

УДК [615.828 + 61]:001.4:616-001
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-116-127>

© Ю. П. Потехина, А. А. Гуричев, 2021

Терминология повреждений в остеопатии и в других медицинских дисциплинах

Ю. П. Потехина^{1,2}, А. А. Гуричев^{3,*}

¹ Приволжский исследовательский медицинский университет
603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

² Институт остеопатии
191024, Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1, лит. А

³ Санаторий для детей «Надежда»
309511, Белгородская область, Старый Оскол, микрорайон Космос, д. 6



Представлен обзор литературы относительно понятий «остеопатическое повреждение», «соматическая дисфункция», «травма», «повреждение». Показаны сходства и различия данных терминов в остеопатии, травматологии и судебной медицине. Понятие «соматическая дисфункция» в МКБ-10 относится к разделу биомеханических нарушений, но предмет остеопатической диагностики и лечения не сводится только к биомеханическим нарушениям. Из приведённых данных можно увидеть схожесть определений «остеопатическое повреждение», «соматическая дисфункция», «травма», «повреждение» и «вред здоровью». Схожесть этих понятий — в описании сути процесса, который состоит в нарушении анатомической структуры и физиологической функции, возникающем от действия факторов внешней среды. Различие этих понятий сводится к тому, что понятие «соматическая дисфункция» используется для обозначения функциональных нарушений с описанием по большей части реакций организма (местных и общих), а при использовании термина «повреждение» понимают и нарушение анатомической структуры, и неизбежное при этом нарушение функции. Для достижения междисциплинарного взаимопонимания в остеопатии наряду с оригинальной и новой терминологией рационально применять исторически сложившуюся и устоявшуюся терминологию повреждений и классификации внешних повреждающих факторов как внешних причин возникновения соматических дисфункций, понятную врачам других специальностей.

Ключевые слова: соматическая дисфункция, повреждение, травма, повреждающие факторы, классификация повреждающих факторов

Источник финансирования. Исследование не финансировалось каким-либо источником.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 27.01.2021

Статья принята в печать: 01.03.2021

Статья опубликована: 25.06.2021

*** Для корреспонденции:**

Арсений Александрович Гуричев

Адрес: 309511 Белгородская область,
Старый Оскол, микрорайон Космос, д. 6,
Санаторий для детей «Надежда»
E-mail: 1osteopat@mail.ru

*** For correspondence:**

Arseny A. Gurichev

Address: Sanatorium for Children «Nadezhda»,
bld. 6 Kosmos microdistrict, Stary Oskol,
Belgorod region 309511
E-mail: 1osteopat@mail.ru

Для цитирования: Потехина Ю. П., Гуричев А. А. Терминология повреждений в остеопатии и в других медицинских дисциплинах. Российский остеопатический журнал. 2021; (2): 116–127. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-116-127>

For citation: Potekhina Yu. P., Gurichev A. A. Terminology of injuries in osteopathy and other medical disciplines. Russian Osteopathic Journal. 2021; (2): 116–127. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-116-127>

UDC [615.828+61]:001.4:616-001

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-116-127>

© Yulia P. Potekhina,

Arseny A. Gurichev, 2021

Terminology of injuries in osteopathy and other medical disciplines

Yulia P. Potekhina^{1,2}, Arseny A. Gurichev^{3,*}¹ Privolzhsky Research Medical University

bld. 10/1 pl. Minina i Pozharskogo, Nizhny Novgorod, Russia 603005

² Institute of Osteopathy

bld. 1A ul. Degtyarnaya, Saint-Petersburg, Russia 191024

³ Sanatorium for Children «Nadezhda»

bld. 6 Kosmos microdistrict, Stary Oskol, Belgorod region 309511

There is presented a review of the literature on the concepts of «osteopathic damage», «somatic dysfunction», «trauma», «damage». The similarities and differences of these terms in osteopathy, traumatology and forensic medicine are shown. In order to achieve an interdisciplinary understanding in osteopathy, along with the original and new terminology, the use of the historically established terminology of classification of external damaging factors is proposed.

Key words: *somatic dysfunction, injury, trauma, damaging factors, classification of damaging factors*

Funding. The study was not funded by any source.

Conflict of interest. The authors declare no obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The article was received 27.01.2021

The article was accepted for publication 01.03.2021

The article was published 25.06.2021

Введение

Относительно новая для нашей страны медицинская специальность «остеопатия» требует разработки методологии и терминологии, отражающей применяемые в ней принципы и подходы. В то же время, в отечественной медицине исторически сложились некоторые понятия, термины, классификации, которые используются в других дисциплинах и направлениях уже долгие годы.

В имеющейся остеопатической литературе зачастую отсутствует общий подход к использованию терминов. Так, для описания патологических изменений, являющихся предметом исследования врача-остеопата, применяются термины «дисфункция», «соматическая дисфункция», «остеопатическое повреждение», «остеопатическое поражение» и другие более редкие, оригинальные или устаревшие термины. Такая терминологическая путаница вредит самим остеопатам и вызывает недоверие у врачей других специальностей.

Кроме того, в остеопатии используется своя классификация этиологических факторов, приводящих к формированию соматических дисфункций, что затрудняет междисциплинарные взаимодействия.

Цель работы — сравнение терминов и понятий, используемых в литературе по остеопатии, травматологии и судебной медицине, описывающих внешние этиологические (повреждающие) факторы.

