

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА
(FUGL-MEYER ASSESSMENT OF PHYSICAL PERFORMANCE)

СУММА БАЛЛОВ:

ДВИГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Плечо и предплечье _____

Максимальные баллы: 36

Запястье и кисть _____

Максимальные баллы: 30

СУММА БАЛЛОВ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ: _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 66

СУММА БАЛЛОВ ДЛЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ: _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 34

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА (FUGL-MEYER) _____

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ: 100

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ (%)

РАВНОВЕСИЕ _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 14

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 24

АМПЛИТУДА ДВИЖЕНИЙ В СУСТАВАХ _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 44

БОЛЕВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ _____

МАКСИМАЛЬНЫЕ БАЛЛЫ: 44

СУММА БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА: _____

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ: 226

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ (%)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА

Исследуемая область, положение или функция	Тест	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
ВЕРХНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ (в положении сидя)	<p style="text-align: center;"><i>Двигательная функция</i></p> I. Рефлексы а. Бицепс _____ б. Трицепс _____	0 – рефлекторная активность не вызывается 2 – рефлекторная активность вызывается	4	
	II. Синергия сгибателей* Подъем плеча ____ Ретракция плеча** ____ Отведение (не менее 90°) ____ Ротация кнаружи ____ Сгибание в локтевом суставе ____ Супинация предплечья ____	0 – выполнение невозможно 1 – выполняется частично 2 – выполняется полностью	12	
	III. Синергия разгибателей* Приведение плеча / ротация кнутри ____ Разгибание в локтевом суставе ____ Пронация предплечья ____	0 – выполнение невозможно 1 – выполняется частично 2 – выполняется полностью	6	
	IV. Синергия сочетанных движений а. Кисть на область поясничного отдела позвоночника ____ б. Сгибание плеча на 90° (локоть под углом 0°)*** ____ Пронация/супинация предплечья (локоть под углом 90°, плечо под углом 0°) ____	0 – специфические движения не выполняются 1 – рука должна пересечь верхнюю переднюю подвздошную ось 2 – затруднений нет 0 – рука немедленно отводится, либо локоть сгибается в начале движения 1 – отведение или сгибание локтя происходят в поздней фазе движения 2 – движение без затруднений 0 – плечо и локоть не принимают правильное положение, и/или пронация или супинация не выполняются 1 – активная пронация и супинация выполняются, хотя и в пределах малой амплитуды; при этом плечо и локоть находятся в правильном положении 2 – пронация и супинация выполняются в полном объеме, плечо и локоть находятся в правильном положении	6	
	V. Асинергические движения а. Отведение плеча на 90° (угол локтя 0°, предплечье пронировано) ____	0 – начальное сгибание в локтевом суставе либо отклонение от положения пронации предплечья 1 – движение осуществляется частично, либо локоть сгибается/предплечье не остается в положении		

	<p>b. Сгибание плеча на 90–180° (угол локтя 0°, предплечье в среднем положении) _____</p> <p>c. Пронация и супинация предплечья (угол локтя 0°, плечо согнуто на 30–90°) _____</p>	<p>пронации во время движения 2 – движение без затруднений 0 – сгибание локтя либо отведение плеча в начале движения 1 – во время сгибания плеча происходит сгибание в локтевом суставе или отведение плеча 2 – движение без затруднений 0 – супинация и пронация не выполняются, либо локоть и плечо не принимают правильное положение 1 – локоть и плечо принимают правильное положение, однако пронация и супинация ограничены 2 – движение без затруднений</p>	6	
--	--	---	---	--

*Движения выполняются изолированно. Их можно оценить при выполнении в синергии, однако при этом не всегда возможно выделить все движения, оценка которых проводится. Для проведения оценки движений сгибателей в синергии следует попросить пациента положить руку на колено контралатеральной ноги и поднять ее к одноименному уху. (При этом локоть отводится в сторону, плечо поднимается до параллели с полом.) Для проведения оценки движений разгибателей в синергии следует попросить пациента выполнить обратное движение. (Прим. ред.)

