

С. В. Новосельцев

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ

РЕФЛЕКТОРНЫЕ
ТЕХНИКИ



С. В. Новосельцев

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ

РЕФЛЕКТОРНЫЕ ТЕХНИКИ

Санкт-Петербург
ФОЛИАНТ
2013

УДК 616.714-07-08

ББК 53.59

Новосельцев С. В. Клиническая остеопатия. Рефлекторные техники. — СПб : ООО «Издательство ФОЛИАНТ». — 352 с. : ил.

ISBN 978-5-93929-239-9

Вторая часть «Клинической остеопатии» посвящена вегетативной нервной системе и рефлекторным техникам в остеопатии. Здесь читатель найдет сведения о функциональной и рефлекторной симптоматологии внутренних органов, принципах остеопатической диагностики и коррекции дисфункций вегетативной нервной системы. Многие рефлекторные методы лечения сегодня незаслуженно забыты или игнорируются остеопатами, хотя они ни в коей мере не противоречат остеопатической концепции. В монографии подробно рассматриваются рефлекторные дермалгии, точки Кнапа, нейролимфатические рефлексы Чэпмена. Описаны специфические приемы диагностики и коррекции. Также рассмотрены возможности остеопатической работы на различных структурах головного мозга. Отдельные главы книги посвящены лучевой диагностике в остеопатии и возможностям остеопатии при некоторых заболеваниях нервной системы.

Монография предназначена прежде всего для врачей-osteопатов и слушателей остеопатических школ, а также неврологов и всех интересующихся холистическим подходом в медицине.

ISBN 978-5-93929-239-9

© С. В. Новосельцев, 2013

© ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2013

ОБ АВТОРЕ

Новосельцев Святослав Валерьевич — остеопат, доктор медицинских наук, невролог.

Доцент кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины с курсом остеопатии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова, руководитель отдела краниальной остеопатии Института остеопатии медицинского факультета Санкт-Петербургского Государственного университета, выпускник Русской Высшей Школы Остеопатической медицины (Доктор Остеопатии), заместитель главного редактора научно-практического издания «Российский остеопатический журнал», член Русского Регистра Докторов Остеопатии, главный врач и основатель остеопатической клиники «Метафизика Движения» (Санкт-Петербург).

Автор трехтомного практического руководства для врачей «Введение в остеопатию» и более 150 научных работ в области остеопатии и неврологии.

БЛАГОДАРНОСТИ

Безграничную благодарность хочу выразить своим первым учителям Ф. Пейраладу (Д. О.) (Франция), Р. Капоросси (Д. О.) (Франция), изменившим мою жизнь и оказавшим огромное влияние на мое становление как остеопата.

Теплые слова благодарности хочется передать Е. Л. Малиновскому (Д. О.) за помощь в написании этой книги, колоссальную поддержку в трудные моменты жизни и мощную мотивацию к созиданию.

Искреннюю признательность хочу выразить О. Старцевой за оперативную техническую помощь при сборе и анализе материала для книги.

Отдельное спасибо хочется сказать В. В. Коликовой за техническую поддержку, время и терпение при съемке остеопатических техник.

Особенно хочется поблагодарить Наталью Волкову за поддержку, неоценимую помощь в рабочем кабинете и детальную фиксацию клинических наблюдений, что нашло отражение в книге.

Огромное спасибо К. А. Строгановой (Д. О.) за помощь в сборе материалов для книги, практические советы и пожелания, а также профессиональную фотосъемку остеопатических техник.

И, конечно же, книга не могла бы появиться на свет, если бы не глубочайшая и всесторонняя поддержка и понимание самых близких мне людей — Кристины и Влада.

*Моей дорогой жене Кристине,
вдохнувшей в меня вторую Жизнь
и наполнившей ее Светом,
посвящается*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. ПРИНЦИПЫ ХОЛИЗМА В ОСТЕОПАТИИ (совместно с Е. Л. Малиновским)	8
Глава 2. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРАКТИКЕ ОСТЕОПАТА	48
Глава 3. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	72
3.1. Предпатологические симпатикотонические и парасимпатикотонические состояния.	76
3.2. Функциональная и рефлекторная симптоматология	86
3.3. Диагностика вегетативной нервной системы	94
3.4. Рефлекторные дермалгии и отраженные зоны	107
3.5. Принципы остеопатического лечения дисфункций вегетативной нервной системы	158
Глава 4. ПАРЕНХИМА ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА.	182
Глава 5. ВОЗМОЖНОСТИ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	209
5.1. Синдром дефицита внимания и гиперактивности	209
5.2. Цефалгии.	220
5.3. Хроническая вертебрально-базиллярная недостаточность	252
5.4. Эпилепсия	254
5.5. Туннельные невропатии нижних конечностей	256
5.6. Грыжи и протрузии межпозвоночных дисков	267
5.7. Дисфункции черепных нервов.	313
<i>Приложения</i>	319
<i>Список литературы.</i>	332

Глава 1

ПРИНЦИПЫ ХОЛИЗМА В ОСТЕОПАТИИ

Основопологающим подходом при проведении остеопатического лечения является строгое соблюдение холистических принципов.

Понятие «холизм» происходит от греческого слова *hólos* — целый, весь. Согласно философским концепциям холизма, весь мир и все живое, живущее в нашем пространственно-временном континууме, — единое целое. С холистических позиций, человек, его организм — неделим и представляет собой единое целое. Поскольку организм единое целое, то его здоровье — тоже единство. Это значит, что физическое и ментальное здоровье, эмоциональное и сексуальное неразрывно связаны между собой [Лоуэн А., Лоуэн Л., 2004].

Типичными представителями холистической парадигмы в клинической медицине помимо врачей-osteопатов являются врачи, практикующие рефлексотерапию, гомеопатию, аюрведическое лечение.

Холистической концепции противопоставляется элементаристская парадигма. Элементаристский подход в биологии и медицине настаивает на позиционировании изучаемых биосистем в виде отдельных ее элементов. С точки зрения элементаристов, целое — вторично, и есть лишь некоторая интегральная характеристика суммы составляющих его частей [Лебедев С. А., 2004].

Представителями элементаристской парадигмы являются все врачи так называемой «аллопатической медицины», в основе которой лежат медикаментозные способы лечения различных заболеваний.

Практическим итогом организационного плана при элементаристских подходах в общей медицине мы наблюдаем распределение врачей на отдельные узкие специальности. В пределах

одной отдельно взятой специальности производится лечение одного органа или системы органов, «в отрыве» от организма как целого.

В соответствии с базовыми концепциями холизма и элементаризма наблюдаются различия в основополагающих понятиях здоровья и болезни, а в практическом плане — в определении стратегии лечения.

Элементаристский подход позиционирует здоровье как состояние любого живого организма, при котором он в целом и все его органы способны полноценно выполнять свои функции.

Элементаристские подходы также предусматривают понятие «нормы». Норма — совокупность значений параметров анатомического и функционального плана, укладываемых в определенный, выработанный медицинской наукой и практикой диапазон. Отклонение значения от заданного диапазона интерпретируется в качестве признака и доказательства ухудшения здоровья.

В свою очередь, болезнь рассматривается как нарушение нормальной жизнедеятельности при действии повреждающих факторов, в результате чего снижаются приспособительные возможности организма к действию факторов внешней среды.

Признаком каждой болезни является набор симптомов (симптомокомплекс), характеризующих нарушение деятельности отдельно взятого органа (системы органов). Такой подход классифицируется как нозологический.

В определении принципов лечения аллопатическая часть медицины, базирующаяся на элементаристской парадигме, опирается на симптоматические подходы. Практикующий врач в процессе лечения добивается с применением медикаментозных методов нормализации возникших отклонений со стороны пораженного органа. Устранение болезненного симптомокомплекса на органном уровне часто становится самоцелью, а ликвидация болезненного симптома (симптомов) однозначно оценивается как абсолютный успех лечения, трактуемый как «выздоровление». Возможность лечебного воздействия на органы, не формирующие явные патогенетические связи, а также не вошедшие в систему органов (например, сердечно-сосудистую), при планировании тактики лечения учитывается только при наличии настойчивых жалоб пациента. Однако и в этом

случае присутствует симптоматический подход. Игнорируется также и возможная реакция организма на массивное медикаментозное лечение со стороны его адаптационных систем.

С позиций холизма, здоровье — энергетически наиболее экономичные пределы функционирования организма, в которых производительность органов и систем наиболее оптимальна, а адаптация к меняющимся ситуациям достигается наименее рискованными путями, при отсутствии форсирования того или иного параметра деятельности органа (органов), которое бы существенно лимитировало систему по каким-либо (другим) параметрам работы [Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П., 1999].

В отличие от элементаристских подходов понятия «норма» в холистической концепции не существует. В противоположность ему пропагандируется идея индивидуального подхода, ориентированного не только на «правильную» работу органа как отдельного объекта, но и его функционирование в масштабе деятельности целостного организма.

В определении же болезни с позиций холизма наиболее приемлемой может считаться идея, высказанная С. М. Павленко (1964): «Болезнь — не приспособление, а следствие полома адаптационно-приспособительных аппаратов организма в результате воздействия патогенного раздражителя... обязательно снижающее его адаптивно-приспособительные свойства». Также была выдвинута идея о «нелокальности» болезненного состояния, отвергающая представление о болезнях отдельных тканей, органов, клеток. С этих позиций не существует болезней молекул или каких-либо отдельных элементов и подуровней организма. Болеет всегда организм как целое. Подтверждение этому мы можем найти в трудах Н. М. Амосова, рассматривающего болезнь как «нарушение в организме обратных связей, состояние неустойчивого режима или дефекты собственных программ» [Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П., 1999].

При проведении лечения по холистическому принципу лечащий врач добивается не только правильного функционирования отдельного (страдающего) органа, но и его возвращение в систему функционирования в пределах иерархической структуры целостного организма.

Следующей важной позицией холистической медицины является учение о «жизненной энергии».

Идеи биоэнергетики не чужды и элементарной части медицины, однако они ограничиваются лишь представлениями о клеточной биоэнергии, базирующимися на химических превращениях глюкозы и аденозинтрифосфата (АТФ).

Теоретический базис холистической медицины включает понятие «жизненной силы» — биоэнергии, рассматриваемой не только на клеточном плане, но также и на уровне макроорганизма. Тема биоэнергии и биоэнергетики в холистической части медицины не является только лишь объектом теоретических изысков, а служит важным инструментом для определения стратегии и тактики лечения пациентов.

Наиболее известным примером энергетических подходов не только на уровне отдельных клеток и их сообществ, а также и на уровне целостного организма является рефлексотерапия. Важнейшим объектом при изучении восточной медицины является жизненная энергия — «чи» («ци»), имеющая качественно различную типологию, выражаемую в категориях «металла», «дерева», «воды», «огня» и «земли». Эти категории не обладают изолированным, абстрактным смыслом, а имеют вполне определенное практическое значение [Дубровин Д. А., 1991; Нгуен Ван Нги, 1992].

Остальные клинические части холистической медицины также имеют собственную шкалу подходов в определении биоэнергии, ее категорийных качеств, и соответственно, наличествуют инструменты для определения тактических подходов при лечении пациентов.

Отсутствие в элементаристской части медицины идей биоэнергетики, а самое главное — инструментов, позволяющих управлять потоками и отдельными категориями биоэнергии, зиждется в первую очередь на теоретическом базисе, обосновывающем жизнедеятельность живой клетки исключительно как набор различных химических процессов.

Жизнь, как биологический объект, рассматривается в элементаризме как продукт обмена веществ: получая из окружающей среды различные вещества, организм перерабатывает их, строит из них структуру собственных органов, возвращая в среду ненужное — продукты переработки.

В то же время известно, что ассимиляция и диссимиляция в конечном итоге представляют собой сложнейшие физико-хими-

ческие процессы, которые нуждаются в определенном количестве энергии. Элементаристской концепцией это признается.

Однако энергия необходима организму не только для постоянного самообновления. Значительное количество ее требуется и на другие не менее важные цели. К их числу относятся:

- 1) получение информации из среды, доведение ее до центральной нервной системы, обработка, принятие решения;
- 2) получение информации о состоянии самого организма, регулирование жизненных процессов в соответствии с обстановкой во внешней среде;
- 3) обеспечение процессов мышления;
- 4) обеспечение и регулирование эмоций;
- 5) создание резервов веществ и резервов энергии.

Все эти процессы обеспечиваются, согласно элементаристским представлениям, исключительно лишь объемом производимой внутриклеточной энергии, депонируемой в химических связях молекул АТФ. Однако следует привести уже общеизвестный факт, что, согласно расчетам, объем вырабатываемой в организме АТФ покрывает потребности организма лишь частично. На роль дополнительных источников энергии для живых организмов, в том числе и человеческого, претендуют внешние источники энергии, крупнейшими из которых являются Земля, солнечное и космическое излучения [Чиа М., Дирк Э., 2004].

Таким образом, подтверждаются идеи холизма о связи живущих на нашей планете биологических организмов, включая и человека, с Землей и всем окружающим пространством.

Следует также пересмотреть и понятие жизни: парадигму жизни как обмена веществ необходимо заменить более широким понятием ее сути, заключающейся в обмене материей, одной из форм существования которой является энергия.

Рассматривая спецификацию биоэнергетических излучений как продукт деятельности живых биосистем следует указать, что все материальные процессы химического характера, реализуемые клеточными системами, сопровождаются выделением электромагнитного излучения в величинах, характеризующихся в физике как сверхслабые. Поэтому материальные химические процессы, происходящие в клетке, эквивалентны (подобны) энергетическим излучениям. В практическом плане это подобие используется для взаимного воздействия на материальные

химические процессы посредством изменения энергетических процессов, и наоборот. Примером такого практического применения служит воздействие на меридианные энергетические процессы с использованием фитотерапии в китайской медицине [Дубровин Д. А., 1991; Николаев Н. А., 1997; Шичэнь Ли, 2004].

Рассматриваемые биоэнергетические излучения достаточно давно зарегистрированы на физическом уровне. Наибольшую известность (благодаря своей «зрелищности» и доступности) приобрели исследования на основе эффекта Кирлеан. Сверхслабые электромагнитные излучения находят эквивалент в эфирном теле: объекте, изучаемом как в клинических дисциплинах холического типа, так и, например, в йогической практике.

Также отдельную спецификацию имеет энергия, обеспечивающая эмоциональную деятельность и процессы мышления. Различаются и другие типы энергий в зависимости от их функциональной значимости: защитная, питательная, наследственная энергии и т. п. [Дубровин Д. А., 1991; Нгуен Ван Нги, 1992].

Постулируемый принцип холистической части медицины: «лечить не только болезнь, но и больного», провозглашенный еще Гиппократом, пропагандирует не только идеи целостных подходов, но также и указывает на необходимость проведения лечебной работы с учетом потенциальных адаптационных возможностей организма.

Данный принцип при проведении лечебных процедур выполняется с соблюдением принципа оптимума лечебного воздействия. Оптимум лечебного воздействия базируется на адаптационной парадигме, тесно связанной с биоэнергетикой, являющейся одним из дефинитивных базисов адаптационной деятельности каждого организма.

Не только остеопатическое лечение, но и любое другое терапевтическое воздействие влечет за собой отклик организма на всех уровнях его структурной организации. Чем более значимо для организма лечебное воздействие, тем более существенные изменения вносятся в состояние различных уровней и подуровней иерархической структуры биосистемы и тем более значительно оказывается вовлечение в эти процессы адаптационных систем, деятельность которых направлена на сохранение стабильных гомеостатических параметров.

Результат любого вида терапевтического воздействия на орган или систему органов не может рассматриваться только лишь итогом терапевтических усилий лечащего врача, а является результатом отклика организма как целостной биосистемы. «Дирижером» этого отклика является система адаптационной регуляции. «Medicus curat, natura sanat» — «врач лечит, природа исцеляет». Это крылатое латинское выражение как нельзя лучше характеризует освещаемую тему.

Следует заметить, что в профильной литературе по остеопатии понятие адаптации встречается достаточно часто. В данном аспекте можно привести пример практического исследования постуры, как вариант изучения адаптации опорно-двигательной системы к гравитационной силе земного притяжения [Мохов Д. Е., Новосельцев С. В., 2011].

Однако приведенный пример является лишь частным случаем адаптации. Глобальные аспекты адаптации затрагивают уровень целостного организма. Актуальность данной тематики для практического освоения и использования врачами-osteопатами (как, впрочем, и другими специалистами) обусловлена тем, что все реакции саногенетического плана определяются и контролируются системой адаптации. Именно адаптационная система ответственна за тот или иной результат лечебной работы вне зависимости от того, какого типа фактор (физический или химический) использовался для работы и к какому органу (системе органов) эта лечебная работа была приложена.

Остеопатическая работа с учетом исходного состояния адаптации — это работа в согласии с организмом пациента. Проведение остеопатической работы в таком «согласии» — наикратчайший путь к достижению позитивных лечебных реакций, классифицируемых в категориях «излечение», «выздоровление». И в этом случае в подлинном смысле можно утверждать, что производилось не «воздействие» лечебного агента, а именно «лечение» больного организма.

Рассмотрим подробнее аспекты адаптации для лучшего понимания этих процессов.

Теория адаптации и ее положения были обоснованы и опубликованы в первой половине XX века канадским ученым Гансом Селье [Селье Г., 1972; 1992]. Согласно Г. Селье, реагирование организма на стрессовые факторы различного характера (как

физического, так и химического) индуцирует ответные реакции, имеющие сходный характер. Такие реакции получили название неспецифических. Неспецифичность, по Г. Селье, — универсальный набор психофизиологических изменений, не зависящий от природы фактора, провоцирующего стресс. По Г. Селье, выделены три основные **стадии (фазы) адаптационных реакций**:

- фаза тревоги;
- фаза сопротивления;
- фаза истощения.

Фаза тревоги соответствует подготовительным мероприятиям адаптационных систем к возможному стрессу за счет выработки дополнительной внутриклеточной энергии и мобилизации субстратов окисления посредством активации оси гипоталамо-симпатико-адреналовой системы.

В течение *фазы сопротивления* происходит реакция адаптационных систем организма на действие стрессора (стресса, по Г. Селье). *Фаза истощения* является итогом реагирования организма на стрессор в виде истощения внутриклеточных энерго-ресурсов. Как следствие, адаптационная система на некоторый период времени становится «энергетическим банкротом» [Селье Г., 1972].

Последующие исследования отечественных и зарубежных ученых подтвердили постулаты теории Селье. Однако в процессе освоения и разработки этой тематики в отечественной литературе произошла подмена понятий, девальвация и упрощение части постулатов, предложенных Г. Селье.

Итак, стресс — неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование. По сути, Г. Селье так обозначает адаптационную реакцию организма при произошедших гомеостатических сдвигах в ответ на действие стрессовых факторов. Стрессовые факторы — это те самые требования, которые предъявляются организму.

Нельзя считать, что стресс — это однозначно плохо. Наличие стресса в жизни каждого отдельного организма ведет к улучшению его адаптивности в ответ на изменяющиеся условия окружающей среды. Как пишет Г. Селье: «Стресс — вкус и аромат жизни, стресс связан с любым видом деятельности. Утрата организмом стрессов способна привести его к скорой гибели».

Принять такое утверждение можно при восстановлении следующего «утраченного» аспекта учения Г. Селье об адаптации: стрессовые факторы не обязательно могут быть негативными. Стрессовый фактор — это не только неприятный разговор с начальником или потеря любимой вещи. Стрессовым фактором может быть получение долгожданного подарка, увлекательная игра с ребенком или туристическая поездка. Посещение сауны и сексуальный контакт — это тоже действие достаточно мощных стрессоров.

Перечисленные стрессоры в общепринятых вариантах оценок рассматриваются как стрессоры с положительным знаком.

Стрессоры негативного и позитивного типа не обязательно должны нести последствия с аналогичным им знаком. Позитивного типа стрессор при его чрезмерном воздействии способен повлечь негативные результаты, а стрессор негативной направленности при его умеренной активности способен привести к положительным результатам. Именно к последнему аспекту можно адресовать выражение «что не убивает нас, делает сильнее». Характерным примером позитивного действия стрессора негативного типа на организм является дозированное воздействие холода в вариантах закаливания, купания в проруби и т. д. Причем сила этого воздействия индивидуальна и может быть увеличена за счет «тренировки» системы адаптации.

Примером отрицательных последствий действия стрессоров позитивного знака может послужить ухудшение самочувствия при сексуальном контакте или при посещении сауны (бани) в случае несостоятельности общей адаптации либо адаптации отдельного органа (например, сердца).

Возможность появления таких реакций обосновывается с позиций физиологии адаптационной деятельности организма: все типы стрессоров, как позитивные, так и негативные, индуцируют однотипные гомеостатические сдвиги, а на последующих этапах — однотипные адаптационные процессы неспецифического плана.

Рассматривая далее тему стрессоров, можно сказать определенно, что любое лечебное воздействие при осуществлении лечения различного профиля является стрессовым. Это утверждение обосновывается многочисленными примерами запуска адаптационных процессов в течение воздействия на организм различных

лечебных факторов. Также эти изменения регистрируются в ближайшие и отдаленные периоды после выполнения лечебного воздействия. И при чрезмерном воздействии лечебного фактора регистрируются не положительные, а отрицательные последствия лечения [Малиновский Е. Л., 2007; 2010; Малиновский Е. Л., Новосельцев С. В., Ивашкевич Л. А., 2011].

Сила воздействующего на организм лечебного фактора определяется в шкале его влияния в конечном итоге на состояние *вегетативной нервной системы*, являющейся органом центральной регуляции адаптационных процессов.

Так, например, довольно сильным воздействием на организм обладают факторы, используемые при остеопатическом и игло-терапевтическом лечении, при проведении лазерной терапии низкоинтенсивным лазерным излучением. Менее существенное влияние зарегистрировано со стороны большинства физиотерапевтических факторов, например электрофореза. Следует заметить, что в отношении названных факторов сделано одно важное практическое наблюдение: факторы, обладающие выраженным влиянием на состояние вегетативной нервной системы, могут применяться в виде монофакторного терапевтического воздействия, без привлечения других видов лечения, в том числе и медикаментозных. Лечебные факторы, обладающие слабым воздействием на вегетативную нервную систему, требуют, как правило, комплексных подходов, что и практикуется в настоящее время назначением при лечении ряда заболеваний физиотерапии и медикаментозного лечения. Конечно же, авторы не берут на себя смелость утверждать, что, к примеру, остеопатическое лечение не следует сочетать ни с какими другими методами терапии. В данном случае были обозначены тенденции, обусловленные вегетотропной типологией действия приведенных лечебных факторов.

Фактором второго порядка, влияющим на силу лечебного воздействия, является его продолжительность (экспозиция). Имея инструменты определения состояния адаптационных систем и типологии их динамических изменений в процессе лечебных воздействий (о чем будет сказано ниже), лечащий врач имеет возможность точно дозировать силу лечебного воздействия.

Также типология вегетотропного влияния лечебных факторов зависит от места и особенностей воздействия на биологиче-

ские ткани. Наиболее ярким примером является выраженная симпатикотония при воздействии на воротниковую зону физическими факторами: физиотерапевтическими либо при выполнении классического массажа.

В аспектах остеопатического воздействия также выявлены различия при выполнении лечебных технологий.

Активация систем организма в шкале эрготропной направленности выявлена при проведении коррекции флексионного паттерна сфенобазиллярного синхондроза, коррекции намета мозжечка на уровне его передних прикреплений (диафрагмы турецкого седла), при проведении специфических трастовых техник на шейном и грудном отделах позвоночника.

Деятельность регуляторных систем тормозного (трофотропного) типа выявлена при выполнении следующих лечебных техник: CV₄, при комплексном расслаблении и уравнивании мембран взаимного натяжения, при проведении фасциальной коррекции крестца (при строго дозированной тракции), в процессе выполнения дренажных краниальных техник, при коррекции компрессии сфенобазиллярного синхондроза, коррекции копчика, освобождении большого затылочного отверстия, при технике торможения вегетативных ганглиев [Малиновский Е. Л., Новосельцев С. В., Ивашкевич Л. А., 2011].

Заметим, что указанные техники помимо иллюстрации рассматриваемого принципа могут также выступать в качестве коррекционных при условии заранее известных параметров адапционного (в том числе, вегетативного) состояния.

Результативность лечебных воздействий в конечном итоге определяется направленностью и силой адапционных реакций. *Качественные аспекты результатов лечебных манипуляций* предусматривают три основных типа:

- ♦ положительный исход — достигается не только за счет реализации правильно избранной тактики лечения (набора остеопатических техник), но также и за счет оптимального соотношения силы (и продолжительности) лечебных воздействий, с одной стороны, и состояния адапционных систем — с другой;
- ♦ отсутствие положительных сдвигов — при условии курабельности заболеваний отсутствие положительной динамики

может означать недостаточную силу лечебного (лечебных) воздействия;

- ◆ негативная реакция — обусловлена, как правило, избыточной силой лечебного фактора либо комплекса нескольких (двух и более) лечебных факторов и последующим истощением резервов адаптации; также следует указать и на то, что истощение адаптационных резервов (с последующей инактивацией адаптационных систем) может быть вызвано совокупным воздействием лечебного (лечебных) и других стрессовых факторов, наиболее значимыми из которых являются средовые факторы (магнитные бури, значительные погодные и температурные изменения).

Различная результативность лечения определяется в конечном итоге различными аспектами состояния адаптационных систем организма.

В соответствии с направлением разворачивания стресса выделяется *эустресс*, обозначаемый как стресс «*конструктивный*», вследствие которого состояние всех систем организма и общее самочувствие человека улучшается.

Стресс «*деструктивного*» типа рассматривается как *дистресс*. Различие между этими двумя типами стресса заключается в их стадийности. При эустрессе организм остается в стадии тревоги или же в начальной части фазы сопротивления. При стрессе деструктивного типа (дистрессе) в результате воздействия стрессового фактора адаптационные системы организма пребывают в фазе истощения.

Г. Селье обращает также внимание на то, что при эустрессе задействуется поверхностная адаптационная энергия. Поверхностная адаптационная энергия доступна немедленно, по первому требованию организма. Существует также глубокая адаптационная энергия, сохраняющаяся в виде резерва. Когда человек часто попадает в стадию истощения, сопутствующую дистрессу, включается этот резерв, который частично растрачивается на ликвидацию данного дистресса. Полное истощение резервной энергии влечет за собой наступление старости и смерть [Селье Г., 1992].

Интерпретируя понятия поверхностной и глубокой адаптационной энергии в соответствии с современными представлениями, следует уточнить, что материальным представителем поверхностной энергии адаптации служат внутриклеточные субстраты

окислительного фосфорилирования: глюкоза, жирные кислоты, сукцинат (янтарная кислота) и имеющиеся запасы (резервы) АТФ. Материальным представителем глубокой адаптационной энергии являются липопротеиды, протеины, фосфолипиды, формирующие саму структуру органов и тканей. В процессе воздействия стрессора повышается расходование этих субстратов для восстановления внутриклеточной энергии (АТФ), необходимой для продолжения активной деятельности структур организма и, соответственно, обеспечения ответных реакций на действие стрессоров.

Изъятие на насущные энергетические нужды при продолжающемся стрессе молекулярных соединений структурного позиционирования влечет развитие дегенеративно-дистрофических процессов. Структурная дистрофия в конечном итоге приводит к функциональной депрессии органов.

Вполне естественно, что дистрофия органа, тем более приобретающая постоянный характер при хроническом дистрессе, способна понизить его адаптивность и в целом адаптационное состояние функциональной системы, в которую входит пораженный орган (органы) [Руководство по реабилитации лиц, подвергшихся стрессорным нагрузкам, 2004].

Пагубность для органов и систем организма последствий деструктивного стресса (дистресса, по Г. Селье), обозначаемого в современной литературе как «стресс», состоит в развитии на всех структурных уровнях организации биосистемы дезорганизации и дистрофии вплоть до прямого повреждения клеточных структур различных органов.

Классические данные негативного влияния стресса на организм отражены в так называемой триаде Селье, заключающейся в стимуляции коры надпочечников, атрофии тимико-лимфатического аппарата и регистрации изъязвлений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Эти данные дополняются следующими негативными изменениями, полученными при экспериментальных исследованиях действия стресса на различные структурные уровни и системы организма:

- ♦ развитие количественных и качественных дистрофических изменений в ядрах гипоталамуса [Писарев В. Б., 1982];

- ◆ наличие дистрофических изменений в узловатых ганглиях блуждающего нерва, звездчатом симпатическом узле, верхнем шейном узле за счет катаболизма белков уровня компенсаторной фазы адаптации [Португалов В. В., Гончарук В. В., 1981];
- ◆ нарушение микроциркуляции в сосудах головного мозга с наибольшей выраженностью в области артериоловеноулярных анастомозов и посткапиллярных венул ретикулярной формации среднего мозга; также отмечено повышение гидрофобности мембран клеток головного мозга, снижение соотношения холестерина к продуктам перекисного окисления липидов (ПОЛ), нарушение упорядоченности липидных молекул и молекул синаптических мембран и транспорта нейромедиаторов [Федоров Б. М., 1990];
- ◆ снижение активности половой системы [Семагин В. Н., Зухарь А. В., Куликов М. А., 1988];
- ◆ на клеточном уровне отмечено торможение митозов при адаптационном уровне, соответствующем фазе тревоги [Тимошин С. С., 1983];
- ◆ нарушения различной степени со стороны миокарда: наличие депрессии сократительной функции сердца за счет повреждения мембран кардиомиоцитов [Кузнецов В. И., Голубев Л. Ю., Салтыкова В. А., Меерсон Ф. З., 1991], дистрофия кардиомиоцитов, зафиксированная на основе уменьшения массы предсердий на 30% [Малышев В. В., Каткова Л. С., Лифантьева В. И., Дворецкая Т. П., 1956], замедление скорости восстановления потенциала покоя в 2,5 раза [Ясинский Л. А., Малышев В. В., Меерсон Ф. З., 1990].

Эффективность адаптации, ее устойчивость к различным по силе и продолжительности стрессовым факторам определяется функциональным резервом адаптации. *Функциональный резерв адаптации* определяется функциональной состоятельностью ее основных звеньев:

- ◆ на клеточном уровне: наличием энергетических запасов клетки (сохраняемых в химических связях молекулы АТФ);
- ◆ на центральном регуляторном уровне: гармоничностью соотношения эрготропной и трофотропной регуляторных зон;

- ♦ на уровне исполнительных органов: их исходным функциональным статусом, определяющим состоятельность в процессе активной деятельности.

В данном аспекте следует также указать на прямую связь между общей адаптивностью и адаптационным, функциональным и структурным статусом отдельных органов. Органы, формирующие целостную биосистему, не обладают одинаковой добротностью по перечисленным параметрам. В силу различных генетических, фенотипических, конституциональных факторов отдельные органы имеют отклонения в своей функциональной деятельности. Общая система регуляции, представленная вегетативной нервной системой и общим пулом биоэнергии макроорганизма, нивелирует «несоответствия» отдельных органов требованиям соподчиненных органов, а также организма в целом.

Потери энергии на микро- и макроуровнях, обусловленные деструктивными формами стресса, приводят к блокировке корректирующих программ, что немедленно реализуется в виде «появления» болезненных или дискомфортных симптомов со стороны страдающего органа.

Такая блокировка может быть временной — когда адаптационная система обладает достаточным запасом энергетических резервов и субстратов для ее восстановления в относительно краткие сроки, или же длительной (перманентной) при отсутствии необходимых резервов, обеспечивающих добротность адаптации.

В биологическом аспекте эта ситуация обуславливает развитие стресса деструктивного типа. На клиническом уровне деструктивный тип стресса способен привести к разнообразным заболеваниям. По утверждениям К. Pelletier, не менее 90% заболеваний в той или иной степени связаны с деструктивным стрессом (дистрессом).

Следует признать, что к числу стрессоров, ведущих к подобным нарушениям, относятся и ятрогенные воздействия.

Для более полного понимания процессов, происходящих в организме в течение воздействия на его адаптационные системы различных стрессоров, к которым относятся, как мы уже установили, и все лечебные факторы, необходимо рассмотреть стадийные процессы на уровне клеточной энергетики.

Механизм развития основных реакций в биосистеме на основе биоэнергетических взаимодействий носит циклический характер, определяемый прежде всего особенностями энергетического обмена в клетке.

Первая фаза реакции биосистемы на воздействие лечебного фактора происходит на клеточном уровне. Генетически обусловленным откликом организма на воздействие лечебного фактора является активация деятельности молекулярных структур. Повышение активности молекулярных структур клеточных систем переводит клетку в активное состояние, что, в свою очередь, ведет к расходованию АТФ. По мере расходования аденозинтрифосфата включаются генетические механизмы, направленные на поддержание необходимого уровня АТФ в клетке. Такие меры нужны для того, чтобы предохранить клетку от состояния «энергетического банкрота». Напомним, что энергия, хранимая в химических связях молекулы АТФ, необходима клетке для обеспечения всех физических и химических процессов. Механизмы гомеостатической регуляции на этом этапе заключаются в запуске процессов гликолиза из наличных клеточных запасов глюкозы, что и приводит к восстановлению потерянной энергии. По мере увеличения количества синтезируемых молекул АТФ происходит изменение ряда физико-химических параметров клеточных систем, в том числе изменяется и мембранный потенциал клеток. К этому моменту запасы АТФ и субстрата для его окислительного фосфорилирования в клетке исчерпываются, и клеточная система переходит в состояние торможения. Физиологический смысл торможения заключается не только в переводе системы на низкорасходный уровень материальных и энергетических трат, оно также нужно и для того, чтобы произвести ряд биохимических процессов для восстановления энергопотерь предыдущего периода возбуждения. Состояние относительного покоя биосистемы соответствует основным требованиям текущего момента — необходимости восстановления энергетических ресурсов клеток.

Заметим, что механизмы восстановительного типа реализуются клеточными структурами исключительно в период относительного покоя — торможения биосистемы. Эти периоды соответствуют трофотропному состоянию вегетативной нервной системы. Этимологически слово «трофотропный» означает «склонный

питать». Поэтому любые тормозные механизмы мы должны рассматривать еще и в этом аспекте.

Изменение энергетического заряда клеток (и энергopotенциала клеточных мембран) выводит систему ответных реакций организма на надклеточный уровень посредством подключения центральной нервной системы (ЦНС). В качестве посредника в этом процессе выступает рецепторный аппарат периферической нервной системы. Вовлечение ЦНС, главным образом надсегментарного отдела ВНС, означает выход реакции биосистемы на системный уровень, на котором и происходят основные адаптивные реакции.

Следующим этапом биоэнергетической реакции (при условии продолжающегося влияния стрессора на структуры организма) является очередная фаза возбуждения биосистемы. Отличием этой фазы активации от предыдущей является ее новое качество: процессом подготовки этой фазы управляют центральные отделы ВНС с вовлечением органов эндокринной системы. Меняются и субстраты окислительного фосфорилирования: в энергопластических реакциях синтеза АТФ используются жирные кислоты, утилизация которых невозможна без подключения эндокринных органов, вовлекаемых в реакции биосистемы через один из исполнительных органов центральных отделов вегетативной нервной системы — гипоталамус.

Обеспеченный в процессе подготовительной трофотропной фазы положительный энергетический баланс является гарантом повторной реакции возбуждения, протекающей с более выраженным акцентом реагирования систем организма, так как для ее реализации вовлекается уже не сообщество клеток, подвергнутых воздействию лечебного фактора (факторов), а весь комплекс органов и систем адаптационного ответа [Френкель И. Д., Зубкова С. М., 1987; Гаркави Л. Х., 1998; Малиновский Е. Л., 2010].

При условии продолжающегося воздействия на биосистему существует вероятность наступления неблагоприятной фазы ответной реакции в виде торможения биосистемы. Этот процесс является закономерным итогом субтотального исчерпывания энергетических запасов клетки. Причем энергодефицитное состояние этой фазы торможения способно «вычерпать» и «аварийный запас» энергии, необходимый для энергопродукции

АТФ из последнего субстрата окисления — сукцината (янтарной кислоты). На биохимическом и клиническом уровне это состояние соответствует стрессу по гипозенергетическому типу (по Е. Л. Малиновскому, 2010), а в интерпретации Г. Селье — деструктивной форме стресса.

Возможна и наихудшая модель биохимической реакции, возникающая при исходно неблагоприятном состоянии центральных отделов ВНС, заключающаяся в абсолютном превалировании эрготропной активности и, соответственно, подавлении трофотропного звена деятельности ВНС. В этом случае клеточные системы будут находиться в состоянии бесконечной траты энергетических ресурсов клеток и запасов субстратов окисления.

Исчерпывание запасов энергии и субстратов окисления при продолжающемся возбуждении эрготропной зоны центральных отделов ВНС способно привести к процессам повреждающего типа за счет привлечения в качестве субстрата окисления белков и нуклеиновых кислот. Такая биохимическая модель на клиническом уровне отражает стресс переактивации. По Г. Селье, это также будет являться деструктивной фазой стресса (дистрессом).

Следует заметить, что стресс переактивации по мере истощения вовлекаемых субстратов окисления и снижения функциональной активности органов периферического уровня адапционного реагирования оканчивается стрессом гипозенергетического типа.

Клинически нередко можно наблюдать депрессивные состояния, перманентные ОРЗ или же «внезапное» появление тяжелых заболеваний на фоне относительного благополучия, особенно у сверхдеятельных людей. Такие состояния и отражают переход к гипозенергетическому типу стресса вследствие ненормативного перерасхода энергетических ресурсов, что нередко оканчивается развитием дистрофии органов.

Последняя фаза с рассмотренными типами стрессовых реакций биохимического и энергетического уровня и является критической в развитии отрицательных реакций при проведении различных лечебных процедур [Френкель И. Д., Зубкова С. М., 1987].

Следует подчеркнуть, что неконтролируемо завышенное (в шкале относительных координат адапционной деятельности организма) лечебное воздействие способно привести к фазе за-

предельного торможения биосистемы. Длительность такого торможения, по некоторым оценкам, достигает нескольких недель [Малиновский Е. Л., 2010].

Эти состояния и являются следствием чрезмерного действия на организм различных стрессовых факторов, включая и неконтролируемые ятрогенные воздействия.

Заметим также, что количественные параметры макроэнергетики повторяют эту цикличность, так как химические и физические (биоэнергетические) процессы в организме, как было указано ранее, обладают параллелизмом.

Исходя из вышеописанных механизмов уже очевидно, что эффективная реализация одного из наиглавнейших постулатов медицины — «не навреди!» возможна только с соблюдением рассмотренных принципов адаптационной деятельности организма.

Вполне очевидным практическим советом для врачей-osteопатов может быть рекомендация не идти на поводу у пациентов, требующих увеличения интенсивности (или продолжительности) лечебного воздействия. В основе таких требований со стороны пациентов лежит популярное представление о прямой связи «количества» здоровья и «количества» проведенных лечебных манипуляций, направленных на его восстановление. К сожалению, немалая часть врачей разделяют подобные примитивистские представления своих пациентов.

Правильное понимание описанных механизмов материального и энергетического взаимодействия организма с лечебными факторами, а также наличие эффективных инструментов диагностического контроля и должны стать главными средствами в исключении элемента случайности для достижения позитивных результатов лечения.

Теоретические аспекты рассмотренных механизмов адаптационной деятельности организма не могут считаться полными без изучения инструментов для осуществления практической деятельности врача.

Необходимость использования инструментов (методов) для определения состояния адаптации продиктована тем, что возможность определить заранее, раз и навсегда, «готовый рецепт» по дозированию лечебного фактора, адекватно воздействующего

на каждый отдельный организм, не может существовать в принципе.

Такое утверждение зиждется на том, что каждый организм имеет собственный набор адаптационных параметров, включающий как конституционные (врожденные), так и подвижные, динамические составляющие адаптации, зависящие от условий, в которых развивался и продолжает функционировать каждый отдельный организм при перманентном воздействии на него различных стрессовых факторов.

На сумму оригинальных для каждого отдельного индивида параметров генотипического и фенотипического плана и накладываются факторы внешнего влияния, к числу которых относятся различные терапевтические воздействия.

Календарно в числе первых методов определения типологии адаптационных состояний можно считать способ, предложенный Г. Селье. Его методика основывается на определении фазных реакций адаптации по значению долевого количества лимфоцитов в формуле «белой крови», получаемой при заборе крови из пальца для выполнения общего анализа крови. Интерпретация адаптационных состояний по значениям лимфоцитов обосновывается обратно пропорциональной связью между активной деятельностью надпочечников и состоянием лимфоидной ткани, к числу которой относятся и лимфоцит-продуцирующие органы. А как известно, надпочечники являются эндокринным органом периферического подчинения (гипоталамо-гипофизарному комплексу), принимающим непосредственное участие в адаптационных реакциях.

В отечественной медицинской науке идея использования для определения адаптационных состояний количества лимфоцитов была развита Л. Х. Гаркави и соавт. [Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А., 1990; Гаркави Л. Х., 1998]. Тестовая система, разработанная Л. Х. Гаркави, ориентирована на определение фазных процессов адаптации, выдвинутых Г. Селье.

Недостатком данной тестовой системы является игнорирование других показателей лейкоцитарной формулы, так как известно, что и остальные форменные элементы способны отражать те или иные формы адаптивной деятельности организма. Например, уровень моноцитов показывает состояние печени и наличие (отсутствие) интоксикации в целостном организме, а уро-

вень эозинофилов отражает особенности тканевой оксигенации [Лободин В. Т., 1999].

Более существенным недостатком данной тестовой системы является ее относительно невысокая диагностическая эффективность в прогнозировании направления и силы адаптационной реакции организма в ответ на действие лечебных факторов. Собственные исследования выявили величину этого показателя в пределах 58,3% [Малиновский Е. Л., Картелишев А. В., 2010].

Среди более эффективных диагностических методик следует отметить методы определения адаптационных состояний организма с использованием фотоплетизмографической диагностики. Фотоплетизмографические исследования производятся на платформе аппаратно-программного комплекса (АПК) «Диалаз» (НПО «Космического приборостроения», Москва).

Фотоплетизмография — фоторегистрационный метод диагностики особенностей периферической гемодинамики. Технологически исследование выполняется посредством облучения биотканей концевой фаланги пальца кисти инфракрасным излучением с последующей регистрацией рассеянного биологическими тканями света фотоприемным датчиком. Модуляция света обеспечивается динамическим притоком крови, отражающим ее фазное движение при каждом сердечном цикле. Получаемые графические данные с фотоплетизмографического датчика, регистрирующего периферическую (с концевой фаланги пальца руки) гемодинамику, голографически повторяют движение крови в центральном аппарате кровообращения: на уровне сердца (рис. 1).

Фотоплетизмографические методы позволяют определить влияние деятельности на сердечно-сосудистую систему центральных отделов вегетативной нервной системы (ВНС) и ее исполнительных органов.

Вспомним, что сердечно-сосудистая система является важнейшей в организме, как интегрирующая, определяющая характер деятельности всех структур организма. По характеру деятельности сердечно-сосудистой системы можно косвенным образом судить о деятельности и остальных органов и систем организма.

Современный уровень диагностической техники позволяет определять влияние ВНС на сердечную деятельность и систему гемодинамики в целом. В отличие от большинства аналогичных

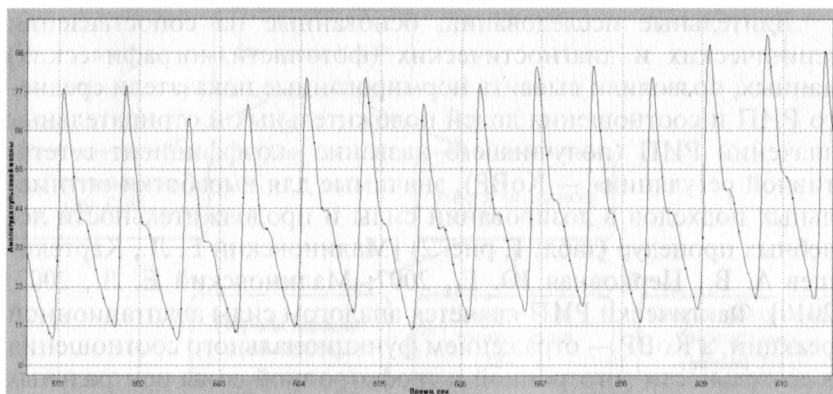


Рис. 1. Фрагмент фотоплетизмографического исследования при фиксации датчика на концевой фаланге пальца руки. Запись произведена на аппаратно-программном комплексе «Диалаз»

диагностических систем, в основе работы которых лежит учет только лишь ритмики сердечной деятельности, в программной части комплекса «Диалаз» производится расчет не только ритмики сердечной деятельности, т. е. хронотропной активности сердца, но также и его инотропной активности, отражаемой в значениях амплитуды пульсовой волны. Учет динамики изменений хронотропной и инотропной активности сердца дает наиболее полную картину динамической сердечной деятельности как в состоянии относительного покоя биосистемы, так и в момент воздействия на организм различных стрессорных факторов.

Сумма изменений значений амплитуды и длительности пульсовых волн, отражающих соответственно ино- и хронотропную деятельность сердца, учитывается в значениях интегрального показателя, получившего название «ритмоинотропный показатель» (РИП).

Цифровые технологии, на которых базируется работа АПК «Диалаз», позволяют определять значение РИП при записи каждой пульсовой волны, а также суммировать данный показатель в среднее значение (ср-РИП).

При этом положительное значение РИП как мгновенного (при регистрации одной пульсовой волны), так и суммарного (ср-РИП) типа расценивается как эрготропное влияние ВНС, а отрицательное значение — как трофотропное влияние.

Длительные исследования, основанные на сопоставлении клинических и диагностических (фотоплетизмографических) данных, позволили выявить нормированные показатели среднего РИП и соотношения долей положительных и отрицательных значений РИП (получившего название «коэффициент вегетативной регуляции» — КоВР), значимые для выработки оптимальных подходов в дозировании силы и продолжительности лечебных процедур (табл. 1, рис. 2) [Малиновский Е. Л., Карталишев А. В., Церковная Ю. Е., 2007; Малиновский Е. Л., 2007; 2010]. Фактически РИП является аналогом силы адаптационной реакции, а КоВР — отражением функционального соотношения в деятельности эрготропной и трофотропной зоны центральных отделов ВНС [Малиновский Е. Л., 2010].

Таблица 1

Градации средних значений ритмоинотропного показателя

Состояние адаптационных систем	Диапазон значений	Интерпретация значений, варианты тактики
Фоновое колебание РИП	–4–15	Соответствует состоянию относительного покоя гомеостатических систем
Умеренное возмущение биосистемы	16–30	Наступление фазы эрготропной активности вегетативной нервной системы
Выраженная активация биосистемы	31–50	Эрготропная активность нервной системы в пределах оптимума
Ярко выраженная активация биосистемы	51–85	
Сверхактивация биосистемы	86–129	Избыточная активность биосистемы, способна привести к развитию отрицательных реакций
Переактивация	Более 130	
Слабое торможение биосистемы	–5 ... –15	Наступление трофотропного состояния нервной системы
Умеренное торможение биосистемы	–16 ... –30	Обратимое торможение биосистемы. Допустимое значение на ранних этапах курсового лечения
Выраженное торможение биосистемы	–31 ... –50	Выраженная трофотропная активность
Ярко выраженное торможение биосистемы	–51 ... –85	Глубокое торможение биосистемы, способно привести к снижению функциональной активности органов и систем, включая иммунную систему
Сверхторможение	Менее –86	

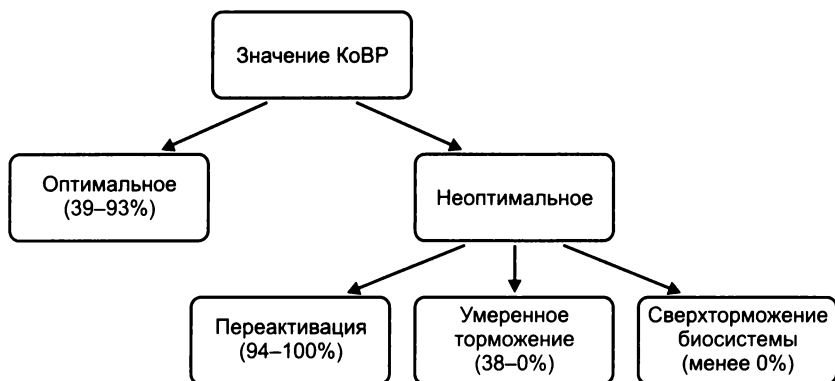


Рис. 2. Схема ранжирования значения коэффициента вегетативной регуляции (КоВР) при различной адаптивности организма

Практическим результатом таких исследований явилось появление возможностей профилактики негативных реакций за счет своевременного выявления срывов адаптации при выполнении одной из методик фотоплетизмографической диагностики.

На базе АПК «Диалаз» разработаны следующие методы исследования:

- изучение колебания значений РИП в состоянии относительного покоя;
- визуальное вегетативное тестирование;
- мониторинговое сопровождение лечебных процедур.

Каждый из этих методов имеет собственное назначение. Метод изучения колебания значений РИП в состоянии покоя получил название «спонтанное колебание ритмоинотропного показателя» (СК-РИП). Исследование СК-РИП выполняется в состоянии относительного покоя пациента с соблюдением следующего условия: пациент находится в положении сидя, воздействие каких-либо стрессовых факторов не производится. Этот метод исследования направлен на определение вегетативной регуляции деятельности организма в состоянии покоя. Согласно полученным эмпирическим данным, колебание значений РИП при этом тесте при «нормативном» состоянии нервной системы происходит в пределах 4–16%.

Следует особо подчеркнуть, что данный метод исследования не предоставляет информацию о поведении биосистемы в про-

цессе воздействия на нее различных стрессовых факторов. Его основным назначением является определение исходных параметров биосистемы, выявление на фоновом уровне адаптационных нарушений.

Остальные методы фотоплетизмографической диагностики ориентированы уже на определение резервов адаптации и особенностей динамичной реакции организма на действие стрессовых, в том числе и лечебных факторов.

Следующий метод исследования является нагрузочным тестом, в процессе которого изучается реакция ВНС при визуальном раздражении красным цветом. Эта методика получила название «визуальное вегетативное тестирование» (ВВТ).

При проведении ВВТ оценка фотоплетизмограмм и ее количественных параметров производится по тем же критериям, что и при других видах исследований, с еще одним дополнительным параметром, получившим название «толерантность к красному цвету». Толерантность к красному цвету определяется на основе субъективных ощущений больного в процессе двухминутного раздражения красным цветом. Просьба больного о прекращении визуального раздражения красным цветом, связанная с появлением дискомфортных ощущений, обусловленных кратковременными, на момент воздействия, вегетативными расстройствами, и является маркером нарушения толерантности к красному цвету. Просьба исследуемого о «выключении» визуального раздражителя — красного цвета — должна немедленно выполняться во избежание усугубления его психовегетативного состояния.

Основанием для досрочного прекращения тестирования являются жалобы пациента на появление тошноты либо усиленного сердцебиения, а также дискомфортных ощущений в грудной клетке или в области головы.

Такого рода дискомфортные явления встречаются не у каждого испытуемого, однако о возможности появления такой симптоматики и необходимости ее предупреждения врач, выполняющий тестирование, должен предупреждать пациента в обязательном порядке. Все случаи нарушения толерантности к красному цвету сопровождаются выраженными отклонениями в долевого соотношении периодов активации и торможения, а также силы адаптационной реакции (рис. 3 и 4) [Малиновский Е. Л., 2010].

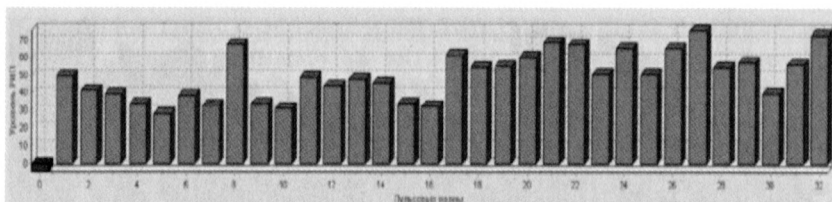


Рис. 3. Пример диаграммы распределения РИП при проведении визуального вегетативного тестирования пациентки Ф. Исследование прервано досрочно на 24-й секунде по просьбе пациентки. Параметры исследования: ЧСС 78 уд./мин, ср-РИП 49%, КоВР 93,9%

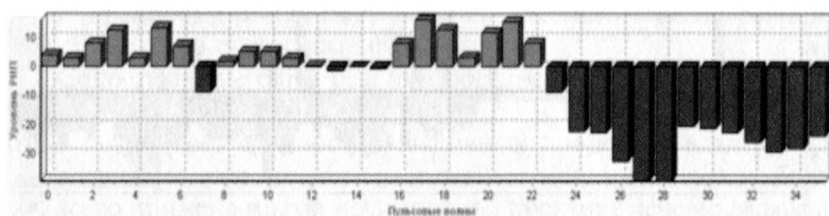


Рис. 4. Пример диаграммы распределения РИП при проведении визуального вегетативного тестирования пациентки Р. Исследование прервано досрочно на 31-й секунде по просьбе пациентки. Параметры исследования: ЧСС 67 уд./мин, ср-РИП -6%, КоВР 5,6%

В тех редких случаях, когда исследуемый по каким-либо причинам скрывает появление дискомфортных ощущений, врач при изучении результирующих параметров имеет возможность предположить наличие такой реакции по соответствующей фотоплетизмографической картине.

Результаты объективного уровня, указывающие на нарушение толерантности к красному цвету, показывают сдвиг показателей РИП и КоВР в область крайних положительных или отрицательных значений (рис. 5 и 6).

Обосновывая использование красного цвета в качестве диагностического фактора, заметим, что в данном случае визуализация красного цвета рассматривается как короткое (в течение двух минут) действие умеренной силы стрессора. Причем следует отметить, что визуальное созерцание красного цвета не является фактически действием стрессового фактора, а только лишь угрозой его воздействия. Однако генетические механизмы защиты дифференциацию этих состояний не производят.

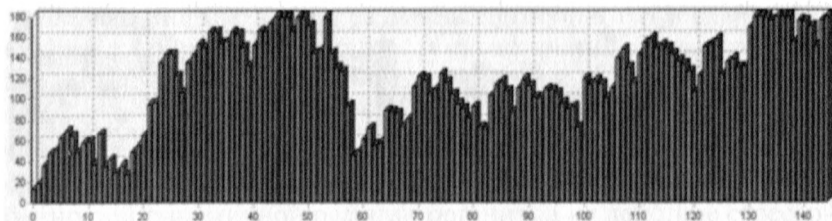


Рис. 5. Диаграмма распределения значений РИП при ненормативной реакции (избыточной) активации при ВВТ пациентки Л. Параметры исследования: ЧСС 78 уд./мин, ср-РИП 118%, КоВР 100,0%

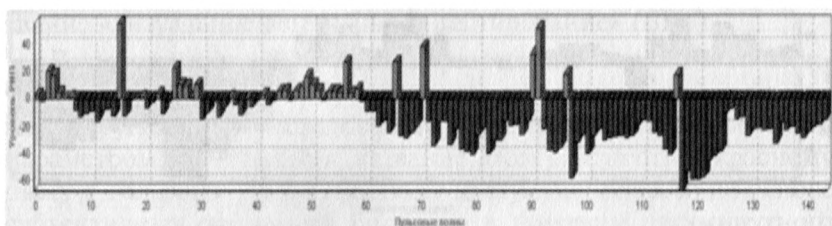


Рис. 6. Диаграмма распределения значений РИП при ненормативной реакции (избыточного) торможения при ВВТ пациентки Г. Параметры исследования: ЧСС 64 уд./мин, ср-РИП -13%, КоВР -50,0%

Как выразился швейцарский психолог М. Люшер (2002): «Красный цвет — это выражение жизненной силы и высоты вегетативного возбуждения. Психологически красный цвет — это стремление добиться влияния, завоевать успех и жадно желать того, что может предоставить интенсивность и полнота жизни. Красный цвет — это импульс, жизненная воля покорить и потенция, начиная от сексуальных инстинктов и вплоть до революционных преобразований. Красный цвет — это импульс к моторному действию, к борьбе». Именно поэтому красный цвет подобен эрготропному состоянию организма [Собчик Л. Н., 2001]. Эксперименты, проведенные М. Люшером, показали, что после созерцания красного цвета у исследуемых появляются реакции, обусловленные раздражением симпатического звена вегетативного отдела нервной системы, проявляющиеся в виде повышения артериального давления, учащения сердцебиения и частоты дыхания, повышения возбудимости, общего беспокойства. И поэтому символически красный цвет связыва-

ют с симпатическим звеном вегетативного отдела нервной системы, «ответственным» за активное расходование клеточной энергии [Меерсон Ф. З., 1986].

Поэтому воздействие красного цвета в его визуальном качестве можно рассматривать как стрессор, переводящий биосистему во вполне определенное состояние симпатической активации. Различие в реакциях организма на воздействие стрессора — красного цвета — определяется исключительно лишь исходным состоянием адаптации организма исследуемого пациента. Позитивный энергетический рейтинг клеточных систем в совокупности с нормативной деятельностью центральных отделов ВНС создает предпосылки для получения адекватных моделей реакции биосистемы на стрессовые факторы.

Сопоставление силы реакции организма на кратковременное визуальное воздействие красного цвета в процессе выполнения ВВТ показывает сходность реактивных процессов адаптации с аналогичными параметрами адаптивных реакций в ответ на большинство применяемых в медицинской практике лечебных факторов. Следует также в числе достоинств этого метода упомянуть относительно быстрое — в течение 15 мин — исчезновение симптоматики вегетативной активности [Малиновский Е. Л., 2010].

Следующий метод фотоплетизмографической диагностики: мониторинговая фотоплетизмография (М-ФПГ). В отличие от предыдущего метода, дающего возможность выполнения косвенных оценок действия того или иного лечебного фактора путем сопоставления со стандартами ВВТ, М-ФПГ предоставляет данные непосредственно при воздействии на организм лечебного фактора за счет записи фотоплетизмограммы в режиме реального времени. Единственным условием получения объективных данных является позиция больного, а также пальца, на котором фиксирован датчик в одной позиции. Перемена положения больного в процессе записи фотоплетизмограммы может способствовать изменению значения амплитудного параметра, исказив, таким образом, значение РИП.

Типология адаптационных реакций в ответ на действие стрессовых факторов включает следующие модели:

- ♦ базовый тип реагирования — характеризуется нормативным соотношением периодов активации и торможения;

соответствует функциональной состоятельности всех звеньев цепи адаптации;

- ♦ реакция переактивации — характеризуется преимущественной симпатической деятельностью структур организма под водительством центральных отделов ВНС; является патологическим состоянием и, как правило, обусловлена негармоничной деятельностью ВНС за счет превалирования деятельности эрготропной зоны;
- ♦ реакция устойчивого торможения — реализуется превалированием тормозных процессов в ответ на действие стрессового фактора; патологическое состояние, определяющееся энергодефицитным состоянием клеточных структур или гипофункциональным состоянием исполнительных органов и систем, участвующих в поддержании гомеостаза [Малиновский Е. Л., 2010].

Рассматривая в качестве перспективных для исследований адаптивного статуса пациентов, посещающих врача-osteопата, следует указать на приоритет ВВТ при исполнении большинства лечебных техник по варианту проведения исследований в начале и после сеанса (курса) лечения. Методика М-ФПГ может использоваться в процессе краниальной и висцеральной работы, особенно в случаях, когда лечение ориентировано на модулирование акцентов деятельности вегетативной нервной системы [Малиновский Е. Л., Новосельцев С. В., Ивашкевич Л. А., 2011].

Следует заметить, что при наличии наибольшей эффективности предлагаемых фотоплетизмографических методов их диагностическая информация определяется моментом реального времени, по принципу «здесь и сейчас». Этого бывает вполне достаточно для определения тенденций в дозировании лечебного воздействия.

Однако в некоторых случаях требуется ретроспективное исследование адаптационных состояний. К таковым относится исследование, направленное на выявление синдрома хронической усталости. Заметим, что синдром хронической усталости является патологическим состоянием, обусловленным адаптационными нарушениями на базе развития невроза регулирующих структур центральных отделов вегетативной нервной системы. Заметим также, что, ввиду выраженного воздействия на ВНС факторов остеопатического лечения, эффективное устра-

нение синдрома хронической усталости остеопатическими методами может быть весьма успешным.

Итак, ретроспективное исследование системы адаптации с наибольшей успешностью может быть выполнено с помощью метода потожировых ладонных отпечатков. Методика потожировых ладонных отпечатков (ПЖЛО) является разновидностью рефлексодиагностики.

В основе метода потожировых ладонных отпечатков лежит феномен дифференцированной интенсивности потожирового отпечатка ладони в проекции отдельных топографических зон ладонной поверхности ладоней и пальцев, имеющих рефлекторные связи с различными органами и частями тела. Феномен был впервые открыт Е. Л. Малиновским и Т. И. Кравченко (2005). Собственные исследования возможностей разработанной методики ПЖЛО позволили определить, что получаемая информация о состоянии органов и систем носит не нозологический, а топо-функциональный характер, определяемый по дифференцированной интенсивности кожного отпечатка: при его большей интенсивности выявлена гиперфункциональная активность органа, сопряженного с изучаемой топографической зоной; при дефицитном же отпечатке, соответственно, — снижение его функциональной активности [Малиновский Е. Л., Елисеев Н. П., 2006; 2007; Малиновский Е. Л., Картелишев А. В., 2007; Малиновский Е. Л., 2008; 2010].

В части общей характеристики методики отметим доступность в ее реализации (в список необходимого инструментария входит зеркальное стекло и настольная лампа), а сравнительно небольшая продолжительность анализа полученных отпечатков (в пределах 3—5 мин) выдвигает ее на уровень скрининговой.

Основными аксессуарами, необходимыми для выполнения ПЖЛО-диагностики, являются зеркальное стекло и настольная лампа. В авторском варианте методики используются зеркальные стекла размером 23×37 см. В целях безопасности пациента (и самого исследователя) углы и кромки зеркала закруглены.

На этапе получения данных исследуемому предлагается плотно прижать обе ладони к зеркальной поверхности (рис. 7), а затем на свободном от отпечатков пространстве сделать оттиски ладонной поверхности дистальных фаланг больших пальцев (рис. 8).

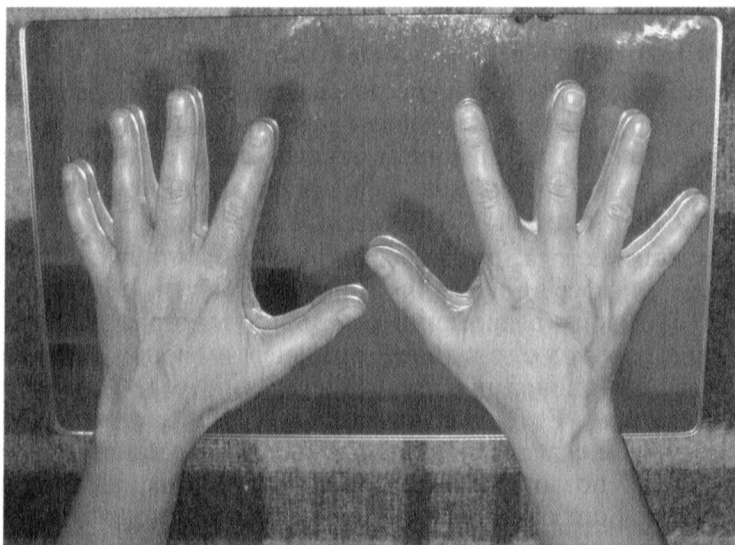


Рис. 7. Получение отпечатка ладонных поверхностей на зеркальном стекле

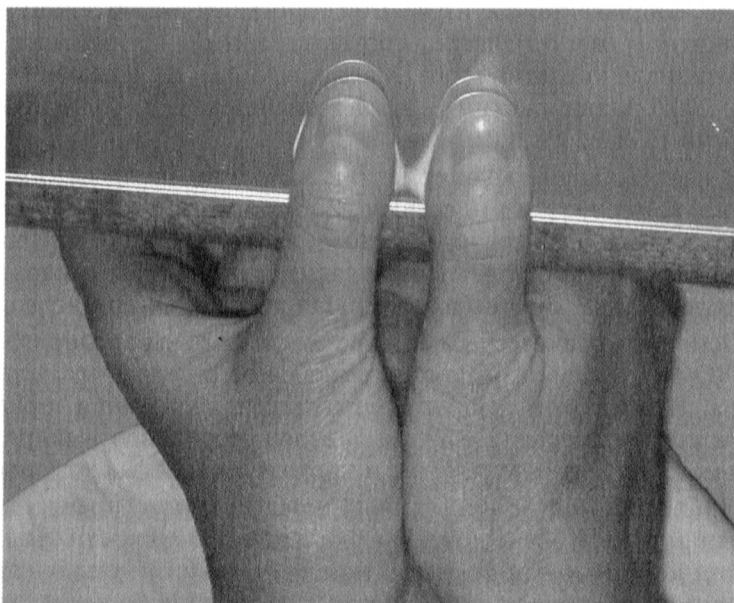


Рис. 8. Получение отпечатков дистальных фаланг больших пальцев

К особым условиям выполнения исследования относится требование в ближайшие 30–50 мин перед нанесением оттисков не мыть руки горячей водой с мылом (в большей степени касающееся людей с сухой кожей) и не наносить на ладонную поверхность рук мази и кремы, как увлажняющего, так и питательного типа. Такого рода требования имеют вполне определенные основания — объектом изучения ПЖЛО является спонтанная экскреция потовых и сальных желез. Мытье рук удаляет (на некоторое время) кожный жир, значительно обедняя кожный рисунок, а использование кремов и мазей искажает получаемую информацию, маскируя зоны дефицитной экскреции сальных желез. Аналогично действию кремов и последствия нанесения краски, применяемой для дерматоглифических исследований в классическом варианте. Это же касается и дактилоскопических исследований, проводимых в криминалистике. Возможно, именно поэтому рассматриваемые диагностические феномены ладонных отпечатков оставались неизвестными столь долгое время.

Далее в протоколе исследования, после получения отпечатков ладонных поверхностей кистей рук и пальцев, производится их изучение в отраженном свете настольной лампы или потолочных светильников типа «дневного света». Для облегчения интерпретации ладонных отпечатков и документирования исследования визуализируемое изображение схематично зарисовывается. Длительность перечисленных этапов диагностики, включая и интерпретацию полученной «картины», не превышает 5–8 мин.

В качестве основных признаков в оценке отпечатков ладонной поверхности кисти руки и пальцев рассматриваются феномены избыточного или дефицитного рисунка ладонного отпечатка в проекции различных топографических зон, коррелируемые с избыточной или подавленной функциональной активностью органов, имеющих связи с изучаемыми зонами.

Поиск специфической симптоматики адаптационного плана при изучении потожировых отпечатков ладоней включает изучение площади центральной зоны ладони (рис. 9).

При адаптационных отклонениях уменьшение площади центральной зоны ладони отмечается в 81,3% случаев. Отмечена прямо пропорциональная зависимость между тяжестью адаптационных нарушений у исследованных больных и степенью дефицита центрального отпечатка ладони (рис. 10).

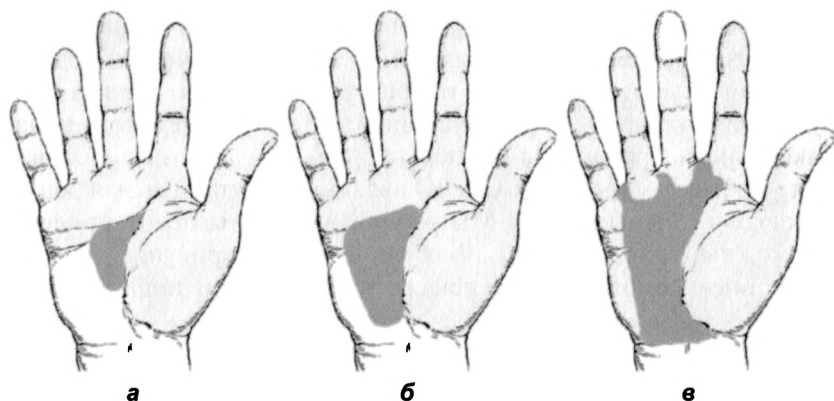


Рис. 9. Дефицит кожного отпечатка центральных отделов ладонной поверхности кисти руки при различном адапционном состоянии исследуемых пациентов (по Е. Л. Малиновскому, 2007):

- а** — уменьшение площади отпечатка центральной зоны ладони I степени;
- б** — субтотальное уменьшение площади центрального отпечатка (в пределах II степени);
- в** — тотальное уменьшение площади отпечатка центральных зон ладони (до III степени).

Серым цветом отмечена дефицитная область ладонного отпечатка

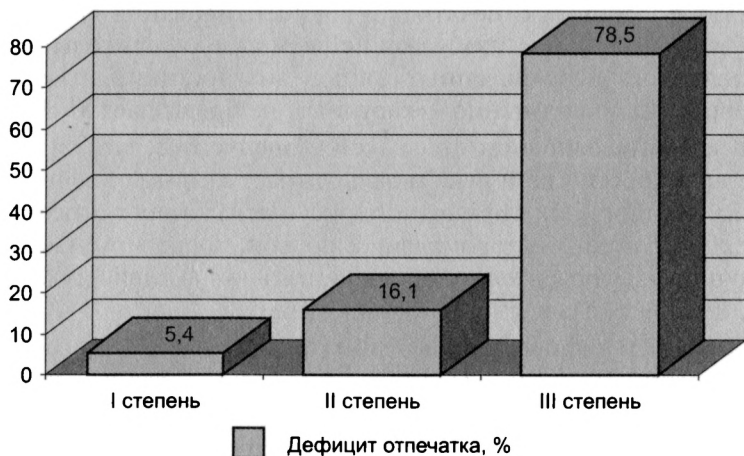


Рис. 10. Распределение степени дефицита отпечатка центральных отделов ладони в группе исследования

Феномен уменьшения площади отпечатка центральных отделов ладони связан с увеличением тонуса мышц-сгибателей (в том числе флексорных групп кисти руки и предплечья) вследствие нейрологической дезорганизации функций центральной нервной системы регуляторного плана, возникающей как следствие ее функционального ослабления при хронических стрессовых состояниях.

Как известно, во всех антагонистических мышечных группах тонус мышц флексорного типа имеет тенденцию к превалированию. Уравнивание сократительной силы мышц-сгибателей и разгибателей в состоянии относительного покоя и при физической активности по мере привлечения к работе мышц флексорных и экстензорных групп входит в список регулирующих функций центральной нервной системы. Вспомним в связи с этим, что дисбаланс содружественной деятельности мышц-агонистов на естественном физиологическом уровне встречается у детей в период новорожденности как признак относительного несовершенства деятельности центральных отделов нервной системы. У взрослых и у детей, вышедших из периода новорожденности, гиперфлексия мышц верхних и нижних конечностей в норме отсутствует.

Следующим симптомом, связанным непосредственно с адаптационными нарушениями, является наличие линейных дефектов горизонтального и вертикального типа на ладонной поверхности дистальных фаланг пальцев руки (рис. 11).

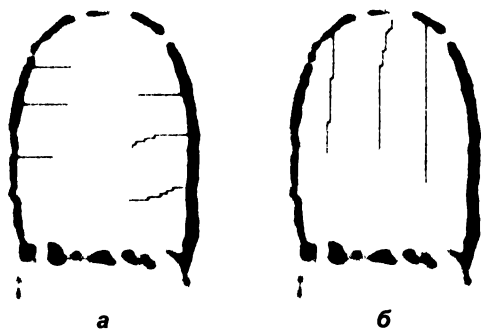


Рис. 11. Наличие горизонтальных (а) и вертикальных (б) линий на ладонной поверхности концевых фаланг пальцев руки

Частота встречаемости данного симптома у больных с адаптационными нарушениями составляет 67,9%. Линейные дефекты рисунка ладонной поверхности пальцев рук вертикального и горизонтального типа имеют неравное распределение в пользу линий вертикального типа (53,7% линий вертикального типа и 32,1% линий горизонтального типа).

Анализ распределения типов линий на пальцах рук выявил наибольшую встречаемость вертикальных линий на V пальце, а линии горизонтального типа чаще регистрировались на ладонной поверхности концевой фаланги I пальца.

Причиной появления горизонтальных и вертикальных линий на ладонной поверхности фаланг пальцев является нарушение трофики кожи, в основном ее водного обмена, что и приводит к нарушению ее тургора.

Этот симптом при наличии адаптационных нарушений стрессорного типа был обнаружен также впервые Е. Л. Малиновским. Преимущественная регистрация линейных дефектов на концевой фаланге V (вертикальные линии) и I (горизонтальные линии) пальцев может объясняться их функциональной спецификой: на основании собственных наблюдений, а также сообщений из традиционных источников, V палец функционально связан с деятельностью сердечно-сосудистой системы, а концевая фаланга I пальца — с центральными отделами нервной системы, включая и вегетативную нервную систему [Сяо-фан Жон, Лискама Г., 2003].

Изучение анамнеза заболевания у больных с адаптационными нарушениями показало первоочередность появления симптома уменьшения площади центрального отпечатка ладони, который в данном случае рассматривается в качестве маркерного признака функционального типа.

Линии на ладонной поверхности дистальных фаланг пальцев появляются в более поздний период адаптационных нарушений и обусловлены нарушением водно-электролитного обмена кожи, а потому рассматриваются как симптомы метаболического плана.

Параметры адаптации каждого организма носят выраженный индивидуальный характер и определяются не только динамическими (фенотипическими), но также и конституциональными (генотипическими) особенностями индивида.

И поэтому к известным методам изучения адаптации следует также добавить метод определения типологии конституции, предоставляющий возможность выявления генотипически обусловленной тенденции к реализации того или иного типа гомеостатических реакций [Малиновский Е. Л., 2010].

Конституция в современном понимании — комплекс индивидуальных анатомических и физиологических особенностей, проявляющихся в их реализации на различные внешние (и внутренние) раздражители. Существуют различные типы конституции с присущими каждому из них характерными особенностями в структуре тела, метаболизма, деятельности нервной и эндокринной систем, в структуре и функциях внутренних органов, различной активностью иммунной системы [Клиорин А. И., 1986].

Выделяют общий и частные типы конституции. Общую конституцию можно трактовать как реактивность организма в целом, контролируруемую генотипом, а частные типы конституции — как фенотипические проявления конституции в пределах организма в целом, отдельной его системы, органа, ткани или какого-либо признака. Например, соматотип — это частная телесная конституция, тип темперамента — частная психодинамическая конституция [Никитюк Б. А., 1990].

В ряду частных типов конституции наибольшей доступностью, удобством в получении информации и скорости ее обработки при высокой информативности получаемых данных является дерматоглифическая конституция.

Дерматоглифика используется как вспомогательный метод исследования в биологии, генетике, медицине и антропологии. Объектом изучения дерматоглифики является гребневая кожа ладонной поверхности кистей рук и подошвенной поверхности стоп.

Гребневая кожа на ладонной поверхности кистей рук и пальцев, имеющая, по мнению некоторых исследователей, антифрикционную функцию, закладывается в период с 12-й по 18-ю неделю эмбрионального развития под воздействием окружающих условий и в течение жизни индивида имеет неизменный рисунок. На вариации кожных узоров влияет водная насыщенность эпидермальных клеток, ветвление нервов и сосудов в элементах кожного рисунка.

Эмбрионально кожа и нервная система развиваются из сходных структур, а потому характер и особенности гребневой кожи (особенно пальцев рук) идентичны структурной сложности архитектоники центральной нервной системы [Калинин А. П., Агафонов Б. В., Андрусенко А. Б., Камынина Т. С., Сидорова О. П., 1994].

Кроме того, вариабельность в появлении пальцевых узоров различной сложности определяется продолжительностью и интенсивностью ростовых процессов, закладывающих качественную основу различных типов конституции [Койносов А. П., 2004].

Исследования, проведенные в течение последних десятилетий, позволили определить связь типов дерматоглифической конституции с генетически обусловленными адаптационными возможностями организма различных индивидов [Спиридонов И. Н., Фадеев Ю. А., Карасев И. В., Соколова Н. М., 2001] и особенностями энергетических процессов при физической нагрузке [Абрамова Т. Ф., 2003].

Интерпретация пальцевых дерматоглифов выполняется по классификации, предложенной Ф. Гальтоном (1892), согласно которой пальцевые узоры подразделяются на 3 типа: дуги, петли и завитки (рис. 12).

Согласно предложенной классификации, дуговые узоры интерпретируются как простые, а завитковые — в качестве сложных узоров. Узоры, состоящие из сочетания простых узоров



Рис. 12. Типы основных пальцевых узоров человека:

- а** — дуга, количество дельт равно 0; **б** — петля, количество дельт — 1;
в — завиток, количество дельт — 2.

Линиями на рисунках **б** и **в** обозначено расстояние от центра узора до дельты

(например, двойная петля), классифицируются также как сложные узоры.

Результаты исследований Т. Ф. Абрамовой (2003) у спортсменов разного профиля выявили различия в скорости и амплитуде аэробных и анаэробных метаболических процессов при разных типах конституции. При упрощенной структурно-функциональной организации фенотипически формируются низкие энергетические возможности биосистемы, обуславливающие ее высокие энергетические потребности. На фоне низкоэнергетических модальностей преобладает устойчивая низкоамплитудная регуляция внутриклеточных метаболических процессов эрготропно-го и трофотропного плана.

Идеи Т. Ф. Абрамовой нашли отражение в авторской модификации Е. Л. Малиновского [Картелишев А. В., Малиновский Е. Л., Евстигнеев А. Р., 2008], ориентированной на разработку способа прогнозирования реакции адаптационных систем организма на действие лечебных факторов.

Суть модифицированного подхода состоит в известном (и описанном выше) принципе взаимосвязи потенциальных возможностей адаптационных систем с энергетическими параметрами биосистемы, определяемыми, в числе различных факторов, и конституционными особенностями каждого организма.

При этом при преимущественном распределении (более пяти) дерматоглифов сложного (завиткового) типа фенотипическая модель индивида интерпретировалась как высокоорганизованная. При наличии в пальцевой формуле одного и более дерматоглифов простого (дугового) типа фенотип рассматривался как низкоорганизованный. Наличие дерматоглифов петлевого типа интерпретировалось как промежуточный (усредненный) фенотип.

В дальнейших оценках сложность фенотипической модели приравнивалась к потенциальным возможностям адаптационных систем, исходя из утверждений о том, что «наличие простых узоров определяет упрощенную структуру морфофункциональной конституции индивида, а при преобладании сложных узоров пальцевых дерматоглифов тип конституции имеет более сложную структурную организацию» [Спиридонов И. Н., Фадеев Ю. А., Карасев И. В., Соколова Н. М., 2001].

Собственные ретроспективные исследования пациентов с различной результативностью в градациях положительных реак-

ций, отсутствием положительной динамики и появлением негативных последствий вегетативного плана указали на следующие закономерности.

У индивидов с превалированием дерматоглифов упрощенного типа отклик системы адаптации оказался менее добротный, чем при преимущественной встречаемости дерматоглифов «среднего», петлевого типа. Для достижения позитивного отклика больного организма у таких пациентов интенсивность (длительность) лечебного воздействия необходимо увеличивать.

При наличии же усложненной фенотипической модели (за счет увеличения количества сложных пальцевых узоров) лечебная процедура, построенная по стандартной тактике, может оказаться чрезмерной. Клинически это в части случаев (до 12–17% от общего числа пациентов) реализуется в виде отрицательной реакции после проведенной процедуры: обострение со стороны профильного заболевания или обострение хронических заболеваний, которые находились до выполнения процедурного лечения в стадии ремиссии.

Заметим, что отрицательные реакции в цикле данных исследований реализовались при наличии двух условий: отсутствии фотоплетизмографического диагностического сопровождения по одному из рассмотренных вариантов методики и при выполнении лечебной работы в пределах дозовых нагрузок стандартизованного варианта лечения.

При усредненных фенотипических моделях, определяемых за счет превалирования в пальцевой формуле узоров петлевого типа, общепринятая тактика построения и дозирования лечебных процедур оказалась наиболее приемлемой. Следует заметить, что промежуточный фенотип, согласно собственным исследованиям, составляет 45,8%, являясь фактически «усредненным большинством», так как на долю индивидов в подгруппах с упрощенным и усложненным фенотипом приходится соответственно 18,5 и 35,7% [Малиновский Е. Л., 2010].

Следует особо подчеркнуть тот факт, что полученные данные исследования возможностей прогнозирования результативности лечения по генетическим маркерам пальцевых дерматоглифов оказались идентичными при исследовании больных, лечение которых осуществлялось двумя методами: остеопатическим лечением и низкоинтенсивной лазерной терапией [Малиновский Е. Л.,

Картелишев А. В., Евстигнеев А. Р., 2008; Малиновский Е. Л., 2010; Малиновский Е. Л., Новосельцев С. В., Ивашкевич Л. А., 2011].

Совпадение полученных результатов при использовании принципиально различных методов лечения, во-первых, указывает на универсальность найденных закономерностей в отношении генетических маркеров дерматоглифической конституции, а во-вторых, позволяет задуматься об индуцировании сходных механизмов адаптационных реакций, разворачивающихся в организме после воздействия лечебных факторов лазерной терапии и остеопатического лечения.

Резюмируя вышеизложенное, добавим, что параметры адаптации больного человека отражают, в конечном итоге, состояние целостного организма. Наличие у врача-osteопата информации о состоянии адаптационной системы организма, полученной с использованием вышеописанных методик, позволит избрать правильную стратегию и тактику лечения.

Глава 2

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРАКТИКЕ ОСТЕОПАТА

Для проведения эффективного остеопатического лечения необходимо знать индивидуальные особенности строения позвоночника пациента, пространственное положение каждого позвонка, ПДС и позиционирование отделов позвоночника. Именно дифференцированное применение разнообразных техник остеопатии при различных заболеваниях и патологических состояниях обуславливает ее эффективность. «Лечение только на основании рентгенологических данных — безобразие; лечение без этих данных весьма рискованно, а иногда криминально» (G. Gutmann).

Ведущее место в диагностике заболеваний позвоночника принадлежит рентгенографии, которая остается одним из основных методов получения диагностической информации [Тагер И. Л., 1983]. Рентгенография относится к наиболее распространенным и достаточно информативным методикам лучевого исследования. Именно с обзорной рентгенографии, как правило, начинается клиническое или диагностическое исследование позвоночника пациента.

Важное достоинство рентгенографии — высокая разрешающая способность. На рентгенограммах отчетливо отображаются очень мелкие детали, размерами до 50–100 мкм, позволяющие оценить костную структуру.

Спондилография является базовым методом лучевого обследования в диагностике заболеваний позвоночника, проводится в положении стоя или лежа в двух проекциях, позволяет определить тип и величину деформации позвоночника, оценить структуру костных элементов и состояние паравертебральных мягких тканей.

Большим преимуществом спондилографии является выполнение функциональных проб. Функциональная рентгенография (снимки в крайних физиологических положениях, обычно — максимального сгибания и разгибания) используется чаще всего при исследовании шейного и поясничного отделов позвоночника. Она дает возможность уточнить патологическую подвижность в ПДС или их фиксацию (блокирование) — табл. 2.

Таблица 2

Физиологическая подвижность в позвоночно-двигательных сегментах поясничного отдела позвоночника
(по А. А. White, М. М. Panajabi, 1978)

ПДС	Подвижность сегмента в разных плоскостях, °		
	сагиттальной (F, E)	фронтальной (Lf)	горизонтальной (T)
L1–L2	12	7	2
L2–L3	14	6	3
L3–L4	15	7	2
L4–L5	17	6	2
L5–S1	20	3	5

Условные обозначения: F — флексия, E — экстензия, Lf — латерофлексия, T — торсия.

Рентгенография является ведущим методом диагностики аномалий развития позвоночника, таких как конкресценция позвонков, клиновидные позвонки, незаращение дуг, добавочные ребра, сакрализация, люмбализация и др. Рентгенологические данные позволяют диагностировать переломы позвонков, оценить перестройку костной структуры при остеопорозе, остеосклерозе, гиперостозе, выявить деструкцию костных структур и поражение мягких тканей при воспалительных процессах, опухолях позвоночника, оболочек и вещества спинного мозга. При дистрофических заболеваниях позвоночника (остеохондроз, спондилез, спондилоартроз) рентгенография дает возможность выявить патоморфологический субстрат [Орел А. М., 2009; Lewis T. T., 1991].

При проведении обзорных рентгенологических исследований отделов позвоночника помимо традиционно получаемых сведений возможно также определение биомеханического состояния позвонков на протяжении всего отдела позвоночника. Оценка всего отдела позвоночника может предоставить врачу

возможность достаточно быстро выявить особенности биомеханики рассматриваемого отдела позвоночника в статичном состоянии пациента [Беляков В. В., 2005].

Преимущества такого подхода показал в своих работах А. М. Орел (2007, 2008) — рис. 13.

В аспектах сочетанного применения остеопатического и рентгенологического методов диагностики хорошие перспективы прогнозируются в исследовании биомеханических моделей межпозвонковых соотношений и межпозвонковых блоков, означенных в остеопатии как законы Фрайетта (Н. Н. Fryette).

Трехплоскостные дисфункции при флексии (FRS) и экстензии позвоночника (ERS) были описаны Фрайеттом в начале XX века [Fryette Н. Н., 1918].

Возможность эффективного использования рентгенографии для определения этих дисфункций была подтверждена результатами собственных исследований на примере анализа рентгенограмм позвоночника в рабдоминизированной группе пациентов общим количеством 100 человек. В группу исследования были включены пациенты с жалобами на боли в области поясничного отдела позвоночника (код по МКБ-10 — М40–М54). Всем исследуемым были выполнены рентгенограммы поясничного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях в положении стоя.

В 32% случаев на фоне полного отсутствия рентгенологических симптомов патологического характера выявлены признаки нетипичного положения позвонков, классифицируемые в клинической мануальной диагностике как межпозвонковые функциональные блоки [Новосельцев С. В., Елисеев Н. П., Смирнов В. В., Малиновский Е. Л., Петухов М. А., 2010].

Выявление функциональных блоков в одном положении, соответствующем исходному, предоставляет лишь частичную информацию статического характера. Для полного освещения рентгенологической картины межпозвонковых блоков необходимо модифицирование методики рентгенологического исследования с дополнительным выполнением функциональных проб, направленных на выявление нарушений флекссионного либо экстензионного типа. С соблюдением этого условия исследователь получает возможность наблюдения динамической картины биомеханики позвоночника, включая и рассматриваемые нами межпозвонковые дисфункции.

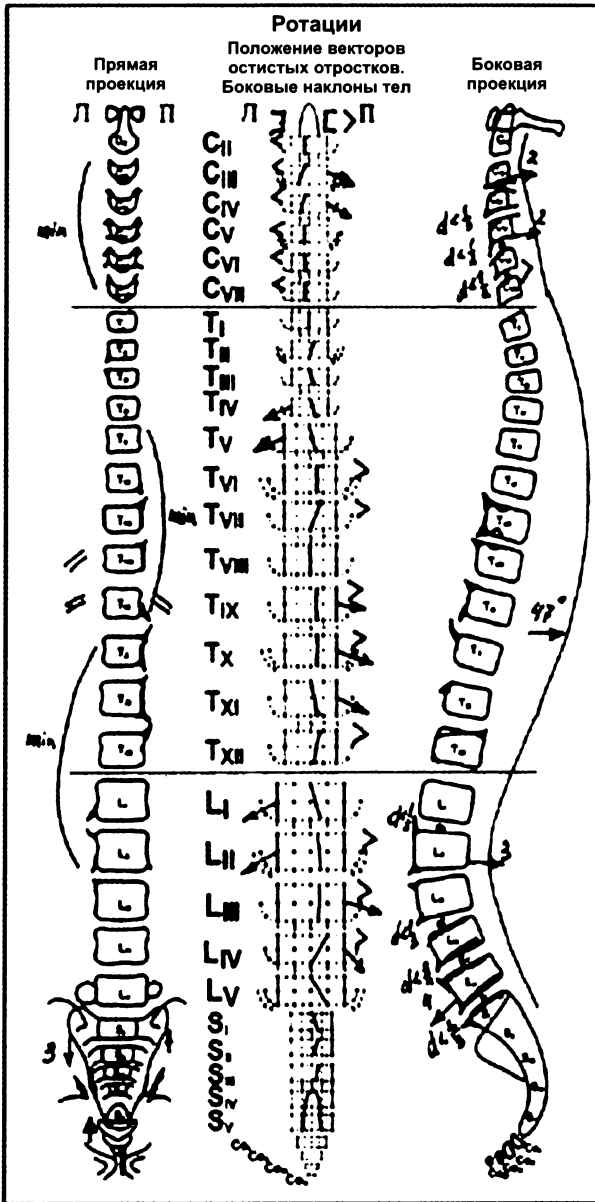


Рис. 13. Пример построения системной модели позвоночника (по А. М. Орлу, 2007)

Ранее нами был предложен один из вариантов такого исследования [Новосельцев С. В., Малиновский Е. Л., 2011].

Следует заметить, что при выполнении данного рентгенологического исследования функциональные тесты анте- и пост-флексии имеют отличия от традиционного исполнения. Для обнаружения дисфункций как флексионного, так и экстензионного типа оказывается достаточным сгибание поясничного отдела позвоночника в пределах нескольких градусов, что достигается движением таза вперед, обуславливающим экстензию, или движением таза назад, обеспечивающим, в свою очередь, флексию поясничного отдела позвоночника [Новосельцев С. В., Елисеев Н. П., Смирнов В. В., Малиновский Е. Л., Петухов М. А., 2010; Новосельцев С. В., 2012].

При анализе рентгенограмм, направленном на выявление межпозвонковых функциональных блоков, был произведен акцент на следующих *скиалогических признаках* (рис. 14 и 15):

1. Наличие или отсутствие сколиотических дуг в нейтральном положении позвоночника, а в случае их наличия — определение основных и компенсаторных дуг и их изменения в сторону увеличения либо уменьшения во флексионном и экстензионном положении исследуемого отдела позвоночника.

2. Изменение ширины суставной щели дугоотростчатых суставов во флексионном и экстензионном положении исследуемого отдела позвоночника.

3. Наличие или отсутствие угловой девиации тени остистых отростков позвонков.

4. Наличие или отсутствие линейного смещения тени остистого отростка в сторону от средней линии.

5. Сопоставление расстояния между замыкательными пластинками смежных позвонков (анатомически соответствует межпозвонковому диску) в симметричных зонах (справа и слева).

Необходимо отметить, что симптом «5» не является решающим в силу его непостоянной, а зачастую — неуверенной визуализации. Косвенным признаком, отражающим типологию расположения суставных фасеток, является симптом «2». Однако и симптом «2» также является непостоянным признаком, зависимым от вариантов анатомического положения дугоотростчатого сустава в исследуемых позвонках. Достоверно значимыми можно считать рентгенологические симптомы «1», «3» и «4».

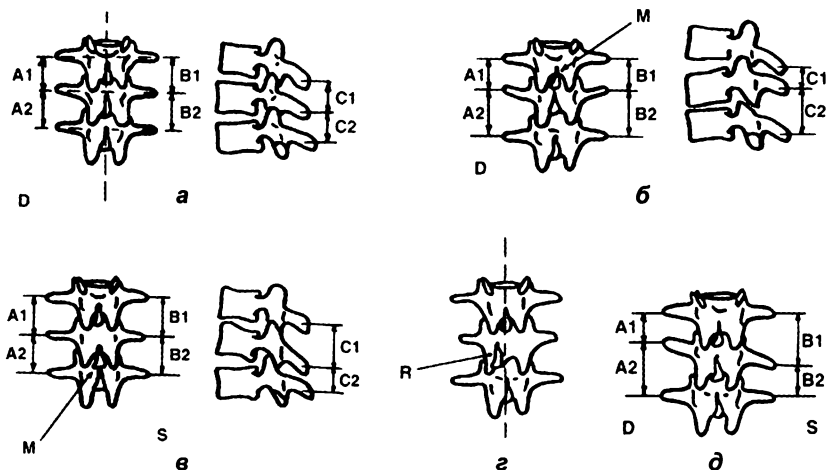


Рис. 14. Схематичное изображение рентгенологических признаков межпозвоночных дисфункций:

а — норма (расстояния между поперечными отростками $A1=B1$, $A2=B2$; расстояние между остистыми отростками $C1=C2$); **б** — флексия позвонка ($A1 < A2$, $B1 < B2$, $C1 < C2$); **в** — экстензия позвонка ($A1 > A2$, $B1 > B2$, $C1 > C2$); **г** — ротация позвонка (линейное смещение остистого отростка); **д** — латерофлексия позвонка влево ($A1 < A2$, $B1 > B2$)

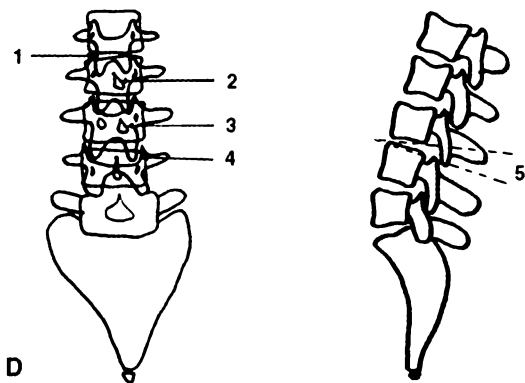


Рис. 15. Рентгенологическая симптоматика межпозвоночных дисфункций поясничного отдела позвоночника:

1 — латерофлексия I поясничного позвонка влево; 2 — угловая девиация остистого отростка II поясничного позвонка влево; 3 — линейное смещение остистого отростка III позвонка влево за счет ротации позвонка вправо; 4 — визуализация суставной щели дугоотростчатого сустава в позвоночно-двигательном сегменте на уровне $L_{III}-L_{IV}$; 5 — симптом распорки между III и IV поясничными позвонками

Рентгенологические данные крайне необходимы в остеопатической практике для определения противопоказаний к назначению мануальной терапии.

Внедрение в клиническую практику компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) существенно расширило возможности диагностики заболеваний позвоночника [Мангал Р., 1999; Прохорова Е. С., 2003]. МРТ или КТ позволяет визуализировать структуры ПДС, которые невозможно визуализировать при рентгенологическом исследовании. К таким структурам относятся: межпозвонковый диск, фасетки дугоотростчатых суставов, связочный аппарат ПДС.

В синдромологическом плане уверенная визуализация вышеописанных структур позволяет разрешить проблему диагностики дисфункциональных нарушений ПДС.

Обязательным для достоверного позиционного исследования фасеток дугоотростчатых суставов (ДОС) поясничного отдела позвоночника считается проведение анализа фронтальной и сагиттальной томограмм, позиционирующихся на середине тел поясничных позвонков, и серии аксиальных томограмм, визуализирующих суставные фасетки ДОС на уровне ПДС от L_1-L_{II} до $L_{IV}-L_V$ (рис. 16).

На T1- и T2-ВИ визуализируются структуры позвоночника и окружающих тканей — рис. 17 и 18 [Васильев А. Ю., Витько Н. К., 2000].

При анализе МР-изображений на сагиттальных (и фронтальных) томографических срезах учитываемыми являются изменения структур, отраженных на рис. 19 [Васильев А. Ю., Витько Н. К., 2000].

Типология положения суставных фасеток ДОС во флексионном и экстензионном положениях ПДС отражена на рис. 20 (пример взят из собственных наблюдений).

Результаты собственных исследований позволили считать, что положение фасеток ДОС соотносится с позицией соответствующего позвонка в трехплоскостной модели его позиционирования. При этом наиболее важным компонентным движением в ПДС, влияющим на пространственную ориентацию фасеток, является ротация позвонка относительно его осевой линии. Это движение в ряду остальных изученных типов девиаций позвонков рассматривается как приоритетное. При этом торсионные смещения тел позвонков в большинстве случаев обусловлены сколиотическими

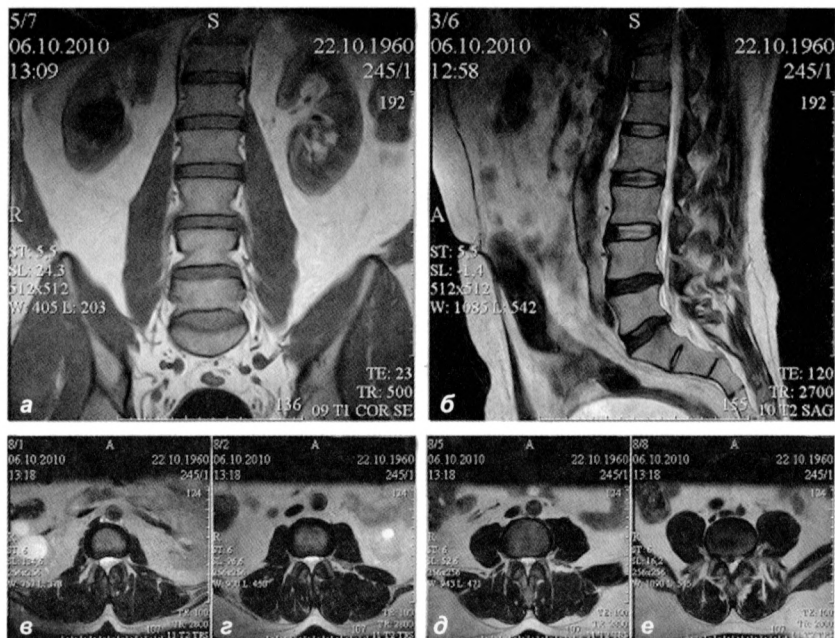


Рис. 16. МР-исследование пациента А.

с грыжей межпозвонкового диска на уровне L₄-S₁:

а — фронтальная томограмма; **б** — сагиттальная томограмма;

в — аксиальная томограмма, визуализирующая суставные фасетки дугоотростчатых суставов на уровне L₁-L₂; **г** — аксиальная томограмма, на уровне суставных фасеток дугоотростчатых суставов позвоночно-двигательного сегмента L₂-L₃;

д — аксиальная томограмма, отображающая суставные фасетки дугоотростчатых суставов на уровне L₃-L₄; **е** — аксиальная томограмма, визуализирующая суставные фасетки дугоотростчатых суставов на уровне L₄-L₅

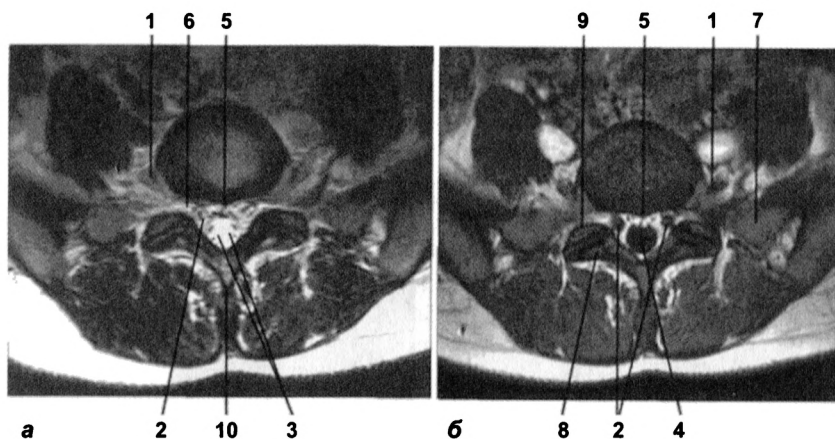


Рис. 17. МРТ в аксиальной плоскости на уровне L_5-S_1 . На T1- (а) и T2-ВИ (б) визуализируются:

- 1 — спинномозговой нерв L_5 ; 2 — корешки спинномозговых нервов; 3 — корешки крестцовых и копчиковых спинномозговых нервов; 4 — субарахноидальное пространство; 5 — эпидуральная клетчатка; 6 — межпозвоночное отверстие; 7 — боковая масса крестца; 8 — нижний суставной отросток L_5 ; 9 — верхний суставной отросток S_1 ; 10 — остистый отросток L_5

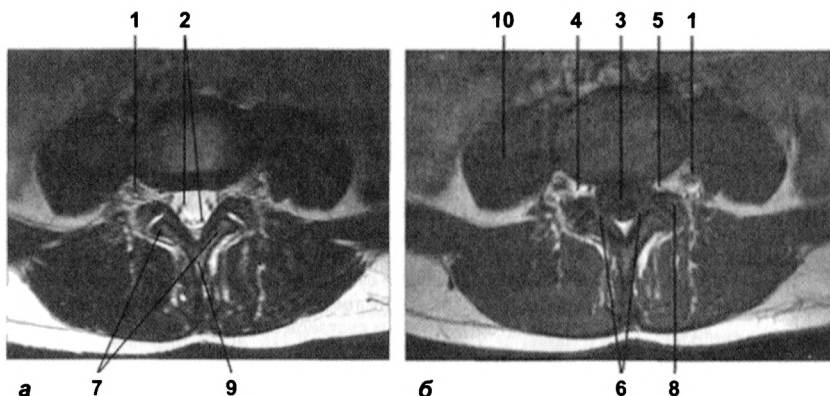


Рис. 18. МРТ в аксиальной плоскости на уровне $L_{IV}-L_V$. На T1- (а) и T2-ВИ (б) визуализируются:

- 1 — спинномозговой нерв L_{IV} ; 2 — корешки спинномозговых нервов; 3 — субарахноидальное пространство; 4 — эпидуральная клетчатка; 5 — межпозвоночное отверстие; 6 — желтые связки; 7 — нижний суставной отросток L_{IV} ; 8 — верхний суставной отросток L_V ; 9 — остистый отросток L_{IV} ; 10 — поясничная мышца

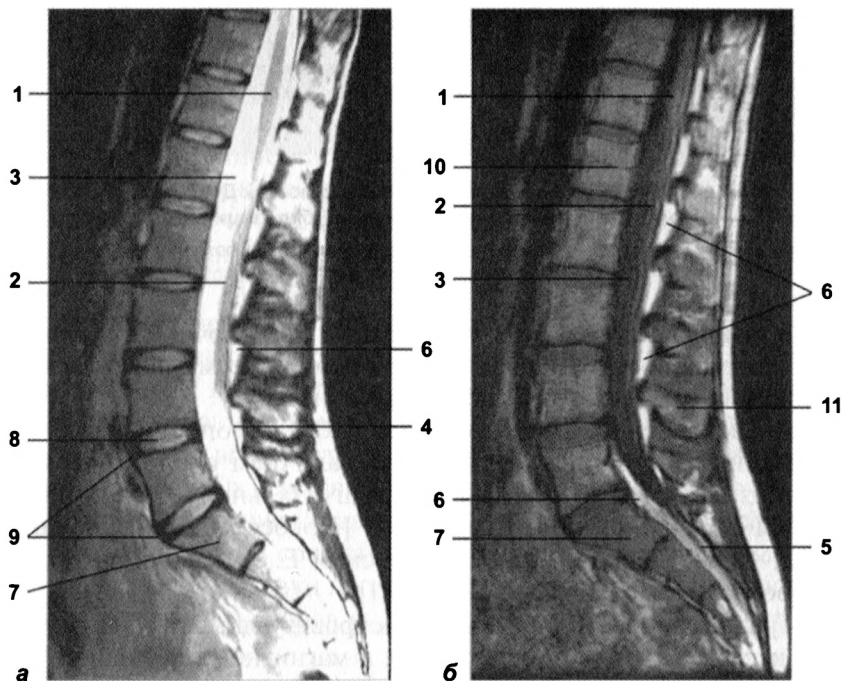


Рис. 19. Сагиттальные МР-томограммы пояснично-крестцового отдела позвоночника. На T1- (а) и T2-ВИ (б) визуализируются:

- 1 — конус спинного мозга; 2 — конский хвост спинного мозга; 3 — субарахноидальное пространство; 4 — дуральный мешок; 5 — терминальная нить; 6 — эпидуральное пространство; 7 — тело S_i; 8 — пульпозное ядро межпозвоночного диска; 9 — фиброзное кольцо межпозвоночного диска; 10 — каналы базивертебральных вен; 11 — остистый отросток L_{IV}

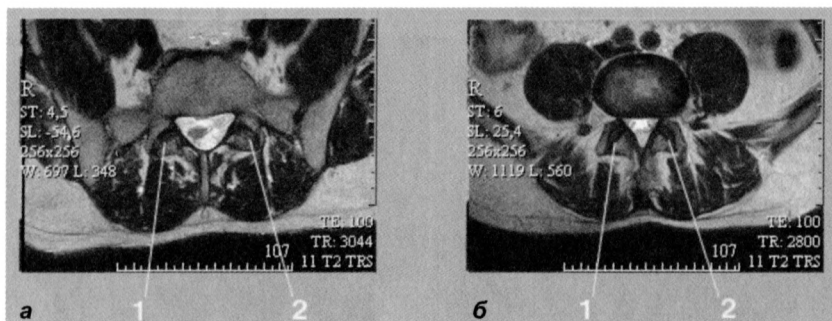


Рис. 20. Положения суставных фасеток ДОС во флексионной (а) и экстензионной (б) позициях ПДС:

- 1 — положение суставных фасеток в «открытой» позиции;
- 2 — положение суставных фасеток в «закрытой» позиции

деформациями дуги поясничного отдела позвоночника, и в этих случаях ротация по законам Фраетта может рассматриваться как движение, согласованное с латерофлекссией.

Исследование позиций фасеток ДОС и сопоставление их позиций с положением позвонков, наличием сколиотических дуг и изменением кривизны ПОП в сагиттальной плоскости является инновационной разработкой [Новосельцев С. В., 2009; 2012; Новосельцев С. В., Малиновский Е. Л., Смирнов В. В., Саввова М. В., Лебедева В. В., 2011].

Традиционное же применение нейровизуализационных методов исследования — компьютерной и магнитно-резонансной томографии — ориентировано прежде всего на диагностику дистрофических изменений структур позвоночника. Наиболее важной задачей при проведении профильных исследований является возможность достоверной диагностики протрузий и грыж МПД.

Компьютерная томография (КТ) предоставляет ценную информацию о состоянии костной ткани позвонков, связочного аппарата, межпозвонковых дисков, позволяя получать изображение в аксиальной плоскости с последующей мультипланарной реконструкцией [Васильев А. Ю., Витько Н. К., 2000]. На компьютерных томограммах хорошо дифференцируются кости и паравerteбральные мягкие ткани, выявляются интраспинальные структуры и эпидуральные ткани. Такие разнородные структуры, как связки, жировая клетчатка, корешки спинного мозга, хрящи межпозвонковых дисков, могут быть исследованы одновременно и

изучены как составные части одной картины. КТ дает также возможность визуализировать мягкие ткани, расположенные вокруг позвоночника. С помощью КТ диагностируются врожденные, травматические и дегенеративные стенозы позвоночного канала, устанавливается степень сдавления спинного мозга. При дистрофических поражениях КТ позволяет выявить причины сужения позвоночного канала, дифференцировать грыжевые выпячивания от изменений в дугоотростчатых суставах.

КТ имеет преимущества перед обзорной рентгенографией в изучении особенностей строения позвоночного канала, положения и величины выпадающего диска, причин компрессии спинного мозга и спинальных корешков, выраженности дистрофических процессов в диске и связочно-суставном аппарате [Адамов Н. Т., Андрианов С. Г., 1988].

Компьютерная томография позволяет получить наиболее полную информацию о строении большинства костных элементов позвоночника, выявляет мельчайшие патоморфологические изменения в ограниченном числе (одном-двух) позвоночных сегментов, прежде всего в задних отделах тел, дугах и отростках (реберно-поперечных, суставных, остистых). Этот метод позволяет определить состояние паравертебральных мягких тканей на уровне зоны интереса. В сочетании с контрастной миелографией КТ используется для оценки проходимости ликворных путей, состояния позвоночного канала и, ориентировочно, спинного мозга в зоне интереса.

Весьма информативным остается метод миелографии в сочетании с КТ-исследованием. «Постмиелографическое» КТ-исследование позволяет дифференцировать характер (морфологическую структуру) компримирующего агента, установить взаимоотношение твердой мозговой оболочки и ее отростков с грыжевыми массами, определить точную локализацию грыжи и другие дегенеративные изменения (оссификация задней продольной связки, стеноз) внутри позвоночного канала [Кишковский А. Н., Кузнецов С. В., Бажанов Е. А., 1988; Васильев А. Ю., Витько Н. К., 2000]. Исследование сопровождается эндолумбальным введением контрастного вещества с последующим контролем контрастирования субарахноидального спинального пространства. *Характер изменений в позвоночном канале* оценивается по следующим параметрам:

- плотность и объем патологического содержимого позвоночного канала;
- локализация компримирующего агента.

Кроме факторов дискогенной компрессии, определяют характер изменений задней продольной и желтой связок, объем и локализацию краевых остеофитов, выраженность спондилоартроза.

По изменению формы позвоночного канала (соотношение фронтального и сагиттального диаметров) определяется выраженность его стеноза.

Степень компрессии спинного мозга и корешков оценивается по:

- ◆ уменьшению или отсутствию переднего эпи- и субдурального пространства;
- ◆ изменению формы спинного мозга — увеличению фронтального диаметра;
- ◆ обнаружению гипо- или гиперинтенсивных очагов в структуре спинного мозга, свидетельствующих о формировании участков миелопатии;
- ◆ асимметрии межпозвонковых отверстий или смещению корешка.

Необходимо отметить, что компьютерные томограммы отражают поперечные срезы анатомических структур, выполненные с интервалом 2–5 мм. Сагиттальные срезы и интегральную картину всего позвоночника получают при использовании мультиспиральной (мультidetекторной) компьютерной томографии, которая позволяет воспроизвести пространственное положение каждого позвонка и построить объемную модель позвоночника.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) — самая молодая из лучевых методов диагностики. МРТ применяется для изучения тела человека, в частности позвоночника. Метод магнитно-резонансной томографии является высокоинформативным в исследовании центральной нервной системы (головного и спинного мозга), костно-мышечного аппарата, в том числе мягких тканей, и других органов. Его достоинствами являются неинвазивность, безвредность для пациента, высокая разрешающая способность, возможность получения послойных изображений в различных проекциях. МРТ позволяет охарактеризовать особенности строения тел позвонков и межпозвонковых дисков, дает возможность выявить наличие и определить величину грыж, протрузий и выбуханий межпозвонковых дисков, обнаружить

причины стеноза позвоночного канала, определить состояние связочного аппарата, выявить наличие реактивного асептического воспаления (в случае грыжевых выпячиваний, сопровождающихся выраженными компрессионными синдромами).

Получение высококачественного и высокоинформативного изображения исследуемого объекта выдвигает МРТ на первое место в диагностике поражений опорно-двигательного аппарата. При этом не используется вредное ионизирующее излучение, а воздух и кости не являются помехой для визуализации. В сравнении с ультразвукографией и компьютерной томографией данная методика дороже, но несмотря на это МРТ полностью революционизировала некоторые области диагностической радиологии.

Магнитно-резонансная томография наиболее информативна для визуализации спинного мозга, его резервных пространств (эпидурального и субарахноидального), позвоночного канала, дисков и оценки состояния паравerteбральных мягких тканей. В настоящее время МРТ является «золотым стандартом» при исследовании позвоночника, имея явные преимущества перед рентгенографией и компьютерной томографией. Ими являются: неинвазивность, широкое поле изображения, получение томограмм в любой плоскости (сагиттальной, коронарной, аксиальной), визуализация содержимого дурального мешка, корешковых каналов, паравerteбральных областей, высокий межтканевой контраст, высокая чувствительность к патологическим изменениям в органах, безконтрастная неинвазивная визуализация сосудистого русла всех калибров и др. [Мангал Р., 1999; Ахадов Т. А., Панов В. О., Айххофф У., 2000; Холин А. В., 2000].

Однако при исследовании дистрофически измененного межпозвонкового диска не всегда удается точно оценить структуру диска, обозначить границы пульпозного ядра и фиброзного кольца из-за однородного гипоинтенсивного сигнала, получаемого с внутридискковых структур на T1- и, в меньшей степени, T2-взвешенном изображении. Также при оценке наличия или отсутствия кальция, газа, определении размеров остеофитов, детализации состояния костных структур МРТ уступает КТ и рентгенографии [Ахадов Т. А., Панов В. О., Айххофф У., 2000; Холин А. В., 2000].

Следует также отметить, что, несмотря на лидирующее положение МРТ в ряду диагностических методов, она не лишена ряда серьезных ограничений и недостатков. В частности, диагностиче-

ская процедура противопоказана на ранних сроках беременности, затруднена у пациентов, страдающих клаустрофобией и избыточным весом. Сильное магнитное поле препятствует проведению исследования у больных с искусственными кардиостимуляторами, металлическими трансплантатами, протезами и инородными телами (осколки, пули) в органах и тканях [Камалов И. И., Рыжкин С. А., 2001]. Кроме того, ни КТ, ни МРТ не предназначены для исследования опорно-двигательного аппарата в условиях естественной статической нагрузки при вертикальном положении больного.

Таким образом, спондилогенные патобиомеханические изменения позвоночника удастся диагностировать не только приемами остеопатии, но и визуализировать современными методами лучевой диагностики. Применение МРТ для диагностики функциональных нарушений в позвоночно-двигательных сегментах является важным дополнением к клинической остеопатической диагностике. При этом следует учитывать два основных критерия диагностики: взаиморасположения позвонков, регистрируемые на сагиттальных томограммах, и положение фасеток дугоотростчатых суставов [Новосельцев С. В., 2012].

В последнее десятилетие все более широкое распространение и значение получают ультразвуковые методики исследования позвоночника. Развитие компьютерных технологий и совершенствование ультразвуковых приборов позволило значительно повысить качество получаемого изображения и перейти от визуализации органов в двухмерном контурно-фрагментарном изображении в их 3D-реконструкции с получением полноценной трехмерной картины. Ультрасонография применяется для пренатальной диагностики пороков развития позвоночника, оценки состояния позвоночного канала и визуализации дисков. К существенным достоинствам ультразвукового метода исследования относятся: высокая диагностическая информативность, обусловленная чувствительностью к физическим и физиологическим изменениям характеристик биологических тканей, безвредность обследований для пациента и врача, что обеспечивается достаточно низким уровнем излучаемой мощности ультразвука и делает возможным его многократное использование [Кинзерский А. Ю., 2001].

По нашему мнению, ультрасонографическая диагностика при поясничном остеохондрозе позволяет детально изучить и уточнить ведущие патогенетические механизмы болевых синдромов, что поможет, в свою очередь, оптимизировать лечебную тактику и выбор методик мануального воздействия.

Информация, получаемая при проведении КТ, МРТ и УЗИ, является взаимодополняющей, а их органичное сочетание способствует ранней и своевременной диагностике. При обследовании пациента врачи нередко назначают исследования, дублирующие друг друга по характеру получаемой информации. Однако необходимо заметить, что для каждого пациента должен существовать индивидуальный план исследования. Напомним, что ведущим из перечисленных методов лучевой диагностики является МРТ, рассматриваемая в отечественной и зарубежной медицине в качестве «золотого стандарта».

Особое внимание врача-остеопата должно быть обращено на выявление *аномалий развития позвоночника*. Любая аномалия кости подразумевает наличие аномалии сосудов или центральной нервной системы (аномалия позвоночных артерий, ротация варолиева моста, низведение миндалин мозжечка и т. п.). Другим важным моментом является то, что аномалия представляет собой часть костной системы и может вызвать вторичные деформации, например дистрофические изменения в шейном отделе.

Манифестация проатланта — выделение дополнительного атланта из чешуи затылочной кости (передняя дуга, боковые массы, поперечные отростки). Интерес представляет односторонняя или асимметричная аномалия, при которой возникает латерофлексия головы, а это, в свою очередь, вызывает деформации лицевого и мозгового черепа. Вторичные деформации, как правило, выявляются без труда, а первопричина так и остается не уточненной, так как неврологического дефицита при данной аномалии нет.

Ассимиляция атланта — сращение с затылочной костью. Возможны следующие варианты:

- 1) сращение боковых масс атланта с мышелками затылочной кости;
- 2) передняя дуга атланта сливается с базионом;
- 3) задняя дуга атланта сливается с опистионом.

Обязательно присутствует первый вариант. Сращение может быть костным или фиброзным. Аномалия может существовать бессимптомно, а может сопровождаться тяжелой неврологической симптоматикой, так как наблюдается гипоплазия (аплазия) поперечной связки атланта. Диагноз устанавливается по фронтальным К-томограммам.

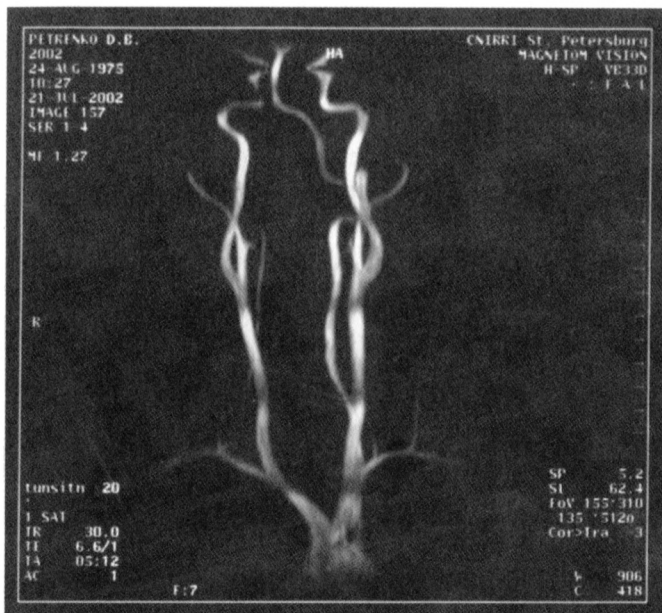
Платибазия — укорочение ската за счет недоразвития затылочной кости. При крайних случаях платибазии миндалины мозжечка и задняя часть продолговатого мозга перемещаются в большое затылочное отверстие, вызывая компрессию позвоночной и основной артерий, а каудальные черепные нервы перегибаются и сдавливаются на своем пути из задней черепной ямки [Ганнушкина И. В., 1995; Одинак М. М., Дыскин Д. Е., 1997]. Платибазия может встречаться при злокачественных образованиях, болезни Педжета, рахите, гипопаратиреоидизме [Ганнушкина И. В., 1995].

Базиллярная импрессия — внедрение краев затылочного отверстия внутрь, в просвет задней черепной ямки. Края гипоплазированы, заострены, что уменьшает объем задней черепной ямки, происходит сдавление ликворных путей, развивается рубцово-спаечный процесс и нарушается ликвородинамика.

Конвексбазия — наличие выпуклости на скате. Если на скате определяется кифоз, то он располагается как раз на сфенобазиллярном синхондрозе. Если рентгенологически выявляется шероховатость, то ее локализация, как правило, выше СБС.

Аномалии позвоночных артерий (рис. 21). Первичные аномалии позвоночных артерий встречаются более чем у 52% населения. К ним относятся: неправильное ветвление (латеральное отхождение устья), гипоплазия одной позвоночной артерии (всей или частично), гипертрофия другой позвоночной артерии, атрезия позвоночной артерии, врожденная извитость (может замедлять кровоток), высокое вхождение в фиброзно-костный канал поперечных отростков (связано с отсутствием отверстия, в результате чего артерия проходит спереди и становится крайне уязвимой при механических травмах). В норме вхождение позвоночной артерии происходит на уровне C_{VI} . При аномалии — вхождение на уровне C_V (и даже C_{III}).

Вторичные деформации связаны с перегибами на уровне базиллярного или с диспластичными отделами C_I и C_{II} .



**Рис. 21. Магнитно-резонансная ангиография:
гипоплазия правой позвоночной артерии;
патологическая извитость обеих внутренних сонных артерий**

Следует помнить, что в аномальном сосуде быстрее развиваются атеросклеротические изменения.

Важно уточнить величину деформации и наличие вторичных деформаций мозга и сосудов. Также должны быть выделены прогностические признаки (компенсации).

Аномалия Киммерле (рис. 22). О значении аномалии Киммерле в литературных источниках содержатся противоречивые сведения. Одни исследователи считают, что аномалия Киммерле может способствовать развитию вертебрально-базилярной недостаточности (ВБН) [Скоромец А. А., Тиссен Т. Г., Панюшкин А. И., Скоромец Т. А., 1998]. В то же время в своей исследовательской работе М. А. Бахтадзе (2002) приводит данные, которые показывают, что эта аномалия клинического значения не имеет. Сама по себе аномалия Киммерле может и не дать снижения кровотока. Предположительно, пусковым механизмом развития ВБН является заболевание сосуда.



а



б



в



г



д

Рис. 22. Рентгенограммы шейного отдела позвоночника пациентов с синдромом вертебрально-базилярной недостаточности:

а — прямая проекция (ротационный подвывих C_0-C_1); **б** — боковая проекция (аномалия Киммерле, сглаженный шейный лордоз); **в** — боковая проекция, выпрямление физиологического шейного лордоза, функциональный суставной блок C_0-C_1 , передний спондилолистез C_{II} I ст. (0,3 см); **г** — боковая проекция, остеохондроз диска $C_{VI}-C_{VII}$, $C_{VII}-Th_1$; **д** — боковая проекция, функциональный суставной блок C_0-C_1 , нестабильность ПДС $C_{II}-C_{III}$, $C_{III}-C_{IV}$, $C_{IV}-C_V$

В наших исследованиях у пациентов с ВБН аномалия Киммерле встречалась в 25% случаев [Новосельцев С. В., 2004]. Сам факт наличия этой аномалии не может расцениваться как противопоказание для проведения остеопатической коррекции. Как бы то ни было, остеопатическая тактика ведения пациента с аномалией Киммерле имеет характерные отличительные особенности, с которыми нельзя не считаться [Новосельцев С. В., 2007].

Аномалии зубовидного отростка:

- 1) фрагментация (зубовидная кость);
- 2) нарушение формирования верхушки зуба;
- 3) дисплазия зубовидного отростка.

Фрагментация приводит к атланта-осевой дислокации, нарушениям в вертебрально-базиллярном бассейне и, позже, к неврологическому дефициту. Для диагностики аномалий необходима МРТ в боковой проекции.

Прогностические показатели

Краниовертебральный угол (КВУ) — угол между скатом и передней стенкой позвоночного канала (задней поверхностью зуба C_{II}). Угол не должен быть меньше 110° . Он может быть больше. КВУ может быть меньше при платибазии и базиллярной импрессии (при этом возникает перегиб оральных отделов спинного мозга, что снижает ликвороток). Величина КВУ не имеет значения при ассимиляциях C_I .

Стеноз свободной части затылочного отверстия. Если свободная часть равна $1/2$ или меньше, то это плохой показатель. Сечение спинного мозга в этом месте 10 мм, оболочки — 5 мм, *dura mater* — 2 мм. Итого, минимальное расстояние должно быть 17 мм. На рентгенограммах в норме свободная часть затылочного отверстия 39 мм (минус 2–3 мм на увеличение). Спинной мозг при сечении 4 мм и меньше неоперабелен.

Стеноз C_I . Стеноз может быть изолированным от затылочной кости, а может быть ассимилирован ею.

Сращение задней дуги C_I — превращение задней части затылочного отверстия в стенку канала. В данной ситуации также происходит нарушение ликвородинамики за счет сдавления цистерны.

Межпреддверная линия Вакенгейма. Преддверие внутреннего уха — самая постоянная точка. Поэтому середина расстояния между преддвериями должна совпадать со срединной осью шейного отдела позвоночника (перпендикуляр, проведенный к этой линии из верхушки зуба аксиса, в норме должен попасть в середину этой линии). Малейшее несовпадение — плохой прогностический признак, указывающий на нарушение симметричности задней черепной ямки [Орел А. М., 2007].

Атрофия спинного мозга. Атрофия до 30% массы спинного мозга может не сопровождаться функциональными изменениями. Данный показатель является очень точным и серьезным. При диаметре спинного мозга 4 мм следует отказ от оперативного вмешательства.

Лопающиеся переломы атланта (переломы Джефферсона) — многооскольчатый перелом I шейного позвонка (два перелома на передней его дуге и два — на задней). Обычно является результатом осевой нагрузки или вертикальной компрессии (например, при ударе по темени, падении с высоты на голову), предохраняет спинной мозг от повреждения. Признаки перелома: спазм шейных мышц, движения головы ограничены, при изменении положения тела пострадавший обычно поддерживает голову руками [Jefferson G., 1920]. При данных переломах разрывается поперечная связка и боковые массы смещаются латерально, череп и C_{II} сближаются. Если данная патология у ребенка, то зуб C_{II} завершает оссификацию в условиях сближения и отсутствия нагрузок, он становится крупным и может внедриться в заднюю черепную ямку, что впоследствии приводит к развитию стволовых нарушений.

Рентгенологическая диагностика крестцово-подвздошного сустава

Крестцово-подвздошный сустав анатомически и функционально делится на три этажа (части).

Верхний этаж — почти точечное соприкосновение крестца и подвздошной кости, остальные промежутки заполнены менискоидами.

Средний этаж — замковое соединение крестца (впадина) и подвздошной кости (выступ), представляет собой идеальную конгруэнтность. Менискоидов на этом уровне нет.

Нижний этаж — истинный полусустав. Плоские поверхности крестца и подвздошной кости располагаются почти в сагитальной плоскости. Суставная щель слегка расширяется в переднем отделе. Здесь тоже много менискоидов. Именно на нижнем этаже наиболее часто возникают функциональные блоки.

Сложность рентгенологической диагностики КПС заключается в трудности получить правильный снимок сустава. Наиболее информативными являются косые рентгеновские снимки (скрининг). Компьютерная томограмма оптимальна для уточнения причины стойкого болевого синдрома в случае, когда функциональный блок оказывается вторичным.

На практике наиболее часто встречаются именно функциональные блоки КПС, сопровождающиеся болевым синдромом и перекосом таза. Однако следует проводить дифференциальную диагностику. Так, например, у пожилых людей нужно помнить о возможных метастазах в кости таза при бронхолегочном раке или раке молочных желез. У людей среднего возраста возможна болезнь Бехтерева, вульгарные артриты, остеомиелит. Из группы воспалительных заболеваний необходимо исключать бруцеллез и туберкулез. У детей нередко встречаются нейрогенные опухоли, маскирующиеся дизурическими проявлениями.

Для нас, как остеопатов, на первом месте стоит пальпаторная диагностика, за которой при необходимости должно следовать рентгенологическое исследование.

Рентгенологические признаки функционального суставного блока:

- ♦ расширение суставной щели на пораженной стороне;
- ♦ передний наклон таза;
- ♦ вторичные блоки L_V-S_I (часто).

На КТ хорошо визуализируются группы менискоидов в суставной щели, картина всегда асимметричная и выглядит как локальное просветление. В результате длительно существующих функциональных суставных блоков развивается артроз, который приводит к сужению суставной щели и краевым костным разрастаниям.

При *болезни Бехтерева* патологический процесс носит восходящий характер, начинаясь в КПС. В артритической стадии визуализируется расширение суставной щели без переднего наклона таза и небольшой остеопороз суставных поверхностей. После стадии экссудации начинается стадия пролиферации. На этой

стадии снижается объем движений, наблюдается сужение суставной щели и остеопороз суставных поверхностей. Развиваются фиброзный и костный блоки. В начальной стадии эти блоки не видны рентгенологически, но хорошо визуализируются на КТ. Рентгенологически хорошо виден анкилоз. Позднее поражается второй КПС, реберно-позвоночные суставы, выключается реберное дыхание и остается только диафрагмальное.

При *бруцеллезе* отмечаются склеротические уплотнения костей. Динамика заболевания очень быстрая, требуется обязательный анализ крови на АГ.

При *туберкулезе* сам КПС поражается редко, но часто определяется каверна в L_V-S_I или внутри тела L_V, S_I , на уровне диска. Заболевание долго может протекать под маской остеохондроза. Каверна имеет гладкие, слегка склерозированные контуры, полость с казеозными массами. Постоянным признаком заболевания является смещение ректосигмовидного угла.

При *нейрогенных опухолях* в крестцовом канале могут развиваться эпендимомы, невриномы, ганглионевромы. Опухоль тампонирует костный канал, сдавливая корешки и нарушая функцию тазовых органов (особенно нарушается мочеиспускание). Нейрогенные опухоли нередко распознаются очень поздно. Диагноз ставится на основании КТ.

Посттравматические изменения позвоночника

Посттравматические изменения позвоночника характеризуются:

- изменениями в ПДС;
- функциональной перестройкой костной структуры;
- изменениями в дисках.

В результате травмы в ПДС формируется *костный блок*, что считается благоприятным исходом. Стабилизация позвоночно-двигательного сегмента является также целью и хирургического вмешательства.

Без оперативного вмешательства стабилизация ПДС происходит поэтапно в условиях иммобилизации. Сначала образуется остеоид, формирующийся затем в незрелую кость. Затем появляется зрелая кость и происходит моделирование. Требуется также нагрузка на передние отделы позвонков, поэтому иммобилизация производится в выпрямленном лордозе. Передняя продольная связка должна быть отслоена от передних отделов

позвонка. Нередко отслойка происходит самостоятельно при травме или ее отслаивают хирургически. Главное, чтобы связка не утратила своей целостности. Сама передняя продольная связка не окостеневаает.

Формирование костного блока не происходит при следующих причинах:

- ◆ неполноценная или кратковременная иммобилизация (перед снятием иммобилизации необходим рентгенологический контроль);
- ◆ поперечный разрыв передней продольной связки (если при вытяжении расстояние между позвонками увеличивается в 1,5–2 раза);
- ◆ иммобилизация производилась в состоянии лордоза;
- ◆ рецидивы смещений в первые 2–4 недели (остеоид разрушается и больше не восстанавливается).

При травме также происходит *функциональная перестройка костной структуры*. Происходит гипертрофия перегружаемых отделов скелета, а участки, где нет нагрузки, рассасываются. В результате — укорочение костной ткани кпереди, что выглядит как клиновидный позвонок (часто путают с последствиями компрессионного перелома).

Изменения в дисках протекают по типу посттравматического остеохондроза.

Показания к рентгенологическому исследованию в остеопатии

Абсолютные показания:

- ◆ планируемая остеопатическая терапия новорожденных;
- ◆ дисгормональная спондилопатия;
- ◆ онкологические заболевания.

Относительные показания:

- ◆ неврологический дефицит;
- ◆ дизрафические признаки;
- ◆ энурез;
- ◆ неэффективность лечения;
- ◆ ухудшение состояния пациента после кратковременного улучшения.

Глава 3

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Известно, что различные лечебные остеопатические техники направлены на включение механизмов вегетативной регуляции и реализуют свои терапевтические эффекты через дугу автономного рефлекса. Поэтому существует прямая связь между результатами классического остеопатического лечения и пониманием функциональной значимости вегетативной нервной системы [Ерофеев Н. П., 2009]. На рис. 23 представлены связи вегетативной нервной системы.

Многочисленные эпидемиологические исследования [Вейн А. М., 2003] показали, что в популяции вегетативные нарушения, начиная с пубертатного возраста, встречаются в 25–80% наблюдений, в том числе и у людей, считающих себя практически здоровыми. Вместе с тем вегетативная патология достаточно редко проявляется в качестве самостоятельных заболеваний [Вейн А. М., 2003]. Дисфункции же вегетативной нервной системы рельефно проступают практически при всех видах патологии у человека. В одних случаях нарушения деятельности ВНС проявляются в качестве ведущего фактора, доминируют в манифестации заболевания, в других — возникают вторично в ответ на повреждение любых систем и тканей организма [Ерофеев Н. П., 2008].

Учение о регуляторной связи нервной системы и внутренних органов связано с деятельностью К. М. Быкова (1886–1958). Развивая идеи И. П. Павлова, он создал учение о кортико-висцеральных соотношениях. Целью кортико-висцеральной теории было выяснение механизмов влияния коры головного мозга на работу внутренних органов. К. М. Быков с коллегами доказали принципиальную возможность образования условных рефлек-

сов внутренних органов, или, говоря иначе, доказали связи коры большого мозга с деятельностью почек, печени, селезенки и других органов, а также выяснили функциональные свойства этих условно-рефлекторных процессов; исследовали передачу сигналов, идущих от внутренних органов к коре и обратно, т. е. установили внутренние рецепторы, проводящие пути и их представительства в мозговой коре; расшифровали центральные механизмы условно-рефлекторной деятельности внутренних органов и корковых влияний на общие функции организма [Риккль А. В., 1961]. Кортико-висцеральная теория объяснила и механизмы передачи импульса от коры к внутренним органам, в рамках этой теории сложились четкие представления о двойном (нервном и гуморальном) корковом контроле за работой органов [Быков К. М., 1954; 1958].

Кроме этого, К. М. Быков совместно с И. Т. Курциным разработал особую теорию кортико-висцеральной патологии. Согласно этой теории, возникновение и развитие ряда заболеваний внутренних органов связаны с первичным нарушением высшей нервной деятельности, которое может произойти в результате нарушения экстеро- и интерорецептивной сигнализации [Ерофеев Н. П., 2009]. В основе этого нарушения лежит функциональное ослабление корковых клеток из-за перенапряжения силы и подвижности нервных процессов, особенно процесса внутреннего торможения. Вследствие этого происходит расстройство функциональных взаимоотношений между корой больших полушарий и подкорковыми образованиями, что вовлекает в сферу патологического процесса весь комплекс вегетативных и соматических функций [Быков К. М., Курцин И. Т., 1960]. По мнению К. М. Быкова и И. Т. Курцина, при кортико-висцеральной патологии возникает циклический процесс: с одной стороны, к органу от мозговых центров направляются импульсы, изменяющие его функцию, трофику, кровоснабжение, а с другой — в мозговые центры идут импульсы, усиливающие их патологическую активность. Такое нарушение работы организма может закрепляться и поддерживаться при помощи механизмов условного рефлекса. В рамках концепции кортико-висцеральной патологии нарушения работы организма рассматриваются как имеющие психотропный характер, т. е. складываются иные представления о висцеральном патогенезе [Быков К. М., 1954].

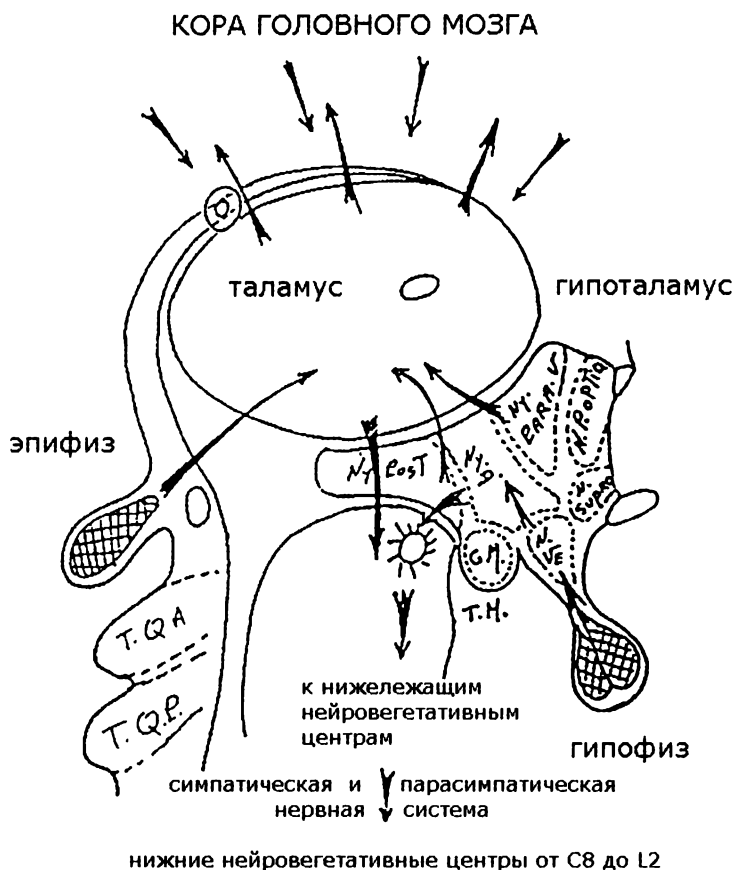


Рис. 23. Связи вегетативной нервной системы (по А. Lignon, 1989)

Сегодня особый интерес для остеопатической практики представляет учение о трофических факторах [Lewin G. R., Varde Y. A., 1996]. Данное учение может служить полезным вектором для разработки новых приемов остеопатического лечения [Ерофеев Н. П., 2008; 2009].

Нейротрофины — семейство регуляторных белков нервной ткани, которые синтезируются нейронами, а также клетками микроглии и глии, и способствуют пролиферации, дифференцировке и поддержанию жизнеспособности и функционирования периферических и центральных нейронов. При этом ис-

пользуется аутокринный и паракринный механизмы регуляции [Levi-Montalcini R., 1987; Yuen E. C., Li Y., Howe C. L., 1996]. Синаптический спраунтинг обеспечивает «реусиление» существующих нейрональных токов и образование новых полисинаптических связей [Kang H., Schuman E., 1995], а также пластичность нейрональной ткани и формирует механизмы, участвующие в восстановлении нарушенных неврологических функций [Johansson B. B., 2000].

Фактор роста нервов (NGF) усиливает рост и поддерживает жизнедеятельность чувствительных мелких клеток спинальных ганглиев и постганглионарных (эффекторных) симпатических нейронов. Таким образом, остеопатические техники на ВНС включаются в управление входящими (сенсорными) и выходящими (двигательными) сигналами. Эти химические нейротрофические факторы (osteopатические воздействия) обеспечивают взаимодействие между множеством нервных и ненервных клеток, а значит, контролируют гомеостаз. Osteopатические техники активизируют нервные клетки, заставляя их завязывать новые связи и «выкачивать» нейротрофины — субстанции, включающие пусковые механизмы внутриклеточной подвижности, побуждающие к активации внутриклеточные молекулярные машины (динеины и кинезины) [Ерофеев Н. П., 2009]. Нейротрофины стимулируют не только деятельность нервных клеток ВНС, но и нервную систему в целом, обеспечивают нормализацию кровообращения и, как следствие, прилив энергии в мозг. Все остеопатические манипуляции на ВНС способствуют улучшению микроциркуляции крови, усиливают лимфатический дренаж. В итоге остеопатические лечебные воздействия насыщают кислородом и восстанавливают соединительные ткани организма, повышают содержание в организме гормона роста, подавляют болевые ощущения, способствуют выработке серотонина и нейротрофинов, стимулирующих работу мозга [Ерофеев Н. П., 2009].

3.1. ПРЕДПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПАТИКОТОНИЧЕСКИЕ И ПАРАСИМПАТИКОТОНИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

В практике врач часто встречается с такими состояниями у пациента, как симпатикотония или парасимпатикотония. Эти постоянные нефизиологические состояния характеризуют тип вегетативной дистонии, которая является предрасполагающим фактором к развитию функциональной патологии в будущем. Патология может возникнуть из-за гипертонии одной составляющей вегетативной нервной системы (ВНС) или недостаточности другой. В первом и во втором случае нарушения идентичны, они характеризуются многочисленными признаками и касаются различных функций организма.

На рис. 24 продемонстрированы связи симпатического и парасимпатического отделов ВНС с внутренними органами.

Симпатикотонический синдром

Стенический и катаболический пациент, нервный, беспокойный, возбужденный, подвижный (гиперкинезический), словоохотливый, экстраверт, компанейский, раздражительный, имеющий тенденцию к агрессивности, с развитой умственной деятельностью. Гиперемическое лицо, кожа матовая, румянец, сухая и шелушащаяся, реагирующая на дермографизм, покрывается «мурашками» при прикосновении. Мало потеет, живой взгляд, мидриаз, экзофтальм, уменьшенная лагримальная секреция, сухая, атрофичная, покрытая коркой слизистая оболочка носа. Обильное жировыделение, редкие волосы (андрогеническая тенденция). Тяжесть в желудке после еды. Замедленная гепатovesикулярная деятельность. Кишечная атония как фактор атонических запоров. Мочеиспускание нормальное, но не частое. Бессонница, иногда сомнамбулизм. Ему всегда жарко, ищет прохлады. У мужчин тенденция к ранней эякуляции. Фригидность и вагинальная гипогиремия у женщин. Короткий менструальный цикл, обильные менструальные выделения. Тенденция к недостаточности массы тела.

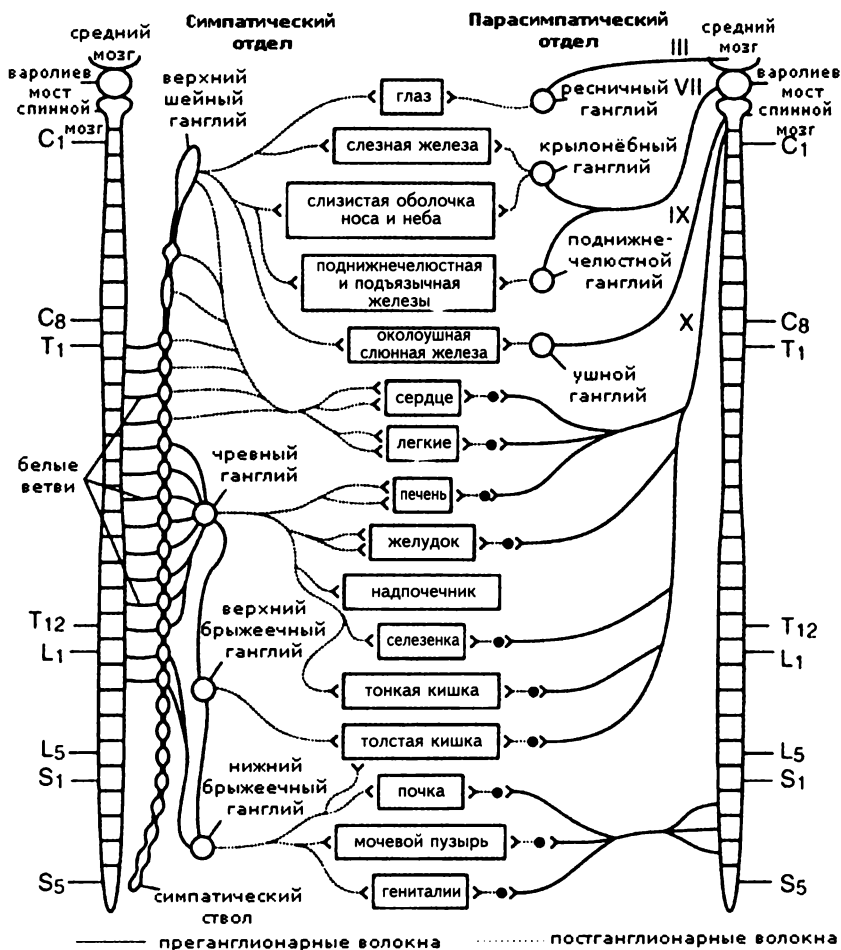


Рис. 24. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы

Ваготонический синдром

Астенический пациент, анаболический, обеспокоенный, тенденция к депрессивности, робкий, интроверт, любит одиночество. Легко отказывается от умственного усилия. Бледное лицо, бледная и жирная кожа, чувствительный к гистамину, много потеет, влажные ладони и ступни ног, тусклый взгляд, близорукость, энофтальмия, обильная лагримальная секреция, гипертрофическая, обильно секретирующая слизистая оболочка носа, всегда влажный рот с гиперсаливацией, необильное жировыделение, обильный рост волос, эстрогеническая (половая) тенденция, брадикардия, гипотония, тенденция к липотимии, расширение вен, тенденция к астме, изжога из-за повышенной кислотности желудка, тошнота и переполненный желудок, сонливость после еды, аэрофагия, боли в области солнечного сплетения, кишечные спазмы со спазмодинамическими коликами, поносами и нерегулярными запорами. Необильное, но частое мочеиспускание. Гиперсонливость, иногда с кошмарами. Зябкий, ищет тепло. Тенденция к быстрой эрекции. Развитое либидо, большая lubricация и вагинальная гипергиремия. Длинный менструальный цикл, необильные менструальные выделения. Тенденция к аллергиям. Тенденция к избыточной массе тела.

Дистонический синдром

Утренняя астения. Бессонница во второй половине ночи (после 4 часов утра), затем желание спать новым сном в момент пробуждения. Тахикардия. Гипотония и ортостатический синдром. Боли в области грудины и ребер (болезненное давление на уровне III ребра). Затрудненное пищеварение. Горечь во рту по утрам (желчный пузырь). Мигрени и цефалгии. Фобии и фотофобии. Тяжесть в ногах. «Мурашки» конечностей. Сухость кожи. Беспкойство и тоска. Интеллектуальная утомляемость.

Псевдопатологические вегетативные состояния

Теоретически симпатикотонические или парасимпатикотонические состояния, пока они еще являются физиологическими, могут предопределить будущие патологические состояния вегетативного генеза. Тело — продукт развития трех эмбриологиче-

ских тканей, и у человека может преобладать одна ткань над другой, а следствием этого является преобладание того или иного вегетативного типа, связанного с преобладающей тканью. Таким образом, возникает понятие человеческого биотипа с эмбриональными, морфологическими, вегетативными и метаболическими характеристиками, свойственными данному биотипу [Caporossi R., 1989].

Здесь мы ограничимся коротким синтезом этих биотипологических исследований и попытаемся выявить характерные и основополагающие элементы, которые интересуют остеопата при его «вегетативном» подходе к больному. Равновесие между симпатической и парасимпатической системами, которое определяется как нормотония, будет разным в зависимости от биотипологии индивида. Прежде чем диагностировать симпатикотонию или парасимпатикотонию, остеопат должен обобщить объективные и субъективные данные в биотипологическом профиле пациента, чтобы отличить норму от патологии. Остеопатическое вегетативное лечение будет эффективным только при этом условии. Перед остеопатическим осмотром важно узнать, с каким эмбриологическим типом вы имеете дело. Характеристики могут быть разными и не обязательно патологическими.

Различают 4 основных биологических типа [Caporossi R., 1989].

1. Долговязый тип

Фосфорический тип. Эктобластическое преобладание. Преобладание нервной ткани. Церебротонический (развита умственная деятельность с сильным преобладанием психизма). Длинные конечности, узкая грудная клетка, вертикальные ребра, длинные и узкие легкие, вертикальное сердце, треугольное лицо с верхним церебральным основанием. Череп в экстензии с оживальным небным сводом. Часто имеется зубная малоокклюзия.

а) долговязый стенический: живой, активный, подвижный, раздражительный и беспокойный. Симпатикотония. Гиперциотовидный и гипергипофизарный, гипергенитальный. Мышечная и связочная нормотония. Легкий птоз абдоминальных органов. Тенденция к худобе.

б) долговязый астенический: чувствительный, очень обидчивый, парасимпатикотония. Гипотиреоидный, гипонадпочечниковый, гипогенитальный. Мышечная гипотония и гиперэла-

стичность связок. Ярко выраженный птоз абдоминальных органов. Лордотический вид и выступающий живот с грудным кифозом.

2. Средний мышечный тип

Тип средний, серный. Преобладает мезобласт. Преобладает мышечная ткань. Соматотонически развитая мышечная активность и связанная с ней нервная система. Гармония форм. Ребра расположены косо. Гармоничные легкие. Сердце расположено косо под углом в 45°. Абдоминальные органы расположены нормально. Прямоугольное лицо. Череп в уравновешенном сгибании-разгибании. Нормальное небо и прекрасная окклюзия зубов. Активный, импульсивный, умный. Нейровегетативная эвтония.

3. Средний дыхательный тип

Идентичен предыдущему, но с хордобластическим преобладанием. Скелетное преобладание с остео-соединительно-эластопатической дистрофией флюорического типа. Ромбовидное лицо с преобладанием дыхательного среднего уровня, гиперрасслабленность связок, остео-артикулярные проблемы.

4. Тип «коротышка»

Горизонтальный карбонический тип. Преобладание эндобласта и висцеральной ткани. Висцеротонический (развита висцеральная и вегетативная активность). Короткие конечности. Широкая грудная клетка, горизонтальные ребра. Короткие и широкие легкие. Горизонтальное сердце. Высокорасположенные висцеральные органы. Треугольное лицо с нижнечелюстным основанием. Череп «во флексии» с низким небным сводом. Мышечная гипертония и расслабленность связок. Коренастый сферический, с тенденцией к тучности.

а) стенический «коротышка»: активный, волевой, раздражительный. Амфотонический с симпатическим преобладанием, гипоцитовидный и гипернадпочечниковый, гипергенитальный.

б) астенический «коротышка»: медлительный, малоактивный, терпеливый, легко впадающий в депрессию. Амфотонический с парасимпатическим преобладанием, гипоцитовидный и гипогипофизарный, гипогенитальный.

Функциональные патологии

Этиология вегетативной дисфункции

Симпатикотонические причины

Через *симпатическую стимуляцию*: вертебральные раздражающие дисфункции в противовес метамеру, нарушения психического состояния; токсемия, вызванная серьезной интоксикацией; гормональная гиперактивность (щитовидная железа, надпочечники, гипофиз); метаболический алкалоз (щелочная рН крови).

Через *парасимпатическое торможение*: важные дисфункции С_I, С_{II}, С_{III} с большой декомпенсацией в отношениях с пневмогастрическим нервом. Компрессия СБС и черепные дисфункции. Нарушения ТМО. Регулярный прием некоторых лекарств, последствия травм.

Ваготонические причины

Через *симпатическое торможение*: значительные вертебральные или компенсированные дисфункции, которые мешают прохождению симпатического импульса в метамер. Надпочечниковая или гипофизарная недостаточность. Дегенеративные заболевания спинного мозга (табес или сухотка).

Через *парасимпатическую стимуляцию*: дисфункции С_I, С_{II}, С_{III}, вызывающие большую компенсацию пневмогастрического нерва. Гипермобильность СБС или большая амплитуда во флексии, крестцовое переднее билатеральное повреждение после родов. Недавняя хлыстовая травма (*whiplash*). Увеличение давления ликвора. Метаболический ацидоз. Кислая рН крови.

Патологии, обусловленные предрасположенностью

Симпатикотоническая предрасположенность: сердечные нарушения, инфаркты, расширение бронхов, бессонница, диабет, аневризма, гемиплегия, гипертиреоз, синдром Рейно, гепатовекулярная недостаточность, нарушение пищеварения, аэрогастрия, спазм привратника, спазмотический колит, запоры, чередующиеся с поносом, анурия и нефритическая колика, ранняя эякуляция у мужчин, фригидность, аменорея у женщин, спазмофилия, тетания.

Ваготоническая предрасположенность: сердечные нарушения, варикоз, мигрень, головокружение, тошнота, рвота, синкопы

или липотимия, хронический бронхит, астма, аллергия, синусит, кожная сыпь, полипоз, акроцианоз, гастрит, пептическая язва, диарея, аэрофагия, энурез, гипергидроз ладоней или стоп, импотенция, вагинизм, чрезмерное либидо, анаболическая тучность, тоска и нервная депрессия, гиперсонливость.

Патологии, обусловленные эмбриологическим биотипом

Патологические тенденции «долговязого» типа

Стенический «долговязый» тип: психические и нервные нарушения, бессонница, лунатизм, пульмональные нарушения по типу бронхита, туберкулез, мышечный гипертонус, связочные нарушения, кардиоваскулярные и пищеварительные нарушения, нарушения эякуляции у мужчин, фригидность и нарушения менструального цикла у женщин, тетания.

Астенический «долговязый» тип: психические нарушения по типу тоски и депрессии, мышечная гипотония и нарушения позы (сколиоз), похудание с висцеральным ожирением, зубные проблемы, спазмофилия, костная деминерализация, серьезные нарушения кровообращения.

Патологические тенденции «среднего» типа

Мышечный «средний» тип: нарушения нейромышечно-скелетной структуры, конгестивные и спазматические нарушения, тенденция к нагноению ран.

Дыхательный «средний» тип: слабость связок и костно-суставные проблемы, цефалгии, синуситы, астма, аллергии, риниты, чувствительная кожа, зубные проблемы.

Патологические тенденции «коротышки»

Патологии питания: тучность, диабет, подагра, литиаз, атеросклероз и сердечные нарушения (инфаркт). Костно-суставные нарушения и нарушения кровообращения в нижних конечностях: артроз, хронические экземы, бородавки.

Классификация функциональной патологии

Большинство функциональных патологий возникают на благоприятной вегетативной почве. Эта «почва» сама может быть подготовлена психической системой, реагирующей на внешнее окружение. Часто это становится началом «остеопатического

поражения». Мышечно-скелетное нарушение возникнет в слабом звене и будет действовать как раздражитель. Отсюда будут следовать локальный вегетативный гипертонус, локальные функциональные нарушения, затем увеличение механических нарушений с порождением соматических вторичных и третичных дисфункций с их метамерическими последствиями. Важно рассматривать вегетативную патологию как локальную мультирегионарную и даже общую сумму нескольких нарушений организма с одним, двумя или даже тремя составляющими: мышечно-скелетной структурой, вегетативной нервной системой и психической сферой. И именно потому, что мы имеем нарушения в одной или нескольких составляющих тела, повреждения будут, с одной стороны, многочисленными, а с другой — будут возникать в разных зонах.

На рис. 25 представлена физиология вегетативной нервной системы.

Врач должен различать ту часть функциональных нарушений, которые являются чисто метамерическими и изолированными от настоящей функциональной болезни, внедрившейся в какую-то зону тела, но сопровождающейся другими признаками, которые, как кажется на первый взгляд, не имеют никакой прямой связи с ней, но, однако, будут свидетельством общего поражения вегетативной нервной системы.

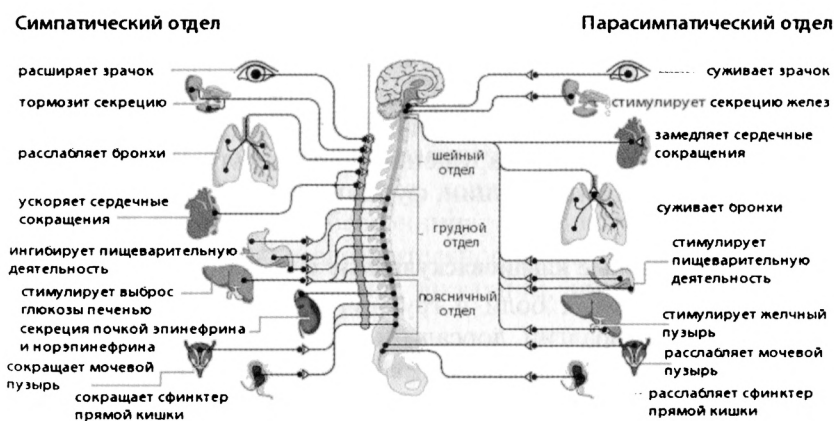


Рис. 25. Физиология вегетативной нервной системы

Р. Капоросси (1989) предлагает классифицировать все функциональные патологии по типам, но предостерегает от использования данной классификации патологии вне общего контекста тела и гомеостаза. Например, пациент испытывает постоянную усталость, у него астма, ринит аллергического типа, психические нарушения. Врач-osteопат не должен его рассматривать как пациента с дыхательными и психическими нарушениями, а наоборот, как больного, парасимпатическая среда которого клинически проявляется астеническими нарушениями метаболической природы, т. е. нарушениями в дыхательной сфере, в слизистой оболочке носа и в психике. Наконец, важно помнить, что пациент, какими бы малыми ни были его нарушения, соматизирует их. Величина соматизации — это особенность психики каждого индивидуума, но она присутствует в каждом.

Остеопатическое поражение и функциональное заболевание всегда будут структуральными, вегетативными и часто психосоматическими. Osteопат во всех случаях исходит из этой концепции. Именно это во многом объясняет его эффективность в лечении тех патологий, где эта концепция была применена.

Функциональные пищеварительные патологии

Данные патологии являются самыми частыми.

На уровне пищевода: дисфагия, спазмы пищевода, нарушения глотания, гастроэзофагеальный рефлюкс.

На уровне желудка: гиперхлоргидрия, гастралгия, гастрит, пептическая язва, расширение желудка, аэрогастрия, тошнота, рвота, трудности пищеварения, эпигастралгия.

На уровне кишечника: кишечная гипотония или гипертония, пневматизм (аэроколия), дивертикулит (пневматизм, сопровождающий гипертонию), нарушение перистальтики, запор или диарея, нарушения дефекации, функциональные колопатии, колиты.

Функциональные кардиоваскулярные патологии

На уровне сердца: боли в грудной клетке (прекардиалгии), межреберные невралгии, дорсалгии, боли в плече и в руке, аритмии, тахикардия или брадикардия, «грудная жаба».

На уровне артерий и вен: гипер- или гипотония вегетативной природы, спазмы вазоконстрикторов конечностей, акроцианоз, мигрень.

Функциональные дыхательные патологии

Астма, нарушение функции грудобрюшной диафрагмы, нарушение дыхательного ритма (диспноэ), полипноэ, дилатация бронхов, хронический бронхит, эмфизема, кашель.

Функциональные гепато-везикуло-панкреатические патологии

Трудности переваривания, мигрень и цервикалгия, псевдоэпикондилит, печеночная гиперемия, печеночная колика, диабет, вегетативная желтуха.

Функциональные нарушения органа зрения и ЛОР-сферы

Нарушение аккомодации, миоз или мидриаз, конъюнктивит, нарушение лакримации, аллергические риниты, атрофические или гипертрофические риниты, синуситы, нарушения в области трахео-пищеводного перекреста, мигрень и цефалгии, прозопалгии, головокружения, оталгии и пароталгии.

Функциональная мочеполовая патология

Энурез, анурия, цисталгия, боли в области таза, дисменорея, аменорея, боли в яичниках, маточная гиперемия, вагинальные нарушения, бесплодие, недостаточность маточных сокращений.

Функциональные кожные патологии

Экзема, бородавки, парестезии и дизестезии, зуд, «крапивница».

Функциональные гормональные патологии

Гипо- или гипертиреоз, гипофизарная и надпочечниковая недостаточность.

Функциональные психические патологии

Повышенная или пониженная интеллектуальная активность, беспокойство, депрессия, тоска, кошмары, нарушения памяти, трудности в обучении, бессонница, сонливость, гиперсонливость, гиперкинезия, раздражительность или агрессивность, астения, анорексия, нарушения эякуляции, импотенция и фригидность.

Функциональные метаболические патологии

Спазмофилия, тетания, мышечная астения, обжорство, тучность, похудание, водянка, целлюлит.

Функциональные костно-суставные и мышечные патологии

Вертебральные и суставные скоропроходящие и блуждающие боли, мышечные боли, мышечная гипер- или гипотония, тендиниты, мышечная слабость, утомляемость, спазмы.

3.2. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И РЕФЛЕКТОРНАЯ СИМПТОМАТОЛОГИЯ

Знаки, исходящие от структуры, могут сигнализировать о висцеральной дисфункции (о конкретных висцеральных дисфункциях мы поговорим позже). Некоторые знаки могут находиться очень далеко от органа. Поэтому нужно оценивать симптоматику в глобальном контексте, постоянно связывая ее с жалобами и анамнезом. Именно комплекс функциональных признаков, связанных с опросом больного и осмотром его структуры, сможет направить врача в «сферу» дисфункции больного. Поэтому были созданы клинические функциональные таблицы, которые, хоть и не являются исчерпывающими и постоянно обновляются, дают ценные указания по обнаружению висцеральных дисфункций [Hansen K., Schliack H., 1962; Dicke E., Schliack H., Wolf A., 1981; Jarricot H., 1985; Caporossi R., 1989; Lignon A., 1989; Perronneaud-Ferre R., 1999].

Бронхо-легочная симптоматология

1. Контрактура *m. trapezius* или *m. SCM* с одной или с двух сторон.
2. Боли в зоне Head'a в зависимости от корешка в метамерах C5, C6, C7, C8.
3. Рефлекторные дермалгии Jarricot в области грудины.
4. Передние точки Шарпан'a со второго по пятый межреберные промежутки, задние точки Шарпан'a — на поперечных отростках Th_{II}–Th_V (в зависимости от уровня дисфункции).
5. Межреберные боли в зонах Head'a Th₂–Th₆ метамеров.
6. Точки Кпар'a в межреберных промежутках Th_{II}–Th_{IX} латеральнее грудины справа.
7. Цервикалгии C_{III}–C_V (особенно при астме).
8. Боли в Th_{II}–Th_{VIII} (особенно Th_{III}–Th_{IV} в случае астмы).
9. Боли в нижних ребрах.

Сердечная симптоматология

1. Передние дермалгии Jarricot в метамерах Th3, Th4 на передней поверхности, около грудины, болевая точка в рукоятке грудины на уровне пятого метамера под и внутри соска. Задние дермалгии Jarricot: в метамерах Th4, Th5 на задней поверхности. Боковые дермалгии Jarricot: в метамерах Th4, Th5.

2. Передние точки Шарпан'а: во втором межреберном промежутке, по наружному краю грудины. Задние точки Шарпан'а: между поперечными отростками Th_{II} и Th_{III}, посередине между остистым и поперечным отростками.

3. Дорсалгии, ригидность и кинетические дисфункции в зоне Th_I–Th_{VI}.

4. Боли, иррадиирующие при усилии в шейно-грудную зону слева и по внутренней поверхности левой верхней конечности.

Печеночная симптоматология

1. Цефалгия в зоне *vertex*.

2. Точка Шарпан'а на *bregma*.

3. Верхние челюсти, болезненные при надавливании.

4. Цервикалгии C_{III}–C_V (*m. phrenicus*) или C_{VI}–Th_I. Контрактура *m. trapezius* справа.

5. Боли в правом плече.

6. Болезненная контрактура малой грудной мышцы (C_V–C_{VI}). Боль при движении в III и IV ребрах.

7. Спазмы и боли тела двуглавой мышцы плеча.

8. Раздражение или зуд вокруг (опоясывающий) локтя.

9. Мозоль на внутренней поверхности локтя (локтевой отросток), апофиз плечевой кости.

10. Передняя дермалгия Jarricot в метамере Th8 на линии пупок — мечевидный отросток; задняя дермалгия Jarricot — в метамере Th8 паравертебрально.

11. Точки Кнар'а (особенно везикулярные).

12. Передние точки Шарпан'а между V и VI ребрами, задние точки Шарпан'а — в межпоперечном пространстве Th_V–Th_{VI} справа.

13. Боли в зонах Head'а Th_{VI}–Th_{IX} и (или) Th_X–Th_{XII}. Ромбовидная мышца C_{IV}–C_V.

Желчепузырная симптоматология

1. Височные мигрени до надбровных дуг (особенно справа).
2. Боли мышц-ротаторов.
3. Боли, кальцификаты сухожилий, связанные с дисфункцией холедоха.
4. Эпикондилиты, связанные с дисфункцией сфинктера Одди.
5. Боль и зуд в локте (браслетом).
6. Дермалгии тенара.
7. Передняя точка Шарпан'а: между VI и VII ребрами, задняя — между поперечными отростками Th_{VI} и Th_{VII}.
8. Рефлекторная пузырная точка на переднем нижнем крае IX ребра.
9. Передние дермалгии Jarricot в метамере Th9; задние дермалгии — между поперечным отростком Th_{XII} и XII ребром.
10. Болезненность в точке Мак-Бурнея (дисфункция холедоха).
11. Боль и (или) болевая точка на уровне затылочно-сосцевидного шва справа.
12. Подзатылочная цефалгия.
13. Боль на поперечном отростке C_{III} и в метамере C3.
14. Боли в зонах Head'а Th_{VIII}—Th_X.

Почечная симптоматология

1. Отеки под глазами.
2. Сухие и (или) потрескавшиеся губы, сухой язык.
3. Точки Шарпан'а: передние — в 2 см над и кнаружи от пупка, задние — между поперечными отростками Th_{XII} и L_I.
4. Дермалгии Jarricot: передние — в метамере Th12 немного кнутри и выше SIAS; задние — в метамере Th11 над подвздошным гребнем приблизительно на уровне L_{II}-позвонка.
5. Сухость и ломкость ногтей.
6. Парастезии и (или) спазмы квадрицепса гомолатерально.
7. Отеки лодыжек.
8. Гомолатеральные контрактуры трапециевидной и (или) ромбовидной мышцы.
9. Рефлекторная точка в одиннадцатом межреберье, болезненная при надавливании.
10. Болевые точки на задней поверхности трохантера и (или) псевдопериартрит тазобедренного сустава.

11. Пояснично-крестцовые и ягодичные боли.
12. Боли в грудопоясничном переходе (дисфункции Th_х–Th_{хII} ПДС).
13. Боли в зонах Head'a или межреберные спазмы в метамерах Th10–Th12.

Симптоматология мочеточников

1. Верхняя, средняя и нижняя мочеточниковые рефлекторные точки.
2. Натяжение и боль в *m. cremaster*.
3. Натяжение, контрактуры в большой и малой косых мышцах, гомолатерально.
4. Точки Шарпан'а: передние — на верхнем крае лонной кости по обеим сторонам лонного симфиза; задние — на верхнем крае поперечных отростков L_{II}.
5. Дермалгии Jarricot: передние — в метамерах Th12, L1, от SIAS вниз и кнутри до лобка; задние — в метамерах гребня подвздошной кости.
6. Область Th_{хI}–Th_{хII}, болезненная при надавливании (в кинетической дисфункции).
7. Область L_{II}-позвонка, болезненная при надавливании (в кинетической дисфункции).
8. Крестцово-подвздошные боли.
9. Th_{хII} в кинетической дисфункции, болезненный при надавливании.

Симптоматология желудка и двенадцатиперстной кишки

1. Цефалгия на уровне *vertex*.
2. Точки Шарпан'а: передняя — на передней поверхности тела грудины между рукояткой и мечевидным отростком (при стенозе привратника); задние — на реберно-поперечном суставе Th_х справа.
3. Передние дермалгии Jarricot: для желудка — вверх от пупка в метамере Th9; для двенадцатиперстной кишки — в нижней части метамера Th9 справа, в 2 см от пупка; для тощей кишки — на границе метамеров Th9 и Th10 слева, в 3 см ниже пупка и в 2 см кнаружи от пупка. Зона в области Th_{IV}–Th_V ПДС, болезненная

при надавливании V ребра (в случае язвы двенадцатиперстной кишки).

4. Гиперэстезии и (или) дерматозы II и III пальцев правой руки.

5. Болезненная и спазмированная ромбовидная зона Th_{V1}—Th_{XII} с кинетической дисфункцией Th_{V11} для двенадцатиперстной кишки и Th_{X1}—Th_{XII} — для тонкой кишки.

6. Болезненное натяжение при надавливании на косые мышцы от Th_{X11}-позвонка до подвздошного гребня.

7. Рефлекторная болезненная точка в крестцово-копчиковой зоне.

8. Рефлекторные болезненные точки в Th_{X11}—L₁ справа.

9. Рефлекторная болезненная точка при надавливании в 3 см над и кнаружи от пупка, слева.

10. Точки Шарпан'а: передняя — в межреберном пространстве между V и VI ребрами слева на середине расстояния между наружным краем грудины и сосковой линией (при гиперхлоргидрии) или между VI и VII ребрами слева от сосковой линии (при гипофункции желудка); задние — между поперечными отростками Th_V—Th_{V1} или Th_{V1}—Th_{V11} соответственно.

11. Проекционные боли слева по нижнему краю реберной дуги.

12. Цервикалгии, связанные с дисфункцией кардиального отдела желудка.

Симптоматология тонкого кишечника

1. Точки Шарпан'а: передние — в межреберных пространствах между VIII—XI ребрами на уровне хрящевого соединения; задние — в пространствах между поперечными отростками Th_{VIII}—Th_{X1}.

2. Дермалгии Jarricot: передняя — на границе метамеров Th9 и Th10 в околопупочной зоне слева; задняя — в метамере Th9 посередине XII ребра (по Н. Jarricot, 1985), в метамерах Th11, Th12 на уровне поперечных отростков L₁₁—L_{1V}, в метамере L1 в месте слияния задней 1/3 и передних 2/3 наружного склона подвздошного гребня (по R. Carrossi, 1989).

3. Болезненные натяжения и контрактуры косых мышц живота с гипертонической точкой Мак-Бурнея (при аппендиците).

4. Паховые боли в области генитокрурального нерва. Мошоночные боли, боли в перианальной области, промежности или больших губ (по W. Walton, D. O.).

5. Болезненные точки в области *m. psoas* и ее натяжение вплоть до псоита.

6. Низкие дорсалгии (кинетические дисфункции Th_{VIII}–Th_{XII}).

7. Кинетические дисфункции L_{II} слева.

8. Сыпь и шелушение на лице по типу дерматоза.

Симптоматология восходящей кишки

1. Лобно-затылочная цефалгия.

2. Боль при надавливании на область клыковых ямок.

3. Боль в правом плече.

4. Боль при надавливании спереди на III ребро.

5. Дермалгии Jarricot: передние — в метамере Th₁₀ (справа, снизу и кнаружи от пупка); задние — в метамере Th₁₀ под XII ребром.

6. Боли в Th₇–Th₉ ПДС (в случае метеоризма), боли на уровне поперечных отростков L_{II}–L_{IV}-позвонков справа.

7. Точки Charman'a: — передние точки:

- между SIAS и верхнепередней частью большого трохантера, на верхненаружной части паховой складки;
- в зоне, расположенной на передненаружной поверхности правого бедра: верхняя 1/5 под трохантером соответствует слепой кишке, средние 3/5 — восходящей кишке, нижняя 1/5, над наружным мышелком, соответствует правой части поперечной ободочной кишки.

Задние точки:

- на задней части R₁₁ до поперечного отростка Th_{XI}.
- в треугольнике между поперечными отростками L_{II}, L_{III}, L_{IV} и подвздошным гребнем.

8. Болезненная точка Мак-Бурнея.

9. Рефлекторная болезненная точка при надавливании в проекции илеоцекального клапана.

10. Болезненное натяжение нижних брюшных мышц с одной или с двух сторон.

11. Контрактуры и боли по внутреннему краю правой лопатки.

12. Правосторонние боли R₁₁ и R₁₂ сзади.

13. Боли при надавливании на L_{II}-позвонок (кинетическая дисфункция справа, люмбаго).
14. Бедренные боли справа.
15. Крампи, одно- или двусторонние.
16. Боли по типу ревматических, диффузные и блуждающие.

Симптоматология поперечной ободочной и сигмовидной кишки

1. Теменно-чешуйчатые мигрени.
2. Боль в височно-нижнечелюстном суставе.
3. Боли в наружной 1/3 ключицы (при запорах).
4. Западение грудины.
5. Дермалгии Jarricot: передние — в метамерах Th₁₀, Th₁₁, Th₁₂, L₁, в форме полумесяца в подвздошной ямке слева; задние — на уровне поперечных отростков Th_х-L₁ слева, боли Th_{VII}-Th_{IX} (при метеоризме).
6. Передние точки Шарпан'а:
 - между SIAS и передневерхней частью большого трохантера, верхненааружной частью паховой складки;
 - в зоне на передненааружной поверхности левого бедра: верхняя 1/5 под трохантером соответствует сигмовидной и прямой кишке; средние 3/5 — нисходящей кишке, а нижняя 1/5, над наружным мышцелком, соответствует левой части поперечной ободочной кишки.

Задние точки Шарпан'а: в треугольной зоне между поперечными отростками L_{II}-L_{IV}-позвонков и подвздошным гребнем.

7. Пупочные боли и (или) паховые (при запорах).
8. Болезненное натяжение нижних брюшных мышц с одной или двух сторон.
9. Натяжение, контрактура квадратной мышцы поясницы.
10. Низкая опоясывающая люмбагия.
11. Бедренные боли слева.
12. Геморроидальные болезненные рефлекторные точки.
13. Цервикалгии, часто сопровождающиеся «низкими» запорами.
14. Болезненные точки и кинетические дисфункции L_{IV}- и L_V-позвонков.

15. Болезненные точки и кинетические дисфункции Th_{XI} (при запорах).

16. Контрактуры и боли по нижнему краю левой лопатки.

Симптоматология мочевого пузыря

1. Точки Шарпан'а: передние — вокруг пупка; на лонном симфизе на середине между верхним и нижним краем. Задние точки — на верхних краях поперечных отростков L_{II}.

2. Передние дермалгии Jarricot — в метамере Th12 на средней линии, сразу над лобковым симфизом; задние — в метамере Th12 сразу над гребнями подвздошных костей на уровне L_{IV}.

3. Натяжение в нижней части прямых мышц, которое может распространяться до пупка и даже выше.

4. Боли в метамерах Th12–L1, иррадиирующие в паховую складку и задневнутреннюю поверхность ягодиц и бедер.

5. Боль и кинетическая дисфункция Th_{XII}–L_I, L_{IV}–L_V.

Симптоматология матки

1. Затылочные или затылочно-лобные цефалгии.

2. Гиперестезии вокруг сосков (ареолярные и периареолярные).

3. Болезненное натяжение нижних брюшных и паховых мышц (в форме трусов).

4. Дермалгии Jarricot: передние — проекция на срединной пупочно-лобковой линии размером 3 поперечных пальца в метамере Th11; задние — в метамере Th12 на уровне поперечного отростка L_V-позвонка.

5. Точки Шарпан'а:

- передние (для матки и маточной соединительной ткани) — на седалищно-лонной ветви по обе стороны лонного симфиза, для широких связок: полоса на наружной поверхности бедра шириной 5 см, идущая от трохантера (примерно в 5 см над наружным мыщелком);
- задние точки (для матки и широких связок) — посередине между SIPS и остистым отростком L_V, для соединительной маточной ткани — между поперечным отростком L_V и подвздошным гребнем.

6. Ригидность Th10–L2 ПДС.

7. Крестцово-подвздошные боли (L_5), иррадиирующие в ягодицы и заднюю часть бедра.

8. Натяжение одной или нескольких мышц, идущих к широкой фасции бедра.

9. Болезненное натяжение в виде «палки» между S1AS и пупком.

3.3. ДИАГНОСТИКА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Телом «управляет» триединство мышечно-скелетной, вегетативной и психической систем [Caporossi R., 1989]. Соответственно, остеопатический осмотр должен включать в себя 3 этапа: исследование структуры, вегетативное и психическое обследования. Каждый этап должен включать сбор анамнеза, осмотр и пальпацию.

Если первый этап всегда выполняется врачом, то для двух других это не всегда так. Однако структуральные нарушения обязательно влияют на вегетативную нервную систему, так же как и психика будет влиять на вегетативную нервную систему и, значит, через нее на структуру.

Итак, важно обнаружить не только структуральные нарушения, но и их вегетативные последствия. Важно составить ясное представление о психическом состоянии пациента и о его возможном влиянии на те недуги, которые привели больного к врачу. И наконец, еще более важно понять, какова общая вегетативная «почва», на которой придется работать врачу. Итак, вегетативное и психическое обследования являются необходимым дополнением к структуральному обследованию.

Общая оценка вегетативного статуса (по R. Caporossi, 1989)

1. Важно определить эмбриологический биотип пациента, чтобы узнать, с каким типом больного мы будем иметь дело и какова доля физиологического и патологического в симптомах, описанных пациентом, и которые будут обнаружены при осмотре и пальпации.

2. Врач глобально должен составить у себя наиболее точное представление об окружающих условиях, в которых живет пациент. Это: семейное окружение, супружеские отношения, профессиональная среда, род занятий, принимаемые лекарства и т. д.

3. Так как взаимоотношения между психикой и сомой очевидны, необходимо как можно лучше узнать степень психической предрасположенности для сомы и соматической предрасположенности для психики. Взаимосвязь между биотипом, окружающей средой и структуральными нарушениями должна быть проанализирована и синтезирована по мере продвижения обследования.

4. Врач должен быть способен получить четкое представление при опросе и осмотре об общей орто- или парасимпатической тенденции пациента. Тенденции, которая сможет быть подтверждена позднее при объективных пальпаторных тестах.

5. Кроме общей вегетативной тенденции врач должен выявить существование особой тенденции, которая наложится на вегетативный статус и, возможно, будет его подавлять, что будет проявляться наличием клинических признаков, свидетельствующих о нарушениях одной или нескольких важных функций.

- ◆ *Мочевой диатез.* Пациент крепкого сложения, гипертонический, имеет излишки в питании, суставы пальцев рук и ног узловатые, кратковременные и болезненные опухания одного или нескольких суставов, частые ревматические боли, головные боли.
- ◆ *Гастро-геморроидальный диатез.* На языке пациента часто имеется белый налет, отсутствует аппетит, частая тенденция к тошноте и рвоте, чередование поносов и запоров, желтоватая сухая кожа, слабый желудок и кишечник и геморрагии, предрасположенность к аппендициту, к гепато-везикулярным нарушениям, геморрою.
- ◆ *Кахексический диатез.* Серо-желтое лицо, кожа землистого цвета вокруг ноздрей и губ, конъюнктива голубоватого цвета, дряблая кожа, ненормально впалый или выступающий живот, сильная общая усталость, потеря аппетита, предрасположение к раковым образованиям.
- ◆ *Катаральный диатез.* Частые заболевания верхних дыхательных путей, риниты, насморк, отиты, ринофарингиты, трахеиты и ночной кашель, частое чихание с сильным вы-

делением мокроты без видимых причин, чувствительность к малейшим изменениям температуры окружающей среды, частые заболевания дыхательных путей, астмы, бронхиты, астматические бронхиты, хронический бронхит, туберкулез, дневной кашель, грипп, аллергии и чувствительная кожа. Нарушения черепной структуры, смещение носовой перегородки, выступающие скулы на черепе во флексии (дыхательный тип).

- ◆ *Лимфатический диатез.* Пациент имеет развитый волосяной покров, особенно на лбу и спине, бледное лицо и эпидермий, часто тучный, припухшие ганглии, особенно на уровне шеи, ранний зубной кариес, частые высыпания на коже (мокнущие лишай), нерегулярные пятна на языке; воспаленная носовая слизистая оболочка с слизисто-гноющей и зловонной секрецией, хрупкие кости.
- ◆ *Астенический диатез.* Пациент анемичен и чрезмерно бледен, сильная усталость после любого мышечного или психического усилия. Слабое сердце с неровным сердцебиением, артериальная гипотония, меланхолия или буйная веселость, часто очень развитые интеллектуальные возможности, полное отсутствие упорства в действиях, частые цефалгии и мигрени.

Вегетативные пробы

I. Гипоталамо-гипофизарная зона:

- рефлекс Щербака;
- термотопография;
- диатермическая проба с CaCl₂;
- сахарная кривая;
- рефлекс потоотделения.

II. Сегментарные центры стволовых структур:

- глазо-сердечный рефлекс Ашнера;
- вегетативный шейный рефлекс;
- болевой сосудистый рефлекс;
- вегетативный рефлекс положения;
- вегетативный кожный рефлекс.

III. Состояние и взаимодействие стволовых структур (парасимпатические центры) и спинного мозга (симпатические центры):

- эпигастральный рефлекс;
- сердечно-дыхательный рефлекс;
- локальные пробы на дермографизм.

Рефлекс Щербака

Данный рефлекс позволяет оценить гипоталамическую терморегуляцию. Для этого пациент принимает положение лежа, через 10 мин измеряется ректальная температура. После этого производится ручная ванна в течение 2 мин при температуре 45° С, а затем снова измеряется ректальная температура. Спустя 30 мин производится третий замер ректальной температуры.

Оценка: исходно ректальная температура выше подмышечной на 0,5–1° С. После ручной ванны температура поднимается на 0,5–1° С. Через 30 мин температура должна возвращаться к исходным значениям. Изменение рефлекса Щербака свидетельствует о дисфункции гипоталамического уровня. При этом температура не повышается или понижается ниже исходной. Это наиболее тяжелые дисфункции. Рефлекс также может быть задержан во времени. Так, например, если через 30 мин температура не вернулась к исходной.

Термотопография

Проба проводится в течение 3 дней в 9:00, 15:00 и 21:00 ч. Если проба проводится у маленьких детей, то — через 1 ч после еды.

В течение 10 мин измеряются правая, левая аксиллярные области и ректальная температура.

При гипоталамических нарушениях терморегуляции наблюдается термоасимметрия аксиллярных областей. При патологии асимметрия достигает 0,2° С. Может быть инверсия, при которой ректальная температура меньше аксиллярной. Изотермия — ректальная температура равна аксиллярной температуре.

Для гипоталамических нарушений больше характерны термоинверсия и изотермия, а также нарушение суточного ритма температур. Термоасимметрия чаще наблюдается при периферических поражениях (стволовых), например при неврозах, где наблюдаются нарушения в стволовых структурах и сегментарном аппарате.

Аспириновая проба

Проба проводится для дифференциации температуры инфекционного или центрального генеза. Проба проводится в течение 2 сут. Если пациенты — дети старше 8 лет, то дается каждый час аспирин в дозировке 0,05 г в дневное время в течение 10 ч. Подросткам и взрослым дается 0,1 г каждый час в течение 10 ч. Каждые 2 ч измеряется аксиллярная температура с одной стороны.

Оценка: если температура остается субфебрильной или не снижается до нормальной, значит температура центрального происхождения.

Рефлекс потоотделения

В норме рефлекс потоотделения в ответ на прием аспирина, потогонных средств должен быть более выражен в дистальных отделах тела и голове.

При спинальных травмах пациент потеет до уровня поражения спинного мозга.

Если потоотделение обильное, водянистое — это признак усиления ваготонии.

Если пот вязкий — усиление симпатикотонии.

Пациенты со спинальными парезами мокрые от пота. При центральных парезах потоотделения не отмечается.

При периферических парезах потоотделение редко нарушается. Поражение вне вещества спинного мозга — симпатикотония — конечности мраморные, сухие. При вовлечении в поражение вещества спинного мозга — чаще усиление ваготонии (дистальный цианоз) — конечность холодная (миелоишемия).

Глазо-сердечный рефлекс Ашнера

Глазо-сердечный рефлекс Ашнера — это парасимпатический (вагальный) рефлекс. Пациент лежит на спине. Врач осуществляет давление на боковые поверхности глазных яблок в течение 1–1,5 мин. При этом пульс урежается на 25%, артериальное давление снижается на 25–30% от исходного, замедляется дыхание, может усиливаться перистальтика кишечника.

Оценка: данный рефлекс позволяет определить склонность пациента к симпатикотонии или парасимпатикотонии. Если рефлекс отрицательный (без изменений параметров) — органи-

ческое поражение головного мозга с вовлечением гипоталамуса. В этом случае показаны препараты атропина. В случаях симпатикотонии реакция также может быть незначительная или изменения будут отсутствовать.

Резко положительный рефлекс — значительное замедление параметров пульса и давления — свидетельствует о повышенном влиянии *n. vagus*. Страдают стволые структуры с вовлечением ядер (CNV — CNX). Показаны кофеин, спиртовые настойки. Извращенная реакция рефлекса наблюдается у людей с повышенным эмоциональным фоном, с выраженным болевым синдромом.

Вегетативный шейный рефлекс

Данная проба проводится путем давления на ствол общей сонной артерии с одной стороны шеи. Давление осуществляется до ощущения пульсации в течение 20–30 мин. В норме пульс урежается на 6–12 ударов в минуту, а артериальное давление понижается на 20–25%, также усиливается перистальтика кишечника. Рефлекс замыкается на ядрах блуждающего нерва в стволе.

Оценка: резко положительный рефлекс считается при урежении пульса более чем на 15 ударов в минуту (отражает повышенную возбудимость блуждающего нерва). Отсутствует рефлекс при наследственной артериальной гипотонии. У детей и подростков с синкопальными состояниями, с синдромом *Q–T* на ЭКГ если рефлекс резко положительный, то это свидетельствует о недостаточности адренергических влияний на сердце. В этом случае обычно назначается анаприлин в течение 6–8 мес по 1 мг на 1 кг массы тела в сутки [Шумилина А. П., 2000].

Болевой сосудистый рефлекс

Данный рефлекс проявляется учащением частоты сердечных сокращений, пульса и артериального давления, мидриазом (при сильном кратковременном раздражении симпатической нервной системы). При сильных продолжительных болевых раздражителях будут проявляться парасимпатические признаки.

Вегетативный рефлекс положения

Различают 2 вида проб: клиностатическая проба (пациент из положения стоя ложится) и ортостатическая проба (пациент из положения лежа встает). При проведении проб возможны 2 ответа:

- 1) урежение пульса на 5–10%;
- 2) учащение пульса на 20–25%.

Если первый вариант ответа резко положительный, то это свидетельствует о повышенной возбудимости блуждающего нерва (атеросклероз, стенокардия).

Если резко положительный второй вариант ответа, то преобладают симпатические влияния.

При вставании из положения сидя в норме изменения пульса не происходит.

Рефлекс Ортнера

Данный рефлекс используется в диагностике платибазии, аномалии Киммерле, травмы. Пациенту в положении лежа предлагают запрокинуть голову вниз на краю стола. В норме при этом происходит урежение пульса на 5–10%. При преобладании *n. vagus* отмечается значительное урежение пульса — на 15–20%.

Сердечно-дыхательный рефлекс

Сердечно-дыхательный рефлекс проявляется дыхательной аритмией. Значимая дыхательная аритмия — результат нарушения содружественной работы сосудодвигательного и дыхательного центров. Причиной этого нарушения является дисфункция ядер *n. vagus*. При обычном вдохе в норме не должно быть брадиаритмии при аускультации.

Эпигастральный рефлекс (солярий)

Этот рефлекс относится к болевым (симпатическим) рефлексам и может быть маркером боли по симпатическому или парасимпатическому типу. Пациенту в положении лежа на спине оказывают давление на эпигастральную область в течение 20–30 с (на пустой желудок). При этом в норме происходит урежение пульса и снижение артериального давления на 10–20% от исходных значений, а также расширение зрачка.

В случае симпатикотонии рефлекс отсутствует либо инвертирован (пульс недостаточно замедлен или учащен) — симпатический тип реакции. В случае парасимпатикотонии ответом будет замедление свыше 12 ударов в минуту (рефлекс положительный).

Сосудистые тесты

К сосудистым тестам относятся: холодовый тест, тест с задержкой дыхания, тепловой и гипервентиляционный тесты.

Данные тесты позволяют оценить симпатическую часть сегментарного аппарата. Врач укладывает пациента на спину на 10 мин, затем измеряет АД. Далее врач опускает руку (кисть) пациента в холодную воду на 1 мин, затем в теплую воду (40° С) также на 1 мин. Затем пациент последовательно задерживает дыхание на 1 мин и производит гипервентиляцию в течение 1 мин. Через 30 с врач повторно измеряет АД. Измерение артериального давления также производится через 3, 5 и 10 мин.

Оценка: в норме АД возвращается к исходным значениям на 1–3-й минуте. У гипертоников (связь с симпатикотонией) наблюдается резкое повышение АД и возврат к исходному АД происходит через 5–10 мин. У гипотоников наблюдается диссоциация систолического и диастолического давления в сторону больших колебаний диастолического давления, которые длительно не восстанавливаются.

Дермографизм

Дермографизм — это визуальные проявления на уровне кожи вазомоторных явлений, вызванных антидромическим аксон-рефлексом, который провоцирует гистаминовые реакции на уровне дермы. Различают местный и рефлекторный дермографизм. Первый является следствием местной реакции сосудов кожи в ответ на штриховое раздражение. Рукояткой неврологического молоточка проводится полоса на коже. Далее производится оценка.

Итак, различают:

а) Белый дермографизм. При слабом нажиме на месте раздражения кожи появляется белая полоса, которая говорит о вазоконстрикции капилляров. Этот же феномен мы наблюдаем при

надавливании на стекло пальцем. Белая полоса появляется спустя 5–20 с и держится в норме от 1 до 5–10 мин.

б) Красный дермографизм. Красная полоса, которая говорит о явлении физиологической вазодилатации, порожденной механическим раздражителем (ногтем) на коже, а значит, о антидромическом аксон-рефлексе. Диагностическая красная полоса, вызванная механическим действием на болевом пороге, появляется с запозданием, когда обычная красная полоса начинает исчезать и материализуется (через постепенное расширение полосы с обеих сторон) в красную зону с неровными контурами, что является клиническим проявлением гистаминовой реакции защиты от механического ноцицептора. Красный дермографизм возникает спустя 5–11 с (после штрихового раздражения кожи тупым предметом) в виде красной полоски, сохраняющейся от 1,5 мин до 1–2 ч.

Если при слабом и при сильном нажиме появляется белый дермографизм, это указывает на преобладание тонуса симпатической иннервации, если же появляется красный дермографизм — на преобладание тонуса парасимпатической. В пользу преобладания парасимпатикотонии более убедительным является обнаруживаемый лишь у больных возвышенный красный дермографизм — появляющийся через 1–2 мин после штрихового раздражения отечный валик кожи. В некоторых случаях (например, при истощении организма) дермографизм может не появиться.

Топико-диагностическое значение имеет рефлекторный дермографизм, вызываемый сильным штриховым давлением на кожу острым предметом. Через 5–30 с появляются красноватые (реже белые) пятна с неровными краями в виде полос шириной 1–6 см, сохраняющихся от 30 с до 10 мин. Этот вид дермографизма исчезает при поражениях спинного мозга в сегментах, соответствующих очагу поражения, а также при поражении периферических нервов и задних корешков, через которые выходят вазодилататорные волокна.

Автономный сосудистый сигнал (VAS)

Автономный сосудистый сигнал был открыт в 1945 г. Рене Лерисшем, профессором *College de France*, в процессе хирургического вмешательства. После хирургического вмешательства на бедрен-

ной артерии пациента с изначальной симпатикотонией Лериш обнаружил при снятии бинтов сохранение артериальной пульсирующей аневризмы, сильная пульсация которой возникала даже при очень легком касании к коже как локально, так и на расстоянии. При последующем осмотре больной рассказал, что эта пульсация возникает при малейшем касании кожи, а также и при изменениях эмоционального состояния. Лериш сделал вывод, что существует рефлекторная васкулярная система, полностью автономная и независимая от симпатической системы, поскольку та была выведена из действия во время операции. Так Лериш выявил то, что в наши дни стали называть «автономным сосудистым сигналом».

В 1966 г. P. Nogier повторно открыл автономный сосудистый сигнал (АСС). Он описал изменение пульсовой волны при раздражении точек ушной раковины [Nogier P., 1975]. Это явление было названо аурикуло-кардиальным рефлексом, а позже — васкулярным автономным сигналом [Васкулярные автономные сигналы в аурикулодиагностике и аурикулотерапии, 1994]. Оказалось, что различные виды стимуляции зон ушной раковины (с помощью лазера, разных полюсов магнита, положительного или отрицательного электрического зарядов, видимого спектра света, различных оттенков цвета) приводят к резонансу пульсовой волны, причем резонанс вызывается лишь с патологически измененной (активной) зоны ушной раковины. Приближение к патологическим зонам ушной раковины различных гомеопатических средств, нозодов и органопрепаратов приводит к возникновению отчетливого васкулярного автономного сигнала.

Позже J. Navach были описаны свойства феномена АСС:

- 1) АСС является измеримым проявлением автономной сосудистой системы передачи информации;
- 2) гладкие мышцы периферических артерий являются основой этой биофизической системы;
- 3) АСС в первую очередь связан с периферическим сосудистым тонусом;
- 4) АСС возникает в любой артерии тела;
- 5) АСС связан с площадью под пульсовой волной после дикротического подъема.

Работы Vricot (1978) на лучевой артерии с датчиками давления и регистрацией эффекта Допплера позволили проанализировать в деталях явления, связанные с этим сигналом.

АСС — это автономный сосудистый сигнал, бессознательный и накладывающийся на биение пульса.

Физиологические характеристики сигнала:

- ◆ вагусная реакция на периферическую стимуляцию в одном из участков кожи; это обязательное вазомоторное следствие любого автономного соматического изменения;
- ◆ васкулярный автономный и локальный рефлекс, являющийся результатом изменения артериального симпатического тонуса с прямым последствием для адвентиции артерии;
- ◆ изменение систолической стационарной волны.

Действительно, нужно рассматривать кисть руки с гемодинамической точки зрения как «артериальный конус», особым образом иннервируемый вегетативными волокнами и различными ноцицепторами. *«Артериальный конус кисти — это значимая репрезентация большого количества вегетативных волокон в различных ноцицепторах, с одной стороны, и богатства кончиков пальцев ноцицепторами, с другой стороны» (Винклер).*

Так как лучевая артерия располагается на вершине этого артериального конуса, и особенно артериолярного, она будет увеличивать вегетативные изменения на уровне периферической стенки капилляра. Нужно рассматривать артериальную капиллярную сеть с гемодинамической точки зрения как настоящую «стену», о которую разбиваются систолические волны. Обратная кровяная волна, которая возникает, будет идти против течения кровяного потока, несколько затормаживая следующую волну, и будет образовывать стационарную волну, которая является физическим выражением артериального пульса.

Итак, мы понимаем, что любое изменение диаметра артериальных капилляров автоматически приведет к изменению сопротивления капиллярной стенки толчку систолической волны и, следовательно, к изменению силы обратной волны. Именно это изменение обратной волны вызовет изменение стационарной волны с ощущаемым физическим последствием — продольной трансляцией стационарной волны. Так как эти гемодинамические изменения очень слабы, они аннулируются при пальпации

из-за силы гравитации, а значит, при положении больного стоя или сидя.

Итак, автономный сосудистый сигнал — это *кожно-васкулярный рефлекс*.

Человеческое тело реагирует на следующие внешние стимулы: касание, свет, цвета, частота звуковых и световых колебаний, температура, химические вещества, металлы и т. д. Васкулярный бессознательный и автономный ответ проходит три уровня:

- 1) рецептор — кожа;
- 2) центр интеграции — головной мозг;
- 3) ответная реакция — пульс.

По времени он длится только в течение нескольких пульсаций и может быть вызван в любом районе тела. Он может быть вызван немедленно и после латентного периода в две-три пульсации. Сигнал может быть положительным и отрицательным.

Положительный сигнал характеризуется увеличением амплитуды пульса, который становится жестким, в форме купола, острым и резким; трансляция стационарной волны идет вниз по течению.

Негативный сигнал характеризуется уменьшением амплитуды пульса, который становится мягким, широким, проваливающимся, кажушимся гладким, тающим; трансляция стационарной волны идет вверх, т. е. к локтю.

Любой, даже самый минимальный, стимул проявляется соматической реакцией вегетативного характера. Таким образом, васкулярный автономный сигнал — это пальпаторное выражение состояния вегетативной системы, состояния жизненной энергии через ее биоэнергетические полюсы.

Это еще и катаболическое выражение: адренергическое и симпатикотоническое (кривая в форме купола).

Это и анаболическое выражение: холинергическое и парасимпатикотоническое (дикротическая двойная кривая).

Сигнал АСС меняется у обычного человека в зависимости от возраста:

- у молодого и здорового — кривая в форме купола;
- у пожилого и здорового — двойная кривая.

АСС-перцепция и интерпретация носит субъективный характер и основана на мастерстве отдельно взятого врача. Вот некоторые основные аспекты перцепции АСС.

Внутренние факторы, влияющие на перцепцию: «слушающий» врач, спокойный, внимательный, имеющий развитую тактильную чувствительность, концентрирующийся на пациенте.

Внешние факторы, влияющие на перцепцию:

- ♦ факторы, относящиеся к пациенту и мешающие врачу: аритмия, дрожание конечностей по типу паркинсонизма, толщина жировой ткани, васкулярная патология, артериит, некоторые лекарства, применяющиеся при сердечных заболеваниях;
- ♦ факторы окружающей среды: шум, слишком яркая освещенность.

Пальпаторные данные АСС можно подтвердить с помощью лампы Гейне. При слабом освещении кожи васкулярный автономный сигнал положительный — перцепция пульсации немедленная. Если освещение кожи слишком сильное, сигнал негативный — перцепция возникает после нескольких пульсаций и остается слабой пока имеется избыток освещения [Carogossi R., 1989].

Если наблюдается резко положительный сигнал при сильном освещении, каков бы ни был возраст пациента, перед нами больной с настоящей вегетативной гипертонией.

Если при вертебральном касании (соответствующем слабой стимуляции, эквивалентной слабому освещению) имеется слабый сигнал у молодого пациента, значит у него есть структуральное остеопатическое нарушение.

Если при вертебральном касании наблюдается резко положительный сигнал у пожилого пациента, свидетельствующий о вегетативной гипертонии, это также говорит о наличии у больного остеопатического нарушения.

Дополнительно к вышеперечисленным тестам вегетативной нервной системы можно использовать следующие закономерности.

У правши правая сторона тела является симпатической, а соответствующая ей левая сторона мозга — симпатическая. Правая половина мозга является парасимпатической, а значит, левая сторона тела — тоже парасимпатическая.

Итак, можно воспользоваться этими вегетативными психологическими особенностями, чтобы уточнить парасимпатикотоническое или симпатикотоническое преобладание. Для этого врачу необходимо определить «латеральность» пациента, что достигается использованием тестов «аплодирование», «вдевание в иглолку», «рассматривание через листок продырявленной бумаги».

3.4. РЕФЛЕКТОРНЫЕ ДЕРМАЛГИИ И ОТРАЖЕННЫЕ ЗОНЫ

Многие неврологи и физиологи (Н. Head, J. Dejerine, J. Mackenzie) изучали взаимосвязь между органами и дерматомами. В этом разделе будут приведены отраженные болевые зоны (зоны инфильтрации) — дермалгии А. Жаррико (H. Jarricot, 1932), точки Ж. Кнапа (G. Кнар, 1935) и нейролимфатические точки Ф. Чэпмена (F. Chapman, 1930) — как наиболее важные элементы для локализации вегетативных нарушений и их лечения. Подтверждением эффективности лечения и гармонизации будет исчезновение отраженных зон и точек.

Дермалгические зоны Жаррико и зоны Захарьина—Геда довольно обширные и достигают нескольких сантиметров в диаметре. Они обычно имеют круглую или овальную форму. Согласно Bossy (1975), для рефлекторных дермалгий характерна глубокая чувствительность как кожных, так и, особенно, мышечных зон.

Анри Жаррико (1903—1989) был уверен в том, что влияние нарушений внутренних органов на кожу не является уделом висцеральных болей, как могло бы показаться, и что большинство функциональных висцеральных нарушений сопровождаются локализованной легко обнаруживаемой кожной реакцией. H. Jarricot предложил методику определения кожных зон максимальной болезненности (технику «пальпирования-накатывания»). Методика выглядела следующим образом. Радиальные края пальпирующих больших пальцев, направленных друг к другу и расположенных напротив указательных и средних, касаются кожного участка. Упираясь, они как бы выдавливают складку кожи и подкожной клетчатки между указательным и средним пальцами без захвата складки, как бы производя пере-

хват от себя. При этом врач, приближаясь к гипералгической «точке», фиксирует ощущение уплотнения кожи и прилипания. Сама же «максимальная точка» очень мала по площади. Максимально уплотненная точка соответствует области максимальной боли, что позволяет точно определить границы обнаруженных зон, которые всегда соответствуют специфической анатомической локализации (рис. 26–30).

Эти рефлекторные признаки должны оцениваться в глобальном контексте и по отношению к исследованию структуры, а также по отношению к анамнезу предыдущих заболеваний пациента.

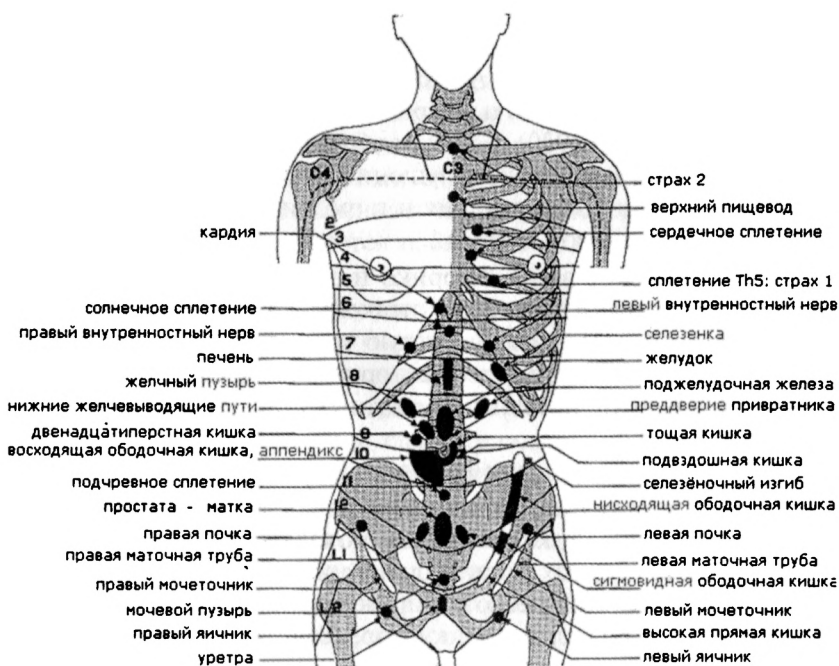


Рис. 26. Передние дермалгии (по Н. Jarricot, 1971)

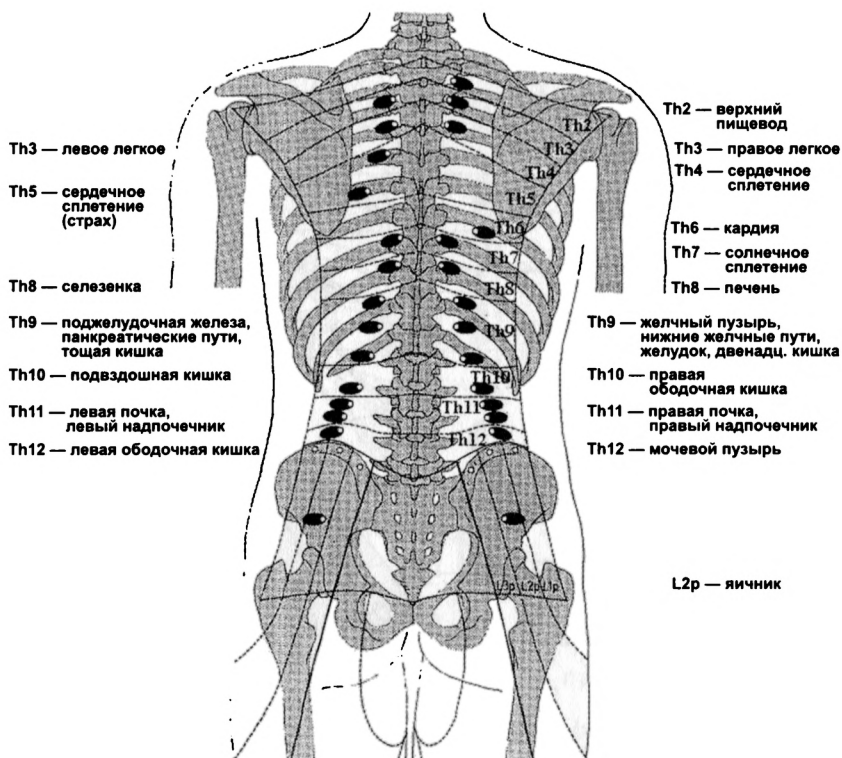


Рис. 27. Задние дермалгии (по Н. Jarricot, 1980)

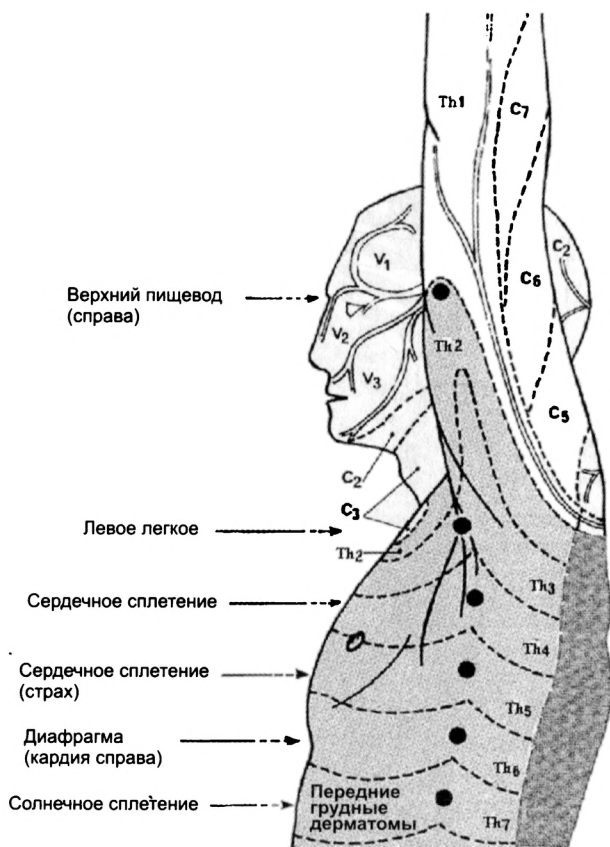


Рис. 28. Аксиллярные дермалгии (по Н. Jarricot, 1985)



Рис. 29. Принцип метамерического распределения задних дермалгических рефлексов (по Н. Jarricot, 1985)

Зоны, подлежащие диагностике (см. рис. 26–30)

Легочная зона

Граница зоны изменчива, но в целом следует по аксиллярной линии. Чувствительна при патологии, связанной с легкими, плеврой и верхней грудной апертурой, а также при астме.

Сердце

Обширная зона слева, которая может доходить до подмышечной области, с точками максимальной чувствительности, расположенными в третьем, четвертом и пятом межреберных пространствах по левому краю грудины. Дерматомы Th3 и Th4.

Даже при наличии нормальной кардиограммы обнаружение максимальных болевых точек в этой зоне является тревожным признаком. Если есть дермалгия на этом уровне, то следует попросить пациента сделать 20 приседаний. Если это усилит дермалгию, значит у пациента есть коронарные проблемы.

|| **NB!** Четвертое межреберное пространство проецируется на линии сосков и соответствует кардиоваскулярной зоне.

Зона беспокойства (страха)

Зона 1 расположена в пятом межреберном пространстве на середине линии между соском и грудиной слева.

Зона 2 расположена на верхней границе рукоятки грудины.

Пищевод

Это две отдельные зоны на средней линии, распространяющиеся вправо.

Точка 1 (верхняя зона) — от средней линии в направлении второго межреберного пространства справа, в дерматоме Th2.

Точка 2 (нижняя зона) — над основанием мечевидного отростка в направлении пятого межреберного пространства справа, в дерматоме Th5.

Дерматомы Th2 и Th5.

Солнечное сплетение

Зона овальной формы, расположена под верхушкой мечевидного отростка по белой срединной линии. Индикатор функциональных расстройств «солнечного» региона (желудочного). Есть тенденция к распространению по всей эпигастральной области. Занимает всю высоту дерматома Th7.

Правый внутренностный нерв

Зона расположена на уровне солнечного сплетения, латеральнее и по наружному краю реберной дуги. Зона часто чувствительна при билиарных расстройствах, особенно при спазме сфинктера Одди. Дерматом Th7.

Левый внутренностный нерв

Зона слева, симметричная зоне правого внутренностного нерва. Она также наклонена сверху вниз и снаружи внутрь. Проявляется при вегетативной дистонии в пищеварительном тракте. Дерматом Th7.

Печень

Середина расстояния пупок — мечевидный отросток по белой линии, высотой 3 поперечных пальца. Зона занимает всю высоту дерматома Th8.

Желчный пузырь

Зона овальной формы, расположена на расстоянии от 5 до 7 см от белой линии и на расстоянии от 6 до 7 см от пупка; направлена наклонно сверху вниз и снаружи внутрь. Чувствительна после холецистэктомии (рубец). Дерматом Th9.

Желчевыводящие пути

Удлиненная наклоненная зона, расположена под зоной желчного пузыря, очень близко к ней, и продолжает ее книзу и медиально в направлении верхнего правого края пупка (общий желчный проток, сфинктер Одди). Дерматом Th9.

Двенадцатиперстная кишка

Зона расположена в нижней части дерматома Th9, справа от пупка. Иногда эту проекцию сложно отличить от зоны нижних желчных протоков. Пальпаторный маневр «накатывания» необходимо выполнять очень наклонно, направляясь вверх.

Поджелудочная железа

Наклоненная зона слева, симметричная зоне желчного пузыря (панкреатит, сахарный диабет, холецистит). Дерматом Th9.

Желудок

Зона расположена по белой линии, вверх от пупка (нижняя часть зоны соответствует привратнику), над проекцией тощей кишки. Проекция продолжается до верхней границы дерматома Th9.

Подвздошная кишка

Проекция расположена в верхней внутренней части дерматома Th10. Зона представляет собой полукруг слева от пупка длиной примерно 1 см.

Восходящая кишка, аппендикс

Самая большая зона, имеет приблизительную форму четверти круга радиусом 6–7 см вправо и вниз, верхний горизонтальный радиус которого покрывает верхний край дерматома Th10, а вертикальный радиус находится на белой линии и доходит до границы дерматома Th11. Содержит проекцию аппендикса. Дерматом Th10.

Нисходящая кишка

Изогнутая полоса шириной в один поперечный палец, направлена сверху вниз к верхнему краю лонной кости. Полоса начинается в верхней наружной части дерматома Th10, направляется под наклоном сверху вниз и снаружи кнутри и проецируется на Th10 (селезеночный изгиб), Th11 (собственно нисходящая кишка), Th12 (сигмовидная кишка), L1 (прямая кишка) — прямокишечный отдел чаще всего проецируется на верхний край лобка с левой стороны.

Почки

Круглая зона примерно 1,5 см в диаметре, расположенная немного кнутри и выше SIAS. Ее расположение может слегка смещаться вправо в зависимости от топографии почек. Эта зона может продолжаться зоной мочеточника. Дерматом Th12.

Мочеточники

По линии от SIAS спускается сверху вниз и снаружи кнутри до лобка, соответствует ходу мочеточника. Дерматомы L1, Th12.

Мочевой пузырь

Округлая зона примерно 3 см в диаметре над верхним краем лона на 1 поперечный палец. Дерматом Th12.

Подчревное (гипогастрическое) сплетение

Округлая зона на середине расстояния между пупком и лонным симфизом, в верхней части дерматомы Th11, прямо над зоной матки и под илеоцекальными зонами.

Матка, простата

Срединная проекция на пупочно-лобковую линию размером 3 поперечных пальца. Зона значительно выше зоны мочевого пузыря. Очень чувствительная зона накануне менструации, при беременности или фиброме матки. Чаще всего зона не чувствительна, если есть только обычная задержка цикла. Если зона чувствительна и есть задержка менструального цикла — признак беременности. Дерматом Th11.

Маточные трубы

Симметричные зоны справа и слева, наклонно сверху вниз и изнутри кнаружи. Проекция маточных труб имеют овальную форму и расположены по обеим сторонам от зоны матки, их верхние окончания находятся приблизительно на уровне середины маточной зоны, но не доходя до нее. Другой ориентир: проекция расположена в средней 1/3 линии, соединяющей пупок с серединой бедренной дуги. Дерматом Th11.

Яичники, яички

Кпереди, книзу и кнаружи от лонного симфиза (на границе дерматомов L1 и L2). Это округлая зона диаметром примерно 4 см, расположенная почти на вершине треугольника Скарпа (бедренного треугольника).

Второе крестцовое отверстие (ложная люмбалгия у женщин: яичниковая боль).

Обследование и пальпация этих двух зон начинается сбоку, толкая кожу перед собой.

Точки Кнапа

Жоржиа Кнап (Georgia Knapp) родился в 1866 г. в городе Труа в семье мясника, он рано осиротел и стал учеником механика на государственных железных дорогах. Он никогда не был врачом, но всегда интересовался процессами старения человеческого организма. Кажется, что в действительности основным его занятием было сохранение молодости. Он стал изучать причины преждевременного старения, полагая, что то, что мы называем «старость», не является нормальным состоянием для того возраста, в котором она наступает у людей.



Рис. 31. Ж. Кнап (1866–1946)

Изучая с присущей ему необычайной силой наблюдения пищеварительные феномены, Кнап выделил принципы, позволяющие устранить факторы пищевой интоксикации, вызывающие нарушение висцеральных функций и эндокринной системы. Проведя смелые эксперименты, он выявил некротизирующие влияния табака, разрушающие влияния алкоголя и негативные влияния несбалансированного питания на нервные клетки, загрязнение тканей и накапливание токсинов в пересечениях нервов, управляющих различными отделами организма.

Его эксперимент по омоложению широко известен. Он начался 21 апреля 1916 г., когда Кнапу было 50 лет; репортеры, приезжавшие к нему раз в 10 лет, смогли констатировать его несомненное омоложение с каждым десятилетием, поскольку в 70 лет он выглядел на 40.

После многих лет практики, в течение которых он вылечил многих больных, внезапно Жоржиа Кнап оказался в нелегальном положении из-за постановлений 1945 г., регулирующих медицинскую практику. Его лаборатория была закрыта и опечатана, а его самого стали преследовать за нелегальное занятие медициной.

Точки Кнапа являются местами «пересечения нервов», которые становятся очень болезненными, если в них накапливается напряжение. Заслуга Кнапа состояла в том, что он упростил и систематизировал зоны или отделы, которые были описаны многими неврологами и физиологами, такими как Хед, Маккензи, Веттервальд и другими, а также он свел их к относительно ограниченному количеству точек на поверхности кожи. Данные точки расположены:

- ◆ в местах выхода нервов;
- ◆ в местах, где по неизвестным причинам образуются болезненные отложения (фиброзит, боль при воспалении клетчатки мышц и т. п.);
- ◆ в местах прикрепления мышц, связок, сухожилий, богатых нервными окончаниями.

Ж. Кнап создал картографию точек (рис. 32, 33, 35–37). Для остеопатов спина представляет наибольший интерес и имеет огромную важность. В табл. 3 представлено расположение наиболее часто встречаемых точек Кнапа — тех, реакции с которых являются наиболее достоверными.

Таблица 3

Расположение наиболее часто встречаемых точек Кнапа

Точка	Расположение
1 — Затылочная точка	Латерально, по обеим сторонам от затылка, между затылочной костью и C_1 . Двусторонняя или односторонняя
2 — Точка трапецевидной мышцы	Это одна из трех главных точек Кнапа. Латерально между C_{VII} и Th_I на расстоянии примерно четырех пальцев от остистых отростков. Двусторонняя или односторонняя
3 — Точка надостистой мышцы	В надостистой ямке лопатки. Двусторонняя или односторонняя
4 — Точка подостистой мышцы	В подостистой ямке лопатки. Двусторонняя или односторонняя
5 — Точка Th_{III}	Под остистым отростком Th_{III}
6 — Точка Th_{IV}	Под остистым отростком Th_{IV}
7 — Точка подмышечного нерва	На уровне задней головки дельтовидной мышцы и на наружном крае большой круглой мышцы. Двусторонняя или односторонняя
8 — Точка Th_{IX}	Латерально на расстоянии примерно одной ширины ладони от остистого отростка, в межреберном пространстве
9 — Точка L_I	Это вторая главная точка Кнапа. Расположена немного кнаружи от поперечного отростка, под XII ребром. Двусторонняя или односторонняя. Наиболее важная
10 — Точка L_V	Между поперечными отростками L_V и S_1 . Двусторонняя или односторонняя
11 — Точка подвздошного гребня	На подвздошном гребне, на нижнем крае треугольника Жана-Луи Пти. Двусторонняя или односторонняя
12 — Точка ягодицы	Латерально, под подвздошным гребнем, немного выше и кнутри от большого трохантера
13 — Точка седалищной выемки	Это третья главная точка Кнапа. Расположена на наружном крае крестца в большой седалищной выемке. Двусторонняя или односторонняя

С другими точками работают используя ту же технику, но они не имеют той же досягаемости и могут быть нормализованы другими способами, особенно с использованием техники нормализации периоста. Тем не менее полезно их знать. Так, на задней поверхности можно работать со следующими точками — табл. 4.

Расположение второстепенных точек Кнапа

Точка	Расположение
Точки трапецевидной мышцы	Одна или несколько точек на трапецевидной мышце от акромиона до первой затылочной точки
Дорсальные точки	На остистых отростках от Th _V до Th _{XII}
Поясничные точки	На остистых отростках от L _I до L _V
Копчиковая точка	На копчике
Точки седалищного пути	На задней поверхности бедра и голени
Маллеолярные точки	На внутренней и наружной лодыжках
Точка черепа	На макушке
Точки лица	На лобном синусе. На верхнем максиллярном синусе. На восходящей ветви нижней челюсти спереди от ушного козелка
Точки плеча	На верхней части дельтовидной мышцы, под акромионом (справа — плечо печени; слева — плечо сердца)
Точки грудной клетки	Между межреберными пространствами, около грудины (справа — легочная часть; слева — сердечная часть)
Точки локтя	На прикреплениях мышечных сухожилий к внутреннему надмыщелку плечевой кости
Точки бедра	В паху и на передней поверхности большого трохантера
Точки лобка	На лобковых ветвях по обеим сторонам от симфиза
Точки колена	На суставной щели. На бедренных мышцелках по обеим сторонам от надколенника

Техника нормализации точек Кнапа

При проведении техники используется большой палец любой руки, который должен быть очень жестким, чтобы лишь дистальная часть фаланги обеспечивала контакт и опору (рис. 34). Ноготь всегда должен быть острижен очень коротко.

Цель данной техники состоит в том, чтобы «раздавить» точку достаточно сильным нажимом, а затем необходимо увеличить силу нажатия, чтобы в ходе лечения проникнуть вглубь. Можно добавить вращательное движение очень малой амплитуды сначала в одном направлении, затем в другом, чтобы сделать технику более эффективной.

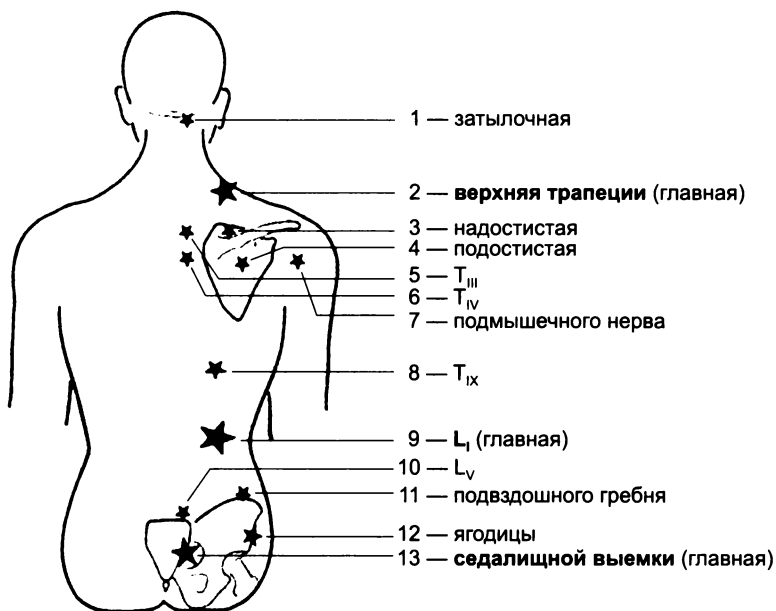


Рис. 32. Главные точки Кнапа (по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

Данная техника очень проста, поскольку достаточно изучить картографию (см. рис. 32, 33, 35–37), созданную Кнапом, затем как можно более точно найти точку на теле пациента, и когда врач нажмет на эту определенную точку, пациент сразу же подтвердит это, так как он почувствует более или менее сильную боль.

В ходе лечения возможны местные и отдаленные реакции.

Местные реакции: боль, которая по мере проведения техники будет уменьшаться и даже может исчезнуть. Если боль не исчезает, значит врач неправильно определил место лечения либо в поражении участвуют несколько внутренних органов, требующих иного метода лечения.

Отдаленные реакции: гиперемия кожи лица, общая гипертермия тела, а затем улучшение торакального дыхания.

Также может уменьшиться или даже исчезнуть ощущение тяжести, усталости или ломоты. После нескольких дней лечения можно заметить значительное омоложение тканей, которое субъективно и объективно сопровождается более или менее глубоким восстановлением общего психосоматического состояния пациента.

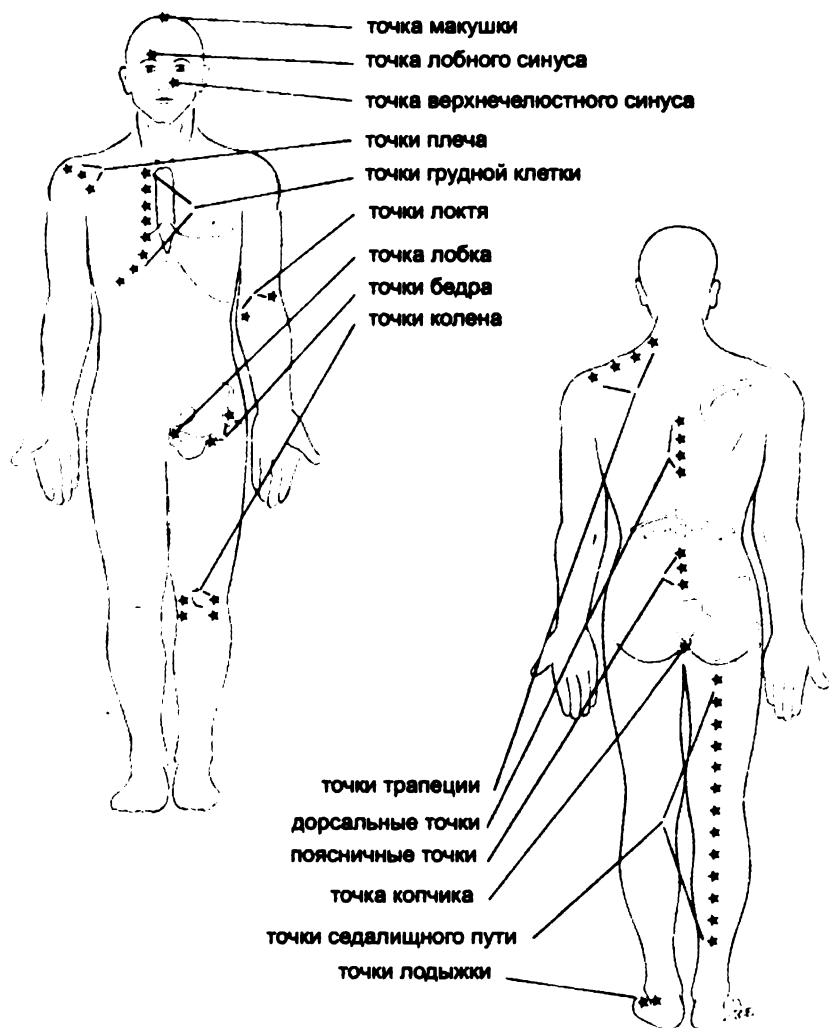


Рис. 33. Второстепенные точки Кнапа (по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

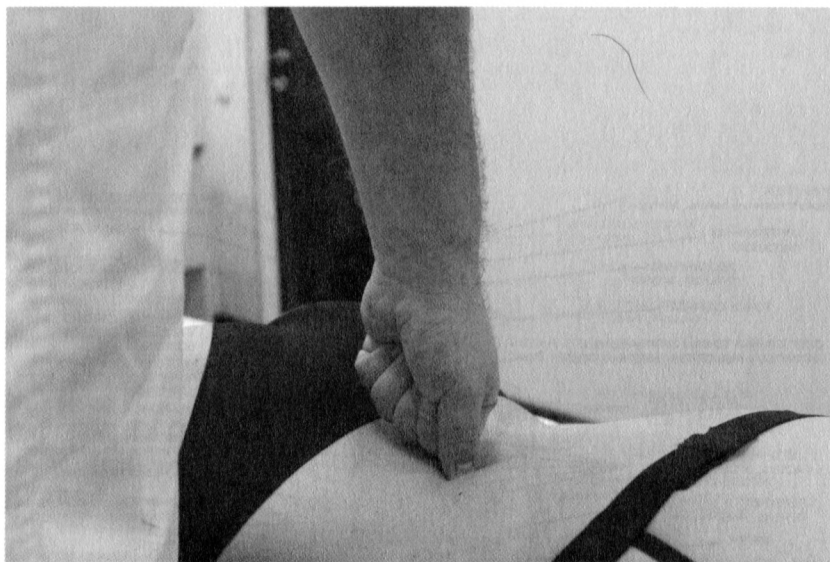


Рис. 34. Положение руки при нормализации точек Кнапа

Все процессы жизни являются результатом преобразования энергии. Все нервные центры спинного мозга, головного мозга и ганглиев являются рецепторами энергии, которая доставляется к ним через раздражения внутреннего и внешнего происхождения. Таким образом, каждый центр накапливает определенное количество энергии, которая для того чтобы освободиться и преобразоваться в жизненные феномены, должна испытать шок, возбуждение, происходящее из другого источника, физического и психического, внутреннего и внешнего.

«Получение, накопление, освобождение, распределение, преобразование энергии — такова, вероятно, последовательность феноменов, которые происходят от возбуждения до реакции» (Peronneaud-Ferre R., 1999).

Единственным условием для успеха техники является достаточное накопление энергии в нервных центрах. Если в момент рефлекторного возбуждения кожи нервные центры, на которые направлено это возбуждение, находятся в состоянии недостаточности, то никакое благотворное изменение не сможет произойти. Именно таким образом можно потерпеть неудачу — из-за истощения энергии на уровне нервных центров.

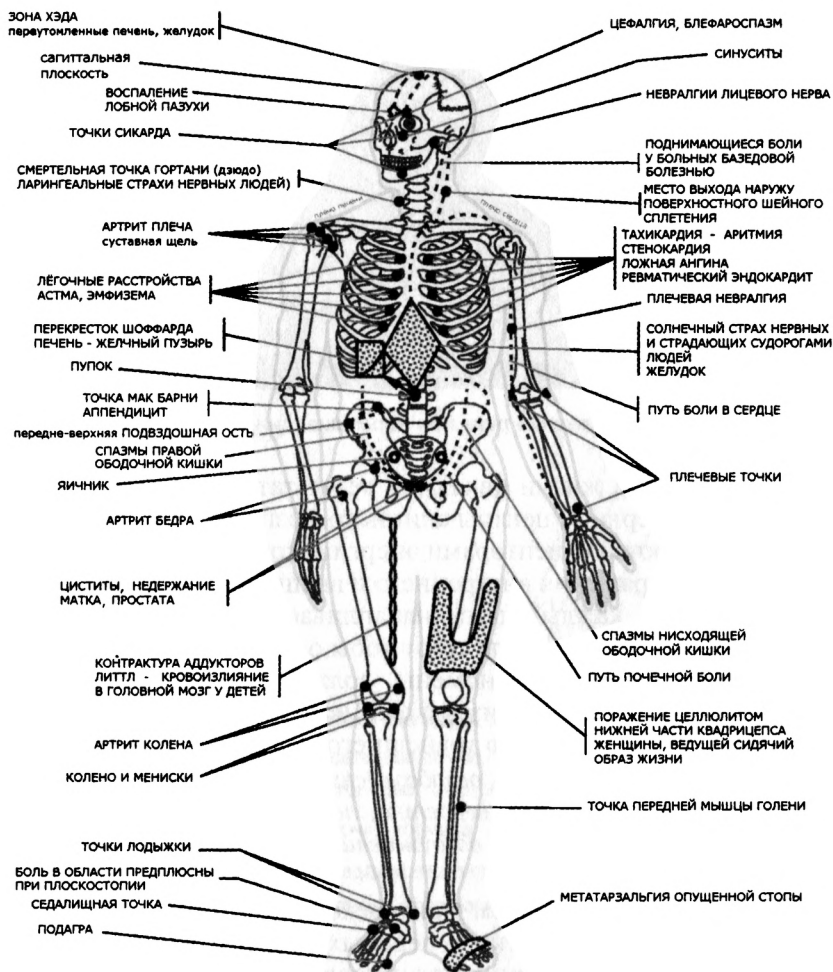


Рис. 35. Передние точки Кнапа

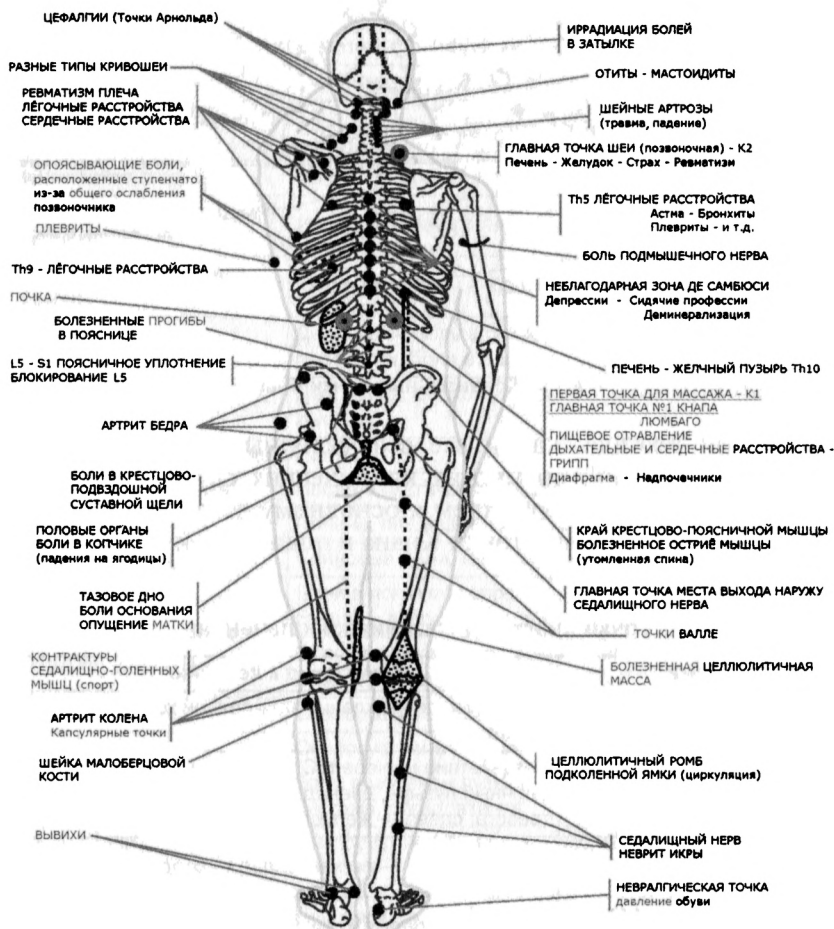


Рис. 36. Задние точки Кнапа

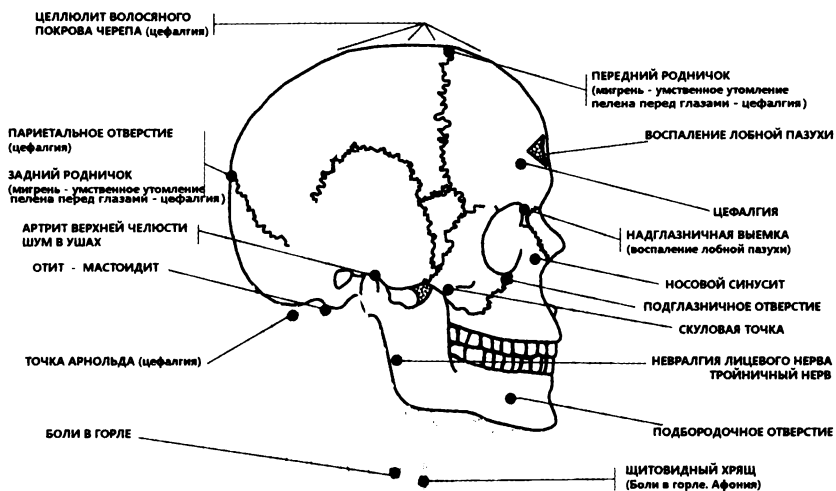


Рис. 37. Краниальные точки Кнапа

Данная техника, как и все рефлексорные техники, может оказаться полезной во многих клинических случаях, но чаще всего она служит дополнением к основному лечению. В табл. 5 представлены основные точки Кнапа и показания к их лечению.

Таблица 5

Точки Кнапа и показания к их лечению

Точка	Показания к лечению
1 — Затылочная точка	Цефалгии, повреждение затылочной кости или атланта
2 — Точка трапецевидной мышцы	Воздействие на череп (CNXI); справа — печень, желчный пузырь, двенадцатиперстная кишка, тревога; слева — желудок, тревога
3 — Точка надостистой мышцы	Плечо; справа — легкие; слева — сердце
4 — Точка подостистой мышцы	Идентично предыдущей
5 — Точка Th _{III}	Сердце, страх
6 — Точка Th _{IV}	Сердце, страх
7 — Точка подмышечного нерва (<i>n. circumflexa</i>)	Рука от плеча до кисти

Окончание табл. 5

Точка	Показания к лечению
8 — Точка Th _{IX}	Легкие
9 — Точка L _I	Наиболее важная из всех из-за ее общего действия. Ее специфические действия направлены на: пищеварительную систему, мочевыделительную систему, надпочечники, легочные и сердечные симптомы, диафрагму
10 — Точка L _V	Межпозвоночный диск L _V -S _I
11 — Точка подвздошного гребня	Ободочная кишка, люмбагия
12 — Точка ягодицы	Ишиас, бедро
13 — Точка седалищной выемки	Ишиас, грушевидная мышца
Точки трапециевидной мышцы	Мышечные боли в шее; плечо, ключица, лопатка
Дорсальные точки	Депрессия, боль в спине, бронхи, плевра, изменение плотности, боли в дисках
Копчиковая точка	Депрессия, цефалгия, посттравматические боли в копчике
Точки седалищного нерва	Ишиас
Маллеолярные точки	Посттравматические боли
Точка черепа	Печень, пищеварение и т. д.
Точки лица	Синусные боли, мениски нижней челюсти
Точки плеча	Боли в лопатках; справа — печень, желчный пузырь; слева — сердце, желудок
Точки грудной клетки	Справа — особенно легкие; слева — особенно сердце, страх
Точки локтя	Околосуставные связки и сухожилия
Точки бедра	Околосуставные связки и сухожилия
Точки лобка	Боли в мочевом пузыре и в мочевыделительной системе, дегидратация
Точки колена	Околосуставные связки и сухожилия, мениски

Нейролимфатические рефлексy Чэпмена

Нейролимфатические рефлексy были открыты остеопатом Фрэнком Чэпменом в 1930-е годы. Фрэнк Чэпмен поступил в Американскую школу остеопатии в 1897 г. После более чем тридцати лет остеопатической практики Чэпмен убедился в том, что

костные повреждения не могут объяснить любую патологию, а ошибки, допущенные в сфере диеты и гигиены, могут достаточно существенно снизить жизнеспособность организма для того, чтобы «открыть двери» для болезни. Также он пришел к выводу о том, что лимфатическая система имеет гораздо большую значимость для функционирования организма, чем было принято считать. Нарушение тока лимфы часто становится причиной патологических проявлений.

Известно, что лимфатическая система является частью сосудистой системы, которая осуществляет резорбцию интерстициальной жидкости из тканей и образование лимфы, а также отведение ее в венозную систему. Она включает в себя: лимфатические щели, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, лимфатические стволы, грудной проток и правый лимфатический проток [Бекетаев А. М., 1976; Бикбулатов З. Т., 1989; Караганов Я. Л., Банин В. В., 1982; Орлов Р. С. и др., 1983; Панченков Р. Т. и др., 1986; Петров С. В. и др., 2002]. При блокаде лимфатического узла токсинами, бактериями или опухолевыми клетками во всех лимфатических сосудах, впадающих в этот узел, наступает стаз [Сапин М. Р. и др., 1978].

После долгих лет исследования и практики Ф. Чэпмену удалось найти специфические точки лимфатического стоаза на передней поверхности тела, а также соответствующие им точки на задней поверхности, связанные с определенными патологическими симптомами. Пальпаторно они определялись как «зерна риса». Работа Чэпмена по нейролимфатическим точкам выявила связь с определенными внутренними органами и железами. Массаж и лимфатический дренаж этих точек приводил к положительным эффектам в соответствующих органах и железах.

Чэпменом также созданы карты, где обозначены точки и зоны, которые влияют на лимфоотток из определенных органов и становятся активными, когда лимфатическая дренажная система, связанная с этими органами, перегружена (рис. 38–42). Он дал название своим рефлексорным точкам, используя название затронутого органа, а иногда используя название патологии. Сегодня названия заболеваний заменены названиями непосредственно поврежденных органов (табл. 6). Количество нейролимфатических рефлексов — 48.

Таблица 6

Нейролимфатические рефлексы (точки) Ф. Чэпмена
(по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

Название точки, данное Ф. Чэпменом	Современное остеопатическое название
1 — Ретинит или конъюнктивит	1 — Глаз
2 — Гиперемия мозжечка	2 — Мозжечок
3 — Гиперемия мозга	3 — Головной мозг
4 — Кривошея	4 — Шейный отдел позвоночника
5 — Отит среднего уха	5 — Среднее ухо
6 — Фарингит	6 — Глотка
7 — Нос	7 — Нос
8 — Амигдалит	8 — Миндалины
9 — Язык	9 — Язык
10 — Ларингит	10 — Гортань
11 — Синусит	11 — Синусы лица
12 — Рука (от плеча до кисти)	12 — Верхняя конечность
13 — Щитовидная железа	13 — Щитовидная железа
14 — Бронхи	14 — Бронхи
15 — Пищевод	15 — Пищевод
16 — Миокард	16 — Миокард
17 — Верхнее легкое	17 — Верхнее легкое
18 — Нижнее легкое	18 — Нижнее легкое
19 — Нервы верхней конечности	19 — Нервы верхней конечности
20 — Неврастения	20 — Психосоматика
21 — Мезоаппендикс	21 — Брыжейка — аппендикс
22 — Геморрой	22 — Ректоанальные вены
23 — Сальпингит и семенные пузырьки	23 — Семенные каналы и пузырьки
24 — Вагинизм	24 — Влагалище
25 — Бели	25 — Женские половые органы
26 — Ишиас	26 — Нервы нижней конечности
27 — Атонический запор	27 — Ободочная кишка
28 — Абдоминальное напряжение (орхит или эпидидимит)	28 — Яички
29 — Простата	29 — Простата
30 — Яичники	30 — Яичники
31 — Уретра	31 — Уретра
32 — Широкая связка	32 — Широкая связка

Окончание табл. 6

Название точки, данное Ф. Чэпменом	Современное остеопатическое название
33 — Матка	33 — Матка
34 — Фиброма матки	34 — Маточная соединительная ткань
35 — Прямая кишка	35 — Прямая кишка
36 — Паховые ганглии	36 — Лимфатические ганглии паха
37 — Спастический запор, колит	37 — Ободочная кишка
38 — Цистит	38 — Мочевой пузырь
39 — Почки	39 — Почки
40 — Надпочечники	40 — Надпочечники
41 — Тонкий кишечник	41 — Тонкий кишечник
42 — Гиперхлоргидрия	42 — Желудок
43 — Желудочная атония	43 — Желудок
44 — Стеноз привратника	44 — Привратник
45 — Поджелудочная железа	45 — Поджелудочная железа
46 — Печень, желчный пузырь	46 — Желчный пузырь
47 — Печень	47 — Печень
48 — Селезенка	48 — Селезенка

Техника

При проведении техники используется окончание среднего или указательного пальца. Как только врач обнаружил точку, достаточно углубиться в ткани при помощи небольших вращательных движений. Следует завершить технику, когда ощущение «рисового зерна» исчезнет. Техника может длиться от 20 с до 2 мин.

Реакции, вызванные данной техникой, — те же самые, что и при лечении точек Кнапа (описанные выше).

Ф. Чэпмен рекомендовал следующие этапы работы:

1. Обследование пациента и поиск передних точек.
2. Лечение передних точек.
3. Лечение соответствующих задних точек.
4. Контроль передних точек, которые должны исчезнуть.

При обследовании пациент лежит на спине, по возможности расслаблен. Врач, сидя справа от него, прежде всего контролирует все точки с правой стороны (он может ориентироваться на карту) и отмечает специальным маркером точки с повышенной чувствительностью. То же самое врач делает с левой стороны.

После обследования врач возвращается к правой половине тела пациента и лечит все отмеченные им точки. Затем он работает на точках, которые обнаружил слева. При лечении задних точек пациент переворачивается и ложится на живот. Врач работает со всеми точками на задней поверхности, соответствующими точкам на передней поверхности. Чтобы убедиться в эффективности своей работы, врач может попросить пациента снова перевернуться, чтобы произвести повторное тестирование точек передней поверхности. Их исчезновение является объективным признаком эффективного лечения.

Если точки сохраняются, это свидетельствует о том, что патология значительная, реактивность организма ослаблена и изменения не будут достигнуты в скором времени. Возможно, необходимо устранить мышечно-скелетный фактор, что реализуется суставными мобилизациями. Нельзя также исключать и того, что патологический процесс вызван не функциональным нарушением, а болезнью, и является необратимым.

При лечении необходимо учитывать следующие факторы: возраст, пол, интенсивность симптома и его продолжительность, состояние мягких тканей пациента (цвет и текстура кожи: тонкая, плотная, инфильтрированная, мягкая, целлюлитная, жирная), наличие варикозной болезни, реакции после предыдущих лечений (усталость, лихорадка, ломота, тахикардия, тошнота, диурез, окраска стула и т. д.), состояние суставов.

Как и при лечении соединительной ткани, всегда возможна произвольная передозировка лечения. Следует избегать слишком длительного лечения и никогда не следует упорствовать в лечении одной точки. Слишком долгое локальное воздействие изнашивает рефлекторную дугу и иногда аннулирует желаемый эффект.

Лечебное воздействие означает *эффективное* воздействие. Чтобы добиваться положительного эффекта, никогда не следует забывать об остеопатическом рассуждении и логике. Лечение пациента, страдающего сахарным диабетом, состоит не в том, чтобы слепо воздействовать на переднюю, а затем на заднюю точки поджелудочной железы, поскольку поджелудочная недостаточность, возможно, является лишь локальным следствием дисбаланса, состоящего из нескольких элементов (череп, Th_{VI}, крестцово-подвздошный сустав, кубовидная кость и т. д.).

Ф. Чэпмен и его ученики (К. Чэпмен, В. Ф. Линк, Ч. Оуэнс) выделили три главных группы рефлексов: *эндокринная, желудочно-кишечная и инфекционная.*

Эндокринная группа (см. рис. 38) включает в себя: щитовидную железу (13), яички (28) или яичники (30), простату (29) и надпочечники (40).

Желудочно-кишечная группа (см. рис. 39) состоит из: ободочной кишки (27) или (37), поджелудочной железы (45), тонкой кишки (41), желудка (42 и 43), привратника (44), печени (47).

Инфекционная группа (см. рис. 40) включает в себя следующие рефлексы: печени (47), селезенки (48), надпочечников (40), почек (39).

Если обнаружены все следующие точки или их часть: психосоматика (20), семенные каналы и пузырьки (23), влагалище (24), женские половые органы (25), яички (28), простата (29), широкая связка (32), матка (33), маточная соединительная ткань (34), то помимо воздействия на сами точки, нужно будет воздействовать на все точки *эндокринной группы.*

Если обнаружены все следующие точки или их часть: синусы лица (11), пищевод (15), психосоматика (20), брыжейка — аппендикс (21), ободочная кишка (27 и 37), ректо-анальные вены (22), маточная соединительная ткань (34), прямая кишка (35), желудок (42 и 43), привратник (44), то помимо лечения собственно этих точек, потребуется также и работа со всеми точками *желудочно-кишечной группы.*

Если обнаружены все следующие точки или их часть: глаз (1), синусы лица (11), брыжейка — аппендикс (21), уретра (31), миокард (16), миндалины (8), среднее ухо (5), глотка (6), гортань (10), бронхи (14), верхнее легкое (17), нижнее легкое (18), нервы нижней конечности (26), мочевого пузырь (38), почки (39), то нужно будет лечить не только их, но также и все точки *инфекционной группы.*

Такие точки, как мозжечок (2), головной мозг (3), шейный отдел позвоночника (4), язык (9), верхняя конечность (12), лимфатические узлы паховой области (36) и мочевого пузырь (38), не имеют отношения к какой-либо группе, но должны быть включены в одну из них в соответствии с симптоматологией пораженного органа.

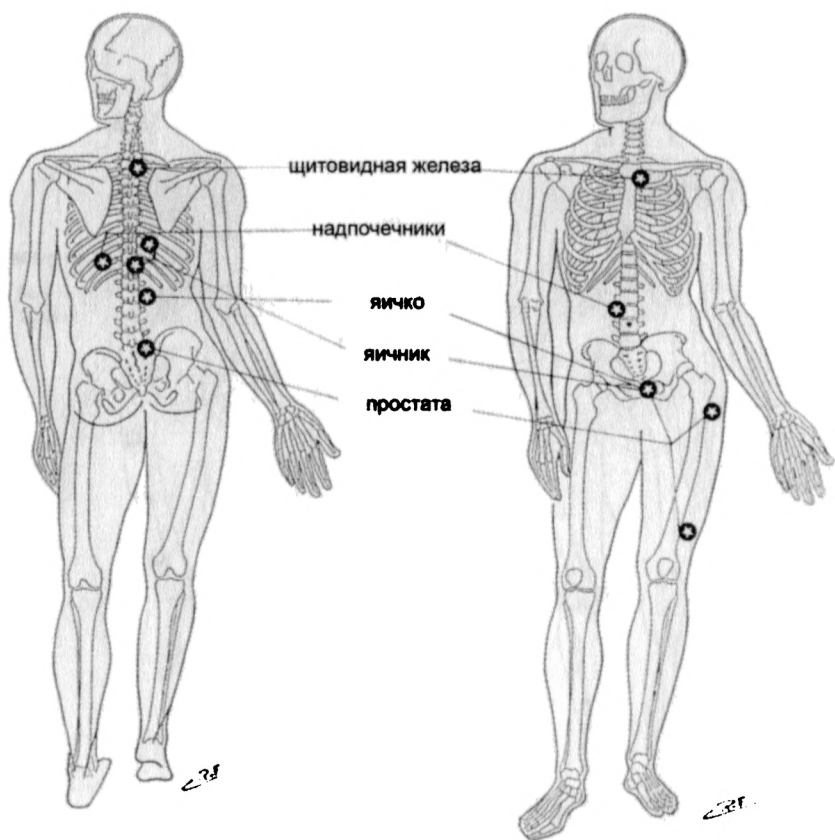


Рис. 38. Точки Чэпмена — эндокринная группа (по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

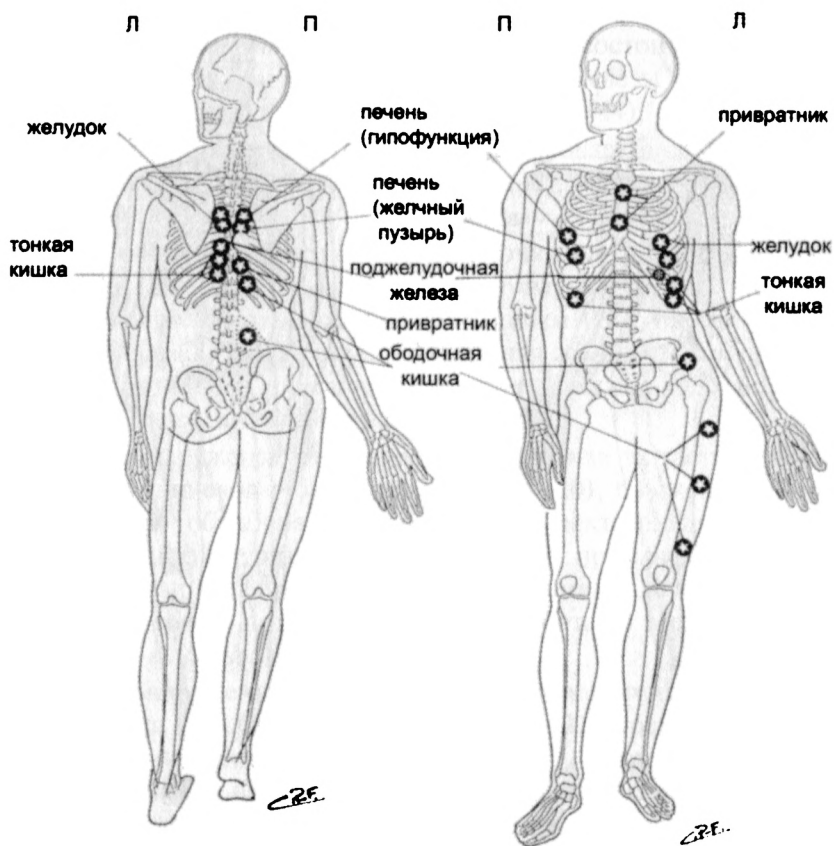


Рис. 39. Точки Чэпмена — желудочно-кишечная группа
(по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

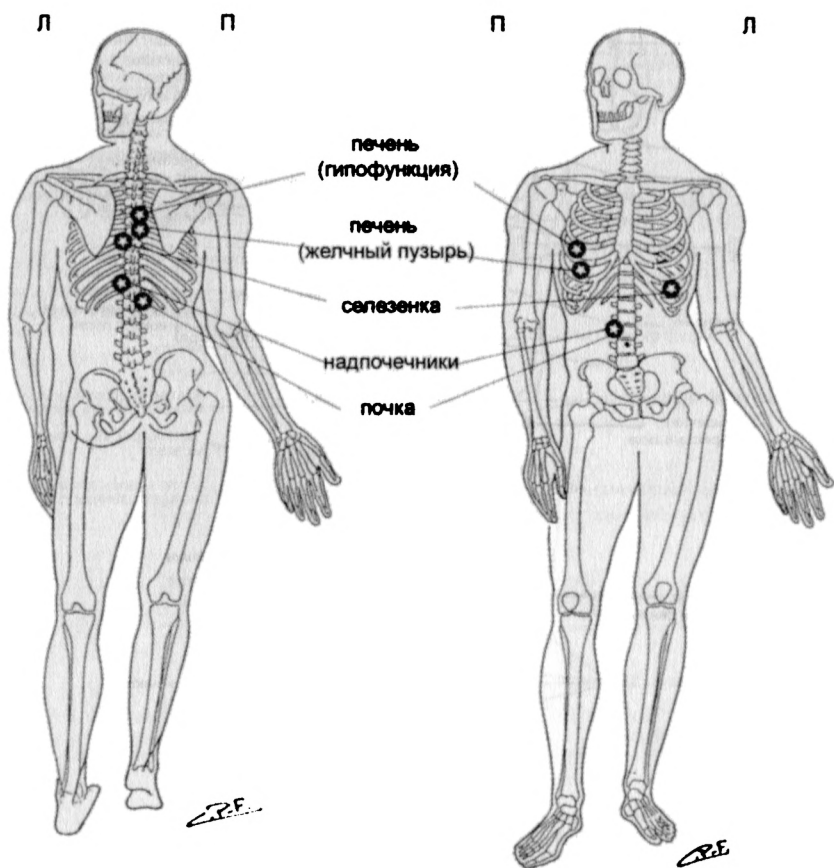


Рис. 40. Точки Чэпмена — инфекционная группа
(по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

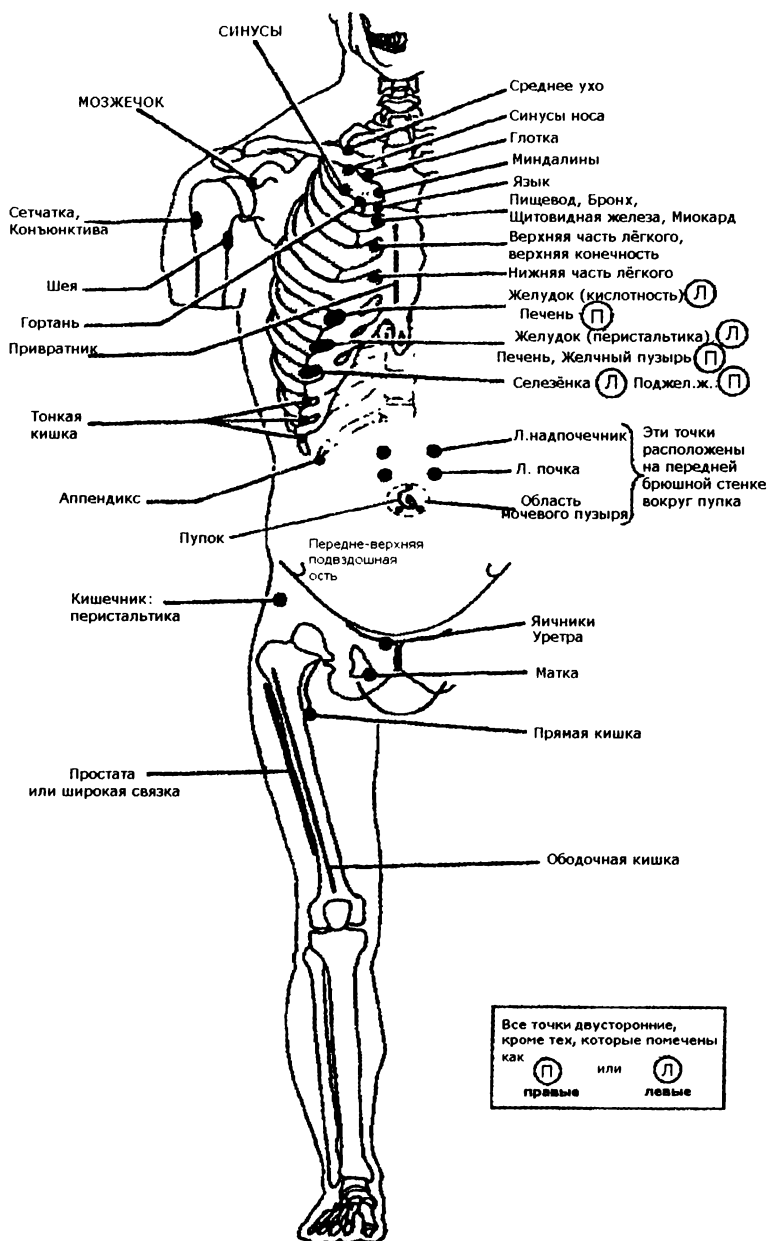


Рис. 41. Передние точки Чэпмена (по R. C. Ward, B. Peterson, 1997)

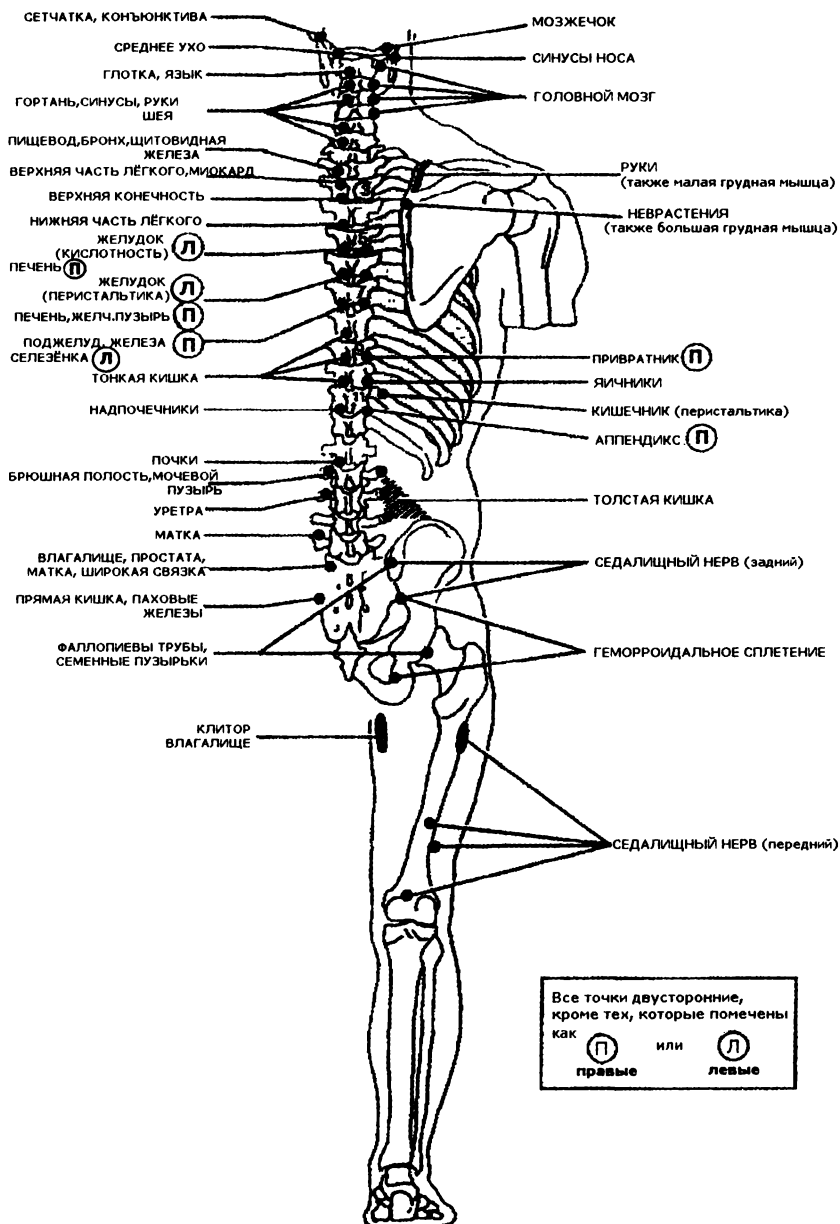


Рис. 42. Задние точки Чэпмена (по R. C. Ward, B. Peterson, 1997)

Описанный выше алгоритм работы с точками Чэпмена может использоваться изолированно от любого другого лечения, но может быть интегрирован в план остеопатического лечения. Наиболее целесообразно проводить рефлекторное лечение в самом начале остеопатической терапии, после чего гораздо проще поставить или уточнить диагноз. Рефлекторные техники (Кнапа, Чэпмена, нейромышечный массаж и др.) являются и диагностическими, и подготовительными техниками к более специфической коррекции. Однако в настоящее время данные техники недооценены остеопатами и почти не используются в повседневной практике остеопата, несмотря на диагностическую ценность, а также быстрый и выраженный лечебный эффект.

Применение рефлекторных техник в остеопатии позволяет получить наиболее точную информацию о состоянии внутренних органов и по-настоящему «прочитать» соединительную ткань. Обычно вслед за рефлекторным лечением производится структуральная коррекция, а затем лечение краниосакральной системы.

Локализация рефлекторных точек Чэпмена и показания к их лечению (см. рис. 41 и 42)

Глаз (1) — *Спереди*: на плечевой кости в передневерхней части на уровне хирургической шейки; *сзади*: между поперечными отростками C_{II} и C_{III} в месте выхода затылочного нерва Арнольда. Точка может быть односторонней или двусторонней.

Показания: расширение зрачка, нарушения зрения, светобоязнь, слезотечение, ощущение песка в глазах и т. д. При хроническом состоянии нужно проверить точки надпочечников, селезенки, почек и печени, а также проверить крестцово-подвздошные суставы.

Мозжечок (2) — *Спереди*: на плече, на верхушке клювовидного отростка; *сзади*: под затылочной костью, в мягких тканях между нижней выйной линией и поперечным отростком C_I-позвонка. Точка двусторонняя.

Показания: затылочная цефалгия, ригидность подзатылочных мышц, трудности концентрации.

Головной мозг (3) — *Спереди*: на передненааружной части шеи, на уровне поперечных отростков C_{III}–C_V; *сзади*: на задненааруж-

ной части шеи, между поперечными отростками С_I и С_{II}. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: гипертензия, ожирение, гиперемия лица, судороги шейных мышц.

Шейный отдел позвоночника (4) — *Спереди:* верхнее окончание плечевой кости по внутренней поверхности, близко к хирургической шейке; *сзади:* задние поверхности поперечных отростков С_{III}–С_{VII}-позвонков. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: рецидивирующая кривошея, ограничение подвижности, хронические мышечные боли.

Среднее ухо (5) — *Спереди:* на верхнем крае ключицы, в том месте, где она пересекается с I ребром; *сзади:* на верхнем крае поперечного отростка С_I-позвонка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: боль, воспаление наружного слухового прохода, барабанной полости, болезнь Меньера, шум в ушах, снижение слуха.

Глотка (6) — *Спереди:* на передней поверхности I ребра, снаружи от грудины, ниже того места, где ключица пересекает ребро; *сзади:* на С_{II} — на середине расстояния между остистым отростком и задним окончанием поперечного отростка. Точка чаще двусторонняя.

Показания: сухой кашель; боль, иррадиирующая в ухо; затрудненное откашливание; затрудненное и болезненное глотание; ангина.

Нос (7) — *Спереди:* на I ребре, на уровне грудино-реберного сочленения; *сзади:* на заднем крае поперечного отростка С_{II}-позвонка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: заложенный нос; гиперемия; болезненные или безболезненные выделения, водянистые или густые; чихание. В данном случае необходимо искать причину, иногда локальную (синус), или же эндокринную (щитовидная железа, надпочечники), или пищеварительную (печень, тонкая кишка). Необходимо также проверить положение костей мозгового черепа и лица.

Миндалины (8) — *Спереди:* точка на грудине между I и II ребрами; *сзади:* на задней поверхности поперечного отростка С_I-позвонка, на середине расстояния между задним бугорком и окончанием поперечного отростка. Точка чаще двусторонняя.

Показания: воспаление, затруднение и боль при глотании.

Язык (9) — *Спереди*: на II ребре, на 2 см латеральнее грудины; *сзади*: на верхнем крае поперечного отростка С_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка двусторонняя.

Показания: припухлость, боль, затруднение при глотании.

Гортань (10) — *Спереди*: на верхнем крае II ребра, на расстоянии 5–6 см латеральнее грудины; *сзади*: на задней части поперечного отростка С_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка чаще двусторонняя.

Показания: хриплый голос, афония, хриплый кашель, спазм мышц гортани и шеи.

Синусы лица (11) — *Спереди*: на верхнем крае II ребра, на расстоянии примерно 8 см латеральнее грудины; *сзади*: на задней части поперечного отростка С_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка чаще односторонняя.

Показания: лобные цефалгии, лицевые боли, гайморит.

Верхняя конечность (12) — *Спереди*: в местах прикрепления малой грудной мышцы к III–V ребрам; *сзади*: на верхнем углу лопатки и на I–III ребрах вдоль внутреннего края лопатки. Точка расположена на стороне поврежденной руки.

Показания: боли в верхней конечности с парестезиями и (или) гипестезией, особенно ночью.

Щитовидная железа (13) — *Спереди*: в межреберном пространстве между I и II ребрами на наружном крае грудины; *сзади*: на задней части поперечного отростка Th_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка двусторонняя.

Показания: тахикардия, нервозность, тремор, похудание, увеличение объема шеи, блеск в глазах.

Бронхи (14) — *Спереди*: в межреберном пространстве между II и III ребрами, около наружного края грудины; *сзади*: на задней части поперечного отростка Th_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: бронхиты.

Пищевод (15) — *Спереди*: в межреберном пространстве между II и III ребрами, на наружном крае грудины; *сзади*: на задней ча-

сти поперечного отростка Th_{II}-позвонка, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка двусторонняя.

Показания: воспаление, ожоги, спазмы, затрудняющие глотание и прохождение пищевого комка. Наиболее часто боль локализуется на уровне кардиального отверстия.

Миокард (16) — *Спереди:* в межреберном пространстве между II и III ребрами, на наружном крае грудины; *сзади:* в пространстве между поперечными отростками Th_{II}- и Th_{III}-позвонков, на середине расстояния между остистым отростком и окончанием поперечного отростка. Точка левосторонняя.

Показания: тахикардия, стеснение в груди, головокружение, одышка, иногда большой диурез.

Верхнее легкое (17) — *Спереди:* в межреберном пространстве между III и IV ребрами, на наружном крае грудины; *сзади:* между поперечными отростками Th_{III}- и Th_{IV}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: одышка, затрудненный выдох.

Нижнее легкое (18) — *Спереди:* в межреберном пространстве между IV и V ребрами, на наружном крае грудины; *сзади:* между поперечными отростками Th_{IV}- и Th_V-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и верхушками поперечных отростков. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: одышка, затрудненное дыхание, иногда мокрота.

Нервы верхней конечности (19) — *Спереди:* в межреберном пространстве между III и IV ребрами, на наружном крае грудины; *сзади:* между поперечными отростками Th_{III}- и Th_{IV}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка чаще односторонняя.

Показания: жгучие боли, затрагивающие частично или полностью плечо, руку, предплечье, кисть или пальцы. Более интенсивная боль в ночное время.

Психосоматическая точка (неврастения) (20) — *Спереди:* здесь речь идет не о простой точке, но о главной точке области, состояние которой изменено. Эта область образована всеми прикреплениями большой грудной мышцы к плечевой кости, ключице, груди и реберным хрящам. Главная точка располо-

жена над IV ребром на средней подмышечной линии. Эта точка гораздо более чувствительная, чем другие участки данной области. *Сзади:* на IV ребре, ниже внутреннего края лопатки. Чтобы найти эту точку, нужно сдвинуть лопатку кнаружи (больной лежит на животе, руки свисают со стола). Чаще это левосторонняя точка.

Показания: беспокойство, страх, поляризация на одном или нескольких органах.

Аппендикс (21) — *Спереди:* на XII ребре, на его верхнем крае и около его окончания; *сзади:* в самой наружной части межреберного пространства между XI и XII ребрами. Точка правосторонняя.

Показания: абдоминальная боль справа. Часто пациент вынужден сгибать туловище в положении стоя или же прижимать бедра к животу в положении лежа. Необходимо исключить аппендицит, а также дифференцировать от дисфункции подвздошной кости и правого яичника у женщины.

Анально-ректальные вены (22) — *Спереди:* выше и слегка спереди от седалищных бугров (пациент лежит на спине, ноги согнуты); *сзади:* на крестце около подвздошных костей, в самой нижней части крестцово-подвздошного сустава. Точка двусторонняя.

Показания: покалывания, жжение, боль при дефекации, иногда анальное кровотечение с наружным или внутренним варикозным расширением.

Маточные трубы или семенные пузырьки (23) — *Спереди:* в действительности эта точка расположена на задней поверхности тела, поскольку она находится между вертлужной впадиной и большой седалищной вырезкой. Чтобы ее достичь, пациент должен лежать на животе. Однако она сохраняет свой характер передней точки. *Сзади:* между задневерхней подвздошной остью и остистым отростком L_V. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: маточно-яичниковая дисфункция, дисфункция половой сферы у мужчин.

Влагалище (24) — *Спереди:* это зона, расположенная на верхневнутренней поверхности бедра, имеющая длину от 6 до 12 см и ширину от 3 до 5 см. *Сзади:* на крестцово-копчиковом суставе. Точка двусторонняя.

Показания: вагинизм, диспарения, гиперестезия наружных половых органов. Часто сопровождается состоянием депрессии.

Женские половые органы (25) — *Спереди:* полоса длиной от 8 до 13 см, расположенная на внутреннем мышелке бедренной кости и направленная кзади; *сзади:* между SIPS и остистым отростком L_V-позвонка. Точка двусторонняя.

Показания: бели.

Нервы нижней конечности (26) — *Спереди:* могут присутствовать несколько точек, вместе или изолированно:

1 — под большим трохантером, на его задненаружной части, на расстоянии от 5 до 7 см.

2 — в верхней части нижней 1/3 бедренной кости, слегка кзади-кнаружи.

3 — в нижней 1/5 бедренной кости, в задненаружной части, непосредственно над мышелком, примерно 5 см.

Сзади: на верхней части крестца, кнутри от крестцово-подвздошного сустава. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: ишиас, круралгия.

Ободочная кишка (27) — *Спереди:* между SIAS и передневерхней частью большого трохантера, на уровне наружной части паховой складки. *Сзади:* на XI ребре (задняя поверхность), до окончания поперечного отростка Th_{XI}. Точка двусторонняя.

Показания: запоры, тенезмы.

Яички (28) — *Спереди:* около лонного симфиза, под нижним прикреплением паховой связки; *сзади:* на окончании поперечного отростка L_{II}-позвонка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: воспаление яичек, спазм пахового кольца, иррадиация боли в пах и брюшную полость.

Простата (29) — *Спереди:* первая точка располагается на наружной поверхности бедренной кости, от нижней части большого трохантера примерно до 5 см над коленом, вторая точка находится по обеим сторонам от лонного симфиза. *Сзади:* на середине расстояния между SIPS и остистым отростком L_V-позвонка. Точка двусторонняя.

Показания: частые позывы к мочеиспусканию, затрудненное выделение малых доз мочи с ощущением жжения. Боль под лонным симфизом.

Яичники (30) — *Спереди*: на передней поверхности лонной кости, от верхнего до нижнего края (круглые связки). *Сзади*: две точки: 1 — между IX и X ребрами, близко к поперечным отросткам (указывает на повреждение внутренней половины яичника); 2 — между X и XI ребрами, около поперечных отростков (означает повреждение наружной половины яичника). Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: боли во время периода овуляции, кисты яичников. В случае кист следует лечить в течение периода от овуляции до следующих месячных. По возможности проводить короткое и ежедневное лечение.

Уретра (31) — *Спереди*: на верхнем крае лонной кости, по обеим сторонам от лонного симфиза. *Сзади*: на верхнем крае поперечных отростков L₁₁-позвонка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: боль, воспаление, гиперемия.

Широкая связка матки (32) — *Спереди*: на наружной поверхности бедренной кости, длинная полоса идет от большого трохантера до области примерно на 5 см выше колена. *Сзади*: на середине расстояния между SIPS и остистым отростком L_V-позвонка. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: гиперемия и воспаление широкой связки матки часто приводят к неправильному положению матки.

Матка (33) — *Спереди*: на лонной ветви седалищной кости, около лонного симфиза. *Сзади*: на середине расстояния между SIPS и остистым отростком L_V-позвонка. Точка двусторонняя.

Показания: боли в момент овуляции и при месячных.

Маточная соединительная ткань (34) — *Спереди*: по обеим сторонам от лонного симфиза; *сзади*: от окончания поперечного отростка L_V-позвонка в косом направлении до подвздошного гребня. Точка двусторонняя.

Показания: фиброматозная матка, менометроррагия, опущение матки.

Прямая кишка (35) — *Спереди*: внутренняя поверхность бедренной кости, книзу от малого трохантера. *Сзади*: по краям крестца, непосредственно книзу от нижней части крестцово-подвздошного сустава. Точка двусторонняя.

Показания: боли сигмовидной кишки, ректальные боли, сопровождающиеся поясничными, иногда седалищными болями.

Паховые лимфатические узлы (36) — *Спереди*: на портняжной мышце: точка 1 — в ее прикреплении к большеберцовой кости; точка 2 — на ее пути, выше внутреннего мышелка бедренной кости, на расстоянии от 5 до 10 см. *Сзади*: на крестце, около нижней части крестцово-подвздошного сустава. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: узлы, чувствительные или нечувствительные к пальпации, в паховой складке.

Ободочная кишка (37) — *Спереди*: на наружной поверхности бедра:

1 — *на правом бедре*, полоса шириной от 3 до 5 см: а) над наружным мышелком бедренной кости (соответствует правой половине поперечной ободочной кишки); б) $3/5$ от длины бедра выше предыдущего участка (соответствуют восходящей ободочной кишке); в) последняя $1/5$, расположенная прямо под большим трохантером (соответствует слепой кишке).

2 — *на левом бедре*: а) над наружным мышелком бедренной кости (соответствует левой половине поперечной ободочной кишки); б) $3/5$ от длины бедра над предыдущим участком (соответствуют нисходящей ободочной кишке); в) последняя $1/5$ бедра, расположенная прямо под левым большим трохантером, соответствует сигмовидной кишке, а часть, распространяющаяся на большой трохантер, связана с соединением сигмовидной кишки с прямой кишкой.

Сзади: треугольник, основание которого опирается на поперечные отростки L_{II} – L_{IV} -позвонков, а вершина касается и иногда пересекает подвздошный гребень. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: рассеянные или четко локализованные абдоминальные боли, запор или чередование диареи и запора, спастический запор, колит.

Мочевой пузырь (38) — *Спереди*: 1 точка — околопупочная зона; 2 точка — по обеим сторонам от лонного симфиза, на середине расстояния между верхним и нижним краем. *Сзади*: на верхнем крае поперечного отростка L_{II} -позвонка. Точка двусторонняя.

Показания: частое мочеиспускание малым количеством мочи и жгучая боль в конце мочеиспускания.

Почки (39) — *Спереди*: на 2 см над пупком и латерально с двух сторон от белой линии на 2 см. *Сзади*: в пространстве, заключенном между поперечными отростками Th_{XII}- и L_I-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка односторонняя.

Показания: поясничная боль и анурия, отсутствие поясничной боли и полиурия, наличие белка в моче. В случае наличия в моче крови необходимо дообследование с целью определения происхождения гематурии (возможно наличие камней в почках, мочеточниках или мочевом пузыре).

Надпочечники (40) — *Спереди*: от 2 до 4 см выше пупка, латерально с одной и другой стороны от белой линии примерно на 2 см. *Сзади*: между поперечными отростками Th_{XI}- и Th_{XII}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и верхушками поперечных отростков. Точка односторонняя или двусторонняя.

Показания: утомление, сильная усталость, пациент часто не может точно указать, что именно у него болит.

Тонкая кишка (41) — *Спереди*: в межреберных пространствах между VIII и IX ребрами, между IX и X ребрами и между X и XI ребрами, на уровне хрящевого соединения. *Сзади*: между поперечными отростками Th_{VIII} и Th_{IX}, Th_{IX} и Th_X, Th_X и Th_{XI} грудных позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка двусторонняя.

Показания: аэроколия, метеоризм, частая диарея, особенно после еды, иногда жжение в желудке.

Желудок (42) — *Спереди*: в межреберном пространстве между V и VI ребрами, в середине пространства, образованного наружным краем грудины и сосковой линией слева. *Сзади*: между поперечными отростками Th_V- и Th_{VI}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка левосторонняя.

Показания: изжога, повышенная кислотность.

Желудок (с гипофункцией) (43) — *Спереди*: на левой стороне грудной клетки, слева от сосковой линии, в межреберном пространстве между VI и VII ребрами. *Сзади*: на левой стороне грудной клетки, между поперечными отростками Th_{VI}- и Th_{VII}-по-

звонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка левосторонняя.

Показания: не кислотная аэрогастрия, медленное пищеварение, множественная отрыжка, иногда учащенное сердцебиение.

Привратник желудка (44) — *Спереди:* на передней поверхности тела грудины (между рукояткой и мечевидным отростком); *сзади:* справа, на реберно-поперечном суставе X ребра. Передняя точка — центральная, задняя точка — правосторонняя.

Показания: спазм привратника, тревожность, ощущения недомогания в сердце.

Поджелудочная железа (45) — *Спереди:* с левой стороны грудной клетки, в межреберном пространстве между VII и VIII ребрами, прямо в хрящевом соединении. *Сзади:* с левой стороны грудной клетки, между поперечными отростками Th_{VII}- и Th_{VIII}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка левосторонняя.

Показания: боли глубоко под желудком, ощущение слабости между приемами пищи.

Желчный пузырь (46) — *Спереди:* с правой стороны грудной клетки, между сосковой линией и наружным краем грудины, в межреберном пространстве между VI и VII ребрами. *Сзади:* с правой стороны грудной клетки, между поперечными отростками Th_{VI}- и Th_{VII}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка правосторонняя.

Показания: рвота, тошнота, боли в правом подреберье, непереносимость жирной пищи.

Печень (47) — *Спереди:* с правой стороны грудной клетки, между сосковой линией и наружным краем грудины, в межреберном пространстве между V и VI ребрами. *Сзади:* с правой стороны грудной клетки, между поперечными отростками Th_V- и Th_{VI}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка правосторонняя.

Показания: медленное пищеварение, непереносимость жирной пищи, запоры, часто депрессивное или агрессивное состояние, цвет лица с оливковым оттенком, окрашенные белки глаз.

Селезенка (48) — *Спереди:* с левой стороны грудной клетки, в межреберном пространстве между VII и VIII ребрами, в хряще-

вом соединении. *Сзади*: слева между поперечными отростками Th_{VII}- и Th_{VIII}-позвонков, на середине расстояния между остистыми отростками и окончаниями поперечных отростков. Точка левосторонняя.

Показания: утомляемость, анемия (необходим анализ крови).

Рефлекторные техники, описанные выше, могут быть очень полезными при лечении большого числа патологий, даже если они не могут составить самостоятельное полноценное лечение. Техники входят в базовую часть остеопатии, так как они улучшают кровообращение и позволяют клеткам оптимально снабжаться кислородом и эффективно выводить продукты метаболизма. Следовательно, данные техники могут использоваться как с диагностической, так и с терапевтической целью. В рамках лечения они могут подготовить «почву» для последующего применения более специфических техник или же могут служить в качестве самостоятельного лечения. С другой стороны, рефлекторные техники часто используются в спортивной среде, так как их легко применять, и часто они обладают сильным обезболивающим эффектом. В дополнение к сказанному нужно отметить, что рефлекторное лечение можно использовать и в случаях, когда имеются многочисленные дисфункции или патологии.

Описанный выше протокол диагностики вегетативной нервной системы нельзя считать исчерпывающим. Очевидно, что подход к пациенту должен быть глобальным, связанным с жалобами, которые привели его на консультацию, а также с проблемами, которые пациент не связывает с этими нарушениями. Последние часто являются причинами остеопатических структурно-психо-вегетативных патологических состояний, в которых симпатическая система главенствует. Врач должен связывать функциональные нарушения со структурой и психикой больного и с окружающей его средой. Врач должен обязательно вести медицинскую карту пациента и иметь на руках всю информацию, необходимую для лечения.

Нейромышечная техника

Существует крайне мало источников, описывающих нейромышечную технику. Имеющиеся книги на данную тему в большинстве своем написаны на основе устных лекций. Так, автором на-

стоящей монографии была описана техника нейромышечного массажа по материалам лекций, прочитанных доктором остеопатии Ф. Пейраладом в 1996 году в Санкт-Петербурге. Краткая информация о нейромышечной технике содержится в первой части практического руководства «Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники». Мы рассматривали нейромышечную технику как подготовительную к специфической коррекции суставов. Действительно, именно мягкие ткани влияют на состояние костно-суставных структур и управляют ими. В данной главе мы более подробно рассмотрим нейромышечную технику как разновидность рефлекторных техник в остеопатии, нередко используемую для коррекции нарушений вегетативной нервной системы.

Нейромышечная техника — это современное направление старой методики индусской мануальной терапии, разработанное американским остеопатом доктором Стэнли Лиффом (Stanley Lieff). Последователи синтезировали индусский массаж и работу на фасциях, определив связь между фасциями и этиологией заболеваний. Rabagliatti (1916), Shelton (1939), Jenner (1948), Fryette (1954), Wernham (1956) и Youngs (1961) также использовали нейромышечную технику в своей практике.

Итак, С. Лифф считал, что наиболее важным результатом, который остеопат должен получать при лечении заболеваний, является нормализация мягких тканей. Также, по его мнению, если нейромышечное лечение выполнено правильно и очень точно, то нет никакой необходимости для выполнения манипуляций и других специфических коррекций в последующем.

Основы нейромышечного повреждения

С. Лифф определил нейромышечное повреждение следующим образом:

♦ Все патологические проявления в организме зависят прежде всего от иннервации. Нарушение иннервации может произойти во всех мягких тканях, уменьшая или блокируя нервную проводимость. Это может привести к невральной атрофии, когда нервы сдавлены или недостаточно снабжаются.

♦ Нейромышечные повреждения могут возникнуть в соединительной ткани в любом участке тела, особенно на уровне сухожильных прикреплений мышц, в фасциях и межмышечных

перегородках. В большинстве случаев эти повреждения состоят из очень небольших фиброзных спаек. Иногда они имеют вид крупных инфильтраций, хорошо пальпируемых при обследовании.

◆ Нейромышечные повреждения нарушают нормальную циркуляцию в организме, проходящую не только по известным анатомическим путям, но также и по *рефлекторным* путям. В соответствии с данными иглоукалывания, такие повреждения создают блокировку тока энергии на уровне некоторых точек и нарушают висцеральные рефлекторные функции. Также они могут нарушать движение органических жидкостей (кровь, лимфа, спинномозговая жидкость).

◆ Шейный отдел (особенно подзатылочная область) имеет наиболее важное значение для иннервации всего организма. Повреждение на уровне затылочного отверстия уменьшает энергетический потенциал, распространяющийся от мозга.

◆ Состояние суставов главным образом зависит от равновесия мышечного тонуса соответствующих групп мышц. Одностороннее повреждение мышц нарушает баланс соотношения суставных поверхностей и вызывает типичное суставное повреждение.

Причины нейромышечных повреждений:

- усталость, переутомление;
- контрактуры в результате статического перенапряжения;
- интоксикации, повышение кислотности тканей;
- психоэмоциональное перенапряжение;
- нарушение трофики тканей.

Нейромышечные повреждения могут возникать в любом месте, но, как правило, это нервные корешки и места прикреплений мышц. Проявляются они за счет повреждения соединительной ткани, изменения рН в жидкой среде на уровне прикреплений мышц, а также за счет депо токсинов и появившейся хронической мышечной контрактуры.

Закон Хилтона гласит, что «каждый нервный корешок, ветви которого иннервируют группу мышц, мобилизующих сустав, также направляет нервные сетки к коже, расположенной над прикреплениями этих мышц, а также посылает их внутрь этого сустава». Если ткани нашего тела находятся в хорошем состоянии, мы не знаем об их существовании, но когда они воспаляют-

ся, мы ощущаем их присутствие, что является признаком их дисфункции [Rabagliatti, 1916].

Одно из наиболее распространенных патологических явлений, с которыми встречается остеопат, — спайки. Это патологические фиброзные тяжи (полосы), являющиеся следствием воспалительных или травматических экссудатов, вызванных тканевым жидкостным стазом. Спайки, как правило, образуются между костями, мышцами и фасциальными поверхностями внутренних органов, а также в области периартикулярных тканей. В последнем случае они могут со временем вызывать деформации сустава, сопровождаемые укорочением мышц или других мягких тканей. В этих отделах соединительные ткани разрастаются, и мы часто обнаруживаем уплотнения. В брюшной полости часто развиваются послеоперационные спайки, однако на висцеральном уровне подобный процесс может быть вызван только застойным нарушением кровообращения. Это часто приводит врача к распространенным ошибкам при диагностике, следствием которых будут вредоносные и необоснованные хирургические вмешательства. Они, в свою очередь, станут источниками образований других спаек [Perronneaud-Ferre R., 1999].

Проведение нейромышечной техники

Диагностика осуществляется пальпаторно, мягким прикосновением. При нейромышечном повреждении всегда есть болезненность в соответствующей точке.

Цель нейромышечного массажа — снять спазм, напряжение, нормализовать циркуляцию жидкостей в соединительных тканях, попытаться избавить ткани от ограничения подвижности (особенно у пациентов на постельном режиме) и спровоцировать *глубокое* расслабление мышечных волокон, улучшая подвижность суставов.

Техника осуществляется подушечкой согнутого большого или среднего пальца (рис. 43).

Техника также может выполняться ладонными окончаниями четырех пальцев (кроме большого пальца), или же тенаром, или гипотенаром. Обе руки могут работать одновременно или попеременно, при этом одна рука помогает другой.

Темп выполнения техники медленный.



*Рис. 43. Проведение нейромышечной техники
(используются подушечки согнутых больших пальцев)*

При проведении нейромышечного массажа можно пользоваться жирными кремами, маслами. Например, при наличии рубцов, уплотнений можно использовать оливковое масло, смешивая его с миндальным маслом.

Суть техники заключается в медленном сильном надавливании (на пределе переносимости пациентом) на сухожилия, связки, апоневрозы, фасции, внутрибрюшечные ткани, подкожные ткани, на уровне прикреплений мышц, вдоль куполов диафрагмы, в межреберных промежутках, на уровне больших суставов, на кожу лобной части лица.

Направление движения руки врача перпендикулярно сухожилиям, местам прикрепления мышц и параллельно мышечным волокнам.

Техника достаточно легка для понимания, но она нередко вызывает трудности при выполнении. Дозирование, интенсивность, скорость, ритм, а следовательно, и результат напрямую зависят от клинического и пальпаторного опыта, а также знания биотипов человека.

Лечебное воздействие представляет собой проведение линий, которые не совпадают с фасциальными линиями. Линии можно тянуть или толкать.

При этом, как правило, пальцу действующей руки противостоит большой палец другой руки, который пассивен и создает исходную фиксирующую точку в тканях. Расстояние между пальцами медленно увеличивается за счет пальца действующей руки, но оно не должно превышать более 4 поперечных пальцев руки врача.

Наблюдаемые реакции пациента в ходе лечения те же, что и при других рефлекторных методах лечения. Локально — это болевая реакция, затем появление тепла и исчезновение боли. Впервые данный феномен описал J. Сугиах. На глобальном уровне отмечается также гиперемия, потоотделение, усиление амплитуды дыхания и глубокое мышечное расслабление. Результатом стимуляции является изменение на уровне коллагеновых волокон и общее уменьшение межклеточной жидкости. Сначала происходит устранение застоя, а впоследствии — возврат к нормализованной текстуре.

Противопоказания к проведению нейромышечной техники:

- любые острые воспалительные состояния;
- наличие отека тканей;
- гипермобильность суставов.

Последовательность проведения нейромышечной техники

В положении пациента лежа на животе

1. Затылочная область

Первая полоса начинается с затылочной кривой, где *m. trapezius* прикрепляется к затылочной кости. Рефлекторное влияние распространяется на глубокие мышцы шеи, тем самым освобождая рваное отверстие, через которое проходят парасимпатические нервные волокна. Движение производится от сосцевидного отростка к большому затылочному отверстию, к I шейному позвонку. Полоса может быть односторонней или двусторонней.

2. Шея

Вторая полоса проводится от сосцевидного отростка к акромиону и верхневнутреннему углу лопатки. Таким образом достигается глубокое расслабление пациента как в эмоциональном

плане, так и в физическом. Далее врачу следует продвигаться вдоль позвоночного столба от нижней части *inion'a* до уровня Th_I—Th_{II}. Полосы могут быть одно- или двусторонними.

3. Плечо

Третья полоса проводится большим пальцем от акромиона до верхневнутреннего угла лопатки, следуя вдоль ости лопатки (надостистая мышца). Далее врач проходит тот же путь, но немного ниже, следуя параллельно ости лопатки (подостистая мышца). Затем врач проводит полосу от наружного угла лопатки до ее нижнего угла; от верхневнутреннего угла лопатки до ее нижнего угла, оставаясь на лопатке. Последняя полоса «проходит» тот же путь, но оставаясь снаружи от лопатки.

4. Спина

Большим пальцем (или четырьмя пальцами, или гипотена-ром) врач, сидя или стоя сбоку от пациента, проводит полосу от Th_I—Th_{II} до основания крестца по обеим сторонам от остистых отростков. Техника может быть выполнена проведением полосы от себя в положении врача у изголовья пациента. Следующие полосы проводятся от остистых отростков Th_{XII}—Th_{XII} поперечно кнаружи грудной клетки.

5. Таз

Полосы проводятся в следующем порядке:

- ◆ от основания крестца до его верхушки;
- ◆ от SIPS до наружного края таза вдоль подвздошных гребней;
- ◆ по тому же пути, но оставаясь под подвздошным гребнем;
- ◆ от SIPS до большого вертела;
- ◆ изнутри кнаружи, вдоль ягодичной складки до большого вертела бедренной кости.

6. Нижняя конечность

Полосы проводятся в следующем порядке:

- ◆ от седалищной кости прямо вниз до верхней части подколенной ямки;
- ◆ от большого вертела бедренной кости до колена, оставаясь на заднем крае широкой фасции;
- ◆ от нижней трети бедра до колена, между наружной широкой мышцей бедра и двуглавой мышцей бедра;

- ♦ от нижней трети бедра до колена, между внутренней прямой мышцей и полусухожильной мышцей;
- ♦ в подколенной ямке (нижняя половина) изнутри кнаружи, затем снаружи внутрь, на верхней части близнецовых мышц;
- ♦ от нижней части подколенного ромба, между мышечными пучками близнецовых мышц до прикрепления сухожилия;
- ♦ на уровне верхнего прикрепления близнецовых мышц снаружи внутрь;
- ♦ сверху вниз, по обеим сторонам от ахиллова сухожилия до лодыжек.

В положении пациента сидя

7. Верхняя конечность

Техника выполняется большим пальцем сверху вниз на задней части дельтовидной мышцы до ее V-образного прикрепления:

- ♦ от V-образного прикрепления дельтовидной мышцы до локтя между бицепсом и трицепсом;
- ♦ от подмышки до локтя между бицепсом и трицепсом;
- ♦ от медиального надмышелка плечевой кости до надмышелка, над локтем;
- ♦ тот же путь, но под суставом;
- ♦ сверху вниз от локтя до запястья на лучевых и локтевых мышцах;
- ♦ на задней поверхности запястья изнутри наружу.

Далее врач переходит к лечению передней поверхности тела.

8. Лицо

Большим пальцем врач проводит полосу от основания носа до височной области над надбровной дугой. Затем:

- ♦ по наружному краю носа сверху вниз;
- ♦ на верхней губе, от середины губы до наружного края рта;
- ♦ тот же путь, но под нижней губой;
- ♦ по краю нижней челюсти, от подбородочной складки до гониона.

9. Шея

Большим пальцем врач проводит полосу сверху вниз, от области под подбородком до грудины, по обеим сторонам трахеи.

10. Грудная клетка

Большим пальцем врач проводит полосы:

- ◆ от грудины до акромиона над ключицей;
- ◆ тот же путь, но под ключицей;
- ◆ от грудины до плеча, на большой грудной мышце, полоса проводится четырьмя пальцами;
- ◆ от грудины до наружной части грудной клетки, полоса проводится четырьмя пальцами под грудной мышцей;
- ◆ большим пальцем проводится полоса от мечевидного отростка до наружного края грудной клетки, следуя по нижнему ее краю.

После данных маневров врач четырьмя пальцами проводит полосу на грудине сверху вниз. Затем большим пальцем проводится полоса от мечевидного отростка до пупка (на белой линии живота).

11. Таз

Полоса проводится от наружного края подвздошной кости (SIAS) до лонного симфиза (над костным гребнем). Затем проводится такая же полоса, но под костным гребнем.

12. Нижняя конечность

Полосы проводятся в следующем порядке:

- ◆ от большого вертела бедренной кости до колена вдоль переднего края широкой фасции;
- ◆ от SIAS до колена, следуя вдоль портняжной мышцы сначала по ее заднему краю, затем — по ее переднему краю;
- ◆ изнутри кнаружи над коленной чашечкой, затем под ней (коленное сухожилие);
- ◆ от колена до лодыжки между большеберцовой костью и передней мышцей голени;
- ◆ от колена до лодыжки между большеберцовой костью и внутренней близнецовой мышцей.

13. Верхняя конечность

Врач проводит большим пальцем полосу от плеча до V-образного прикрепления по переднему краю дельтовидной мышцы. Затем:

- ◆ от дельтовидной мышцы (V-образного прикрепления) до локтя между бицепсом и трицепсом;

- ◆ от подмышки до локтя между бицепсом и трицепсом;
- ◆ изнутри кнаружи на складке локтя;
- ◆ от локтя до запястья между лучевыми мышцами;
- ◆ от локтя до запястья между локтевыми мышцами;
- ◆ изнутри кнаружи на складке сгиба запястья.

14. Кисть и стопа

С областью кисти и стопы лучше работать большим пальцем, «разрезая» мышечно-сухожильные прикрепления, а также между плюсневыми костями (рис. 44).

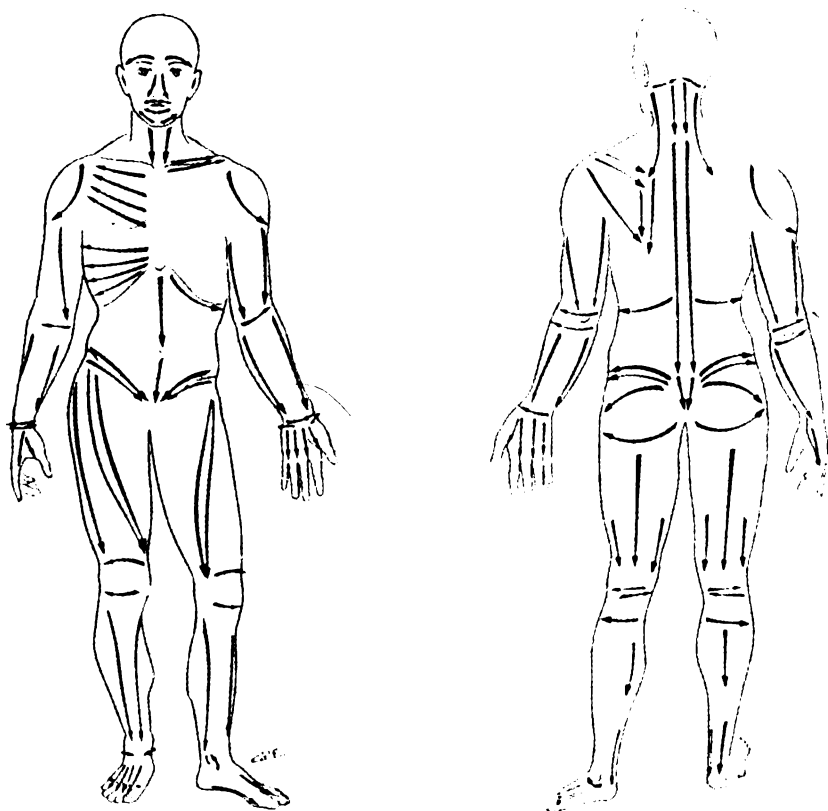


Рис. 44. Схема линий (полос) нейромышечного массажа на передней (слева) и задней (справа) поверхности тела (по R. Perronneaud-Ferre, 1999)

3.5. ПРИНЦИПЫ ОСТЕОПАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

В этой главе мы наметим основные направления остеопатического вегетативного лечения и мышление, в котором врач должен работать, чтобы получить оптимальные результаты. Общий принцип «вегетативного» лечения тот же, что и при классическом остеопатическом лечении — позволить организму самоизлечиться. Для этого организм нужно освободить от структуральных и миофасциальных ограничений путем регуляции функций кровообращения, с одной стороны, а с другой стороны — путем регуляции симпатической и парасимпатической систем, так как остеопатическое нарушение есть не что иное, как наложение различных жидкостных стазов на фасциальные ограничения с постоянным нарушением симпатического равновесия.

Важно помнить, что у правшей правая сторона — симпатическая, а левая — парасимпатическая, и это преимущество симпатической системы над парасимпатической системой может быть связано с правыми краниальными, левыми крестцовыми и с право-левыми торсиями, которые часто встречаются. Во время ходьбы контралатеральное взаимодействие верхних и нижних конечностей вызывает общее движение тела в глобальном лемнискатном равновесии между симпатической и парасимпатической системами. Врачу важно знать о симпатическом доминировании правой стороны. Нужно знать, что правая рука «стимулирует», а левая рука — «успокаивает» [Caporossi R., 1989].

Принципы лечения вегетативной нервной системы

Остеопатическое вегетативное лечение — это главным образом жидкостное и невральное лечение с воздействием на артериолярный, нейрональный и клеточный уровень с опорой на анатомо-физиологический уровень тканевого гомеостаза. Это попытка уравновесить разные пути векторов энергии, что помогает происходить метаболическим процессам организма.

Терапевтическое действие будет глобальным, когда оно адресовано к базовым физиологическим процессам организма, но оно будет и локальным, когда будет воздействовать специфиче-

ским образом на гармонизацию того или иного метамера или органа.

Цель лечения состоит в том, чтобы:

- ◆ подавить или стимулировать симпатическую или парасимпатическую систему, одну по отношению к другой, через краниосакральный механизм и ганглионарную систему;
- ◆ отрегулировать межполушарные импульсы;
- ◆ восстановить равновесие гипоталамо-гипофизарной оси — главной оси функционирования вегетативной нервной системы;
- ◆ снять фасциальные ограничения, порождающие структуральные нарушения, а также жидкостные стазы, которые вызывают аноксию и анаболизм тканей;
- ◆ дренировать и способствовать регенерации клеток, чтобы получить энергетически оптимальное питание;
- ◆ лечить на локальном уровне метамер и органы в дисфункции, какими бы они ни были — первичными или вторичными;
- ◆ лечение, нацеленное на структуру, будет также нацелено на вертебральный уровень, чтобы снять ограничения, первичные или вторичные по отношению к функциональным нарушениям, и одновременно на периферические области.

Обследование ВНС осуществляется глобально, параллельно с обследованием структуры в соответствии с действием гравитации, и локально в соответствии с пораженными участками структуры.

Общий осмотр:

- определение эмбриологической основы;
- определение антигравитационной позуры.

Опрос:

- анамнез;
- определение внешней среды, в которой живет пациент;
- определение психического состояния пациента;
- определение общего вегетативного диатеза;
- определение специфического диатеза;
- определение типа боли:
 - ✓ висцеральная — глухая,

- ✓ соматическая — острая,
- ✓ симпатическая — сильная,
- ✓ парасимпатическая — диффузная,
- ✓ энергетически полная — сильная, увеличивающаяся при компрессии и уменьшающаяся при растяжении (симпатическая);
- ✓ энергетически пустая — глухая, увеличивающаяся при растяжении и уменьшающаяся при компрессии (парасимпатическая),
- ✓ воспалительного характера — ночная;
- ✓ механическая — дневная.

Пальпация:

- 1) оценка глазо-сердечного рефлекса;
- 2) оценка эпигастрального рефлекса;
- 3) оценка дермографизма;
- 4) оценка васкулярного автономного сигнала для подтверждения типа вегетативной гипертонии;
- 5) учет различных дермалгий и рефлекторных точек (точек Чэпмена, Кнапа) в связи с проблемами, которые привели больного на консультацию:
 - ✓ с диагностической целью,
 - ✓ с терапевтической целью,
 - ✓ с целью осмотра после курса лечения.

Обследование краниосакрального механизма и первичного дыхания:

- 1) компрессия СБС — симпатикотония через парасимпатикоз;
- 2) блокада крестца в разгибании — симпатикотония через парасимпатикоз посредством *core-link*;
- 3) передний билатеральный крестец — парасимпатикотония или амфотония посредством *core-link*;
- 4) обследование костных и миофасциальных структур (тесты дерматома, миотома, склеротома).

Тест дерматома

Целью данного теста является выявление рефлекторной кожной боли при воспалении мышц. Боль сопровождается уплотне-

нием на участке дерматома, соответствующем поврежденному сегменту. С клинической точки зрения, этот участок связан с метамером, но в некоторых случаях боль при воспалении мышцы может охватывать два или три прилегающих сегмента. Такие тканевые изменения уменьшаются при прекращении боли, но могут снова возникать и длиться довольно долго.

Зоны рефлекторных дермалгий при воспалении мышц легко обнаружить на уровне позвоночника. Они проявляются в виде уплотнения и острой боли в кожной складке, которую пациент испытывает при проведении ключевого приема — «защипывание-катание». Большим и указательным пальцами врач захватывает кожную складку. Слегка натянув, следует прокатать складку между пальцами, подобно скручиванию сигареты. Плотность захвата пальцами не должна ослабевать на всем протяжении теста. Тест лучше проводить двумя руками. Обследование должно быть двусторонним и симметричным, и проведено на всей кожной поверхности. Тестирование проводится сверху вниз вдоль позвоночника, необходимо обследовать участки кожи, широко выходящие за пределы зоны, в которой пациент испытывает боль. Применение данной техники не должно вызывать боли в здоровых тканях. В поврежденных зонах вы обнаружите сильное утолщение кожной складки и сильную болезненность. Иногда кожная складка сильно инфильтрирована, так что ее невозможно захватить пальцами. У некоторых пациентов утолщение едва заметно, присутствует лишь боль, которая иногда бывает нестерпимой.

Тест миотома

Глубокая пальпация мышечных масс осуществляет проверку миотома на наличие контрактур в виде «тяжей» или локальных точечных уплотнений. Данные контрактуры встречаются чаще всего на уровне паравerteбральных мышц. Знание корешковой иннервации дает возможность искать подобные нарушения на периферии. Это обследование дает возможность быстрого определения уровня дисфункции.

Тест склеротома

Пальпация склеротома осуществляется посредством «нажатий-растираний» различных анатомических областей позвоночника. Боль на уровне остистых отростков означает сильную спинномозговую активацию, раздражение менингеальной ветви

спинномозгового нерва, которая иннервирует периост задней части позвонка и межостистую связку.

Таким образом, о серьезной соматической дисфункции, вызванной спинномозговой активацией, свидетельствует следующая триада:

- ◆ рефлекторная боль в дерматоме;
- ◆ слабость в мышцах или наличие мышечных тяжей на поврежденном уровне;
- ◆ боль на уровне остистого отростка поврежденного позвонка одноименного метамера.

Остеопатическое лечение всегда должно быть направлено на гармонизацию вегетативной нервной системы.

Лечение на уровне череп — крестец

1. Коррекция межполушарной блокады

По данным R. Caporossi (1989), «*stretch-reflex*» на C_0-C_1 или C_1-C_{II} немедленно освобождает путь для импульсов между полушариями. Этот рефлекс имеет немедленное действие на интракраниальные мембраны взаимного натяжения, и в частности на серповидную связку мозга, отвечающую за проводимость этих импульсов в мозолистое тело.

Однако если C_0-C_1 или C_1-C_{II} находятся в адаптативном рефлекторном повреждении к глазной, краниальной причине или к постуральной причине, то рефлекторное поражение вернется через несколько недель и снова заблокирует прохождение импульсов между полушариями.

2. Освобождение СБС

Как уже упоминалось, компрессия СБС ведет к общей симпатикотонии через парасимпатиколлиз. Она может быть первичной (травматической), или краниальной механической, или психогенной, или же вторичной по отношению к первичному крестцовому повреждению, через *core link*.

3. Освобождение крестца

Блокада крестца вызывает симпатикотонию через парасимпатиколлиз. Она может быть первичной травматической или структуральной и вызывать вторичное краниальное повреждение, способствуя усилению симпатикотонии, или же быть вторичной к краниальной или периферической проблеме.

4. Стимуляция крестца

Прямая или непрямая перкуссия крестца вызывает парасимпатическую стимуляцию. Таким образом, стимуляция крестца показана в состояниях общей симпатикотонии или симпатикотонии, локализованной в области таза. Крестцовая перкуссия будет глобальной или локальной в зависимости от ожидаемого результата.

5. Уравновешивание СБС

Физиологические нарушения во флексии вызывают общую парасимпатикотонию, особенно если они накладываются на блокаду крестца в респираторной флексии. Эти нарушения менее часты, чем нарушения в разгибании, которые вызывают симпатикотонию. Могут также существовать парадоксальные дисфункции между СБС и крестцом с передним билатеральным крестцом в первичной структуральной дисфункции, сопровождающейся дисфункцией передней сферы в первичном дыхательном разгибании и задней сферы в первичном дыхательном сгибании. Можно обнаружить этот парадоксальный тип нарушения как у детей, так и у взрослых (особенно у женщин после трудных родов, имеющих известный депрессивный синдром) [Carpogossi R., 1989].

NB! Любой парасимпатикотонический диатез или любое явление астмы, аллергии, депрессии, состояния тоски должны заставить думать о возможном существовании парадоксальной дисфункции краниосакрального механизма.

6. Гармонизация гипоталамо-гипофизарной оси

Освобождение СБС, возвращение на свою ось намета мозжечка и особенно серповидной связки с лечением адаптивных паттернов по типу торсии и сайдбендинга мембран через технику «*stacking*» до точки *fulcrum* Сатерленда позволяют восстановить кибернетику черепа. Работа с передней и задней сферами позволяет гармонизировать гипоталамо-гипофизарную ось.

И наконец, техники *V-spread* на серповидной связке между метопическим швом и затылком или на слизистой ямке между верхним небом и макушкой тоже очень эффективны для мобилизации этой главной вегетативной оси.

Важно прежде всего восстановить подвижность коронарного и лямбдовидного швов, а также C_1 и C_{II} , чтобы уравновесить мембраны взаимного натяжения.

7. Коррекция копчика

Это фундаментальный этап в лечении вегетативной нервной системы пациента. Действительно, копчик не только связан мембранами с черепом через «*filum terminale*» и через крестцово-копчиковое сочленение, но и со всей ганглионарной симпатической системой через собственный непарный ганглий с ганглием Риббе (Ribes), расположенным вдоль передней соединительной артерии головного мозга. Поэтому некоторые цефалгии могут иметь копчиковое происхождение. Для коррекции предпочтительны функциональные техники Сатерленда, так как они позволяют одновременно уравновесить фасции тазовой диафрагмы. Впрочем, прямые техники более эффективны после применения техники аггравации.

8. Освобождение большого отверстия и яремного отверстия

Их освобождение является первоочередным. Нужно помнить, что над большим затылочным отверстием расположен продолговатый мозг, где главенствует ретикулярная формация, активирующая эфферентные импульсы, и IV желудочек, откуда появляется большинство черепных нервов, и в частности CNIX.

Из яремного отверстия выходят парасимпатические CNIX, CNX и CNXI нервы, которые регулируют всю деятельность парасимпатического тонуса грудных и брюшных органов, а также внутренняя яремная вена, по которой выходит 95% венозной крови из полости черепа.

Техника Ф. Пейраллада, названная техникой «птичьей шеи», — это превосходная техника уравнивания рефлекторных или адаптивных кинетических дисфункций C_0 , C_1 , C_{II} на C_{III} , которая дает, если ею полностью владеют, очень интересные результаты в области затылочного отверстия [Caporossi R., 1989].

Техники экспансии основания черепа тоже эффективны при расслаблении внутрикраниальных натяжений задней порции твердой мозговой оболочки.

Лечение на ганглионарном уровне

Нейровегетативные техники — это техники стимуляции или торможения ганглиев. Морфологическая и функциональная ор-

ганизация вегетативных ганглиев создает важный интеграционный феномен мультипликации (умножения) — в вегетативном ганглии одновременно выражены феномены конвергенции и дивергенции импульсов: на теле одного постганглионарного нейрона конвергируют импульсы от нескольких преганглионарных нейронов, и любой преганглионарный нейрон иннервирует много постганглионарных нейронов. Это обеспечивает надежность передачи возбуждения в ВНС [Ерофеев Н. П., 2009].

1. Уравновешивание ганглия Рибе

В случае общей парасимпатикотонии или гипотонии стимуляция ганглия осуществляется между черепными швами и макушкой через перкуссию. *V-spread* по направлению к ганглию Рибе, по мнению R. Caporossi (1989), имеет тормозящее и уравновешивающее действие.

2. Крылонебный ганглий

Торможение или стимуляция в зависимости от симпатического или парасимпатикотонического характера устраняемых нарушений.

Техника коррекции крылонебного ганглия (на примере правого ганглия)

Цель: уравновешивание натяжений фасций в области крылонебного ганглия, приводящее к расслаблению тканей.

Положение пациента: лежа на спине, голова повернута влево.

Положение врача: сидя или стоя сбоку с противоположной дисфункции стороны.

Положение рук врача: мизинцем цефалической руки врач отодвигает щеку от верхней челюсти и заводит мизинец каудальной руки подушечкой на латеральную поверхность верхней челюсти. Далее мизинец каудальной руки проводится максимально кзади до встречи с вечноным отростком нижней челюсти. Врач просит пациента отвести нижнюю челюсть вправо и продолжает движение пальцем за верхнюю челюсть. Кончик мизинца сгибается кнутри и касается наружной поверхности латеральной пластинки крыловидного отростка. Кончик пальца направляется вверх, в крыловидно-верхнечелюстную ямку. Цефалическая рука захватывает шипком большие крылья клиновидной кости (рис. 45).

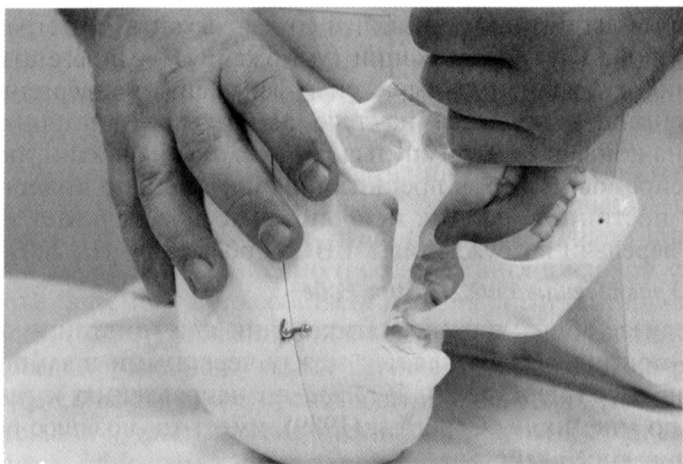


Рис. 45. Техника коррекции крылонебного ганглия

Коррекция

1. Мизинец вводится глубоко до сопротивления тканей. Врач удерживает палец в этом положении, не добавляя давления.

2. По мере расслабления тканей, врач продвигает палец глубже, но не делает это активно (в противном случае ткани будут сокращаться).

3. Врач уравнивает клиновидную кость в трех плоскостях и по трем осям, находя точку сбалансированного натяжения.

4. *V-spread* достигается поворотом головы влево. Это положение удерживается до тех пор, пока мизинец может продвигаться глубже.

Примечание. До выполнения техники необходимо устранить костные дисфункции. Во время проведения техники возможны такие реакции, как слезотечение, слюнотечение, отделяемое из носа. Реакции не являются признаком плохого выполнения техники, однако нужно внимательно относиться к подобным реакциям.

Показания: бронхиты, бронхиальная астма, воспалительные заболевания полости рта, слезотечение, конъюнктивиты, риниты, синуситы, фарингиты.

3. Верхний шейный ганглий

При наличии функциональных парасимпатикотонических нарушений органов черепа нужна стимуляция ганглия.

Подавление ганглия осуществляется при функциональных симпатикотонических интракраниальных нарушениях, при общих симпатикотониях, а также при теменных или лобных цефалгиях сосудистого или постурального характера.

Техника коррекции верхнего шейного симпатического ганглия

Топография: ганглий находится между конечной частью сосцевидного отростка и вертикальной ветвью нижней челюсти.

Положение пациента: лежа на спине, шея находится в нейтральном положении.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Положение рук врача: согнутые концевые фаланги больших пальцев с двух сторон располагаются на уровне заднего края верхушки сосцевидных отростков. Подушечки прижатых друг к другу указательных и средних пальцев с двух сторон располагаются по верхнему краю кивательных мышц на уровне C_1-C_{II} , слегка смещая их латерально (чтобы находиться снаружи от сосудисто-нервного пучка) — рис. 46.

Коррекция. Врач производит легкое сближение согнутых концевых фаланг больших пальцев, создавая неподвижную опору.



Рис. 46. Техника ингибции верхнего шейного симпатического ганглия

4. Звездчатый ганглий

Стимуляция — при парасимпатикотониях медиастинальных и абдоминальных органов, общих или локальных. Ингибция — при функциональных симпатикотонических медиастинальных нарушениях и нарушениях верхних конечностей, а также при затылочных цефалгиях сосудистого или постурального характера и при общих симпатикотониях.

Техника ингибции звездчатого симпатического ганглия

Топография: ганглий располагается между лестничными и грудноключично-сосцевидной мышцами.

Положение больного: лежа на спине, шея находится в нейтральном положении, плечи опущены.

Положение врача: сидя у изголовья больного.

Положение рук врача: наружным краем концевых фаланг больших пальцев с двух сторон врач осуществляет контакт с внутренним краем ключиц кнаружи от латеральных ножек кивательных мышц (рис. 48).

Коррекция. Врач производит легкое и медленное давление на мягкие ткани, стараясь проникнуть за внутренний край ключиц в течение 1–1,5 мин.

Примечание. Каждому больному производится подавление сначала верхнего, а затем нижнего шейного (звездчатого) симпатического ганглия. После проведения каждой техники подавления

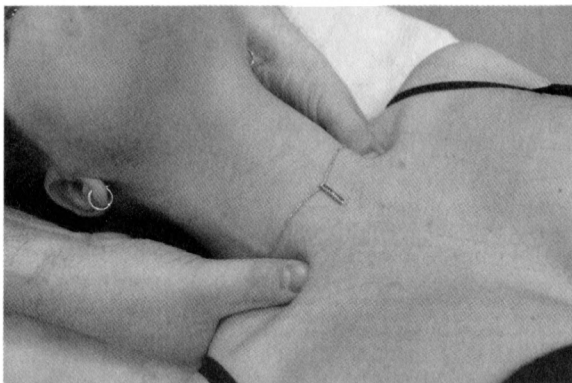


Рис. 48. Техника ингибции звездчатого симпатического ганглия

ганглиев больной должен оставаться в положении лежа не менее 5 мин.

Вариант техники. Большие пальцы рук врача располагаются на Th₁, а указательные пальцы в проекции ганглия. Врач большими пальцами толкает Th₁ вентрально, а указательными пальцами — дорсально в течение 30 с.

Показания: нарушение абдоминального кровотока, диспепсия, дисбактериоз, дисфункция щитовидной железы, аритмии, дискинезия бронхов, дискинезия органов ЖКТ.

На рис. 49 схематично представлены звездчатый ганглий и грудная латеровертебральная симпатическая цепочка.

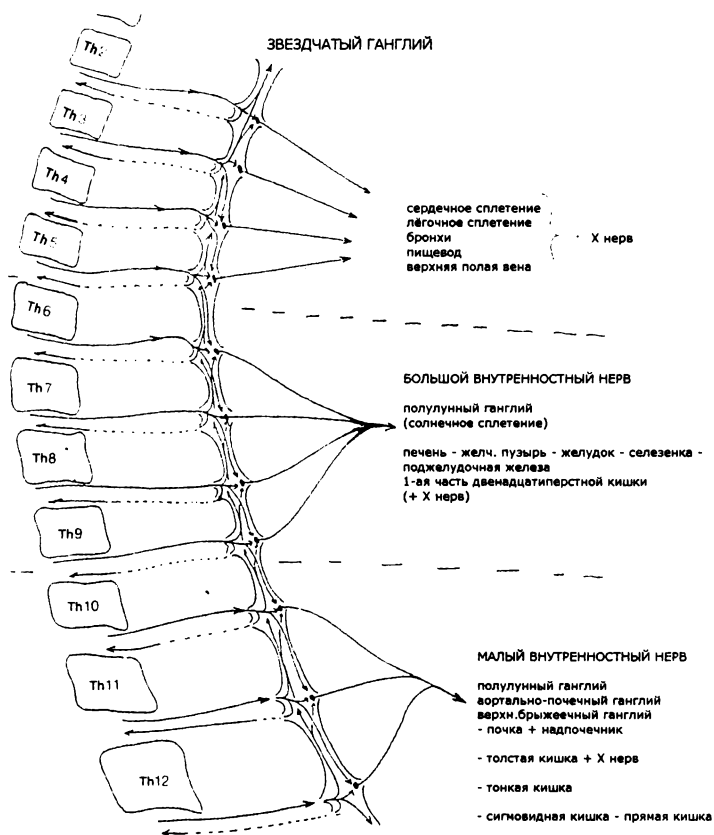


Рис. 49. Звездчатый ганглий и грудная латеровертебральная симпатическая цепочка (по А. Lignon, 1989)

5. Грудные симпатические ганглии

Симметричная стимуляция через вибрацию, перкуссию остистых или поперечных отростков, через артикуляцию или через «stretch-reflex» при локальных или регионарных симпатиколизах, при структуральных хронических или застарелых повреждениях. Стимуляцию никогда не следует проводить при свежих повреждениях или в острый период.

Симметричное торможение необходимо при общих или регионарных симпатикотониях, при сосудистых нарушениях нижней конечности симпатикотонической природы. Торможение ганглиев начинается с L_{II} (рис. 50).

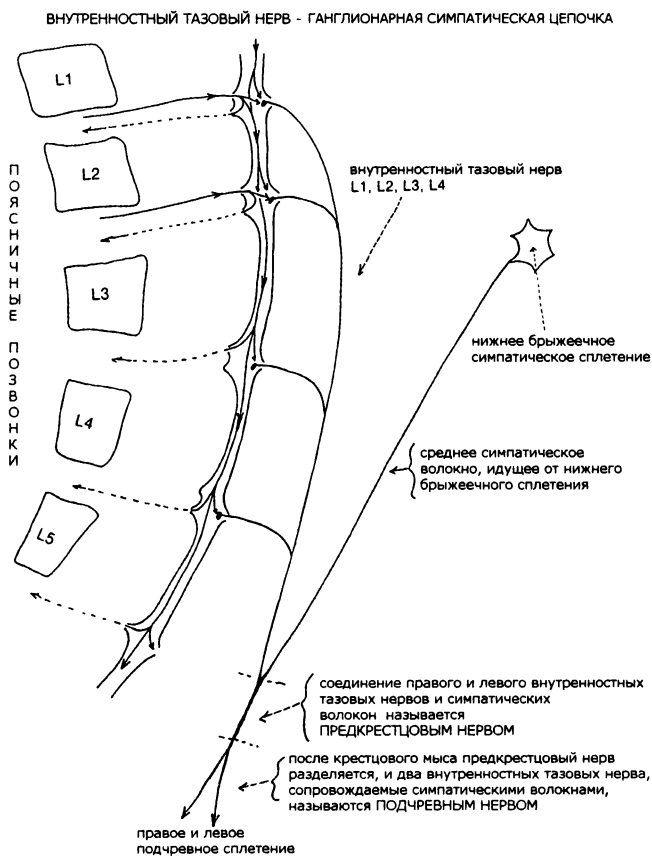


Рис. 50. Поясничные симпатические ганглии (по А. Lignon, 1989)

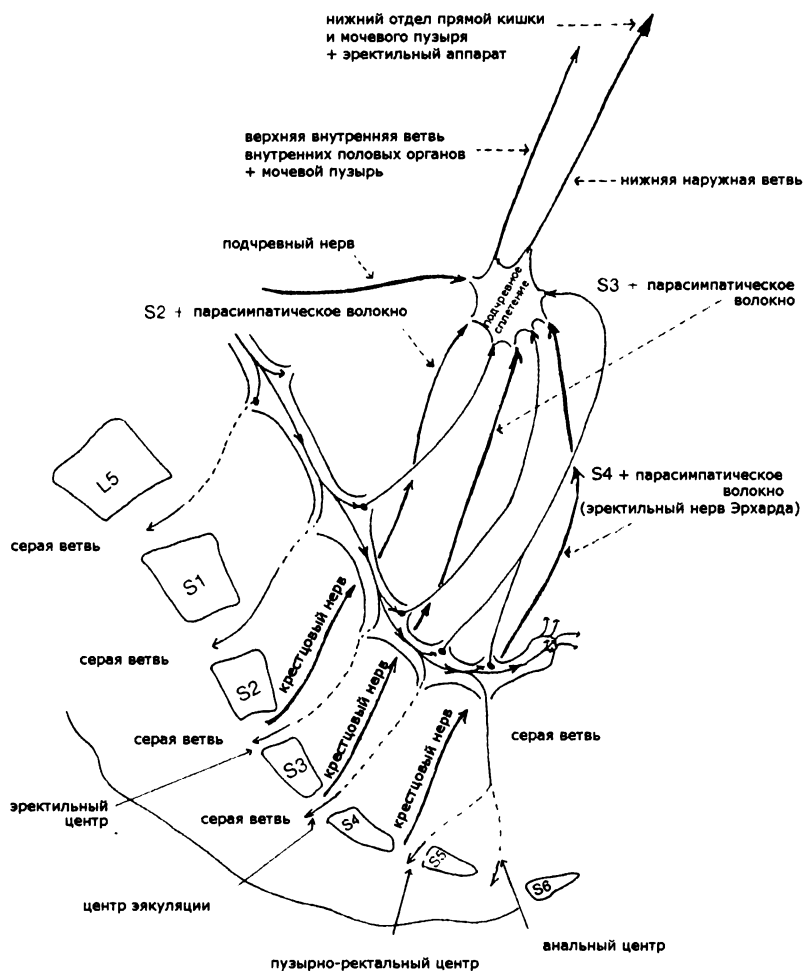


Рис. 51. Крестцовая ганглионарная цепочка (по А. Lignon, 1989)

6. Непарный ганглий

Торможение производится ректальным подходом, используя коррекцию копчика при функциональных симпатикотонических абдоминальных, тазовых и генитальных нарушениях (рис. 51).

Торможение непарного ганглия показано и очень эффективно при запорах и импотенции. Стимуляция необходима при нарушениях парасимпатикотонической природы.

Лечение на позвоночном уровне

«*Stretch-reflex*» и артикуляция при метамерических и регионарных симпатикозилах. Специфические техники для возможных нарушений на L_{III}, как центре гравитации тела, центре тазовой висцеромоторики. А также:

- ◆ L_{III} — центр «механического стрейна» (Дж. Вернэм);
- ◆ Th_{IX} — центр для надпочечников, печени, желчного пузыря, селезенки, поджелудочной железы и диафрагмы;
- ◆ Th_{IV} — центр общей вазомоторики тела;
- ◆ Th_{IV} — центр «тканевого стресса» (Дж. Вернэм);
- ◆ C_{VII}–Th_I — звездчатый ганглий и I ребро;
- ◆ C_{IV}–C_V — диафрагмальный нерв.

Лечение на уровне кровообращения

Лечение включает в себя освобождение верхней апертуры и венозного угла Пирогова (место слияния внутренней яремной вены и подключичной, образующих плечеголовную вену), коррекцию грудобрюшной и тазовой диафрагм. Производится синхронизация трех диафрагм, освобождение грудного лимфатического протока (цистерны J. Resquet), коррекция печени, а также активация грудобрюшной диафрагмы (рис. 52). При необходимости производится специфическая коррекция висцеральных органов.

Лечение на уровне вегетативных нервных сплетений

Общее фасциальное уравнивание и техники уравнивания на уровне нервных сплетений: шейно-головного, щитовидного, медиастинального, солнечного, брыжеечного, подчревного.

Лечение на жидкостном уровне

Это основной этап вегетативного лечения, проводимый после снятия фасциальных ограничений, так как соединительная ткань является анатомическим вектором спинномозговой жидкости. Именно посредством внеклеточной жидкости происходят все метаболические процессы, включая эндокринный. Нужно помнить, что при остеопатическом поражении, следуя концепции Л. Бернс (см. «Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники»), происходит изменение pH, а значит, уменьшение количества обменных процессов на уровне клетки.

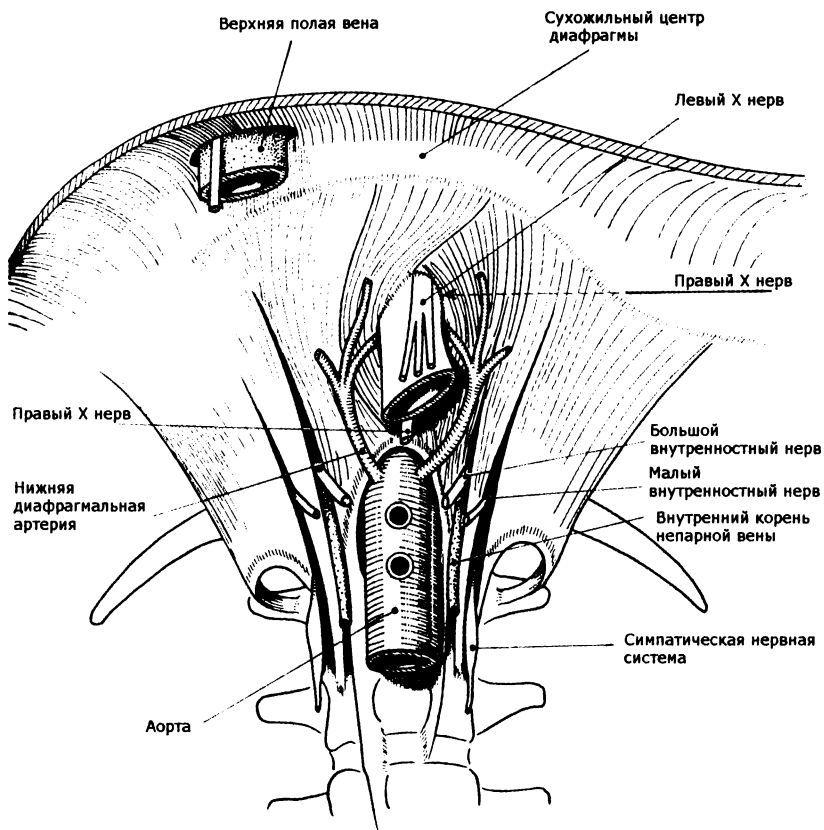


Рис. 52. Анатомо-функциональные взаимосвязи грудобрюшной диафрагмы
(по J. Brizon, J. Castaing, 2006)

Итак, мы будем использовать энергетическое и биоэлектрическое действие флюктуации ликвора, чтобы дренировать ткани и улучшить обмен с целью уравнивания нервных клеток, в частности вегетативной нервной ткани, и всех тканей в целом, и таким образом получить на клеточном уровне начало восстановления гомеостаза, который впоследствии постепенно улучшится.

По В. Фрайман и Ф. Пейраладу, у пациентов с физиологической нормой, т. е. без краниальных нарушений и с ритмом ПДМ 12–14 циклов в минуту, мы имеем следующую флюктуацию ликвора.

На первом этапе мы четко воспринимаем через свод черепа движение сгибания-разгибания, оно соответствует продольной флюктуации вдоль серповидной связки и дуральной трубы, а также перцепцию движения внутренней и наружной ротации, наиболее четко под пальцами в течение трех-четырёх циклов.

На втором этапе мы имеем латентный период, когда движения первичного дыхательного механизма уменьшаются в амплитуде как на уровне черепа, так и крестца. Эта фаза соответствует концу фазы флюктуации вдоль дуральной трубы.

На третьем этапе мы воспринимаем и более широкое возобновление флексии-экстензии на уровне крестца (на респираторной оси Сатерленда) и в начале новой фазы продольной флюктуации.

Эти 3 этапа первичного дыхательного механизма являются идеальными условиями гомеостаза, который трудно сохранять продолжительное время.

Ф. Пейралад и Р. Капоросси (1989) раскладывают флюктуацию ликвора на 2 движения:

♦ Продольная флюктуация («флюктуация бодрствования») — на длинной оси тела, вызывает повышение симпатического тонуса. Эта флюктуация главным образом дневная, преобладает при ходьбе и физическом усилии. Она определяет скорость распространения ликвора, ускоряет клеточный метаболизм.

♦ Поперечная флюктуация («флюктуация покоя») вызывает повышение парасимпатического тонуса вегетативной нервной системы. Доминирует ночью, возникает при продолжительном сидении без интеллектуальной деятельности или в состоянии бодрствования, но в лежачем положении. Поперечная флюктуация замедляет скорость распространения ликвора, а значит, и клеточный метаболизм.

Суммой этих двух осей флюктуации является спиральное движение ликвора в позвоночной дуральной трубе, постепенно распространяясь на все тело.

Билатеральное синхронное движение (раскачивание) височных костей, по Г. Мэгуну, индуцирует продольную флюктуацию, стимулирует симпатическую и тормозит парасимпатическую вегетативную систему, стимулирует эпифиз (влияет на характер человека), стимулирует щитовидную железу, подавляет гонадическую систему. Эта техника используется остеопатами в случае

парасимпатикотонии, индуцируя ускорение ритма и амплитуды движения височных костей. Однако техника может применяться и при симпатикотонии, при условии замедления ритма и амплитуды движения височных костей.

Асинхронное движение (перекат) височных костей (см. «Введение в остеопатию. Краниодиагностика и техники коррекции»), по Г. Мэгуну, индуцирует поперечную флюктуацию, тормозит симпатическую вегетативную нервную систему, вызывая тем самым преобладание парасимпатического тонуса. Техника тормозит работу эпифиза и гипоталамо-гипофизарной системы, но стимулирует гонадическую систему. Данная техника применяется остеопатами при симпатикотониях посредством ускорения ритма и амплитуды движения височных костей. Можно применять технику и при парасимпатикотониях, замедляя ритм и амплитуду движения височных костей.

Техника «Father Tom» — сильная индукция наружной ротации височных костей с сохранением параметров, стимулирует продольную флюктуацию и симпатическую систему. Техника используется исключительно как реанимационная.

Техника компрессии IV желудочка (см. «Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия») используется для эвакуации спинномозговой жидкости из желудочка и направления ее к тканям. Данная техника используется для замедления продольной флюктуации ликвора, что улучшает прохождение ликвора к тканям, тем самым регулируя гомеостаз. Техника очень мощная:

- ◆ сильно подавляет симпатическую систему;
- ◆ ослабляет мышечный и сосудистый тонус;
- ◆ дренирует микроглию и эпиневрй, уменьшает концентрацию натрия в межклеточной жидкости, тем самым способствуя повторной поляризации мембраны нейрона (уменьшает возбудимость нервного волокна);
- ◆ влияет на гипоталамо-гипофизарную систему (нейроэндокриния, гормоны передней части гипофиза);
- ◆ подавляет активность щитовидной железы и эпифиза;
- ◆ стимулирует гонадическую систему;
- ◆ обладает мощным парасимпатикотоническим эффектом, поэтому абсолютно противопоказана ваготоникам, пациентам в депрессивных состояниях, при хлыстовой травме,

острых травмах, острых сосудистых нарушениях, беременным на последнем месяце беременности;

Показаниями для техники CV₄ служат: физическая и интеллектуальная астения, симпатическая дистония, нейроэндокринные нарушения, инфекционные и воспалительные заболевания, жидкостные стазы, слабость сократительной деятельности матки.

Еще одна мощная техника — *техника компрессии III желудочка*, используется при: ограничениях подвижности на уровне III желудочка; асимметрии колебаний полушарий головного мозга или отсутствии колебаний; дисфункциях гипоталамуса, гипофиза и эпифиза; дисфункции терминальной пластинки (см. также «Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия»).

На рис. 53 и 54 представлены желудочковая система и взаимосвязи III желудочка со структурами головного мозга соответственно.

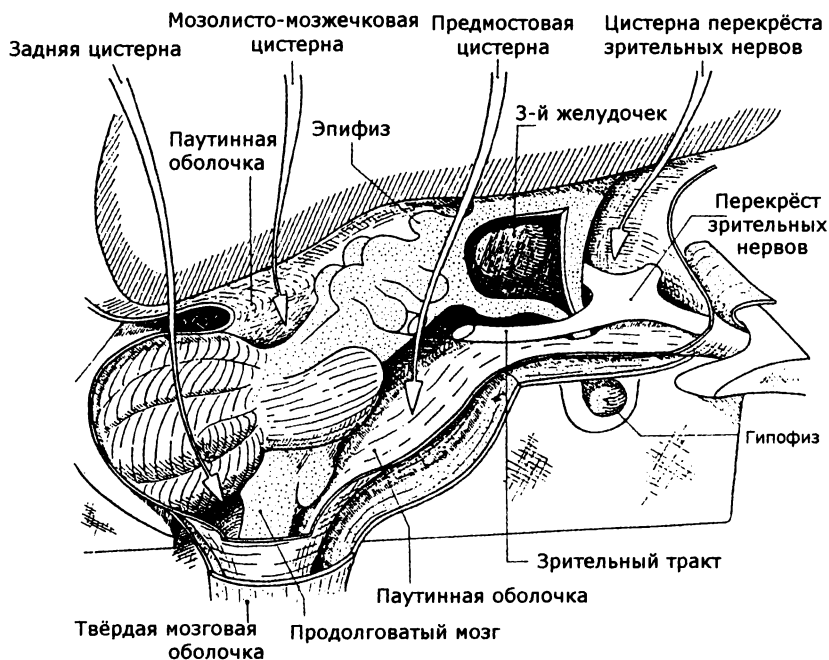


Рис. 53. Желудочковая система и мозговые оболочки
(по L. Perlemuter, J. Waligora, 1980)

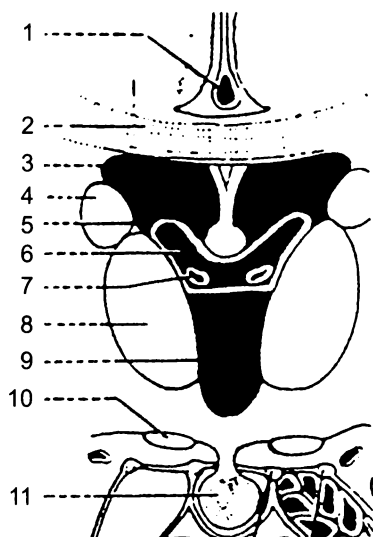


Рис. 54. Взаимосвязи III желудочка со структурами головного мозга
(фронтальный разрез черепа, проходящий через III желудочек):

- 1 — нижний сагиттальный синус;
- 2 — мозолистое тело;
- 3 — боковой желудочек;
- 4 — хвостатое ядро;
- 5 — эпендимная мембрана;
- 6 — поперечная щель большого мозга;
- 7 — внутренняя мозговая вена;
- 8 — таламус;
- 9 — III желудочек;
- 10 — зрительный тракт;
- 11 — гипофиз

Лечение на уровне вегетативного кортекса

Используется уравнивание лобного кортекса посредством применения краниальных техник: лифт лобной кости, коррекция метопического шва, коррекция лобно-решетчатого шва, коррекция лобно-клиновидного шва, коррекция большого отверстия.

Лечение на рефлекторном уровне

На этом уровне используется лечение точек Чэпмена, Кнапа, нейромышечные техники, а также лечение периоста и соединительной ткани.

Кинетические краниальные дисфункции как предпосылки для вегетативного дисбаланса

Среди эндогенных причин нарушения вегетативного равновесия кинетические черепные дисфункции занимают фундаментальное место. Они создают предпосылки для нарушения работы автономной системы, которая, в свою очередь, влияет на другие уровни структуры, «бомбардируя слабые звенья» [Корр И. М., 1963].

Мозолистое тело играет важную роль в передаче сенсорных импульсов из одного полушария в другое. Функционирование именно мозолистого тела является определяющим элементом в процессе вегетативного равновесия индивидуума.

В вегетативном плане очевидна роль двух систем: нервной системы и системы кровообращения, подтверждающих «правило артерии». Эти две системы управляют внутренней средой организма, во взаимосвязи с внешними и внутренними факторами. Эти системы зависят от высших центров, омываются спинномозговой жидкостью, флюктуации которой напрямую связаны с движением краниальных структур. Поскольку «структура управляет функцией», то можно считать, что кинетические краниальные дисфункции могут нарушить вегетативное равновесие, которое создаст благоприятную почву или дисфункцию метамеров через нарушение постурального, вазомоторного, висцеромоторного балансов и, наконец, гомеостаза и гомеореза тела.

Известно, что качество межклеточной жидкости зависит от правильной флюктуации ликвора, а значит, от нормальной краниосакральной оси, но также зависит и от качества обмена, который, в свою очередь, зависит от нейрокринических факторов нервной и гемокринической ткани гормональных желез, которые покрывают нервные симпатические и парасимпатические центры. Последние сами зависят от хорошего межклеточного обмена, напрямую связанного с краниосакральной осью. Так формируется «порочный круг».

Например, латеральное смещение с ротацией может вызвать нарушения флюктуации спинномозговой жидкости и нарушения прохождения импульсов из одного полушария в другое на уровне мозолистого тела. Это приведет к гиперсимпатикотонии, которая материализуется в увеличении вазоконстрикции на метаартериолярном уровне и в уменьшении метаболизма на

уровне межклеточной жидкости и клетки, а следовательно, в увеличении продуктов распада и ионов Na^+ во межклеточном пространстве. Увеличение концентрации ионов Na^+ повысит проницаемость клеточной нервной мембраны для ионов Na^+ . Следствием этого будет нарастающая возбудимость симпатического нервного волокна с дополнительными последствиями для вазоконстрикции артериол и, соответственно, дополнительное уменьшение кровообмена, а значит, гемокриния, аггравирующая метаболическое нарушение равновесия межклеточной жидкости, которая и так уже потеряла равновесие из-за уменьшения флюктуации ликвора вследствие черепной дисфункции.

Считается, что кинетические черепные дисфункции играют важную роль в нарушении вегетативной нормотонии. Следствием этого являются нарушения гомеореза черепа, с одной стороны, и общего структурального гомеореза, с другой стороны. Они также влияют на ритм и амплитуду флюктуации ликвора. И наконец, они нарушают прохождение сенсорных и вегетативных импульсов между полушариями и мозолистым телом. Все это вызывает нарушение общей кибернетики тела и общего гомеостаза.

Обобщая все вышесказанное, *общую методологию остеопатического лечения* можно представить следующим образом:

I. Рефлекторное воздействие:

- ✓ лечение соединительной ткани;
- ✓ лечение точек Кнапа;
- ✓ лечение периостальных точек Воглера.

II. Уравновешивание краниосакральной системы:

- ✓ нормализация продольной флюктуации ликвора;
- ✓ нормализация поперечной флюктуации ликвора.

III. Структуральное уравновешивание:

- ✓ структуральная гармонизация.

IV. Уравновешивание четырех диафрагм:

- ✓ намета мозжечка;
- ✓ верхней грудной апертуры;
- ✓ грудобрюшной диафрагмы;
- ✓ тазовой диафрагмы.

V. Вегетативное лечение (парасимпатическое):

- ✓ *n. vagus* (яремное отверстие);
- ✓ CV₄.

VI. Гемодинамическое лечение:

- ✓ уравнивание четырех диафрагм;
- ✓ коррекция висцеральной сферы (печень, толстая кишка);
- ✓ коррекция лимфатической системы (рефлексы Чэпмена, лимфодренаж нижних конечностей, таза, цистерны Пеке, грудного протока, брахиоцефальных вен, помпаж грудобрюшной диафрагмы).

Глава 4

ПАРЕНХИМА ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Еще Э. Т. Стилл указывал на важность остеопатической работы со структурами головного мозга, говоря: «Всегда направляйте "свет исследования" на головной мозг». Однако до последнего времени ни тестов, ни техник на головном мозге в арсенале остеопата не было. Тем не менее большинство людей имеют повреждения различных структур головного мозга разной степени (родовая травма, хлыстовая травма, интоксикации, инфекции и т. п.). Нередко встречающаяся ирритация ствола мозга распространяется на все тело и неизбежно перестраивает его. Поэтому дисфункции структур головного мозга часто имеют различные отдаленные проявления. Отсюда нельзя рассматривать любую соматическую дисфункцию в теле, не связывая ее с функционированием ЦНС и ВНС.

Основоположником остеопатических техник на паренхиме головного мозга по праву считается американский остеопат Бруно Чикли (Bruno Chikly). Несмотря на его известный во всем мире интерес к лимфатической системе и лимфодренажным техникам, именно ему принадлежат первые разработки остеопатических техник на паренхиме мозга и базальных ядрах. Данная глава написана автором на основе лекций, прочитанных Б. Чикли в 2007 году в Санкт-Петербурге.

Сложность работы с головным мозгом заключается в том, что как такового смещения структур мозга не происходит. Техники, как правило, не прямые. Они отличаются от работы на мембранах и костях. Ближе всего по принципу выполнения висцеральные и лигаментозные техники. Однако некоторые исследователи считают, что работа на паренхиме головного мозга есть не что

иное, как работа на паутинной и мягкой мозговых оболочках [Ciccotti M., 2012].

Ключом к выполнению техник на структурах мозга является *визуализация* [Chikly B., 2007; Montet G., 2007; Ciccotti M., 2012]. И прежде всего, искусство визуализации обуславливается уровнем знания *анатомии*. В теории Э. Т. Стилла визуализация являлась одним из главных элементов. Но с появлением рентгеновского исследования визуализация постепенно стала уходить на второй план, уступая *структуральному* подходу в остеопатии Дж. М. Литтлджона. И тем не менее, рентгеновская и пальпаторная визуализация не заменяют друг друга. Рука остеопата при прикосновении визуализирует все, что есть в теле, и это не что иное, как сама Жизнь [Montet G., 2007]. А что визуализирует рентгеновский аппарат? Структуру в момент времени.

Известно, что Э. Т. Стилл в ходе диагностики смотрел на пациента, но видел не глазами. Его *видение* было более глубоким, «внутренним». Возможно, поэтому его диагностика не занимала много времени — он просто *знал*.

В своем профессиональном развитии сначала остеопат использует обычное наблюдение (глазами). Затем по мере накопления опыта и развития многолетними тренировками способности к запоминанию остеопат *видит пальцами*, воспроизводя в образе все, к чему прикасается. Здесь нужно отметить, что на данном этапе визуализация может быть активной (создание образа) и пассивной (получение образа).

Образ — это реальность, которую врачу дает ткань под пальцами [Montet G., 2007]. Нередко опытные остеопаты говорят об образах, которые посылает им тело — образ травмы, образ рождения, образ событий и т. д. Но, как бы там ни было, визуализация — это *волевая проекция* того, что под пальцами. И достигается она годами, после чего, можно сказать, образ приходит сам, и врач в этот момент уже «не активен». Одновременно с развитием визуализации врач тренирует пальпаторное чувство. Для этого используется «стратегия тканевой непрерывности» [Ciccotti M., 2012], результатом которой является исчезновение тканевых барьеров (костного и мембранозного) между рукой врача и тканями головного мозга.

Э. Т. Стилл говорил: «Найди, зафиксируй и дай этому проявиться». И мы знаем, что Жизненные силы начинают себя про-

являть после коррекции. Но если какая-то зона в теле не смогла себя проявить, то, вероятно, утрачена способность к самовосстановлению.

Работа на головном мозге, по Б. Чикли (2007), включает в себя следующие этапы:

- ◆ коррекция первичных повреждений;
- ◆ устранение тканевого и (или) клеточного стресса;
- ◆ коррекция желудочковой системы, базальных ядер и связанных с ними структур;
- ◆ механический рилиз головного мозга;
- ◆ механический рилиз спинного мозга.

Б. Чикли указывает на важность поиска зон высокого симпатического тонуса (места травматического повреждения) на уровне черепа. По его мнению, никакая начальная работа с черепом невозможна без устранения или значительного снижения симпатического тонуса («симпатического поля»).

Итак, стресс вызывает последовательную реакцию следующих структур головного мозга:

- Ретикулярная формация.

Стрессовая реакция вовлекает ретикулярную формацию (катехоламины), а именно, голубоватое место (*locus caeruleus*) на границе моста и ромбовидной ямки. В голубоватом месте содержится 80% норадреналина — основного медиатора в головном мозге. Ретикулярная формация связана со всеми глубокими мышцами позвоночника. При стрессе из-за гиперсимпатикотонии возникает ригидность шейных мышц, которая закрепляется при хроническом стрессе. В этот момент иммунная система и когнитивная активность находятся в гипофункции.