Эволюция основных понятий в остеопатии

Со времен G. D. Hulett (1903), определившего понятие «остеопатическое повреждение» [1], и С. Р. McConnell и С. С. Teall (1906), рассматривавших остеопатическое поражение как любое

патологическое изменение ткани, сопровождаемое узнаваемым (или неузнаваемым) структурным изменением, но особенно изменением, при котором непрерывность некоторых элементов ткани нарушается [2], — до сегодняшнего дня прослеживается эволюция понятий и определений.

Так, С. Н. Downing (1935) писал, что остеопатическое поражение представляет собой костный подвывих с лигаментозными натяжениями и сокращениями [3].

Т. Skuli (1958) приводил такое определение остеопатического поражения: состояние расположения клеток, при котором они сдвигаются в своей жидкой матрице, выходя за пределы нормальной эластичности, и больше не могут вернуться в состояние покоя. Они тормозят обмен кровью и другими жидкостями, что становится причиной застоя или возникновения подобного воспалению состояния относительно артериальной стороны травмы [4].

R. Solano (1988): остеопатическое поражение — это проявление потери подвижности, сопровождающееся микро- или макромодификацией её функции с точки зрения качества и амплитуды [5].

Существующие определения остеопатического поражения описывают его как ограничения физиологического суставного или мышечного движения или любой физиологической подвижности.

Подробно разобрана тема остеопатического поражения и соматической дисфункции у J. Parsons и N. Marser. Трудно не согласиться в этом вопросе с авторами, которые пишут: определить остеопатическое поражение столь же трудно, сколь и дать определение самой остеопатии. Понимание и описание остеопатических поражений — эта та область, в которой много неясного. Парадокс состоит в том, что одно и то же часто выражается разными словами [6, 7].

Выражение «остеопатическое поражение» с последней четверти XX в. заменяется термином «соматическая дисфункция» [4, 6].

С. Fossum (2010) приводит следующее определение соматической дисфункции: это ограниченная функция или движение и/или упругость или гибкость в анатомическом единстве тела. Соматическая дисфункция представляет собой пальпируемое патологическое изменение качества ткани [4].

Т. Liem (2010) приводит такое определение: соматическая дисфункция — это уменьшенная или изменённая функция связанных друг с другом частей системы организма, то есть костных, суставных и миофасциальных структур, и связанных с ними частей лимфатической, сосудистой и нервной систем [4].

Соматическая дисфункция (по определению Всемирной организации здравоохранения — ВОЗ) — это нарушение функций связанных друг с другом компонентов соматической системы: скелетной, суставной и миофасциальной структур и их сосудистых, лимфатических и нервных элементов [8].

А. Е. Червоток и С. В. Юганова (2007) в учебном пособии «История и философия остеопатии» приводят следующее определение: остеопатическое повреждение — результат механических, нервных, тканевых и циркуляторных дисфункций. Оно влечёт за собой развитие функционального заболевания, которое со временем может перейти в органическое [9].

Похожее по смыслу определение остеопатического повреждения приводит С. В. Новосельцев (2016) в учебнике по остеопатии. Автор выделяет первичное повреждение как результат травмы и вторичное повреждение — как нарушение механики в структуре тела при наличии первичной дисфункции на отдалении [10].

В книге В. Г. Чокашвили и соавт. «К вопросу об остеопатии» (2000) описано остеопатическое поражение как комплекс суставных и нервно-вегетативных расстройств. Остеопатическое поражение поддерживает и способствует образованию и сохранению порочного круга процессов раздражения, воспаления и других патологических проявлений, ослабляющих защитные свойства организма [11].

В. Л. Андрианов (2010) про остеопатическое повреждение писал следующее: это нарушенное движение структуры изменяет функцию её или другой структуры, находящейся в отдалении, фор-

мируя и поддерживая патологический процесс в виде мягкотканых нейроциркуляторных дисфункций с развитием сначала функционального, а затем органического заболевания [12].

Семантика понятия

Термин «остеопатическое повреждение» имеет в своём составе два элемента: категорию явления — «повреждение» и категорию свойства — «остеопатическое». Характеристика «остеопатическое» описывает не этиологическую составляющую, а способ, которым это повреждение определяется, — остеопатической пальпацией и осознанием найденных изменений в концепции одной специальности — остеопатии.

Тогда закономерным было бы использовать и аналогичные термины, описывающие диагностический подход и концептуальные особенности оценки повреждения в других специальностях, например «хирургическое повреждение», «травматологическое повреждение», «урологическое повреждение», «офтальмологическое повреждение», «педиатрическое повреждение» и т.д. Такой подход кажется абсурдным не только по «корявости» терминов, но и в нарушении краеугольного принципа медицины — лечить больного, а не болезнь.

Травма, функциональное расстройство или заболевание имеется у человека относительно лично его, а разница в видении этого человека глазами остеопата, хирурга, терапевта или иного специалиста — это разница концепций и терминологии, то есть разница описания, модели.

Современное понятие «соматическая дисфункция» отражает в большей степени функциональный характер изменения тканей, вовлечённость в изменение всего организма и указывает уровень нарушения, но не отражает аспект причинности (этиологии) возникших патологических изменений.

Согласно клиническим рекомендациям «Остеопатическая диагностика соматических дисфункций» (2015) [13], соматическая дисфункция — это функциональное нарушение, проявляющееся биомеханическим, ритмогенным и нейродинамическим компонентами:

- биомеханическая составляющая — это функциональное нарушение, проявляющее себя нарушением подвижности, податливости и равновесия тканей тела человека;
- ритмогенная составляющая — это функциональное нарушение, проявляющее себя нарушением выработки, передачи и акцепции эндогенных ритмов;
- нейродинамическая составляющая — это функциональное нарушение, проявляющее себя нарушением нервной регуляции.

В более поздних работах 2020 г. [14, 15] даётся следующее определение соматической дисфункции: это потенциально обратимое структурно-функциональное нарушение в тканях и органах, проявляющееся пальпаторно определяемыми ограничениями различных видов движения и подвижности. В качестве синонимов приводятся понятия: рестрикция, остеопатическое повреждение, зона остеопатического конфликта.

Несмотря на то, что под соматическими дисфункциями понимаются прежде всего функциональные нарушения, структурные изменения также могут быть выявлены. Например, острая локальная соматическая дисфункция может характеризоваться картиной острого воспаления, хроническая локальная соматическая дисфункция — процессами фиброза и склероза вследствие хронического воспаления либо в результате адаптивной перестройки соединительной ткани под влиянием механических воздействий [16].

Д. Е. Мохов и соавт. в статье [17] выделяют соматические дисфункции из общего нозологического ряда: «соматические дисфункции могут выявляться у пациентов как при наличии, так и при отсутствии явных признаков заболевания». Авторы указывают два компонента заболевания — функциональные и морфологические (структурные) изменения. Можно утверждать, что любая болезнь имеет как функциональную, так и структурную составляющую. Функциональный компонент обусловлен расстройством функции органа без нарушения его структуры. Морфологическая составляющая связана с повреждением структуры органа, которое усугубляет нарушение функции.

Политика остеопатической терминологии

Краткий анализ остеопатической литературы показал, что сначала для описания объекта диагностики и лечения в остеопатии преимущественно использовали термины «osteopathic повреждение» и «osteopathic поражение». Термин «соматическая дисфункция» стал использоваться всё чаще в литературе с конца 60-х гг. XX в. [4, 18].

Преимущественное использование термина «соматическая дисфункция», вероятно, связано не только с теоретическим осмыслением тканевых изменений, пальпируемых остеопатами, но и с наличием в Международной классификации болезней (МКБ) нозологической единицы, отражающей объект остеопатической диагностики и воздействия, — «Сегментарная или соматическая дисфункция» (M99.0), относящейся к разделу биомеханических нарушений, не классифицированных в других рубриках [19].

Кажется очевидным, что предмет остеопатической диагностики и лечения не сводится только к оценке и коррекции биомеханических нарушений, но с учетом неполного признания медицинским сообществом некоторых остеопатических концепций — как то: пальпация краниального ритма, подвижность в сфенобазиллярном синхондрозе, пальпаторная оценка и воздействие на глубокие анатомические структуры, недоступные непосредственной пальпации, теория мотильности органов, оценка эмбриональной потенции у взрослого человека, энергетические аспекты остеопатии, биодинамические концепции остеопатии и другие, — считать соматическую дисфункцию основным объектом остеопатической коррекции — полезное допущение.

Этиология и патогенез соматических дисфункций

Образовательный совет по остеопатическим принципам в Глоссарии остеопатических терминов определяет соматическую дисфункцию как нарушение или изменение функции взаимосвязанных компонентов скелета человеческого организма — скелетных, артродиальных и миофасциальных структур, а также связанных с ними сосудистых, лимфатических и нервных элементов [20].

В Глоссарии даются мнемонические характеристики дисфункции.

T.A.R.T.

- изменение текстуры тканей (Tissue texture abnormality);
- асимметрия (Asymmetry);
- ограничение движений (Restriction of motion);
- болезненность (Tenderness).

Существуют и другие мнемонические характеристики дисфункций, например S.T.A.R. и P.R.A.T.T. [6]

S.T.A.R.

- изменение чувствительности;
- изменение текстуры тканей;
- асимметрия;
- ограничение амплитуды.

P.R.A.T.T.

- боль;
- изменение амплитуды;
- асимметрия;
- изменение текстуры тканей;
- изменение температуры.

Как видно из мнемонических описаний, под дисфункцией понимают реакции тканей и систем организма на какое-то воздействие, которые могут быть выявлены при остеопатическом мануальном обследовании, но без указания этиологического фактора.

Что является исходной проблемой и что представляет собой компенсацию или адаптацию к ней? Первичное поражение — поражение, которое влечёт за собой адаптационные или компен-

саторные изменения в организме, или непосредственно ведёт к дисфункции или трофическим изменениям в какой-то другой части тела [21]. Первичные поражения — базовые нарушения структур, которые, в конечном счёте, приводят к вторичным или компенсаторным нарушениям других связанных с ними структур [22].

Холистично и с указанием на все возможные травмирующие факторы и проявления повреждения ответ дал в 20-х гг. прошлого столетия А. Вебер: тотальное остеопатическое поражение — сумма всех разнообразных отдельных поражений или факторов механического и другого характера, приводящих или предрасполагающих к болезни, которые имеются в данный момент у пациента. Диапазон этих факторов очень широк — от мозолей до холеры, от невроза до сумасшествия. Первичное структуральное поражение плюс все обусловленные им механические осложнения и компенсации, равно как и все связанные с этим механические факторы, должны восприниматься как одно механическое поражение и рассматриваться вместе [23].

