## Необходимые инструменты оценки потребностей пациента

### ВВЕДЕНИЕ

 Оценка потребностей пациента – это отправная точка для принятия врачебных решений и разработки программ физической и реабилитационной медицины (ФРМ) для конкретного пациента.

Терминологически, слово «оценка» включает в себя процедуры и техники классификации и измерения параметров, свойственных для индивида в целом (1). Оценка позволяет нам достигнуть конечных решений относительно нужд пациента посредством классификации и измерения, которые влияют друг на друга. Если классификация опирается на неизменные качественные особенности пациента (напр. пол), то измерение – это количественный показатель индивидуальных параметров (1).

С точки зрения ФРМ, называемой «медициной функционирования» (2), оцениваемые переменные относятся к функции. На данном этапе Международная Классификация Функционирования, Жизнедеятельности и Здоровья (МКФ) (3) дает отличные способы сбора анамнеза и оценки индивидуальных потребностей пациента.

МКФ смотрит на здоровье глобально, беря в расчет функциональные параметры пациента, имеющего болезнь или травму, во взаимодействии с окружающей средой. МКФ описывает функционирование тремя факторами: структура и функции организма, деятельность пациента и участие, включая сопутствующие факторы - средовые и личностные, которые также влияют на функционирование. МКФ – международный стандарт и общий «язык» описания и измерения здоровья и функции/дисфункции (3). (См. главу 2 для более подробной информации об МКФ).

Реабилитационный цикл в физической и реабилитационной медицине включает шаги, предпринятые к решению проблем пациента. Эти шаги основаны на МКФ и включают: 1. Оценку (идентификацию потребностей пациента), 2. Назначение (определение цели для предстоящего лечебного мероприятия и подбор соответствующего вмешательства и специалиста), 3. Собственно лечебное мероприятие и 4. Анализ результатов (оценка эффективности мероприятия). Далее цикл продолжается повторными оценками, пока потребности пациента не будут удовлетворены (4, 5).

Оценка, первый и очень важный шаг к документации функциональных потребностей пациента перед выбором мероприятия, осуществляется с двух перспектив: с точки зрения больного и его анамнеза и с точки зрения врача, имеющего результаты специальных тестов и измерений, цель которых - определить, на какую функцию будет направлено соответствующее мероприятие (5). Инструменты реабилитации на основе МКФ, включая Базовые наборы МКФ (6, 7), оценочный лист МКФ и Категориальный профиль МКФ рекомендуется использовать для документации функционирования (5, 8).

Важно отметить, что при использовании МКФ для оценки необходимо принимать во внимание четыре принципа, которые описаны Stucki и др. (9) и отображены в Таблице 20.1.

### ПОШАГОВАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ БОЛЬНОГО НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТА С БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ

В своей клинической практике врачи различных профилей сталкиваются с пациентами с болью в пояснице (low back pain, LBP, БНЧС -боль в нижней части спины). БНЧС занимает первое место по показателю «годы, прожитые с инвалидностью» и является важным индикатором функционирования, достигая 60,1 миллиона лет в 2015 г., согласно исследованиям Глобального бремени заболеваний (Global Burden of Disease Study, 10). Связанной с БНЧС выраженной недееспособностью, которая ограничивает активность и участие, могут быть адрессованы к широкому спектру мероприятий доказательной ФРМ, позволяющим улучшить функционирование пациента с БНЧС (11). Таким образом, очень важно распознать проблему фукционирования пациента.

#### Таблица 20.1 Принципы реабилитационной оценки с использованием МКФ (9)

|  |  |
| --- | --- |
| **Принципы** | **Объяснение** |
| **Выбор доменов МКФ, которые следует использовать для оценки** | При выборе наименований категорий МКФ (3) важно выбрать столько наименований категорий, сколько необходимо, чтобы обеспечить всестороннюю оценку функциональных способностей пациента. Однако не менее важно учитывать баланс между полнотой и избытком данных. Использование ключевых наборов МКФ (6, 7), которые показывают, какие домены необходимо использовать в той или иной ситуации, может быть полезно для определения того, что нужно оценивать и измерять |
| **Перспектива** | Перспективы биологического здоровья, здоровой жизнедеятельности «lived health» или оцененного здоровья могут быть использованы при документировании функционирования. В то время как биологическая перспектива здоровья отражает внутреннюю способность индивида выполнять деятельность в основных областях жизни, перспектива здоровой жизнедеятельности отражает фактическое выполнение индивидом своей деятельности во взаимодействии с окружающей средой  |
| **Применение инструментов сбора данных** | Инструменты сбора / оценки данных необходимы для измерения степени нарушений функций организма, ограничений активности и участия. С этой целью врач может использовать клинические тесты и другие оценки, относящиеся к функциональным возможностям (биологическое здоровье) и / или самостоятельно заполняемые анкеты (показатели, сообщаемые пациентом) для измерения активности участия (здоровая жизнедеятельность) и удовлетворенностью ими (качество жизни). Существуют доступные инструменты на основе МКФ и инструменты, связанные с базовыми наборами МКФ (6, 7), которые можно использовать для указанных целей измерения. |
| **Подход к репортированию данных** | Для статистической информации и сопоставимости данных необходима общая метрическая система с предпочтением интервальной метрики |

Описание случая: женщина 40 лет, медсестра, на протяжении более трех месяцев страдает острой болью в пояснице, которая иррадиирует в правую ногу. Прочие жалобы: эмоцональные проблемы, проблемы со сном, сложности в повседневной деятельности – как на работе, так и в общественной жизни (см. подробнее о ее проблемах в Таблице 20.2). Ей поставлен диагноз радикулопатия 5-го поясничного позвонка вследствие грыжи позвоночного диска.

## Идентификация потребностей пациента для дальнейших вмешательств ФРМ.

#### Шаг 1. Что оценивать? Что измерять?

Первый шаг – нахождение названий разделов/категорий проблем, относящихся к конкретному пациенту. Существуют практические инструменты МКФ, которые используются для оценки и документирования функционирования пациента: 1. Базовые наборы МКФ, 2. Оценочный Лист МКФ, и 3. Категориальный Профиль МКФ (5, 8, 12).

