопатическом приеме является скелетно-мышечная боль, особенно в шее и пояснице, достигая 60% [15]. Боль в нижней части спины, или боль, локализующаяся между XII парой ребер и ягодичными складками (пояснично-крестцовая боль), – одно из наиболее распространенных страданий современного человека [16]. По данным ВОЗ, распространенность боли в спине в развитых странах достигает размеров пандемии и является серьезной медицинской и социально-экономической проблемой. Это вторая по частоте после респираторных заболеваний причина обращения к врачу и третья – по частоте госпитализаций [17, 18].

Скелетно-мышечная боль – это боль, связанная с физической нагрузкой и вызванными этой нагрузкой повреждением и асептическим воспалением различных мягкотканых элементов опорно-двигательного аппарата. Большое значение в патогенезе придается мышечному спазму, приводящему к формированию защитного гипертонуса паравертебральных мышц, которые сами становятся источником ноцицептивной стимуляции [19]. С другой стороны, гипертонус паравертебральных мышц приводит к функциональным нарушениям подвижности в позвоночно-двигательных сегментах, которые в остеопатии обозначают как локальные соматические дисфункции (в Международной классификации болезней 10-го пересмотра кодируется в рубрике «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» M00 – M99). Позвоночно-двигательный сегмент (ПДС) включает, кроме двух смежных позвонков, диска, соответствующих мышц, связок

и сосудов, еще и дугоотростчатые суставы. Ограничение их нормальной физиологической и пассивной подвижности в свою очередь вызывает нейрорефлекторные, нейротрофические изменения с формированием в дерматоме гипералгических зон, а в миотоме — мышечного спазма, миофасциальных триггерных точек, локального укорочения или расслабления мышц с их гипер- или гипотрофией. Результатом этого патологического каскада является рассогласование функционирования всего двигательного стереотипа человека, изменение его физиологичности, которое закрепляется в центрах краткосрочной и затем долгосрочной памяти, приводя к формированию компенсаторного двигательного стереотипа и региональной и иногда даже глобальной соматической дисфункции [20].

Причиной соматических дисфункций являются дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, травмы и микротравмы с последующим напряжением тонических мышц, постоянное мышечное напряжение вследствие нарушения постурального баланса, стереотипных однообразных мышечных нагрузок, что приводит к формированию болезненных мышечных уплотнений и триггерных точек [21–23]. Таким образом, нарушение биомеханики позвоночника приводит к локальным мышечным перегрузкам, что может способствовать формированию ограниченных участков мышечного воспаления, а затем и фиброза, который вызывает формирование миофасциального болевого синдрома. Содержание провоспалительных интерлейкинов в крови ИЛ-1 β ($r=0,33$; $p=0,005$) и ИЛ-6 ($r=0,32$; $p=0,006$) коррелировало с числом ключевых СД, а ИЛ-6 коррелировал с тяжестью поясничной боли ($r=0,28$; $p=0,02$) [24].

Именно *результатам остеопатического лечения при хронической неспецифической боли в спине и шее* посвящено большинство РКИ, систематических обзоров и мета-анализов в остеопатии, один из которых был подробно разобран в Главе 2. При систематическом поиске в двух базах данных медицинских исследований Cochrane Library и PubMed было найдено 11 систематических обзоров исследований, в которых остеопатия фигурирует как исследуемое вмешательство при скелетно-мышечных болях (табл. 5.1). Каждый найденный систематический обзор был проанализирован с использованием критериев оценки систематических обзоров AMSTAR 2 (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews) [25]. Критерии AMSTAR 2 широко используются во всем мире для определения степени достоверности результатов систематических обзоров. Более половины найденных систематических обзоров имеют низкую оценку достоверности результатов.

ПРИЧИНОЙ СОМАТИЧЕСКИХ
ДИСФУНКЦИЙ ЯВЛЯЮТСЯ
ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА,
ТРАВМЫ И МИКРОТРАВМЫ
С ПОСЛЕДУЮЩИМ НАПРЯЖЕНИЕМ
ТОНИЧЕСКИХ МЫШЦ,
ПОСТОЯННОЕ МЫШЕЧНОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ ВСЛЕДСТВИЕ
НАРУШЕНИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО
БАЛАНСА, СТЕРЕОТИПНЫХ
ОДНООБРАЗНЫХ МЫШЕЧНЫХ
НАГРУЗОК, ЧТО ПРИВОДИТ
К ФОРМИРОВАНИЮ БОЛЕЗНЕННЫХ
МЫШЕЧНЫХ УПЛОТНЕНИЙ
И ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК.