

УДК 615.828+613.6
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-1-99-108>

© А. Ф. Беляев, 2021

Остеопатия и Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (часть 1)

А. Ф. Беляев^{1,2}

¹ Тихоокеанский государственный медицинский университет
 690002, Владивосток, пр. Острякова, д. 2

² Приморский институт вертеброневрологии и мануальной медицины
 690041, Владивосток, ул. Маковского, д. 53а



В статье рассмотрено применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) в диагностической практике врача-остеопата. МКФ — это признанная специалистами во всем мире классификация составляющих здоровья и связанных со здоровьем факторов. МКФ позволяет врачу-остеопату сформулировать цели и сроки лечения пациента. Клинический пример раскрывает возможности применения МКФ в остеопатии.

Ключевые слова: международная классификация функционирования, остеопатия, мультидисциплинарная команда, деятельность, функции, факторы контекста

Источник финансирования. Исследование не финансировалось каким-либо источником.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 15.10.2020

Статья принята в печать: 01.12.2020

Статья опубликована: 29.03.2021

UDC 615.828+613.6
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-1-99-108>

© Anatoly F. Belyaev, 2021

Osteopathy and International classification of functioning, disability and health (part 1)

Anatoly F. Belyaev^{1,2}

¹ Pacific State Medical University
 bld. 2 pr. Ostryakova, Vladivostok, Russia 690002

² Primorsky Institute of Vertebro-neurology and Manual Medicine
 bld. 53a ul. Makovskogo, Vladivostok, Russia 690041

* Для корреспонденции:

Анатолий Федорович Беляев

Адрес: 690041 Владивосток,
 ул. Маковского, д. 53а, Приморский Институт
 вертеброневрологии и мануальной медицины
 E-mail: inmanmed@mail.ru

* For correspondence:

Anatoly F. Belyaev

Address: Primorsky Institute of Vertebro-neurology and
 Manual Medicine, bld. 53a ul. Makovskogo,
 Vladivostok, Russia 690041
 E-mail: inmanmed@mail.ru

Для цитирования: Беляев А. Ф. Остеопатия и Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (часть 1). Российский остеопатический журнал. 2021; (1): 99–108. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-1-99-108>

For citation: Belyaev A. F. Osteopathy and International classification of functioning, disability and health (part 1). Russian Osteopathic Journal. 2021; (1): 99–108. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-1-99-108>

The article discusses the application of the International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF) in the diagnostic practice of an osteopathic physician. The ICF is an internationally recognized classification of health constituents and health-related factors. ICF allows the osteopathic physician to formulate the goals of the patient's treatment, to determine the terms of treatment. A clinical example reveals the possibilities of using ICF in osteopathy.

Key words: *international classification of functioning, osteopathy, multidisciplinary team, activity, functions, context factors*

Funding. The study was not funded by any source.

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

The article was received 16.10.2020

The article was accepted for publication 01.12.2020

The article was published 29.03.2021

Остеопатия является одним из динамично развивающихся направлений отечественного здравоохранения. Актуальность развития остеопатии обусловлена социальной потребностью общества в современных эффективных атравматичных методах диагностики и лечения наиболее распространенных, в том числе социально значимых, заболеваний [1–5]. Остеопатию можно определить как область клинической медицины, включающую оказание медицинской помощи пациентам с соматическими дисфункциями на этапах профилактики, диагностики, лечения и реабилитации. Соматическими дисфункциями остеопаты называют обратимые изменения структурно-функционального состояния тканей, проявляющиеся различными нарушениями биомеханических свойств тканей, прежде всего их подвижности. Соматические дисфункции могут включать несколько компонентов: биомеханический, метаболический, или жидкостный, нейродинамический [6]. Эти компоненты обычно сочетаются между собой в разной степени выраженности и диагностируются остеопатами при помощи пальпации и специальных тестов. Остеопатия основана на анатомо-функциональном единстве тела с использованием мануальных методов коррекции (манипуляции) соматических дисфункций и устранением их местных или отдаленных патологических проявлений [7–9].