1. МКФ Базовые Наборы: МКФ Базовые наборы представляют минимальные стандарты для оценки функционирования. Они могут пригодиться врачу-реабилитологу в лечении БНЧС (13), для принятия решений о том, что оценивать и что измерять. Краткие базовые наборы МКФ для БНЧС (13) представлены на Схеме 20.1. в контексте модели МКФ (3). Полные базовые наборы МКФ можно найти в полной версии текста МКФ (13), а также в руководстве «Базовые наборы МКФ: руководство для клинической практики» (6) и еще на сайте ICF Research Branch (7) совместно со многими другими разработками для отдельных состояний здоровья.

2. Оценочный Лист МКФ: даже полные Базовые наборы МКФ могут не содержать всех позиций, относящихся к проблемам функционирования конкретного пациента. Чтобы найти дополнительные позиции, используется Оценочный Лист МКФ (5, 8), помогающий определить все потребности пациента. При создании оценочного листа МКФ врач сперва записывает все жалобы пациента, симптомы, проблемы, полученные при сборе анамнеза, в верней части листа («точка зрения пациента»). Затем в нижней части листа врач-реабилитолог составляет список функциональных свойств пациента с помощью соответствующих названий категорий МКФ с кодовыми номерами («точка зрения врача») (5, 8) (Табл. 20.2). Браузер МКФ (14) позволяет нам найти соответствующие названия категорий МКФ.

3. МКФ Категориальный профиль: Этот инструмент описывает функциональные параметры пациента в процессе оценки его состояния. Он комбинирует позиции Базовых наборов МКФ и добавочные позиции, установленных с помощью Оценочного Листа, с определителями этих позиций, используя МКФ определитель [ICF qualifier] (5, 8, 12, 15). Определители выраженности нарушений МКФ могут использоваться для измерения/классификации уровня функционирования, также как и цели и задачи, относящиеся к каждой категории МКФ, как это показано в Табл. 20.3 (3, 12, 16). Формулировка определителя различается в зависимости от оцениваемого раздела, обозначенной как «нарушение» для «функций тела», как «трудность» для «активности и участия», и как «способствующий фактор» или «барьер» для факторов окружающей среды (3, 12, 16). Категориальный профиль МКФ для конкретного пациента отображен в Таблице 20.4 (только с несколькими выбранными позициями).

Как Оценочный Лист МКФ, так и Категориальный Профиль МКФ (5, 8) служат для важной процедуры целеполагания в реабилитации, а также для решения, какие мероприятия ФРМ будут выбраны.

**Рис 20.1 Краткие наборы основных доменов МКФ при болях в пояснице (с изменениями от 13).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Функции                                                                              Активность и участие**

b280 Ощущение боли                                                                                                       d415 Поддержание позы

b152 Функции эмоций                                                                                                     d430 Поднятие и перенос объектов

b730 Функции мышечной силы                                                                                        d410 Перемена положения тела

b710 Функции подвижности сустава                                                                                d850 Оплачиваемая работа

b455 Функции толерантности к физической нагрузке                                                       d859 Работа и занятость, другая уточненная и не уточненная

b134 Функции сна                                                                                                           d640 Выполнение работы по дому

b740 Функции мышечной выносливости                                                                            d450 Ходьба

b715 Функции стабильности сустава                                                                                d540 Одевание

b130 Волевые и побудительные функции                                                                           [d240](https://zdravmedinform.ru/icf/d240.html) Преодоление стресса и других психологических нагрузок                                                                                                                                                     d920 Отдых и досуг

b735 Функции мышечного тонуса                                                                                    d760 Семейные отношения

                                                                                                                                        d530 Физиологические отправления

**Факторы окружающей среды                                                                                             Личностные факторы**

e580 Службы, административные системы и политика здравоохранения

e570 Службы, административные системы и политика социального страхования

[e355](https://zdravmedinform.ru/icf/e355.html) Профессиональные медицинские работники

[e135](https://zdravmedinform.ru/icf/e135.html) Изделия и технологии для труда и занятости

[e110](https://zdravmedinform.ru/icf/e110.html) Продукты или вещества для персонального потребления

[e310](https://zdravmedinform.ru/icf/e310.html) Семья и ближайшие родственники

[e155](https://zdravmedinform.ru/icf/e155.html) Дизайн, характер проектирования, строительства и обустройства зданий частного использования

### Шаг 2. Как оценивать? Как измерять?

Когда отображены комплексные функциональные данные пациента (определение того, «что измеряется»), появляется необходимость определения того, «как измерять». Измерение включает меру нарушения структуры и функции тела, ограничений деятельности и участия и качество жизни, связанное со здоровьем (HRQoL – Health-related quality of life). Основные стратегии оценки и измерения в ФРМ хорошо описаны в учебном обзоре (17). При решении «как измерять» важно рассмотреть обстановку, в которой предлагается реабилитация. Например, в больнице скорой медицинской помощи больше внимания следует уделить измерению функций тела. С другой стороны, если пациент находится в обществе, могут применяться измерения деятельности, участия и качества жизни. Врач-реабилитолог может провести измерения, специфичные для данной болезни (для пациента с единственным диагностированным заболеванием) и общие измерения для пациента с множественными нарушениями/сопутствующими заболеваниями. Выбираемые меры могут различаться в зависимости от цели оценки в условиях их полезности для клинической практики, принятия решений, клинического аудита, исследования и выработки политики. Следует отметить, что измерение, расцениваемое как результат, делается, когда есть цель измерить разницу в состоянии, вызванную медицинским вмешательством. Это является случаем в большинстве научных исследований (17). Измерение разницы также важно для этапа «Оценки результатов» в «Реабилитационном цикле», чтобы увидеть, произвело ли вмешательство PRM, назначенное пациенту, желаемый благоприятный эффект (4, 5, 8).

