

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

617-089.844; 617.586.6-009.7

АНКЕТЫ И ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

МО ЦЗЯНЬЛИЮАНЬ, Н. В. РИГИН, Д. С. БОБРОВ, Л. Ю. СЛИНЯКОВ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, Москва
ГКБ им. С.П. Боткина, Москва

Информация об авторах:

Мо Цзяньлиуань – ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф, ординатор; e-mail: mo.bear@yandex.ru

Ригин Николай Владимирович – ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф, аспирант; e-mail: nikolarigin@mail.ru

Бобров Дмитрий Сергеевич – ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф, кандидат медицинских наук, доцент; e-mail: dsbmed@mail.ru

Слиняков Леонид Юрьевич – ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф, доктор медицинских наук, профессор; e-mail: slinyakovleonid@mail.ru

Оценка уровня качества жизни и функции стопы у пациентов до и после оперативного лечения ортопедических заболеваний – это важный инструмент для анализа результатов, необходимый для выработки и коррекции алгоритмов хирургических вмешательств. В настоящее время существует большое количество тестов и шкал для оценки качества жизни пациента, болевого синдрома, специализированных тестов для определения степени сохранности определенной функции.

Для получения полноценных результатов целесообразно комбинировать опросники для пациентов (субъективные результаты) с данными полученными при клиническом обследовании пациентов (объективные результаты).

Перспективным представляется использование различных вариантов визуальной аналоговой шкалы, которая исключает различные трактовки вариантов ответа и нивелирует сложности перевода.

Ключевые слова: стопа и голеностопный сустав, оценка отдаленных результатов, шкалы, анкеты, опросники.

Введение

Выбор способа оценки функционального состояния стоп и здоровья пациента в целом является трудной задачей. В работе проведен сравнительный анализ существующих оценочных тестов с целью найти наиболее удобное средство для количественной оценки состояния пациента на первичном приеме и после проведенного лечения.

Важными характеристиками оценочных тестов являются их достоверность (надежность), чувствительность и специфичность. Необходимо, чтобы оценочные тесты обладали высокой чувствительностью к изменениям в таких параметрах, как боль, деятельность и повседневная активность, но при этом учитывалась бы точная локализация и степень деформации.

Определение достоверности и обоснованности применения существующих и новых систем анализа результатов лечения является самостоятельной научной проблемой.

Для подтверждения достоверности и обоснованности использования новых анкет используются специальные типы исследований, в которых производится сравнение результатов анкетирования с применением нескольких существующих шкал и опросников с тестируемыми новыми вариантами оценочных систем.

Идеальная тестовая система должна соответствовать следующим критериям:

1. Быть удобной в использовании пациентом и медицинским персоналом.
2. Работа с опросником занимает непродолжительное время.
3. Вопросы составлены кратко, точно, понятно. Исключена неоднозначность трактовки вопросов и ответов.
4. Иметь целостность содержания, конструкции и критериев оценки без избыточности, однако включать все необходимые для правильного анализа результатов критерии.
5. Обладать внутренней последовательностью.
6. Не требовать большого количества времени на обучение медицинского персонала и пациентов работе с анкетой (объяснение пациенту, заполнение, анализ).
7. Иметь воспроизводимые результаты при повторном тестировании.
8. Отвечать критериям специфичности (необходима уверенность в том, что именно исследуемая патология ограничивает функциональные возможности пациента).
9. Быть чувствительной к изменениям в состоянии здоровья пациента.

В настоящее время существует большое разнообразие вариантов оценки функционального состояния голеностопного сустава и стопы.

Для определения частоты использования различных шкал в публикациях произведен поиск в англоязычной текстовой базе данных медицинских и биологических статей MEDLINE.

Для выборки публикации произведен поиск по ключевым словам названия опросника или шкалы, затем проводился поиск статей, в которых опросники применялись относительно патологии стопы (foot) и переднего отдела стопы (forefoot).

Краткая форма оценки качества жизни пациента для исследования результатов лечения (The Medical Outcomes Study 36-item short-form health survey (SF-36))

По результатам проведенного исследования выявлено, что наиболее популярной системой оценки качества жизни в медицинских публикациях является шкала SF-36 (The Medical Outcomes Study 36-item short-form health survey) [1]. Данная система оценки состояния здоровья пациента используется в различных исследованиях, в том числе для оценки качества жизни пациентов с заболеваниями стопы и голеностопного сустава.