- Миндалевидное тело (*corpus amygdaloideum*).

В стрессовой реакции также принимает участие миндалевидное тело (*corpus amygdaloideum*) — часть. Миндалевидное тело является концевой частью хвостатого ядра. Она моментально реагирует в момент страха (страха ошибки, неузнавания предмета и т. п.), прежде чем человек понимает, что происходит. Это самый быстрый путь реагирования на стресс. Скорость получения информации миндалевидным телом в 800 раз выше, чем таламусом. Путь таламус — кора — более медленный. Поэтому человек реагирует на стресс раньше, чем понимает. Только после этого включается парасимпатический контроль и префронтальная кора сни-

жает реакцию страха. При травме организм остается в управляемом миндалевидном теле защитном состоянии дольше, чем необходимо [Morris J. S., Ohman A., Dolan R. J., 1999].

- Гиппокамп.
- Префронтальная кора.
- Поясная извилина (*gyrus cinguli*).
- Гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система: АКТГ, кортикотропин-рилизинг фактор (паравентрикулярные ядра гипоталамуса), норадреналин или адреналин, кортизол.

При сильном стрессе происходит активация системы и повышение уровня глюкокортикоидов. Известно, что в стрессовой ситуации норадреналин подавляет активность префронтальной коры и ухудшает память [Siegfried B., Frischknecht H. R., Nunez de Souza R., 1990]. Отмечается неспособность сконцентрироваться, невозможность удерживать мысль, мыслить ясно, сосредотачиваться или запоминать. Дети могут быть неспособны к обучению, гиперактивны и деструктивны в поведении против самих себя и других.

Нередко при травме происходит диссоциация с телом. Это говорит о высокой степени стресса и о том, что возникнет посттравматический синдром. В первой фазе стресса организм содержит большое количество кортизола, а на второй фазе отмечается высокий уровень опиоидов.

Рассматривая физиологию стресса, заслуживает внимания поливагальная теория Стивена Поржеса. В Российском остеопатическом журнале № 3–4 (14–15) за 2011 год была опубликована интересная статья «Любовь или травма? Проникновение в суть поливагальной теории». Автор описывает различные системы адаптации человека на стресс:

- 1) «социальная система», обеспечивающая общение человека с другими млекопитающими;
- 2) система «бороться или бежать» — более древняя система, адаптирующая человека к опасности (мобилизация);
- 3) система «червя» (иммобилизации) — самая древняя система, которая сковывает и обездвиживает, отключая систему «бороться или бежать». Эта система включается при глубоких травмах.

Ткани не знают ни времени, ни пространства, поэтому при травме ткани находятся в состоянии ожидания повторного «удара». Б. Чикли (2007) указывает, что при приближении руки остеопата к голове пациента происходит каскад реакций в тканях и они «закрываются».

Физическим проявлением системы «бороться или бежать», по Б. Чикли, является феномен «дрожи» тканей. «Дрожь» — отражение повышенного количества энергии в тканях. Пальпаторно «дрожь» ощущается как «барьер», препятствующий прикосновению к тканям (так называемое «симпатическое поле»). Часто после автомобильной травмы человека бросает в дрожь и он становится социально недоступен. Это означает, что большая часть посттравматических последствий со временем уйдет.

Но при пальпации тканей пациента врач может наблюдать и другой феномен — пациент уходит в состояние «червя». Тогда врач должен попросить пациента усилить свои ощущения (дыханием, движением и т. п.). Стивен Поржес пишет: «Если вы встречаете пациента, который пережил ситуацию неминуемой травмы и его организм ответил по системе иммобилизации, нужно объяснить ему, что его тело не предало его. Его тело сработало правильно: оно избавило его от боли! Намного сложнее будет вернуть этого пациента к социальной жизни. Но в первую очередь нужно одобрить то, что сделало тело пациента».

При выполнении первой фазы лечения — техники «дрожащие» — важно избегать следующих эффектов:

- ◆ не увести пациента в гиперсимпатикотонию, т. е. назад к травматическому состоянию;
- ◆ когда нет ответа тканей (состояние «червя»), нужно обязательно стимулировать чувствительность (попросить пациента открыть рот, дышать ртом, открыть глаза, использовать свой голос, чтобы пациент почувствовал себя в безопасности).

Итак, как мы уже сказали, лечение тканей головного мозга включает в себя 3 этапа: «дрожь», коррекцию базальных ядер, релиз головного и спинного мозга. Если не удастся получить релиз на каком-либо из этапов, то врачу следует вернуться на предыдущий этап.

Техника «дрожание» (по Б. Чикли, 2007)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Коррекция. Врач на расстоянии от головы пациента (или тела) улавливает энергетический барьер (симпатическое поле), который имеет жесткие физические параметры. Врач работает на этом барьере до его исчезновения. Работая на барьере, врач просит пациента дышать и держать открытыми глаза, чтобы стимулировать чувствительность (рис. 55).

Примечание. Чем более удален барьер от ткани, тем он более первичен.

Другим важным этапом работы со структурами головного мозга является диагностика и коррекция желудочков мозга. В предыдущей части «Введения в остеопатию» мы описывали биомеханику желудочков мозга. Основным отличительным пальпаторным признаком боковых желудочков является асинхронизм движений. Асинхронизм обуславливается свойствами универсального ритма. Универсальный ритм не исчезает при *still-point*.



Рис. 55. Техника «дрожание»

По мнению Б. Чикли, нарушение ликвородинамики на уровне Сильвиева водопровода может приводить к следующим патологиям: карпальный синдром, синдром «замороженного плеча», стволовые нарушения, спазм *m. psoas*, кинетическая дисфункция крестца, грыжа диска, дисфункция почек, дисфункция КПС. Чикли считает, что мозговые причины этих патологических состояний встречаются гораздо чаще, чем костные, миофасциальные или висцеральные причины. Отсюда такая важность работы с желудочками.

Работа на желудочках базируется на следующих принципах:

- ♦ сопровождение асинхронной кинетики желудочков;
- ♦ определение и оценка качества флюктуации ликвора;
- ♦ оценка движения ликвора в желудочковой системе; необходимо визуализировать и пальпировать плотность тканей в поисках зон нарушений тока ликвора (боковые желудочки, межжелудочковое отверстие Монро, III желудочек, Сильвиев водопровод, IV желудочек, отверстие Маженди, отверстие Люшка, центральный канал спинного мозга).

Без сомнений, такая работа на желудочках требует специальных навыков. Методологически подобные сеансы рекомендуется проводить 1 раз в 3 недели. Окончанием техники на структурах мозга является прекращение движения и «выталкивание» рук врача. Релиз выполняется до тех пор, пока ткани «нуждаются» в вашей помощи.

Следующим этапом работы с тканями мозга является диагностика и работа на ядрах без дифференцировки последних. Первый этап, «дрожание», обязателен до работы на ядрах. Принцип работы заключается в постепенной двусторонней латеро-медиальной компрессии тканей мозга с целью обнаружения блокирования желудочков снаружи (со стороны ядер). Для этого нужно сконцентрироваться на структурах в пределах мозга. Синхронизируйтесь с жидкостью внутри и снаружи желудочков, оцените и начните лечить гидродинамику и желудочковую систему. Необходимо также оценить ядра и ассоциативные волокна вокруг желудочковой системы.

**Алгоритм остеопатического обследования
структур головного мозга**
(в зависимости от глубины пальпации)

1. Мозолистое тело (рис. 56):
 - ♦ серый покров (*indusium griseum*);
 - ♦ медиальные и латеральные продольные полосы (*striae longitudinalis medialis et lateralis*).
2. Прозрачная перегородка (*septum pellucidum*).
3. Свод (*fornix*).

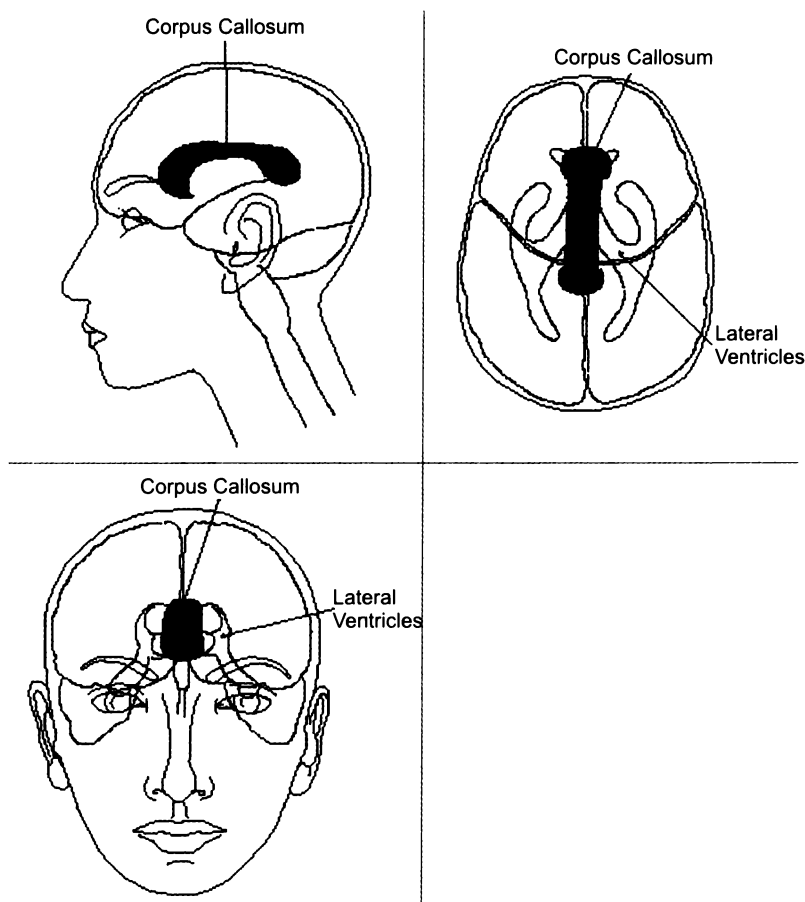


Рис. 56. Проекция мозолистого тела на череп (по В. Chikly, 2007)

Алгоритм остеопатического обследования базальных ганглиев

(срединных структур головного мозга — рис. 57 и 58)

1. Хвостатое ядро (*nucleus caudatus*). При поражении хвостатого ядра развивается хорей.
2. Внутренняя капсула (*capsula interna*).
3. Чечевицеобразное ядро (*nucleus lentiformis*), включающее в себя бледный шар (*globus pallidus*) и скорлупу (*putamen*). При поражении бледного шара развивается атетоз и психическая акинезия.
4. Наружная капсула (*capsula externa*).

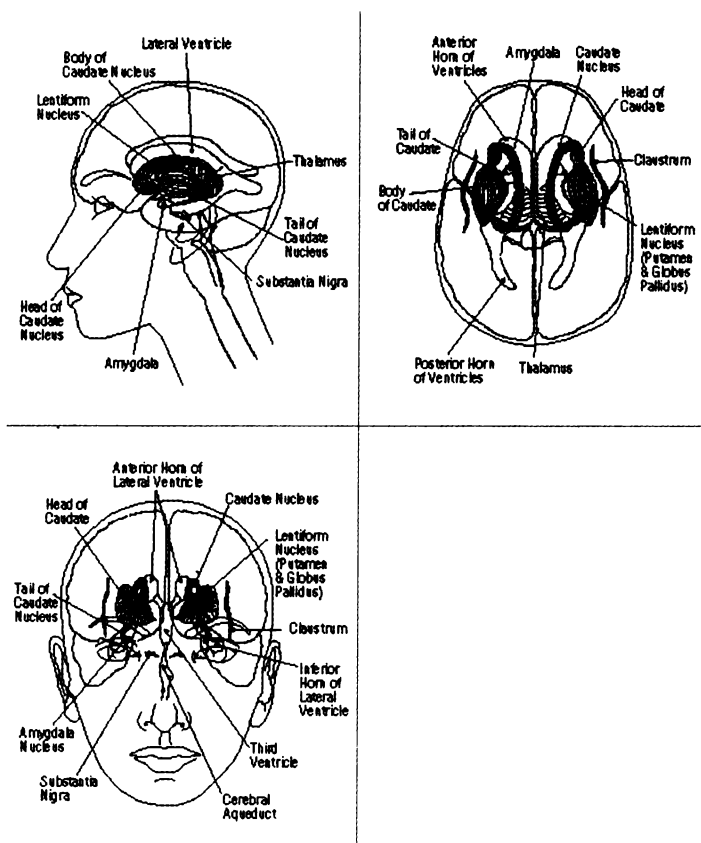


Рис. 57. Проекция базальных ганглиев на череп (по В. Chikly, 2007)

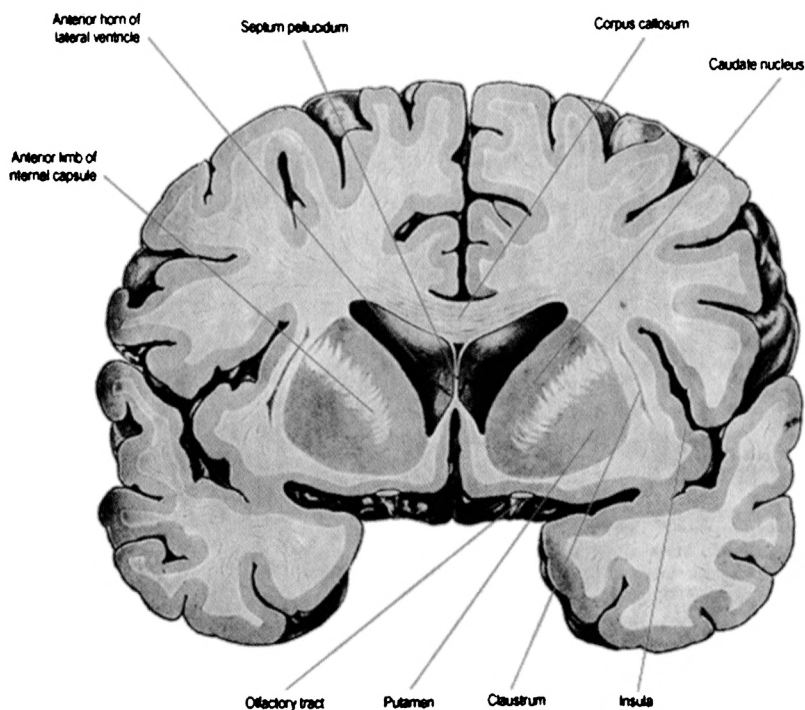


Рис. 58. Базальные ганглии (Gray's Anatomy, 39e)

**Алгоритм остеопатического обследования
латеральных структур головного мозга (рис. 59)**

1. Островок (*insula*).
2. Самая наружная капсула (*capsula extrema*).
3. Ограда (*claustrum*).

**Алгоритм остеопатического обследования
структур головного мозга № 2**

1. Таламус (*thalamus* — рис. 60):
 - ◆ межталамическая спайка;
 - ◆ медиодорсальные ядра (при необходимости и медиовентральные ядра).

Проекционно венечный шов пересекает таламус в задней его части, при этом межталамическая спайка находится кпереди от венечного шва.

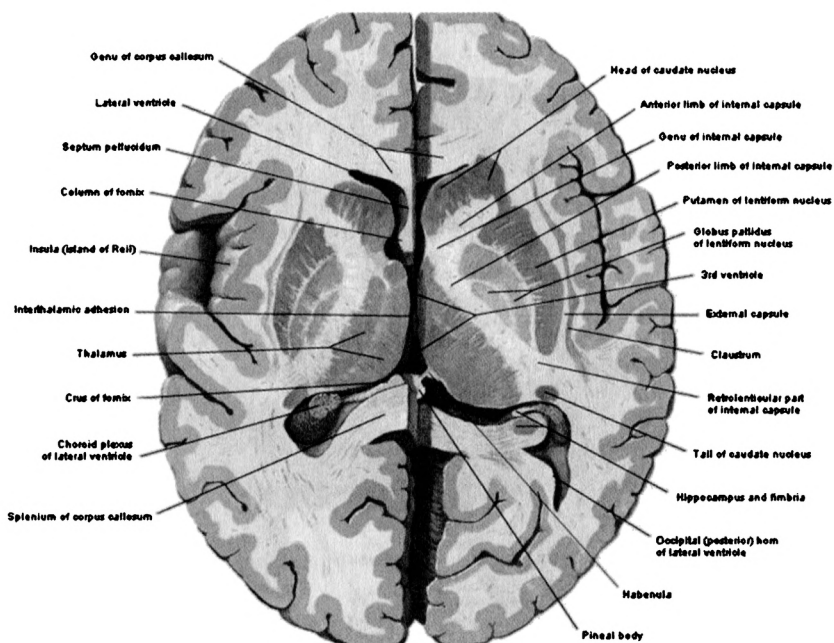


Рис. 59. Латеральные структуры головного мозга и базальные ганглии
(по F. Netter, 2003)

2. Гиппокамп (*hippocampus*).

Гиппокамп располагается под височным рогом бокового желудочка головного мозга. Считается, что нейрогенез происходит в двух областях взрослого мозга: субвентрикулярная зона боковых желудочков (обоняние) и субгранулярная зона гиппокампа (обучение и память) [Emsley J. G., Mitchell B. D., Kempermann G., Macklis J. D., 2005]. Ежедневно генерируется от 10 до 30 тыс. нейронов, а каждый нейрон может иметь до 10 тыс. аксональных соединений. Последние исследования показали, что гипоталамус, связанный с такими функциями, как сон, температура тела, голод и жажда, также производит новые нейроны. Количество генерируемых нейронов может снижаться под влиянием адреналина (стресс), морфия, героина и т. п. Известно, что усложнение окружающей обстановки увеличивает количество новых нейронов в гиппокампе.

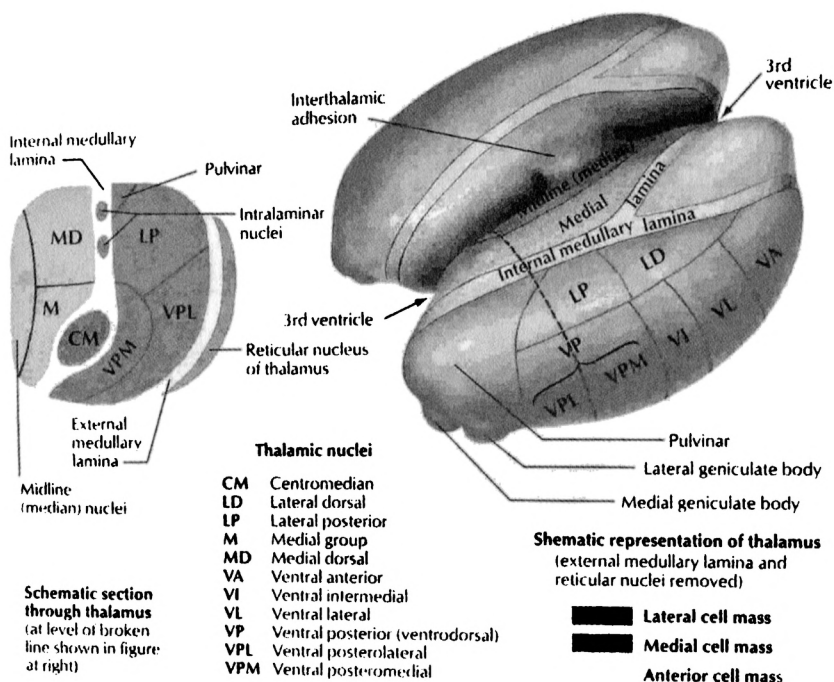


Рис. 60. Ядра таламуса (по F. Netter, 2003)

3. Миндалевидное тело (*corpus amygdaloideum*):

- ♦ соединение хвостатого ядра с миндалевидным телом;
- ♦ мостик между гиппокампом и миндалевидным телом.

Миндалевидное тело располагается кпереди от гиппокампа и «регистрирует» все стрессы.

Алгоритм остеопатического обследования передних структур головного мозга

1. Гипофиз (*hypophysis*).

Передняя доля гипофиза (аденогипофиз) имеет эпителиальное происхождение и составляет 3/4 общей массы гипофиза. Здесь синтезируются и секретируются следующие гормоны: адренкортикотропный гормон, соматотропный гормон, тиреотропный гормон, лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, пролактин.

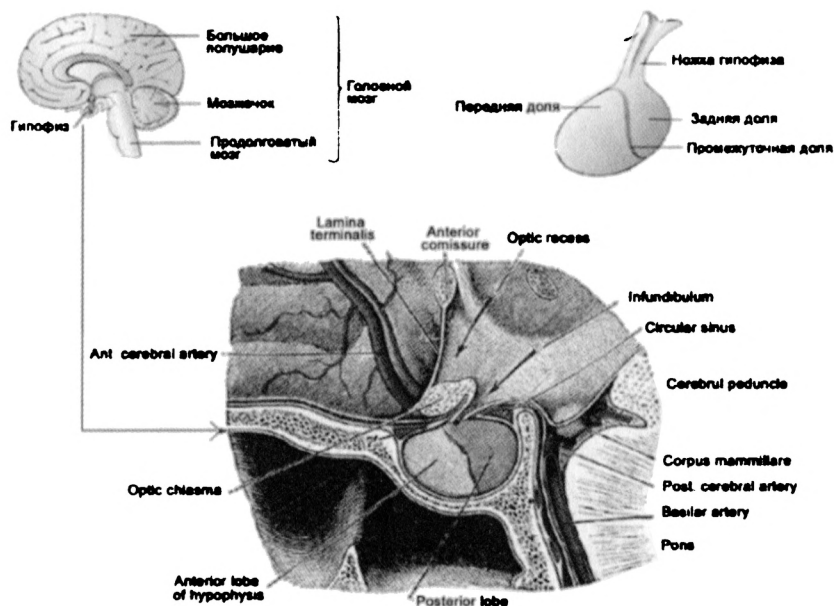


Рис. 61. Гипофиз

Задняя доля гипофиза (нейрогипофиз) имеет нейроэктодермальное происхождение. Нейрогипофиз не образует, а лишь накапливает и секретирует нейrogормоны супраоптического и паравентрикулярного ядер гипоталамуса — вазопрессин и окситоцин.

Промежуточная доля гипофиза (эпителиального происхождения) вырабатывает меланотропин.

Проекция гипофиза на черепе приходится на область корня носа, чуть ниже *nasion* (рис. 61).

Остеопатическая дисфункция гипофиза может проявляться в виде торсии на уровне ножки гипофиза (*infundibulum*). При этом задняя доля гипофиза (нейрогипофиз) смещается вперед.

2. Гипоталамус (*hypothalamus*).

Гипоталамус контролирует гомеостаз, а также работу эндокринной, иммунной, вегетативной нервной систем, терморегуляцию, обмен глюкозы, кальция и электролитов, инстинктивное поведение, артериальное давление и т. д. В гипоталамусе известны 42 пары ядер (рис. 62).

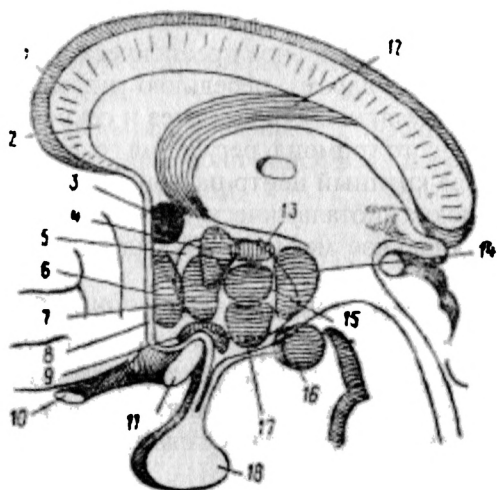


Рис. 62. Основные ядра гипоталамуса (по К. Прибраму, 1975):

- 1 — мозолистое тело; 2 — прозрачная перегородка; 3 — передняя спайка;
 4 — паравентрикулярное ядро; 5 — латеральная гипоталамическая область;
 5 — преоптическое ядро; 7 — передняя гипоталамическая область; 8 — концевая
 пластинка; 9 — супраоптическое ядро; 10 — зрительный нерв; 11 — перекрест
 зрительных нервов; 12 — свод; 13 — дорсальная гипоталамическая область;
 14 — задняя гипоталамическая область; 15 — дорсомедиальное ядро;
 16 — сосцевидное тело; 17 — вентромедиальное ядро; 18 — гипофиз

В гипоталамусе различают три больших зоны: перивентрикулярную, медиальную и латеральную.

В перивентрикулярной зоне различают одну область и 6 ядер: преоптическую перивентрикулярную область, переднее перивентрикулярное ядро (секреция дофамина), супрахиазматическое ядро (циркадные ритмы), дорсомедиальное ядро (центр насыщения), туберальное магноцеллюлярное ядро, аркуатное, или дугообразное, ядро (высвобождение гонадотропина, контроль менструального цикла), паравентрикулярно-перивентрикулярное ядро.

Супрахиазматическое ядро (СХЯ) гипоталамуса связано с ретикулярной формацией ствола мозга, таламусом, ядрами промежуточного и спинного мозга и др. Считается, что СХЯ является ведущим эндогенным циркадным пейсмекером эндокринной системы у млекопитающих, в том числе у человека. Это ядро связано с эпифизом.

В срединной зоне гипоталамуса различают медиальную преоптическую область, медиальное преоптическое ядро (относится к парасимпатическим ядрам), переднюю гипоталамическую область, паравентрикулярное ядро (синтез и секреция окситоцина и антидиуретического гормона, регуляция голода), вентромедиальное ядро (более крупный центр насыщения), перифорникальное ядро, заднюю гипоталамическую область (симпатический контроль) и медиальное мамиллярное ядро (память, лимбическая система).

К латеральной зоне относят латеральную преоптическую область, латеральную гипоталамическую область и супраоптическое ядро (антидиуретический гормон) [Балаболкин М. И., 1998].

Гипоталамус располагается под таламусом и покрывает III желудочек латерально. Проекция гипоталамуса на черепе приходится на область *glabella*.

Техника на гипофизе (по В. Chikly, 2007)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Положение рук врача: один палец подушечкой устанавливается в проекции ножки гипофиза, а другой палец — ниже, в проекции самой железы (рис. 63).

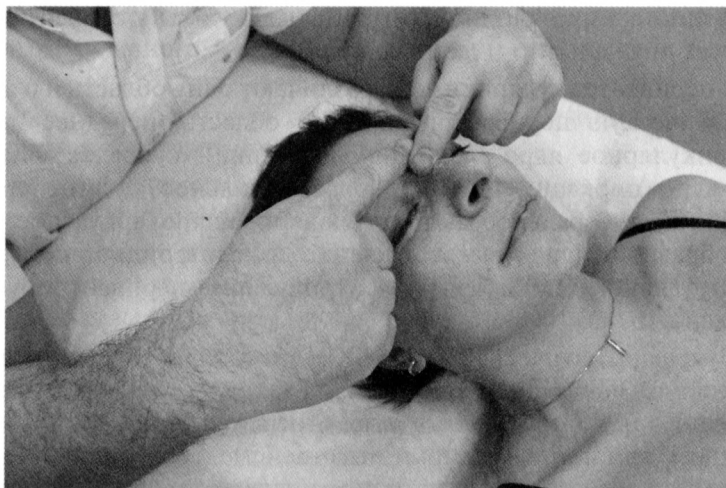


Рис. 63. Техника на гипофизе (по В. Chikly)

Коррекция

1. Врач пальпирует структуры гипофиза на предмет торсии железы вокруг ножки.

2. Затем врач пальпирует заднюю и переднюю доли гипофиза. При смещении задней доли гипофиза кпереди, врач переводит ее кзади прямой техникой.

Техника «запуска» гипофиза (по G. Montet, 2010)

Данная техника наиболее эффективна при выполнении ее несколькими врачами.

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врачей: первый врач — сидя у изголовья, второй — на уровне бедер пациента, третий и четвертый — на уровне колен, пятый и шестой — на уровне стоп.

Положение рук врачей:

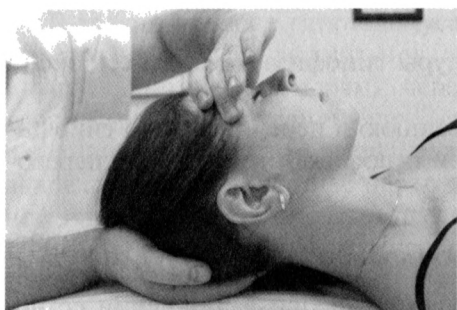
- ◆ первого врача — одна рука продольно под затылочной костью так, чтобы пальцы располагались на верхней выйной линии, другая рука захватывает клиновидную кость I и III пальцами щипком (рис. 64, а);
- ◆ второго врача — обе руки с двух сторон располагаются под бедрами на уровне шейки бедра, чтобы осуществить латеральную тракцию (рис. 64, б);
- ◆ третьего и четвертого врачей — захватывают одной рукой надколенник, чтобы произвести декоаптацию, а вторая рука располагается в подколенной ямке, чтобы осуществить контроль (рис. 64, в);
- ◆ пятый и шестой — захватывают одной рукой пяточную кость снизу (тракция каудально), а второй рукой — таранную кость (тракция вентральная — рис. 64, г).

Коррекция

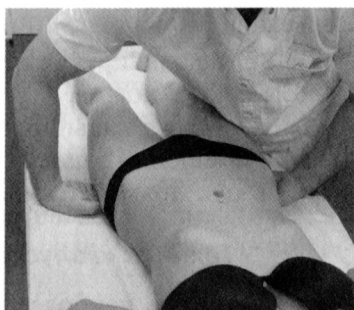
1. Синхронизация с ПДМ.

2. Врач переводит клиновидную кость во флексию и удерживает ее в этом положении, блокируя большие крылья во фронтальной плоскости. Этот маневр удерживает соединение клиновидной кости с решетчатой костью. Другой рукой врач сопровождает флексию затылочной кости.

3. Врач просит пациента расположить язык на небе сразу за зубами и осуществлять давление на небо в фазу флексии. Данный



а



б



в



г

Рис. 64. Техника «запуска» гипофиза:

- а** — положение рук первого врача; **б** — положение рук второго врача;
в — положение рук третьего и четвертого врачей;
г — положение рук пятого и шестого врачей

маневр запускает флексию решетчатой кости и компенсирует фиксацию клиновидной кости. Именно движением языка индуцируется флексия клиновидной кости, что, в свою очередь, обеспечит выжимание тяжа гипофиза.

4. Как только врачи на бедрах, коленях и лодыжках создадут векторы натяжения, начнется процесс секреции гормонов (2 мин).

5. В момент секреции гормонов пациент может ощущать холод, а после возникнет тепло, что будет означать начало процесса очищения от токсинов.

Показания: задержка развития, нарушения речи, нарушения сна, затруднение дыхания, хроническая ринорея, кондуктивная тугоухость и другие ЛОР-патологии, нарушение вертикализации, болезни суставов.

Техника на гипофизе (по S. Paoletti, 2006)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя у изголовья кушетки.

Положение рук врача: указательные пальцы обеих рук располагаются на 2 поперечных пальца кзади от лобно-скулового шва, а большие пальцы устанавливаются в области *bregma* (рис. 65).

Коррекция

1. Врач визуализирует гипофиз, осуществляет перцепционный контакт с гипофизом.

2. Затем врач тестирует подвижность гипофиза в латеральном и вентро-дорсальном направлениях, определяет наличие торсии на уровне ножки гипофиза.

3. После этого врач производит уравнивание гипофиза прямым или непрямым методом.

При работе на гипофизе следует помнить, что гипофиз, особенно задняя его часть, имеет тесную связь с переднелатеральными мышечными цепочками [Montet G., 2007]. Объяснением этого служит концепция «непрерывности тканей». То есть, если принять, что то, что снаружи было мышцей, а внутри продолжается мембраной (*dura mater*), то можно предположить, что дисфункция переднелатеральной цепочки может влиять на функцию гипофиза. Соответственно, лечение этих цепочек может быть использовано при эндокринных заболеваниях.



Рис. 65. Техника на гипофизе (по S. Paoletti)

Алгоритм остеопатического обследования нижних структур головного мозга

К нижним структурам головного мозга относятся (рис. 66):

1. Обонятельные нервы — обонятельный тракт (см. главу «Черепные нервы и остеопатическое поражение» в книге «Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия», 2009).

2. Мамиллярные тела (чувства, память, настороженность, примитивное чувство).

3. Средний мозг (вся латеральная часть).

4. Черное вещество (*substantia nigra*) расположено в ножке мозга. Дофаминовые нейроны черной субстанции посылают аксоны в стриатум (хвостатое и чечевицеобразное ядро). Дофамин способствует ощущению счастья и регулирует чувство боли в теле. При поражении черного вещества развивается болезнь Паркинсона, проявляющаяся тремором, ригидностью и брадикинезией.

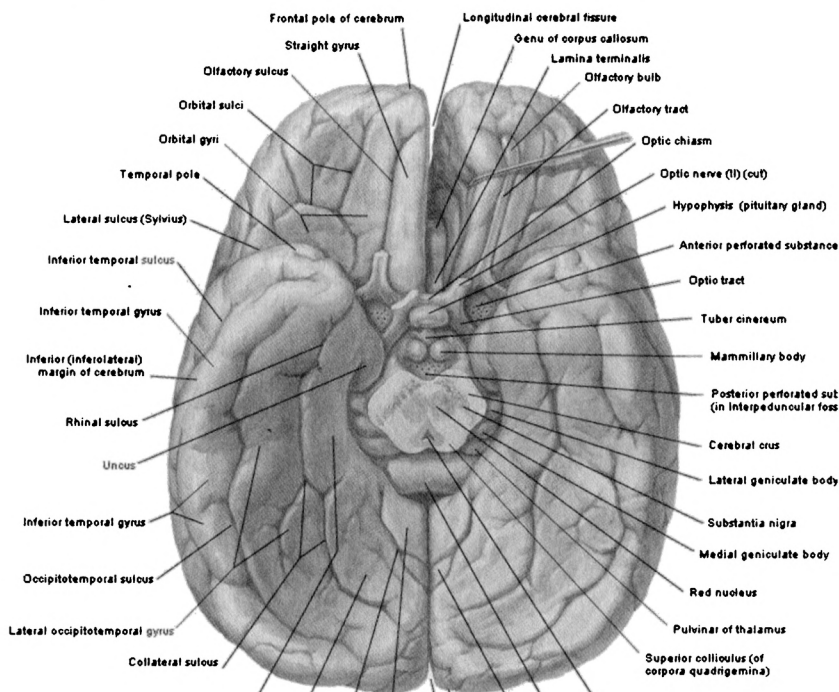


Рис. 66. Нижние структуры головного мозга (по F. Netter, 2003)

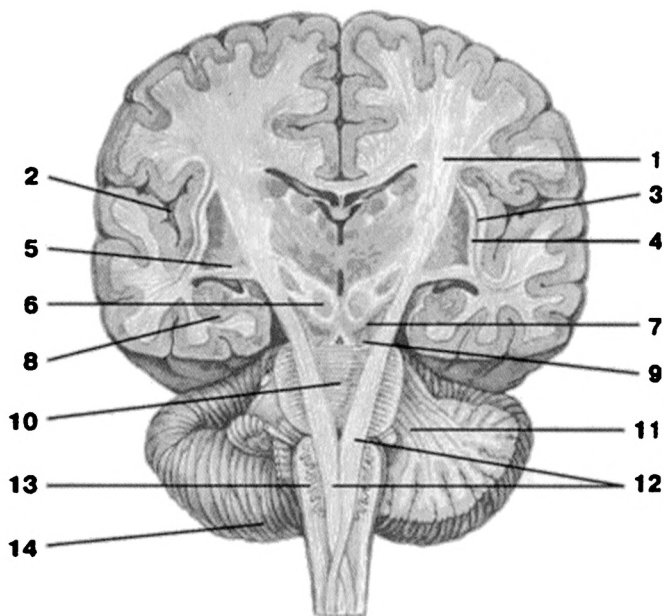


Рис. 67. Головной мозг (фронтальный разрез):

- 1 — внутренняя капсула; 2 — островок; 3 — ограда; 4 — наружная капсула;
 5 — зрительный тракт; 6 — красное ядро; 7 — черное вещество;
 8 — гиппокамп; 9 — ножка мозга; 10 — мост; 11 — средняя ножка мозжечка;
 12 — пирамидный тракт; 13 — ядро оливы; 14 — мозжечок

Проекция черного вещества на черепе — латерально, впереди козелка уха (на уровне скуловой дуги); определяется как «колодец тишины» (рис. 67).

5. Красное ядро (*nucleus ruber*) — важное промежуточное звено интеграции влияний переднего мозга и мозжечка при формировании двигательных команд к нейронам спинного мозга (*tractus rubrospinalis*).

Проекция красного ядра на черепе — на 1–2 мм чуть кзади и более медиально от черного вещества; определяется как «нечто энергичное» (как танец) [Chikly B., 2007].

6. Вентральная покрывка среднего мозга (*ventral tegmental area*) располагается выше и впереди от черного вещества, между черным веществом и плоскостью, проходящей через водопровод мозга параллельно пластинке четверохолмия (рис. 68).

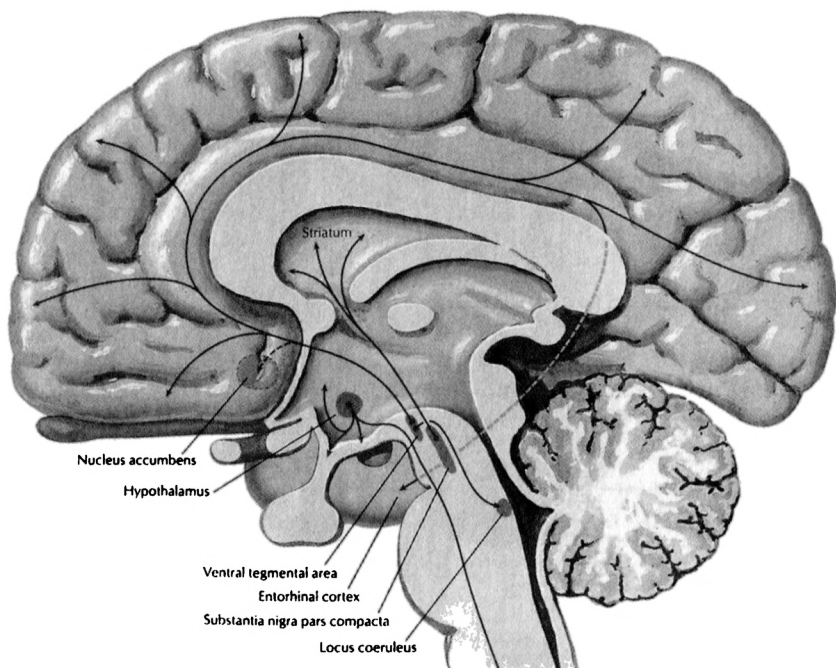


Рис. 68. Вентральная покрышка среднего мозга, черное вещество
(по F. Netter, 2003)

Алгоритм остеопатического обследования ствола мозга и мозжечка

1. Ствол мозга:

- ◆ продолговатый мозг;
- ◆ мост;
- ◆ средний мозг.

2. Мозжечок:

- ◆ мозжечок относительно полушарий головного мозга;
- ◆ межмозжечковые и внутримозжечковые кинетические дисфункции.

3. Ядра мозжечка (рис. 69):

- ◆ зубчатое ядро (*nucleus dentatus*) — залегает в медиально-нижних участках белого вещества;
- ◆ пробковидное ядро (*nucleus emboliformis*) — располагается медиально и параллельно зубчатому ядру;

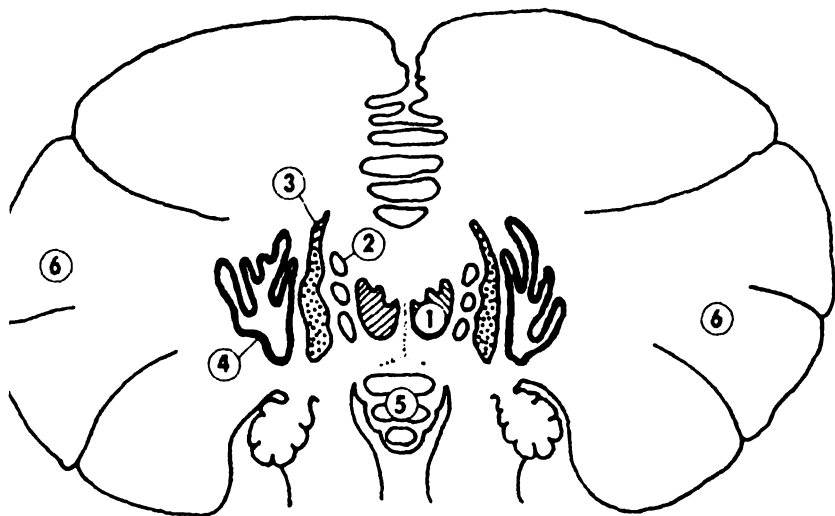


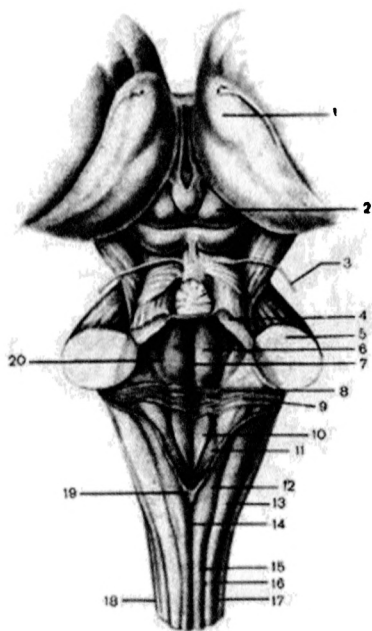
Рис. 69. Ядра мозжечка:

1 — ядро шатра; 2 — шаровидное ядро; 3 — пробковидное ядро;
4 — зубчатое ядро; 5 — червь мозжечка; 6 — полушарие мозжечка

- ◆ ядро шатра (*nucleus fastigii*) — располагается в белом веществе червя, по обеим сторонам его срединной плоскости, под долькой язычка и центральной долькой, в крыше IV желудочка;
- ◆ шаровидное ядро (*nucleus globosus*) — залегает несколько медиальнее пробковидного ядра.

Ствол мозга (рис. 70) включает в себя проводящие пути, ретикулярную формацию, центры регуляции дыхания, ускорения и замедления сердечных сокращений, артериального дыхания, осмолярности жидкостей. В задних канатиках находятся только восходящие пучки — тонкий (*fasciculus gracilis*) и клиновидный (*fasciculus cuneatus*). Эти пучки отделены друг от друга задней промежуточной бороздой (*sulfus intermedius posterior*).

Тонкий пучок — медиальная часть заднего канатика — содержит волокна, проводящие проприоцептивную чувствительность от нижней половины туловища и нижних конечностей (прослеживается на всем протяжении спинного мозга). Клиновидный



- 1 – thalamus;
- 2 – lam. tecti;
- 3 – n. trochlearis;
- 4 – pedunculus cerebellaris cranialis [superior];
- 5 – pedunculus cerebellaris medius (pontinus);
- 6 – eminentia medialis;
- 7 – sul. medianus;
- 8 – stria medullares;
- 9 – area vestibularis;
- 10 – trigonum n. hypoglossi;
- 11 – trigonum nervi vagi;
- 12 – tuberculum gracilis;
- 13 – tuberculum cuneatus;
- 14 – sul. medianus dorsalis [posterior];
- 15 – fasc. gracilis;
- 16 – fasc. cuneatus;
- 17 – sul. dorsolateralis [posterolateralis];
- 18 – fasc. lateralis;
- 19 – obex;
- 20 – sul. limitans.

Рис. 70. Анатомические структуры ствола головного мозга

пучок — латеральная часть — несет импульсы от верхней половины туловища и верхних конечностей (прослеживается только в верхней половине спинного мозга).

Б. Чикли (2007) указывает на возможность торсии ствола мозга, как биомеханической дисфункции, которая нарушает ликвородинамику на уровне Сильвиева водопровода. Линии натяжения при торсии ствола пальпаторно отмечаются на медиальных и латеральных колоннах. Здесь же проходят CNV, CNVII, CNX.

Ствол влияет на состояние шеи, плечевого сплетения, лопатки, локтя. Дисфункция ствола может приводить к таким патологическим состояниям, как: карпальный туннельный синдром, плексит, синдром «замороженного плеча», кинетическая дисфункция крестца, грыжа диска, дисфункция почек.

Техника коррекции кинетических дисфункций ствола мозга (по В. Chikly, 2007)

Положение пациента: лежа на животе, руки укладываются под лоб ладонными поверхностями.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Положение рук врача: в зависимости от этапа коррекции, в проекции продолговатого мозга, мозжечка, полушарий головного мозга.

Коррекция

Этап I. Врач располагает II–IV пальцы обеих рук каудально от *inion*, сначала на медиальных (тонких) пучках продолговатого мозга, затем — на латеральных (клиновидных) пучках (рис. 71). В ходе пальпации врач визуализирует структуры продолговатого мозга, оценивает возможные торсии и производит коррекцию.

Этап II. Врач располагает пальцы обеих рук на намете мозжечка с двух сторон от *inion* (рис. 72). Проводится уравнивание намета мозжечка непрямым методом.

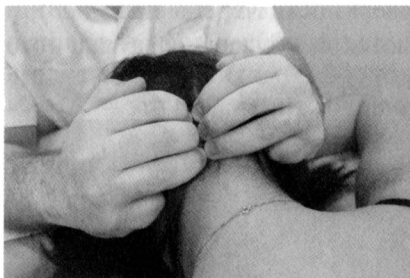


Рис. 71. Этап I (положение рук)



Рис. 72. Этап II (положение рук)

Этап III. Врач располагает I пальцы обеих рук на затылочных долях мозга, а II–V пальцы обеих рук — продольно на полушариях мозжечка (рис. 73). Оценивается подвижность мозжечка относительно затылочных долей, а также расположение долей мозжечка в цефало-каудальном направлении (степень их опущения). При необходимости производится коррекция.

Этап IV. Врач устанавливает II–IV пальцы параллельно на одном полушарии мозжечка (рис. 74). Оценивается состояние ядер мозжечка. При необходимости производится коррекция.

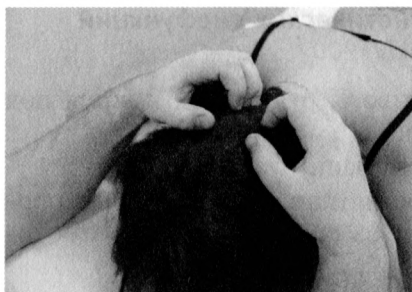


Рис. 73. Этап III (положение рук)



Рис. 74. Этап IV (положение рук)

Техника на эпифизе (по S. Paoletti, 2006)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Положение рук врача: указательные пальцы обеих рук локализируют эпифиз по верхушке ушной раковины кзади от нее (плоская поверхность на задней поверхности черепа над *inion*), а большие пальцы устанавливаются в области сагиттального шва в проекции эпифиза (рис. 75).

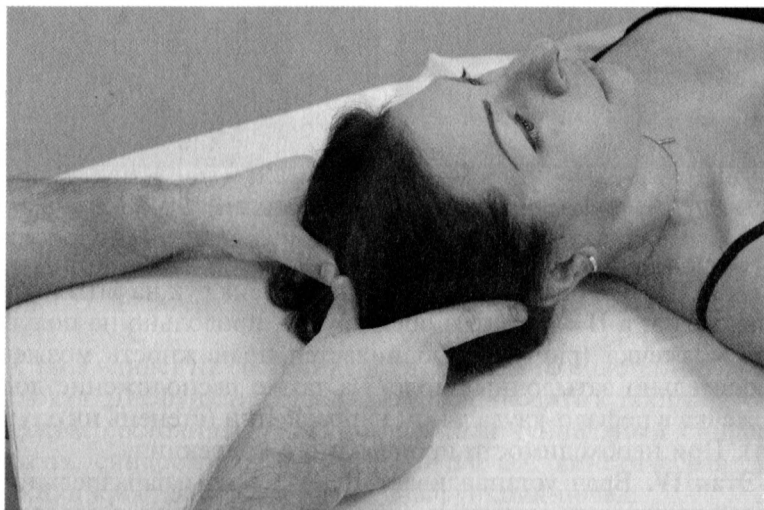


Рис. 75. Техника на эпифизе (по S. Paoletti)

Коррекция

1. Врач визуализирует эпифиз, осуществляет перцепционный контакт с эпифизом (может возникнуть ощущение «синего света в темноте»).

2. Затем врач тестирует подвижность эпифиза в латеральном и вентро-дорсальном направлениях, определяет наличие торсии.

3. После этого врач производит уравнивание эпифиза прямым или непрямым методом.

Механический рилиз головного и спинного мозга

В данной технике необходимо оказывать определенное давление на череп, поэтому ее не следует применять у пациентов с высокой температурой, кровотечением и другими острыми состояниями. При осуществлении давления на череп не должна возникнуть компрессия шейного отдела позвоночника, давление должно быть небольшим. Если есть спайка на уровне головного мозга, то она может «скручивать» мозг. Это «скручивание» передается далее на спинной мозг, корешки и нервы. Нужно обращать внимание на движение паренхимы, которое она будет совершать, чтобы освободиться. В начале техники необходима визуализация паренхимы. Все «жесткие затылки» или компрессия C_0-C_1 — это опускание головного мозга и расслабление спинного мозга. Обычно после техники у пациента наступает комфортное состояние.

Б. Чикли считает, что паренхима мозга намного первичнее шовных блоков, поэтому компрессии швов не бывает. Данная техника может быть выполнена после работы на базальных ядрах.

Техника

Врач укладывает руки на череп и синхронизируется с ритмом паренхимы головного мозга. Череп должен быть фиксирован. Используя концепцию «тканевой непрерывности», врач проходит костный и мембранный барьеры. Для этого он производит несколько последовательных помпажных движений на черепе. Затем врач следует за паренхимой в направлении свободного движения. Это будет медленное движение скольжения. Необходимо следовать за ним, не обращая внимания на другие движения. Мозг может «остановиться», можно почувствовать накопление энергии, и с этого момента может поменяться направление

движения. После этого вся масса мозга направляется каудально к большому затылочному отверстию. Это движение очень симметричное.

Техника выполняется на двух разных частях мозга из положения на спине и на животе. При работе на животе, работа на большом мозге и мозжечке выполняется отдельно.

На спинном мозге, если двигаться по позвоночнику сверху вниз, паренхима ощущается в верхних его отделах, в нижних отделах — нет. Принцип работы на спинном мозге такой же, как и на головном мозге. Давление на позвонки должно быть небольшим. Для перцепционного выхода на спинной мозг необходимо «встать» на остистый отросток и весом своих пальцев выйти на паренхиму, пройдя костный и мембранный барьеры. После перцепционного выхода на спинной мозг врач должен следовать за его движением. Единственная разница при работе на спинном мозге — это то, что он не проваливается вниз, как головной мозг.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что все техники на головном и спинном мозге обладают неоспоримыми преимуществами перед любыми краниосакральными техниками.

Во-первых, это быстрота получения мощного и стойкого терапевтического эффекта в результате точного определения первичного поражения.

Во-вторых, простота в выполнении техник. Единственным залогом успешного выполнения данных техник является точное знание анатомии, проекционных зон и визуализация.

Тем не менее, техники на паренхиме головного мозга или на базальных ядрах не могут быть освоены на начальном этапе обучения остеопатии из-за недостаточно развитых навыков пальпации и невладения состоянием «нейтральности». Поэтому последовательность в обучении краниальной остеопатии крайне необходима.

Глава 5

ВОЗМОЖНОСТИ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

5.1. СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) — сложная медико-социальная проблема, исследованию которой посвящено множество научных работ. Современный подход к лечению детей с этой проблемой подразумевает использование и остеопатического метода лечения. Три исследования, результаты которых приводятся ниже, описывают СДВГ в контексте остеопатического подхода в диагностике и лечении данной патологии, уделяя особое внимание биомеханическим аспектам патогенеза, остеопатическим методикам коррекции.

Первая работа — это совместное исследование автора и Л. А. Ясюковой (2002–2008). Работа проводилась на базе Санкт-Петербургского государственного университета, Института остеопатии, Лаборатории социальной психологии, НИИ комплексных социальных исследований.

Авторы работы характеризуют СДВГ как медико-социальную проблему, лечением которой занимаются врачи различных специальностей, но, к сожалению, делают это изолированно.

Во время родов повреждаются различные компоненты краниосакральной системы, а следовательно, и нервная система внутри нее, что мешает нормальному созреванию структур головного мозга и его функционированию. По данным V. M. Fugmann (1996), из 1250 обследованных новорожденных только у

12,56% детей не было выявлено нарушений ПДМ. У 58,32% новорожденных нарушения ПДМ не имели клинических проявлений в первые дни жизни. Головной мозг — контролер и координатор всех видов активности человеческого организма, поэтому очень важно как можно раньше гармонизировать краниосакральную систему ребенка. Исследования интегративной деятельности мозга показали, что к моменту рождения у ребенка в достаточной степени сформированы основные механизмы системной интеграции активности мозговых структур [Цицерошин М. Н., 1997]. Однако интенсивный синаптогенез начинается в основном после рождения ребенка. Если при этом не создаются необходимые предпосылки для реализации потенциальных возможностей развивающегося мозга, то не востребуемые морфофункциональные заготовки связей подвергаются своеобразной атрофии [Максимова Е. В., 1990; Innocenti С. М. et al., 1986]. При остеопатическом подходе к лечению СДВГ, в отличие от методов традиционной неврологии, не только делается попытка нормализовать регуляторные мозговые процессы и, как следствие, поведение ребенка, но и производится воздействие на организм в целом, создаются условия для гармонизации функционирования всех его составляющих. Медицинская проблема решается не на уровне дефектной структуры — воздействие осуществляется с учетом особенностей организма в целом [Ясюкова Л. А., Новосельцев С. В., 2007; 2008].

С другой стороны, изолированное остеопатическое лечение, заключающееся в коррекции и уравнивании краниосакральной и мышечно-скелетно-фасциальной систем, также может не дать стойких положительных результатов. Данные многолетнего сотрудничества автора с психологами легли в основу разработки схемы совместного ведения пациентов с СДВГ остеопатом и психологом. Научной новизной данной работы является проведение комбинированного лечения (osteопатическое лечение + психологическая коррекция), а также создание для детей определенного энергосберегающего режима. Можно утверждать, что помимо остеопатического лечения необходима специальная психологическая работа с ближайшим окружением ребенка, нормализация взаимоотношений в семье, минимизация учебных и, особенно, внеучебных нагрузок, сокращение интенсивности общения и обеспечение здорового образа жизни. Попытки пря-

мого формирования самоконтроля с использованием бихевиоральной терапии, разработанной системы поощрений и наказаний, а также интенсивные занятия спортом, как показывали наблюдения за процессом лечения, давали минимальный положительный результат, а нередко приводили и к ухудшению самочувствия и поведения ребенка.

В исследовании принимали участие дети младшего школьного возраста, страдающие СДВГ. Одну группу составляли дети ($n=17$), которым в период лечения был обеспечен энергосберегающий образ жизни и спокойная социальная обстановка. Вторую группу составляли дети ($n=10$), родители которых не смогли (или не посчитали нужным) снизить нагрузки и создать спокойную семейную обстановку. Эти дети продолжали посещать музыкальные кружки и спортивные секции, брали дополнительные уроки иностранного языка, занимались с логопедом, оставались в школе в группе продленного дня, а для коррекции поведения родители использовали методы бихевиоральной терапии, которые рекомендуются сегодня большинством зарубежных и отечественных психологов, консультирующих по проблемам СДВГ.

Эффективность лечения детей оценивалась не только по положительным изменениям в поведении, которые отмечались родителями и педагогами, но и с помощью объективного теста, измеряющего произвольное внимание. Для этой цели использовали переработанный и адаптированный к данной возрастной группе стимульный материал теста Тулуз-Пьерона [Ясюкова Л. А., 2007; 2008; 2009]. Измерения проводились перед началом остеопатического лечения и далее с интервалом в полгода в течение 2–3 лет. Контрольную группу составляли здоровые дети соответствующего возраста ($n=25$). До начала лечения значение коэффициента произвольного внимания у всех детей, страдающих СДВГ, колебалось от 0,75 до 0,86 и в среднем составляло 0,792. В соответствии с разработанными ранее нормативами [Ясюкова Л. А., 1997; 2002], это означало несформированность, полное отсутствие произвольного внимания. Дети контрольной группы имели полноценно сформированное произвольное внимание, коэффициент внимательности был равен 0,964.

На начальном этапе лечения положительные сдвиги были отмечены у всех детей. Однако некоторые различия в поведении и

выполнении теста Тулуз-Пьерона между детьми выделенных двух групп появились уже с первого контрольного замера, проводившегося через полгода, но они не достигали уровня статистической достоверности. Через год произвольное внимание детей первой группы фактически сравнялось с тем, которое характерно для здоровых детей ($K=0,958$; различия со здоровыми детьми не достоверны), выровнялись также и поведение, и учеба. Произвольное внимание детей второй группы оставалось на средне-слабом уровне в течение 2–3 лет наблюдения и улучшений не отмечалось ($K=0,923$; различия в значениях коэффициента внимательности со здоровыми детьми и детьми первой группы достоверны). У детей второй группы сохранялись также проблемы в учебе (отвлекаемость на уроках, ошибки по невнимательности и пр.), в поведении (непослушание, конфликты, ссоры в школе и в семье), у половины детей появились отклонения в эмоционально-личностном развитии.

Полученные в ходе исследования результаты позволили сделать следующие выводы:

1. Возможности современных методов нейровизуализации и психологического тестирования позволяют не только уточнить диагноз СДВГ, но и объективно контролировать ход лечения.

2. Дети с СДВГ нуждаются в неотложном остеопатическом лечении мышечно-скелетно-фасциальной и, в первую очередь, краниосакральной системы организма.

3. Дети с СДВГ нуждаются в психологической коррекции, как неотъемлемой части лечения.

4. Активные энергозатраты, подвижные игры, спорт, разнообразные развивающие и репетиторские занятия, а также тренинги внимания и самоконтроля, последовательная требовательность и строгость со стороны родителей, воспитательная коррекция поведения с помощью системы поощрений и наказаний не усиливают, а снижают положительный эффект лечения СДВГ.

5. Обеспечение энергосберегающего образа жизни, размеренный режим дня, совместное выполнение бытовых обязанностей и помощь в выполнении учебной деятельности, снижение внешкольных нагрузок и минимизация группового общения оптимизируют процесс лечения и приводят к стабилизации положительного эффекта.

Второй заслуживающей внимания работой является исследование группы авторов: С. С. Малкова, Д. Е. Мохова и Л. С. Крестина. Она была проведена на базе Института остеопатии медицинского факультета СПбГУ, Центра психолого-медико-социального сопровождения Невского административного района Санкт-Петербурга в 2008 году.

Исследователи изучали патогенез СДВГ с точки зрения нарушения венозного оттока из черепа, приводящего к изменению ликвородинамики в желудочковой системе головного мозга. Профессор А. А. Лойт (2007) высказал предположение о влиянии давления жидкости внутри черепа на эпифиз, окруженный ликвором со всех сторон, который является главным звеном в регуляции таламо-гипоталамо-гипофизарной системы.

Было обследовано 33 ребенка в возрасте от 7 до 12 лет с синдромом минимальной мозговой дисфункции и гиперактивностью. Из этого числа были исключены дети с врожденной патологией нервной системы, структурными изменениями головного мозга, дети с эпилептическими очагами (по данным ЭЭГ) и с сосудистыми мальформациями. Таких детей было четверо. Оставшиеся дети (29 человек) слепым методом были поделены на две группы: основная группа — 16, контрольная — 13 человек. Дети основной группы получали остеопатическое лечение. Дети контрольной — медикаментозное лечение и психологическую коррекцию. Детям основной и контрольной групп проводили следующие обследования: остеопатическое обследование, психологическая оценка, ЭЭГ, УЗДГ сосудов головы и шеи.

В качестве психологических тестов использовались следующие методики: диагностика мнестических процессов, слухоречевой памяти («10 слов Лурия», «Диакор», запоминание рядов цифр в прямом и обратном порядке); оценивалась зрительная память (абстрактные фигуры для копирования Лурия), слуховой гнозис (воспроизведение звуковых ритмов), нейродинамические процессы («Векслер шифровка»), динамический праксис (графические пробы, проба «Кулак—ребро—ладонь», тест Н. И. Озерского на реципрокную координацию рук).

В ходе остеопатического обследования обратил на себя внимание тот факт, что в большинстве случаев как в основной группе, так и в группе сравнения у детей наблюдалась компрессия черепа: либо это была косая компрессия, вызванная наличием

латерального стрейна (46%), либо переднезадняя компрессия. Также в 83% определялась дисфункция на уровне сочленения черепа с I шейным позвонком, вследствие внутрикостных повреждений затылочной кости, 23% обследованных детей имели ротационный подвывих на уровне C_1-C_{II} .

После остеопатического лечения достоверно уменьшилась выраженность остеопатических дисфункций (внутрикостные повреждения затылочной кости с дисфункцией на уровне C_0-C_I , C_I-C_{II} , компрессия крестца и черепа, краниосакральный асинхронизм). В контрольной группе не отмечалось достоверно значимых изменений.

Также после проведенного остеопатического лечения отмечалась положительная динамика данных психологического тестирования. В психологических тестах отмечалось достоверное улучшение кратковременной памяти (на 57%), объема внимания (на 28%), объема слухового запоминания (на 15%), слухового гнозиса (на 27%), скорости нейродинамических процессов (на 19%). В контрольной группе после проведения медикаментозной терапии и психологического тренинга отмечалось лишь достоверное улучшение слухового гнозиса (на 23%) и скорости нейродинамических процессов (на 19%).

Была получена положительная динамика и по данным ультразвукового доплеровского исследования экстра- и интракраниальных сосудов. В основной группе наблюдалась тенденция к увеличению скоростных показателей в исследуемых сосудах, а также достоверное изменение значений индекса Стьюарта (на 19%); PI (на 28%) и RI (на 14%) левой общей сонной артерии.

В основной группе было получено достоверное улучшение венозного оттока (на 43%), достоверное уменьшение коэффициента межполушарной асимметрии (на 59%), коэффициента асимметрии ПА в покое (на 52%), а также снижение коэффициентов изменения скорости кровотока в правой (на 51%) и левой (на 58%) позвоночных артериях при динамических тестах.

На основании полученных данных исследователи смогли сделать следующие выводы:

1. Основной характерной чертой СДВГ является нарушение сочленения черепа с I шейным позвонком, вследствие внутрикостных повреждений затылочной кости, полученных во время неадекватного ведения родов, а также ротационные подвывихи в

сочленении C_1 – C_{11} . Со стороны краниальной сферы отмечаются различные виды компрессии СБС, что нарушает венозный отток из черепа, в результате чего изменяется ликвородинамика в головном мозге.

2. Одним из подходов к лечению может стать комплексное лечение с участием врача-osteопата, так как в 95% случаев жалобы указывают на функциональное нарушение деятельности ЦНС вследствие травмы, полученной в процессе родов или из-за патологии беременности, а также травм (механических, психических), полученных детьми в более позднем возрасте.

3. Исходя из результатов данной работы можно сказать, что у детей с СДВГ остеопатическое лечение наиболее эффективно, что подтверждается как стойким улучшением клинической картины, так и изменениями данных психологического тестирования и УЗДГ экстра- и интракраниальных сосудов.

Третье исследование принадлежит Н. А. Тарасову и П. В. Костюшину, которые под руководством профессора И. А. Вартаняна изучали эффективность применения техники дренирования венозных синусов в комплексном лечении детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью. Работа проведена на базе Русской высшей остеопатической школы и Культурологической школы индивидуального развития «Праздник плюс».

В качестве группового скрининг-теста использовался тест Тулуз-Пьерона (оценка внимательности и скорости переработки информации).

Группу исследования составили 20 детей — ученики 1–2-го классов, без органической патологии, имеющие нарушения поведения и трудности обучения в школе. Не у всех детей был установлен диагноз СДВГ (ММД), но у всех наблюдались характерные для этой проблемы изменения показателей скрининговых психологических тестов (снижение показателей внимательности и скорости переработки информации). Дети случайным образом были разделены на 2 группы по 10 человек: основная группа (пациенты получали остеопатическое лечение) и контрольная группа (пациенты получали только психологическую коррекцию).

В дальнейшем проводилось индивидуальное психологическое тестирование детей обеих групп (тесты по методике Л. А. Ясюковой). Его результаты выявили существенное снижение показателей развития пяти типов мышления (понятийно-интуитивного,

понятийно-логического, понятийно-речевого, понятийно-образного, абстрактного) и речевого развития.

Остеопатическое обследование проводилось только в основной группе. Оно выявило различные поражения кинетики СБС и нарушения параметров ПДМ. Среди поражений СБС чаще всего встречалась компрессия (50%), второе место по распространенности разделили низкий вертикальный стрейн (20%) и сайдбендинг с ротацией (20%), реже встречалась торсия (правая) — 10%. Снижение амплитуды, частоты и нарушения ритма ПДМ были выявлены у всех детей в той или иной степени выраженности. Кроме этого, у многих детей обнаружилось другие остеопатические поражения структурального и висцерального характера.

Остеопатическое лечение детей основной группы заключалось в коррекции поражений СБС, нормализации параметров ПДМ, лечении структуральных и висцеральных нарушений. Обязательным компонентом лечения была техника дренирования венозных синусов. По мнению большинства исследователей, именно эта манипуляция наилучшим образом способствует улучшению венозного оттока от черепа, что позволяет центральной нервной системе функционировать и развиваться наилучшим образом.

Количество сеансов определялось индивидуально, в зависимости от обнаруженных поражений, но составляло не менее 3 сеансов остеопатического лечения с применением техники дренажа венозных синусов. Промежуток между сеансами составлял 2 недели.

Также проводилось предварительное психологическое обследование (между 2-м и 3-м сеансом лечения) и заключительное психологическое обследование (после лечения).

Результаты заключительного психологического тестирования показали, что после лечения в основной группе наблюдалось существенное улучшение показателей внимательности и скорости переработки информации (тест Тулуз-Пьерона) по сравнению с контрольной группой (основная группа: до лечения — «уровень патологии», после лечения — «средний уровень» и «уровень субнормы»). После лечения в основной группе наблюдалось заметное улучшение показателей развития понятийно-логического, понятийно-речевого и понятийно-образного типов мышления

по сравнению с контрольной группой (основная группа: динамика от «слабого уровня» до лечения до «среднего» и «хорошего» после лечения). В контрольной группе не было выявлено существенных изменений данных показателей.

Данные о развитии понятийно-интуитивного и абстрактного типов мышления не позволили с достоверностью сделать вывод о серьезном положительном влиянии остеопатического метода лечения. Однако, несмотря на данное обстоятельство, авторы наблюдали отчетливую тенденцию к улучшению показателей в основной группе. Результаты оценки речевого развития после лечения позволили лишь отметить отчетливую тенденцию к улучшению показателей в основной группе.

Данные три исследования имеют общие черты.

Во-первых, все исследования показывают, что СДВГ является серьезной медико-социальной проблемой, решение которой должно заключаться в комплексном обследовании и лечении ребенка несколькими специалистами (osteopat, психолог, педагог), а также в создании специального энергосберегающего режима жизни и учебы для маленького пациента. Только совместными усилиями врачей различных специальностей, психологов и родителей можно помочь ребенку нормально развиваться и учиться.

Работы связывают развитие СДВГ с родовой травмой черепа и шейного отдела позвоночника. У обследованных детей доминируют такие остеопатические поражения черепа, как компрессия, стрейн, сайдбендинг, а также подвывихи верхних шейных позвонков (C_0-C_1 , C_1-C_{II}). При диагностике остеопатам следует обращать особое внимание на паттерны СБС и область C_0-C_1 .

Работа С. С. Малкова и соавторов демонстрирует, что в основе СДВГ лежат серьезные нарушения экстра- и интракраниальной гемодинамики, а такие исследования, как УЗДГ сосудов головного мозга и шеи, позволяют объективизировать эти нарушения и оценить результативность остеопатического лечения. Применение техники дренажа венозных синусов позволяет эффективно воздействовать на венозный отток от черепа, а также мембраны взаимного натяжения, что создает условия для нормализации показателей гемодинамики.

Авторы трех работ сходятся в одном: диагностика СДВГ невозможна без проведения психологических тестов. Они наибо-

лее полно и детально отражают функциональные нарушения центральной нервной системы ребенка, страдающего этой проблемой. Психологические тесты имеют ряд неоспоримых преимуществ перед другими видами диагностики: неинвазивность, доступность задания для понимания детьми; возможность проведения тестирования одним или двумя специалистами; наличие игрового элемента; быстрота обработки полученных данных; возможность применения в условиях учебного заведения в качестве скрининг-теста.

В настоящее время оптимальной методикой психологического тестирования детей младшего школьного возраста является методика Л. А. Ясюковой. Она сертифицирована государственным предприятием «ИМАТОН» (Санкт-Петербург) и утверждена Госстандартом РФ. Методика полностью отвечает требованиям, предъявляемым к методу психологического обследования детей в условиях школы. Этот факт делает возможным проведение скринингового психологического тестирования среди учеников младших классов в условиях общеобразовательных учреждений.

Сравнивая эти три работы, мы можем сделать вывод, что лечение детей, страдающих СДВГ, сегодня не представляется возможным без участия остеопата. Преимущество остеопатического лечения СДВГ перед медикаментозной коррекцией убедительно доказано исследователями. Помощь квалифицированного остеопата незаменима, когда речь идет о коррекции родовых повреждений черепа и гармонизации краниосакральной системы ребенка, что обеспечивает оптимальные условия для роста и развития центральной нервной системы. Остеопатическое лечение не ограничивается этим: оно воздействует на организм в целом, создавая условия для гармонизации функционирования всех его составляющих.

Однако помимо остеопатического лечения необходима специальная психологическая работа как с самим ребенком, так и с его ближайшим окружением: нормализация взаимоотношений в семье, минимизация учебных и, особенно, внеучебных нагрузок, сокращение интенсивности общения и обеспечение здорового образа жизни. Такие дети нуждаются в психологической коррекции, как неотъемлемой части лечения.

Необходимо подчеркнуть важность продолжительного наблюдения за детьми, страдающими СДВГ. Забота родителей о длительном поддержании энергосберегающего режима для ребенка — неотъемлемая часть лечения. Остеопатическое и психологическое «ведение» ребенка должно длиться не менее года, что позволит сделать вывод о долгосрочности достигнутых положительных изменений.

В заключение позвольте привести некоторые *практические рекомендации по организации лечения детей с СДВГ*:

1. Необходимо как можно раньше проводить остеопатическую диагностику родовых повреждений у детей. В этом случае можно было бы говорить о профилактике СДВГ, а не о его лечении.

2. Диагностика СДВГ должна включать комплексное обследование ребенка несколькими специалистами: неврологом, остеопатом, психологом, а также проведение таких исследований, как УЗДГ сосудов головы и шеи, ЭЭГ.

3. Психологическое тестирование может и должно проводиться в качестве скринингового обследования в школах.

4. В качестве методики психологического тестирования может быть рекомендована методика Л. А. Ясюковой.

5. Лечение детей, страдающих СДВГ должно быть комплексным и включать остеопатическое лечение, психологическую коррекцию, а также создание энергосберегающего режима жизни для ребенка.

6. При проведении остеопатического лечения особое внимание следует уделить коррекции поражений черепа и шейного отдела позвоночника (а именно, коррекции паттернов СБС, коррекции подвывиха C_0-C_1 и C_1-C_{II}).

Таким образом, для получения стойких положительных результатов необходимо длительное «сопровождение» ребенка, включающее периодическое психологическое и остеопатическое тестирование, а также поддержание энергосберегающего режима жизни. Этот факт делает лечение детей, страдающих СДВГ, задачей не только врачей, но и родителей, и педагогов. Только комплексный подход к лечению таких пациентов может дать стойкие положительные результаты.

5.2. ЦЕФАЛГИИ

В книге «Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия» мы уже касались вопроса остеопатического и неврологического подхода к лечению цефалгий различного генеза. В данной книге мы подробнее остановимся на отдельных клинических аспектах, которые позволят врачу-osteопату посмотреть на проблему точной диагностики и лечения цефалгий под другим углом.

Цефалгия (головная боль) — одна из самых частых причин обращения к остеопату. Как симптом она встречается не менее чем при 45 заболеваниях [Шток В. Н., 1988]. В патогенетической классификации принято различать 4 основных типа цефалгии: сосудистая, мышечного напряжения, ликвородинамическая и невралгическая. К этим типам цефалгий добавляют головную боль смешанного типа, а также психалгию. К головной боли также относят лицевые боли и боли в области уха.

Цефалгии могут быть первичными (мигрень, невралгии и др.) и вторичными (симптоматическими), возникающими как следствие основного заболевания (опухоли мозга, менингиты, синингомиелия, герпес, нетравматические поражения шеи, психические заболевания, травмы черепа и шеи, артериальная гипертензия, гипоксия, интоксикация, лихорадка, коллагенозы, недифференцированные головные боли).

Для врача-osteопата крайне важно знать **структуры головы, чувствительные к боли.**

Интракраниальные структуры:

- крупные интракраниальные артерии и вены (сонные и менингеальные), особенно в области бифуркации (капилляры не чувствительны к боли);
- венозные синусы (особенно кавернозный синус);
- твердая мозговая оболочка свода и основания черепа, ее артерии и арахноидальные артерии;
- места прикрепления *dura mater* к костям;
- черепные нервы: тройничный (CNV), Врисбергов нерв (CNVIIa) языкоглоточный (CNIX), блуждающий (CNX), а также корешки C1, C2 и C3 шейных нервов.

Экстракраниальные структуры:

- слизистая оболочка, кожа, подкожные апоневрозы, краниальная надкостница (наружная);
- глаз, ухо, носовая полость;
- экстракраниальные артерии;
- мышцы: глазодвигательные, жевательные, мимические, сухожильный шлем, грудиноключично-сосцевидные, лестничные и затылочные мышцы;
- верхний шейный симпатический ганглий.

Кости, большая часть мозговых оболочек и мозг не чувствительны к боли. Однако кора головного мозга очень чувствительна к гипоксии, что, в свою очередь, может стать причиной головной боли.

Если болезненные ощущения возникают от структур, расположенных над наметом мозжечка, они затрагивают часть тройничного нерва, распространяясь затем к стволу мозга, таламусу и коре. Болезненные ощущения, которые возникают ниже намета мозжечка, распространяются по шейным корешкам С2 и С3. Черепные нервы IX и X «дренируют» болезненные ощущения области задней черепной ямки, но особенно области горла и уха [Reugalade F., 1999]. Намет мозжечка полностью чувствителен к боли и вызывает болезненность в лобно-глазной области. Экстракраниальное проведение головной боли осуществляется посредством CNV и С2, С3 шейных нервов. Тройничный нерв связан с блуждающим нервом посредством волокон Шульца и Гюдена. Этим объясняется висцеральная клиника при головной боли.

|| NB! Передняя черепная ямка — CNVI; средняя черепная ямка — CNV2, CNV3; задняя черепная ямка — CNIX, CNX.

Патофизиологические механизмы цефалгии:

1. Растяжение, тракция и дилатация интра- и экстракраниальных артерий.
2. Тракция венозных синусов и некоторых частей твердой мозговой оболочки.
3. Компрессия, тракция, воспаление CNV, CNIX, CNX нервов, корешков или ответвлений С2 и С3.
4. Спазм, контрактура, воспаление черепных и шейных мышц и их апоневрозов.
5. Новообразования головного мозга.

Важно помнить, что интенсивность боли воспринимается разными пациентами по-разному в зависимости от их психологического состояния. Цефалгии, вызванные мышечным напряжением, сильно усугубляются состоянием беспокойства и депрессией.

Надо отметить, что точная диагностика головной боли затруднительна. Не всегда удастся идентифицировать источник цефалгии. Не существует абсолютных диагностических признаков цефалгии, а также ее лабораторных и рентгенологических маркеров. Критерии диагностики постоянно меняются, так же как меняется и их абсолютное число. Например, диагноз головной боли мышечного напряжения ставится обычно тогда, когда исключены все остальные серьезные мозговые проблемы (например, опухоль головного мозга).

L. Kudrow и V. J. Sutkus (1979) отмечают, что «...у лиц с головной болью напряжения почти всегда отмечается высокий уровень депрессии и тревоги».

В основе головной боли напряжения, по мнению Р. Боконжиги, «...лежит подавленное чувство обиды, негативизма по отношению к родителям, что проявляется ощущением вины, стыда, чувства брошенности, реализующихся в головной боли».

Benedittis и соавт. (1992) также подчеркивают роль личности пациента в этиологии головных болей. Обследованные им пациенты негативно оценивали жизненные события, произошедшие задолго до возникновения головных болей, имели место пессимистические взгляды на жизнь.

G. Nattero и соавт. (1989) провели исследования, позволившие сделать вывод о том, что головные боли чаще беспокоят пациентов, которые живут эмоционально бедной семейной и социальной жизнью, потерявших интерес к сексуальным отношениям и имеющих заниженную самооценку.

По данным R. Hegglin (1961), психогенная головная боль встречается намного чаще, чем головная боль другой этиологии. Даже при отсутствии уверенности врача в наличии физической основы для головной боли напряжения, нет сомнения в том, что эмоциональный и физический стресс, длительное однообразие позы, усталость, наличие соматических болезней вносят вклад в развитие головной боли напряжения.

Термин «головная боль напряжения» отражает теорию, согласно которой она является результатом длительного напряжения мышц головы и шеи. Однако далеко не каждый пациент, страдающий данным расстройством, демонстрирует высокую степень напряженности перикраниальных мышц. Вместе с тем ряд исследователей опровергают прямую зависимость повышенного тонуса фронтальной мышечной группы и интенсивности головной боли. Исследования, проведенные F. Andrasik, а также D. A. Marcus, H. Flor, D. C. Tunk, показали, что не существует четких различий между уровнем электромиограммы мышечных групп лица, шеи у субъектов, страдающих головными болями напряжения, и у лиц с отсутствием этого расстройства.

В действительности врачу-osteопату чаще всего приходится сталкиваться со случаями цефалгий смешанного генеза, когда ни анамнез, ни тщательный клинический осмотр, ни результаты функциональных методов исследований не позволяют точно определить *источник* головной боли.

Диагностика цефалгии

Диагностика головной боли включает в себя сбор анамнеза и клинический осмотр. Когда этого недостаточно или когда лечение не эффективно, нужно направить пациента на дообследование.

Сбор анамнеза

1. Установить локализацию головной боли.

Головная боль мышечного напряжения часто локализуется в лобной или затылочной области на уровне прикрепления шейных мышц к черепу. Лобная низкая локализация головной боли должна заставить подумать о синусите или нарушении зрения. Намет мозжечка очень чувствителен к боли и вызывает болезненность в лобно-глазной области. Боли за глазами нередко вызываются застойными явлениями в кавернозном синусе. Рецидивирующая цефалгия одной гемисферы, затрагивающая то правую, то левую сторону, является признаком мигрени. При мигрени боль локализуется в области большого крыла клиновидной кости или клиновидно-теменной области. Венозная головная боль нередко локализуется в лобно-глазной, но может быть и в затылочной области, что обусловлено раздражением

области слияния венозных синусов (там наибольшее скопление болевых рецепторов). Боль в области макушки характерна при повышенном артериальном давлении, избыточном употреблении жирной пищи. Диффузная плохо локализованная головная боль, которую трудно точно описать, свидетельствует в пользу психической природы цефалгии. Такая головная боль редко имеет одностороннюю локализацию.

2. Определить характер головной боли.

Пульсирующая, синхронная пульсу головная боль свидетельствует в пользу артериального механизма боли, мигрени, васкулярной алгии лица или гипертонии. Артериальная боль вызывается дилатацией сосуда, так как адвентициальная оболочка артерии «отвечает» на расширение сосуда, в то время как вазоконстрикция не дает боли. Вазодилатация также происходит при лихорадке, прививке, аллергической реакции, гипертонической болезни и других состояниях. Артериальная головная боль может быть пароксизмальной или постоянной, пульсирующей или монотонной. Длительность ее — от нескольких часов до нескольких дней.

Тупая, распирающая, глубокая, диффузная головная боль характерна для венозных застойных явлений.

Для головной боли мышечного напряжения характерны следующие симптомы: чувство сдавления или стягивания головы повязкой, обручем. Именно такой механизм боли лежит в основе симптома «каска неврастеника». Головная боль мышечного напряжения часто сопровождается дурнотой, несистемным головокружением, пациенту неприятно причесываться и носить головной убор. Неотступность даже несильной такой боли приводит к раздражительности и повышению чувствительности к внешним раздражителям (шум, громкая музыка, яркий свет). У пациентов снижается внимание, работоспособность, ухудшается память.

Ликвородинамическая головная боль связана с нарушением оттока ликвора и повышением внутричерепного давления. Головная боль при этом распирающая. Пациент испытывает давление из «глубины мозга». Боль усиливается при кашле, чихании, натуживании. Ликвородинамическая головная боль зависит от положения головы и тела: все положения, увеличивающие затруднение циркуляции спинномозговой жидкости, усиливают головную боль [Шток В. Н., 1988].

Пароксизмальная приступообразная головная боль с иррадиацией в соседние или отдаленные участки, как правило, невралгической природы. В большинстве случаев имеются триггеры, раздражение которых провоцирует приступ. Боль острая, жгучая, пронизывающая, которая как «молния» или «электрический ток» поражает пациента. Характер и динамика пароксизмов, начальная локализация в области лица облегчают распознавание невралгической боли.

Психалгическая головная боль обусловлена нарушением функции центральной антиноцицептивной системы в связи с нарушением обмена моноаминов и эндогенных опиатов, служащих медиаторами в этой области. Реальным отражением такой головной боли является дисфункция стволово-лимбических структур, где тесно связаны системы ноцицепции, эмоции и мотивации.

3. Установить давность и характер возникновения головной боли.

Хроническая цефалгия беспокоит меньше, чем недавняя, которая увеличивает свою интенсивность изо дня в день. Головная боль может возникнуть остро или постепенно прогрессируя. Если головная боль существует довольно долго, следует спросить, как менялась головная боль в течение жизни. Важно уточнить, возникла ли головная боль спонтанно или после травмы. К примеру, хлыстовая травма может не сопровождаться головной болью в остром периоде, но может дать головную боль спустя 2–6 месяцев. Если у пациента была травма, то необходимо подробно расспросить его об обстоятельствах травмы, происходила ли утрата сознания.

4. Уточнить время возникновения головной боли.

Ночное время характерно для ликвородинамической головной боли. Важным фактором, способствующим возникновению такой головной боли, является избыточное употребление жидкости во второй половине дня накануне (особенно для детей), чего следует избегать в диете. Вторая половина ночи и утро — время, характерное для цефалгий венозного стаза. При просыпании в таких случаях дети часто плачут. В течение дня головная боль уменьшается.

Цефалгии, вызванные мозговыми опухолями, внутричерепной гипертензией и высоким артериальным давлением, возни-

кают в ночное или утреннее время. При пробуждении нередко начинается мигрень или психогенная цефалгия.

Головная боль мышечного напряжения возникает после эмоционального стресса или физического напряжения, длится весь день и усиливается к вечеру.

Если боль появляется в определенное время в течение нескольких дней подряд, то нужно подумать о сосудистой головной боли.

5. Уточнить факторы, вызывающие боль и облегчающие ее.

Мигрень нередко появляется в период полового созревания и уменьшается после наступления менопаузы. Мигрень часто исчезает во время беременности. Мигрень может быть вызвана некоторыми продуктами и пищевыми добавками: алкоголем, шоколадом, сыром, глутаматом (синдром «китайского ресторана»), а также голодом.

Гипоксия, гипокальциемия вызывают головную боль мышечного напряжения.

Цефалгии, вызванные антефлексией головы, могут говорить о синусите.

Головные боли, вызванные неприятностями, концентрацией, сосредоточенностью, ожиданием, чаще всего психического происхождения. Если они вызваны чтением, то причина головной боли связана с нарушением зрения.

Появление головной боли при кашле, чихании или натуживании указывает на наличие внутричерепной гипертензии.

Цефалгии также могут быть вызваны некоторыми профессиональными позами, поворотами головы, дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, гипертермией, метеофакторами, некоторыми медикаментами.

Головная боль может быть вызвана ярким светом, шумом.

В некоторых случаях при головной боли могут быть выявлены нарушения работы внутренних органов. Так, возникновение головной боли при приеме пищи указывает на заболевание желудка (гастроптоз), кишечника, печени (в том числе гепатит, лямблиоз). Гипогликемические сильные головные боли между 9 и 11 часами утра указывают на поражение поджелудочной железы.

Клинический осмотр

Клинический осмотр пациента начинается с осмотра пациента стоя.

1. Осмотр кожных покровов лица. По выраженному сосудистому рисунку на левой щеке можно судить о «проблеме» печени, на правой щеке — легких. Сосудистый рисунок, усиленный на кончике носа, дает врачу информацию о нарушении работы поджелудочной железы, а на крыльях носа — о заболевании кишечника. Следует отметить наличие аллергических высыпаний на лице.

2. Затем визуально оценивают положение головы относительно шеи. Проверяют горизонтальность поперечных линий, запрокинута ли голова или согнута вперед. Определяют степень ротации головы, если таковая есть, а также выступание вперед подбородка (C₀–C₁). Оценивают миофасциальное напряжение передней и задней группы мышц шеи, а также грудного и поясничного отделов позвоночника.