**Таблица 20.2 Лист оценки МКФ (5, 8) для конкретного пациента, представленном в клиническом примере**

|  |  |
| --- | --- |
| **Постановка целей: цели вмешательства** | **Взгляд пациента** |
| У меня сильная боль в пояснице• Боль распространяется в мою правую ногу, включая бедро, голень и ступню, и распространяется до большого пальца ноги• У меня ощущение покалывания и жжения в той же области• Я чувствую напряжение в мышцах спины, и это заставляет меня двигаться тяжело• Я чувствую слабость в мышцах спины и ног• Боязнь двигаться мешает мне оставаться активным и заниматься спортом• Я очень боюсь усиления боли и отсутствия активности в будущем• Изменилась моя походка• Я чувствую стресс или депрессия• У меня эмоциональная нестабильность• Я плохо сплю, и боль будит меня | Мне трудно изменить свое положение из-за болей в спине • Мне трудно наклониться и поднять предмет с пола • Я не могу долго стоять • Я могу ходить только короткое время расстояние • Мне нужна поддержка в повседневных делах• Я не могу легко одеться самостоятельно• Работа по дому для меня очень трудна и вызывает стресс из-за усиливающейся боли, когда я долго стою• Мой муж делает покупки •Садоводство - это невозможно для меня | Я нахожусь на больничном, т.к. не могу работать из-за боли• Я не могу заниматься спортом из-за боли• Мой врач прописал мне поясничный корсет • Лекарства, которые я принимаю, вызывают у меня головокружение и не позволяют мне водить машину • Я чувствую себя одиноким и изолированным, так как я не могу участвовать в общественной деятельности, когда у меня сильная боль в спине и ноге• Мне трудно сесть в общественный автобус• Мне иногда нужно использовать трость, когда гуляю на улице• Я не могу должным образом заботиться о своих детях, и они не могут меня понять |
| **Взгляд медицинского работника** |
| **Функции** | **Активности** | **Участие** |
| b280 Ощущение боли;b28013 Боль в спине;b28015 Боль в ноге;b2803 Иррадиация боли по дерматомуb279 Дополнительные сенсорные функцииb7800 Ощущение мышечной скованности;b7801 Ощущение мышечного спазмаb710 Функция подвижности суставов b730 Функции мышечной силы;b7304 Сила мышц во всех конечностях; b7305 Сила мышц туловища b740 Функции мышечной выносливости b455 Функции толерантности к физической нагрузке b770  Функции стереотипа походки b152 Функции эмоций; b1522 Диапазон эмоций b134 Функции сна; b1343 Качество сна | d410 Изменение  положения тела d4105 Наклон d4154 Сохранение положения стояd450 Ходьба d4501 Прогулка на большие расстоянияd230 Выполнение повседневных делd240 Преодоление стресса и других психологических нагрузок        d540 Одеваниеd640 Работа по домуd6200 Покупкиd6505 Уход за растениями в помещении и на улице |  d850 Оплачиваемая работаd9201 Спортd4751Вождение моторизованного транспорта d910 Общественная жизнь d920 Отдых и досугd9205 Общение d4702 Использование общественного транспорта d465 Передвижение с использованием оборудования d7600 Отношения между родителями и детьми |
| **Факторы окружения** | **Личностные факторы** |  |
| e1011 Лекарстваe1151 Вспомогательные изделия и технологии для личного повседневного пользованияe1201 Вспомогательные изделия и технологии для персонального передвижения и перевозки внутри и вне помещенийe310 Семья и ближайшие родственники | 40-летняя женщина,живет с мужем и 2 детьми,работает медсестрой |  |

**Таблица 20.3 Оценка выраженности нарушений с использованием определителя МКФ (3, 12, 16)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Определитель МКФ** | **Присутствие проблемы в процентах времени (%)** |
| **0** нет нарушений (нет, отсутствует, незначительно и т.д.) | Отсутствие проблемы или проблема редко, от 0% до 4% времени |
| **1**легкие нарушения (незначительная, и т. д.) | Возникновение проблемы от 5% до 24% времени |
| **2**умеренные нарушения (средней степени выраженности  и т. д.) | Наличие проблемы  от 25% до 49%  времени |
| **3** выраженные нарушения (высокой степени, тяжелые и т. д.) | Наличие проблемы   от 50% до 95% времени |
| **4**полная невозможность выполнения функции (полное отсутствие и т. д.) | Наличие проблемы в период времени от 96% до 100% |

**Таблица 20.4 Профиль МКФ (5, 8, 12, 15) у пациента с болью в нижней части спины**

|  |
| --- |
| Оценка |
| **Цели: уменьшение боли и независимость в повседневной жизни/работе/общественной жизни** |
| Категории МКФ для формирования направления вмешательств | **Определитель МКФ** |
| **Выраженность нарушений** | Цель |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| b28013 **Боль в спине**; |  |  |  |  |  | **1** |
| b2803 **Иррадиация боли по дерматому** |  |  |  |  |  | **0** |
| b1343 **Качество сна**  |  |  |  |  |  | **0** |
| d4154 **Сохранение положения стоя** |  |  |  |  |  | **0** |
| d640 **Работа по дому**  |  |  |  |  |  | **0** |
| d9205 **Общение**   |  |  |  |  |  | **0** |
| d230 **Выполнение повседневных дел** |  |  |  |  |  | **0** |
|   |  |  |  |  |  |  |
| **Факторы окружения** | **Облегчающий фактор** | **Барьер** |
| **+4** | **+3** | **+2** | **+1** | **0** | **-1** | **-2** | **-3** | **-4** |
| **e1011 Лекарства** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **e1201 Вспомогательные изделия и технологии для передвижения и вне помещений (трость)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **e310 Помощь семьи (обеспечение поддержки)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Измерение нарушения структур и функций тела. Как описано в МКФ, функции тела, относящиеся к физиологическим функциям систем органов, а структуры тела относятся к анатомическим частям тела (т.е. органам, конечностям и их частям). Нарушения относятся к проблемам структур или функций тела. Измерение структур и функций тела требует тщательного медицинского осмотра и специальных клинических испытаний, включая методы визуализации, лабораторные исследования; также применяются оценки функциональной способности и другие надежные инструменты оценки, включая анкеты для самостоятельного заполнения, также называемые оценкой результатов самим пациентом (PROMs – Patient reported outcome measures).

Измерение ограничений активности и участия. Активность относится к выполнению пациентом задачи или какого-нибудь действия, а участие подразумевает вовлеченность в жизненную ситуацию. Ограничения активности – это сложности, с которыми сталкивается больной при осуществлении деятельности. Ограничения участия означают проблемы, связанные с вовлеченностью в жизненные ситуации. Средовые факторы (физические, социальные) составляющие среду обитания человека, оказывают значительное влияние на ограничения активности и ограничения участия.

Измерения качества жизни и другихрезультатов, сообщаемых пациентом “Качество жизни, связанное со здоровьем, относится к психологическому благополучию пациента, общему удовлетворению физической, психологической и социальной сферами жизни и к тому, как на нее влияет болезнь, несчастные случаи и их лечение с точки зрения пациента» (19, стр. 191). Качество жизни, связанное со здоровьем, может быть оценено либо с помощью общих, либо посредством специальных инструментов, предназначенных для определенного заболевания, контингента больных и функциональных областей (20)**.**Кроме того, доступны индивидуализированные и основанные на потребностях измерения качества жизни, связанного со здоровьем, которые ставят в приоритет сферы жизни в соответствии с их важностью и субъективной оценкой влияния нарушения на качество жизни пациента (17). Измерения качества жизни не только собирают информацию о нарушениях (симптомы и жалобы) и функциональные параметры (ограничения активности и участия), но и о восприятии пациентом состояния своего здоровья (его благополучие и удовлетворенность собственным здоровьем) (19).

Другие информационные системы измерения результатов, сообщаемых пациентом, включают анкеты, генерируемыми из банка вопросов. Примером такой ИС является Информационная система измерения результатов, сообщаемых пациентом (Patient Reported Outcomes Measurement Information System - PROMIS®), созданная институтами здравоохранения США. PROMIS® использует информацию о здоровье, собранную посредством опроса пациента (21). Инструменты PROMIS® созданы, чтобы охватить большинство вопросов активности и участия из МКФ (22). В последнее время в практику вводятся Данные о здоровье, генерируемые пациентом (Patient-generated health data -PGHD) с рабочим определением: «данные о здоровье – это история болезни, симптомы, биометрические данные, история лечения, образ жизни и другая информация – созданная, записанная, собранная или логически выведенная пациентом или от пациента или опекунов, необходимая для решения проблемы со здоровьем» (23, стр. 2). Данные о здоровье, генерируемые пациентом сочетают системы опросников пациента (PROMs) с другими данными, обычно собираемыми через электронные системы (такие, как датчики или приложения для смартфонов) (23), которые могут быть крайне полезны в будущем. Есть еще и другие системы опросников, известные как «глобальный рейтинг масштабов изменений» (24), позволяющие пациенту оценить по шкале результаты проведенного медицинского вмешательства, удовлетворенность лечением (25).

Важный момент состоит в том, какой способ измерения выбрать. Прежде всего, выбранная мера (анкеты для самостоятельного заполнения / PROMs) должна быть актуальной (измеряется то, что планируется измерить), надежной (что касается воспроизводимости и внутренней согласованности), реагирующей на малейшие значимые изменение с течением времени, соответствующей цели измерения и достаточно чувствительной, чтобы замечать различия. Кроме того, очень важны вопросы соответствия в условиях получения данных от респондентов, время выполнения, адаптация к языку, соответствие культуре, осуществимость при необходимости опытного администратора и снижения издержек, если инструмент не бесплатный (17, 26). Во-вторых, инструменты оценки, связанные с МКФ, полностью следуя правилам связи (27), должны быть предпочтительны благодаря исчерпывающей документации функционирования и сопоставимости данных (9). Примеры измерений, касающихся представленного пациента с болью в пояснице даны в Табл. 20.5.