Таблица 1

Частота использования различных шкал в публикациях базы данных MEDLINE

Название опросника/шкалы оценки	Количество публикаций при поиске по названию	Количество публикаций, по теме «стопа»	Количество публикации, по теме «передний отдел стопы»
Visual Analogue Scale (VAS)	35949	1036	81
SF-36	16171	429	30
American Orthopaedic Foot and Ankle Society scale (AOFAS)	1801	1545	130
American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) ankle-hindfoot scale	217	217	4
Maryland foot score	153	153	7
Foot Function Index (FFI)	132	132	21
Foot and Ankle Outcome Score (FAOS)	96	96	7
Foot and Ankle Ability Measure (FAAM)	84	84	2
Bristol foot score (BFS)	58	58	11
American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) hallux metatarsophalangeal-interphalangeal scale	57	57	57
American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) foot and ankle scale	44	44	0
American College of Foot and Ankle Surgeons (ACFAS) scoring scales	37	36	2
Ankle Osteoarthritis Scale (AOS)	37	37	0
Manchester Foot Pain and Disability Questionnaire (MFPDQ)	35	35	1
Foot and Ankle Disability Index (FADI)	35	34	1
Manchester-oxford foot questionnaire (MOXFQ)	34	34	2
Foot and Ankle Disability Index (FADI) sport	34	34	0
Revised Foot Function Index (FFI-R)	30	30	3
Foot Health Status Questionnaire (FHSQ)	29	29	1
Japanese Society for Surgery of the Foot (JSSF)	23	22	3
Leeds Foot Impact Scale (LFIS)	18	18	7
Juvenile Arthritis Foot disability Index (JAFI)	11	4	0
American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) lesser toe metatarsophalangeal-interphalangeal scale	9	9	1
Japanese Society for Surgery of the Foot (JSSF) ankle-hindfoot scale	9	9	0
Japanese Society for Surgery of the Foot (JSSF) rheumatoid arthritis of foot and ankle scale	8	8	1
Short form FFI-R	6	6	0
Foot Function Index (FFI-5pt)	5	5	1

Система оценки состоит из 36 вопросов, которые определяют физическое функционирование, ролевую деятельность, болевой синдром, общее физическое здоровье, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. По результатам опроса делается заключение о качестве жизни пациента исходя из психического и физического компонентов.

Основным недостатком данного метода оценки является неспецифичность.

При анализе результатов тестирования, нет способа оценить насколько те или иные страдания пациента связаны с патологией стопы и голеностопного сустава.

Визуальная аналоговая шкала (Visual Analogue Scale) – общее название шкал, в которых происходит градация признака от 0 до 10 или от 0 до 100. Опрашиваемый отмечает на линии наиболее подходящую точку, которой соответствует определенное количество баллов. Положительными сторонами данного метода является наглядность, простота в использовании, чувствительность метода.

Наиболее часто данный метод используется для оценки болевого синдрома определенной локализации.

Шкала клинической оценки заболеваний стопы и голеностопного сустава Американской Ассоциации Ортопедов Стопы и Голеностопного Сустава (AOFAS)

Золотым стандартом оценки функции стопы и болевого синдрома принято считать шкалу клинической оценки заболеваний стопы и голеностопного сустава Американской Ассоциации Ортопедов Стопы и Голеностопного Сустава (AOFAS). Шкала предложена Н. Kitaoka с соавторами в 1994 году [2].

Положительные стороны: наиболее распространенная, понятная в заполнении самим пациентом (вопросы о интенсивности болевого синдрома, ограничение активности, требования к обуви и наличие мозолей). Отдельно выделено изучение объема движений в плюснефаланговых и межфаланговых суставах и стабильность этих суставов. Шкалу можно заполнить в онлайн форме на сайте (www.orthopaedicscore.com) и моментально получить расчет баллов, что делает ее, несомненно, удобной в использовании.