В отличие от различных медицинских специальностей (терапия, хирургия, неврология и др.), применяющих строго нозологический подход, закрепленный в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) — МКБ-10, остеопатия даже в этом случае пытается найти свой подход, стремится уйти от нозологизма, используя структурно-функциональный принцип и опираясь на классификатор М.99 «Биомеханические нарушения, не классифицированные в других рубриках» с расширением М99.0 «Сегментарная или соматическая дисфункция», а также М99.8 «Другие биомеханические нарушения» и М99.9 «Биомеханические нарушения неуточненные» [10].

Остеопатию трудно уложить в «прокрустово ложе» нозологизма и органопатологии, и в этом случае возможно использование Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (International Classification of Functioning, Disability and Health) — МКФ, изданной ВОЗ в 2001 г. [11]. Исходя из этого, мы поставили целью статьи ознакомить врачей-osteопатов с МКФ и ее диагностическим потенциалом.

МКБ-10 классифицирует заболевания, обеспечивая врача нозологическим диагнозом, и описывает болезнь в ее биомедицинской концепции, то есть определяет, что болезнь повредила (пример: при геморрагическом инсульте в левой гемисфере у пациента развился правосторонний гемипарез с речевыми расстройствами). Из классификации МКБ-10 не всегда можно понять, что

сейчас происходит с больным, какова его функциональная активность, как развивается болезнь в пространственно-временном континууме.

В свою очередь, МКФ как раз и описывает у пациента показатели здоровья и показатели, связанные со здоровьем. Таким образом, МКФ позволяет увидеть, какие функции сохранены, какая «часть» здоровья у пациента осталась [12–26]. Изучая МКФ, видишь, как близка она к заветам отца-основателя остеопатии Э.Т. Стилла [27], говорившего, что для остеопата главное — найти здоровье в организме пациента и, опираясь на его защитные (сейчас мы говорим — ауторегуляторные) силы, постараться восстановить его.

Что же из себя представляет МКФ? Она описывает все аспекты здоровья человека и некоторые составляющие его благополучия, относящиеся к здоровью, исходя из понятия функционирования организма и его ограничений (ограничений жизнедеятельности), а также влияния факторов окружающей среды и особенности личности пациента (так называемые контекстовые факторы). МКФ описывает состояние здоровья в терминах «доменов здоровья» (домен можно перевести как «область, единица структуры») и «доменов, связанных со здоровьем».

Первая часть МКФ, имеющая название «функционирование и ограничение жизнедеятельности», включает следующие составляющие: 1) функции и структуры организма; 2) активность и участие. Функционирование является общим термином для констатации всех аспектов функций организма, активности и участия. Точно так же термин «ограничения жизнедеятельности» относится ко всем нарушениям, ограничениям активности и ограничениям возможности участия. Кроме того, МКФ содержит перечень факторов окружающей среды, которые взаимодействуют со всеми этими категориями.

В контексте здоровья МКФ описывает функции организма как физиологические функции систем организма (включая психические функции), структуры организма как анатомические части организма, такие как органы, конечности и их компоненты (табл. 1).

Описание функций и структур в МКФ вначале может показаться необычным для врача, но по мере освоения этой классификации принцип кодирования становится понятным и наиболее приемлемым для врача-osteopata. Функции организма и структуры организма классифицируются в двух различных секциях, разработанных для параллельного использования. Например, функции организма включают основные чувства или функции человека, такие как «зрительные функции», а их структурный коррелят существует в виде «глаз и связанные с ним структуры». Термин «организм»

Таблица 1

Функции и структуры организма в МКФ

Table 1

Functions and structures of the organism in the ICF

Классы «составляющих здоровье»	
Функции организма	Структуры организма
1. Умственные 2. Сенсорные и боль 3. Голоса и речи 4. Сердечно-сосудистой, крови, иммунной и дыхательной систем 5. Пищеварительной, эндокринной систем и метаболизма 6. Урогенитальные и репродуктивные 7. Нейромышечные, скелетные и связанные с движением 8. Кожи и связанных с ней структур	1. Нервной системы 2. Глаз, ухо и относящиеся к ним структуры 3. Участвующие в голосообразовании и речи 4. Сердечно-сосудистой, иммунной и дыхательной систем 5. Относящиеся к пищеварительной системе, метаболизму и эндокринной системе 6. Относящиеся к урогенитальной и репродуктивной системам 7. Связанные с движением 8. Кожа и относящиеся к ней структуры

относится к человеческому организму как единому целому, следовательно, он включает головной мозг и его функции, то есть интеллект. Умственные (или психические) функции, таким образом, относятся к категориям функций организма. Последние и структуры организма классифицируются по системам организма, следовательно, структуры организма не рассматриваются как органы.