3. Затем необходимо пальпировать глазные яблоки для выявления глаукомы.

4. Пальпация лобных и верхнечелюстных синусов (синусит).

5. Пальпация височных артерий.

6. Осмотр и пальпация надключичных ямок (верхняя апертура, лестничные мышцы). В связи с этим необходимо проверить расположение первых двух ребер, ключиц и шейно-грудного перехода (C7–Th1).

7. Обязательно тестирование C0–C1, C1–C2, C4–C5, Th3–Th4, L3–L4 позвоночно-двигательных сегментов.

Затем переходят к осмотру и пальпации в положении пациента сидя и лежа на спине.

8. При этом оценивают симметричность расположения головы относительно срединной линии, а также положение таза и нижних конечностей. Оценивают также участие диафрагмы в акте дыхания.

9. Пальпация черепа включает в себя несколько этапов. Сначала определяется глобальная подвижность черепа, твердый или эластичный череп. Оценивают количественные и качественные характеристики ПДМ (ритм, амплитуду, силу). Например, медленный ритм указывает на психическое истощение, усталость. Ограничение амплитуды — механическое ограничение в швах, а

снижение силы — «проблема» паренхимы мозга или сосудов (гипоксия, перинатальная травма).

10. Затем переходят к тестированию сфенобазиллярного синдрома. Так, к примеру, при правосторонней латерофлексии с ротацией СБС (сайдбендинге) головная боль будет справа, так как сосуды будут больше подвержены растяжению. Некоторые дисфункции СБС могут указывать на висцеральные дисфункции. Например, низкий вертикальный стрейн может быть вызван гастроптозом. Также важно оценить симметричность продольной флюктуации.

11. Проверка состояния швов черепа включает в себя тестирование: затылочно-сосцевидного, клиновидно-чешуйчатого, клиновидно-каменистого, каменисто-яремного, теменно-сосцевидного швов.

12. Тестирование шейных фасций проводится двумя руками на задней поверхности шеи с двух сторон от остистых отростков. Оценивается направление фасциальной тяги. Так, к примеру, переднее направление указывает на возможные дисфункции гортанно-глоточного комплекса, заднее направление — на дисфункции со стороны позвоночника, вентрально и вправо — на проблемы печени или желчного пузыря, влево — на дисфункцию перикарда, а цефалическое направление указывает на область черепа.

13. Тестирование подзатылочных мышц и точек выхода подзатылочного (*n. suboccipitalis* — между позвоночной артерией и задней дугой атланта) и большого затылочного нервов (*n. occipitalis major* — между C_{II} и нижней косой мышцей головы). Последний нередко является причиной цефалгии мышечного напряжения.

14. Тестирование жевательных мышц и височных (мышцы прикрепляются к височной кости и все могут давать цефалгии).

15. Тестирование грудобрюшной диафрагмы (дренирует кровь и лимфу) на предмет ее кинетических дисфункций.

16. Нередко экзокраниальные проблемы вызывают эндокраниальные. Так, к примеру, висцероптоз нередко вызывает низкий вертикальный стрейн (гастроптоз дает головную боль после приема пищи).

17. После обследования пациента лежа на спине, проводят обследование позвоночника в положении лежа на животе.

Дополнить осмотр необходимо измерением артериального давления и обследованием глазного дна. Часто опрос и клинический осмотр бывают достаточными для установления этиологии головной боли.

Остеопатическое лечение мигрени

Глобальный подход к остеопатической терапии мигрени может выглядеть так [Peuralade F., 1999]:

1. Пальпация и тестирование заинтересованных структур тела.
2. Нормализация физиологических функций поврежденных структур.
3. Коррекция артериального и венозного кровообращения, лимфотока.
4. Регуляция деятельности центральной и вегетативной нервной систем.

В дальнейшем, в зависимости от причины, проводится специфическая коррекция остеопатических дисфункций, восстановление краниосакрального ритма. Обязательно включить в общую схему работу на грудобрюшной диафрагме, а также фасциальную работу.

Непосредственно при приступе нужно действовать на расстоянии, использовать дренажные техники, исключить натяжения любых видов. В межприступном периоде лечение носит специфический характер, в ходе работы следует избегать жестких техник в любом случае.

В некоторых случаях, когда немедленное воздействие неприменимо, можно облегчить состояние пациента следующим способом. Врач просит пациента на долгом глубоком выдохе втянуть голову в плечи и при этом сопровождает сосцевидные отростки височных костей в латеральном направлении. Затем пациент на долгом и глубоком вдохе вытягивает шею, опуская подбородок, что уводит сосцевидные отростки медиально (наружная ротация), врач сопровождает это движение. Маневр продолжается до тех пор, пока состояние пациента не улучшится.

Давние повреждения могут приводить к натяжению твердой мозговой оболочки на церебральные артерии, среднюю менингеальную артерию и венозные синусы. Причиной тому могут быть дисфункции одного или нескольких швов черепа: клино-

видно-чешуйчатого, клиновидно-каменистого, затылочно-сосцевидного, каменисто-базилярного. Дисфункции швов являются результатом повреждения сфенобазилярного синхондроза. Болевая точка может находиться на одном или нескольких швах. Очень небольшое смещение в шве может дать интенсивный болевой синдром.

Освобождение височной кости и коррекция нарушений должны производиться в период между приступами.

Часто клиновидная кость находится в ротации по переднезадней оси, при этом большое крыло клиновидной кости выступает со стороны боли. В этом положении клиновидной кости оказываются затронутыми затылочная, височная кости и васкулярные каналы. Приподнятое крыло клиновидной кости может дать иммобилизацию гипофиза.

Итак, алгоритм лечения мигрени может выглядеть следующим образом:

1. Коррекция кинетических дисфункций крестца.
2. Коррекция дисфункций шейного отдела позвоночника.
3. Мягкая атланта-мышечковая декомпрессия.
4. Коррекция сфенобазилярного синхондроза.
5. Техника дренирования венозных синусов (в момент приступа). Длительность техники от 0,5 до 2 ч в зависимости от конкретного случая.
6. Коррекция швов височной, лобной, теменных костей, скулового отростка височной кости, верхней челюсти и затылочной кости.
7. Лифт костей свода повышает эффективность всех специфических техник (применяется в конце лечения).

Общее остеопатическое лечение цефалгий

Девяносто процентов всех головных болей имеют миофасциальную природу или мигренозного типа. Головные боли связаны с каким-либо усилием, усталостью, эмоциональными напряжениями. Фасции грудной клетки прикрепляются большей частью к основанию черепа, окружая отверстия черепа, они сливаются с внутренними листками твердой мозговой оболочки черепа. Отсюда необходимо подумать о действии по поддержанию и удержанию мембран взаимного натяжения и об их воздействии на

мозг, мозжечок. В этом динамическом взаимодействии может иметься причинный фактор, который нарушает и подготавливает почву для головной боли. Не только структура может быть причиной цефалгии, но все-таки ее коррекция позволяет организму адаптироваться ниже порога цефалгии.

Контрактура шейных мышц, связанная с головными болями, хорошо известна всем практикующим врачам. Многие случаи таких болей могут быть устранены путем мягкой коррекции мышечно-скелетных дисфункций, а также мягких тканей в краниальной и шейной областях.

Помимо этого, к техникам, которые доказали свою эффективность в случаях головной боли, можно отнести следующие: мягкая атланта-мышечковая коррекция, коррекция затылочного-сосцевидного сочленения, CV₄, лифт костей свода, дренирование венозных синусов.

Общая стратегия лечения головной боли вне зависимости от этиологии выглядит следующим образом:

1. Освобождение краниосакральной системы (крестец, череп).
2. Улучшение венозного оттока.
3. Уравновешивание вегетативной нервной системы.
4. Нормализация работы пищеварительной системы.
5. Сбалансирование питания.

Терапевтический подход к лечению сосудистой головной боли:

1. Освобождение крестца.
2. Коррекция брыжейки тонкой кишки (депо крови).
3. Коррекция торакоабдоминальной диафрагмы.
4. Коррекция верхней апертуры.
5. Декомпрессия C₀–C₁ (избегать трастов).
6. Коррекция яремного отверстия, большого затылочного отверстия.
7. Техника дренажа венозных синусов (техника может длиться очень долго).

Остеопатическое лечение сосудистых прозопалгий:

1. Дренаж венозных синусов.
2. Коррекция C₀–C_I–C_{II} и других шейных повреждений.
3. Коррекция первых ребер, ключиц и фасций.
4. Коррекция Th_I–Th_V (вазомоторика симпатического нерва).
5. Мембранозное уравновешивание черепа.

Остеопатическое лечение затылочной невралгии:

1. Фасциальное освобождение подзатылочного нерва и большого затылочного нерва в точках их выхода.
2. Коррекция $C_0-C_1-C_{II}$ непрямой техникой (категорически следует избегать трастов).
3. Освобождение затылочно-сосцевидного шва.
4. Техника Pussy—Foot (асинхронного переката височных костей).
5. Коррекция всех зон натяжения шейных и грудных фасций.

С целью повышения эффективности остеопатического лечения цефалгий смешанного генеза мы провели комплексное обследование 142 пациентов с использованием тепловизионной диагностики [Классен Д. Я., Новосельцев С. В., Классен В. Д., 2012]. Всем пациентам с цефалгиями до остеопатического лечения было проведено тепловизионное исследование (ТВИ). После комплексной диагностики и остеопатического лечения пациентов с цефалгиями была произведена оценка эффективности проведенного лечения с помощью ТВ-исследования.

В группу исследования вошли пациенты в возрасте от 20 до 55 лет с цефалгическим синдромом. Критериями исключения являлись: острые инфекционные заболевания, эпилепсия, онкологические заболевания, ЗЧМТ в остром периоде.

Для регистрации изменения кровотока был использован аппаратно-программный комплекс КСТ-04 (тепловизор). Тепловизор позволяет регистрировать перепад температур до $0,02^\circ\text{C}$.

Результаты клинического, остеопатического и тепловизионного обследования 142 пациентов представлены в табл. 7.

Тепловизионная оценка проводилась по температурным изменениям сагиттального синуса, лобных зон, глаз (*a. ophthalmica*). При нарушении кровотока в этой системе отмечается снижение температуры, а нарушения в зоне кавернозного синуса с затруднением оттока вызывают венозный застой в орбите с одной, реже с двух сторон.

Также при тепловизионном обследовании нами было установлено, что шейный отдел позвоночника бывает в «нейтральном», «разогретом» и «холодном» состояниях. В норме позвоночник более теплый, чем окружающие ткани (на $0,5-1,5^\circ\text{C}$). Оценка производилась по отношению к общей температуре тела.

Таблица 7

**Клиническая, остеопатическая и тепловизионная характеристика
обследованных пациентов**

Виды цефалгий	Клинические симптомы	Остеопатические дисфункции	ТВ-признаки
Цефалгия венозного стаза (n=50)	Головная боль в теменной области, с латерализацией в лобно-височной области	Дисфункции C ₀ -C ₁ , крестца, верхней апертуры, висцеральных органов. ПДМ 4-6, +, ++, малой амплитуды	Лобные зоны — от 0,7 до 1,5° С; сагиттальный синус — от 0,4 до 0,7° С; лобно-височные зоны — от 0,4 до 0,7° С; орбиты — от 0,2 до 0,8° С; шейный отдел — от 1,5 до 2,5° С; верхняя апертура — от 0,7 до 1,5° С
Цефалгия мышечного напряжения (n=50)	Головная боль в теменной области, с латерализацией в лобно-височной и затылочной областях	Различные дисфункции на уровне C ₀ -Th _{III} , крестца. ПДМ 4-6, +, ++, малой или средней амплитуды	Разогрев несимметричный, лобные зоны — от 0,4 до 0,7° С; сагиттальный синус — от 0,4 до 0,7° С; глаза — от 0,2 до 0,4° С; апертура — от 0,3 до 0,6° С; шейный отдел — холодный (ниже 0,5° С)
Цефалгия ишемического генеза (n=42)	Головная боль в теменной области, с латерализацией в лобно-височной и затылочной областях, тошнота	Дисфункции C ₀ -C ₁ , C _V -Th _{II} , крестца. ПДМ 4-6, ++, малой амплитуды, асинхронизм	Сагиттальный синус холодный или в норме, лобные зоны в норме или с одной стороны снижение разогрева, снижение разогрева глазной артерии, застоя нет, шейный отдел холодный, апертура в норме

При обследовании корешковых зон позвоночника также было установлено, что они имеют разный тепловой баланс: относительно нормальный, сниженный или повышенный. Еще одной важной зоной теплового контроля была верхняя апертура. Были отмечены ее состояния нормы или разогрева, а также симметричность и латерализация при разных видах цефалгии.

По результатам тепловизионной картины нами были сформированы 9 подгрупп, специфические клинические и тепловизионные характеристики которых представлены ниже на конкретных примерах.

Цефалгия венозного стаза

- ◆ Выделяются зоны повышенного разогрева, как правило, несимметричные; лобные — от 0,7 до 1,5° С, сагиттальный синус — от 0,4 до 0,7° С, лобно-височные зоны — от 0,4 до 0,7° С, орбиты — от 0,2 до 0,8° С, шейный отдел — от 1,5 до 2,5° С, верхняя апертура — от 0,7 до 1,5° С.
- ◆ У всех пациентов — жалобы на головную боль в теменной зоне с латерализацией в лобные и височные зоны соответственно зонам разогрева. Отмечают частую связь с изменением погоды.
- ◆ В остеопатическом статусе: дисфункции в С₀–С₁, крестце, верхней апертуре, висцеральных органах. ПДМ = 4–6, +, ++, малой амплитуды.
- ◆ Проводилось остеопатическое лечение, включающее освобождение крестца, декомпрессию С₀–С₁, коррекцию брыжейки тонкой кишки, освобождение грудобрюшной диафрагмы, освобождение верхней апертуры, коррекцию яремного отверстия, большого затылочного отверстия, технику дренажа венозных синусов.
- ◆ В группе из 50 пациентов выздоровление, как исход, наблюдалось у 45 (90%), улучшение — у 5 (10%).

Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 76).

Цефалгия мышечного напряжения с хроническим дегенеративно-дистрофическим поражением шейного отдела позвоночника

- ◆ Разогрев несимметричный; лобные зоны — от 0,4 до 0,7° С; сагиттальный синус — от 0,4 до 0,7° С; глаза — от 0,2 до 0,4° С; верхняя апертура — от 0,3 до 0,6° С; шейный отдел холодный, ниже 0,5° С.
- ◆ Жалобы на головную боль различной локализации, совпадающей с зонами застоя. В анамнезе многолетняя патология шейного отдела позвоночника.
- ◆ В остеопатическом статусе: дисфункции на уровне С₀–Th_{III}, крестца. ПДМ = 4–6, +, ++, малой или средней амплитуды.
- ◆ В группе из 21 человека улучшение, как исход, — у 8 (38%), незначительное улучшение — у 10 (62%).

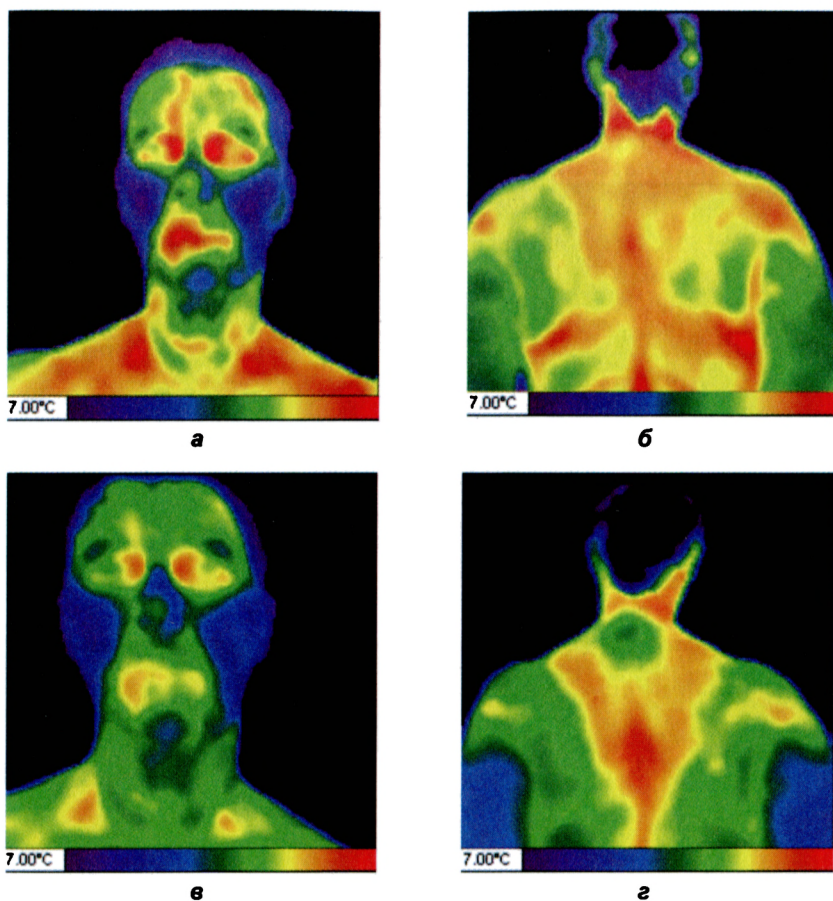
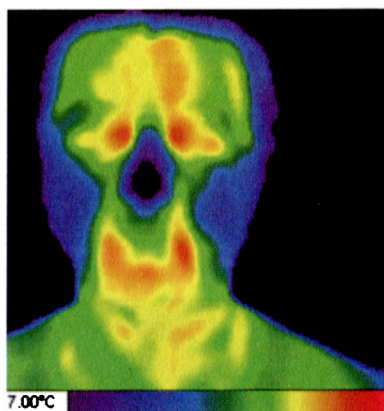


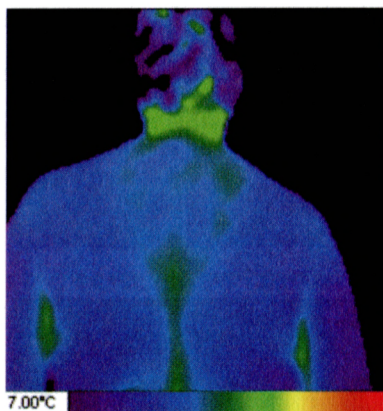
Рис. 76. Пример термограммы пациента с цефалгией венозного стоа до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

◆ Пациентам проведено остеопатическое лечение в том же объеме. Особое внимание уделялось шейному отделу позвоночника и шейно-грудному переходу.

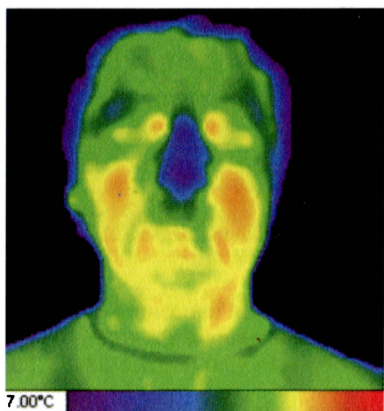
Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 77).



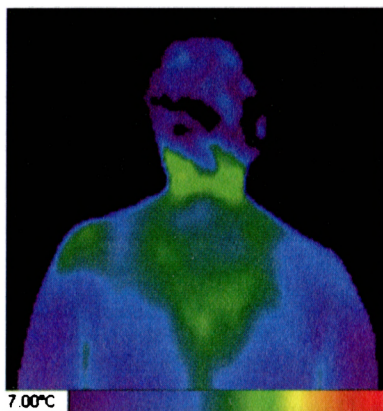
а



б



в



г

Рис. 77. Пример термограммы пациента с цефалгией мышечного напряжения и хроническим дегенеративно-дистрофическим поражением шейного отдела позвоночника до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

**Цефалгия мышечного напряжения
с дистрофическим поражением позвоночника
и отсутствием дисфункций в зоне верхней апертуры**

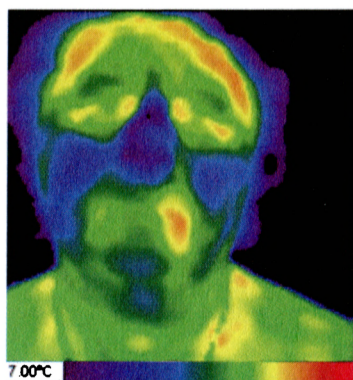
- ◆ Разогрев несимметричный; лобные зоны — от 0,4 до 0,7° С; сагиттальный синус — от 0,3 до 0,6° С; лобно-височные зоны — от 0,4 до 0,7° С; глаза — с одной стороны до 0,4° С или со снижением кровотока в глазной артерии; шейный отдел — ближе к норме или с понижением температуры, верхняя апертура — в пределах нормы.
- ◆ Головные боли преимущественно в зонах застоя и шейном отделе позвоночника. Анамнез длительный, течение хроническое, рецидивирующее.
- ◆ Osteopathic дисфункции C₀–C₁, V₁–Th_{II}, пояснично-крестцовой зоны. ПДМ = 4–6, +, ++, малой или средней амплитуды.
- ◆ В группе из 18 пациентов улучшение, как исход, — у 10 (56%), незначительное улучшение — у 8 (44%).

Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 78).

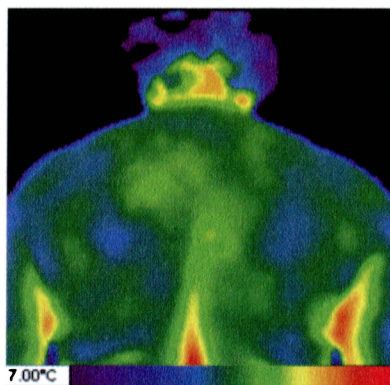
**Цефалгия мышечного напряжения
с компенсированной функцией
шейного отдела позвоночника**

- ◆ Разогрев несимметричный; лобные зоны — от 0,4 до 0,7° С; сагиттальный синус — от 0,4 до 0,5° С; глаза — односторонний застой орбиты, с другой стороны — снижение кровотока в глазной артерии; шейный отдел — разогрев корешковых зон; верхняя апертура — в пределах нормы.
- ◆ Жалобы на головные боли в зонах застоя.
- ◆ Osteopathic дисфункции C₀–C₁, C_V–Th_{II}, крестца. ПДМ = 4–6, +, +++, малой и средней амплитуды.
- ◆ В группе из 11 пациентов выздоровление, как исход, — у 5 (45%), улучшение — у 6 (55%).

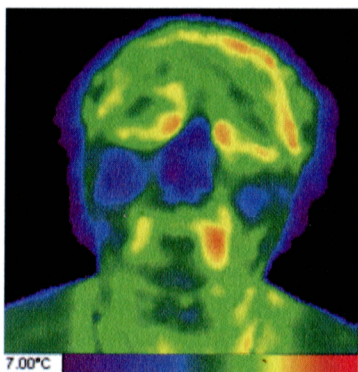
Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 79).



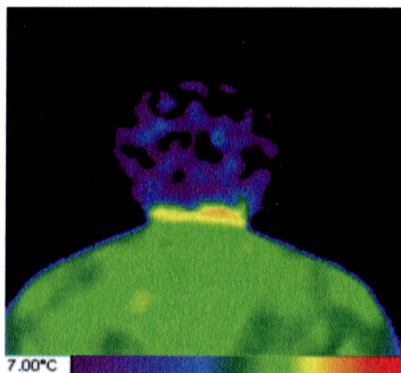
а



б



в



г

Рис. 78. Пример термограммы пациента с цефалгией мышечного напряжения и дистрофическим поражением позвоночника и отсутствием дисфункций в зоне верхней апертуры до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

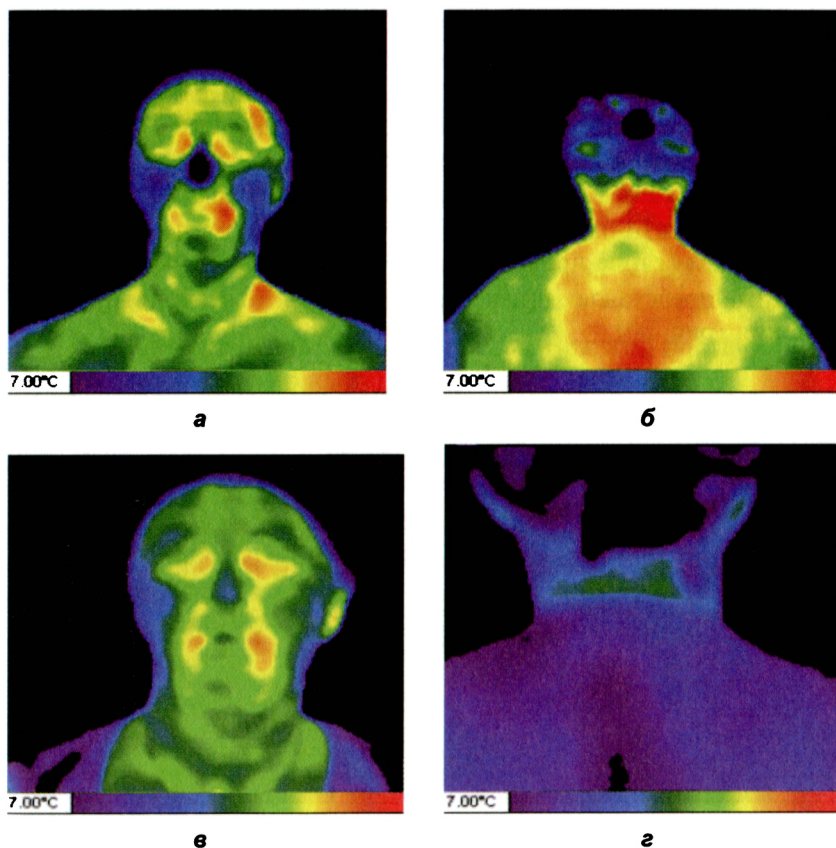


Рис. 79. Пример термограммы пациента с цефалгией мышечного напряжения и компенсированной функцией шейного отдела позвоночника до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

Цефалгия ишемического генеза № 1

- ◆ Сагиттальный синус — холодный или ближе к норме; лобные зоны — холодные или ближе к норме; глаза — холодные, снижение кровотока в глазной артерии. Шейный отдел — холодный, корешковые зоны — холодные, верхняя апертура — холодная. Нарушение кровотока по всему позвоночнику.
- ◆ Длительный хронический процесс в позвоночнике, в котором в последнее время на 1-е место вышли головные боли; ишемия головного мозга — главная причина цефалгий.
- ◆ Остеопатические дисфункции C_0-C_1 , C_V-Th_{II} , Th_X-L_{II} , L_V-S_1 , копчика. ПДМ = 4-5, +, ++, малой амплитуды.
- ◆ В группе из 14 пациентов — состояние без изменений у 100%. На 3-4-м сеансе прекратили остеопатическое лечение.

Ниже представлен пример термограммы до остеопатического лечения (рис. 80).

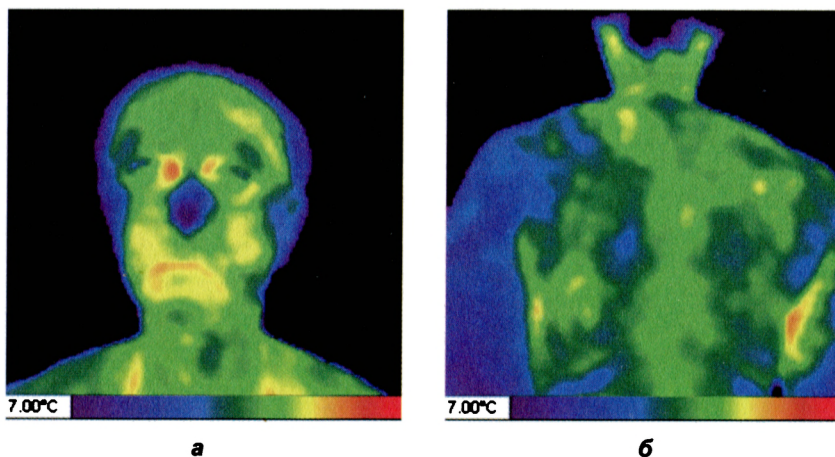


Рис. 80. Пример термограммы пациента с цефалгией ишемического генеза № 1 до остеопатического лечения

Цефалгия ишемического генеза № 2

- ◆ Сагиттальный синус — холодный или ближе к норме; лобные зоны — холодные или ближе к норме; глаза — одностороннее снижение кровотока. Шейный отдел позвоночника — холодный, холодные корешковые зоны, верхняя апертура — в пределах нормы.
- ◆ Длительный стаж заболевания, в анамнезе — отсутствие эффекта от всех видов лечения, наличие в анамнезе ЗЧМТ.
- ◆ Osteopathic дисфункции C_0 -ThII, ThX-LII, LV-SI. ПДМ = 4-5, +, ++, малой амплитуды, ближе к «деревянной голове».
- ◆ В группе из 8 пациентов состояние без изменений — у 7 (87%), улучшение — у 1 пациента (13%).

Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 81).

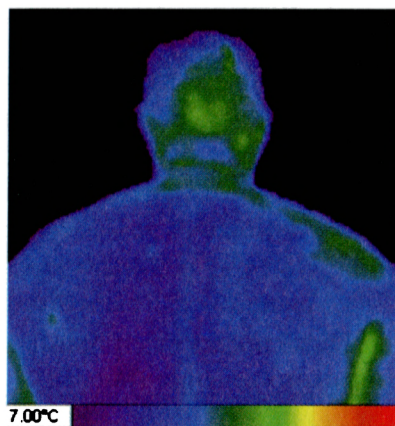
Цефалгия ишемического генеза № 3

- ◆ Сагиттальный синус по разогреву равен лобным зонам или ниже, лобные зоны — в пределах нормы; глаза — разогрев снижен в зоне глазной артерии с одной из сторон, нет застойных явлений. Шейный отдел — холодный. Верхняя апертура — в пределах нормы или незначительный разогрев с одной из сторон.
- ◆ Длительность заболевания больше года и общая запущенная патология других органов висцеральной системы.
- ◆ Osteopathic дисфункции C_0 -C_I, CVI-ThII, ThVIII-LII, LV-SI.
- ◆ В группе из 10 пациентов улучшение, как исход, — у 4 (40%), без изменений — у 6 (60%).

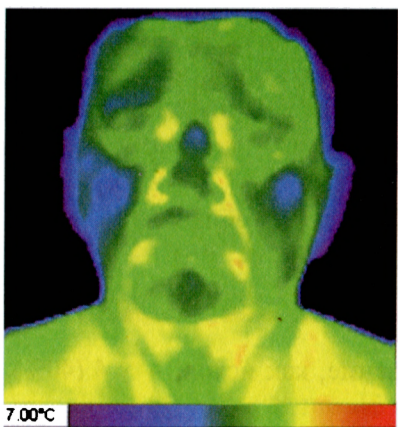
Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 82).



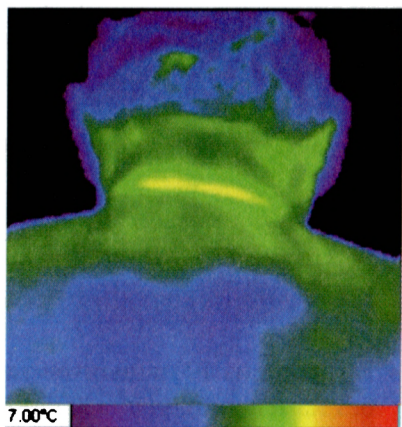
а



б



в



г

Рис. 81. Пример термограммы пациента с цефалгией ишемического генеза № 2 до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

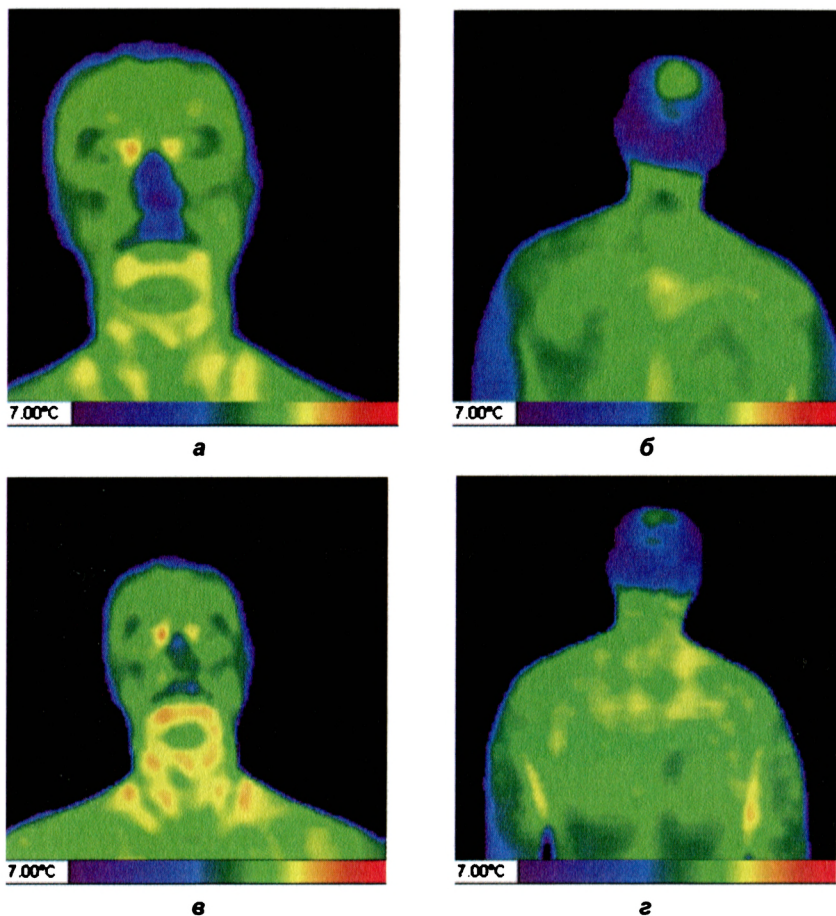


Рис. 82. Пример термограммы пациента с цефалгией ишемического генеза № 3 до (а, б) и после остеопатического лечения (в, г)

Цефалгия ишемического генеза № 4

- ◆ Сагиттальный синус — слегка разогрет или в норме; лобные зоны — в норме или с одной стороны снижение разогрева; глаза — снижение разогрева глазной артерии, застоя нет. Шейный отдел — холодный, верхняя апертура — в норме.
- ◆ В анамнезе травма шейного отдела позвоночника (5–10 лет назад). Хронические головные боли с периодическими обострениями, сопровождающиеся головокружениями.
- ◆ Osteопатические дисфункции C_0 – Th_{II} , Th_{VIII} – L_{II} , крестца. ПДМ = 4–5, +, ++, малой амплитуды, асинхронизм затылок–крестец.
- ◆ В группе из 8 человек — состояние без изменений у 100%.

Ниже представлен пример термограммы до и после остеопатического лечения (рис. 83).

Цефалгия ишемического генеза № 5

- ◆ Сагиттальный синус — холодный; лобные зоны — холодные; глаза — холодные. Шейный отдел — холодный, верхняя апертура — незначительно разогрета.
- ◆ Длительный период заболевания после ЗЧМТ.
- ◆ Osteопатические дисфункции множественные — от C_0 – C_1 до крестца, сопровождающиеся краниосакральным асинхронизмом; посттравматический сколиоз. ПДМ = 4–5, +, очень малой амплитуды («деревянная голова»).
- ◆ В группе из 2 пациентов — без динамики.

Ниже приведен пример термограммы пациента с цефалгией ишемического генеза № 5 до остеопатического лечения (рис. 84).

Результаты проведенного нами исследования позволили сделать следующие *выводы*:

1. ТВ-картины разных видов цефалгии имеют признаки общего венозного застоя в черепе, венозного застоя с латерализацией и ишемии головного мозга.

2. Цефалгии венозного стаза характеризуются дисфункциями на уровне C_0 – C_1 , в крестце, верхней апертуре, висцеральных органах. ПДМ = 4–6, +, ++, малой амплитуды.

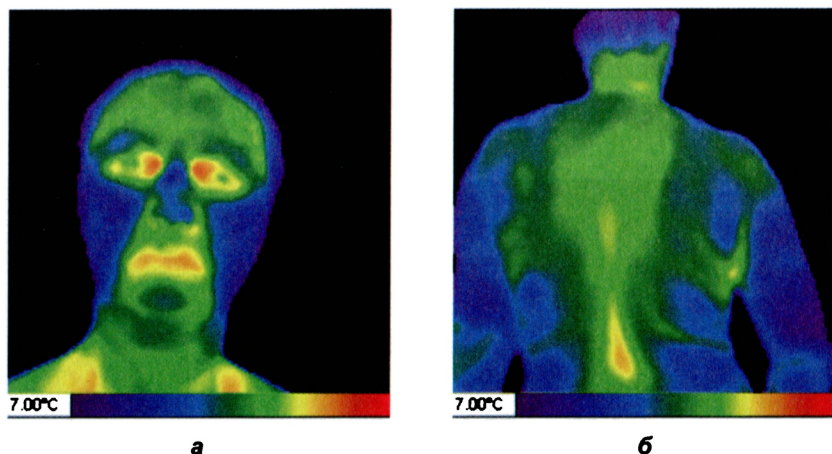


Рис. 84. Пример термограммы пациента с цефалгией ишемического генеза № 5 до остеопатического лечения

3. В остеопатическом статусе при цефалгиях мышечного напряжения отмечаются различные дисфункции C_0 – Th_{III} и крестца. ПДМ = 4–6 ,+, ++, малой или средней амплитуды.

4. Остеопатический статус при цефалгиях ишемического генеза характеризуется дисфункциями C_0 – C_I , C_V – Th_{II} и крестца. ПДМ = 4–6 ,+, ++, малой амплитуды, выявляется краниосакральный асинхронизм.

5. Исходами остеопатического лечения цефалгий венозного стаза в нашем исследовании стали: выздоровление — 90%, значительное улучшение — 10%.

6. Исходы остеопатического лечения цефалгий мышечного напряжения: выздоровление — 10%, значительное улучшение — 48%, в 42% случаев отмечено незначительное улучшение.

7. Эффективность остеопатического лечения при цефалгиях ишемического генеза составила 12% (улучшение), в 88% случаев — изменений не отмечено.

Результаты данного исследования позволяют рекомендовать использование тепловизионной диагностики в остеопатическом лечении различных видов цефалгий для дифференцированного подхода в лечении данной патологии. ТВ-диагностика позволяет *уточнить* показания и методики остеопатической терапии при

различных видах цефалгий, а также объективно контролировать ход остеопатического лечения.

Установлено, что при ишемических цефалгиях клиническая эффективность остеопатического лечения низкая, хотя улучшение кровотока и регистрируется тепловизионно. Таким пациентам для стойкого клинического эффекта требуется значительно большее количество лечебных сеансов, чем при лечении цефалгий венозного стаза или мышечного напряжения. Важным моментом является также и то, что тепловизионная диагностика позволяет уточнить вид нарушения кровообращения, зону поражения, прогнозировать сроки лечения и его эффективность.

В практической работе врача-osteопата крайне важно не пренебрегать и методами нейровизуализации, особенно при лечении цефалгий. В некоторых случаях данные нейровизуализации могут существенно повлиять на выбор тактики лечения.

Ниже приведено клиническое наблюдение пациентки с цефалгией.

Пациентка К., 47 лет, обратилась в клинику с жалобой на сильную распирающую головную боль, которая не купируется анальгетиками и спазмолитиками, а также периодические головокружения. Головная боль часто начиналась в затылочной области. Больной себя считает 3 года. Неоднократно обращалась к неврологу с данной жалобой. Был установлен диагноз: «шейный остеохондроз, синдром хронической вертебрально-базиллярной недостаточности». В связи с диагнозом получала сосудистую терапию, витаминотерапию, НПВП. Стойкий положительный результат достигнут не был. Пациентка также обращалась к врачу-osteопату, лечение которого также оказалось неэффективным.

При *неврологическом осмотре*: астения, черепно-мозговые нервы без патологии, глубокие рефлексы оживлены, без патологических знаков, координаторные пробы выполняет удовлетворительно, положительный симптом Де-Клейна с двух сторон.

При *osteопатическом обследовании*: краниосакральный ритм (ПДМ) — 6, снижена его сила; на уровне сфенобазиллярного симфиза — правосторонняя латерофлексия с ротацией, дисфункция правого затылочно-сосцевидного и каменисто-яремного швов. Функциональные блокады на уровне С0–С1 (выраженный блок справа), С2–С3, С4–С5, С6–С7, С7–Th1 ПДС; дисфункция левой подвздошной кости в передней ротации, функциональная блокада левого крестцово-подвздошного сочленения; кинетическая дисфункция грудобрюшной диафрагмы на вдохе слева; дисфункция I ребра на вдохе слева; ограничение мобильности желудка.

При *ультразвуковой доплерографии*: снижение ЛСК по левой позвоночной артерии (35 см/с) с асимметрией кровотока (Л<П) до 50%, основной (52 см/с) и левой задней мозговой артерии, признаки затруднения венозного оттока по правой яремной и левой позвоночной венам.

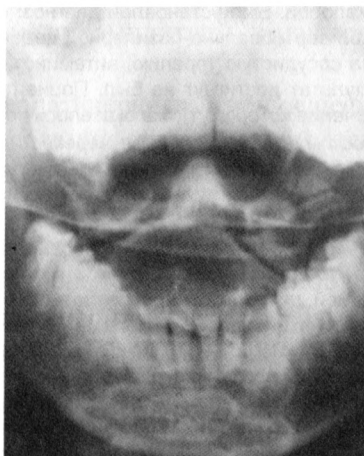
При шейной спондилографии в двух проекциях и прямой рентгенограмме C_7-C_{II} через открытый рот: слабо выраженный левосторонний сколиоз, выпрямлен физиологический лордоз, снижена высота правой боковой массы C_{II} , правая суставная поверхность C_{II} скошена — вероятно, нарушение формирования позвонка, снижена высота суставной щели правого бокового сустава C_I-C_{II} , несколько снижена высота межпозвоночных дисков $C_{IV}-C_V$, C_V-C_{VI} ; спондилоартроз на уровне $C_{II}-C_{III}$, $C_{III}-C_{IV}$; начальные проявления спондилеза на уровне $C_{III}-C_{IV}$; аномалия Киммерле C_I ; задняя дуга C_I близко прилежит к затылочной кости (рис. 85).



а



б



в

Рис. 85. Шейная спондилография пациентки К. в 2 проекциях (а, б) и прямая рентгенограмма C_7-C_{II} через открытый рот (в) (описание в тексте)

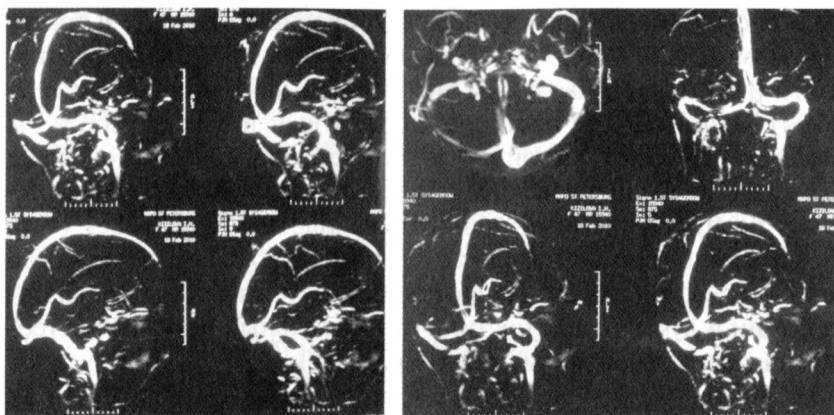


Рис. 86. МР-ангиография венозных коллекторов пациентки К.: отчетливо визуализируются верхний и нижний сагиттальные синусы, прямой синус, сток, поперечные и сигмовидные синусы, левая яремная вена, в области правой яремной вены выявляется потеря МР-сигнала

На магнитно-резонансных томограммах головного мозга: боковые желудочки обычной конфигурации, асимметричны (левый боковой желудочек несущественно шире правого). Признаки внутрижелудочковой гипертензии не выявлены.

На серии МР-ангиограмм венозных коллекторов установлено: в области правой яремной вены выявляется потеря МР-сигнала (рис. 86).

Лечебный комплекс включал в себя курс остеопатической терапии: коррекцию дисфункции сфенобазиллярного синхондроза, швов основания черепа (особенно правого каменисто-яремного), функциональных блокад шейного отдела позвоночника, положения тазовых костей, крестца, а также улучшение подвижности грудобрюшной диафрагмы. Курс составил 4 процедуры остеопатического лечения с интервалом 7 дней, после чего были проведены неврологический осмотр и контрольная ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи.

После проведенного лечения у пациентки полностью исчезли головные боли, значительно реже стали боли в шейном отделе позвоночника, улучшилась его подвижность, головокружения стали редкими.

Данный пример наглядно демонстрирует необходимость лучевой и нейровизуализационной диагностики. В результате проведенной рентгенографии и МР-томографии головного мозга и МР-ангиографии венозных коллекторов были получены данные, серьезно уточняющие остеопатическую терапию. А именно: аномалия Киммерле C_1 (влияет на выбор техники коррекции уровня C_0-C_1), аномалия развития C_{II} (влияет на результат остеопатического тестирования и коррекции), начальные проявле-

ния спондилеза на уровне $C_{III}-C_{IV}$ (противопоказание к тракту на этом ПДС), потеря МР-сигнала в области правой яремной вены (детализация характера дисфункции швов яремного отверстия). Данные УЗДГ сосудов головы и шеи никак не могли бы повлиять на исход остеопатического лечения, так как подобные изменения у пациентов встречаются нередко и только подтверждают распространенный ошибочный диагноз ХВБН. Без учета вышеперечисленных находок остеопатическое лечение не могло бы быть эффективным. Напротив, без учета данных нейровизуализации и лучевой диагностики отрицательный результат остеопатического лечения был бы закономерен.

О роли дисфункции зоны *asterion* при выполнении техники дренирования венозных синусов

Техника дренирования венозных синусов — одна из самых востребованных врачами-osteопатами техник краниальной остеопатии. Это объясняется полирецепторным воздействием самой техники, результатом которой становится не только улучшение венозного оттока из полости черепа, но и коррекция мембран взаимного натяжения, а также мощное парасимпатическое воздействие на организм.

Здесь мы остановимся на одной важной детали, о которой обычно редко упоминают на лекциях. Всем известно, что прежде чем выполнить технику дренирования венозных синусов, необходимо освободить зону Th_I-Th_{III} , фасции реберно-ключичного пространства и яремные отверстия. Однако и в черепе есть стратегическая зона, без коррекции которой техника становится неэффективной. Это — зона *asterion*. На внутренней поверхности черепа именно в зоне соединения теменной, височной и затылочной костей проходит борозда сигмовидного синуса. К задне-нижнему углу теменной кости прикрепляется намет мозжечка, листки которого формируют сигмовидный синус. Движение задне-нижнего угла теменной кости снаружи кнутри постоянно дренирует венозную кровь во внутреннюю яремную вену. При блокаде зоны *asterion* будет возникать застой венозной крови, и коррекция яремного отверстия в этом случае будет неэффективна. В данном случае необходима локальная коррекция зоны *asterion*.

В остеопатической практике блокада зоны *asterion* встречается достаточно часто, наряду с дисфункцией области *pterion*. Например, при плагиоцефалиях в начальной стадии чаще уплощается и уплотняется именно зона *asterion*. Во второй и третьей стадии плагиоцефалии, напротив, чаще возникает компрессия мышечков затылочной кости. Тем не менее зона *asterion* нередко остается незамеченной остеопатами. Блокада зоны *asterion* часто находит и свое психологическое отражение в виде фобий. У пациентов с цефалгиями фобии довольно распространенное явление.

Техника коррекции зоны *asterion* (на примере дисфункции справа)

Положение пациента: лежа на спине, голова повернута влево.

Положение врача: сидя у изголовья пациента.

Положение рук врача: правая рука поочередно меняет пальцы на костях зоны *asterion* в соответствии с этапами коррекции. Сначала кончик I пальца укладывается на височную кость, а III палец — на затылочную кость в зоне коррекции. На втором этапе рука совершает поворот по часовой стрелке и пальцы меняются таким образом, чтобы IV палец располагался на теменной кости, а II палец — на затылочной кости.

Коррекция

1. Разведение и уравнивание височно-затылочного соединения в зоне *asterion* (рис. 87, а).

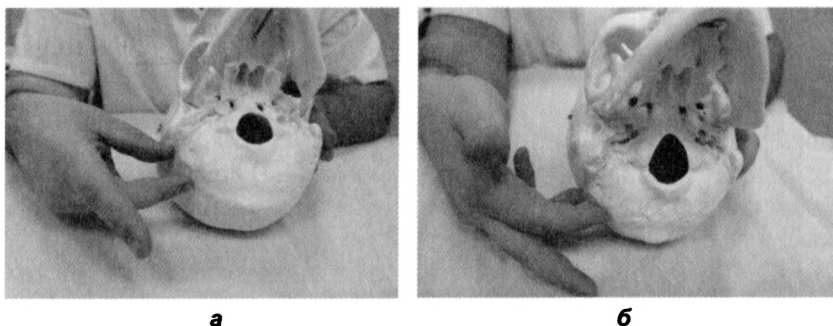


Рис. 87. Техника коррекции зоны *asterion*:

- а** — разведение и уравнивание височно-затылочного соединения;
- б** — разведение и уравнивание теменно-затылочного соединения

2. Разведение и уравнивание теменно-затылочного соединения в зоне *asterion* (рис. 87, б).

Примечание. Коррекция производится помпажными движениями пальцев друг против друга, как с учетом фаз первичного дыхательного механизма, так и без него — используя фасциальное уравнивание.

5.3. ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Возможностям остеопатической коррекции синдрома хронической вертебрально-базиллярной недостаточности (ВБН) посвящена отдельная монография автора «Вертебрально-базиллярная недостаточность. Возможности мануальной диагностики и терапии» (2007). В монографии читатель найдет необходимую информацию о патогенезе, клинических формах, особенностях ВБН в детском возрасте, а также современных методиках лечения данной патологии. Поэтому в данной главе остановимся только на общем подходе к лечению вертебрально-базиллярной недостаточности. **Лечебный алгоритм** выглядит следующим образом:

1. Восстановление подвижности крестца в крестцово-подвздошных суставах, L_V-S_I .

2. Устранение дисфункций тазовой, грудобрюшной диафрагм, верхней грудной апертуры, намета мозжечка.

3. Устранение дисфункций шейного отдела позвоночника, особенно уровней C_0-C_I .

4. Уравнивание глубоких фасций шеи, а также восстановление свободной кинетики ключиц и первых ребер.

5. Устранение дисфункции сфенобазиллярного синхондроза, коррекция швов основания черепа (затылочно-сосцевидный шов, каменисто-яремный, каменисто-базиллярный).

6. Ингибция верхнего и нижнего шейных симпатических ганглиев.

7. Дренаж венозных синусов.

Из специфических техник особый интерес представляет техника J.-P. Vagtal на позвоночной артерии.

Техника растяжения позвоночной артерии
(по J.-P. Barral, 1999)
(на примере левой позвоночной артерии)

Положение пациента: на спине.

Положение врача: сидя у изголовья.

Положение рук врача: правая рука врача поперечно укладывается под затылочную кость, ладонь левой руки продольно располагается на левом надплечье близ $C_{VII}-Th_1$ так, что левый I палец направлен кзади и медиально в направлении шейных позвонков. Левая рука осуществляет легкое давление в каудальном направлении для создания противосилы. Правая рука совершает правую латерофлексию, сохраняя при этом флексию и левую ротацию головы. Этим движением достигается разведение левых поперечных отростков и тракция изгибов позвоночной артерии на уровне $C_{II}-C_{III}$, C_1 и затылочной костью.

Коррекция. Из этого положения на фазе флексии ПДМ (вдоха) врач плавно осуществляет тракцию затылочной кости правой рукой (рис. 88). На фазе экстензии ПДМ (выдоха) врач ослабляет натяжение. Маневр повторяется до ощущения освобождения и расслабления тканей.

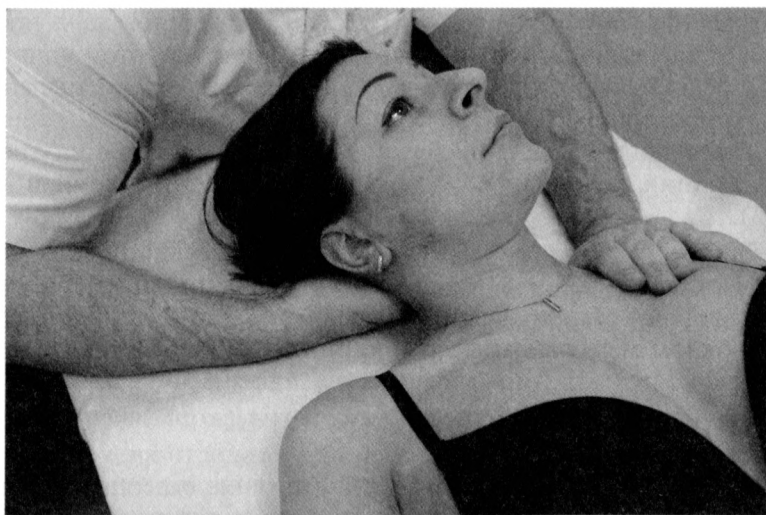


Рис. 88. Техника растяжения позвоночной артерии

Примечание. По автору, данная техника позволяет освободить и начало позвоночной артерии, где она ответвляется от подключичной артерии, и ее интракраниальный конец. Цефалическое направление техники нацелено на волокна, соединяющие *dura mater* с позвоночной артерией.

5.4. ЭПИЛЕПСИЯ

Среди научных работ по остеопатическому лечению эпилепсии одной из первых следует считать работу Е. В. Иванниковой (1998). Ниже очень кратко приведем основные результаты этого исследования.

Основной целью работы было выявление влияния остеопатического лечения на различные формы эпилепсии. Было проведено лечение 32 больных эпилепсией в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, из них — 15 мальчиков и 17 девочек. Давность заболевания составляла от 3 месяцев до 12 лет. До начала остеопатического лечения 27 пациентов получали специфическую лекарственную терапию.

При остеопатическом обследовании автором были получены следующие результаты. У 66% больных имела место выраженная компрессия СБС. Степень компрессии коррелировала с тяжестью эпилепсии (длительностью заболевания, частотой припадков). У 34% пациентов отмечалось существенное уменьшение характеристик ПДМ (ритма, амплитуды, силы). У всех пациентов были кинетические дисфункции лобной кости во внутренней ротации (левой — у 65%, правой — у 15%, двусторонней — у 20%).

Общие техники, используемые в ходе лечения, включали коррекцию КПС, L_V-S_I , коррекцию дисфункций шейного отдела позвоночника. На локальном уровне автором использовались в основном мембранозные техники: лифт лобной кости, спред лобных костей, фронто-фронтальная мобилизация.

Для оценки эффективности остеопатического лечения использовалась ЭЭГ.

По данным Е. В. Иванниковой, сочетание остеопатического и медикаментозного лечения позволило у пациентов снизить дозы препаратов до минимальных. У 50% пациентов удалось

полностью отменить противозепилептические препараты (по клиническим результатам, данным ЭЭГ).

Эффективность остеопатической терапии эпилепсии также подтверждается исследованием Е. И. Александровой (2007). В исследовании участвовало 60 пациентов в возрасте от 5 до 18 лет, которые были разделены случайным методом на две группы по 30 человек (основная и контрольная). Все пациенты были в стадии терапевтической ремиссии и имели недостаточный уровень компенсации эпилептического процесса (патологические изменения на ЭЭГ, наличие астенического синдрома и психических нарушений). Пациенты контрольной группы получали только медикаментозное лечение, а пациенты основной группы дополнительно к медикаментозному лечению получали остеопатическую терапию.

Остеопатическая терапия включала в себя преимущественно краниальные методики: дренирование венозных синусов, декомпрессию швов черепа, коррекцию СБС, C_0-C_1 , декомпрессию мышечков затылочной кости и коррекцию дисфункций крестца.

Оценка результатов проводилась слепым методом. Показателями эффективности считались: полная или частичная нормализация ЭЭГ, полное или частичное исчезновение астенических расстройств, полное или частичное исчезновение психических нарушений.

В основной группе достоверно ($p < 0,0001$) получена положительная динамика у всех пациентов. У 50% наступила полная нормализация ЭЭГ и у 30% существенное улучшение ЭЭГ-картины в виде снижения пароксизмальной активности. В 20% случаев отмечены незначительные изменения ЭЭГ. Положительные изменения на ЭЭГ достоверно ($p < 0,0001$) коррелировали с клиническим улучшением в виде исчезновения или уменьшения выраженности астенического синдрома, уменьшения психических нарушений.

В контрольной группе положительная динамика была получена у 23,3%. У 60% пациентов изменения отсутствовали и у 16,7% была отмечена отрицательная динамика, что вызвало необходимость увеличения дозировок лекарств [Александрова Е. И., 2007]. У большинства пациентов контрольной группы клиническая положительная динамика отсутствовала.

Остеопатическая терапия благотворно сказывается на динамике ЭЭГ, выраженности астенического синдрома и психических нарушений, что ведет к повышению уровня компенсации эпилептического процесса, и может быть использована как патогенетическая терапия в реабилитации детей и подростков, страдающих эпилепсией [Александрова Е. И., 2007].

5.5. ТУННЕЛЬНЫЕ НЕВРОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В лечении дисфункций позвоночника и, особенно, туннельных синдромов нижних конечностей особый интерес представляет нейроортопедическая система Дж. Мэйтленда, основанная на том, что во всех суставах есть дополнительные пассивные движения. Мэйтленд особое внимание уделяет двум основным понятиям — *признаку* и *симптому*. В нейроортопедической системе не используется траст (манипуляция), а только мобилизация. И хотя Дж. Мэйтленд не был остеопатом, среди его учеников много известных остеопатов. Его методика лечения патологии периферической нервной системы очень востребована остеопатами и используется в повседневной практике.

Этапы работы включают в себя осмотр, лечение и оценку полученных результатов.

Осмотр

Во время осмотра врач получает субъективные и объективные данные о состоянии пациента. Примерный алгоритм осмотра выглядит так.

Субъективный осмотр:

1. Что привело? Где локализуется боль?
2. Болит ли еще где-нибудь? Есть ли связь между болями?
3. Боль поверхностная или глубокая?
4. Каков характер боли?
5. Поведение боли. Что усиливает и что ослабляет боль? Оценить состояние пациента в течение суток.
6. История. Прошрое (Были ли боли ранее?) и настоящее (Когда, как и где началась боль? Какие меры были приняты пациентом?)

Дополнительные вопросы:

1. Каково общее состояние здоровья?
2. Принимает ли пациент какие-нибудь лечебные препараты?
3. Были ли выполнены МРТ, Rg?
4. Лечился ли пациент когда-нибудь мануально? Какой был эффект? Что проводилось конкретно?

Объективный осмотр:

1. Осмотр визуальный (лучше ходить вокруг пациента) — обращаем внимание на симметрию, опухоль, отеки, изменения на коже.
2. Оценка объема активных движений. При этом оцениваем, что происходит. К примеру, при сгибании ноги на 30° боль усилилась — признак.
3. Оценка пассивных движений (физиологических и дополнительных). Сравниваем амплитуды движений с двух сторон.
4. Пальпация тканей в месте боли с оценкой качества тканей.
5. Специальные тесты (в том числе неврологические).

Для дальнейшего описания системы необходимо уточнить некоторые важные понятия.

Итак, *пассивное движение* — это движение, которое врач выполняет над пациентом. *Пассивное физиологическое движение* — то движение, которое сам пациент может выполнить. *Пассивное дополнительное движение* — навязанное — то, которое сам пациент сделать не может.

После осмотра пациента наступает момент принятия решения о способе лечения пациента.

Главное при выборе техники — оценить *пассивное движение*, которое позволит облегчить боль. Нужно также решить вопрос о ритме и амплитуде движения. Ограничений по количеству техник нет.

Лечение

Основные принципы лечения [Nelinger G., 2006]:

1. Положение врача — стоя, и должно быть близко к телу, движение не должно выполняться пальцами — работа осуществляется только телом врача (руки ощущают, тело — работает).

2. Положение пациента — лежа, близко к врачу. Можно использовать подушки, валики.

3. Положение рук врача — близко к пораженному суставу. Захват устойчивый и крепкий с большой площадью касания. Не давить и не убирать руку во время лечения. Очень точное направление воздействия. Очень медленный ритм.

4. При ограничении в суставе движение должно выполняться быстро. При боли — медленно. При онемении, ограничении подвижности — быстро. Обращать внимание на степень подвижности.

5. Время выполнения техники — в пассивных техниках время от 10 с до 3 мин. Чем сильнее боль, тем меньше по времени врач должен работать. Лучше повторить технику несколько раз с перерывом в 1 мин.

6. Следует определить степень реагирования пациента. Это важно знать для предотвращения осложнений после лечения. Для этого нужно понять, какую и сколько работы пациент должен сделать, чтобы боль усилилась до максимума? Пациент должен дать оценку боли по шкале от 0 до 10. Сколько времени, по его мнению, должно пройти, чтобы боль прекратилась?

Уровни подвижности

I — движения небольшой амплитуды, выполняемые при небольшом отступлении от исходного положения;

II — движения большой амплитуды, выполняемые внутри данного объема движения, но не доходящие до его пределов;

III — движения также большой амплитуды, при выполнении которых достигаются крайние пределы возможного объема движений;

IV — движения небольшой амплитуды, выполняемые вблизи крайних пределов возможного объема движений.

Эти уровни могут быть изображены схематически на фоне линии (рис. 89, а), представляющей объем движений от исходного положения (или положения покоя) до предела. Эта линия может быть показательной для любого выбранного движения, и *хотя предел объема движений всегда один и тот же, исходное положение может быть выбрано любое*. Например, о ротации легче всего судить при исходном положении, когда лицо смотрит вперед. Конечное положение будет при полном повороте лица назад. Стрелками, помеченными для каждого уровня (рис. 89, б),

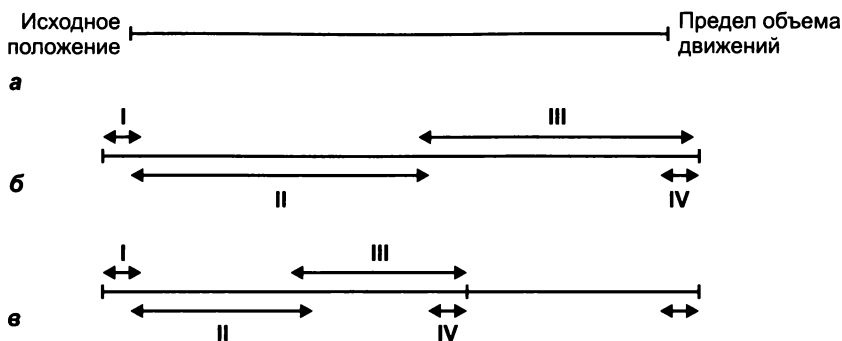


Рис. 89. Схематическое изображение уровней подвижности (описание в тексте)

отражаются амплитуды каждого движения и положение, которое оно занимает в пределах объема движений. При патологическом ограничении объема движений объем движений каждого уровня также ограничивается (рис. 89, в).

Обучение контролю за плавностью движений в I уровне так же важно, как и обучение контролю за равномерностью ритма в уровнях II и III, эти уровни имеют гораздо большее значение, чем IV. Ритмические пружиняющие движения выполняются в течение 20 или более секунд за один подход.

Работа с уровнями I и II.

Пациент лежит в удобном положении, имеет минимальное число симптомов. Лечение — аккуратное и короткое по времени. Пристальное внимание в ходе работы.

Работа с уровнями III и IV.

Выполняется техника, которая может вызвать боль, а потом снижает боль. Virtuозная работа.

Аналитическая оценка

Клиника	Причина
Симптомы	Анатомия Физиология
Признаки	Патология Биомеханика

Если есть множество причин для болевого синдрома, то хороший врач не должен тестировать все возможные структуры тела.

Врач должен обладать и аналитически использовать *базовые знания* (клинический опыт), *когнитивное мастерство* (возможность организовать и использовать поступающую информацию) и *метакогнитивное мастерство*.

Полезно также использовать стратегию «*maximizing principals*», позволяющую быстрее прийти к пониманию проблемы:

1. Невербальная коммуникация (визуальность).
2. Вербальная коммуникация (разговор).
3. Спонтанная информация (пациент говорит, но не отвечает конкретно на вопрос).
4. Уровень пациента (личностный, социальный). Каждая боль имеет отношение к самоопределению, к эмоциям.
5. Возможность тела передавать информацию (например, «мне хочется, чтобы кто-то пришел и потянул меня за шею»).
6. Источник проблемы:
 - воспаление;
 - механика.

Часто проблема механическая, но нередко сопровождается воспалением. Если воспаление, то следует использовать НПВП и проводить очень деликатное лечение.

7. Диссонанс между симптомами и признаками.

В неврологии часто используются диагностические тесты SLR (поднятие выпрямленной ноги) и РКВ (разгибание ноги, лежа на животе). В лечебной системе Дж. Мэйтленда эти тесты преобразованы в лечебные техники. При этом Дж. Мэйтленд расценивает боль, онемение и парестезии как *нарушение растяжимости нервной системы*.

Нервная система — единый орган. Если есть изменения в одной части органа, то ответ будет во всей системе. Нервная система имеет 3 способа взаимодействия: электрический, соединительнотканый, химический.

Для центральной нервной системы особенно значима *dura mater*, а для периферической нервной системы — *эпинеурий*. Обе структуры представляют собой *фасцию*, со всеми ее свойствами.

При повреждении сустава происходит и повреждение нервной ткани, приводящее к нервному натяжению. При хлыстовой травме, к примеру, не всегда повреждаются позвонки, но часто есть растяжение нервной системы.

Тесты натяжения

Седалищный нерв берет свое начало из L_{IV}–S_{III} сегментов. Далее он проходит по задней поверхности бедра, в подколенной ямке разделяется на *n. peroneus communis* (следует по наружной части стопы) и *n. tibialis* (переходит на ахиллово сухожилие и внутреннюю часть стопы).

Тест натяжения пояснично-крестцового сплетения (L_{IV}–S_{III}) (задняя поверхность бедра)

1. Флексия прямой ноги в тазобедренном суставе.
2. Приведение в тазобедренном суставе.
3. Внутренняя ротация бедра.
4. Сгибание шеи (рис. 90).



Рис. 90. Тест натяжения пояснично-крестцового сплетения (L_{IV}–S_{III})

Тест натяжения п. *peroneus communis*
(наружная часть стопы)

1. Подошвенная флексия.
2. Инверсия (супинация) стопы.
3. Поднятие выпрямленной ноги (рис. 91).

Тест натяжения п. *tibialis*
(внутренняя часть стопы)

1. Тыльная флексия.
2. Эверсия (пронация) стопы.
3. Поднятие выпрямленной ноги (рис. 92).

Тест натяжения поясничного сплетения (L_I-L_{III})

1. Разгибание в тазобедренном суставе.
2. «Сфинкс» на локтях.
3. «Сфинкс» на руках.
4. Приведение в тазобедренном суставе (*later. cutaneus femoral nerve* проходит по наружной поверхности бедра, часто дает овальной формы парестезии) — рис. 93.

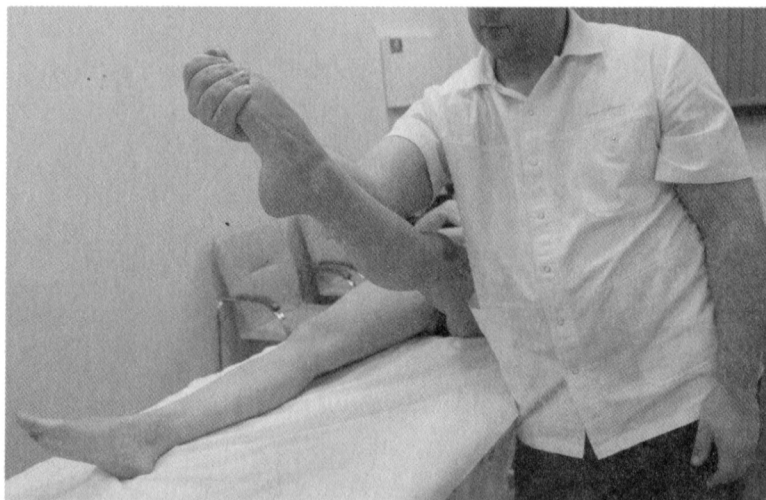


Рис. 91. Тест натяжения п. *peroneus communis*

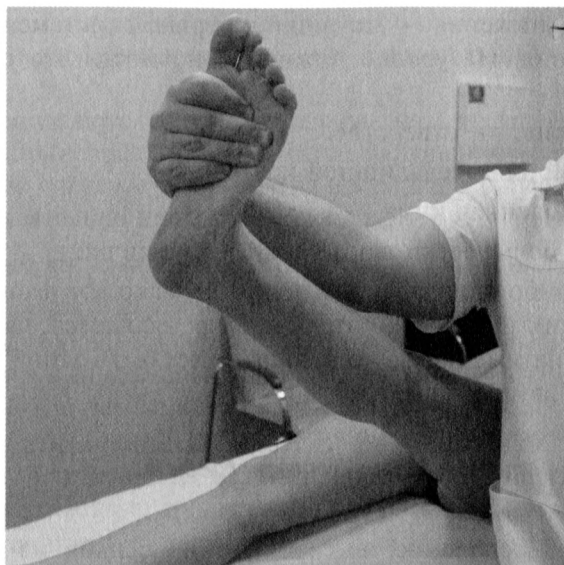


Рис. 92. Тест натяжения *n. tibialis*

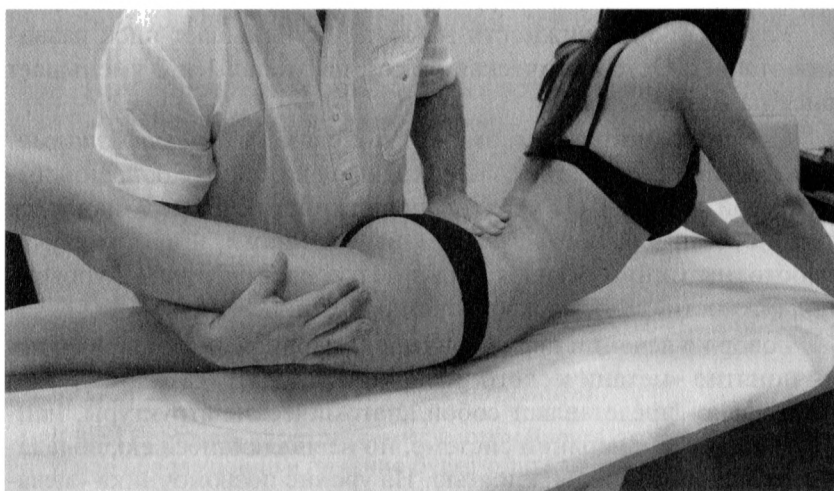


Рис. 93. Тест натяжения поясничного сплетения (L_I-L_{III})

Точки натяжения — это точки в нервной системе, в которых нет движения. На уровне нижней конечности это следующие зоны:

1. Седалищное отверстие.
2. Бугристость седалищной кости.
3. Подколенная ямка.
4. Зона большеберцового нерва в зоне вилок.

При люмбоишиалгиях эти точки нередко вовлекаются в патологический процесс. Длительно сохраняющееся, часто безболезненное натяжение в этих точках может быть одной из причин рецидивов люмбоишиалгии.

*Этапы патологического процесса
в результате нарушения кровоснабжения:*

1. Гипоксия.
2. Отек, воспаление, высвобождение белков из кровяного русла, фиброз.
3. Фиброз, рубец, потеря нервной системой своей эластичности и подвижности.

При выполнении техники мы добиваемся насоса — обратного тока крови в кровяное русло.

Улучшение подвижности на этапе 1 уменьшает риск развития этапа 2. Остеопатическая работа на этапах 1 и 2 уменьшает риск развития этапа 3.

Следует отметить, что этапы 1 и 2 связаны с *патофизиологическими* процессами. Здесь необходимо движение с большой амплитудой и отдых (II уровень подвижности). Этап 3 наиболее тесно связан с *биомеханическими* нарушениями, и в этом случае необходим минимум движения с целью растяжения (IV уровень подвижности). Здесь также хороши техники SLR.

Говоря о лечении периферической нервной системы, вводится понятие «механического интерфейса» (МИ). «Механический интерфейс» представляет собой анатомические структуры, наиболее близкие к нервной системе, но не являющиеся ею, обладают независимой подвижностью. На уровне позвоночника «механический интерфейс» представлен межпозвонковыми отверстиями.

В норме нервная система *скользит* по отношению к окружающей ткани; собственное движение нервной ткани — *растяжение*.

Если нарушаются оба типа подвижности, то это свидетельствует об экстраневральной патологии; нарушение же растяжимости нервной системы указывает на интраневральную патологию. Нужно обязательно дифференцировать, что доминирует.

Особенности клинических проявлений невральной патологии:

1. Локальность симптоматики.
2. Боль глубокая, жгучая. Часто отмечается онемение, парестезии или покалывание. Чем страннее выглядит описание боли, тем вероятнее, что она невральная.
3. Ощущение пациентом отека (задействована симпатическая вегетативная нервная система). Данный симптом свидетельствует о длительном течении заболевания.
4. Ощущение пациентом слабости в конечностях (ответ на боль либо нет проходимости электрического импульса).
5. Часто невральная боль усиливается ночью, но 100% невральной боли усиливается к вечеру.
6. Анамнестические данные, указывающие на невральную боль: все травмы, травмы шеи.
7. Чем дольше существует симптом, тем больше вероятность, что это невральная боль.
8. При осмотре нам помогает выявить невральную боль:
 - девиация при наклоне вперед;
 - трофические нарушения на коже (симпатическая нервная система);
 - вынужденная поза (сгибание ноги в колене, тазобедренном суставе и наружная ротация во сне);
 - неврологический осмотр, который нужно считать положительным, если есть адекватные симптомы или нарушение подвижности без симптомов.
9. Положительные тесты точек натяжения.

|| **NB!** Если есть перекрестный симптом Ласега, то имеется серьезное повреждение и лечение будет длительным.

В начале лечения может быть реакция адаптации в течение 1–2 дней.

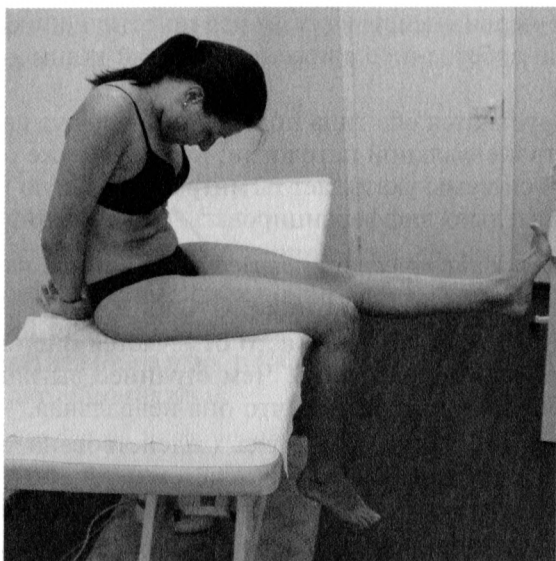


Рис. 94. Положение пациента для выполнения *slump*-теста и техники. Неврального движения нет на уровне подколенной ямки, C_{VI}, Th_{VI}, L_{IV} (точки натяжения)

***Slump*-тест (техника)**

1. Скругление спины (*slump*).
2. Осевая компрессия.
3. Флексия головы.
4. Экстензия одной ноги в колене.
5. Тыльная флексия стопы (рис. 94).
6. То же (пункты 1–5) другой ногой.
7. То же (пункты 1–5) двумя ногами.

Дифференциация при тесте — латерофлексия головы в конце теста в противоположную сторону.

Лечение в остром периоде. Чаще это патофизиология = боль+воспаление. Уровень подвижности I и II. Найти соотношение между нагрузкой и отдыхом.

Лечение в подостром периоде. Уровни подвижности переходят до III и IV.

Лечение хронического состояния. Работаем в рамках R. Уровни движения IV, IV+, IV++.

Два основных этапа работы:

1. Работа с «механическим интерфейсом».
2. Мобилизация нервной системы.

|| NB! «Выбор техники должен находиться в рамках клинического мышления. Если это так, то техникам нет предела» (G. Nelinger, 2006).

5.6. ГРЫЖИ И ПРОТРУЗИИ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ

Проблема заболеваний позвоночника, особенно поясничного отдела, актуальна во всех странах по причине чрезвычайной распространенности остеохондроза. Отмечается высокий удельный вес неврологических проявлений поясничного остеохондроза среди заболеваний периферической нервной системы (до 70%), среди которых дискогенные заболевания позвоночника составляют 44%. Нередко исходом заболеваний позвоночника становится инвалидизация (20,4% от всей костно-суставной патологии).

На сегодняшний день существуют противоречия в теориях патогенеза болевого синдрома при грыжах поясничных межпозвоночных дисков. Затруднена точная диагностика: источник боли идентифицируется менее чем в 20% случаев; до последнего времени не существовало критериев лучевой диагностики биомеханических нарушений в позвоночно-двигательных сегментах (ПДС). Традиционное хирургическое лечение (спондилодез) имеет ряд недостатков: блокировка ПДС, сохранение болевого синдрома (25%), провоцирует постуральные нарушения. Разработанные медикаментозные методы лечения, использующие нестероидные противовоспалительные препараты, нередко оказывают негативное влияние на ряд органов и систем, не имеющих непосредственного отношения к заболеванию. Классическая мануальная терапия противопоказана при грыжах поясничных дисков. Поэтому актуален поиск новых методов лечения пациентов с грыжами поясничных дисков, позволяющих достигать позитивного эффекта без применения медикаментозных средств.

С целью улучшения исходов лечения пациентов с неврологическими проявлениями грыж поясничных межпозвоночных дисков, используя остеопатические приемы, нами было проведено комплексное обследование 596 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет с грыжами поясничных дисков, имеющих различные неврологические проявления. У всех пациентов были проведены: сбор жалоб и анамнеза, клинический неврологический осмотр, мануальная (osteопатическая) диагностика, рентгенологическое исследование пояснично-крестцового отдела позвоночника с функциональными пробами, магнитно-резонансная томография поясничного отдела позвоночника, иммунологическое исследование, статистическая обработка материала.

Среди лечебных методик применялись остеопатическая коррекция, медикаментозная терапия, гомеопатическая терапия, плацебо.

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам.

Ведущую роль в развитии неврологических проявлений спондилогенных поясничных синдромов играет комплекс причин, который включает биомеханический и иммунный факторы.

Особенностями клинической картины у пациентов с грыжами дисков являются следующие основные спондилогенные синдромы: фасеточный синдром (54,86%), дискогенная радикулопатия (31,88%), люмбалгия (8,90%), синдром крестцово-подвздошного сочленения (4,36%).

Возникновение протрузий определяется длительными биомеханическими нарушениями в поясничном отделе позвоночника и повышенной несбалансированной нагрузкой на отдельные позвоночно-двигательные сегменты. При этом позвоночно-двигательный сегмент, позиционирующийся выше протрузии, испытывает большую нагрузку. При протрузиях наблюдается жировая дегенерация тела позвонка при относительно сохранном диске.

Образование грыжи в наибольшей степени связано с острой травматической ситуацией на фоне дегенеративного процесса в межпозвоночном диске, обуславливающей потерю его эластичности. При грыжах наблюдается существенное изменение диска, его дегидратация при отсутствии значительных изменений со стороны позвонков.

Клинические и МРТ-исследования позволили установить взаимосвязь между повышением TNF- α и степенью повреждения межпозвоночного диска. Чем более выражен процесс деструкции диска, тем выше уровень TNF- α . Так, в группе пациентов с частыми обострениями и более длительным периодом заболевания уровень TNF- α значительно выше нормы и медленнее возвращается к норме во всех экспериментальных группах.

Показаниями для проведения остеопатического лечения пациентов с грыжами поясничных дисков следует считать наличие характерных биомеханических дисфункций пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Анализ частоты типов биомеханических нарушений при различной продолжительности курсовой терапии показал, что при коротких курсах выявляется не меньшее, а наоборот, большее количество биомеханических дисфункций, в то время как при пролонгированных курсах лечения отмечено меньшее количество дисфункций. В данном аспекте значимо не только количество дисфункций, но и их курабельность.

Нами была предложена оригинальная пальпаторная методика диагностики кинетических дисфункций фасеток ДОС и крестцово-подвздошных суставов.

В число наиболее **информативных диагностических тестов определения состояния тканей** входят:

- ◆ компрессионный тест;
- ◆ тест передней продольной связки;
- ◆ тест общей мобильности поясничного отдела позвоночника;
- ◆ тест плотности в зоне поражения;
- ◆ тест «скрещенных пальцев» (для диагностики пораженного позвонка);
- ◆ тест «ножей» (для определения заблокированной фасетки);
- ◆ тест определения спайки ТМО.

После глобальной диагностики положения тела пациента в пространстве, врач приступает к выполнению специфических тестов.

Компрессионный тест

Положение пациента: сидя на кушетке.

Положение врача: стоя позади пациента, плотно контактируя со спиной пациента. Одна нога врача укладывается коленом на кушетку.

Положение рук врача: локти врача располагаются на надплечьях пациента, а кисти — на голове в области макушки.

Тест. Врач весом своего тела осуществляет осевую компрессию на позвоночник (рис. 95).

Оценка: корешковая боль в поясничном отделе позвоночника в ходе проведения теста указывает на нарушение целостности межпозвоночного диска.

Примечание. Тест может выполняться с флексией, экстензией и латерофлексией позвоночника, что позволяет уточнить локализацию и направление грыжи диска.

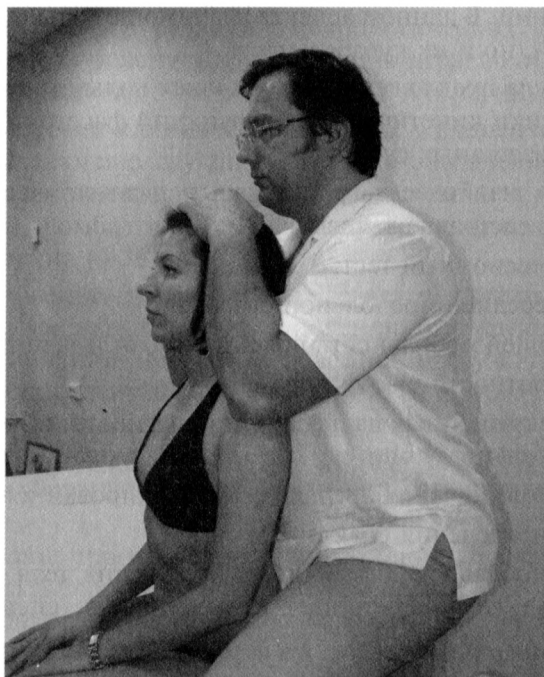


Рис. 95. Методика выполнения компрессионного теста

Тест передней продольной связки

Положение пациента: сидя глубоко на кушетке, обнимает свои плечи.

Положение врача: стоя позади пациента, плотно контактируя со спиной пациента. Одна нога врача укладывается коленом на кушетку.

Положение рук врача: одна рука захватывает скрещенные на плечах руки пациента под локти. Другая рука щипком захватывает поясничный позвонок, а локтем упирается в бедро.

Тест. Врач работает своим тазом, перемещая спереди руку на позвонке, а другая рука приподнимает пациента за локти. Врач тестирует во всех плоскостях переднюю продольную связку, чтобы определить зону сопротивления (рис. 96).

Примечание. Из этого положения при необходимости может быть произведена фасциальная коррекция.



Рис. 96. Методика выполнения теста передней продольной связки

Тест общей мобильности поясничного отдела позвоночника

Положение пациента: сидя глубоко на кушетке у конца стола, обнимает свои плечи.

Положение врача: стоя боком у торца кушетки позади от пациента, плотно контактируя со спиной пациента своим бедром.

Положение рук врача: одна рука захватывает скрещенные на плечах руки пациента под локти. Другая рука шипком захватывает поясничный позвонок, а локтем упирается в бедро.

Тест. Врач проводит динамические тесты поясничного отдела позвоночника во всех плоскостях (флексия, экстензия, латерофлексия, ротация), смещая своим тазом поясничный отдел позвоночника (рис. 97). Далее врач проводит тест в направлении движения, описывающего восьмерку. Движение «по восьмерке» позволяет интегрировать все плоскости.

Примечание. Пациент спокойнее чувствует себя при острой боли, когда врач плотно контактирует с ним. Врач должен работать в соответствии с осью пациента.

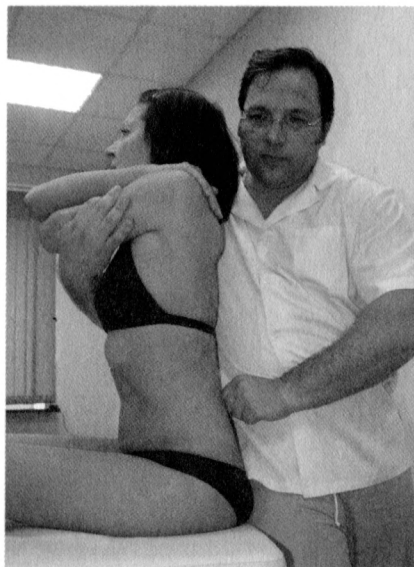


Рис. 97. Методика проведения теста общей мобильности поясничного отдела позвоночника

После проведения данных тестов врач просит пациента лечь на спину. В этом положении врач оценивает плотность и подвижность тканей, после чего позиционирует пациента в положении лежа на животе, также производя осмотр и пальпацию.