В книге «Травма. Остеопатический подход» Ж.-П. Барра и соавт. указывают: термин «травма» относится общепринято ко всем поражениям тела, являющимся результатом внешнего воздействия. Это часто вовлекает кинетическую энергию, приводящую к механическому повреждению. Концепция травмы может быть расширена на термические, химические, физические или механические явления (*примеч.*: неточность автора или перевода: механический фактор — это частный вид физического фактора), вызывающие повреждения. Как остеопаты, мы обращаемся к травме главным образом как к механическому событию [24, 25].

Анализ остеопатической литературы показывает, что большинство авторов-osteопатов, используя термин «повреждение» (поражение), мало внимания уделяют влиянию действий повреждающих факторов, их классификации и типологии.

Наиболее глубоко разработана остеопатическая теория реакций организма на повреждение, для описания которого в современной остеопатической литературе преимущественно используют термин «соматическая дисфункция». Например, указываются следующие причины формирования соматических дисфункций:

- физические (механические и другие травмы, чрезмерная нагрузка, вынужденная поза и т. п.);
- химические/метаболические (неправильное питание, побочное действие лекарственных препаратов, экзогенные и эндогенные интоксикации);
- психоэмоциональные (психологическая травма, хронический стресс) [14].

Понятие повреждения в медицине

Что же понимается под повреждением в современной теоретической и практической медицине, частью которой в России с недавнего времени стала и остеопатия? Термины «повреждение» и «травма» в медицине практически синонимы.

Большая медицинская энциклопедия приводит такое определение травмы: нарушение анатомической целостности тканей или органов с расстройством их функции, обусловленное воздействием различных факторов окружающей среды — механических, термических, химических, лучевых и др. [26].

Повреждение — это нарушение анатомической целостности тканей или органов, повлекшее за собой расстройство их функции. Чаще термин употребляют для обозначения патологического воздействия на организм различных факторов внешней среды. В этом смысле под повреждением подразумевают травму — механическую, термическую, химическую, акустическую, психическую и др.

Повреждение рассматривают также как одно из проявлений болезни, когда говорят о морфологических изменениях в тканях, органах или клетках при каком-либо заболевании, например: повреждение мышцы сердца при гиперкатехоламинемии, повреждение сосудов микроциркуляторного русла при сахарном диабете [27, 28].

В патологии при объяснении процессов повреждения на клеточном уровне описывается влияние воздействия некоторых избыточных физиологических и патологических стимулов, от дей-

ствия которых запускается процесс адаптации, в результате они достигают нового устойчивого состояния, которое, в свою очередь, позволяет клетке приспособиться к новым условиям. Если лимиты адаптационного ответа клетки исчерпаны, а адаптация невозможна, наступает повреждение клетки. Причины повреждения на клеточном уровне — это гипоксия, ишемия, физические повреждающие факторы, химические факторы и лекарства, инфекционные агенты, иммунные реакции, генетические повреждения и энзимопатия, дисбаланс клеточного питания и др. [29].

Травма глазами травматолога

Травма — воздействие на организм внешних факторов, приводящих к нарушению структуры, анатомической целостности тканей и физиологических функций.

В зависимости от вида повреждающего фактора в травматологии выделяют травму механическую, термическую, химическую, радиационную, биологическую и других видов, но преимущественно под травмой в травматологии понимают результат действия механического повреждающего фактора [30].

Часто термины «повреждение» и «травма» используют как синонимы. Так, например, эти термины звучат в Руководстве ВОЗ по неотложной помощи при травмах «Guidelines for essential trauma care» [31].

До недавнего времени патологические процессы, возникающие при механических повреждениях, большинство травматологов рассматривали изолированно, но ещё в 1865 г. Н. И. Пирогов сформулировал положение о том, что общие реакции и осложнения, сопровождающие травму, превращают местный раневой процесс в общее заболевание, а раненого — в больного.

Позже в трудах Н. Н. Бурденко, И. В. Давыдовского, Р. Кларка и других появилось понятие «травматическая болезнь», которое отражает современный взгляд на пострадавшего человека не только на локальном (перелом, рана, кровоизлияние), но и на глобальном (шок, кровопотеря, воспалительный ответ) уровне [32].

Травма с точки зрения судмедэксперта

В судебной медицине под повреждением или травмой понимается нарушение анатомической целостности и физиологических функций организма человека, причинённое каким-либо фактором внешней среды и повлекшее за собой расстройство здоровья [33].

Повреждение — нарушение структуры и функции организма в результате действия одного или нескольких внешних повреждающих факторов. Синоним слова «повреждение» — «травма» [34].

Определение повреждения в судебной медицине проработано наиболее тщательно и содержит все основные признаки понятия:

- диалектическое единство структуры и функции;
- повреждение как проявление нарушения функции;
- повреждение как следствие действия внешнего фактора;
- противопоставление повреждения внутреннему заболеванию.

Выделяют повреждение с преимущественным нарушением анатомической целостности тканей и органов или с преимущественными функциональными нарушениями. Актуальность повреждения в том, что оно приводит к расстройству здоровья (вреде здоровью), что нивелирует абсолют силы действия повреждающего фактора.