Нарушением называются проблемы, возникающие в функциях или структурах организма, такие как существенное отклонение или утрата. Нарушения могут быть временными или постоянными, прогрессирующими, регрессирующими или стабильными, перемежающимися или непрерывными.

Активность — это выполнение пациентом задачи или действия, *участие* — это возможность вовлечения пациента в жизненную ситуацию, *ограничение активности* — это трудности в осуществлении активности, которые может испытывать пациент, *ограничение возможности участия* — это проблемы, которые может испытывать пациент в различных жизненных ситуациях. Активность и участие охватывают все сферы жизни (от базисных навыков обучения и применения знаний, самообслуживания и бытовой жизни, использования зрения до более сложных сфер, таких как межличностные взаимодействия, трудовая занятость, жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь), табл. 2.

Таблица 2

Показатели активности и участия в МКФ

Table 2

Indicators of activity and participation in the ICF

Активность и участие
• Обучение и применение знаний • Общие задачи и требования • Общение • Мобильность • Самообслуживание • Бытовая жизнь • Межличностные взаимодействия и отношения • Главные сферы жизни • Жизнь в сообществах, общественная и гражданская жизнь

Вторая часть МКФ, имеющая название «*факторы контекста, или контекстные факторы*», состоит из 1) *факторов окружающей среды* и 2) *личностных факторов*. Факторы окружающей среды создают физическую и социальную обстановку, среду отношений и установок, где люди живут и проводят свое время, эти факторы являются внешними по отношению к пациенту и могут оказывать положительное или отрицательное влияние на его реализацию в обществе, на функции и структуры организма, на процесс излечения. Например, окружающая среда с барьерами и без облегчающих факторов будет ограничивать возможность реализации индивида, среда же с облегчающими факторами может, наоборот, способствовать этой реализации. Общество может тормозить реализацию индивида в результате того, что оно или создает барьеры (например, недоступные здания) или не обеспечивает облегчающими факторами (например, недоступность вспомогательных средств). Факторы окружающей среды находятся во взаимодействии с функциями организма подобно тому, как взаимодействуют качество воздуха и дыхание, свет и зрение, звуки и слух, отвлекающие раздражители и внимание, рельеф грунта и равновесие, окружающая температура и регуляция температуры тела (табл. 3).

Личностные факторы — это индивидуальные характеристики, с которыми живет и существует пациент, состоящие из черт личности, не являющихся частью изменения здоровья или показателей здо-