По результатам тестирования плотности, объема и динамических тестов избирается уровень, на котором будет производиться работа. Напомним, что для достижения оптимума в получении информации врач должен сохранять нейтральность при проведении исследования.

Тест плотности тканей

При проведении теста плотности самым важным критерием является сравнение.

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя сбоку от пациента.

Положение рук врача: врач укладывает одну кисть на другую.

Одна рука чувствует (правая), другая (левая) сверху надавливает. Руки врача в момент проведения теста должны быть выпрямленными. В этом хорошо помогает кушетка с регулировкой высоты.

Тест. Осуществляя давление на ткани, врач переносит весь вес своего тела в точку приложения силы и определяет степень сопротивления тканей. Врач работает всем телом, а не только руками. Тест начинается с области копчика, продвигаясь постепенно вверх (цефалически). Давление на копчик начинается в вентроцефалическом направлении, далее в трех направлениях по трем осям.

Следующими тестируются КПС (рис. 98). При обнаружении плотности в одном из них, врач локализует зону повреждения. Для этого врач делит КПС на 4 квадранта. Врач должен найти жесткую зону — точку замедления. Она может быть механической (суставной) или внутрикостной. Если эта точка находится не на поверхности, а в глубине, возможна висцеральная причина. Заметим в связи с этим, что правый КПС имеет связи с желудочно-кишечным трактом, а левый КПС — с урогенитальной сферой (почки, мочевого пузыря и т. д.).

После того как врач локализовал зону замедления в квадранте, он должен определить характер поражения — суставной или внутрикостный.

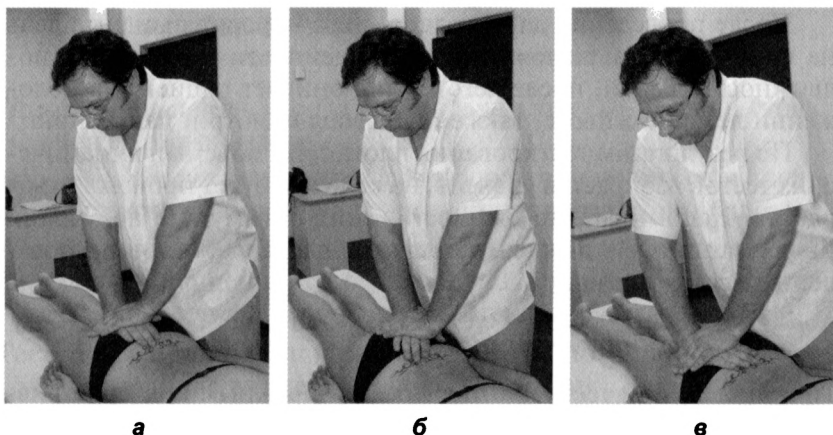


Рис. 98. Этапы выполнения тестирования плотности тканей:

- а** — тест крестцово-копчикового сочленения;
- б** — тест левого крестцово-подвздошного сочленения;
- в** — тест правого крестцово-подвздошного сочленения

Тест «скрещенных пальцев»

Данный тест позволяет врачу получить информацию о состоянии КПС.

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя сбоку на уровне таза пациента, со стороны тестируемого КПС.

Положение рук врача: I палец одной руки укладывается на малое «подвздошное» плечо, а I палец другой руки, перекрещенный, — на большое «крестцовое» плечо (рис. 99, а). Руки врача при проведении теста должны быть выпрямленными.

Тест. Врач попеременно оказывает давление одной и другой рукой, оценивая сопротивление тканей. Затем врач меняет положение рук так, чтобы оказывать давление на малое «крестцовое» и на большое «подвздошное» плечо (рис. 99, б). Обе руки в ходе тестирования последовательно являются опорными и тестирующими.

Примечание. При тестировании врач отклоняется всем телом, сгибая колени вправо и влево. Давление на разные участки КПС осуществляется всем весом врача. Тест проводится однократно, поэтому очень важно точно расположить пальцы

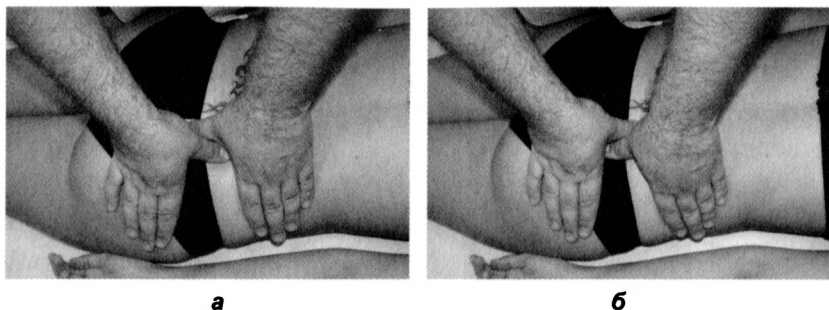


Рис. 99. Этапы проведения теста «скрещенных пальцев»

на КПС. Такой тест можно использовать на позвоночнике, располагая одну руку на одном позвонке, а другую руку — на смежном позвонке ниже.

После тестов плотности врач проводит динамические тесты позвоночника. При проведении динамических тестов основными параметрами являются ритм и импульс.

Динамический тест позвоночника

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя сбоку на уровне таза пациента.

Положение рук врача: каудальная рука захватывает крестец, цефалическая рука I пальцем упирается сбоку в остистый отросток поясничного позвонка.

Тест. Врач ритмично толкает от себя крестец, а цефалической рукой оценивает подвижность позвонков, передвигаясь снизу вверх (рис. 100).

Когда врач локализует зону ограничения подвижности, то определяет, в каком положении находится позвонок (т. е. в каком направлении легче идет позвонок — во флексию или в экстензию). Для этого врач захватывает позвонок за остистый отросток щипком и переводит его последовательно в сгибание и разгибание.

Необходимо также определить, суставное это поражение или мышечное. Далее врач тестирует фасетки на предмет ротации, используя тест «скрещенных пальцев». Для этого врач устанавливает пальцы на поперечные отростки вышележащего позвонка справа и нижележащего позвонка слева.

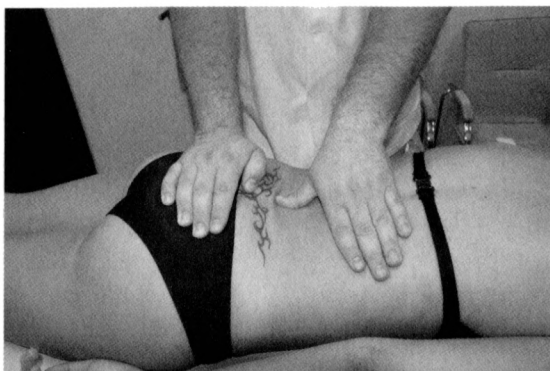


Рис. 100. Проведение динамического теста позвоночника

Тест «ножей»

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя сбоку на уровне таза пациента.

Положение рук врача: большие пальцы врач устанавливает в проекции дугоотростчатых суставов (рис. 101).

Порядок выполнения теста. К примеру, позвонок L_4 находится в правой ротации по отношению к S_1 . До коррекции важно знать, закрыта ли фасетка ДОС или раскрыта. Если врач ощущает «шарик» под пальцем, это означает, что фасетка сомкнута (заблокирована). Одновременно на противоположной стороне расхождение суставных фасеток напоминает движение «лезвий ножей» — верхний суставной отросток отходит от нижнего суставного отростка (подвижность в ДОС не ограничена).



Рис. 101. Проведение теста «ножей»

Примечание. Тест используется тогда, когда нет возможности мобилизовать пациента (при остром болевом синдроме).

Таким образом, в алгоритме диагностики можно выделить главные этапы: по тесту плотности определяется зона поражения, тестом «скрещенных пальцев» определяется пораженный позвонок (его позиция), тестом «ножей» локализуется заблокированная фасетка.

Тест определения спайки твёрдой мозговой оболочки

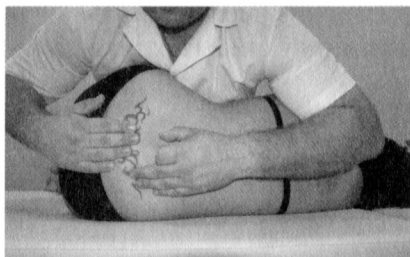
Положение пациента: лежа на боку лицом к врачу (в «позе эмбриона»). Этим положением достигается открытие суставных фасеток.

Положение врача: стоя лицом к пациенту на уровне бедра.

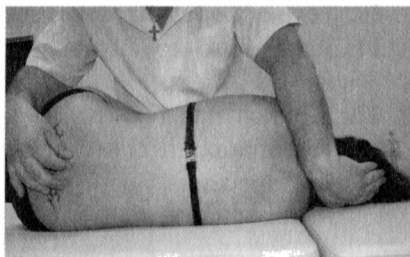
Положение рук врача: правая рука укладывается продольно на крестец, а левая — на остистом отростке позвонка в дисфункции (фиксирует его).

Порядок выполнения теста. Врач осуществляет тракцию крестца каудально (рис. 102, а). Если позвонок перемещается следом за этой тракцией, значит есть спайка на нижней части позвонка. Далее врач переставляет руки: правая — на позвонке, левая — продольно на затылочной кости (рис. 102, б). Врач производит тракцию затылочной кости и проверяет, перемещается ли позвонок следом за направлением тракции. Так проверяется наличие спайки на верхней части позвонка.

Примечание. Главное в технике — точно выходить на уровень ТМО, а не на артикулярный уровень. Врач должен сосредоточиться на пациенте как на едином целом, визуализировать Срединную (биоэлектрическую) линию, спинной мозг, ТМО. Важно не визуализировать Срединную линию на 100%, а только на 10%.



а



б

Рис. 102. Этапы проведения теста определения спайки твёрдой мозговой оболочки

Главным фактором, определяющим успешность диагностики при проведении вышеперечисленных тестов, является соблюдение врачом, выполняющим тестирование, нейтральности. На каком бы уровне не проводил бы исследование врач-osteopat, важно состояние его тела и ума, эмоций и духа.

Разработанная патогенетическая методика остеопатической терапии пациентов с грыжами поясничных дисков достоверно эффективна, что подтверждается не только регрессом неврологических проявлений и нормализацией статико-динамического стереотипа, но и динамикой элиминации провоспалительных цитокинов.

Ниже приводятся **основные остеопатические приемы для лечения пациентов с грыжами поясничных межпозвоночных дисков:**

1. Техника расслабления илеолюмбальных связок.
2. Функциональная техника коррекции поясничного отдела позвоночника.
3. Техника связочно-суставного расслабления крестца.
4. Фасциальная коррекция задней торсии крестца.
5. Декомпрессия L_V-S_1 и крестцово-подвздошных суставов.
6. Техника освобождения поясничных корешков.
7. Мобилизация периферических нервов нижних конечностей.
8. Техника коррекции спайки ТМО.
9. Коррекция дисфункций шейного отдела позвоночника с декомпрессией C_0-C_1 .
10. Техника «бельевой веревки» (по У. Сатерленду)
11. Затылочно-крестцовое уравнивание (техника *Core-link*).
12. Жидкостная техника на МПД.
13. Техника реинтеграции ядра МПД.
14. Компрессия IV желудочка (CV_4) (направленный жидкостный вариант).

Техника расслабления илеолюмбальных связок

Цель техники: расслабление илеолюмбальных связок, ритмично мобилизируя подвздошную кость на себя.

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя слева от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: правая рука врача, выпрямленная, захватывает противоположную подвздошную кость (SIAS) и приподнимает ее. Левая рука основанием ладони вдоль позвоночника располагается на поперечных отростках всех поясничных позвонков (на противоположной стороне) и является контропорой.

Коррекция. Врач отталкивает от себя мышечные массы с противоположной стороны и фиксирует их, рука не должна скользить по коже (рис. 103). Ротация позвонков не должна происходить на всем поясничном уровне — это может усугубить грыжу диска.

Примечание. До начала техники необходимо слегка расслабить поясничные паравертебральные массы, тем самым снизив их эластичность. После обнаружения плотности на уровне $L_{III}-S_I$, врач выполняет данную технику для того, чтобы затем тестировать артикулярные дисфункции.

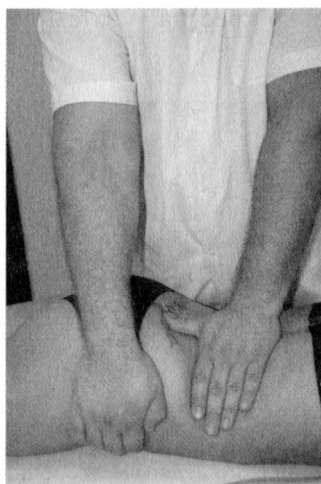


Рис. 103. Методика проведения техники расслабления илеолюмбальных связок

Техника коррекции поясничного отдела позвоночника (функциональная)

Положение пациента: лежа на животе.

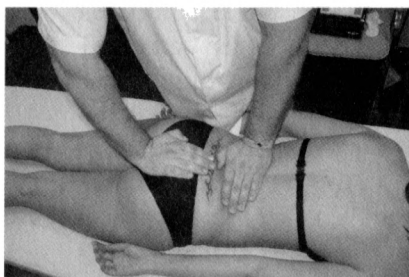
Положение врача: стоя слева от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: правая рука укладывается продольно на крестец, пальцы направлены цефалически. Левая рука располагается поперечно на поясничных массах (пальцы на позвонках, рука захватывает ножки диафрагмы, квадратную мышцу поясницы, т. е. весь мышечный ансамбль) — рис. 104, а.

Коррекция. Врач удерживает крестец и уравнивает функционально фасциально всю поясничную массу. По мере уравнивания, врач переходит к более локальной зоне — L_{IV}, L_V, S_I.

Врач удерживает крестец и производит коррекцию сначала L_V, затем L_{IV}, а затем L_{III} и так до Th_{XII}. Врач тестирует позвонок в 3 плоскостях и по 3 осям (рис. 104, б).

Примечание. Если добавить лемнискату, то можно работать двумя руками по лемнискате и получить выигрыш по времени! Сначала выполняется глобальная лемниската на поясничных массах относительно крестца, а затем локальная лемниската на позвонках.



а



б

Рис. 104. Этапы выполнения техники коррекции поясничного отдела позвоночника

Техника связочно-суставного расслабления крестца (непрямая техника)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя справа от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: правая рука врача укладывается под крестец. Кончики пальцев располагаются на основании крестца, а копчик лежит в проксимальной части ладони. Левая рука укладывается позади правой руки поперечно так, чтобы кончики пальцев лежали под левой, а тенар — под правой задней верхней остью подвздошной кости (SIPS).

Коррекция: левая рука сжимает обе SIPS. Правая рука смещает крестец сначала немного кпереди, чтобы его расслабить, а затем цефалически до точки равновесия с обеими контактными точками левой руки на обеих SIPS. Все три контактные точки держатся в равновесии — обе SIPS и основание крестца — до тех пор, пока не последует расслабление тканей. В момент расслабления возникнет ощущение противоположной силы, ослабляющей давление левой руки, и крестец снова сможет свободно двигаться (рис. 105).

Показания: боль в крестцово-подвздошном сочленении, люмба-лгия, боли в бедре.



**Рис. 105. Методика проведения техники
связочно-суставного расслабления крестца**

Техника декомпрессии L_V-S_I

Примечание. Техника выполняется, если крестец находится в экстензии и это сочетается с компрессией ПДС L_V-S_I .

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя сбоку на уровне таза пациента.

Положение рук врача: каудальная рука располагается под крестцом (тенары и гипотенары укладываются на нижнелатеральные углы крестца), II и IV пальцы лежат на основании крестца, а III палец укладывается на L_V (рис. 106 и 107).

Коррекция

Непрямая техника

1. Синхронизация с краниосакральным ритмом на уровне крестца.

2. На фазе экстензии ПДМ врач индуцирует движение крестца в экстензию, толкая II и IV пальцами основание крестца вверх (к потолку), а основанием ладони врач легко смещает крестец в цефалическом направлении.

3. Врач удерживает достигнутое положение крестца до тех пор, пока не почувствует тенденцию крестца пойти во флексию (оттолкнуться к ногам). После этого техника может считаться выполненной.

Прямая техника

1. Синхронизация с краниосакральным ритмом на уровне крестца.

2. На фазе флексии ПДМ врач переводит крестец во флексию, осуществляя легкую тракцию от L_V , приподнимая нижнелатеральные углы по направлению вверх (к потолку).

3. Врач удерживает достигнутое положение до тех пор, пока не почувствует, как крестец начинает свободное движение во флексию.

Примечание. В ходе проведения техники важно не терять индукции флексии и экстензии, даже если крестец начнет движение по другим осям.

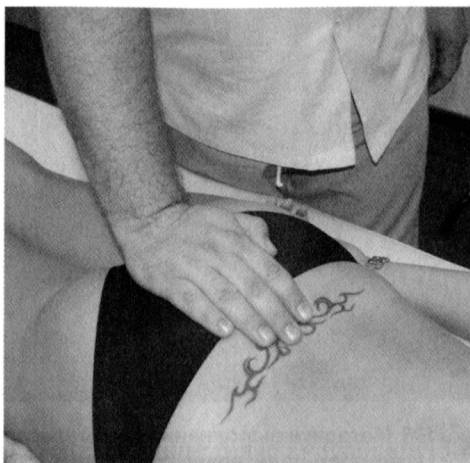


Рис. 106. Положение руки на крестце при проведении не прямой и прямой техники декомпрессии L_V-S_I



Рис. 107. Положение врача и пациента при выполнении прямой и не прямой техники декомпрессии L_V-S_I



Рис. 108. Методика выполнения декомпрессии крестцово-подвздошных суставов

Техника декомпрессии крестцово-подвздошных суставов

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя или стоя сбоку на уровне таза пациента.

Положение рук врача: каудальная рука укладывается под крестец, цефалическая рука пальцами кисти и локтевой частью предплечья охватывает передневерхние подвздошные ости таза пациента (рис. 108).

Коррекция. Врач осуществляет очень легкую медиальную компрессию передневерхних подвздошных остей. Плавно освобождаясь, крестец опускается в каудальную руку врача, после чего техника может считаться выполненной. Но врач может усилить эффект техники, индуцируя попеременно легкую каудальную и цефалическую тракцию крестца.

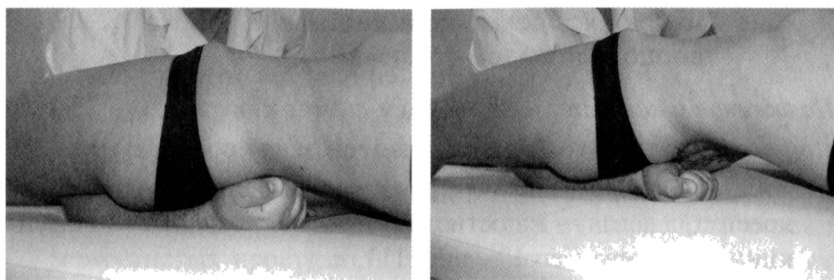
Техника освобождения поясничных корешков

Примечание. Техника требует силы от врача.

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: стоя справа от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: правая рука врача укладывается плотно под крестец так, чтобы тенары и гипотенары располагались под нижнелатеральными углами крестца с максимальным захватом мягких тканей (рис. 109, а).



а

б

Рис. 109. Методика освобождения поясничных корешков в прямой технике

Коррекция

Прямая техника: врач осуществляет каудальную тракцию крестца, отклоняясь всем телом к ногам пациента. Не теряя напряжения, врач разгибает руку в лучезапястном суставе вентрально с опорой на пальцы (рис. 109, б).

Непрямая техника: врач толкает нижнелатеральные углы крестца цефалически до ощущения отсутствия движения крестца, удерживает его в этом положении до тех пор, пока не появится размягчение и движение крестца в противоположную сторону (рис. 110).



Рис. 110. Методика освобождения поясничных корешков в непрямой технике

Техника коррекции фиксации твёрдой мозговой оболочки

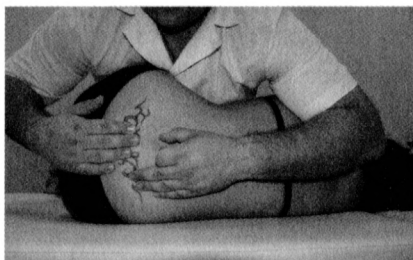
Положение пациента: лежа на боку лицом к врачу.

Положение врача: стоя лицом к пациенту на уровне бедра.

Положение рук врача: правая рука укладывается продольно на крестец, а левая — на остистом отростке позвонка в дисфункции (фиксирует его) — рис. 111, а.

Коррекция. Врач осуществляет тракцию крестца каудально. Если позвонок перемещается следом за этой тракцией, значит присутствует спайка в области нижней части позвонка. Далее врач переставляет руки: правая размещается на позвонке, левая — продольно на затылочной кости (рис. 111, б). Врач производит тракцию затылочной кости и проверяет, идет ли позвонок за тракцией. Так проверяется спайка на верхней части позвонка. Коррекция достигается выполнением функциональной техники.

Примечание. Главное в технике — точно выходить на *dura mater*, а не на артикулярный уровень.



а



б

**Рис. 111. Методика проведения
техники коррекции фиксации твёрдой мозговой оболочки**

Техника «бельевой веревки» (по У. Г. Сатерленду)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя сбоку от пациента.

Положение рук врача: врач проводит обе свои руки под спину пациента. Пальцы каудальной руки укладываются под крестцовый гребень. Пальцы цефалической руки располагаются в межпозвоночных пространствах, начиная с уровня Th_{XII}-L_I по направлению к крестцу.

Коррекция. Врач ощущает своими пальцами спинной мозг и подвижность ТМО и следует за свободным движением тканей, уравнивая их в трех плоскостях (рис. 112).

Примечание. Позвонок в данном случае играют роль «прищепок», а хорда колеблется, как на ветру, каудально и цефалически.

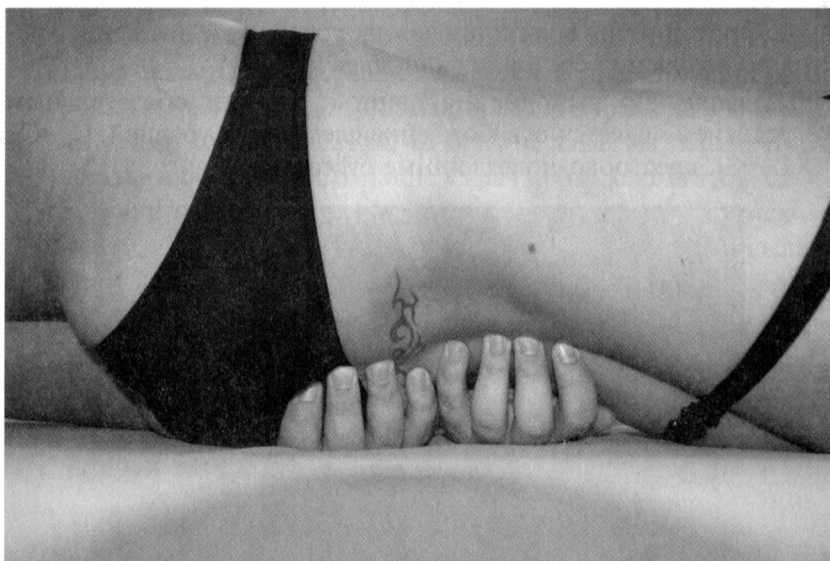


Рис. 112. Методика проведения техники «бельевой веревки»

Техника затылочно-крестцового уравнивания

Положение пациента: лежа на боку.

Положение врача: сидя сбоку от пациента.

Положение рук врача: каудальная рука располагается продольно на крестце (тенары и гипотенары укладываются на основание крестца). Цефалическая рука укладывается продольно чашей под затылочную кость, пальцы ориентированы цефалически (рис. 113).

Коррекция

1. Синхронизация с краниосакральным ритмом.

2. Врач определяет фулькрум на затылочной кости, мобилизуя затылочную кость во всех плоскостях, и удерживает это положение.

3. Врач следует за наиболее свободным движением крестца (усиливая дисфункцию) до нахождения точки опоры и удерживает ее.

4. От этой точки врач сопровождает свободное движение крестца до получения состояния *still-point*.

Примечание. До выполнения данной техники обязательным условием является освобождение следующих уровней: C_0-C_1 , L_V-S_I , крестцово-подвздошные суставы.

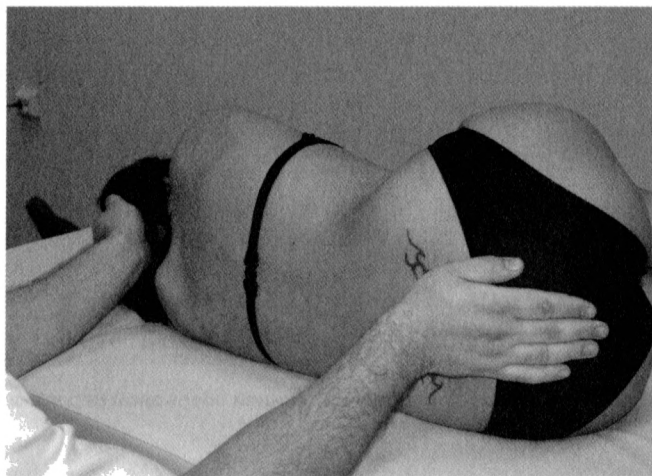


Рис. 113. Методика проведения техники затылочно-крестцового уравнивания

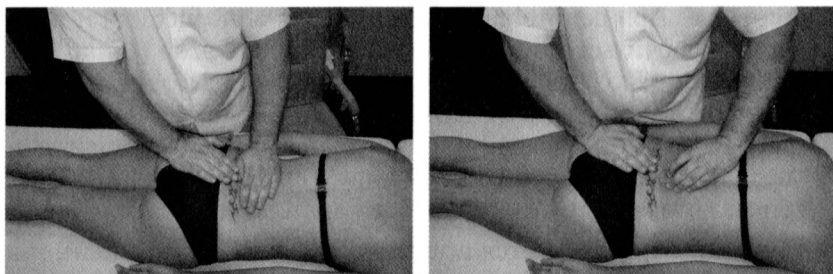
Жидкостная техника на межпозвоночном диске

Положение пациента: лежа на животе.

Положение врача: стоя слева от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: положение рук, как при динамических тестах. Разница только в качестве импульса. Уловить тонкие модальности этих качественных состояний врач может тогда, когда есть способность поддержки нейтральности. Врач-остеопат должен подключиться к этим жидкостям. Жидкость требует легкости. Для наилучшей настройки на жидкости организма имеет смысл использовать медитацию на море (океан), тогда настройка может оказаться более точной.

Коррекция. Правой рукой на левом КПС врач посылает «волну» (жидкости) к тканям и проверяет, насколько свободно она проходит. Потом врач посылает эту волну к поясничному отделу вдоль всего позвоночника и следит, чтобы импульсы свободно поднимались по тканям (рис. 114, а). Затем врач ставит пальцы на суставные фасетки в проекции диска на уровне зоны интереса. Перцепция врача обращена к межпозвоночному диску (рис. 114, б). Врач не давит на ткани, чтобы «встать» на фасетки. Сознанием врач проникает вглубь, сдвигая морфическое поле до физического контакта с диском. Физического надавливания не происходит. Врач посылает волну к диску, добиваясь ощущения, что волна свободно проходит через межпозвоночный диск.



а

б

Рис. 114. Этапы проведения жидкостной техники на межпозвоночном диске

Техника реинтеграции ядра межпозвоночного диска

Положение пациента: лежа на здоровом боку, лицом к врачу, ноги согнуты, под головой валик. Согнутые бедра, спина и руки образуют квадрат. Позвоночник выпрямлен в одну линию.

Положение врача: стоя сбоку от пациента на уровне бедра.

Положение рук врача: врач выпрямляет нижнюю ногу пациента, верхнюю сгибает и скользит стопой пациента вверх-вниз по нижней ноге до выхода на нужный поясничный уровень. Пальцы контролирующей руки располагаются между остистыми отростками.

Затем врач блокирует верхний сегмент, вытягивая нижнюю руку пациента, ротируя верхние сегменты до нужного поясничного уровня. При выполнении техники можно нижнюю выпрямленную руку пациента упереть в цефалическое бедро врача, и врач, фиксируя руку пациента своей цефалической рукой, может толкать тело пациента от себя и к себе.

В конце блокировки сегментов нижняя рука пациента захватывает верхнюю руку за запястье. Фиксируя своей грудиной и предплечьем таз пациента, врач должен добавить параметры латерофлексии, ротации и т. д., мобилизируя верх и низ пациента.

Коррекция. Когда врач выходит на фасетку, то посылает трастовую волну в сторону стола, слегка падая на пациента (но не всем весом своего тела) — рис. 115.

Примечание. При реинтеграции ядра меняется перцепция и нужно подключиться к морфическому полю, и в этой работе участвует все тело врача. При структуральном подходе врач работает со структуральными натяжениями. На эмбриологическом уровне врач сам находится в соответствующем состоянии и подключается к окружающему миру. Пальцы врача ищут «шарик», который сместился со своей анатомической оси.

Техника отрабатывается в течение длительного времени, так как, в отличие от механического траста, жидкостный траст является пластичным и его надо удерживать некоторое время, так как импульс, задаваемый трастом, преодолевает несколько уровней.



Рис. 115. Методика проведения техники реинтеграции ядра межпозвоночного диска

Примечание. Деротация поясничных позвонков (при наличии их торсии) строго противопоказана, так как такие действия способны декомпенсировать ситуацию и вызвать существенное ухудшение состояния больного.

Вспомогательные техники

Техника связочно-суставного расслабления поясничного отдела позвоночника (непрямая техника)

Положение пациента: лежа на спине.

Положение врача: сидя сбоку от пациента на уровне чуть ниже крестца, повернувшись лицом к изголовью стола.

Положение рук врача: доминантная рука укладывается продольно под крестец. Другая рука укладывается поперечно на подлежащий лечению позвонок, перпендикулярно доминантной руке (рис. 116).

Коррекция

1. Врач приводит крестец в точку равновесия. Это означает, что врач смещает крестец вверх, вниз и одновременно в латерофлексию и (или) в ротацию, находя *fulcrum*.



Рис. 116. Техника связочно-суставного расслабления поясничного отдела позвоночника

2. Затем врач переводит пораженный позвонок вперед (вентрально) и вверх (цефалически), т. е. в направлении глаз пациента, что почти всегда является «позицией легкости» (направление наиболее свободного движения).

3. Врач удерживает крестец и пораженный позвонок в их точках равновесия до тех пор, пока в них обоих не наступит расслабление.

Примечание. Эта техника корригирует крестец одновременно с поясничным отделом позвоночника. Если имеется больше областей дисфункции, следует начинать с самой нижней и продвигаться далее в цефалическом направлении. Если есть дисфункция в поясничном отделе позвоночника, а крестец не поврежден, то можно лечить ПДС только рукой на поясничном сегменте.

Техника ингибиции коротких (глубоких) межпозвоночных мышц

Положение пациента: сидя, ноги на полу.

Положение врача: стоя позади пациента.

Положение рук врача: II–V пальцы обеих рук врача располагаются на крыльях подвздошных костей пациента. Большие пальцы — под поперечными отростками «пораженного» позвонка.

Коррекция. Врач просит пациента сделать легкое сгибание вперед, одновременно с этим врач усиливает движение большими пальцами (во флексии и цефалически) — рис. 117. Затем врач просит пациента медленно разгибаться от шеи вниз, удерживая позвонок во флексии. Когда пациент находится в максимальном разгибании, врач просит его сделать сгибание и ослабляет напряжение на больших пальцах. В нейтральном положении врач просит пациента покачаться на сидельных буграх. Затем врач убирает руки.

Примечание. Иногда из-за сильной боли покачивания невозможны.

Данные анамнеза, неврологического обследования и нейровизуализационных исследований позволили выделить следующие основные спондилогенные неврологические синдромы у пациентов с грыжами поясничных межпозвоночных дисков: фасеточный синдром, дискогенная радикулопатия, люмбалгия, синдром крестцово-подвздошного сочленения. Ниже приводятся примеры собственных наблюдений по каждому из вышеперечисленных синдромов.

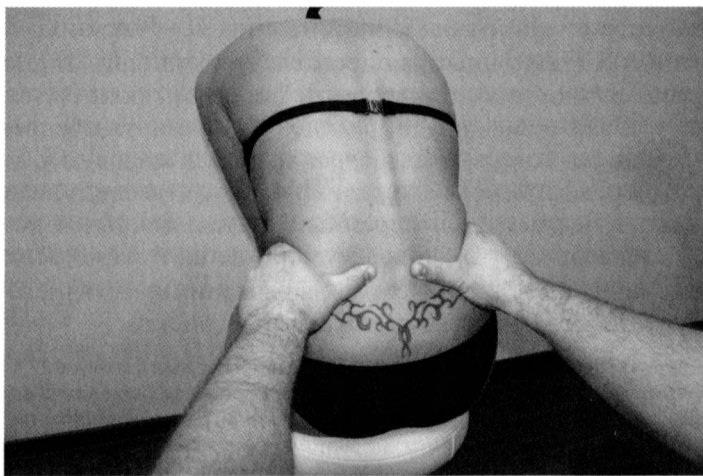


Рис. 117. Методика выполнения техники ингибции глубоких межпозвоночных мышц

Фасеточный синдром

По нашим данным, наиболее часто у пациентов с грыжами поясничных дисков встречаются фасеточный синдром и дискогенная радикулопатия (54,86 и 31,88% соответственно).

Фасеточный синдром включает в себя ряд характерных симптомов: боли при разгибании и ротации в поясничном отделе позвоночника (торсионных нагрузках). Исходящая из межпозвоночных суставов отраженная боль носит односторонний, диффузный, трудно локализуемый, склеротомный характер. Боль, как правило, иррадирует до колена. Характерна кратковременная утренняя скованность и нарастание боли к концу дня. Фасеточная боль усиливается при длительном стоянии, разгибании, особенно если последнее сочетается с наклоном или ротацией в больную сторону. Боль также возникает при перемене положения тела из лежачего в сидячее и наоборот. Сидячее положение или использование опоры уменьшает боль.

При осмотре: сглаженный лордоз, напряжение паравертебральных мышц и квадратной мышцы поясницы на больной стороне. Как правило, никаких чувствительных, двигательных и рефлекторных расстройств не наблюдается, нет симптомов натяжения, нет ограничений движений в нижних конечностях.

Истинный фасеточный синдром следует отличать от спондилоартроза. Клинически фасеточный синдром проявляется: болью от сустава L_V-S_I , иррадирующей в копчик, тазобедренный сустав, заднюю поверхность бедра, иногда в паховую область; болью от сустава $L_{IV}-L_V$, иррадирующей в ягодицу, заднюю поверхность бедра и тазобедренный сустав, иногда в копчик. Боль от суставов $L_{III}-L_{IV}$ и выше встречается гораздо реже.

Ниже приведены клинические наблюдения фасеточного синдрома у пациентов с грыжами поясничных дисков.

Клиническое наблюдение 1. Пациент М., 45 лет, поступил в клинику 27.11.2009. Обратился с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника слева, с иррадиацией в левую паховую область, на онемение левого бедра по передней поверхности. Боль усиливалась при длительном стоянии, скручивающих движениях торсом.

Впервые поясничная боль появилась в детстве во время занятий гимнастикой. Тогда же пациент прошел курс лечения в специализированном ортопедическом центре. После проведенного лечения боли стали редкими. В сентябре 2009 г. возникли вышеописанные жалобы. После обращения к врачу по месту жительства была назначена медикаментозная терапия (нимесулид, алфлутоп,

миокалм), рекомендована МРТ поясничного отдела позвоночника. Медикаментозная терапия оказалась безуспешной.

Неврологический статус. АД 130/80 мм рт. ст., пульс 74 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. Телосложение атлетическое. В положении лежа на спине — укорочение левой нижней конечности, задняя ротация левой подвздошной кости; натяжение илеолюмбальных связок слева; компрессия C_0-C_1 . В положении лежа на животе — сглаженный лордоз, напряжение и болезненность паравертебральных мышц на уровне $L_{II}-S_I$, а также квадратной мышцы поясницы; болезненная пальпация остистых отростков и фасеток L_{III} , L_{IV} , L_V позвонков. В грудном отделе диагностированы функциональные блоки ПДС $Th_{VII}-Th_{VIII}$, $Th_{VIII}-Th_{IX}$, $Th_{IX}-Th_{X}$, $Th_{XI}-Th_{XII}$.

После обследования пациенту проведено мануальное (остеопатическое) лечение в количестве четырех процедур с интервалом в 7 дней. Лечение включало фасциальную коррекцию крестца и таза, освобождение фасетки $L_{III}-L_{IV}$ слева, связочно-суставное и мягкотканное лечение поясничной области, декомпрессию C_0-C_1 , технику компрессии IV желудка.

В результате лечения купирован болевой синдром. При повторном мануальном (остеопатическом) обследовании отмечалось увеличение поясничного лордоза, улучшение подвижности в грудных ПДС, восстановилась подвижность в суставе C_0-C_1 .

Таким образом, у данного пациента причиной болевого синдрома в поясничном отделе явился фасеточный синдром в виде соматической дисфункции FRS $L_{III}-L_{IV}$ слева. Вместе с тем МРТ-картина указывала на компрессионное воздействие корешка L_V , что не находило отражения в неврологическом статусе (рис. 118). В пользу поражения корешка L_{IV} также не было достаточных клинических и МРТ-данных. Подтверждением фасеточного синдрома могут считаться МРТ-признаки неравномерности ширины суставных щелей и гипертрофии фасеток суставных отростков $L_{III}-L_{IV}$. Коррекция положения фасетки $L_{III}-L_{IV}$ привела к клиническому улучшению и восстановлению нормальной биомеханики поясничного региона.

Клиническое наблюдение 2. Пациент К., 45 лет, поступил в клинику 03.12.2009. Обратился с жалобами на боль в пояснице справа, без иррадиации, усиливающуюся в положении стоя и при ходьбе. Утром пациент ощущал скованность в поясничном отделе позвоночника. Со слов пациента, болеет несколько месяцев. За время болезни к врачу не обращался, самостоятельно не лечился.

Неврологический статус. АД 130/85 мм рт. ст., пульс 76 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

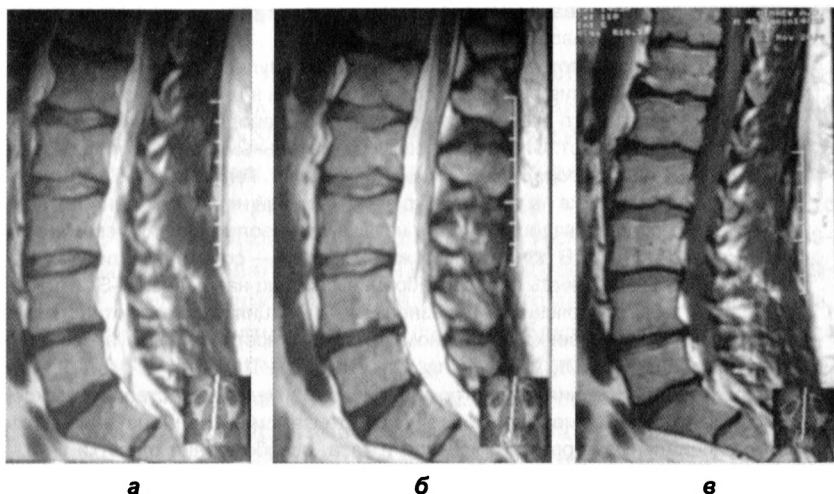


Рис. 118. МР-томограммы пациента М. Дорсальная медианная грыжа диска Th_{XI}–Th_{XII} размером 3 мм, компримирующая переднюю стенку дурального мешка (б). Заднебоковые костные разрастания тел L_{IV}, L_V, S_I. Дорсальная медианная грыжа диска L_{IV}–L_V размером 4 мм, компримирующая переднюю стенку дурального мешка. Дорсальная медианная грыжа L_V–S_I размером 4 мм, компримирующая переднюю стенку дурального мешка и левый спинномозговой нерв L_V (а, б). Грыжи Шморля каудальной замыкательной пластинки тел Th_{XI}, Th_{XII}, L_I, L_{II}, L_{IV}, краниальной замыкательной пластинки тел L_I, L_{II}, S_I. Отек костного мозга в теле L_{IV}

При мануальном (osteопатическом) обследовании обратил на себя внимание задний тип постуры; сглаженный лордоз; выраженное напряжение паравerteбральных мышц, больше справа, квадратной мышцы поясницы справа; ограничение подвижности фасеток ПДС L_{II}–L_{III} слева, L_{III}–L_{IV} слева, L_{IV}–L_V справа; при пальпации крестцово-подвздошных суставов определялась ригидность (больше справа).

Пациенту после обследования было проведено мануальное (osteопатическое) лечение, включавшее 3 процедуры с интервалом в 7 дней. Коррекция крестцово-подвздошного сустава и мобилизация фасеток позволила добиться положительной динамики прямо на процедуре. Фасциальные и мобилизационные техники коррекции были выбраны в связи с клиникой фасеточного синдрома, а также МРТ-картиной спондилоартроза с вторичным стенозом позвоночного канала и межпозвоночных отверстий (рис. 119).

В данном примере МРТ-картина протрузий дисков L_{II}–L_{III}, L_{III}–L_{IV} с сужением межпозвоночных отверстий не нашла клинического выражения. Однако деформации дугоотростчатых суставов подтвердили клинический диагноз фасеточного синдрома.

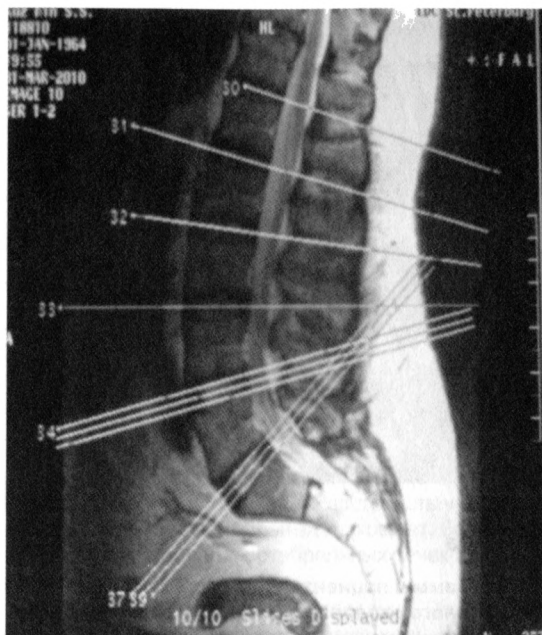


Рис. 119. МР-томограмма пациента К. Дорсальные диффузные протрузии межпозвоночных дисков L_I–L_{III}, L_{II}–L_{IV}, размером 3 мм, распространяющиеся в межпозвоночные отверстия с обеих сторон с их сужением. Деформация дугоотростчатых суставов L_{III}–L_V, гипертрофия желтых связок на этих уровнях, что приводит к деформации и вторичному сужению позвоночного канала и межпозвоночных отверстий. Спондилоартроз

Клиническое наблюдение 3. Пациент Ч., 33 года, поступил в клинику 27.05.2010. Обратился с жалобами на боль в поясничной области, больше слева. Болен 3 месяца, в течение которых боль постепенно приобрела постоянный характер. Из анамнеза известно, что пациент работает программистом, длительное время находится в положении сидя. Лечился 1 месяц медикаментозно, без стойкого улучшения.

Неврологический статус. Астенического телосложения. АД 130/80 мм рт. ст., пульс 78 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Выраженное напряжение паравerteбральных поясничных мышц, больше слева. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Синдром Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя — задний тип постуры, опора на левую ногу, вертикальное положение крестца, напряжение паравerteбральных мышц, левый гребень подвздошной кости выше правого, флекссионный тест стоя положительный слева. При осмотре в положении

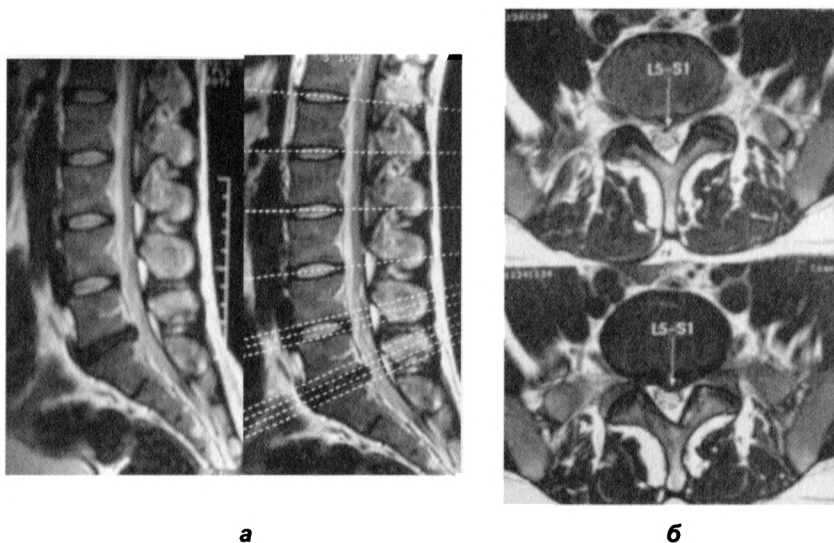


Рис. 120. МР-томограммы пациента Ч. Артроз межпозвоночных суставов в виде субхондрального склероза суставных фасеток на уровне $L_{IV}-S_1$ (а).

Дорсальная протрузия межпозвоночного диска $L_{IV}-L_V$ размером 2 мм с компрессией передней стенки дурального мешка (а).

Дорсальная левосторонняя медианно-парамедианная грыжа межпозвоночного диска L_V-S_1 по дуге большого радиуса размером 7 мм с компрессией переднелевого отдела дуральной камеры и корешков L_V с двух сторон (а, б). Первично узкий позвоночный канал.

Вторично узкий позвоночный канал на уровне L_V-S_1

лежа на спине определяются укорочение левой нижней конечности, ротация левой стопы кнутри, задняя ротация левой подвздошной кости, компрессия L_V-S_1 , ограничение подвижности уровня C_0-C_1 , C_1-C_{II} . При осмотре в положении лежа на животе были выявлены сегментарные дисфункции $L_{IV}-L_V$, L_V-S_1 , выпрямленный лордоз, функциональная блокада левого крестцово-подвздошного сочленения (торсия вправо по правой оси).

После обследования было проведено мануальное (osteopathic) лечение, которое включало в себя декомпрессию L_V-S_1 , коррекцию дисфункций $L_{IV}-L_V$, C_0-C_1 , C_1-C_{II} , фасциальную коррекцию торсии крестца. В результате лечения достигнута стойкая положительная клиническая динамика в виде регресса болевого синдрома, а также произошла гармонизация постуры и уменьшился поясничный сколиоз. Положительная динамика была достигнута на первой процедуре. Весь курс остеопатического лечения составил 3 процедуры с интервалом в 7 дней.

В данном наблюдении отмечается несоответствие клинической картины и данных МРТ пояснично-крестцового отдела

позвоночника, указывающих на компрессионное влияние грыжи большого размера (7 мм) на корешок L_V (рис. 120). При мануальном обследовании выявлены дисфункции фасеток $L_{IV}-L_V$, L_V-S_I и крестца. Торсия крестца вызвала адаптативные дисфункции и перегрузку фасеток ДОС нижних поясничных позвонков, что спровоцировало фасеточный синдром. По нашему мнению, именно механическая природа люмбалгии стала причиной неуспешного медикаментозного лечения, проведенного ранее.

Клиническое наблюдение 4. Пациентка Б., 37 лет, поступила в клинику 27.11.2010. Обратилась с жалобами на боль в поясничной области и ограниченную подвижность при сгибании вперед. Заболела остро 2 недели назад. Не лечилась. Травмы и операции в анамнезе отрицает. Офисный работник.

Неврологический статус. АД 110/70 мм рт. ст., пульс 65 уд./мин. Черепные нервы в норме. Коленные рефлексы сохранены, ахилловы рефлексы снижены, сила в нижних конечностях достаточная. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Болезненность при пальпации остистых отростков и паравертебральных точек L_I-L_{II} , $L_{IV}-L_V$, L_V-S_I . Физиологический лордоз уплощен.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя отмечают левосторонний сколиоз, опора на левую ногу, задний тип постуры. При осмотре в положении лежа на спине определяются удлинение правой нижней конечности, ротация правой стопы кнаружи, передняя ротация правой подвздошной кости, компрессия L_V-S_I . При осмотре в положении лежа на животе была выявлена сегментарная дисфункция FRS L_V-S_I справа, функциональная блокада правого крестцово-подвздошного сочленения (торсия влево по левой оси), дисфункция правой подвздошной кости в верхнем смещении, дисфункции грудых ПДС на уровне $Th_{III}-Th_{VI}$ (слабость связочного аппарата).

Результаты МРТ-исследования представлены на рис. 121.

После обследования пациентке было проведено мануальное (остеопатическое) лечение, которое включало в себя фасциальную коррекцию передней торсии крестца, правой фасетки L_V-S_I , коррекцию правой подвздошной кости, коррекцию *dura mater*. В положении стоя пациентке была проведена фасциальная коррекция постуры, в положении лежа проведено затылочнокрестцовое уравновешивание. В результате лечения достигнута стойкая положительная клиническая динамика в виде регресса болевого синдрома. Также произошла гармонизация постуры и уменьшился поясничный сколиоз. Положительная динамика была достигнута на первой процедуре. Весь курс остеопатического лечения составил 4 процедуры с интервалом в 7 дней.

Данное наблюдение показывает, что причиной люмбалгии может быть первичная дисфункция крестца, а именно, наиболее распространенная — торсия крестца влево по левой оси. Вторичные дисфункции поясничного отдела позвоночника, как правило, выражаются блокировкой фасеток ДОС.

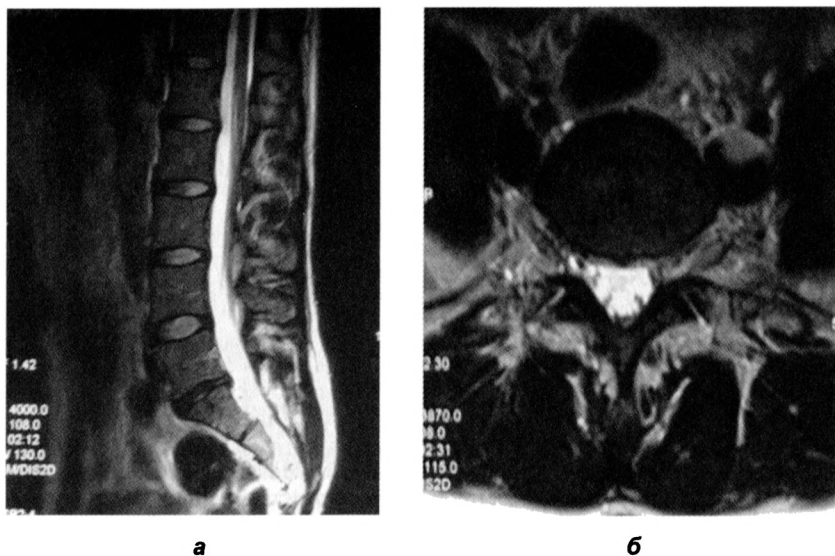


Рис. 121. МР-томограммы в сагиттальной (а) и аксиальной (б) проекциях пациентки Б. Задняя срединная грыжа диска L₄-S₁ (4 мм), минимально деформирующая переднюю стенку дурального мешка. Начальные признаки спондилоартроза в сегментах L₄-S₁. Просвет позвоночного канала относительно сужен на уровне грыжи

Дискогенная радикулопатия

Клинически дискогенная радикулопатия проявлялась постепенным подострым развитием корешковой боли в ноге в отсутствие боли в пояснице. Боль усиливалась в положении сидя, при напряжении, кашле. Отмечалось снижение силы мышц, гипотрофия, парестезии в зоне иннервации пораженного нерва. Движения в позвоночнике значительно ограничены.

Примерами синдрома дискогенной радикулопатии могут служить следующие наблюдения.

Клиническое наблюдение 1. Пациентка А., 17 лет, поступила в клинику 19.05.2010. С 2008 года у нее периодически появлялась боль в пояснице. Тогда же была впервые выполнена МРТ поясничного отдела позвоночника (рис. 122). В момент сильной боли самостоятельно принимала «Найз», что на короткое время уменьшало болевые ощущения. В анамнезе перелом копчика в детстве. 19.05.2010 возникла острая боль в поясничном отделе позвоночника

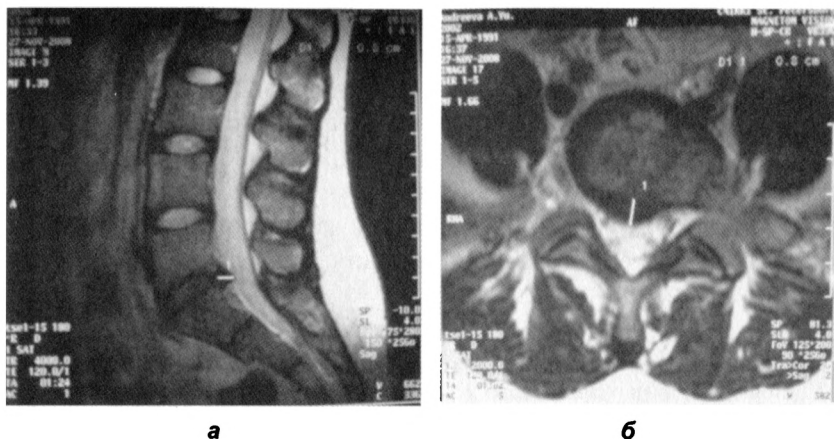


Рис. 122. МР-томограммы пациентки А. Дорсальная правосторонняя медиально-парамедиальная экструзия диска L₄-S₁ размером 8 мм (а), с частичной компрессией дурального мешка и правого нервного корешка (б)

с иррадиацией в ягодицу и правую нижнюю конечность по заднему краю бедра, задненаружной поверхности голени до наружного края стопы.

Неврологический статус. АД 120/70 мм рт. ст., пульс 76 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы с нижних конечностей сохранены. Чувствительность снижена по задней поверхности пятки и наружному краю стопы. Ослаблено подошвенное сгибание I пальца, гипотония икроножной мышцы справа, ахиллов рефлекс снижен. Симптом Ласега положительный. Патологических и менингеальных знаков нет.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя отмечается латерофлексия в поясничном отделе вправо. В положении лежа на спине определяется удлинение левой нижней конечности, наружная ротация левой стопы, задняя ротация правой подвздошной кости, трансляция С₁-позвонка влево. В положении лежа на животе выявлены флекссионные функциональные блоки в ПДС Th_{III}-Th_{IV}, Th_{IV}-Th_V, Th_V-Th_{VI} на фоне усиленного грудного кифоза; торсия крестца вправо по левой косой оси; функциональная блокада фасетки L₄-S₁ слева, болезненность при ее пальпации.

После обследования пациентке проведено мануальное (остеопатическое) лечение в количестве трех процедур с интервалом в 7 дней. Лечение включало декомпрессию правого крестцово-подвздошного сустава, коррекцию торсии крестца, освобождение фасетки L₄-S₁ слева, мягкотканное лечение поясничной области, коррекцию С₁, технику компрессии IV желудка.

В результате лечения боль полностью регрессировала, в неврологическом статусе отмечалось увеличение силы сгибателя I пальца, повышение тонуса икроножной мышцы справа. При повторном мануальном (остеопатическом) обследовании отмечалось уменьшение правой латерофлексии, улучшение подвижности в грудных и поясничных ПДС. Сохранялась небольшая трансляция С₁ влево.

Таким образом, у данной пациентки ведущим звеном патогенеза болевого синдрома в поясничном отделе явилась соматическая дисфункция крестца в виде торсии вправо по левой оси, которая вызвала ротацию основания крестца вправо и наклон его влево. Адаптивно по отношению к крестцу возникла латерофлексия поясничного отдела вправо, что привело к ущемлению грыжи диска L_V-S_I . Коррекция положения крестца привела к восстановлению биомеханики поясничного региона и быстрому клиническому улучшению.

Клиническое наблюдение 2. Пациент С., 47 лет, поступил в клинику 08.04.2010. Пациент обратился с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, постоянную боль в правом бедре, по передней поверхности колена и внутренней поверхности голени. Впервые боль в пояснице возникла в 1977 году после спортивной травмы (падение на правый седалищный бугор). Из анамнеза известно, что позднее пациент перенес еще одну спортивную травму — VII ребра справа в 1980, аппендэктомия в 1983, резекцию желудка в 1986 году. Из хронических заболеваний — пиелонефрит, гипертоническая болезнь. Лечился массажем, принимал НПВП без значимого эффекта, со слов пациента.

Неврологический осмотр. АД 150/100 мм рт. ст., пульс 81 уд./мин. Черепные нервы: спонтанный горизонтальный нистагм, отклонение язычка. Снижен коленный рефлекс справа. Отмечаются парестезии. Чувствительность снижена по передней поверхности колена. Сила снижена в четырехглавой и приводящих мышцах бедра. Патологических и менингеальных знаков нет. Координация не нарушена. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (osteопатическое) обследование. В положении стоя обращает на себя внимание опора на левую ногу, поворот корпуса влево, напряжение ахиллова сухожилия и мышц голени слева, гипотония левой ягодичной мышцы. Задняя верхняя подвздошная ость и гребень подвздошной кости справа выше, чем слева. В положении лежа на спине определяются: укорочение левой нижней конечности более 1 см, задняя ротация левой подвздошной кости; расстояние между пупком и передней верхней подвздошной остью справа уменьшено по сравнению с левым; выраженное ограничение левого крестцово-подвздошного сочленения; смещение правой лонной ветви кверху и кзади; компрессия C_0-C_1 сочленения. В положении лежа на животе: болезненная пальпация L_{IV} и L_V -позвонок, определяется ригидность тканей на уровне L_I-L_{II} , $L_{II}-L_{III}$, Th_V-Th_{VI} , $Th_{VI}-Th_{VII}$, напряжение правой квадратной мышцы поясницы.

Данные МРТ-исследования представлены на рис. 123.

После обследования пациенту проведено мануальное (osteопатическое) лечение в количестве восьми процедур с интервалом в 7 дней. Лечение включало коррекцию верхнего смещения правой подвздошной кости, задневерхнего смещения правой лонной ветви, фасциальную коррекцию рубца от аппендэктомии, коррекцию фасеточных суставов L_I-L_{II} , $L_{II}-L_{III}$, Th_V-Th_{VI} , $Th_{VI}-Th_{VII}$ с целью разгрузки $L_{IV}-L_V$ ПДС, фасциальное освобождение крестца, фасеток L_V-S_I , тракцию *dura mater* через крестец, связочно-суставное уравнивание поясничного отдела позвоночника, декомпрессию C_0-C_1 , затылочно-крестцовое уравнивание, технику компрессии IV желудочка.

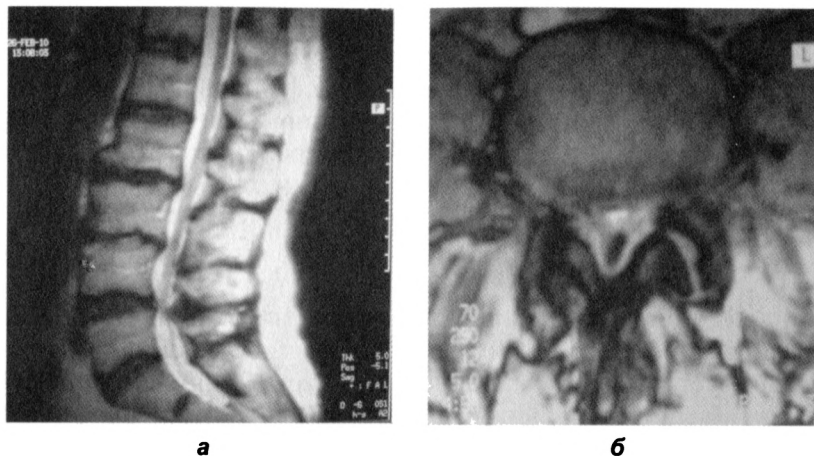


Рис. 123. МР-томограммы в сагиттальной (а) и аксиальной (б) проекциях. Диффузные протрузии межпозвоночных дисков $L_{I}-L_{III}$, $L_{V}-S_{I}$ без существенных компрессионных эффектов.

Дорсальные медианно-парамедианные грыжи межпозвоночных дисков $L_{II}-L_{III}$, $L_{III}-L_{IV}$, $L_{IV}-L_{V}$ до 4,5 мм на всех уровнях, все грыжи распространяются в корешковые отверстия и частично стенозируют их, корешки и передние отделы дурального мешка компримированы. Грыжи частично прикрыты остеофитами. Позвоночный канал на уровне $L_{II}-L_{IV}$ вторично сужен (сагиттальный размер 5–8 мм), наибольшая степень стеноза на уровне $L_{IV}-L_{V}$. Выражена фиброзно-жировая дегенерация тел позвонков. Крупные краевые костные разрастания на уровне $L_{II}-L_{IV}$

Данный пациент интересен тем, что большинство соматических дисфункций имело правостороннюю локализацию. Пусковым моментом заболевания, предположительно, явилась спортивная травма, в результате которой возникло верхнее смещение правой подвздошной кости с блокадой правого крестцово-подвздошного сочленения. Позднее компенсаторно возникли последующие дисфункции костей таза и поясничных ПДС. Многолетние локальные перегрузки поясничных ПДС, подтвержденные МРТ-симптомами фиброзно-жировой дегенерации тел позвонков, по-видимому, привели к возникновению множественных грыж дисков. В результате длительной тотальной механической дезадаптации развивались дегенеративно-дистрофические изменения, которые стали причиной вторичного стеноза позвоночного канала на уровне $L_{II}-L_{IV}$. Итогом развития заболевания стала клинически выразившаяся радикулопатия корешка L_{IV} . Вместе с

тем МРТ-картина указывала на наличие подобных грыж на уровне L_{II}–L_{III}, L_{III}–L_{IV}, что не находило отражения в неврологическом статусе. Коррекция выявленных дисфункций крестца, таза и фасеток L_{IV}–L_V привела к стойкому клиническому улучшению и оптимизации биомеханики поясничного региона. Однако в связи со стажем заболевания лечение заняло 8 недель.

Люмбалгия

Синдром люмбалгии у пациентов с грыжами поясничных дисков изолированно встречается редко. В большинстве случаев он сопровождается мышечно-тоническими нарушениями или ишиалгией. Боль при люмбалгии подострая, часто рецидивирующая, уменьшается в положении лежа. Нередко отмечается анталгический сколиоз и уплощение поясничного лордоза. При этом, как правило, ограничен и болезнен наклон вперед. Симптом Ласега отрицательный.

Наиболее типичными примерами синдрома люмбалгии у пациентов с грыжами поясничных дисков могут служить нижеприведенные клинические наблюдения.

Клиническое наблюдение 1. Пациент О., 38 лет, поступил в клинику 28.04.2010. Обратился с жалобами на боль в пояснице по центру, усиливающуюся в положении сидя, при перемене положения тела боль усиливается на стороне нагрузки. Из анамнеза известно, что пациент работает экспедитором и длительное время проводит за рулем. В связи с характером работы часто приходится поднимать тяжести. Впервые боль возникла около 3 лет назад и быстро прошла. Настоящий болевой синдром сохраняется 3 недели, боль постоянная.

Неврологический статус. АД 140/90 мм рт. ст., пульс 78 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлекссы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя отмечается передний тип постуры, опора на левую ногу, напряжение левого ахиллова сухожилия, повышен тонус ишиокуральных мышц слева, правый гребень подвздошной кости выше левого, корпус ротирован влево и наклонен вправо, выпрямление поясничного лордоза, левая лопатка ниже правой. При осмотре в положении лежа на спине определяется укорочение левой нижней конечности, ротация левой стопы кнаружи, задняя ротация левой подвздошной кости, компрессия L_V–S_I, ограничение подвижности верхней грудной апертуры слева. При осмотре в положении лежа на животе выявлена групповая дисфункция L_I–L_{III}, функциональная блокада левого крестцово-подвздошного сочленения.

После обследования пациенту было проведено мануальное (остеопатическое) лечение, которое включало в себя декомпрессию крестцово-подвздошных суставов, L_V–S_I, фасциальную коррекцию крестца и таза. В положении стоя

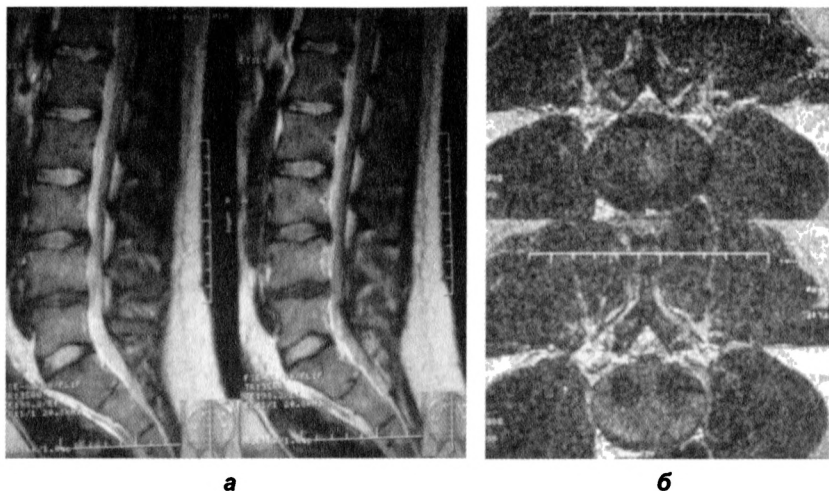


Рис. 124. МР-томограммы пациента О. Физиологический поясничный лордоз выпрямлен. Срединная грыжа межпозвоночного диска L_{III}-L_{IV} размером 5 мм, срединная грыжа межпозвоночного диска L_{IV}-L_V размером 4 мм. Обе грыжи деформируют дуральный мешок и сужают межпозвоночные отверстия. В телах Th_{XII}-L_V выявляются разнокалиберные центральные узлы Шморля (а)

пациенту была проведена фасциальная коррекция постуры, в результате чего произошло выравнивание тонуса в мышцах нижних конечностей и уменьшение анталгического сколиоза. Положительная динамика была достигнута на первой процедуре. Полный регресс клинической симптоматики произошел на второй процедуре.

В данном клиническом примере отчетливо показано несоответствие клинической картины люмбалгии и МРТ-картины срединных грыж L_{III}-L_{IV}, L_{IV}-L_V, сужающих межпозвоночные отверстия и деформирующих дуральный мешок (рис. 124). Поводом для назначения МРТ послужил тот факт, что боль в пояснице усиливалась в положении сидя, что указывало на перегрузку передней опоры позвоночника в поясничном отделе.

Клиническое наблюдение 2. Пациентка П., 28 лет, поступила в клинику 14.05.2010. Обратилась с жалобами на сильную боль в пояснично-крестцовой области, усиливающуюся при длительном положении стоя и уменьшающуюся в положении сидя. Из анамнеза известно, что у пациентки была родовая травма с повреждением связочно-капсульного аппарата шейного отдела позвоночника. Других травм, операций не было. Впервые боль возникла 6 лет назад и быстро прошла. Боль возникает периодически. Настоящий болевой синдром сохраняется 1 месяц, боль требует приема обезболивающих препаратов.

Неврологический статус. АД 125/80 мм рт. ст., пульс 72 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Выраженное напряжение паравerteбральных поясничных мышц. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя отмечался задний тип постуры, опора на левую ногу, горизонтальное положение крестца, напряжение и болезненность паравerteбральных мышц, болезненная пальпация L_V , правый гребень подвздошной кости выше левого, корпус ротирован вправо и наклонен вправо, правая лопатка ниже левой, флексионный тест стоя положительный справа. При осмотре в положении лежа на спине определяется укорочение правой нижней конечности, ротация левой стопы кнаружи, задняя ротация правой подвздошной кости, компрессия L_V-S_1 , ограничение подвижности уровня C_0-C_1 . При осмотре в положении лежа на животе выявлена сегментарная дисфункция L_V-S_1 , функциональная блокада правого крестцово-подвздошного сочленения (торсия вправо по правой оси).

Данные рентгенологического и МРТ-исследования представлены на рис. 125.

После обследования пациентке было проведено мануальное (остеопатическое) лечение, которое включало в себя декомпрессию крестцово-подвздошных суставов, L_V-S_1 , C_0-C_1 , фасциальную коррекцию торсии крестца и таза, коррекцию *dura mater*. В положении стоя пациентке была проведена фасциальная коррекция постуры, в положении лежа — затылочно-крестцовое уравнивание. В результате лечения достигнута стойкая положительная клиническая динамика в виде регресса болевого синдрома, а также произошла гармонизация постуры и уменьшился поясничный сколиоз. Положительная динамика была достигнута на первой процедуре. Весь курс остеопатического лечения составил 5 процедур с интервалом в 7 дней.

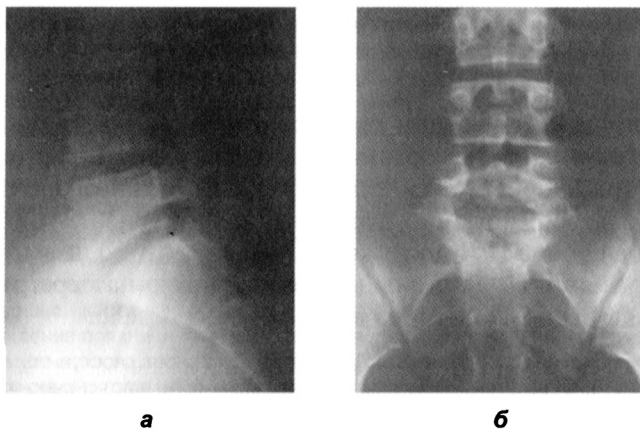
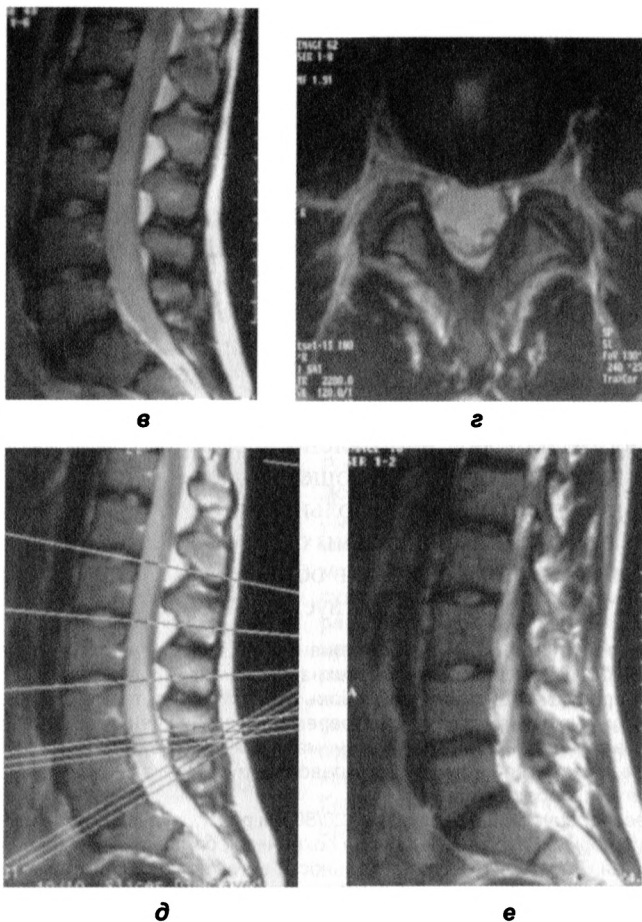


Рис. 125. Лучевые исследования пациентки П.:

а, б — рентгенологическая картина поясничного отдела позвоночника в момент болевого синдрома: латерофлексия вправо, *spina bifida posterior* S_5 , незначительная клиновидная деформация L_V с вершиной, обращенной кзади;



Продолжение рис. 125.

а, б — МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника, сделанная с целью уточнения характера болевого синдрома: дорсальная срединная грыжа межпозвоночного диска L_{IV}-L_V размером 4 мм; дорсальная диффузная грыжа межпозвоночного диска L_V-S_I размером 4 мм, распространяющаяся на оба межпозвоночных отверстия, на протяжении поясничного отдела уплотнена передняя продольная связка, задняя продольная связка уплотнена на уровне L_{IV}-L_V; на краниальной замыкательной пластинке S_I 2 грыжи Шморля;

д, е — МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника через 2 года ремиссии болевого синдрома: дорсальная срединная грыжа межпозвоночного диска L_{IV}-L_V размером 4 мм, распространяющаяся по дуге широкого радиуса в межпозвоночные отверстия с обеих сторон; дорсальная диффузная грыжа межпозвоночного диска L_V-S_I размером 3 мм, распространяющаяся на оба межпозвоночных отверстия (отмечается стабилизация грыжеобразования на уровне L_{IV}-L_V и уменьшение грыжи диска L_V-S_I)

В данном клиническом примере также показано несоответствие клинической картины люмбалгии и МРТ-картины срединных грыж L_{IV}–L_V, L_V–S_I, сужающих межпозвоночные отверстия и деформирующих дуральный мешок. Ведущим звеном патогенеза болевого синдрома являлась правосторонняя торсия крестца по правой оси, что вызвало дисфункцию L_V–S_I слева. Поводом для назначения МРТ послужили трудности в идентификации источника боли. Признаков биомеханических нарушений в ПДС и симптомов, косвенно указывающих на наличие грыжи, на боковой рентгенограмме обнаружено не было.

Случай интересен и тем, что у пациентки грыжа возникла на фоне аномалии развития крестца, остеохондроза. На МРТ видны и компенсаторные механизмы, такие как уплотнение продольных связок, которое направлено прежде всего на укрепление связочного аппарата в страдающем отделе позвоночника. Компенсаторное уплотнение продольных связок, по-видимому, также стало результатом длительных биомеханических нарушений и гравитационной перегрузки в области пояснично-крестцового перехода. Об этом свидетельствует наличие грыж Шморля.

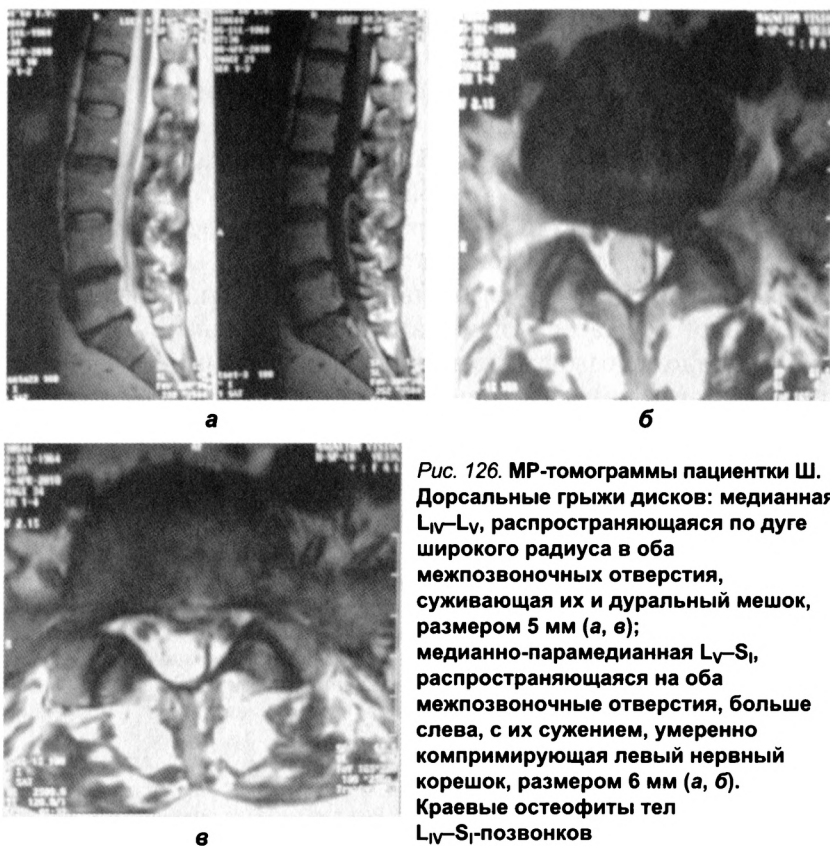
Клиническое наблюдение 3. Пациентка Ш., 46 лет, поступила в клинику 01.04.2010. Обратилась с жалобами на боль в пояснице справа, иррадирующую в правую ягодицу. Впервые боль возникла 20 лет назад. Периодически получала курсы массажа с кратковременным улучшением. Последнее обострение случилось 26.03.2010, принимала мовалис без видимого эффекта. Из анамнеза известно наличие кисты левой почки, мочекаменная болезнь с конкрементами в обеих почках.

Неврологический статус. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы сохранены, сила в нижних конечностях достаточная. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. При осмотре стоя ограничена латерофлексия вправо, латерофлексия влево свободна. Опора на правую ногу. Положительный флексионный тест стоя справа. В положении лежа на спине определяется укорочение левой нижней конечности до 1 см, задняя ротация левой подвздошной кости. В положении лежа на животе выявляется ригидность области Th_{XI}–Th_{XII}, Th_{III}–Th_{IV}, увеличение подвижности L_{III}-позвонок, функциональная блокада правой фасетки L_V–S_I, а также болезненное напряжение грушевидной мышцы справа. При обследовании позиционного положения крестца выявлена торсия крестца влево по левой оси.

МРТ поясничного отдела от 08.04.2010 выявило грыжи на уровне L_{IV}–L_V, L_V–S_I 5 мм и 6 мм соответственно (рис. 126).

После обследования пациентке проведено мануальное (остеопатическое) лечение в количестве семи процедур с интервалом в 7 дней. Лечение включало прямую коррекцию торсии крестца влево по левой оси, освобождение фасетки L_V–S_I справа, коррекцию Th_{XII}, L_{III}, мягкотканное лечение грушевидной мышцы, технику компрессии IV желудка.



Таким образом, у данной пациентки истинной причиной люмбоишалгии явилась соматическая дисфункция крестца в виде его торсии влево по левой оси, клинически выразившаяся вторичным синдромом грушевидной мышцы. Вместе с тем МРТ-картина указывала на компрессионное воздействие левого корешка L_V-S_I, что не находило отражения в неврологическом статусе. Медианная грыжа L_{IV}-L_V, распространяющаяся по широкому радиусу на оба межпозвоночных отверстия, также клинически не проявлялась. Коррекция положения крестца и фасетки L_V-S_I привела к заметному клиническому улучшению и восстановлению нормальной биомеханики поясничного региона.

Данный пример еще раз демонстрирует несоответствие МРТ-картины, клинического состояния и биомеханического статуса.

Синдром крестцово-подвздошного сочленения

При синдроме крестцово-подвздошного сочленения неврологических симптомов, как правило, обнаружить не удастся. Для данного синдрома характерна боль, локализуемая в области задневерхних подвздошных остей (SIPS); иррадиация в пах, ягодицу, заднюю поверхность бедра; боль усиливается сидя, при вставании и наклонах, уменьшается после ходьбы; хромота, ротация и смещение таза; слабость ягодичных мышц на стороне пораженного сустава; ограничение флексии и экстензии поясничного отдела позвоночника; триггеры в ягодичных мышцах на стороне поражения. Синдром крестцово-подвздошного сочленения у пациентов с грыжами поясничных дисков, по нашим данным, встречается в 4,36%.

Типичным примером данного синдрома может служить следующее клиническое наблюдение.

Пациент Г., 31 год, поступил в клинику 03.05.2010. Обратился с жалобами на боль в пояснично-крестцовой области при ходьбе, усиливающаяся в положении сидя и уменьшающаяся в положении лежа. Болеет 6 месяцев. Не обследовался, лечился самостоятельно медикаментозно (НПВП). Из анамнеза известно, что пациент — руководитель фирмы, ведет активный образ жизни, занимается фитнесом, хронические заболевания, перенесенные травмы и операции отрицает.

Неврологический статус. Атлетического телосложения. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 уд./мин. Черепные нервы в норме. Глубокие рефлексy живые, сила в нижних конечностях достаточная. Выраженное напряжение паравертебральных поясничных мышц с двух сторон. Расстройств чувствительности не выявлено. Патологических и менингеальных знаков нет. Симптом Ласега отрицательный с двух сторон.

Мануальное (остеопатическое) обследование. В положении стоя S-образная сколиотическая осанка, левая лопатка и плечо ниже правых, голова немного наклонена и ротирована вправо. Выраженное напряжение мышц, выпрямляющих позвоночник, с 2 сторон. В положении лежа на спине: укорочение левой нижней конечности, дисфункция C₀-C₁ слева, дисфункция I ребра в верхнем положении слева, компрессия L₇-S₁. В положении лежа на животе: положительный тест «плотности» на левом КПС, торсия крестца влево по правой оси.

После обследования было проведено мануальное (остеопатическое) лечение, которое включало в себя коррекцию левого КПС функциональной техникой, фасциальную коррекцию задней торсии крестца, декомпрессию L₇-S₁, коррекцию дисфункций C₀-C₁ слева, I ребра слева. В результате лечения достигнуто изменение постурального равновесия, положительная клиническая динамика в виде регресса болевого и мышечно-тонического синдрома. Положительная динамика была достигнута на первой процедуре. Весь курс остеопатического лечения составил 3 процедуры с интервалом в 7–10 дней.



а



б



в

Рис. 127. МР-томограммы пациента Г. Дорсальная левосторонняя медианно-парамедианная грыжа межпозвоночного диска L_{IV}-S_I размером 5 мм, распространяющаяся в левое межпозвоночное отверстие и деформирующая передние отделы дурального мешка (а, б). Спондилоартроз на уровне L_{III}-S_I. Дорсальная диффузная протрузия межпозвоночного диска L_{IV}-L_V размером 3 мм, распространяющаяся в межпозвоночные отверстия с обеих сторон, умеренно суживая их и компримируя прилежащие отделы дурального мешка (а, б)

На данном примере видно, что причиной болевого синдрома в поясничном отделе была дисфункция крестцово-подвздошного сустава. МРТ-картина также не нашла отражения в клинической симптоматике (рис. 127).

Следует особо отметить, что у пациентов с грыжами поясничных дисков клиническая картина часто не соответствует МРТ-картине, что обязательно необходимо учитывать при об-

следовании данной категории пациентов. В ряде случаев грыжи поясничных дисков могут вообще клинически не проявляться, что, по-видимому, можно объяснить наличием оптимального статико-динамического стереотипа.

В зарубежной литературе некоторые авторы приводят протоколы диагностического обследования пациента с болью в поясничной области, которые включают в себя множество остеопатических тестов (глобальных, регионарных и локальных). Однако данные протоколы, как и предложенный читателю выше, могут быть изменены в каждом конкретном клиническом случае. Ниже приводится один из наиболее полных диагностических алгоритмов, который может быть использован в каждодневной практике врача-osteопата, особенно молодых специалистов.

Общий диагностический протокол при болях в поясничной области (по А. Chantepie, J.-P. Perot, 2011)

1. Положение тела по отношению к вертикали Барре (определение восходящего или нисходящего типа дисфункции).
2. Определение типа позуры (передний или задний тип).
3. Тест линии гребней подвздошных костей.
4. Флексионный тест в положении стоя (определение подвздошно-крестцовой дисфункции).
5. Флексионный тест сидя (определение крестцово-подвздошной дисфункции).
6. Тест *Gillet* (диагностика КПС, $L_{IV}-L_V$).
7. Тест латерофлексии ($Th_{XII}-L_I$, крестец).
8. Тест ротации шейного отдела позвоночника и динамический тест грудных позвонков.
9. Позиционный тест подвздошных костей, лона, тестирование *m. psoas* и *m. piriformis* в положении пациента лежа на спине. Позиционный тест крестца в положении пациента лежа на животе.
10. Тесты Митчелла шейных позвонков и затылочной кости в положении пациента лежа на спине.
11. Тестирование кранио-сакральной системы (паттерны сфено-базиллярного синхондроза, подъязычной кости).

12. Тестирование височно-нижнечелюстного сустава.
13. Тест конвергенции глазных яблок.
14. Пальпация брюшной области.
15. Тестирование суставов нижней конечности.
16. Специфические остеопатические, ортопедические и неврологические функциональные тесты (пальпация, неврологический осмотр и т. п.).

Среди наиболее распространенных неврологических тестов, применяющихся для диагностики грыжи межпозвоночного поясничного диска, следует отметить тест *Lasegue*. Однако его можно использовать и как дифференциально-диагностический. Так, при проведении теста осторожно подтолкните нижний полюс ипсилатеральной почки медиально и вверх. Если это приводит к постепенному увеличению подъема ноги на стороне ишиалгии, то можно с уверенностью говорить об участии почки в патологическом процессе.

5.7. ДИСФУНКЦИИ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ

В данной главе мы не будем подробно останавливаться на остеопатическом лечении периферических нейропатий краниальных нервов. Этот вопрос подробно разобран в третьей части книги «Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия». Напомним только основные зоны остеопатических конфликтов, а также кости черепа, нуждающиеся в детальном исследовании их функции в связи с поражением соответствующего нерва.

Обонятельный нерв (СNI)

Основными зонами остеопатического поражения для обонятельного нерва являются:

1. Продырявленная пластинка решетчатой кости (натяжение твердой мозговой оболочки в этой области).
2. Лобно-решетчатый шов.
3. Клиновидно-решетчатый шов.
4. Нарушение циркуляции ликвора на уровне боковых и III желудочков мозга (как возможная причина нарушения кинетики на уровне прозрачной перегородки и функции третьего нейрона).

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Сфенобазиллярный синхондроз.
2. Решетчатая кость.
3. Собственные кости носа.
4. Небная кость.
5. Сошник.
6. Верхняя челюсть.