**Движение плечевого пояса назад. (Прим. ред.)

*** Предплечье может быть пронировано или находиться в среднем положении. (Прим. ред.)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА

Исследуемая область, положение или функция	Тест	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
ВЕРХНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ	<p style="text-align: center;"><i>Двигательная функция</i></p> <p>VI. Рефлекторная активность</p> <p>двуглавая мышца и/или сгибатели пальцев, а также трехглавая мышца _____</p>	<p>(Этот этап, за который можно получить 2 балла, включается в оценку, только если пациент получил 6 баллов на этапе V.)</p> <p>0 – значительно повышены не менее 2 рефлексов 1 – значительно повышен один рефлекс, или незначительно повышены не менее двух рефлексов 2 – ни один из рефлексов не повышен</p>	2	
ЗАПЯСТЬЕ*	<p>VII. а. Стабильность (угол локтевого сустава 90°, плечевого – 0°) _____</p> <p>б. Сгибание/разгибание (угол локтевого сустава 90°, плечевого – 0°) _____</p> <p>с. Стабильность (угол локтевого сустава 0°, плечевого – 30°) _____</p> <p>д. Сгибание/разгибание (угол локтевого сустава 0°, плечевого – 30°) _____</p> <p>е. Круговое движение _____</p>	<p>а. 0 – пациент не может согнуть запястье в сторону тыльной поверхности на требуемые 15° 1 – тыльное сгибание выполняется, но положение удерживается против сопротивления 2 – тыльное сгибание выполняется, положение удерживается против незначительного сопротивления</p> <p>б. 0 – произвольное движение не выполняется 1 – пациент не может осуществлять активное движение по всей амплитуде 2 – плавное движение без нарушений.</p> <p>с. Оценивается так же, как в пункте а д. Оценивается так же, как в пункте б е. 0 – движение не осуществляется 1 – прерывистое движение или неполное круговое движение 2 – плавное движение без нарушений</p>	10	
КИСТЬ*	<p>VIII. а. Сгибание всех пальцев** _____</p> <p>б. Разгибание всех пальцев*** _____</p> <p>с. Захват предметов (задание №1): пястно-фаланговые суставы разогнуты, средние и дистальные межфаланговые суставы согнуты. Исследуется мышечное сопротивление пациента.</p> <p>д. Задание №2: пациент осуществляет приведение</p>	<p>а. 0 – сгибание не выполняется 1 – сгибание выполняется, но не в полном объеме 2 – полноценное сгибание (сравнимое с непораженной рукой)</p> <p>б. 0 – разгибание не выполняется 1 – пациент может преодолеть активное сгибание 2 – активное разгибание</p> <p>с. 0 – пальцы не принимают исходное положение 1 – сила хватательного движения низкая 2 – захват выполняется; при этом пациент выдерживает некоторое сопротивление</p> <p>д. 0 – действие не выполняется</p>		

	<p>1 пальца; 1 пястно-фаланговый сустав и межфаланговый сустав в положении 0° _____</p> <p>е. Задание №3: пациент противопоставляет подушечку большого пальца подушечке указательного пальца. Между пальцами помещается карандаш _____</p> <p>ф. Задание №4: пациенту предлагается взять объект цилиндрической формы (такой как небольшая баночка); ладонные поверхности 1 и 2 пальцев должны находиться друг напротив друга _____</p> <p>г. Задание №5: захват предмета сферической формы _____</p>	<p>1 – между пальцами может удерживаться листок бумаги, но без его натяжения со стороны исследователя</p> <p>2 – листок прочно удерживается между пальцами</p> <p>е. Оценивается так же, как задание №2</p> <p>ф. Оценивается так же, как задания №2 и 3</p> <p>г. Оценивается так же, как задания №2, 3 и 4</p>	14	
КИСТЬ	<p>IX. Координация при проведении пальценосовой пробы (5 быстрых повторений)****</p> <p>а. Тремор _____</p> <p>б. Дисметрия _____</p> <p>с. Скорость _____</p>	<p>а. 0 – выраженный тремор</p> <p>1 – легкий тремор</p> <p>2 – тремор отсутствует</p> <p>б. 0 – выраженная или непостоянная дисметрия</p> <p>1 – легкая или постоянная дисметрия</p> <p>2 – дисметрия отсутствует</p> <p>с. 0 – выполнение занимает по крайней мере на 6 секунд дольше, чем на неповрежденной стороне</p> <p>1 – на 2–5 секунд дольше, чем на неповрежденной стороне</p> <p>2 – разница между сторонами менее 2 секунд</p>	6	
		МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	66	

*При выполнении движений в этом разделе исследователь может поддерживать пациента под локоть. (Прим. ред.)

** Исходное разгибание пальцев может быть выполнено пассивно. (Прим. ред.)

*** Исходное сгибание пальцев может быть выполнено пассивно. (Прим. ред.)

**** При плегии или грубом парезе исследуемой конечности, делающих проведение пробы невозможным, за данный раздел ставится 0 баллов. (Прим. ред.)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА

Исследуемая область, положение или функция	Тест	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
ПОЛОЖЕНИЕ НА СПИНЕ	I. Исследование рефлексов в положении на спине Ахиллов рефлекс ____ Коленный рефлекс ____	0 – рефлекторная активность не вызывается 2 – рефлекторная активность вызывается	4	
Нижняя конечность (положение лежа на спине)	II. А. Синергия сгибателей* Сгибание бедра ____ Сгибание в коленном суставе ____ Тыльное сгибание в голеностопном суставе ____ III. В. Синергия разгибателей* Разгибание бедра ____ Приведение бедра ____ Разгибание в коленном суставе ____ Подошвенное сгибание в голеностопном суставе ____	А. 0 – выполнение невозможно 1 – движение ограничено 2 – движение без затруднений В. 0 – движения нет 1 – сила движения снижена 2 – сила движения приближается к нормальной	6	
ПОЛОЖЕНИЕ СИДЯ (колени отстоят от края стула)	IV. Сложные синергические движения А. Сгибание в коленном суставе более 90° ____ В. Тыльное сгибание в голеностопном суставе ____	А. 0 – активного движения нет 1 – колено может быть согнуто из положения небольшого разгибания, но не более чем на 90° 2 – сгибание соответствует норме В. 0 – активное сгибание не выполняется 1 – незавершенное активное сгибание 2 – соответствующее норме тыльное сгибание	4	
ПОЛОЖЕНИЕ СТОЯ	V. Сложные асинергические движения (при положении бедра 0°). А. Сгибание в коленном суставе ____ В. Тыльное сгибание в голеностопном суставе ____	А. 0 – сгибание в коленном суставе не выполняется без сгибания в тазобедренном суставе 1 – сгибание в коленном суставе начинается без сгибания в тазобедренном суставе, но либо не достигает 90°, либо в процессе движения начинается сгибание в тазобедренном суставе 2 – полноценное движение, как описано В. 0 – активного движения нет 1 – движение ограничено 2 – движение без затруднений	4	
ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ	VI. Нормальные рефлексы Коленный рефлекс ____ Ахиллов рефлекс ____	0 – 2 рефлекса значительно повышены 1 – один рефлекс значительно повышен, либо два рефлекса повышены незначительно 2 – значительное повышение рефлексов отсутствует; незначительно повышен не более чем один рефлекс	2	

ПОЛОЖЕНИЕ НА СПИНЕ	VII. Оценка координации и скорости по данным проведения пяточно-коленной пробы** А. Тремор _____ В. Дисметрия _____ С. Скорость _____	А. 0 – выраженный тремор 1 – легкий тремор 2 – тремор отсутствует В. 0 – выраженная или непостоянная дисметрия 1 – легкая или постоянная дисметрия 2 – дисметрия отсутствует С. 0 – выполнение занимает по крайней мере на 6 секунд дольше, чем на неповрежденной стороне 1 – на 2–5 секунд дольше, чем на неповрежденной стороне 2 – разница между сторонами менее 2 секунд	6	
		МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ ДЛЯ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	34	

* Движения выполняются изолированно. Данные движения можно оценить при выполнении в синергии, однако при этом не всегда возможно выделить все движения, оценка которых проводится. Для проведения оценки движений сгибателей в синергии следует попросить пациента при подъеме ноги согнуть её в колене, при этом отводя колено в сторону так, чтобы стопа оказалась над коленом противоположной ноги. Стопа должна находиться в положении тыльного сгибания. Для проведения оценки движений разгибателей в синергии следует попросить пациента выполнить обратное движение. (Прим. ред.)

**Здесь пяточно-коленная проба выполняется без обязательного проведения пациентом пяткой по голени. При пlegии или грубом парезе исследуемой конечности, делающих проведение пробы невозможным, за данный раздел ставится 0 баллов. (Прим. ред.)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА

Исследуемая область, положение или функция	Тест	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
РАВНОВЕСИЕ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сидение без опоры _____ 2. Реакция на толчок в плечо (непораженная сторона)* _____ 3. Реакция на толчок в плечо (пораженная сторона)* _____ 4. Стояние с поддержкой _____ 5. Стояние без поддержки _____ 6. Стояние на пораженной ноге _____ 7. Стояние на непораженной ноге _____ 	<p>0 – пациент не может оставаться в положении сидя без поддержки 1 – пациент может поддерживать положение сидя менее 5 минут 2 – пациент может поддерживать положение сидя более 5 минут</p> <p>0 – пациент не может отвести плечо или разогнуть руку в локтевом суставе 1 – нарушенная реакция 2 – нормальная реакция Пункт 3 оценивается так же, как пункт 2</p> <p>0 – пациент не может поддерживать положение стоя 1 – пациент может стоять при максимальной поддержке со стороны нескольких человек 2 – пациент может стоять при минимальной поддержке со стороны одного человека в течение 1 минуты</p> <p>0 – пациент не может поддерживать положение стоя 1 – пациент может стоять менее 1 минуты 2 – пациент стоит, сохраняя удовлетворительное равновесие более 1 минуты</p> <p>0 – положение стоя не может поддерживаться дольше 1–2 секунд 1 – положение стоя поддерживается в течение 4–9 секунд 2 – положение стоя поддерживается в течение более 10 секунд Пункт 7 оценивается так же, как пункт 6</p>	14	
ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ	<p align="center"><i>Сенсорная функция:</i></p> <p>I. Легкое прикосновение а. Плечо и предплечье _____ б. Ладонь _____ в. Бедро _____ г. Подошва стопы _____</p> <p>II. Проприоцептивная чувствительность: а. Плечо _____ б. Локоть _____</p>	<p>0 – Анестезия 1 – Гиперестезия/дизестезия 2 – Норма</p> <p>0 – проприоцептивная чувствительность отсутствует 1 – ¾ ответов на воздействие правильны, но существуют выраженные различия по сравнению с</p>	8	16