**Таблица 20.5 Инструменты оценки / измерения для пациента с болью в НЧС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Названия категорий / Компоненты МКФ** | **Что оценивать?** | **Как измерить? Методы или инструменты и оценки** |
| *Нарушения функций и структур организма*s7600 Структуры позвоночника;s76002 Поясничный отдел позвоночника |  Структура нижней части спины | *Меры нарушения функций и структур организма*Методы визуализации (рентгенография, МРТ или КТ) (1), миелография, дискография  |
| b280 Ощущение боли;b28013 Боль в спине | Боль | Визуальная аналоговая шкала боли (2), числовая рейтинговая шкала (3), вербальная рейтинговая шкала (3), подшкала боли SF-36 (4), опросник боли МакГилла (5), поведенческая рейтинговая шкала (6), боль и инвалидность при заболеваниях спины Шкала из 9 пунктов (7) (измерение некоторых видов активности) |
| b28015 Боль в нижней конечности;b2803 Излучающая боль в дерматоме | Радикулопатия / невропатическая боль | Тест подъема прямой ноги, тест подъема скрещенной прямой ноги, тест Ласега (8), болевой ответ на чихание и / или кашель, симптом Брагарда, феномен централизации, диагностическая блокада нервных корешков (9), индекс частоты ишиаса (10, 11), Индекс беспокойства при радикулите (10,12), шкала оценки боли в пояснице (13), опросник PainDETECT (14) |
| b279 Дополнительные сенсорные функции | Сенситизация | Тест тактильной чувствительности с ватным тампоном, тест болевой чувствительности; тестирование чувствительности к вибрации, тестирование перианальной / промежностной анестезии (для исключения синдрома конского хвоста) (15), пальпация артерий конечностей для исключения заболевания периферических артерий (которое может проявляться болью, парестезией и парезом) |
| b750 Двигательные рефлекторные функции | Рефлексы | Тестирование сухожильных рефлексов (коленный и ахиллов, др. рефлексы) |
| b7800 Ощущение сколванности мышц;b7801 Спазм мышц. | Скованность / спазм. | Пальпация спинных и паравертебральных мышц. |
| b710 Функция подвижности суставов | Амплитуда движения в суставе | Гониометрические измерения, измерение с помощью инклинометра, рулетка; системы трехмерного видеоанализа движений для измерения кинематики позвоночника (экспериментальные) (16) |
| b730 Функции мышечной силы | Мышечная сила | Мануальное тестирование мышц, тестирование, тест давления ногами, изокинетическое тестирование с использованием динамометра, электронейромиография (туловище, мышцы ног - колено, голеностопный сустав - дорсифлексоры при опущенной стопе), измерения окружности при атрофии (8, 9, 15) |
| b740 Функции мышечной выносливости   | Выносливость | **Тест на выносливость туловища, постурография (17), тест Биринга-Соренсена (18)** |
| b455 Функции толерантности к физической нагрузке | Выполнение упражнений | 5-минутная или 50-футовая ходьба, сидячее положение, подъем по лестнице, выдвижение вперед с нагрузкой и оценочные тесты прогрессивного подъема (19), аэробная подготовка (беговая дорожка, велоэргометр), если применимо. Шкала уверенности в активности поясницы - подшкала ExSE (20) |
| b770 Функции паттернов походки | Походка | Клинический анализ походки (пространственно-временные параметры, ЭМГ, кинематические и кинетические данные) (21) |
| b152 Эмоциональные функции; b1522 Диапазон эмоций | Эмоции | Опросник депрессии Бека (22), Опросник здоровья пациента-4 (23), Контрольный список симптомов, пересмотренный 90 (24) |
| b1263 Психическая стабильность. (26) | Настроение | Опросник для предотвращения страха и настроения (25), Шкала симптомов боли и тревожности |
| b134 Функции сна | Сон | Опросник сна Каролинского (27), Опросник для симптомов бессонницы (28), Шкала сна Исследование медицинских исходов (29) |
| d410 Изменение положения тела; d4105 Наклоны  | Мобильность | Индекс Шобера   (10-сантиметровый тест Шобера), расстояние между кончиками пальцев и полом |
|  |   |   |
|  |   | (продолжение см. ниже) |

**Таблица 20.5 Инструменты оценки / измерения для пациента с болью в НЧС (продолжение)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Названия категорий / Компоненты МКФ** | **Что оценивать?** | **Как измерить? Методы или инструменты и оценки** |
| ***Ограничения в активности***d230 Выполнение распорядка дня и других элементов, относящихся к активности и ADL |  Активность повседневной жизнедеятельности (ADL) | Меры ограничения активностиГанноверский опросник функциональных способностей (30), болевой ответ на активность и анкета по положению (31), Квебекский индекс инвалидности от боли в спине (32), Индекс инвалидности Уодделла (33), Функциональная шкала боли в спине (34) |
| ***Ограничения участия***d850 Оплачиваемая занятость         ***Ограничения в активности  и ограничения в участии*** -                       | Работа Специфичные для БНЧС                Общие  | ***Меры ограничений участия***Возобновление деятельности по шкале повседневной жизни (35),Опросник по профессиональным ролям (36), Опросник по ограничениям работы (37),Опросник по продуктивности и ограничению деятельности (38)***Измерения как ограничений активности, так и ограничений участия***Опросник по инвалидности Роланда-Морриса (39)модифицированная версия с 16 пунктами (40) или 23 пунктами (10),Индекс инвалидности Освестри 1.0 (41) или 2.0 (42),Инструмент оценки исходов нарушений поясничного отдела позвоночника Северо- Американского общества по позвоночнику (43),Опросник Борнмута (44), Опросник боли в Далласе (45), Шкала Яна ван Бримена (46) WHODAS 2.0 (47) (напрямую связанный с МКФ)(продолжение см. ниже) |

**Таблица 20.5 Инструменты оценки / измерения для пациента с болью в НЧС (продолжение)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |   |  |
| **Названия категорий / Компоненты МКФ** | Что оценивать? | Как измерить? Методы или инструменты и оценки |
| ***Качество жизни, связанное со здоровьем*** (HRQoL)    Глобальное влияние вмешательств | Качество жизни, связанное со здоровьем  Специфичные для БНЧС  Общие          Улучшения / изменения       Удовлетворенность --- здравоохранение | ***Измерения качества жизни***   Индекс основных показателей исхода БНЧС для спины (COMI Back) (48) SF-36 (4), SF-12 (49), SF-6D (50),Nottingham Health Profile (51), EQ-5D (52),Шкала качества жизни ВОЗ (5 3), PROMIS® (54)Данные о состоянии здоровья пациентов (55)Другие инструменты самооценки исходов пациентом Шкала общего впечатления клинициста о произошедших изменениях (56), Шкала общего впечатления пациентов о произошедших изменениях (57) Анкета удовлетворенности пациентов (58),Краткая оценка удовлетворенности пациентов (59)  |
|  |  |  |

Указатель источников, приведенных в таблице, см. в разделе Дополнительно, стр.

Последняя проблема - необходимость трансформации порядковых показателей (с указанием ранга, иерархического порядка на основе баллов, полученных из опросника с неравным расстоянием между баллами), интервальных метрик (фундаментальное измерение на интервальный уровень с равными расстояниями между последовательными блоками), которые архивируются с использованием Раш-модели (17, 28). Этот вопрос актуален и для точности измерения изменений, достигнутых с помощью вмешательства ФРМ (29).

###### КЛЮЧЕВЫЕ ПОЗИЦИИ

###### - Оценка проблем пациента – отправная точка для принятия врачебных решений и составления программ физической и реабилитационной медицины.

###### - Основанные на МКФ инструменты реабилитации идеально служат для документации функционирования пациентов с заболеваниями и позволяют врачам-реабилитологам точно определить потребности пациента, чтобы нацелить на них необходимые вмешательства.