Зрительный нерв (CNII)

Основными зонами остеопатического поражения для зрительного нерва являются:

1. Внутриорбитальная часть (натяжения *dura mater* и нарушения циркуляции ликвора, а также при изменении тонуса глазодвигательных мышц).
2. Внутриканальная часть (натяжения внутреннего сухожилия кольца Зинна).
3. Внутричерепная часть в области зрительного перекреста (натяжения медиальных волокон намета мозжечка — диафрагмы турецкого седла).

Основные кости черепа и позвоночника, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Затылочная кость.
3. С₁-позвонок.

Глазодвигательный нерв (CNIII)

Основными зонами остеопатического поражения для глазодвигательного нерва являются:

1. Выемка на боковой стенке турецкого седла.
2. Верхняя стенка кавернозного синуса.
3. Латеральная стенка кавернозного синуса.
4. Передняя стенка кавернозного синуса.
5. Кольцо Зинна.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Лобная кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Височная кость.

Блоковый нерв (CNIV)

Основными зонами остеопатического поражения для блокового нерва являются:

1. Сильвиев водопровод.
2. Место перфорации верхней стенки кавернозного синуса.
3. Латеральная стенка кавернозного синуса.
4. Передняя стенка кавернозного синуса.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Лобная кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Височная кость.

Тройничный нерв (CNV)

Основными зонами остеопатического поражения для тройничного нерва являются:

CNV₁:

1. Гассеров ганглий.
2. Латеральная стенка кавернозного синуса.
3. Верхняя глазничная щель.
4. Лобно-решетчатый шов (передний решетчатый нерв).

CNV₂:

1. Полость Меккеля.
2. Круглое отверстие.
3. Крыловидно-верхнечелюстная фасетка глазничного отростка небной кости.
4. Дисфункции верхней челюсти и скуловерхнечелюстной шов.
5. Повреждение на уровне «клыковой ямки».

CNV₃:

1. Гассеров ганглий.
2. Овальное отверстие.
3. Крыловидные мышцы.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Височная кость.

Отводящий нерв (CNVI)

Основными зонами остеопатического поражения для отводящего нерва являются:

1. Петробазилярный синдесмоз.
2. Бороздка на верхушке пирамиды.
3. Петросфеноидальная связка Грубера.
4. Задняя стенка кавернозного синуса.
5. Верхняя глазничная щель.
6. Кольцо Зинна.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Лобная кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Височная кость.

Лицевой нерв (CNVII)

Основными зонами остеопатического поражения для лицевого нерва являются:

1. Внутренний слуховой проход.
2. Выход большого поверхностного каменистого и глубокого каменистого нервов (отверстие Арнольда).
3. Рваное отверстие.
4. Видиев канал.
5. Шилососцевидное отверстие.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Височная кость.
2. Клиновидная кость.

Преддверно-улитковый нерв (CNVIII)

Основными зонами остеопатического поражения для преддверно-улиткового нерва являются:

1. Височная кость.
2. Внутреннее слуховое отверстие.
3. Твердая мозговая оболочка.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Височная кость.

Языкоглоточный нерв (CNIX)

Основными зонами остеопатического поражения для языкоглоточного нерва являются:

1. Яремное отверстие.
2. Пирамида височной кости.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Клиновидная кость.
2. Затылочная кость.
3. Височная кость.

Блуждающий нерв (CNX)

Основными зонами остеопатического поражения для блуждающего нерва являются:

1. Яремное отверстие.
2. Верхняя грудная апертура.
3. Грудобрюшная диафрагма.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Затылочная кость.
2. Сосцевидная часть височной кости.

Добавочный нерв (CNXI)

Основными зонами остеопатического поражения для добавочного нерва являются:

1. Большое затылочное отверстие.
2. Яремное отверстие.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

1. Сосцевидная часть височной кости.
2. Затылочная кость.
3. С₁-позвонок.

Подъязычный нерв (CNXII)

Основными зонами остеопатического поражения для подъязычного нерва являются:

1. Мышелковый канал подъязычного нерва.

Основные кости черепа, нуждающиеся в тестировании и коррекции:

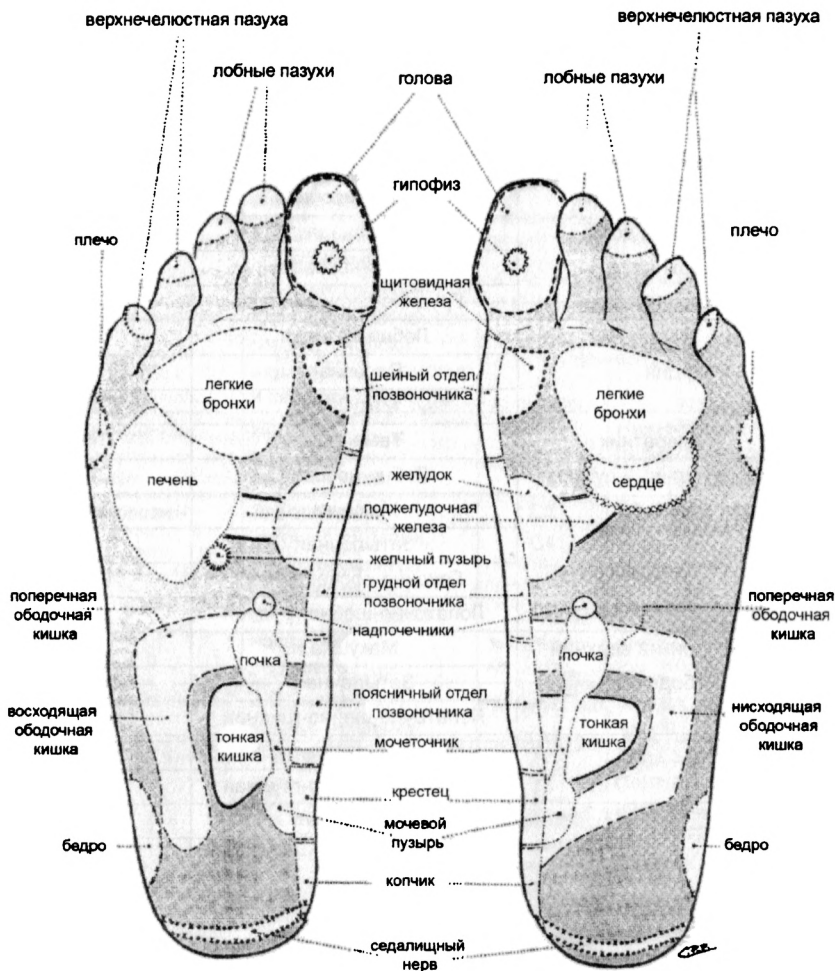
1. Затылочная кость.
2. С₁-позвонок.

|| NB! В основе коррекции остеопатических поражений черепных нервов лежат следующие принципы: визуализация, аккумуляция натяжений и уравнивание непрямым методом.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рефлекторные зоны стопы



Связи между внутренними органами и зонами черепа

Органы	Зоны	Сегменты
АОРТА — восходящая аорта дуга аорты	Средняя глазничная	Th2
	Средняя глазничная	Th3
СЕРДЦЕ — предсердия предсердия желудочки	Лобно-височная	Th6
	Височная	Th7
	Средняя глазничная	Th2
ЛЕГКОЕ — нижняя доля нижняя доля верхняя доля верхняя доля	Лобно-височная	Th5
	Височная	Th7
	Лобно-носовая	C3
	Грудино-сосцевидная	C3
ЖЕЛУДОК кардия привратник	Лобно-носовая	C4
	Височная	Th7
	Макушка	Th8
	Теменная	Th9
ПЕЧЕНЬ (и желчный пузырь)	Лобно-носовая	C4
	Макушка	Th8
	Затылочная	Th10
	Грудино-сосцевидная	C3
	Лопаточно-шейно-грудная	C4
КИШЕЧНИК тонкий верхний ободочная кишка	Макушка	Th8
	Затылочная	Th10
	Лопаточно-шейно-грудная	C4
ЯИЧКО	Затылочная	Th10
	Лопаточно-шейно-грудная	C4
ЯИЧНИК	Затылочная	Th10
	Лопаточно-шейно-грудная	C4

Зоны черепа и их связи
(по Н. Head, 1896)

Зоны черепа	Заболевания головы, связанные с этими зонами	Сегменты туловища, связанные с этими зонами	Внутренние органы туловища и живота, имеющие особую связь с этими зонами
1. Подбородочная	Передняя часть языка, резцы и клыки нижней челюсти	–	–
2. Носо-губная	Дыхательная часть носа; верхний клык и верхний 1-й премоляр	–	–
3. Верхнечелюстная	Стекловидная камера глазного яблока, верхний 2-й премоляр и верхний 1-й моляр	–	–
4. Лобно-височная	Ирит Глаукома	T5 T6	Нижняя доля легкого; иногда сердце (предсердия)
5. Лобно-носовая	Заболевания роговичной ткани, передняя камера глазного яблока, верхняя половина носа, 1-й и 2-й верхние резцы	C3 C4	Верхушка легкого Желудок Печень Отверстие аорты
6. Нижнечелюстная	2-й моляр и зуб мудрости сверху	–	–
7. Средняя глазничная	Обонятельная часть носа	T2 T3	Легкое, сердце (желудочки), восходящая аорта (T2), дуга аорты (T3)

Зоны черепа	Заболевания головы, связанные с этими зонами	Сегменты туловища, связанные с этими зонами	Внутренние органы туловища и живота, имеющие особую связь с этими зонами
8. Височная	Глаукома, 2-й премоляр сверху	T7	Основание легкого, сердце (предсердия), верхняя зона желудка (кардия). Зона существует при тошноте и рвоте
9. Теменная	Заболевания среднего уха	T9	Нижний отдел желудка (привратник), верхний сегмент тонкого кишечника
10. Макушка	Задняя часть глаза, воспаление среднего уха (порванная барабанная перепонка)	T8	Расстройства желудка и печени; верхний сегмент тонкого кишечника
11. Затылочная	Задняя часть языка	T10	Печень, ободочная кишка, яичники, яички
12. Подъязычная	Среднее ухо, миндалины, язык (боковые поверхности), зубы	–	–
13. Верхняя гортанная	Язык (задняя часть), нижний зуб мудрости	–	–
14. Нижняя гортанная	Гортань, голосовые связки (туберкулез)	–	Стимуляция этой зоны вызывает кашель
15. Грудно-сосцевидная	–	C3	Заболевания грудной клетки, верхушка легкого
16. Лопаточно-шейно-грудная	–	C4	Заболевания грудной клетки. Заболевания брюшной полости

**Связи сегментных зон туловища, внутренних органов и зон черепа
(по R. Perronneaud-Ferre, 1999)**

Сегментные зоны	Соответствующие зоны черепа	Внутренние органы, имеющие особые связи с этими зонами
C3	Грудино-сосцевидная	Легкое (верхушка) — Большая часть заболеваний грудной клетки
C3	Лобно-носовая	Легкое (верхушка) — Желудок — Печень — Отверстие аорты
C4	Лобно-носовая	Легкое (верхушка) — Желудок — Печень — Отверстие аорты
T2	Средняя глазничная	Печень — Сердце (желудочки) — Восходящая аорта
T3	Средняя глазничная	Печень — Сердце (желудочки) — Дуга аорты
T5	Лобно-височная	Сердце (предсердия) (иногда) Печень (по Хансену)
T6	Лобно-височная	Легкое (нижняя доля) Сердце (предсердия)
T7	Височная	Легкое (нижняя доля) Сердце (предсердия) Желудок (кардия)
T8	Макушка	Желудок — Печень — Тонкий кишечник (верхняя часть)
T9	Теменная	Желудок (привратник) — Тонкий кишечник (верхняя часть)
T10	Затылочная	Печень — Ободочная кишка — Яички — Яичники
T11	Затылочная	Ободочная кишка — Фаллопиевы трубы — Матка — Мочевой пузырь (спазм) (по Хансену)
T12	Затылочная	Ободочная кишка — Матка (по Хансену)
C4	Лопаточно-шейно-грудная	В этой зоне могут отражаться все заболевания органов грудной клетки и брюшной полости

Зоны иннервации спинномозговых сегментов
(по O. Glaser, W. A. Dalicho, 1965)

Сегменты	Кожа	Мышцы	Органы
C1	–	Мелкие мышцы затылка	C3–4: легкие. C3–4 слева: сердце, поджелудочная железа, селезенка, желудок, двенадцатиперстная кишка.
C2–3	Затылок, затылочная область, шея	Шейные мышцы, трапецевидная	C3–4 справа: печень и желчный пузырь, кишечник
C4	Затылочная область, нижняя часть шеи над ключицами	Лестничные, диафрагма, поднимающая лопатку, большая и малая ромбовидные, над- и подостные	
C5	Затылочная область, область ключиц, передняя поверхность надплечья, сгибательная поверхность плеча и предплечья до запястья	Дельтовидная, двуглавая, плечевая, плечелучевая, супинатор, большая и малая грудные, над- и подостные	
C6	Область затылка, наружная поверхность надплечья и плеча, латеральная поверхность предплечья, включая большой палец	Большая и малая грудные, широкая мышца спины, большая круглая мышца, подлопаточная, дельтовидная, зубчатая, пронатор, трехглавая	
C7	Задняя поверхность надплечья, плеча и предплечья, сгибательная и разгибательная поверхности II и III пальцев	Разгибатели лучезапястного сустава и пальцев, сгибатели лучезапястного сустава	

Сегменты	Кожа	Мышцы	Органы
C8	Поверх лопатки, медиальная поверхность плеча и предплечья, включая IV и V пальцы	Длинный разгибатель и сгибатель пальцев	
Th1	Сзади косо к подмышечной впадине, спереди почти горизонтально ниже ключиц, сгибательная поверхность плеча и предплечья до запястья	Мелкие мышцы кисти и пальцев	Th1–Th5: сердце. Th8–Th11 справа: печень и желчный пузырь. Th5–Th11 слева: желудок.
Th2–Th6	По спине, начиная у черепа, по направлению кнаружи и книзу, спереди почти горизонтально	Th2–Th12, мышцы спины, межреберные мышцы	Th6–Th10 справа: двенадцатиперстная кишка. Th3–Th5: легкие. Th7–Th9 слева: поджелудочная железа.
Th7–Th9	Начиная от VII–IX грудных позвонков косо вниз и кнаружи, спереди от VII ребра и до места несколько выше пупка	Мышцы спины, мышцы брюшной стенки	Th8–Th10 слева: селезенка. Th9–L2: кишечник.
Th10–Th12	Сзади от X–XII грудного позвонка косо вниз и кнаружи, спереди от уровня пупка до места выше пупартовой связки		Th10–L2: почки. Th12–L3: яичники
L1	От I поясничного позвонка косо вниз и кнаружи, паховая область, область мочевого пузыря	Нижние мышцы брюшной стенки	
L2	От II поясничного позвонка к гребешку подвздошной кости. На бедре сверху снаружи книзу внутрь по ходу портняжной мышцы	Подвздошно-поясничная, поднимающая яичко, четырехглавая бедра	

Сегменты	Кожа	Мышцы	Органы
L3	От III поясничного позвонка через верхнюю треть гребешка подвздошной кости по ходу портняжной мышцы до внутренней поверхности колена и верхней трети внутренней поверхности голени	Подвздошно-поясничная, четырехглавая бедра, аддукторы бедра, мышца, ротирующая бедро внутрь, L2 и L3 — сгибание, ротация внутрь и отведение бедра	
L4	От IV поясничного позвонка к верхушке большого вертела сзади, средняя наружная треть бедра, передняя поверхность коленного сустава, средняя внутренняя треть голени	Четырехглавая бедра, разгибатель голени	
L5	От V поясничного позвонка через ягодицу на задненаружную поверхность бедра до наружной поверхности коленного сустава, по голени к тылу стопы с захватом I–IV пальцев. На подошве только внутренний край с захватом I пальца	Средняя и малая ягодичные, полуперепончатая, полусухожильная, двуглавая бедра, напрягающая широкую фасцию бедра, передняя большеберцовая	
S1	От верхнего края крестца поверх ягодицы, средняя треть бедра сзади, надколенник, задненаружная половина голени, подошва, подошвенная поверхность II–V пальцев, тыльная поверхность V пальца, наружный край стопы	Большая ягодичная, грушевидная, квадратная мышца бедра, разгибатели ноги, передняя большеберцовая, малоберцовая, длинный разгибатель большого пальца	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Сегменты	Кожа	Мышцы	Органы
S2	Средняя часть крестца, ягодица, задневнутренняя поверхность бедра и голени до внутреннего мыщелка	Трехглавая мышца голени, разгибатель и сгибатель большого пальца, задняя большеберцовая, мелкие мышцы стопы	Мочевой пузырь и прямая кишка
S3	Внутренняя поверхность ягодицы, промежность, мошонка, половой член	Перонеальные мышцы, поперечнополосатые мышцы мочеиспускательного канала, прямой кишки и половых органов, сфинктеры	
S4–S5	Промежность, задний проход и его окружность	Произвольные мочеиспускание и дефекация	

Тройничный нерв

I ветвь	Лоб и темя, верхнее веко, спинка носа	Жевательные мышцы	Роговица, соединительная оболочка глаза, зев, слизистая оболочка полости рта и носа
II ветвь	Верхняя губа и верхняя половина щеки	Крыловидная мышца	Твердая мозговая оболочка
III ветвь	Нижняя половина щеки, височная область, подбородок	Челюстные и язычные мышцы	

Таблица соотношений позвонков и внутренних органов
(по А. Lignon, 1989)

Дисфункция или боль	Позвонки
Головной мозг	C _I , C _{II} , C _{VII}
Глаз	C _I -C _{IV}
Нос	C _{III}
Ухо	C _{II} , C _{III}
Щитовидная железа	C _V -C _{VII} , Th _{II} , Th _{III}
Общая циркуляция	Th _{IV}
Сердце	C _{III} , C _{IV} , Th _{II} -Th _{VI}
Диафрагма	C _{III} -C _V
Глотка	C _V , C _{VI} , Th _I
Желудок	Th _{IV} -Th _{VII}
Поджелудочная железа	Th _{VIII}
Печень	Th _{VI} -Th _X
Желчный пузырь	Th _{XI}
Тонкая кишка	Th _{XI} , Th _{XII}
Слепая кишка	L _{II} справа
Толстая кишка	Th _{VIII} , L _I , L _{II}
Прямая кишка	L _{IV} , копчик
Селезенка	Th _{VII} , Th _{VIII}
Гортань	C _{IV} , C _{VI} -Th _{II}
Бронхи	Th _I , Th _{II}
Легкие	Th _{II} , Th _{III} , Th _{VII}
Верхняя конечность	C _{VI} , C _{VII} , Th _I
Нижняя конечность	L _{IV} , L _V
Почки	Th _{XI} -L _I
Надпочечники	C _{VII} , Th _{IX}
Мочевой пузырь	L _{III} , крестец
Матка	L _V , крестец
Простата	Th _{XII}
Яичники	Th _{XII} , L _{III} , L _{IV}
Яички	Th _{XII} , L _{III}
Половые органы	L _I

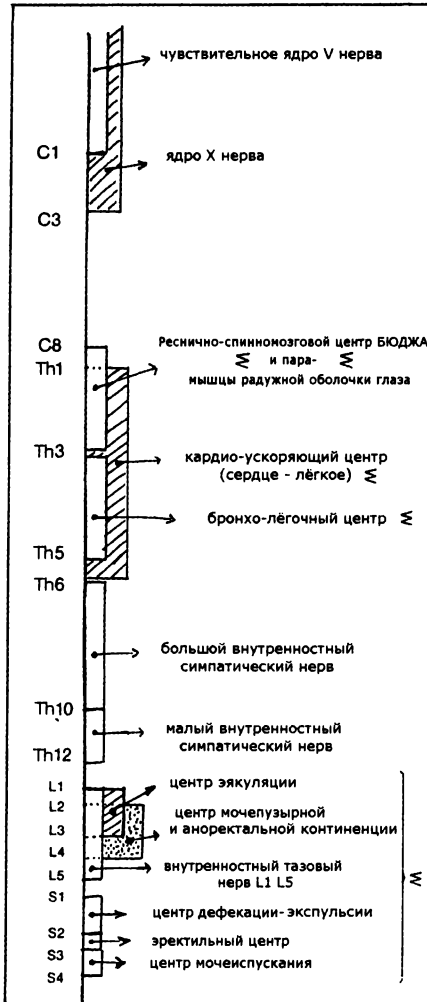
Таблицы вертебро-органных взаимосвязей
(по A. Lignon, 1989)

Череп	C1–C4, Th6–Th10
Лицо	C1–C4, Th1, Th2, Th10
Шея	C1–C4, Th1, Th2, Th10
Головной мозг	C1–C4, Th1, Th2, Th3
Глаза	C1–C4, Th5, Th10, L1 или L2
Уши	C1–C4, Th1, Th2, Th3
Нос	C1–C4, Th1
Глотка	C1, C2, C6, C7, Th1, Th4
Миндалины	C1, C2, C6, C7, Th1, Th4
Гортань	C1–C4, Th2, Th4
Язык	C1–C4, Th1, Th4
Зубы	C3, C4, Th1, Th4
Рот	C3, C4, Th1, Th4
Щитовидная железа	C6, Th2, Th4
Молочные железы	C6, C7, Th2–Th6
Сердце	C1–C4, Th2
Легкие	C1–C4, Th3
Бронхи	Th1–Th2
Брюшина	Th11, Th12, L2
Диафрагма	C3, C4, C5, Th5, Th6, Th7, Th8, Th9
Печень	Th4, Th8
Селезенка	Th6, Th9
Поджелудочная железа	Th8, Th9
Желудок	C1–C4, Th5–Th7, Th11
Толстая кишка	L1, L2
Тонкая кишка	Th11, Th12
Аппендикс	L2
Прямая кишка	L4, L5
Почки	Th10
Надпочечники	Th9
Мочевой пузырь	L1, L4
Матка	L4
Простата	L1, L4
Яичники	L3
Яички	L3
Влагалище	L4
Пенис	L4, L2

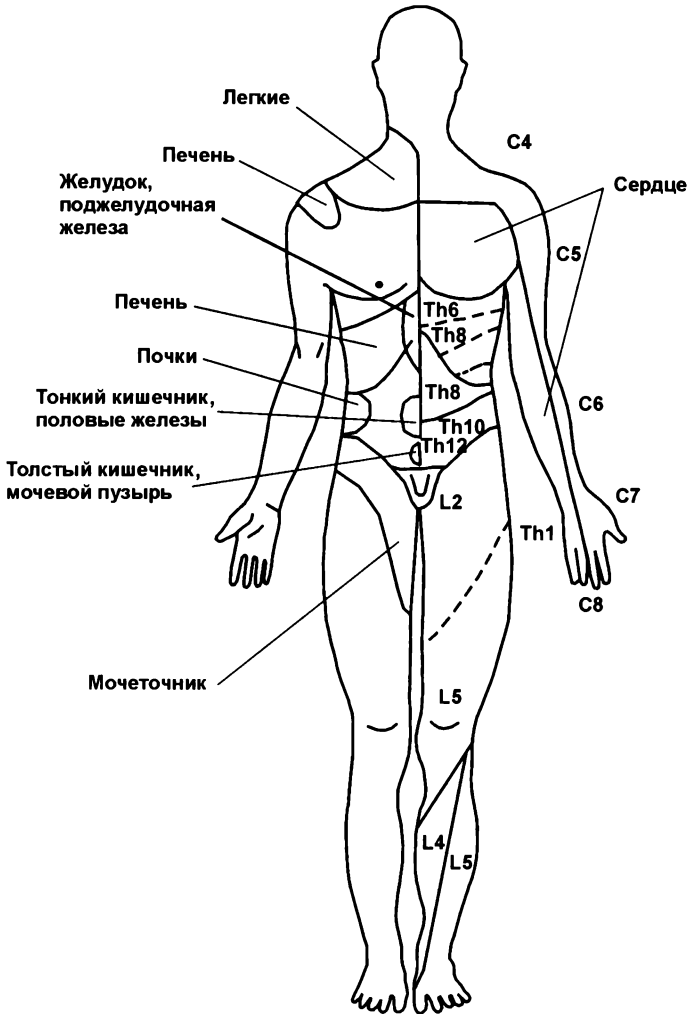
C1	Головной мозг — Глаза
C2	Глаза — Уши — Головной мозг
C3	Нос — Диафрагма
C4	Сердце
C5	Глотка — Щитовидная железа
C6	Сердце — Щитовидная железа
C7	Щитовидная железа — Сердце — Головной мозг — Надпочечники — Руки
Th1	Руки — Гортань — Сердце
Th2	Легкие — Глаза — Сердце
Th3	Легкие — Сердце
Th4	Циркуляция в целом Сердце — Головной мозг — Желудок
Th5	Головной мозг — Сердце — Желудок
Th6	Желудок — Сердце — Печень
Th7	Печень — Поджелудочная железа — Селезенка — Желудок
Th8	Селезенка — Поджелудочная железа — Печень — Кишечник
Th9	Печень — Селезенка — Надпочечники
Th10	Почки — Поджелудочная железа — Печень — Глаза
Th11	Желчный пузырь — Яички/яичники — Печень — Почки
Th12	Почки — Мочеточник — Простата — Яички/яичники
L1	Почки — Простата — Половые органы — Головной мозг
L2	Мочевой пузырь — Аппендикс
L3	Яички/яичники
L4	Яички/яичники — Ноги
L5	Ноги — Матка — Прямая кишка
Крестец	Матка — Прямая кишка — Мочевой пузырь —
Копчик	Влагалище — Головной мозг

Примечание: I. W. G. S. — Институт В. Г. Сатерленда

Интермедии-латеральный столб спинного мозга



Рефлекторные зоны Захарьина-Геда



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова Т. Ф.* Пальцевая дерматоглифика и физические способности: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — Москва, 2003. — 51 с.
- Адамов Н. Т., Андрианов С. Г.* Компьютерная томография в комплексной диагностике дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника // Современные вопросы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации. Тез. науч.-практ. конф. — М., 1988. — С. 51–53.
- Азизов Б. Д.* Хирургическое лечение гастроэзофагеального рефлюкса у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб: Издательский дом СПбМАПО, 1999.
- Акимов Г. А., Михашенко А. А.* Компрессионно-ишемические перонеальные нейропатии (синдром Гийена — Сеза — Де Блондена — Вальтера) // Невропатология и психиатрия. — 1986. — № 6. — С. 96–102.
- Александрова Е. И.* Влияние остеопатического лечения на эффективность реабилитации детей и подростков, страдающих эпилепсией // Материалы международной конференции «Остеопатия как система диагностики и лечения». — 2007. — С. 35–41.
- Антонов И. П., Шанько Г. Г.* Поясничные боли. — Минск: Беларусь, 1981. — 127 с.
- Апледжер Дж., Вредвугд Я. Д.* Краниосакральная терапия. — СПб: Сударыня, 2005. — С. 314–340.
- Астапенко М. Г., Эрялис П. С.* Внесуставные заболевания мягких тканей опорно-двигательного аппарата. — М.: Медицина, 1985. — 450 с.
- Астафьев А. В., Баиров Г. В., Баиров В. Г., Мельникова И. Ю., Кирбятыева М. А., Фадеева Д. В.* Место остеопатической манипуляционной терапии в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Мануальная медицина. 2009. — № 34 (2). — С. 36.
- Ахадов Т. А., Панов В. О., Айххофф У.* Магнитно-резонансная томография спинного мозга и позвоночника. — М., 2000. — 748 с.
- Балаболкин М. И.* Эндокринология. — М.: Универсум паблишинг, 1998. — 416 с.
- Барвинченко А. А.* Атлас мануальной медицины. — М.: Военное издательство, 1992. — 190 с.
- Барраль Ж.-П., Мерсьер П.* Висцеральные манипуляции. — Иваново: МИК, 1999. — С. 91–118.
- Барраль Ж.-П., Мерсьер П.* Висцеральные манипуляции II. — Иваново: МИК, 2001. — С. 102–147.

- Бекетаев А. М.* К вопросу нервной регуляции лимфообращения // Матер. Всесоюз. симпоз. «Венозное кровообращение и лимфообращение». — Алма-Ата: Наука Казах. ССР, 1976. — Т. 1. — С. 65–72.
- Беляев А. Ф., Карпенко Н. А., Семашко С. А.* Лечение и реабилитация детей с перинатальными повреждениями методами мануальной терапии: Пособие для врачей. — Владивосток, 2007. — 59 с.
- Беляев А. Ф., Карпенко Н. А., Семашко С. А.* Остеопатическая коррекция родовых повреждений у детей // Материалы симпозиума «Остеопатия. Перспективы интеграции остеопатической медицины в акушерско-гинекологическую, педиатрическую и неврологическую практику». — СПб, 2007. — С. 66–72.
- Беляев А. Ф., Карпенко Н. А., Ширяева Е. Е., Яковлева М. А.* Роль остеопатии в оздоровлении нации. Популяционный аспект исследований. Владивостокский государственный медицинский университет, Приморский Институт вертеброневрологии и мануальной медицины, г. Владивосток, Россия // Материалы симпозиума «Интеграция остеопатии в национальный проект "Здоровье". Возрастная остеопатия. Жидкостно-соединительный аспект». — СПб, 2008.
- Беляков В. В.* Структурно-функциональные нарушения при рефлекторных и компрессионных спондилогенных синдромах: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2005. — 36 с.
- Бертон А., Жермини-Тарен К.-А.* Краниальная остеопатия: техника и протоколы лечения. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 184 с.
- Бендалл Дж.* Мышцы, молекулы и движение. — М.: Мир, 1970. — 256 с.
- Берзиньш Ю. Э., Бремманс Э. Б., Ципарсоне Р. Т.* Синдром запястного канала. — Рига: Зинатне, 1982. — 142 с.
- Берзиньш Ю. Э., Ципарсоне Р. Т.* Туннельные нейропатии лучевого нерва в локтевой области // Невропатология и психиатрия. — 1981. — № 2. — С. 1813–1817.
- Бикбулатов З. Т.* Анатомо-физиологические показатели лимфатической системы при экспериментальном инфаркте миокарда и стимуляции в нем восстановительных процессов // Тез. докл. IV Всесоюз. симпоз. «Венозное кровообращение и лимфообращение». — Алма-Ата: Наука Казах. ССР, 1989. — Часть 1. — С. 44–45.
- Богданов Э. И., Хабиров Ф. А., Попелянский Я. Ю.* Вертеброгенная подгрушевидная компрессионно-ишемическая нейропатия седалищного нерва с преимущественным поражением волокон малоберцового нерва // Невропатология и психиатрия. — 1984. — Т. 84, № 4. — С. 512–516.
- Богданова Н. Н.* Оценка эффективности остеопатического лечения при холециститах и дискинезиях желчевыводящих путей: Аттестационная работа. РВШОМ. — СПб, 2001. — 57 с.
- Богоявленский В. Ф., Веселовский В. П.* Дифференциальная диагностика вертеброгенного пектальгического синдрома: Учебное пособие. — Казань, 1982. — 92 с.

- Бротман М. К.* Неврологические проявления поясничного остеохондроза. — Киев, 1975. — 168 с.
- Быков К. М.* Кора головного мозга и внутренние органы. — М., 1954.
- Быков К. М.* Вопросы кортико-висцеральной физиологии и патологии нейро-гуморальной регуляции // Физиология и патология пищеварения. — М., 1958.
- Быков К. М., Курцин И. Т.* Кортико-висцеральная патология. — Л., 1960.
- Васильев А. Ю., Витько Н. К.* Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника. — М.: Видар-М, 2000. — 120 с.
- Васильева Л. Ф.* Новые подходы к мануальной терапии пациентов с болевыми мышечными синдромами // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. — 2002. — № 1. — С. 16–20.
- Васильева Л. Ф.* Визуальная диагностика нарушений статики и динамики опорно-двигательного аппарата человека. — Иваново: МИК, 1996. — 112 с.
- Васильева Л. Ф.* Мануальная диагностика и терапия. — СПб, 1999. — 399 с.
- Васюков Г. В.* Методы исследования механических свойств скелетных мышц // Проблемы спортивной медицины. — М., 1972. — 278 с.
- Вейн А. М.* Вегетативные расстройства. — М.: МИА, 2003. — 752 с.
- Веселовский В. П.* Формы люмбоишалгии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1977. — 31 с.
- Веселовский В. П.* О возможных механизмах возникновения вертебро-висцеральных нарушений // Матер. III Междунар. конгресса вертеброневрологов. — Казань, 1993. — С. 29.
- Веселовский В. П.* Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. — Рига, 1991. — 340 с.
- Веселовский В. П., Попелянский А. Я., Романова В. М., Третьяков В. П., Ладыгин А. П.* Клиника невралгических синдромов остеохондроза позвоночника. — Л., 1984. — 98 с.
- Веселовский В. П., Самитов О. Ш.* Вертеброгенная парестетическая меральгия. — Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1988. — 133 с.
- Верещагин Н. В.* Клиника вертеброгенных поражений позвоночной артерии // Патология вертебро-базиллярной системы и нарушения мозгового кровообращения. — М., 1980 — С. 214.
- Верещагин Н. В., Борисенко В. В., Власенко А. Г.* Мозговое кровообращение. Современные методы исследования в клинической неврологии. — М., 1993. — С. 15–20.
- Воробьев Г. И.* Снова о травмах бедра // Легкая атлетика. — 1976. — № 8. — С. 26.
- Вохмяков А. В., Егорова И. А., Мохов Д. Е., Червоток А. Е., Шарпов К. В.* Оценка влияния остеопатической техники дренажа венозных синусов черепа на структуры заднего сегмента глаза // Тез. докл. I международного научного конгресса «Нейробиотелеком — 2004». — СПб: Политехника. — 2004. — С. 11.

- Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А. Адаптационные реакции и резистентность организма. — Ростов-на-Дону: Изд. Ростовского университета, 1990. — 224 с.
- Гаркави Л. Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия — М.: Имедис, 1998. — 556 с.
- Герман Д. Г., Скоромец А. А., Ирецкая М. В. Туннельные нейропатии. — Кишинев: Штиинца, 1980. — 238 с.
- Гехт Б. М., Ильина Н. А. Нервно-мышечные болезни. — М.: Медицина, 1992. — 352 с.
- Глезер О., Далихо В. А. Сегментарный массаж. — М.: Медицина, 1965. — 126 с.
- Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2006 г. Пер. с англ. / Под ред. А. Г. Чучалина. — М.: Атмосфера, 2007. — 104 с.
- Гоголева Е. Ф. Новые подходы к диагностике и терапии фибромиалгии при остеохондрозе позвоночника // Терапевтический архив. — 2001. — № 4. — С. 40–45.
- Гойденко В. С., Галанов В. П., Руденко И. В. Манипуляционная рефлекторная терапия заболеваний шейно-грудного отдела позвоночника. — М., 1983. — 52 с.
- Гойденко В. С., Руденко И. В., Галанов В. П. Манипуляционная рефлекторная терапия заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника. — М., 1983. — 77 с.
- Гойденко В. С., Ситель А. Б., Галанов В. П., Руденко И. В. Мануальная терапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника. — М.: Медицина, 1988. — 240 с.
- Громыко Г. Л., Воробьев А. Н., Казаринова С. Е. Теория статистики. — М.: ИНФРА-М, 2005.
- Данилов А. Б. Комплексный регионарный болевой синдром // В кн.: Вегетативные расстройства / Под ред. проф. А. М. Вейна. — М., 1998. — С. 604–615.
- Дедерер Ю. М., Крылов Н. П., Устинов Т. Т. Желчекаменная болезнь. — М.: Медицина, 1993. — С. 3–58.
- Джиллиат Р. У., Харрисон М. Сдавление и ущемление нерва // Заболевания периферической нервной системы / Под ред. А. К. Эсбем, Р. У. Джиллиата. — М., 1987. — С. 297–347.
- Дубенко А. Е., Калашников В. И. Об эффективности мануальной терапии при дисциркуляторных энцефалопатиях с преимущественным поражением вертебро-базиллярного бассейна // Мануальная медицина. — 1994. — № 8. — С. 24–26.
- Дубровин Д. А. Трудные вопросы классической китайской медицины. — Л.: АСТА ПРЕСС, 1991. — 227 с.
- Егорова И. А. Введение в краниальную остеопатию // Российский семейный врач. — СПб. — 2002. — Т. 6, № 4. — С. 69–73.
- Егорова И. А. Гипертензионно-гидроцефальный синдром у детей первых месяцев жизни (диагностика и реабилитация): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2003. — 23 с.

- Егорова И. А., Кузнецова Е. Л.* Остеопатия в акушерстве и педиатрии. — СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2008. — 186 с.
- Елисеєва М. В., Бабкина О. Ю., Кононова С. Э., Пащенко Н. А. и др.* Пример интегративного подхода к лечению больной с бронхиальной астмой с выраженным нервно-психическим механизмом // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. — 2006. — № 1 (35). — С. 116–118.
- Епифанов В. А., Роллик И. С.* Средства физической реабилитации в терапии остеохондроза позвоночника. — М.: ВНИЦ, 1997. — 346 с.
- Ерофеев Н. П.* Нарушения функций вегетативной нервной системы на локальном и системном уровнях // Российский остеопатический журнал. — 2009. — № 1–2 (4–5). — С. 112–121.
- Ерофеев Н. П.* Современная физиология и остеопатия // Российский остеопатический журнал. — 2008. — № 1–2 (3). — С. 108–122.
- Железный В. И., Шабунин А. В., Зейтленок Ю. М.* Клиника и хирургическое лечение калькулезного холецистита. — Воронеж: изд-во ВГУ, 1981. — С. 3–60.
- Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П.* Основы общей патологии. Часть 1. Основы общей патофизиологии: Учебное пособие для студентов медвузов. — СПб: ЭЛБИ, 1999. — 624 с.
- Зарецкий В. В., Выховская А. Г.* Клиническая термография. — М.: Медицина, 1976. — С. 36–41.
- Заславский Е. С.* Болевые мышечно-тонические и мышечно-дистрофические синдромы. — Новокузнецк, 1980. — 34 с.
- Заславский Е. С.* Болевые мышечные синдромы в области плечевого пояса, руки и грудной клетки. — Новокузнецк, 1982. — 42 с.
- Зборовский А. Б., Бабаева А. Р.* Новые направления в изучении синдрома первичной фибромиалгии // Вестник РАМН. — 1996. — С. 52–56.
- Зулкарнеев Р. А.* Болезненное плечо, плечелопаточный периартрит и синдром «плечо-кость». — Казань, 1979. — 310 с.
- Иваничев Г. А.* Мануальная терапия: Руководство, атлас. — Казань, 1997. — 540 с.
- Иваничев Г. А.* Мануальная медицина. — М.: МЕДпресс, 1998 — С. 434–435.
- Иваничев Г. А.* Болезненные мышечные уплотнения. — Казань, 1990. — 158 с.
- Иванникова Е. В.* Остеопатическое лечение эпилепсии у детей // Информационный бюллетень «Остеопатия — медицина XXI века», 1998. — № 1. — С. 27–30.
- Иванникова Е. В.* Принципы остеопатического лечения эпилепсии у детей // Материалы I всероссийского симпозиума «Фундаментальные основы остеопатии». — СПб, 1998. — С. 7–8.
- Иванникова Е. В.* Диагностика и комплексное лечение последствий родовой травмы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2000. — 24 с.
- Ивашкин В. Т., Трухманов А. С.* Современный подход к терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни во врачебной практике // Рус. мед. журн. — 2003. — № 2. — С. 43–48.

- Ирецкая М. В.* Компрессионно-ишемические заболевания периферических нервов (патогенез, клиника, лечение): Автореф. дис. ... канд. мед. наук — Л., 1982. — 20 с.
- Калинин А. П., Агафонов Б. В., Андрусенко А. Б., Камынина Т. С., Сидорова О. П.* Дерматоглифика у больных диффузным токсическим зобом, болезнью Иценко—Кушинга и миастенией // Инф. письмо. — М., 1994. — 12 с.
- Камалов И. И., Рыжкин С. А.* Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии в распознавании остеохондроза позвоночника и его осложнений // Вертеброневрология. — 2001. — № 3–4. — С. 5–8.
- Караганов Я. Л., Банин В. В.* Конвекционный механизм периферического лимфообразования. Топография лимфатических микрососудов и градиент проницаемости / Проблемы функциональной лимфологии: Тез. докл. Всесоюз. конф. — Новосибирск, 1982. — С. 91–93.
- Картелишев А. В., Малиновский Е. Л., Евстигнеев А. Р.* Возможности индивидуализации тактики лазерной терапии по особенностям дерматоглифической конституции больных различных нозологических групп применительно к амбулаторным условиям // Сб. науч. тр. «Здоровье и здоровый образ жизни: состояние и перспективы (медико-психологические, социальные, правовые и экологические аспекты)» / Под ред. Т. В. Косенковой, Ю. Л. Мизерницкого, Н. Е. Мажара. — Смоленск, 2008. — С. 139–147.
- Кинзерский А. Ю.* Ультрасонография позвоночника. — Челябинск: Иероглиф, 2001. — 164 с.
- Кипервас И. П.* Периферические нейроваскулярные синдромы. — М.: Медицина, 1985. — 175 с.
- Кирбятьева М. А. и др.* Роль водно-сифонной пробы в выявлении пороков развития пищевода и желудка у детей разных возрастных групп // Материалы конференции. — Невский радиологический форум. — СПб, 2005.
- Кирей Я. Л., Страутина Е. П., Галлямова А. Ф., Новиков Ю. О.* Комплексное лечение натальной травмы с применением остеопатии // Материалы симпозиума «Остеопатия. Перспективы интеграции остеопатической медицины в акушерско-гинекологическую, педиатрическую и неврологическую практику». — СПб, 2007. — С. 132–135.
- Кишковский А. Н., Кузнецов С. В., Бажанов Е. А.* Рентгеносемиотика остеохондроза: новые признаки и сравнительный анализ информативности традиционных методов и компьютерной томографии // Вестн. рентгенол. и радиологии. — 1988. — № 6. — С. 48–53.
- Классен Д. Я., Новосельцев С. В., Классен В. Д.* Тепловизионная диагностика в остеопатическом лечении цефалгий смешанного генеза // Российский остеопатический журнал. — 2012. — № 1–2 (16–17). — С. 40–51.
- Клиорин А. И.* Учение о конституциях человека и медицинская генетика // Вестник академии АМН СССР. — № 9. — М.: Медицина, 1986. — С. 66–71.
- Коган О. Г.* Патобиомеханические проявления в опорно-двигательном аппарате на предмет мануальной терапии // Мануальная терапия при вертеброгенной патологии. — Новокузнецк, 1986. — С. 3–8.

- Коган О. Г., Васильева Л. Ф., Федосеева И. В. Резервы повышения спортивных результатов с позиций мануальной медицины // Матер. 2-го Междунар. конгресса вертеброневрологов. — Казань, 1992. — С. 141–145.
- Коган О. Г., Найдин В. Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. — М.: Медицина, 1988. — 304 с.
- Коган О. Г., Шмидт И. Р., Васильева Л. Ф. Визуальная диагностика неоптимальности статики и динамики // Мануальная медицина. — 1986. — № 3. — С. 85–92.
- Койновос А. П. Соматотипологические и дерматоглифические признаки конституции во взаимосвязи с вариантами индивидуального развития человека: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Тюмень, 2004. — 22 с.
- Королев Б. А., Пиковский Д. Л. Экстренная хирургия желчных путей. — М.: Медицина, 1999. — Глава I, II. — С. 5–34, 48–77.
- Коц Я. М. Баланс тонуса покоя мышц-антагонистов у детей и взрослых. — М., 1961. — 20 с.
- Кравченко Т. И. Особенности диагностики и лечения больных с посттравматическими нарушениями внутричерепной гемо- и ликвородинамики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 23 с.
- Кравченко Т. И. Принципы остеопатической коррекции нарушений кранио-спинальной гемо- и ликвородинамики // Тез. I Съезда мануал. тер. России. — М.: МЗ РФ, Центр мануальной терапии МЗ РФ. — 1999. — С. 132–133.
- Кравченко Т. И. Комплексная оценка состояния внутричерепной гемодинамики и ликвородинамики при эпилептическом синдроме // Материалы симпозиума «Остеопатия. Перспективы интеграции остеопатической медицины в акушерско-гинекологическую, педиатрическую и неврологическую практику». — СПб, 2007. — С. 92–99.
- Кравченко Т. И. Принципы остеопатической коррекции нарушений кранио-спинальной гемо-ликвородинамики // Тезисы I Съезда мануальных терапевтов России. — М., 1999. — С. 132–133.
- Крамаренко В. Г., Чеченин А. Г., Шмидт И. Р. Краниальная мануальная терапия в лечении цефалгий различного генеза // Тезисы I Съезда мануальных терапевтов России. — М., 1999. — С. 133.
- Крейс А. Г. Клиника синдрома локтевого нерва // Актуальные вопросы неврологии и психиатрии. — 1975. — № 4. — С. 41–43.
- Крупина Н. Е., Турова Н. В. Особенности гемодинамики в сосудах вертебро-базиллярного бассейна у больных с мальформацией Киари // Ишемия мозга: Материалы Международного симпозиума. — СПб, 1997. — С. 55–57.
- Кузнецов В. И., Голубев Л. Ю., Салтыкова В. А., Меерсон Ф. З. Сократительная функция и некоторые показатели энергетического метаболизма миокарда в процессе адаптации к умеренному непрерывному стрессовому воздействию // Ж. Патол. физиол. и эксперимент. тер. — 1991. — № 2. — С. 36–38.
- Лауцевичус Л. З. Исследование болевого синдрома при поражении скелетных мышц и применение нового метода сегментарно-рефлекторной терапии // Успехи медицинской науки в Советской Литве. — Вильнюс, 1971. — С. 56–95.

- Лебедев С. А. *Философия науки: Словарь основных терминов*. — М.: Академический Проект, 2004. — 320 с. (Серия «Gaudeamus»).
- Лебедев Д. С., Британчук В. А. *Остеопатическая висцеральная коррекция в комплексной терапии острого холецистита // Российский остеопатический журнал*. — 2011. — № 5–6 (12–13).
- Левит К., Захсе И., Янда В. *Цервико-краниальный болевой синдром // Мануальная медицина*. — 1993. — С. 389.
- Ли И. Л. *Диагностика и лечение болевых синдромов в области грудной клетки методами мануальной терапии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук*. — М., 2005. — 166 с.
- Линденбратен Л. Д. *Рентгенологическое исследование пищевода: руководство по гастроэнтерологии. В 3 т. Т 1. : Болезни пищевода и желудка / Под ред. Ф. И. Комарова, А. Л. Гребнева, А. А. Шептулина*. — М.: Медицина, 1995. — 672 с.
- Лободин В. Т. *Формула здоровья*. — СПб: Невский проспект, 1999. — 192 с.
- Лоуэн А., Лоуэн Л. *Сборник биоэнергетических опытов*. — М.: АСТ, 2004. — 188 с.
- Лужецкая Т. А. *Головная боль при поражении позвоночной артерии // Головные боли ТР. Симпозиум* — М., 1964. — С. 164–168.
- Лукачер Г. Я. *Неврологические проявления остеохондроза позвоночника*. — М.: Медицина, 1985. — 238 с.
- Люшер М. *Цветовой тест Люшера / Пер. с англ.* — М., 2002. — 134 с.
- Мазальский К. В. *Принципы остеопатии Джона Литтлджона — актуальность в 21 веке // Российский остеопатический журнал*. — 2007. — № 1.
- Майкелли Л., Дженкинс М. *Энциклопедия спортивной медицины*. — СПб: Лань, 1997. — 400 с.
- Макарова Г. А. *Спортивная медицина*. — М.: Советский спорт, 2002. — 480 с.
- Максимова Е. В. *Онтогенез коры больших полушарий*. — М.: Наука, 1990. — С. 184.
- Малиновский Е. Л., Елисеев Н. П. *Возможность топической диагностики заболеваний позвоночника при оценке экстерорецептивной зоны кисти руки // Ж. Мануальная терапия*. — 2006. — № 4(24). — С. 70–75.
- Малиновский Е. Л., Картелишев А. В. *Возможности топической диагностики заболеваний позвоночника по данным анализа экстерорецептивной зоны кисти для оптимизации целевой лазерной терапии // Совр. возм. лаз. мед. и биол. / Под ред. А. Р. Евстигнеева, В. Н. Уральского, А. В. Картелишева*. — В. Новгород; Калуга: Изд. АКФ «Политоп», 2007. — С. 146–156.
- Малиновский Е. Л., Елисеев Н. П. *Диагностика заболеваний позвоночника методом ладонных отпечатков // Ж. Мануальная терапия*. — 2007. — № 3 (27). — С. 82–89.
- Малиновский Е. Л. *Возможности скрининговой диагностики синдрома хронической усталости с использованием методики потожировых ладонных отпечатков для целевой низкоинтенсивной лазерной терапии // Сб. мат. XVII Всерос-*

- сийской научно-практической конференции / Под ред. А. Р. Евстигнеева, А. В. Картелишева, В. Н. Уральского. — В. Новгород, 2008. — С. 73–77.
- Малиновский Е. Л.* Новый метод скрининговой диагностики заболеваний позвоночника по ладонной поверхности кисти рук // Российский остеопатический журнал. — 2010. — № 3–4(10–11). — С. 46–54.
- Малиновский Е. Л.* Возможности диагностики исходного адаптационного состояния с использованием метода потожировых ладонных отпечатков // Российский остеопатический журнал. — 2010. — № 3–4(10–11). — С. 55–60.
- Малиновский Е. Л., Картелишев А. В., Церковная Ю. Е.* Визуальный вегетативный тест в прогнозировании индивидуального типа реагирования больных на низкоинтенсивную лазерную терапию // Ж. Педиатрия. — 2007. — № 4. — С. 51–62.
- Малиновский Е. Л.* Планирование курса рефлексотерапии с использованием визуального вегетативного теста // Ж. Рефлексология. — 2007. — № 3–4(15–16). — С. 75–81.
- Малиновский Е. Л.* Оптимизация дозовых нагрузок на процедурах рефлексотерапии // Ж. Рефлексология. — 2007. — № 1–2(13–14). — С. 73–76.
- Малиновский Е. Л., Картелишев А. В., Евстигнеев А. Р.* Возможности прогнозирования результатов низкоинтенсивной лазерной терапии по маркерам дерматоглифической конституции у больных различных нозологических групп // Сб. тр. 8-й Международной научно-технической конференции «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии». Книга 1 / Под ред. А. К. Бернюкова, А. Г. Самойлова, Л. Т. Сушкова. — Владимир, 2008. — С. 103–106.
- Малиновский Е. Л.* Стратегия и тактика повышения эффективности лазерной терапии. Руководство для врачей // М.: Ваш полиграфический партнер, 2010. — 248 с.
- Малиновский Е. Л.* Влияние конституционных особенностей больных различных нозологических групп на результативность курсовой лазерной терапии // Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. — 2010. — № 1. — С. 29–41.
- Малиновский Е. Л., Картелишев А. В.* Сравнительная оценка прогностической эффективности методик, определяющих состояние вегетативной нервной системы для целевой лазерной терапии // Ж. Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. — 2010. — № 3. — С. 33–46.
- Малиновский Е. Л., Новосельцев С. В., Ивашкевич Л. А.* Модели адаптивной реакции организма при проведении остеопатического лечения. Обзор методов и возможностей // Ж. Российский остеопатический журнал. — 2011. — № 1–2(10–11). — С. 116–129.
- Малков С. С., Мохов Д. Е., Крестина Л. С.* Остеопатическое лечение детей в возрасте от 7 до 12 лет с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью // Материалы симпозиума «Остеопатия. Перспективы интеграции остеопатической медицины в акушерско-гинекологическую, педиатрическую и неврологическую практику. — СПб, 2007. — С. 136–140.
- Мальшев В. В., Каткова Л. С., Лифантьева В. И., Дворецкая Т. П.* Сократительная функция и энергетический метаболизм миокарда при эмоциональном

- стрессе и адаптации животных к коротким стрессорным воздействиям // Физиол. журнал СССР. — 1956. — Т. LXXII, № 5. — С. 632–635.
- Мангал Р.* Магнитно-резонансная томография при травматических и дистрофических поражениях позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1999. — 16 с.
- Меерсон Ф. З.* Основные закономерности индивидуальной адаптации. Общий механизм адаптации и роль в нем стресс-реакции, основные стадии процесса / Физиология адаптационных процессов (Руководство по физиологии). — М.: Наука, 1986. — С. 10–124.
- Миц Е. И.* Физиолого-биомеханический анализ функционального состояния опорно-двигательного аппарата у спортсменов: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Краснодар, 2000. — С. 114.
- Миронов С. П., Орлецкий А. К., Цыкунов М. Б.* Повреждения связок коленного сустава. — М.: Лесар, 1999. — 208 с.
- Миронов С. П., Федотова Т. М.* Вызванное тренировкой мышечное повреждение — синдром отсроченного начала мышечной болезненности // Вестник спортивной медицины России. — 1995. — № 1(8). — С. 7–13.
- Миронова З. С., Меркулова Р. И., Богоуцкая Е. В., Баднин И. А.* Перенапряжение опорно-двигательного аппарата у спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 1982. — 95 с.
- Михеев В. В., Штульман Д. Р., Коломойцев И. П.* Клиника шейного остеохондроза // Поражения спинного мозга при заболеваниях позвоночника. — М.: Медицина, 1972. — С. 40–59.
- Москаленко Ю. Е., Кравченко Т. И., Вайнштейн Г. Б., Семерня В. Н., Червоток А. Е., Митрофанов В. Ф.* О роли ликвородинамического компонента в формировании периодических флюктуаций электроимпеданса головы // Физиол. Ж. — 1996. — Т. 82, № 7. — С. 36–45.
- Москаленко Ю. Е., Кравченко Т. И., Гайдар Б. В., Вайнштейн Г. Б., Семерня В. Н., Майорова Н. Ф., Митрофанов В. Ф.* О периодической подвижности костей черепа у человека // Физиол. чел. — 1999. — Т. 25, № 1. — С. 78–86.
- Москаленко Ю. Е., Кравченко Т. И., Фрайман В., Вайнштейн Г. Б.* Фундаментальные основы краниальной остеопатии. — СПб, 2002. — 80 с.
- Мохов Д. Е.* Постуральные нарушения у больных люмбоишиалгиями, способы их диагностики и коррекции // Тезисы I Съезда мануальных терапевтов России. — М., 1999.
- Мохов Д. Е., Новосельцев С. В.* Постурология в диагностике соматических дисфункций. — СПб: Изд. дом СПбМАПО, 2011. — 56 с.
- Нгуэн Ван Нги.* Патогенез заболеваний. Диагностика и лечение методами традиционной китайской медицины: иглоукалывание, массаж и прижигание. — Новосибирск: МП «Вен-Мер», 1992. — 584 с.
- Нейматов Э. М.* Краниоцервикальная травма. — М.: Медицина, 1998. — 264 с.
- Никитюк Б. А., Гладышева А. А.* Анатомия и спортивная морфология. — М.: Физкультура и спорт, 1989. — 176 с.

- Никитюк Б. А.* Фундаментальные и прикладные аспекты учения о конституции (к 100-летию со дня рождения В. В. Бунака) // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. — 1990. — Т. 98, № 4. — С. 86–95.
- Николаев Н. А.* Традиционные аспекты сочетания акупунктуры и фитотерапии // Рига, 1997. — 445 с.
- Новосельцев С. В.* Остеопатия как метод лечения люмбоишалгий // Тезисы 75-й Всерос. студ. научной конф., посвящ. 100-летию СНО Казанского гос. мед. ун-та. — Казань, 2001.
- Новосельцев С. В.* Возможности остеопатической коррекции синдрома вертебробазиллярной недостаточности у детей // Материалы VII итоговой открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов. — Киров, 2001.
- Новосельцев С. В.* Философия остеопатии. — СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2003. — 26 с.
- Новосельцев С. В.* Остеопатия как метод лечения люмбоишалгий // Тезисы 75-й Всерос. студ. конф., посвящ. 100-летию СНО Казанск. гос. мед. ун-та. — Казань: КГМУ, 2001. — С. 96–97.
- Новосельцев С. В.* Остеопатия. Основные приемы лечения и самопомощи. — СПб: Невский проспект, 2003. — 160 с.
- Новосельцев С. В.* Спондилогенно-краниальная недостаточность мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне и ее коррекция: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2004. — 150 с.
- Новосельцев С. В.* Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники. — СПб: Фолиант, 2005. — 240 с.
- Новосельцев С. В.* Введение в остеопатию. Краниодиагностика и техники коррекции. — СПб: Фолиант, 2007. — 344 с.
- Новосельцев С. В.* Вертебрально-базиллярная недостаточность. Возможности мануальной диагностики и терапии. — СПб: Фолиант, 2007. — 208 с.
- Новосельцев С. В.* Остеопатический подход к лечению неврологических проявлений у пациентов с дегенеративно-дистрофическими изменениями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника // Мануальная терапия. — 2008. — № 2 (30). — С. 25–29.
- Новосельцев С. В., Салмин И. Н., Мохов Д. Е.* Остеопатическое лечение последствий краниоцервикальной травмы // Мануальная терапия. — 2008. — № 4 (32). — С. 26–36.
- Новосельцев С. В., Ясюкова Л. А.* Комплексный медико-социально-биологический подход к реабилитации детей с СДВГ // Материалы симпозиума «Интеграция остеопатии в национальный проект "Здоровье"»: Возрастная остеопатия. Жидкостно-соединительнотканый аспект. — СПб, 2008. — С. 184–190.
- Новосельцев С. В.* Введение в остеопатию. Частная краниальная остеопатия. — СПб: Фолиант, 2009. — 352 с.
- Новосельцев С. В.* Биомеханические нарушения у пациентов с грыжами поясничных дисков и их остеопатическая коррекция // Мануальная терапия. — 2009. — № 3 (35).

- Новосельцев С. В.* Анатомо-физиологические предпосылки преимущественного грыжеобразования поясничных дисков и особенности биомеханики поясничного отдела позвоночника в норме и при патологии // *Ж. Мануальная терапия.* — 2009. — № 4 (36). — С. 61–73.
- Новосельцев С. В.* Спондилогенно-краниальная недостаточность мозгового кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне и ее остеопатическая коррекция // *Материалы международного конгресса «Рефлексотерапия и мануальная терапия в XX веке».* — М., 2006. — С. 273–275.
- Новосельцев С. В., Елисеев Н. П., Смирнов В. В., Малиновский Е. Л., Петухов М. А.* Возможность и необходимость применения рентгенологического исследования позвоночника в мануальной диагностике // *Ж. Мануальная терапия.* — 2010. — № 4 (40). — С. 51–58.
- Новосельцев С. В., Малиновский Е. Л.* Основы консервативного лечения пациентов с грыжами поясничных межпозвоночных дисков. — СПб: Фолиант, 2011. — 272 с.
- Новосельцев С. В., Малиновский Е. Л., Смирнов В. В., Саввова М. В., Лебедева В. В.* Особенности патобиомеханических и морфологических нарушений в позвоночнике при протрузиях и грыжах межпозвоночных дисков // *Ж. Российский остеопатический журнал.* — 2011. — № 1–2 (10–11). — С. 26–34.
- Новосельцев С. В.* Патобиомеханика поясничного отдела позвоночника у пациентов с грыжами поясничных дисков (клиника, лечебная тактика): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук, 2012. — 30 с.
- Новосельцев С. В., Малиновский Е. Л., Петухов М. А., Смирнов В. В., Елисеев Н. П.* Методика рентгенологической верификации позиционных положений поясничных позвонков в соответствии с законами Фрайетта // *Ж. Российский остеопатический журнал.* — 2012. — № 3–4 (18–19). — С. 5–11.
- Орел А. М.* Краниовертебральные аномалии в практике невролога // *Международный неврологический журнал.* — 2007. — № 6 (16).
- Орел А. М.* Рентгенодиагностика позвоночника для мануальных терапевтов. Том 2. Рентгеноанатомия позвоночника. Наследственные системные заболевания, проявляющиеся изменениями в позвоночнике. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Системные концепции функционирования, развития и изменения позвоночника. — М.: Видар-М, 2009. — 388 с.
- Орлов Р. С., Борисов А. В., Борисова Р. П.* Лимфатические сосуды. Структура и механизмы сократительной активности. — Л.: Наука, 1983. — 254 с.
- Остапенко В. Т., Малиновский Н. Н.* Практическое руководство по хирургическим болезням: Минск: Высшая школа, 1999. — С. 151–178.
- Панченков Р. Т., Ярема И. В., Сильманович Н. Н.* Лимфастимуляция. — М.: Медицина, 1986. — 240 с.
- Пащенко Н. А., Елисеева М. В., Бабкина О. Ю. и др.* Пример интегративного подхода к лечению больной с бронхиальной астмой // *Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.* — 2005. — № 4 (34). — С. 84 — 88.

- Петров С. В., Бубнова Н. А., Борисова Р. П., Борисов А. В., Вахитов М. Ш., Семенов А. Ю.* Механизмы активного транспорта лимфы // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. — 2002. — № 12. — С. 62–67.
- Писарев В. Б.* Изменение объемной плотности нейронов гипоталамуса крыс при длительном иммобилизационно-болевым стрессе // Ж. Пробл. эндокринологии. — 1982. — Т. XXVIII. — С. 60–63.
- Попелянский Я. Ю.* Вертеброгенные заболевания нервной системы. — Казань, 1974–1986. — Т. 1–3.
- Попелянский Я. Ю.* Вертеброгенные заболевания нервной системы. Вертебральные и цервикомембральные синдромы шейного остеохондроза. — Казань, 1981. — 367 с.
- Попелянский А. Я.* Об отношениях некоторых мышечных поражений к шейной вертеброгенной патологии верхнего, среднего и нижнего уровня // Спондилогенные и миогенные заболевания нервной системы. — Казань, 1987. — С. 74–76.
- Попелянский Я. Ю., Быков А. А., Ларина В. Н.* О вызванных (стимуляционных) моторных и нейроваскулярных ответах на раздражение миофасциальных триггерных пунктов // Неврологический журн. — 2000. — № 4. — С. 19–22.
- Попелянский Я. Ю.* Болезни периферической нервной системы. — М., 1989. — 463 с.
- Попелянский Я. Ю., Богданов Э. И., Хабиров Ф. А., Фасхутдинов Р. Р.* Роль нарушения нейротрофического контроля в формировании вертеброгенных и миодистрофических синдромов // Невропатология и психиатрия. — 1985. — Т. 85, № 3. — С. 333.
- Попелянский Я. Ю., Хабиров Ф. А.* Вертеброгенный подвздошно-поясничный синдром // Казанский медицинский журнал. — 1983. — Т. 64, № 4. — С. 275–279.
- Португалов В. В., Гончарук В. В.* О механизме изменения нервных клеток при остром экспериментальном эмоциональном стрессе // Ж. Булл. эксперимент. биол. и мед. — 1981. — № 6. — С. 745–748.
- Порхун Н. Ф., Андреев В. В., Савостьянок Е. Ю., Порхун Ф. Н.* Особенности распределения болезненных мышечных уплотнений у лиц с различным двигательным режимом // Мануальная медицина. — 1997–1998. — № 12–13. — С. 33–34.
- Прилуцкий Б. И.* Мышечные боли, вызванные непривычными физическими упражнениями // Теория и практика физической культуры. — 1989. — № 2. — С. 24–25.
- Прохорова Е. С.* Компьютерная томография и оценка эффективности консервативного лечения грыж межпозвоноковых дисков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Краснодар, 2003. — 18 с.
- Рентгенодиагностика в педиатрии: Руководство для врачей.* В 2 т. Т. 1 / Под ред. В. Ф. Баклановой, М. А. Филиппкина. — М.: Медицина, 1988. — 448 с.
- Родионов В. В., Филимонов М. И., Мозучев В. М.* Калькулезный холецистит. — М.: Медицина, 1999. — С. 3–31.

- Руководство по реабилитации лиц, подвергшихся стрессорным нагрузкам / Под ред. В. И. Покровского. — М.: Медицина, 2004. — 400 с.
- Рыбникова А. Т., Пейсаходина Л. И. Влияние остеопатических техник на функцию слуховой трубы у детей с кондуктивной тугоухостью // Информ. бюллетень «Остеопатия». — 1998. — № 1. — С. 24–26.
- Рысс Е. С. Введение в гастроэнтерологию. — СПб: СпецЛит, 2005. — 175 с.
- Савченко В. А. О проблеме миофасциальной боли и методах ее коррекции // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. — 2003. — № 1. — С. 15–20.
- Сапин М. Р., Юрина Н. А., Этинген Л. Е. Лимфатический узел (структура и функции). — М.: Медицина, 1978. — 272 с.
- Сафоничева О. Г., Кузнецова О. В. Лимфатический массаж. — Новокузнецк, 2000. — 38 с.
- Селье Г. На уровне целого организма. — М.: Наука, 1972. — 121 с.
- Селье Г. Стресс без дистресса. — Рига: Виеда, 1992. — 106 с.
- Семагин В. Н., Зухарь А. В., Куликов М. А. Тип нервной системы, стрессоустойчивость и репродуктивная функция. — М.: Наука, 1988. — 131 с.
- Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. — М.: Медицина, 1979. — С. 81–95.
- Скоромец А. А., Новосельцев С. В. Хлыстовая травма. Механизмы возникновения и возможности остеопатической коррекции // Мануальная терапия. — 2002. — № 3. — С. 16–20.
- Скоромец А. А., Ахметсафин А. Н., Баранцевич Е. Р. и др. Лечение поясничных спондилогенных неврологических синдромов / Под ред. А. А. Скоромца. — СПб: Гиппократ, 2001.
- Скоромец А. А. Сосудистые заболевания головного мозга и их профилактика. — Л.: Ленингр. орг. общества «Знание» РСФСР, 1987. — 31 с.
- Скоромец А. А., Кравченко Т. И., Баранцевич Е. Р., Дидур М. Д. Методы краниосакральной мануальной терапии (osteопатии) в диагностике и лечении больных с посттравматической внутричерепной гипертензией. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. — 20 с.
- Собчик Л. Н. МЦВ — метод цветowych выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. Guidelines. Практ. руководство. — М., 2001. — 23 с.
- Современные аспекты интегративной медицины при лечении больных с аллергическими заболеваниями (по материалам конференции). Сборник работ / Под ред. Г. Б. Федосеева. — СПб, 2003.
- Соловьева Е. К., Новосельцев С. В. Остеопатическое лечение кондуктивной тугоухости // Материалы IV Всероссийского съезда врачей мануальной медицины России «Актуальные вопросы мануальной терапии 2009» (23–26 июня 2009 г.). — Московская обл., 2009. — С. 67.
- Соснова С. В., Монте Ж., Мохов Д. Е. Остеопатическое лечение детей с цефалгиями // Материалы симпозиума «Интеграция остеопатии в национальный проект "Здоровье": Возрастная остеопатия. Жидкостно-соединительнотканнный аспект. — СПб, 2008. — С. 202–210.

- Спиридонов И. Н., Фадеев Ю. А., Карасев И. В., Соколова Н. М.* Оценка функционального статуса по результатам дерматоглифических исследований // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. — 2001. — № 9. — С. 24–32.
- Сухоцкая А. А.* Хирургическое лечение гастроэзофагеального рефлюкса у детей с рецидивирующими заболеваниями нижних дыхательных путей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2006. — 22 с.
- Сяо-фан Жон, Гарри Лискама.* Китайская диагностика по руке. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. — 288 с.
- Тагер И. Л.* Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. — М.: Медицина, 1983. — 208 с.
- Табеева Г. Р., Левин Я. И., Короткова С. Б., Ханунов И. Г.* Лечение фибромиалгии // Журн. невропат. и психиат. им. С. С. Корсакова. — 1998. — № 4. — С. 40–43.
- Тимошин С. С.* Биологическая роль реактивного торможения митозов при стрессе // Ж. Арх. патологии. — 1983. — № 4. — С. 83–87.
- Тревелл Дж. Г., Симоне Д. Г.* Миофасциальные боли. — М.: Медицина, 1989. — Т. 1. — 256 с.
- Тревелл Дж. Г., Симоне Д. Г.* Миофасциальные боли. — М.: Медицина, 1989. — Т. 2. — 608 с.
- Трофимов А. В.* Топическая диагностика заболеваний нервной системы. — М.: МЕДпресс, 2000. — С. 268–282.
- Турзова Э.* Мышечный дисбаланс в детском возрасте // Тез. докл. конфер. (13–16 марта 1990 г.). — Новокузнецк, 1990. — С. 28–30.
- Тутер Н. В.* Комплексный регионарный болевой синдром различной этиологии: клиника, диагностика, лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 1998.
- Уразова Г. Е.* Морфофункциональное состояние диафрагмы у больных бронхиальной астмой (клиническое и экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Благовещенск, 2003. — 28 с.
- Фарбер М. А., Маджидов Н. М.* Поясничный остеохондроз и его неврологические проявления. — Ташкент: Медицина, 1984. — 203 с.
- Финандо Д., Финандо С.* Исцеляющие руки. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. — 224 с.
- Федоров Б. М.* Стресс и система кровообращения. — М.: Медицина, 1990. — 320 с.
- Фоссгрин Й.* Кранио-сакральная техника (курсовой материал А): Методические рекомендации. — СПб, 1995. — 29 с.
- Фоссгрин Й.* Кранио-сакральная техника (курсовой материал Б): Методические рекомендации. — СПб, 1996. — 36 с.
- Френкель И. Д., Зубкова С. М.* Общие закономерности действия на организм лечебных физических факторов // Ж. Вопр. курортол., физиотер. и лечебной физкультуры. — 1987. — № 5. — С. 5–10.
- Хабиров Ф. А., Попелянский Я. Ю., Богданов Э. И.* Вертеброгенный синдром малоберцового нерва // Невропатология и психиатрия. — 1979. — № 4. — С. 392–394.

- Хабиров Ф. А., Шакуров Р. Ш. и др. Компрессионно-ишемические невропатии нижних конечностей: Метод. реком. — Казань, 1989. — С. 28.
- Хабиров Ф. А., Исмагилов М. Ф. Туннельные синдромы тазового пояса и ног: Метод. реком. — М., 1991. — С. 22–24.
- Хабиров Ф. А., Хабиров Р. А. Мышечная боль. — Казань, 1995. — 205 с.
- Харитоновна Н. М. Остеопатия в лечении гипертензионно-гидроцефального синдрома у детей первого года жизни // Материалы I Всероссийского симпозиума «Фундаментальные основы остеопатии». — СПб, 1998. — С. 22–23.
- Хасанов А. А. Родовая акушерская травма новорожденного. — Казань, 1992. — С. 26–32.
- Ходжаева Л. Ю. Родовая травма при диспропорции размеров таза матери // Материалы симпозиума «Остеопатия. Перспективы интеграции остеопатической медицины в акушерско-гинекологическую, педиатрическую и неврологическую практику». — СПб, 2007. — С. 174–179.
- Холин А. В. Магнитная резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы. — СПб: Гиппократ, 2000. — 192 с.
- Черкес-Заде Д. Д. Остеопатическая диагностика и лечение заболеваний позвоночника. — М.: Медицина, 2000. — 120 с.
- Чиан М., Дирк Э. Исцеление космосом II: даосская космология и вселенские исцеляющие связи // М.: София, 2004. — 304 с.
- Чикуров Ю. В. Остеопатическое лечение внутренних органов. — М., 2001.
- Чичасова Н. В. Первичная фибромиалгия: клинические проявления, диагностика, лечение // Тер. архив. — 1994. — Т. 66, № 1. — С. 21–25.
- Чичасова Н. В. Синдром фибромиалгии: клиника, диагностика, лечение // Русский медицинский журнал. — 1999. — № 6, 18. — С. 1190–1119.
- Чокашвили В. Г. Диагностика и этиопатогенетическое лечение кранио-сакральной патологии. — СПб, 2001. — 126 с.
- Целлариус С. Ф., Целлариус Ю. Г. Гистопатология очаговых метаболических повреждений волокон соматической мускулатуры. — Новосибирск, 1979. — С. 55–57.
- Ципарсоне Р. Т. Туннельные поражения нервов верхних конечностей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Рига, 1982. — 21 с.
- Цицерошин М. Н. Отражение системной деятельности мозга в пространственной структуре ЭЭГ у взрослых и детей: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. — СПб, 1997. — 37 с.
- Шеповальников А. Н., Цицерошин М. Н., Погосян А. А. О роли различных зон коры и их связей в формировании пространственной упорядоченности поля биопотенциалов мозга в постнатальном онтогенезе // Физиология человека. — 1987. — Т.13. — № 3. — С. 1–13.
- Ширяев А. Н. Вероятность. — М.: Наука, 1989.
- Шичэнь Ли. Китайские целебные травы. Классический труд по фармакологии // М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. — 398 с.

- Яременко Б. Р., Яременко А. Б., Горяинова Т. Б. Минимальные дисфункции головного мозга у детей. — СПб: Самит-Деан, 1999. — 124 с.
- Ясинский Л. А., Малышев В. В., Меерсон Ф. З. Нарушение механизмов поддержания потенциала покоя мембран кардиомиоцитов при стрессе и их предупреждение // Ж. Булл. эксперим. биол. и мед. — 1990. — № 10. — С. 363–365.
- Ясюкова Л. А. Оптимизация обучения и развития детей с ММД — Тест Тулуз-Пьерона: Методическое руководство. — СПб: Иматон, 2007. — 104 с.
- Allen T. W., Kelso A. F. Osteopathic research and respiratory disease // JAOA. — 1980. — Vol. 79. — 360 p.
- Amadio P. C. Carpal tunnel syndrome. Pyrodoctin and nerve place // J. Hand Surg. — 1987. — Vol. 120, N 5. — Part. 2. — P. 976.
- An endocrine interpretation of Chapman's reflexes by the interpreter // American Academy of Osteopathy. — Indianapolis, 1999. — P. 50–53.
- Benedittis et al. Minor stressfull life events (daily hassels) in chronic primari headache: Relationship with MMP1. Personaly patterns // Headaches. — 1992. — Vol. 32. — P. 330–332.
- Balon J., Aker P. D., Crowther E. R. et al. A comprison of active and simulated chiropractic manipulation as adjunctive treatment for childhood asthma // N. Eng. J. Med. — 1998. — Vol. 339. — P. 1013–1020.
- Barral J. P., Croibier A. Trauma. An osteopathic approach. — Seattle: Eastland Press, 1999. — P. 158–173.
- Boyer J. M., Davis M., Cashon G. et al. Effects of thoracic pump technique on macrophage activity during infection of guinea pigs with Streptococcus pneumoniae // JAOA. — 1987. — Vol. 87. — P. 698–699.
- Burns L. Clinic reports from the Pacific College of Osteopathy // JAOA. — 1912. — Vol. 11. — P. 1054–1056.
- Burns L. Pathogenesis of visceral disease following vertebral lesions // In: Burns L. et al. (ed.) Records of the Sunny Slope Laboratories. — Chicago: AO A, 1948. — P. 193–211.
- Classical osteopathy. Reprinted lecture from Archives of the osteopathic institute of applied technique // Printed and published by the John Wernham college of classical osteopathy, 1999.
- Chaitow L. Fibrimyalgia Syndrome. A Practitioner's Guide to Treatment / L. Chaitow. — Churchill: Livingstone, 2003. — 361 p.
- Chaitow L. Palpation and Assessment Skills. — Churchill: Livingstone. — 2 ed. — 2003. — 400 p.
- Chaitow L. Multidisciplinary approaches to breathing pattern disorders / L. Chaitow, D. Bradley, C. Gilbert. — Churchill: Livindstone, 2002. — 280 p.
- Cornelius A. Nervenpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung und Behandlung mittels Nervemassage. — Leipzig: Thime, 1909. — S. 3–25.
- D'Alonzo G. E., Jr., Krachman S. L. Respiratory system. Foundations of Osteopathic Medicine. — Baltimore: Williams & Wilkins, 1997. — P. 448–458.

- Detwiler E. S.* Some immediate effects of osteopathic manipulative treatment. Studies on four hundred cases // *JAOA*. — 1950. — Vol. 49. — P. 391–395.
- DiGiovanna E. L.* An Encyclopedia of Osteopathy / E. L. DiGiovanna. — American Academy of Osteopathy, 2001. — 108 p.
- DiGiovanna E. L.* An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment / E. L. DiGiovanna, S. Schiowitz. — J. B. Lippincott Company, 1991. — 495 p.
- Dicke E., Schliak H., Wolf A.* Therapie manuelle des zones reflexes du tissu conjonctif, 1-ere Ed. Paris 6-eme. — Librairie Maloine. — 1981. — 265 p.
- Doran J., Freiburger L., Zink G., Kilmore M.* Relationship of osteopathic manipulative treatment, lordosis and respiration // *JAOA*. — 1982. — Vol. 82. — P. 139–140.
- Downing C. H.* Osteopathic principles in disease. — R. J. Orozco: San Francisco, 1935.
- Dummer T. A.* Textbook of Osteopathy / T. Dummer. — 1999. — 174 p.
- Emsley J. G., Mitchell B. D., Kempermann G., Macklis J. D.* Adult neurogenesis and repair of the adult CNS with neural progenitors, precursors, and stem cells // *Progress in Neurobiology*. — 2005. — Vol. 75. — P. 321–341.
- Foundations for osteopathic medicine / Executive editor Ward R. C. — Second edition. — London: Lippincott, Williams and Wilkins, 2004. — 1265 p.
- Frymann V.* The collected papers of Viola M. Frymann, DO. Legacy of osteopathy to children / V. Frymann. — Indianapolis: American Academy of Osteopathy, 1998. — P. 32–37.
- Frymann V. M.* Relation of disturbances of craniosacral mechanism to symptomatology of new born: study of 1250 infants // *JAOA*. — 1966. — Vol. 65, N 10. — P. 1059–1075.
- Gaidar B., Kravchenko T., Weinstein G., Semernia V., Moskalenko Y.* Human skull bones motions related to intracranial volume-pressure relationships // XXXIII Intern. Congr. Physiol. Sciences. — St. Petersburg, 1997.
- Gehin A.* Atlas of manipulative techniques for cranium and face. — Seattle, 1991. — P. 35–39.
- Graver P. R., Green D. P.* Cubital tunnel syndrome. Treatment by medial epicondylectomy // *J. Bone Jt. Surg.* — 1980. — Vol. 62A, N 6. — P. 985–989.
- Hansen K., Schliak H.* Segmental Innervation // Stuttgart: Thieme, 1962. — 130 p.
- Hayden E. C.* Osteopathy for children. Third edition / E. C. Hayden. — Guildford: Biddles Limited, 2000. — 120 p.
- Hoag J. M.* Musculoskeletal involvement in chronic lung disease // *JAOA*. — 1972. — Vol. 71. — P. 698–706.
- Innocenti C. M., Clarc S., Kraftsic N.* Interchange of callosal and association projections in the developing visual cortex // *J. Neurosci.* — 1986. — Vol. 6. — P. 1348.
- Jarricot H.* De certaines relations viscerocutanées metameriques (dermalgies reflexes viscerales) en acupuncture // *Rev. Meridiens*. — 1971. — P. 86–126.
- Jarricot H.* Dermalgies reflexes viscerocutanées posterieures et organisation nouvelle du meridiem principal de la vessie // *Meridiens*. — 1980. — Vol. 51–52. — P. 97–125.

- Jarricot H.* Plexus solaire et acupuncture // *Jarricot H. Meridiens.* — 1985. — Vol. 71–72. — P. 119–38.
- Jefferson G.* Fracture of the atlas vertebra: report of four cases, and a review of those previously recorded // *British Journal of Surgery.* — 1920. — Vol. 7. — P. 407–442.
- Johansson B. B.* Brain Plasticity and Stroke Rehabilitation // *The Willis Lecture. Stroke.* — 2000. — Vol. 31(1). — P. 223 — 230.
- Kang H., Schuman E.* Long-lasting neurotrophin-induced enhancement of synaptic transmission in the adult hippocampus // *Science.* — 1995. — Vol. 17, 267(5204). — P. 1658–1662.
- Kline J. A.* An examination of the osteopathic management of bronchial asthma // *Yearbook Acad Applied Osteopathy.* — 1959. — P. 127–131.
- Kuchera M. L.* Osteopathic considerations in systemic dysfunction / M. L. Kuchera, W. A. Kuchera. — Columbus, Ohio: Greyden Press, 1994. — 235 p.
- Kudrow L., Sutkus B. J.* MMPI puttem specifiti in primary headache disorders // *Headache.* — 1979. — Vol. 19. — N 18.34.
- Lange M.* Die Muskelharten (Myogelosen). — Munchen, 1931. — 67 p.
- Levi-Montalcini R.* The nerve growth factor 35 years later // *Science.* — 1987. — Vol. 237(4819). — P. 1154–1162.
- Lewin G. R., Barde Y. A.* Physiology of the neurotrophins // *Annual Review of Neuroscience.* — 1996. — Vol. 19. — P. 289–317.
- Lewis T. T.* Radiological assessment of prolapsed disc // *Br. J. Hosp. Med.* — 1991. — Vol. 46, N 1. — P. 48–51.
- Lippincott R. C., Lippincott H. A.* A manual of cranial technique // *The Cranial Academy, Inc.* — 1995. — P. 136–139.
- Lukyanov G., Rassadina A., Usachev V.* Comparison and the analysis of the prozesses of the movement of air through the human breathing system and its natural model // *Materials of International Conference «Physics and Control».* — Saint-Petersbourg: «PhysCon Proceedings», 2005. — P. 872–875.
- Mador M. J.* Respiratore muscle fatigue and breathing pattern // *Chest.* — 1991. — Vol. 100, N 5. — P. 1430–1435.
- Magoun H. I.* Osteopathy in the Cranial Field // *Kirksvile, Journal Printing Co.* 3th ed. — 1976. — P. 268.
- Mokhov D., Smirnoff K.* Utilisation de l'analyse des rytmes biologiques pour le monitoring de l'efficacite des differentes techniques osteopathiques // *Osteo-2000.* — N 53. — P. 8–21.
- Morris J. S., Ohman A., Dolan R. J.* A Subcortical Pathway to the Right Amygdala Mediating «Unseen» Fear // *Proceed Nat. Acad. Sciences USA.* — 1999. — Vol. 96. — P. 1680–1685.
- Moskalenko Y., Kravchenko T., Chervotok A., Shalaev V.* Principles of application of electrical bio-impedance for monitoring purposes in osteopathic medicine // *Proc. Intern. Conf. elektr. bio-impedance.* — Barselona, 1998. — P. 92–97.
- Nattero G. et al.* Idiopathic headaches, Relationships to life events // *Headaches.* — 1989. — N 26. — P. 503 — 508.

- Nogier P.* Auriculo-cardiale Reflex // *Der akupunkturarzt/auriculotherapeut.* — 1975. — Vol. 8–9. — P. 71–72.
- Perlemuter L., Waligora J.* Cahiers D'Anatomie. Systeme nerveux central. — Masson, 1980. — 136 p.
- Perronneaud-Ferre R.* Les techniques reflexes en osteopathie. Ed. De Verlaque. — 1999. — 205 p.
- Porjes S. W.* The Polyvagal Theory: Phylogenetic Substrates of a Social Nervous System // *Int. J. Psychophysiol.* — 2001. — P. 123–146.
- Porta M.* Treatment of Myofascial Pain by Injection With Botulinum Toxin. — Bollington, 1997. — 127 p.
- Schade H.* Untersuchungen in der Erkaltungstrage: Uber den Rheumatismus, insbesondere den Muskelrheumatismus (Myogelose). — Munchen: Med. Wschr. — 1921. — Bd. 68. — P. 95–99.
- Sola A. E., Williams R. L.* Myofascial pain syndrome // *Neurology.* — 1956. — N 6. — P. 91–95.
- Steinbrocker O., Spitzer N., Friedman H. H.* The shoulder-hand syndrome in reflex dystrophy of the upper extremity // *Ann. Intern. Med.* — 1998. — Vol. 29, N 1. — P. 22–52.
- Ward R. C., Peterson B.* Foundations for Osteopathic Medicine. — Lippincott Williams & Wilkins, 1997. — 1162 p.
- Yuen E. C., Li Y., Howe C. L., Holtzman D. M., Mobley W. C.* Nerve Growth Factor and the Neurotrophic Factor // *Hypothesis. Brain Dev.* — 1996. — Vol. 18. — P. 362–368.

С. В. Новосельцев

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ

РЕФЛЕКТОРНЫЕ ТЕХНИКИ

ООО «Издательство ФОЛИАНТ»
190020, Санкт-Петербург, Нарвский пр., 18, оф. 502
тел./факс: (812) 325-39-86, 786-72-36
e-mail: foliant@peterlink.ru
<http://www.foliant.com.ru>

Подписано в печать 15.06.2013.
Формат 60×90 $\frac{1}{16}$. Печ. л. 22.
Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Тираж 500 экз. Заказ №1306036.

Отпечатано в типографии «Лесник-Принт»
192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 201, лит. А, пом. 3Н.



Новосельцев Святослав Валерьевич — остеопат, доктор медицинских наук, невролог.

Доцент кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины с курсом остеопатии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова, руководитель отдела краниальной остеопатии Института остеопатии медицинского факультета Санкт-Петербургского Государственного университета, выпускник Русской Высшей Школы Остеопатической медицины (Доктор Остеопатии), заместитель главного редактора научно-практического издания «Российский остеопатический журнал», член Русского Регистра Докторов Остеопатии, главный врач и основатель остеопатической клиники «Метафизика Движения» (Санкт-Петербург).

Автор трехтомного практического руководства для врачей «Введение в остеопатию» и более 150 научных работ в области остеопатии и неврологии.

ISBN 978-5-93929-239-9