Таблица 3

Факторы окружающей среды в МКФ

Table 3

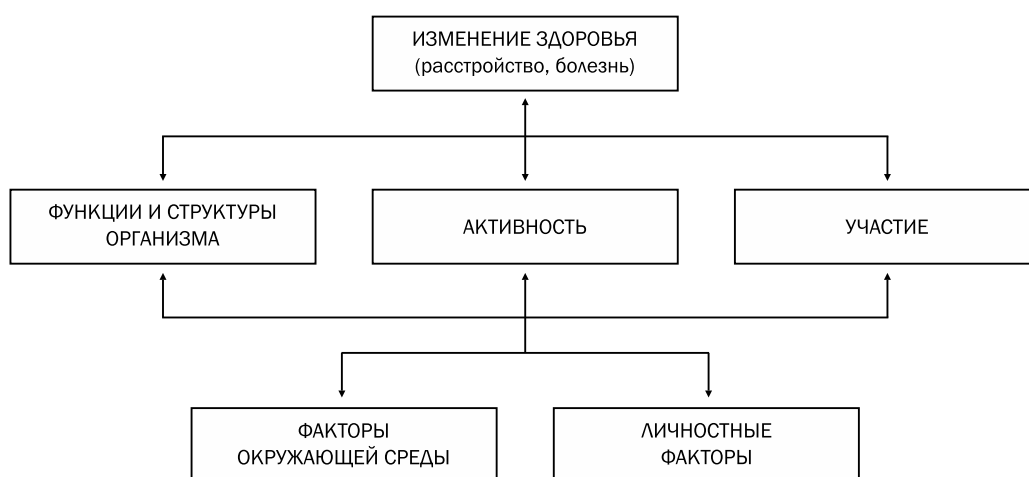
Environmental factors at the ICF

- Продукция и технологии
- Природное окружение и изменения окружающей среды, осуществленные человеком
- Поддержка и взаимосвязи
- Установки
- Службы, административные системы и политика

ровья. Они могут включать пол, расу, возраст, тренированность, стиль жизни, привычки, воспитание, социальное окружение, образование, профессию, прошлый и текущий жизненный опыт (события в прошлом и в настоящем), тип личности и характера, склонности, другие характеристики, из которых все или некоторые могут влиять на ограничения жизнедеятельности на любом уровне. В конечном итоге, они могут оказывать прямое влияние на результат остеопатического лечения и реабилитации.

МКФ обеспечивает многоцелевые подходы к классификации *функционирования и ограничений жизнедеятельности* как взаимодействующих и развивающихся процессов. Она обеспечивает «строительными блоками» остеопатов, желающих создавать модели пациентов и изучать различные аспекты их здоровья. В этом смысле МКФ может рассматриваться как язык: тексты, созданные с его помощью, зависят от пользователей, их творчества и компетентности. Чтобы понять взаимодействие различных компонентов, может быть полезна диаграмма (рисунок).

Если МКБ-10 (и МКБ-11 также) рассматривает человека как биологический объект, то МКФ представляет человека во всем его биопсихосоциальном единстве. МКФ ушла от классификации «последствий болезни», чтобы стать классификацией «составляющих здоровья». «Составляющие здоровья» определяют, из чего оно состоит, в то время как «последствия» концентрируют внимание на тех патологиях, к которым могут приводить заболевания. Для исследования факторов риска, МКФ содержит перечень факторов внешней среды, описывающих обстановку, в которой живет индивид. МКФ определяет рамки для описания показателей здоровья и показателей, связанных со здоровьем. Она вводит определения составляющих здоровья и некоторых, связанных со здо-



Взаимосвязь основных компонентов МКФ

Relationship of the main ICF components

ровьем, составляющих благополучия (таких как образование и труд). Как классификация, МКФ системно группирует различные домены индивида с определенным изменением здоровья (например, указывает, что индивид с заболеванием или расстройством делает или способен делать).

В международных классификациях ВОЗ изменения здоровья (болезнь, расстройство, травма и тому подобные) изначально классифицированы в МКБ-10, которая определяет их этиологическую структуру. Функционирование и ограничения жизнедеятельности, связанные с изменениями здоровья, классифицируются в МКФ. Таким образом, МКБ-10 и МКФ дополняют друг друга, поэтому рекомендуется применять обе классификации совместно. Общая информация, относящаяся к диагнозу и функционированию, дает более широкую и значимую картину здоровья. Например, у двух пациентов с одинаковыми заболеваниями могут быть различные уровни функционирования, и два пациента с равным уровнем функционирования не обязательно имеют одинаковое изменение здоровья. МКФ не исключает использования обычных диагностических процедур для медицинских целей.

Для более наглядного представления о применении врачом-osteопатом некоторых аспектов МКФ при остеопатической диагностике приводим *клинический пример*: Б. П-й, мужчина, 37 лет, автослесарь, женат, имеет двух детей, увлекается спортом, имеет неспецифическую боль в нижней части спины. Диагноз по МКБ-10: M51. «Поражение межпозвоночных дисков других отделов» или может быть M99.0 «Сегментарная или соматическая дисфункция». В остеопатической практике у данного пациента нарушение функции будут представлять соматические дисфункции локального, регионального и глобального уровней [9]. На локальном уровне были диагностированы соматические дисфункции крестца в виде унилатеральной флексии справа, наружной ротации подвздошной кости слева, экстензия, ротация и латерофлексия IV поясничного позвонка ($ERS L_{IV}$) справа, также флексия, ротация и латерофлексия II поясничного позвонка ($FRS L_{II}$) слева.