Параметры	Баллы
Боль:	
Нет	40
Умеренная, редко	30
Сильная, ежедневно	20
Очень сильная, присутствует постоянно	0
Функция, ограничение активности:	
Нет	10
Нет ограничений ежедневной активности, только при избыточной нагрузке	7
Ежедневные ограничения, невозможность избыточной нагрузки	4
Ограничения, исключающие любую активность	0
Требование к обуви:	
Удобная, модельная не требующая стелек	10
Комфортная с ортопедическими стельками	5
Только специально подобранная или брейс	0
Движения в плюснефаланговых суставе (сгибание/разгибание):	
Полный или небольшое ограничение (объем 75° или больше)	10
Умеренное ограничение (объем 30° – 74°)	5
Значительное ограничение (объем менее 30°)	0
Объем движений в межфаланговых суставах(сгибание) :	
Нет ограничений	5
Значительное ограничение(объем менее 10°)	0
Стабильность в ПФС и МФС (все направления)	
Стабильны	5
Нестабильны	0
Гиперкератоз или мозоль под плюснефаланговым/над межфаланговым :	
нет / есть бессимптомные	5
есть болезненные	0
Восстановление оси:	
Восстановлена	15
Удовлетворительно; от слабой до умеренной степени смещения	8
Недостаточно; значительное смещение	0

Рис. 1. Адаптированный вариант шкалы оценки состояния стопы и голеностопного сустава Американской Ассоциации Ортопедов Стопы и Голеностопного Сустава (AOFAS clinical rating systems) [2]

Отрицательные стороны: часть вопросов должен заполнять сам исследующий (вопросы про объем движений в суставах, стабильность суставов и восстановление оси после оперативного лечения), в шкале нет указаний на то, в каких лучах проводится исследование и сколько лучей вовлечено в патологический процесс, какие из них стабильны, а какие нет. Псевдо-объективность оценки создает трудности при анализе результатов [3, 4]. Также некоторые авторы считают, что с помощью этой шкалы подлинные результаты получить невозможно [5], что противоречит такой характеристике оценочных тестов, как способность к повторению (достоверность теста, воспроизводимость). Если пропущен хотя бы один ответ, невозможно получить достоверные результаты. В статье «AOFAS position statement regarding the future of the AOFAS Clinical Rating Systems», E. Pinsker [6] с соавторами из American Academy of Orthopaedic Surgeons высказывают мнение, указывающее на то, что данная оценочная шкала является не доработанной и не может больше применяться как объективный оценочный диагностический критерий.

К похожему выводу приходят авторы статьи, в которой сравнивались шкалы FFI и AOFAS score. В заключении статьи делается вывод, что хотя шкала и является надежным методом оценки функционального состояния стопы, обоснованность ее использования остается под сомнением [7].

Визуальная аналоговая шкала оценки функционального состояния стопы и голеностопного сустава (Visual Analogue Scale Foot and Ankle (VAS FA)) [3].

Тестовая система предложена в 2006 году. Анкета заполняется пациентом, состоит из 20 вопросов, основана на визуальной аналоговой шкале. Проведен анализ достоверности и обоснованности использования данной системы анкетирования путем сравнения с SF-36 и анкетой Ганновер (Hannover Questionnaire). По результатам сравнения сделан вывод, что данная система тестирования пациентов достоверна и надежна. При использовании компьютерного модуля, позволяет быстрее оценить результаты по сравнению с аналогами.

Положительные стороны: наглядность, удобство и быстрота заполнения. Возможность использования автоматизированного компьютерного варианта заполнения теста и анализа результатов.

Отрицательные стороны: VAS FA, в свою очередь, слишком субъективна [3], но обладает высокой чувствительностью к изменениям таких параметров, как боль и нарушение повседневной активности. Не обладает высокой специфичностью. Нет четких указаний на локализацию патологических изменений, что затрудняет использование шкалы при сравнении разных подходов к оперативному лечению определенного заболевания.

Опросный лист для оценки состояния Манчестер-Оксфорд (Manchester-oxford foot questionnaire (MOXFQ)) [8, 9]

Положительные стороны: была разработана специально для оценки результатов оперативного лечения ортопедических заболеваний стоп и, в связи с этим, обладает большей чувстви-

тельностью, чем неспецифические тесты, оценивающие данные параметры в нижней конечности в целом [8, 9].

Проведены сравнительные исследования данной системы оценки со шкалами AOFAS и SF-36. Система анкетирования является достоверной и надежной.