Важный документ, в котором даётся определение вреда здоровью, — это «Правила определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека». Согласно Правилам, под вредом, причиненным здоровью человека, понимается нарушение анатомической целостности и физиологической функции органов и тканей человека в результате воздействия факторов внешней среды [35].

Из приведённых данных можно увидеть сходство определений «osteopathic повреждение», «соматическая дисфункция», «травма», «повреждение» и «вред здоровью». Схожесть этих понятий —

в описании сути процесса, который состоит в нарушении анатомической структуры и физиологической функции, возникающем от действия факторов внешней среды.

Различие этих понятий сводится к тому, что понятие «дисфункция» (соматическая дисфункция) используется для обозначения функциональных нарушений с описанием по большей части реакций организма (местных и общих), а при использовании термина «повреждение» (синоним — травма) понимают и нарушение анатомической структуры, и неизбежное при этом нарушение функции, подчёркивая важность внешнего воздействия как этиологического фактора, под которым чаще всего имеют в виду механическую травму.

Сложности и конфликты понятий

Медицина знает много примеров, когда функциональное расстройство имеет структурную составляющую, но используемыми методами прижизненного исследования определить ее не представляется возможным.

Примером такого повреждения может быть сотрясение головного мозга, при котором современными методами визуализации (КТ, МРТ, УЗИ) не определяются нарушения структуры ткани головного мозга. В работах по исследованию трупов лиц с прижизненно диагностированным сотрясением головного мозга при применении гистологических методов исследования с использованием специальных красителей был установлен морфологический субстрат сотрясения головного мозга в виде микроскопических изменений — разрывов сосудов головного мозга, кровоизлияний в его ткань, кровоизлияний в толщу оболочек мозга и под них [36].

Другую сложность вызывают исторически сложившиеся и привычные термины, но которые оказались некорректными или более сложными, чем казались при первичном описании. Таким примером служит асфиксия (от греч. *ασφίξια* — отсутствие пульса), под которой патогенетически понимается один патологический процесс — гипоксия с гиперкапнией, а этиологически — целый список травмирующих факторов: тупой травмы шеи (странгуляционная асфиксия), тупой травмы груди и живота (компрессионная асфиксия), закрытия дыхательных путей (обтурационная и аспирационная асфиксия), утопления, асфиксии в закрытом пространстве и т. д.

Отдельно существует понятие «асфиксия новорожденных» (асфиксия плода, внутриутробная асфиксия, гипоксия новорожденных, гипоксия плода, гипоксическое повреждение), морфологическим субстратом которой являются гипоксически-ишемические поражения, гипоксически-геморрагические поражения и сочетанные ишемически-геморрагические поражения. Само понятие «асфиксия» к плоду применять некорректно, так как у него отсутствует функция внешнего (лёгочного) дыхания, но такой термин повсеместно используется в медицине наряду с более корректным термином «гипоксия».

Причинами же гипоксии (асфиксии) плода является большой список разнообразных повреждающих факторов и условий: механическая травма в родах; нарушение кровоснабжения матки; плацентарная недостаточность — нарушение скорости плацентарного кровообращения, снижение площади диффузионной поверхности эпителия ворсин, изменение толщины диффузионной мембраны ворсин, диффузионные шунты; аспирация околоплодных вод; пороки развития плода; диабетическая фетопатия; гемолитическая болезнь; недонашивание; перенашивание; внутриутробная инфекция; низкое содержание кислорода или изменения парциального давления в атмосферном воздухе; нарушение функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем матери и другие причины и условия, включая казуистические, такие как расслаивающая аневризма пупочной артерии или гематома при разрыве пупочной вены [37].

Классификация повреждающих факторов

Любая классификация имеет своей целью не только теоретическое обоснование процесса, но и практическое применение. В медицине важно междисциплинарное взаимопонимание и тера-

певтическая преюмственность — за счёт общего языка описания, выбора рациональных методов обследования, лечения и реабилитации, исключения бесполезных и повреждающих методов обследования и лечения. Для достижения вышеуказанных целей в остеопатии рационально применить оценку повреждения (дисфункции) по этиологическому фактору, то есть с использованием классификации повреждающих факторов, применяемых в современной теоретической и практической медицине — травматологии, судебной, военной медицине и уголовном праве.

Наиболее детально и методично концепция повреждающих факторов проработана в судебной медицине (судебно-медицинской травматологии), что объясняется ежедневной необходимостью решения в практике судебно-медицинской экспертизы вопросов о травмирующем факторе — его виде, характеристиках (силе, количестве, направлении), вреде здоровью с учетом доказуемых причинно-следственных взаимосвязей.

Повреждающие факторы — это материальные объекты (орудия, оружие, предметы и так далее) или явления (электричество, температура, радиация, атмосферное давление и так далее), обладающие способностью причинять повреждения, то есть обладающие травмирующими свойствами.

Приведём классификацию внешних повреждающих факторов, используемую в судебной медицине [33, 34, 38].

Классификация повреждающих факторов

1. Физические факторы:

- механические;
- температурные;
- электрические;
- радиационные;
- барометрические;
- другие.

2. Химические факторы (яды):

- кислоты;
- щёлочи;
- другие.