Диагноз в модели МКФ может иметь следующий вид:

- *нарушение функции*: боль и нарушение сенсорных функций (нарушение чувствительности); нарушение опорной и рессорной функций позвоночника, ограничение подвижности позвоночника, слабость мышц брюшного пресса и чрезмерное напряжение мышц спины, нарушение стереотипа походки; нарушение умственных (психических) функций — появление тревоги и страха, при длительном течении болевого синдрома — депрессии;
- *нарушение структуры*, связанное с движением: дистрофические изменения поясничного отдела позвоночника, грыжеобразование; нарушение структуры, связанное с нервной системой: раздражение одного из корешков поясничных нервов;
- *ограничение активности*: трудности в осуществлении стояния, ходьбы, наклонов туловища, приседания, подъема и переноса тяжести, нахождения в вынужденной позе, невозможность бега, занятий спортом;
- *ограничение возможности участия*: ограничение возможности общения с друзьями, мобильности, заниматься производственной деятельностью, посещать школьные собрания у детей, выезда для отдыха на природу, ограничение участия в сексуальной жизни;
- *факторы окружающей среды*, которые могут ограничивать или улучшать активность и участие, то есть быть с положительным или отрицательным знаком: положительные факторы среды — пациент живет в дружной семье, где его поддерживают, на работе относятся с сочувствием, материальный достаток хороший, работодатель и государство предоставили лист нетрудоспособности; отрицательные факторы среды — живет на четвертом этаже пятиэтажного дома без лифта, перед домом прорыты траншеи, в них вода, в зимнее время лед и скользко, живет в отдаленном районе, трудно добираться на лечение к остеопату;
- *личностные факторы* пациента, которые могут способствовать лечению или ограничивать его: способствующие факторы — молодой, тренированный, ведет активный образ жизни, обострение не первый раз в жизни, лечился у остеопата, поэтому надеется, что остеопатия

поможет; ограничивающие факторы — мнительный, фиксируется на новых симптомах заболевания, при надежде, что остеопатия поможет, опасается инвалидизации, при быстром отсутствии эффекта от лечения появляются тревога и элементы депрессии.

Рассматривая пациента «через призму МКФ», врач-osteopat более широко оценивает его здоровье и факторы, на него влияющие. Это позволяет врачу, разрабатывая тактику лечения, более рационально давать рекомендации каждому пациенту с учетом воздействия на него различных факторов.

МКФ предполагает многогранную оценку различных аспектов функционирования организма и использует буквенно-цифровую систему, в которой буквы *b*, *s*, *d*, *e* используются для обозначения функций (*b*) и структур (*s*) организма, активности и участия (*d*) и факторов окружающей среды (*e*). За этими буквами должен следовать числовой код, который начинается с номера раздела, за ним следуют обозначения уровней. Далее следует определитель, который отмечает величину уровня здоровья (выраженность проблемы). В зависимости от составляющей, наличие проблемы может означать нарушение, ограничение или ограничение возможности, препятствие. Например, 0 — нет проблем со здоровьем (никаких, отсутствуют, минимальные) — это 0–4%; 1 — *легкие* проблемы (незначительные, слабые) — 5–24%; 2 — *умеренные* проблемы (средние, значимые) — 25–49%; 3 — *тяжелые* проблемы (высокие, интенсивные) — 50–95%; 4 — *абсолютные* проблемы (полные) — 96–100%.

Использование буквенно-цифрового кодирования раскрывает возможности использования МКФ и как инструмента объективной оценки эффективности остеопатической коррекции, о чем речь пойдет в следующих статьях.

Применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) в медицинской реабилитации является обязательным, исходя из приказа Минздрава России, вступающего в действие с 1 января 2021 г. В настоящее время реабилитологи (врачи физической и реабилитационной медицины) активно изучают эту классификацию и начинают применять ее в реабилитационном процессе.