###### - Практические инструменты МКФ для идентификации разделов/категорий МКФ по документации функционирования пациента: Базовые наборы МКФ, Оценочный Лист МКФ и Категориальный Профиль МКФ.

###### - При измерении поражения структур и функций тела, ограничений активности и участия, качества жизни, связанного со здоровьем, важно выбрать правильные пациент-ориентированные измерительные инструменты.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Tesio L. Functional assessment in rehabilitative medicine: principles and methods. Eura Medicophys. 2007; 43: 515-23.
2. Stucki G, Melvin J. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a unifying model for the conceptual description of physical and rehabilitation medicine. J Rehabil Med. 2007; 39: 286-92.
3. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health
(ICF). WHO: Geneva; 2001. Available from: http:// www.who.int/classifications/icf/en/
4. Steiner WA, Ryser L, Huber E, Uebelhart D, Aeschlimann A, Stucki G. Use of the ICF model as a
clinical problem-solving tool in physical therapy and rehabilitation medicine. Phys Ther. 2002; 82:
1098-107.
5. Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. Eur J Phys Rehabil Med 2008; 44: 329-42.
6. Bickenbach J, Cieza A, Rauch A, Stucki C, editors. [ICF Research Branch in cooperation with the
WHO Collaborating Centre for the Family of International Classifications in Germany (at DIMDI)]. ICF Core Sets: Manual for Clinical Practice. Göttingen: Hogrefe Publishing; 2012.
7. ICF Research Branch. ICF Core Sets Available from: <https://www.icf-research-branch.org/download/category/4-icf-core-sets>
8. Swiss Paraplegic Research, ICF Research Branch, Swiss Paraplegic Centre. Introduction to the ICF
Case Studies: Translating interventions into reallife gains – A Rehab-Cycle approach. 2nd Edition
2015, Available from: <https://www.icf-researchbranch.org/download/send/17-icf-based-case-studies/191-introduction-to-the-icf-case-studies>

9. Stucki G, Prodinger B, Bickenbach J. Four steps to follow when documenting functioning with the
International Classification of Functioning, Disability and Health. Eur J Phys Rehabil Med. 2017; 53: 144-9.
10. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and  national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2016; 388: 1545-602.
11. Valero R, Varela E, Küçükdeveci AA, Oral A, Ilieva E, Berteanu M, et al.; UEMS-PRM Section
Professional Practice Committee. Spinal pain management. The role of physical and rehabilitation medicine physicians. The European perspective based on the best evidence. A paper by the UEMS-PRM Section Professional Practice Committee. Eur J Phys Rehabil Med. 2013; 49: 715-25.
12. Stucki G, Kostanjsek N, Üstün B, Ewert T, Cieza A. Applying the ICF in Rehabilitation Medicine. In:
Frontera WR, editor-in-chief. DeLisa’s Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010, Chapter 11, p. 301-24.
13. Cieza A, Stucki G, Weigl M, Disler P, Jäckel W, van der Linden S, et al. ICF Core Sets for low back pain.
J Rehabil Med. 2004; 44 Suppl: S69-S74.
14. ICF browser [Internet]. World Health Organization: Geneva. Available from: http://apps.who.int/
classifications/icfbrowser/ 15. Stier-Jarmer M, Cieza A, Borchers M, Stucki G; World Health Organization. How to apply the ICF and ICF core sets for low back pain. Clin J Pain. 2009; 25: 29-38.
16. World Health Organization. How to use the ICF: A practical manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health(ICF). Exposure draft for comment. WHO: Geneva, 2013. Available from:http://www.who.int/classifications/drafticfpracticalmanual.pdf
17. Küçükdeveci AA, Tennant A, Grimby G, Franchignoni F. Strategies for assessment and outcome measurement in physical and rehabilitation medicine: an educational review. J Rehabil Med. 2011; 43: 661-72.
18. World Health Organization. ICF training Beginner’s Guide. Towards a Common Language for
Functioning, Disability and Health: ICF. WHO: Geneva; 2002. Available from: http://www.who.
int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf?ua=1

19. Franchignoni F, Salaffi F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. Eura Medicophys. 2003; 39: 191-8.
20. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med. 1993; 118: 622-9.
21. National Institutes of Health. PROMIS® (Patient Reported Outcomes Measurement Information System Instrument). Development and Psychometric Evaluation Scientific Standards Available from: [http://www.nihpromis.org/Documents/PROMIS\_Standards\_ 050212.pdf](http://www.nihpromis.org/Documents/PROMIS_Standards_%20050212.pdf)

22. Tucker CA, Escorpizo R, Cieza A, Lai JS, Stucki G, Ustun TB, et al. Mapping the content of the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS®) using the International Classification of Functioning, Health and Disability. Qual Life Res. 2014; 23: 2431-8.

23. Shapiro M, Johnston D., Wald J, Mon D. Patientgenerated Health Data: White Paper. Prepared for the Office of the National Coordinator for Health it by RTI International. RTI international, NC, USA, April 2012. Available from:http://www.rti. org/sites/default/files/resources/patientgeneratedhealthdata.pdf
24. Kamper SJ, Maher CG, Mackay G. Global rating of change scales: a review of strengths and weaknesses and considerations for design. J Man Manip Ther. 2009; 17: 163-70.
25. Almeida RS, Bourliataux-Lajoinie S, Martins M. Satisfaction measurement instruments for healthcare service users: a systematic review. Cad Saude Publica 2015; 31: 11-25.
26. Franchignoni F, Michail X. Selecting an outcome measure in rehabilitation medicine. Eura Medicophys. 2003; 39: 67-8.
27. Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF linking rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. Disabil Rehabil. 2016 Mar: 1-10 [Epub ahead of print]
28. Tennant A. Principals and practice of measuring outcome. In: Barat M, Franchignoni F, editors. Assessment in Physical Medicine and Rehabilitation: Views and Perspectives. Chapter 2. Maugeri Foundation Books. Pavia: PIME, 2004, p. 35-43.
29. Franchignoni F, Ring H. Measuring change in rehabilitation medicine. Eura Medicophys. 2006; 42:
1-3.