3. Биологические факторы:

- бактерии;
- вирусы;
- простейшие;
- грибы;
- насекомые;
- черви;
- лишение пищи;
- лишение питья;
- другие.

4. Психические факторы.

5. Комбинация факторов.

Некоторые воздействия проявляют один повреждающий фактор, например, тупая травма тела — действие одного фактора — механическая травма; некоторые — комбинацию повреждающих факторов, например огнестрельное ранение: прямое механическое действие пули, молекулярное сотрясение тканей, гидродинамический эффект в жидких органах, термическое и химическое действие — действие горячей пули, газов выстрела, порошинок и других дополнительных факторов выстрела, психические травмирующие факторы — страх, полученный в ситуации ранения.

Сущность повреждения определяется природой повреждающего фактора, а это может повлиять на выбор лечения. Например, у новорожденного установлено повреждение структур головного

мозга, характерное для гипоксического. Кроме симптоматического и патогенетически направленного лечения, через установление повреждающего фактора можно выбрать этиотропное лечение. К гипоксии могла привести механическая травма шеи в родах, и тогда целесообразно применять техники коррекции на шейном отделе позвоночника и анатомических структурах, взаимосвязанных с этой областью. Повреждение мозговой ткани могло быть вызвано химико-биологическим фактором — токсичным действием билирубина при синдроме желтухи новорожденного, и тогда следует применять остеопатические техники на печени, фототерапию, а может быть потребуются назначение лекарственного препарата.

Заключение

Анализ остеопатической литературы показал, что большинство авторов-osteопатов, используя термин «повреждение» (поражение), мало внимания уделяют влиянию повреждающих факторов, их классификации и типологии.

Наиболее глубоко разработана остеопатическая теория реакций организма на повреждение, для описания которого сегодня используется термин «соматическая дисфункция» — функциональное нарушение, проявляющееся биомеханическим, ритмогенным и нейродинамическим компонентами.

Понятие «соматическая дисфункция» в МКБ-10 относится к разделу биомеханических нарушений, но предмет остеопатической диагностики и лечения не сводится только к биомеханическим нарушениям.

Из приведённых данных можно увидеть схожесть определений «osteопатическое повреждение», «соматическая дисфункция», «травма», «повреждение» и «вред здоровью». Схожесть этих понятий — в описании сути процесса, который состоит в нарушении анатомической структуры и физиологической функции, возникающем от действия факторов внешней среды.

Различие этих понятий сводится к тому, что понятие «соматическая дисфункция» используется для обозначения функциональных нарушений с описанием по большей части реакций организма (местных и общих), а при использовании термина «повреждение» понимают и нарушение анатомической структуры, и неизбежное при этом нарушение функции.

Для достижения междисциплинарного взаимопонимания в остеопатии наряду с оригинальной и новой терминологией рационально применять исторически сложившуюся и устоявшуюся терминологию повреждений и классификации внешних повреждающих факторов как внешних причин возникновения соматических дисфункций, понятную врачам других специальностей.

Вклад авторов:

Ю. П. Потехина — анализ литературы, обсуждение статьи, редактирование, правка

А. А. Гуричев — анализ литературы, планирование структуры статьи, написание статьи, обсуждение статьи, редактирование, правка

Author's contribution:

Yulia P. Potekhina — analysis of literature, discussion of text, editing, revision

Arseny A. Gurichev — analysis of literature, manuscript structure planning, writing, discussion of text, editing, revision

Литература/References

1. Hulett G. D. A textbook of the principles of osteopathy. J. Print. Company. 1903; 370 p.
2. McConnell C. P., Teall C. C. Practice of Osteopathy. J. Print. Company. 1906; 781 p.
3. Downing C. H. Osteopathic principles in disease. Orozco, San Francisco; 1935; 623 p.
4. Лиём Т., Доблер Т. Руководство по структуральной остеопатии. М.: Эксмо; 2019; 704 с.
[Liem T., Dobler T. Guidelines for Structural Osteopathy. M.: Eksmo; 2019; 704 p. (in russ.)].