Применение МКФ в практике остеопата не является обязательным, но это прекрасный инструмент для более глубокого понимания пациента, когда на практике реализуется концепция биопсихосоциального единства человека. Остеопаты привыкли описывать биологическую составляющую триединства в виде оценки соматических дисфункций, а психологическая часть, так же как и социальная, нередко остается в тени, в то время как это и есть описание влияния окружающей среды и личностных факторов, представленных в МКФ. Врач-osteopat лечит каждого пациента с учетом его индивидуальных особенностей, и здесь важны факторы окружения и его личности с акцентом на позитивных аспектах.

Известно, что при проведении остеопатической диагностики врач-osteopat формулирует нозологический диагноз (М.99 по МКБ-10) на основании описания остеопатического статуса, где фиксируются структурно-функциональные нарушения (соматические дисфункции). Понимание обратимости структурно-функциональных нарушений уже предполагает поиск здоровья. МКФ позволяет врачу-osteopatu практически отразить профиль функционирования и ограничений жизнедеятельности пациента, то есть найти оставшееся в организме пациента здоровье, в конечном итоге — оценить качество его жизни, наметить программу реабилитации.

Автор рассматривает применение МКФ в остеопатии как методологию обследования пациента, используемую не только для постановки диагноза, но и как диагностическое заключение, позволяющее остеопату мыслить категориями биопсихосоциального единства в виде описания нарушений функций, структуры, активности, участия, оценки факторов среды и личностных данных. Вначале это кажется довольно сложным, даже неприемлемым, вызывает отторжение (мы тоже прошли через этот этап), а затем, по мере освоения классификации, приходит понимание ее значения в работе врача-реабилитолога и остеопата.

МКФ позволяет врачу-osteопату сформулировать направление и цели лечения пациента (что для остеопата может быть не очевидной и новой практикой), определить четкие сроки лечения. Также это подскажет остеопату, какие еще силы и средства нужны ему для эффективного лечения и реабилитации пациента, позволит сформировать мультидисциплинарную реабилитационную команду во главе с остеопатом.

Вклад авторов:

А. Ф. Беляев — автор идеи и текста статьи

Authors' contributions:

Anatoly F. Belyaev — conceived and wrote the paper

Литература/References

1. Беляев А. Ф. Здоровье моряков: проблемы и решения. Владивосток: Русский Остров; 2010; 312 с.
[Belyaev A. F. Sailors' health: problems and solutions. Vladivostok: Russkiy Ostrov; 2010; 312 p. (in russ.)].
2. Еремускин М. А., Мохов Д. Е., Белаш В. О. Динамика нейропсихологических показателей у пациентов с синдромом позвоночной артерии на фоне остеопатического лечения. Российский остеопатический журнал. 2016; 1–2 (32–33): 29–35.
[Eremushkin M. A., Mohov D. E., Belash V. O. Dynamics of neuropsychological parameters in patients with syndrome of spinal artery on the background of osteopathic treatment. Russian Osteopathic Journal. 2016; 1–2 (32–33): 29–35 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2016-1-2-29-35>
3. Мохов Д. Е., Коваль Ю. И., Чашин А. В. Функциональная модель черепа с подвижно-суставным сочленением костей для обучения врачей-osteопатов на краниальных тканях. Российский остеопатический журнал. 2017; 1–2 (36–37): 20–30.
[Mohov D. E., Koval' Yu. I., Chashchin A. V. the Functional model of the skull with movable-articular joint bones to teach the doctors of osteopaths in the cranial tissues. Russian Osteopathic Journal. 2017; 1–2 (36–37): 20–30 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2017-1-2-20-30>
4. Новиков Ю. О., Сафин Ш. М., Акопян А. П., Могельницкий А. С., Кантюкова Г. А., Кинзерский А. А., Мусина Г. М., Тихомиров А. Ю., Шаяхметов А. Р., Кутузов И. А., Литвинов И. А., Новиков А. Ю., Салахов И. Э., Тезиков Д. В. Шейные болевые синдромы. Уфа: Верас; 2020; 224 с.
[Novikov Yu. O., Safin Sh. M., Akopyan A. P., Mogelnitskiy A. S., Kantukova G. A., Kinzersky A. A., Musina G. M., Tikhomirov A. U., Shayakhmetov A. R., Kutuzov I. A., Litvinov I. A., Novikov A. Yu., Salakhov I. E., Tezikov D. V. Cervical pain syndromes. Ufa: Veras; 2020; 224 p. (in russ.)].
5. Беляев А. Ф., Маслова О. М., Елисеева И. В., Перерва А. В. Принципы лечения миофасциальных болевых синдромов. Мануал. мед. 1994; 7: 24–25.
[Belyaev A. F., Maslova O. M., Eliseeva I. V., Pererva A. V. Principles of treatment of myofascial pain syndromes. Manual Med. 1994; 7: 24–25 (in russ.)].
6. 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.)].
7. Беляев А. Ф., Пискунова Г. Е. Сравнительная характеристика изменений биоэлектрической активности головного мозга при нейтральном прикосновении и при выполнении техники миофасциального релиза. Российский остеопатический журнал. 2018; 1–2 (40–41): 46–55.
[Belyaev A. F., Piskunova G. E. Comparative characteristics of changes of bioelectric activity of the brain in neutral and touch when the technique myofascial release. Russian Osteopathic Journal. 2018; 1–2 (40–41): 46–55 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-1-2-46-55>
8. Бабанин Ю. А. Основные понятия и модели в остеопатии. Российский остеопатический журнал. 2017; 1–2 (36–37): 95–104.
[Babanin Yu. A. Basic Concepts and Models in Osteopathy. Russian Osteopathic Journal. 2017; 1–2 (36–37): 95–104 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2017-1-2-95-104>
9. Мохов Д. Е., Аптекарь 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.)]. <https://doi.org/10.33029/9704-5292-OST-2020-1-400>
10. Международная классификация болезней МКБ-10 (электронная версия). Ссылка активна на 01.12.2020. [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). Accessed December 1, 2020 (in russ.)]. <http://www.mkb10.ru>
 11. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF: Short version. 2001. Accessed December 1, 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42417>
 12. Аухадеев Э.И., Бодрова Р.А., Тихонов И.В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: Учеб.-метод. пособие. Казань: КГМА; 2014; 226 с. [Aukhadeev E.I., Bodrova R.A., Tikhonov I.V. International classification of functioning, disability and health: Studies.-method. Manual. Kazan: KSMA; 2014; 226 p. (in russ.)].
 13. Аухадеев Э.И. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, рекомендованная ВОЗ, — новый этап в развитии реабилитологии. Казанский мед. журн. 2007; 1 (88): 5–9. [Aukhadeev E.I. International classification of functioning, limitations of life and health, recommended by WHO — is a new stage in the development of rehabilitation. Kazan Med. J. 2007; 1 (88): 5–9 (in russ.)].
 14. Weigl M., Cieza A., Andersen C., Kollerits B., Amann E., Stucki G. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a Delphi exercise. J. Rehab. Med. 2004; 36 (0): 12–21. <https://doi.org/10.1080/16501960410015443>
 15. Brockow T., Kuhlow H., Sigl T., Franke T., Harder M., Stucki G., Cieza A. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on musculoskeletal disorders and chronic widespread pain using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. J. Rehab. Med. 2004; 36 (0): 30–36. <https://doi.org/10.1080/16501960410015371>
 16. Бодрова Р.А., Аухадеев Э.И., Тихонов И.В. Опыт применения Международной классификации функционирования в оценке эффективности реабилитации пациентов с последствиями поражения ЦНС. Практич. мед. Неврология / Психиатрия. 2013; 1 (66): 100–102. [Bodrova R.A., Aukhadeev E.I., Tikhonov I.V. Experience of application of the International classification of functioning in estimation of efficiency of rehabilitation of patients with consequences of defeat of CNS. Pract. Med. Neurology / Psychiatry. 2013; 1 (66): 100–102 (in russ.)].
 17. Мельникова Е.В., Буйлова Т.В., Бодрова Р.А., Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Иванова Г.Е. Использование Международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации. Инструкция для специалистов. Вестн. восстанов. мед. 2017; 6 (82): 7–20. Ссылка активна на 01.12.2020. [Melnikova E.V., Builova T.V., Bodrova R.A., Shmonin A.A., Maltseva M.N., Ivanova G.E. Use of the international classification of functioning (ICF) in outpatient and inpatient medical rehabilitation: Instruction for specialists. Vestn. vosstan. Med. 2017; 6 (82): 7–20. Accessed December 01, 2020 (in russ.)]. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30673790_45287759.pdf
 18. Wolff B., Cieza A., Parentin A., Rauch A., Sigl T., Brockow T., Stucki A. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on four internal disorders using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. J. Rehab. Med. 2004; (44 Suppl.): 37–42. <https://doi.org/10.1080/16501960410015407>
 19. Geyh S., Kurt T., Brockow T., Cieza A., Ewert T., Omar Z., Resch K.L. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on stroke using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. J. Rehab. Med. 2004; (44 Suppl.): 56–62. <https://doi.org/10.1080/16501960410015399>
 20. Brockow T., Duddeck K., Geyh S., Schwarzkopf S., Weigl M., Franke T., Brach M. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on breast cancer using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. J. Rehab. Med. 2004; (44 Suppl.): 43–48. <https://doi.org/10.1080/16501960410015434>
 21. Brockow T., Wohlfahrt K., Hillert A., Geyh S., Weigl M., Franke T., Resch K.L., Cieza A. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on depressive disorders using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. J. Rehab. Med. 2004; (44 Suppl.): 49–55. <https://doi.org/10.1080/16501960410015380>
 22. Igwesi-Chidobe C.N., Kitchen S., Sorinola I.O., Godfrey E.L. World Health Organisation Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0): development and validation of the Nigerian Igbo version in patients with chronic low back pain. BMC Musculoskelet Disord. 2020; 21 (1): 755. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03763-8>
 23. Nund R.L., Brown B., Ward E.C., Maclean J., Roe J., Patterson J.M., Martino R. What Are We Really Measuring? A Content Comparison of Swallowing Outcome Measures for Head and Neck Cancer Based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Dysphagia. 2019; 34 (4): 575–591. <https://doi.org/10.1007/s00455-019-10005-0>
 24. Gorostiaga A., Balluerka N., Guilera G., Aliri J., Barrios M. Functioning in patients with schizophrenia: a systematic review of the literature using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a reference. Qual. Life Res. 2017; 26 (3): 531–543. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1488-y>