Отрицательные стороны: особенности перевода данного опросника на русский язык приводят к трудностям в восприятии вопросов и заполнении таблицы. Например, частота возникновения симптомов на английском «rarely» и «some of the time», при переводе на русский язык соответствует терминам «редко» и «иногда», что вызывает трудности в понимании у пациентов. Такая же ситуация возникает и с параметром, характеризующим болевой синдром («very mild», «mild» и «moderate» и, соответствующие им, «слабая», «умеренная» и «средняя»). Все это вносит путаницу и не дает объективно оценить состояние.

Показатель нарушения функции стопы и голеностопного сустава (Foot and Ankle Disability Index (FADI)) [10]

FADI предназначен для оценки функций и ограничений, связанных с заболеваниями стопы и голеностопного сустава. Тест представляет собой опросный лист, заполняемый самостоятельно пациентом.

Положительные стороны: опросник заполняется пациентом самостоятельно в онлайн форме на сайте www.orthopaedicscore.com [10]. Подсчет баллов производится автоматически, что экономит время и исключает вероятность ошибки при подсчете. Пациенту необходимо написать свою фамилию, поставить точки в кружочках, соответствующих определенным параметрам самочувствия, распечатать тест или отправить его врачу. Обладает чувствительностью в таких параметрах, как боль и повседневная активность.

Отрицательные стороны: чувствительность теста не высока и способна лишь разделить больных от здоровых без точной локализации проблемы. Опросник, представленный в онлайн форме, существует только на английском языке, что исключает возможность его использования большинством соотечественников без адаптации на русский язык. В опроснике нет указания на то, в каком конкретно отделе стопы или голеностопного сустава локализованы патологические изменения, что, в свою очередь, затрудняет соотношение полученных баллов до и после оперативного лечения.

Анкета для оценки состояния стопы (Foot Health Status Questionnaire (FHSQ))

Положительные стороны: краткость вопросов, удобство заполнения. Есть вопросы, оценивающие такие сопутствующие параметры, как заболевание сахарным диабетом, ревматоидным артритом, прием гормональной заместительной терапии, курение и уровень образования, обладает высокой чувствительностью в таких параметрах, как боль и изменения повседневной активности [11].

Отрицательные стороны: в основном вопросы подразумевают лишь субъективные ответы, нет объективных критериев оценки, нет вопросов, указывающих на локализацию патологического процесса.

Слабость сильно ограничивает	Есть ли ощущение, что одна нога слабее другой? -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Сила как в здоровой ноге
Распространенная болезненная мозоль	Есть ли у вас мозоли на стопе/стопах? -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Нет Мозоли
Сустав не сгибается	Есть ли ограничения при движении в голеностопном суставе/стопе? -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Нет ограничений движения

 		 
Сильная хромота	Как сильно проблемы со стопой мешают при ходьбе? -1. -2. -3. -4. -5. -6. -7. -8. -9. -10. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Без изменений, нормальная походка
Постоянно, всегда	Как часто вы испытываете боль в состоянии покоя? -1. -2. -3. -4. -5. -6. -7. -8. -9. -10. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Никогда, очень редко
Чрезмерная боль	Какой интенсивности боль в состоянии покоя? -1. -2. -3. -4. -5. -6. -7. -8. -9. -10. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Нет боли
Постоянно, всегда	Как часто вы испытываете боль при физической активности? -1. -2. -3. -4. -5. -6. -7. -8. -9. -10. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Никогда, очень редко
Чрезмерная боль	Какой интенсивности боль при физической активности? -1. -2. -3. -4. -5. -6. -7. -8. -9. -10. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Нет боли

В течении 4х последних недель меня беспокоит	Поставьте ✓ в одном из квадратиков строки				
	Совсем нет	Редко	Иногда	Часто	Всегда
11. Боль в стопе/голеностопе больше беспокоит вечером	☐	☐	☐	☐	☐
12. У меня стреляющая боль в стопе/голеностопе	☐	☐	☐	☐	☐
13. Боль препятствует выполнению моей работы или повседневной активности	☐	☐	☐	☐	☐
14. Не способен к выполнению общественной работы или развлечениям из-за боли	☐	☐	☐	☐	☐
15. Как вы опишите боль которая вас беспокоит течении 4х последних недель в стопе/голеностопном суставе? (отметьте один квадратик)					
Нет ☐	Слабая ☐	Умеренная ☐	Средняя ☐	Тяжелая ☐	
16. Беспокоила ли вас в течении 4х последних недель боль в стопе/голеностопном суставе лежа в кровати ночью?(отметьте один квадратик)					
Нет ☐	1 или 2 ночи ☐	Несколько ночей ☐	Большинство ночей ☐	Все ночи ☐	