**ДОПОЛНЕНИЕ**
References for assessments/assessment tools mentioned in Table 20.5:
1. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. Lancet 2009; 373: 463-72.

2. Carlsson AM. Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. Pain 1983; 16: 87-101.
3. Von Korff M, Jensen MP, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. Spine (Phila Pa 1976) 2000; 25: 3140-51.
4. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF-36). 1. Conceptual frame-work and item selection. Med Care 1992; 30: 473-81.
5. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. Pain 1975; 1: 277-99.
6. Haefeli M, Elfering A. Pain assessment. Eur Spine J 2006; 15 Suppl 1: S17-S24.
7. Tesio L, Granger CV, Fiedler RC. A unidimensional pain/disability measure for low-back pain syndromes. Pain 1997; 69: 269-78.
8. van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, Ammendolia C, Verhagen AP, Laslett M, et al. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain. Cochrane Database Syst Rev 2010; 2: CD007431.
9. Rubinstein SM, van Tulder M. A best-evidence review of diagnostic procedures for neck and lowback pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2008; 22: 471-82.
10. Patrick DL, Deyo RA, Atlas SJ, Singer DE, Chapin A, Keller RB. Assessing health-related quality of
life in patients with sciatica. Spine (Phila Pa 1976) 1995; 20: 1899-908.
11. Deyo RA, Battie M, Beurskens AJ, Bombardier C, Croft P, Koes B, et al. Outcome measures for low
back pain research. A proposal for standardized use. Spine (Phila Pa 1976) 1998; 23: 2003-13.
12. Grøvle L, Haugen AJ, Keller A, Natvig B, Brox JI, Grotle M. The bothersomeness of sciatica: patients’ self-report of paresthesia, weakness and leg pain. Eur Spine J 2010; 19: 263-9.
13. Manniche C, Asmussen K, Lauritsen B, Vinterberg H, Kreiner S, Jordan A. Low Back Pain Rating
scale: validation of a tool for assessment of low back pain. Pain 1994; 57: 317-26.
14. Freynhagen R, Baron R, Gockel U, Tölle TR. painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. Curr Med Res Opin 2006; 22: 1911-20.
15. O’Dell MW, Lin CD, Singh JR, Christolas GC. The physiatric history and physical examination. In: Cifu DX, editor. Braddom’s Physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia: Elsevier, Inc.; 2016, p. 3-40.
16. Van Herp G, Rowe P, Salter P, Paul JP. Three-dimensional lumbar spinal kinematics: a study of range of movement in 100 healthy subjects aged 20 to 60+ years. Rheumatology (Oxford) 2000; 39: 1337-40.
17. Paul B, Leitner C, Vacariu G, Wick F, Zehetmayer S, Matzner M, et al. Low-back pain assessment based on the Brief ICF Core Sets: diagnostic relevance of motor performance and psychological tests. Am J Phys Med Rehabil 2008; 87: 452-60.
18. Biering-Sørensen F. Physical measurements as risk indicators for low-back trouble over a one-year period. Spine 1984; 9: 106-19.
19. Andersson EI, Lin CC, Smeets RJ. Performance tests in people with chronic low back pain: responsiveness and minimal clinically important change. Spine (Phila Pa 1976) 2010; 35: E1559-63.
20. Yamada KA, Lewthwaite R, Popovich JM Jr, Beneck GJ, Kulig K; Physical Therapy Clinical Research  Network. The Low Back Activity Confidence Scale (LoBACS): preliminary validity and reliability. Phys Ther 2011; 91: 1592-603.
21. Baker R. Gait analysis methods in rehabilitation. J Neuroeng Rehabil 2006; 3: 4.
22. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961; 4: 561-71.
23. Kroenke K, Spitzer R L, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a two-item depression screener. Med Care 2003; 41: 1284-92.
24. Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new selfreport scale. Br J Psychiatry 1976; 128: 280-9.
25. Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. Pain 1993; 52: 157-68.
26. McCracken LM, Zayfert C, Gross RT. The Pain Anxiety Symptoms Scale: development and validation of a scale to measure fear of pain. Pain 1992; 50: 67-73.
27. Kecklund G, Akerstedt T. The psychometric properties of the Karolinska Sleep Questionnaire. J Sleep Res 1992; 1 Suppl 1: S113.
28. Okun ML, Kravitz HM, Sowers MF, Moul DE, Buysse DJ, Hall M. Psychometric evaluation of the Insomnia Symptom Questionnaire: a self-report measure to identify chronic insomnia. J Clin Sleep Med 2009; 5: 41-51.
29. Hays RD, Stewart AL. Sleep measures. In Stewart AL, Ware JE, editors, Measuring functioning and well-being: The Medical Outcomes Study approach, Durham, NC: Duke University Press, 1992. p. 235-59.
30. Kohlmann T, Raspe H. Hannover Functional Questionnaire in ambulatory diagnosis of functional disability caused by backache. Rehabilitation (Stuttg) 1996; 35: I-VIII. [Article in German]
31. Roach KE, Brown MD, Albin RD, Delaney KG, Lipprandi HM, Rangelli D. The sensitivity and specificity of pain response to activity and position in categorizing patients with low back pain. Phys Ther 1997; 77: 730-8.
32. Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood-Dauphinee S, Lamping DL, et al. The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties. Spine (Phila Pa 1976) 1995; 20: 341-52.
33. Waddell G, Main CJ. Assessment of severity in low back disorders. Spine 1984; 9: 204-7.
34. Stratford PW, Binkley JM, Riddle DL. Development and initial validation of the Back Pain Functional Scale. Spine 2000; 25: 2095-102.
35. Williams RM, Myers AM. A new approach to measuring recovery in injured workers with acute low back pain: Resumption of Activities of Daily Living Scale. Phys Ther 1998; 78: 613-23.
36. Kopec JA, Esdaile JM. Occupational role performance in persons with back pain. Disabil Rehabil 1998; 20: 373-9.
37. Lerner D, Amick BC 3rd, Rogers WH, Malspeis S, Bungay K, Cynn D. The Work Limitations Questionnaire. Med Care 2001; 39: 72-85.
38. Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. Pharmacoeconomics 1993; 4: 353-65.
39. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. Spine (Phila Pa 1976) 1983; 8: 141-4.
40. Dionne CE, Koepsell TD, Von Korff M, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Predicting long-term functional limitations among back pain patients in primary care settings. J Clin Epidemiol 1997; 50: 31-43.
41. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O’Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. Physiotherapy 1980; 66: 271-3.
42. Baker DJ, Pynsent PB, Fairbank JCT. The Oswestry Disability Index revisited: its reliability, repeatability and validity, and a comparison with the St Thomas Disability Index. In: Roland M, Jenner JR, editors. Back pain: new approaches to rehabilitation and education. Manchester: Manchester University Press; 1989, p. 174-86.
43. Daltroy LH, Cats-Baril WL, Katz JN, Fossel AH, Liang MH. The North American spine society lumbar spine outcome assessment Instrument: reliability and validity tests. Spine (Phila Pa 1976) 1996; 21: 741-9.
44. Bolton JE, Breen AC. The Bournemouth Questionnaire: a short-form comprehensive outcome measure. I. Psychometric properties in back pain patients. J Manipulative Physiol Ther 1999; 22: 503-10.
45. Lawlis GF, Cuencas R, Selby D, McCoy CE. The development of the Dallas Pain Questionnaire. An assessment of the impact of spinal pain on behavior. Spine (Phila Pa 1976). 1989; 14: 511-6.
46. Lankhorst GJ, van de Stadt RJ, Vogelaar TW, van der Korst JK, Prevo AJ. Objectivity and repeatability of measurements in low back pain. Scand J Rehabil Med 1982; 14: 21-6.
47. Üstün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J, editors.Measuring Health and Disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0). World Health Organization; 2010 [Internet] [cited 2017 June 1]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstre m/10665/43974/1/9789241547598\_eng.pdf
48. Ferrer M, Pellisé F, Escudero O, Alvarez L, Pont A, Alonso J, et al. Validation of a minimum outcome core set in the evaluation of patients with back pain. Spine (Phila Pa 1976) 2006; 31: 1372-9.
49. Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item ShortForm Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care 1996; 34: 220-33.
50. Brazier J, Roberts J, Deverill M. The estimation of a preference-based measure of health from the SF- 36. J Health Econ 2002; 21: 271-92.
51. Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. J R Coll Gen Pract 1985; 35: 185-8.
52. EuroQol Group. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life.Health Policy 1990; 16: 199-208.
53. WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. Psychol Med 1998; 28: 551-8.
54. National Institutes of Health. PROMIS®.[Internet] [cited 2017 June 5] Available from: http://www. healthmeasures.net/explore-measurement-systems/promis
55. Cohen DJ, Keller SR, Hayes GR, Dorr DA, Ash JS, Sittig DF. Integrating patient-generated health data into clinical care settings or clinical decisionmaking: lessons learned from project HealthDesign. JMIR Hum Factors 2016; 3: e26.
56. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH. Measurement ofnhealth status. Ascertaining the minimal clinicall important difference. Control Clin Trials 1989; 10:407-15.
57. Hurst H, Bolton J. Assessing the clinical significance of change scores recorded on subjective outcome measures. J Manipulative Physiol Ther 2004; 27: 26-35.
58. Ware JE Jr, Snyder MK, Wright WR, Davies AR. Defining and measuring patient satisfaction with medical care. Eval Program Plann 1983; 6: 247-63.
59. Hawthorne G, Sansoni J, Hayes L, Marosszeky N, Sansoni E. Measuring patient satisfaction with health care treatment using the Short Assessment of Patient Satisfaction measure delivered superior and robust satisfaction estimates. J Clin Epidemiol 2014; 67: 527-37.
60. Mannion AF, Balagué F, Pellisé F, Cedraschi C Pain measurement in patients with low back pain. Nat Clin Pract Rheumatol 2007; 3: 610-8.
61. Gruther W, Wick F, Paul B, Leitner C, Posch M, Matzner M, et al. Diagnostic accuracy and reliability of muscle strength and endurance measurements in patients with chronic low back pain. J. Rehabil Med 2009; 41: 613-9.
62. Grotle M, Brox JI, Vøllestad NK. Functional status and disability questionnaires: what do they assess? A systematic review of back-specific outcome questionnaires. Spine (Phila Pa 1976) 2005; 30: 130-40.
63. Mannion AF, Elfering A, Staerkle R, Junge A, Grob D, Semmer NK, et al. Outcome assessment in low back pain: how low can you go? Eur Spine J 2005; 14: 1014-26.
64. Maughan EF, Lewis JS. Outcome measures in chronic low back pain. Eur Spine J 2010; 19: 1484- 94.
65. Ramasamy A, Martin ML, Blum SI, Liedgens H, Argoff C, Freynhagen R, et al. Assessment of patient-reported outcome instruments to assess chronic low back pain. Pain Med 2017; 18: 1098-110.
66. Sigl T, Cieza A, Brockow T, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Content comparison of low back pain-specific measures based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Clin J Pain 2006; 22: 147-53.
67. Ibsen C, Schiøttz-Christensen B, Melchiorsen H, Nielsen CV, Maribo T. Do patient-reported outcome measures describe functioning in patients with low back pain, using the Brief International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set as a reference? J Rehabil Med 2016; 48: 618-24.
68. Nicol R, Robinson Nicol M, Hopfe M, Newell D. Linking the Bournemouth Questionnaire for low back pain to the International Classification of Functioning, Disability and Health. Disabil Rehabil 2016; 38: 1089-96
69. Lurie J. A review of generic health status measures in patients with low back pain. Spine (Phila Pa 1976) 2000; 25: 3125-9.
70. Finch AP, Dritsaki M, Jommi C. Generic preference-based measures for low back pain: which of them should be used? Spine (Phila Pa 1976) 2016; 41: E364-74.