5. Solano R. Guide Pratique en Ostéopathie. Editions Eres; 1988; 310 p.
6. Парсонс Дж., Марсер Н. Остеопатия. Модели для диагностики, лечения и практики. СПб.: Меридиан-С; 2010; 452 с.
[Parsons J., Marser N. Osteopathy. Models for diagnosis, treatment and practice. St. Petersburg: Meridian-S; 2010; 452 p. (in russ.)].
7. Parsons J., Marser N. Osteopathy models for diagnosis, treatment and practice. London; 2005; 335 p.
8. Егорова И. А. Соматические дисфункции у детей раннего возраста (диагностика и восстановительное лечение): Автореф. дис. докт. мед. наук. СПб.; 2008.
[Egorova I. A. Somatic dysfunctions in young children (diagnosis and rehabilitation treatment): Abstract Dis. Dr. Sci. (Med.). St. Petersburg; 2008 (in russ.)].
9. Червоток А. Е., Юганова С. В. История и философия остеопатии: Учеб. пособие. СПб.: Издательство СПбМАПО; 2007; 32 с.
[Chervotok A. E., Yuganova S. V. History and philosophy of osteopathy: Textbook. St. Petersburg: Publishing house SPbMAPO; 2007; 32 p. (in russ.)].
10. Новосельцев С. В. Остеопатия: Учеб. М.: Медпресс-информ; 2016; 608 с.
[Novoseltsev S. V. Osteopathy: A Textbook. M.: Medpress-inform; 2016; 608 p. (in russ.)].
11. Чокашвили В. Г., Парфёнов В. М., Чокашвили М. В. К вопросу об остеопатии. СПб.; 2000; 76 с.
[Chokashvili V. G., Parfenov V. M., Chokashvili M. V. On the question of osteopathy. St. Petersburg; 2000; 76 p. (in russ.)].
12. Остеопатия. Теоретические и клинические аспекты / Под ред. В. Л. Андрианова. СПб.: Издательский дом МАПО; 2010; 256 с.
[Osteopathy. Theoretical and clinical aspects / Ed. V. L. Andrianov. St. Petersburg: MAPO Publishing House; 2010; 256 p. (in russ.)].
13. Мохов Д. Е., Белаш В. О., Кузьмина Ю. О., Лебедев Д. С., Мирошниченко Д. Б., Трегубова Е. С., Ширяева Е. Е., Юшманов И. Г. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс; 2015; 90 с.
[Mokhov D. E., Belash V. O., Kuzmina Ju. O., Lebedev D. S., Miroshnichenko D. B., Tregubova E. S., Shirjaeva E. E., Yushmanov I. G. Osteopathic Diagnosis of Somatic Dysfunctions: Clinical Recommendations. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2015; 90 p. (in russ.)].
14. Мохов Д. Е., Аптекар И. А., Белаш В. О., Литвинов И. А., Могельницкий А. С., Потехина Ю. П., Тарасов Н. А., Тарасова В. В., Трегубова Е. С., Устинов А. В. Основы остеопатии: Учеб. для ординаторов. М.: Геотар; 2020; 400 с.
[Mokhov D. E., Aptekar I. A., Belash V. O., Litvinov I. A., Mogelnitsky A. S., Potekhina Yu. P., Tarasov N. A., Tarasova V. V., Tregubova E. S., Ustinov A. V. The basics of osteopathy: A textbook for residents. M.: Geotar; 2020; 400 p. (in russ.)].
15. Мохов Д. Е., Трегубова Е. С., Потехина Ю. П. Остеопатия и ее восстановительный потенциал. СПб.: Невский ракурс; 2020; 200 с.
[Mokhov D. E., Tregubova E. S., Potekhina Yu. P. Osteopathy and its regenerative potential. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2020; 200 p. (in russ.)].
16. Потехина Ю. П., Мохов Д. Е., Трегубова Е. С. Этиология и патогенез соматических дисфункций. Клин. патофизиол. 2017; 23 (4): 16–26.
[Potekhina Yu. P., Mokhov D. E., Tregubova E. S. Etiology and pathogenesis of somatic dysfunctions. Clin. Pathophysiol. 2017; 23 (4): 16–26 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2016-3-4-91-104>
17. Мохов Д. Е., Трегубова Е. С., Белаш В. О., Юшманов И. Г. Современный взгляд на методологию остеопатии. Мануал. тер. 2014; 4 (56): 59–65.
[Mokhov D. E., Tregubova E. S., Belash V. O., Yushmanov I. G. A modern view of the osteopathy methodology. Manual Ther. 2014; 4 (56): 59–65 (in russ.)].
18. Rumney I. C. Recording musculoskeletal findings in hospitals. J. Amer. Osteopath Ass. 1969; 68 (7): 732–734.
19. Международная классификация болезней МКБ-10. Электронная версия. Ссылка активна на 01.02.2021.
[International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). Accessed February 01, 2021 (in russ.)]. <http://www.mkb10.ru>
20. Glossary of Osteopathic Terminology. Prepared by the Glossary review Committee sponsored by the Educational Council on Osteopathic Principles of the AACOM, revised 2011 // In: Chila A. G. Executive Ed. Foundations of Osteopathic Medicine 3rd Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011; 1131 p.
21. Mitchell F. L. Towards a definition of «somatic dysfunction». Osteopath. Ann. 1979; 7 (1): 12–25.
22. Dummer T. A textbook of Osteopathy. Vol.1. Hadlow Down: Jo Tom Publication; 1999; 97 p.
23. Fryette H. H. Principles of Osteopathic Technique. Carmel, CA: American Academy of Applied Osteopathy; 1980; First Edition 1954; 246 p.
24. Барраль Ж.-П., Кробьер А. Травма. Остеопатический подход. Иваново: МИК; 2003; 335 с.
[Barral J.-P., Croibier A. Trauma. Osteopathic approach. Ivanovo: MIK; 2003; 335 p. (in russ.)].
25. Barral J.-P., Croibier A. Trauma: An Osteopathic Approach. Eastland Press; 1999; 327 p.
26. Большая медицинская энциклопедия (БМЭ) / Под ред. Б. В. Петровского. Т. 25. М.: Сов. энциклопедия; 1974–1989.