Please answer every question with one response that most closely describes your condition within the past week. If the activity in question is limited by something other than your foot or ankle, mark N/A

	No difficulty at all	Slight difficulty	Moderate difficulty	Extreme difficulty	Unable to do
1. Standing					
2. Walking on even ground					
3. Walking on even ground without shoes					
4. Walking up hills					
5. Walking down hills					
6. Going up stairs					
7. Going down stairs					
8. Walking on uneven ground					
9. Stepping up and down curves					
10. Squatting					
11. Sleeping					
12. Coming up to your toes					
13. Walking initially					
14. Walking 5 minutes or less					
15. Walking approximately 10 minutes					
16. Walking 15 minutes or greater					
17. Home responsibilities					
18. Activities of daily living					
19. Personal care					
20. Light to moderate work (standing, walking)					
21. Heavy work (push/pulling, climbing, carrying)					
22. Recreational activities					

	NO PAIN	MILD	MODERATE	SEVERE	UNBEARABLE
23. General level of pain					
24. Pain at rest					
25. Pain during your normal activity					
26. Pain first thing in the morning					

Thank you very much for completing all the questions in this questionnaire.

The Foot & Ankle Disability Index (FADI) Score is 0

Print page

Close Window

Reset

To save this data please print or Save As CSV

Nb: This page cannot be saved due to patient data protection so please print the filled in form before closing the window.

(NB. A FADI score may not be calculated if there are greater than 3 missing items.)

There is one further small section to this score. This is optional. Just click below to select

SPORTS MODULE

Reference for Score:

Martin RL, Burdett RG, Irrgang JJ. Development of the Foot and Ankle Disability Index (FADI) J Orthop Sports Phys Ther. 1999; 29: A32-A33

Рис. 4. Шкала нарушения функции стопы и голеностопного сустава (Foot and Ankle Disability Index (FADI))

The Foot Health Status Questionnaire

INSTRUCTIONS

- This questionnaire asks for your views about your foot health.
- All you need to do is circle your answer to each question.
- If you are unsure about how to answer a question, please give the best answer you can.

The following questions are about the foot pain you have had during the past week.

1. What level of foot pain have you had during the past week ?
(circle number)

None..... 1

Very Mild..... 2

Mild..... 3

Moderate..... 4

Severe..... 5

(circle a number for each question below)

DURING THE LAST WEEK...

NeverOccasionallyFairly Many TimesVery OftenAlways

2. How often have you had foot pain ?

3. How often did your feet ache?

4. How often did you get sharp pains in your feet ?

12345

12345

12345

These questions are about how much your feet interfere with activities you might do during a typical day.
(circle a number for each question below)

DURING THE LAST WEEK.....

Not at AllSlightlyModeratelyQuite a bitExtremely

5. Have your feet caused you to have difficulties in your work or activities ?

6. Were you limited in the kind of work you could do because of your feet ?

12345

12345

DURING THE LAST WEEK...

Not at AllSlightlyModeratelyQuite a bitExtremely

7. How much does your foot health limit you walking ?

8. How much does your foot health limit you climbing stairs ?

12345

12345

9. How would you rate your overall foot health ?
(circle number)

Excellent..... 1

Very Good..... 2

Good..... 3

Fair..... 4

Poor..... 5

Please turn to the next page

Рис. 5. Анкета для оценки функционального состояния стопы (Foot Health Status Questionnaire (FHSQ))

10

4 (20) 2016

Выводы

Несмотря на наличие информации по ограничениям использования, шкала AOFAS в настоящее время остается наиболее распространенной формой для оценки функционального состояния стопы и голеностопного сустава, позволяющей проводить сравнения данных различных исследований.

Наиболее частыми ограничительными факторами использования анкет являются их субъективность, сложность в заполнении пунктов теста самим пациентом (неоднозначность вопросов, ответов), отсутствие четких объективных критериев, связывающих воедино клиническую картину, жалобы пациентов и предполагаемый объем оперативного лечения.

Для получения полноценных результатов целесообразно комбинировать опросники для пациентов (субъективные результаты) с данными полученными при клиническом обследовании пациентов (объективные результаты). Использование тестовых систем, включающих одновременное использование субъективных и объективных критериев оценки, создает сложности в анализе каждого из компонентов.