25. Suni J.H., Rinne M., Kankaanpää M., Taulaniemi A., Lusa S., Lindholm H., Parkkari J. Neuromuscular exercise and back counselling for female nursing personnel with recurrent non-specific low back pain: study protocol of a randomised controlled trial (NURSE-RCT). *BMJ Open Sport exerc. Med.* 2016; 2 (1): e000098. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2015-000098>
26. Roe Y., Soberg H. L., Bautz-Holter E., Ostensjo S. A systematic review of measures of shoulder pain and functioning using the International classification of functioning, disability and health (ICF). *BMC Musculoskelet Disord.* 2013; 14 (1): 73. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-14-73>
27. Стилл Э.Т. Остеопатия. Исследование и практика. М.: МИК; 2015; 278 с.
[Still E. T. Osteopathy. Research and practice. M.: MIK; 2015; 278 p. (in russ.)].

Сведения об авторе:

Анатолий Федорович Беляев, профессор, докт. мед. наук, заслуженный врач России, Тихоокеанский государственный медицинский университет, профессор Института клинической медицины и реабилитационной медицины; Институт вертебронеурологии и мануальной медицины, директор
eLibrary SPIN: 7144-4831
ORCID ID: 0000-0003-0696-9966

Information about author:

Anatoly F. Belyaev, Professor, Dr. Sci. (Med.), Honored doctor of the Russian Federation Pacific State Medical University, professor of Institute of Clinical Neurology and Rehabilitation Medicine; Primorsky Institute of Vertebro-neurology and Manual Medicine, Director
eLibrary SPIN: 7144-4831
ORCID ID: 0000-0003-0696-9966