	c. Запястье _____ d. 1 палец руки _____ e. Бедро _____ f. Колено _____ g. Лодыжка _____ h. Палец стопы _____	непораженной стороной 2 – все ответы на воздействие верные, различия по сравнению с непораженной стороной минимальны или отсутствуют		
--	---	---	--	--

*В английском варианте шкалы эта реакция называется parachute reaction. Исходное положение –сидя без опоры на спинку стула; руки пациента лежат на коленях ладонями вниз. Критерии оценки: 0 – пациент не удерживает равновесие – не отводит руку и/или не разгибает локоть; 1 – пациент сохраняет равновесие, отводя руку в плечевом суставе или разгибая руку в локтевом суставе; 2 – пациент сохраняет равновесие без опоры на руку. (Прим. ред.)

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ШКАЛЕ ФУГЛ-МЕЙЕРА

Анатомическая область	Тест			Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
		Движение	Боль			
ПЛЕЧО	Сгибание			<p>Оценка двигательной активности: 0 – движение в пределах небольшого угла 1 – сниженная амплитуда пассивных движений 2 – нормальная амплитуда пассивных движений</p> <p>Оценка боли: 0 – выраженная боль в конце движения или во время его выполнения 1 – умеренная боль 2 – боль отсутствует</p>	<p>Двигательная активность: 44</p> <p>Боль: 44</p>	
	Отведение до 90°					
	Ротация кнаружи					
	Ротация кнутри					
ЛОКТЕВОЙ СУСТАВ	Сгибание					
	Разгибание					
ЗАПЯСТЬЕ (ЛУЧЕЗАПЯСТНЫЙ СУСТАВ)	Сгибание					
	Разгибание					
СУСТАВЫ ПАЛЬЦЕВ	Сгибание					
	Разгибание					
ПРЕДПЛЕЧЬЕ	Пронация					
	Супинация					
БЕДРО	Сгибание					
	Отведение					
	Ротация кнаружи					
	Ротация кнутри					
КОЛЕННЫЙ СУСТАВ	Сгибание					
	Разгибание					
ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ	Тыльное сгибание					
	Подошвенное сгибание					
СТОПА	Пронация					
	Супинация					

Литература:

1. Fugl-Meyer AR, Jaasko L, Leyman I, Olsson S, Steglind S. The post-stroke hemiplegic patient. 1. A method for evaluation of physical performance. Scand J Rehabil Med 1975; 7:13-31;
2. Fugl-Meyer AR. Post-stroke hemiplegia assessment of physical properties. Scand J Rehabil Med 1980; 7(Suppl): 85-93.

Перевод шкалы на русский язык и ее валидация выполнены на базе отделения нейрореабилитации и физиотерапии ФГБНУ «Научный центр неврологии».

Супонева Н.А., Юсупова Д.Г., Зимин А.А., Римкевичус А.А., Мельченко Д.А., Ильина К.А., Жирова Е.С., Таратухина А.С., Зайцев А.Б., Клочков А.С., Люкманов Р.Х., Котов-Смоленский А.М., Хижникова А.Е., Гатина Г.А., Кутлубаев М.А., Пирадов М.А. Валидация русскоязычной версии шкалы Фугл-Мейера для оценки состояния пациентов с постинсультным парезом. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2021;121(8-2):86-90.

Suponeva NA, Yusupova DG, Zimin AA, Rimkevichus AA, Melchenko DA, Ilyina KA, Zhirova ES, Taratukhina AS, Zaitsev AB, Klochkov AS, Lyukmanov RKh, Kotov-Smolensky AM, Khizhnikova AE, Gatina GA, Kutlubaev MA, Piradov MA. Validation of the Russian version of the Fugl-Meyer Assessment of Physical Performance for assessment of patients with post-stroke paresis. Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova. 2021;121(8-2):86-90.

<https://doi.org/10.17116/jnevro202112108286>