Перспективным представляется использование различных вариантов визуальной аналоговой шкалы при составлении дизайна систем для оценки результатов лечения пациентов. Данный вариант является наглядным и исключает различные трактовки вариантов ответа и нивелирует сложности перевода.

Создание универсальной системы оценки функционального состояния стопы и голеностопного сустава позволит сопоставлять результаты, полученные в различных исследованиях, и проводить метаанализ.

Список литературы

1. Ware, J.E., Jr. and C.D. Sherbourne, The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection// *Med Care*, 1992. 30(6): с. 473-83.
2. Kitaoka, H.B., et al., Clinical rating systems for the ankle-hindfoot, midfoot, hallux, and lesser toes//*Foot Ankle Int*, 1994. 15(7): с. 349-53.
3. Richter, M., et al., A new foot and ankle outcome score: Questionnaire based, subjective, Visual-Analogue-Scale, validated and computerized//*Foot and Ankle Surgery*, 2006. 12(4): с. 191-199.
4. Madeley, N.J., et al., Responsiveness and validity of the SF-36, Ankle Osteoarthritis Scale, AOFAS Ankle Hindfoot Score, and Foot Function Index in end stage ankle arthritis//*Foot Ankle Int*, 2012. 33(1): с. 57-63.
5. Guyton, G.C., Theoretical limitations of the AOFAS scoring systems: an analysis using Monte Carlo modeling//*Foot Ankle Int*, 2001. 22(10): с. 779-87.
6. Pinsker, E. and T.R. Daniels, AOFAS Position Statement Regarding the Future of the AOFAS Clinical Rating Systems//*Foot & Ankle International*, 2011. 32(09): с. 841-842.
7. Baumhauer, J.F., et al., Reliability and validity of the American Orthopaedic Foot and Ankle Society Clinical Rating Scale: a pilot study for the hallux and lesser toes//*Foot Ankle Int*, 2006. 27(12): с. 1014-9.
8. Dawson, J., et al., A patient-based questionnaire to assess outcomes of foot surgery: validation in the context of surgery for hallux valgus//*Qual Life Res*, 2006. 15(7): с. 1211-22.
9. Dawson, J., et al., Responsiveness and minimally important change for the Manchester-Oxford foot questionnaire (MOXFQ) compared with AOFAS and SF-36 assessments following surgery for hallux valgus//*Osteoarthritis Cartilage*, 2007. 15(8): с. 918-31.
10. Hale, S.A. and J. Hertel, Reliability and Sensitivity of the Foot and Ankle Disability Index in Subjects With Chronic Ankle Instability//*J Athl Train*, 2005. 40(1): с. 35-40.
11. Landorf, K.B. and A.M. Keenan, An evaluation of two foot-specific, health-related quality-of-life measuring instruments //*Foot Ankle Int*, 2002. 23(6): с. 538-46.

OUTCOME RATING SCALES FOR CLINICAL EVALUATION OF FOOT AND ANKLE

MO JIANLIYUAN, N. V. RIGIN, D. S. BOBROV, L. YU. SLINYAKOV

Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

Information about authors:

Mo Jianliyuuan – I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. The Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Surgery, medical resident; e-mail: mo.bear@yandex.ru

Rigin Nikolay Vladimirovich – I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. The Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Surgery, graduate student, e-mail: nikolarigin@mail.ru

Bobrov Dmitry Sergeevich – I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. The Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Surgery. PhD, Assistant Professor of the Department; e-mail: dsbmed@mail.ru

Slinyakov Leonid Yurievich – I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. The Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Surgery. Doctor of Medical Sciences, Professor; e-mail: slinyakovleonid@mail.ru

Evaluation of quality of life and foot function in patients before and after surgical treatment of orthopedic diseases - it is an important tool for the analysis of the results necessary for the development and correction surgery algorithms. Currently, there are a large number of tests and scales to assess the patient's quality of life, pain, specialized tests to determine the level of safety defined function.

For full results it is advisable to combine the questionnaire to patients (subjective results) with the data obtained in the clinical examination of patients (objective results).

Promising is the use of different variants of a visual analog scale, which excludes different interpretations of options and complexity of translation.

Key words: foot and ankle outcome score, validity, sensitivity, SF-36, AOFAS score.