- [The Great Medical Encyclopedia (BME) / Ed. B. V. Petrovsky. V. 25. M.: Sov. Encyclopedia; 1974–1989 (in russ.)].
27. Трофименко А. И., Каде А. Х., Лебедев В. П., Занин С. А., Турова А. Ю., Вчерашнюк С. П., Апсальмова С. О., Левичкин В. Д., Порублев И. В. Влияние ТЭС-терапии на исходы острого адреналинового повреждения сердца у крыс. Кубанский науч. мед. вестн. 2013; 5 (140): 174–180.
[Trofimenko A. I., Kade A. Kh., Lebedev V. P., Zanin S. A., Turova A. Yu., Vcherashnyuk S. P., Apsalyamova S. O., Levichkin V. D., Porublev I. V. Influence of TES-therapy on outcomes of sharp adrenalinic damage of heart at rats. Kuban Sci. Med. Bull. 2013; 5 (140): 174–180 (in russ.)].
 28. Бирюкова Е. В., Шинкин М. В. Диабетические микроангиопатии: механизмы развития, подходы к терапии. Рус. мед. журн. Клин. офтальмол. 2018; (2): 91–96.
[Biryukova E. V., Shinkin M. V. Diabetic microangiopathies: mechanisms of development, approaches to the therapy. Russ. J. Clin. Ophthalmol. 2018; (2): 91–96 (in russ.)]. <https://doi.org/10.21689/2311-7729-2018-18-2-91-96>
 29. Пальцев М. А., Аничков Н. М. Патологическая анатомия: Учеб. (в 2-х т.). Т. 1. М.: Медицина; 2000; 528 с.
[Paltsev M. A., Anichkov N. M. Pathological anatomy: Textbook (in 2 vol.). Vol. 1. M.: Medicine; 2000; 528 p. (in russ.)].
 30. Травматология и ортопедия: Учеб. / Под ред. Г. М. Кавалерского, А. В. Гаркави. М.: Издательский центр «Академия»; 2013; 640 с.
[Traumatology and Orthopedics: Textbook / Eds. G. M. Kavalersky, A. V. Garkavi. M.: Publishing Center «Academy»; 2013; 640 p. (in russ.)].
 31. Guidelines for essential trauma care. World Health Organization. International Association for the Surgery of Trauma and Surgical Intensive Care. World Health Organization; 2010; 93 p.
 32. Котельников Г. П., Труханова И. Г. Травматическая болезнь. М.: ГЭОТАР Медиа; 2009; 272 с.
[Kotelnikov G. P., Trukhanova I. G. Traumatic illness. M.: GEOTAR Media; 2009; 272 p. (in russ.)].
 33. Судебная медицина: Рук. для врачей / Под ред. А. А. Матышева. СПб.: Гиппократ; 1998; 542 с.
[Forensic Medicine. Guide for Physicians / Ed. A. A. Matyshev. St. Petersburg: Hippocrates; 1998; 542 p. (in russ.)].
 34. Попов В. Л. Судебная медицина: Учеб. СПб.: Юридический центр Пресс; 2006; 622 с.
[Popov V. L. Forensic medicine: Textbook. St. Petersburg: Legal Center Press; 2006; 622 p. (in russ.)].
 35. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» № 522 от 17.08.2007. Ссылка активна на 01.02.2021.
[Resolution of the Government of the Russian Federation «On approval of the Rules for determining the severity of harm caused to human health» № 522 dated 17.08.2007. Accessed February 01, 2021 (in russ.)]. <https://base.garant.ru/12155259>
 36. Богомолова И. Н., Галимов А. Р., Шакарьянц Ж. Э. Морфологические изменения при сотрясении головного мозга и их судебно-медицинское значение. Пробл. экспертизы в мед. 2005; 2 (18): 6–9.
[Bogomolova I. N., Galimov A. R., Shakaryants Zh. E. Morphological changes of cerebral contusion and its forensic-legal significance. Probl. Expertise Med. 2005; 2 (18): 6–9 (in russ.)].
 37. Кузнецов П. А., Козлов П. В. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Леч. дело. 2017; (4): 9–15.
[Kuznetsov P. A., Kozlov P. V. Fetal Hypoxia and Neonatal Asphyxia. Lech. Delo. 2017; (4): 9–15 (in russ.)].
 38. Клевню В. А., Хохлов В. В. Судебная медицина: Учеб. М.: ЮРАЙТ; 2014; 519 с.
[Klevno V. A., Khokhlov V. V. Forensic medicine: Textbook. M.: YURAYT; 2014; 519 p. (in russ.)].

Сведения об авторах:

Юлия Павловна Потехина, профессор, докт. мед. наук, Приволжский исследовательский медицинский университет, профессор кафедры нормальной физиологии им. Н. Ю. Беленкова; Институт остеопатии (Санкт-Петербург), заместитель директора по научно-методической работе
eLibrary SPIN: 8160-4052
ORCID ID: 0000-0001-8674-5633
Scopus Author ID: 55318321700

Арсений Александрович Гуричев

Санаторий для детей «Надежда» (Старый Оскол), врач-остеопат отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функций нервной системы и опорно-двигательного аппарата

Information about authors:

Yulia P. Potekhina, professor, Dr. Sci. (Med.), Privolzhsky Research Medical University, professor at the N. Yu. Belenkov Department of Normal Physiology; Institute of Osteopathy (Saint-Petersburg), Deputy Director for Scientific and Methodological Work
eLibrary SPIN: 8160-4052
ORCID ID: 0000-0001-8674-5633
Scopus Author ID: 55318321700

Arseny A. Gurichev

Sanatorium for Children «Nadezhda» (Stary Oskol), osteopath of the Department of Medical Rehabilitation of patients with disorders of the nervous system and musculoskeletal system