

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СНИЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

DOI: 10.37586/2686-8636-4-2020-357-362

УДК: 616–039.71

Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В., Шарашкина Н.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский геронтологический научно-клинический центр, Москва, Россия

## Резюме

Предупреждение снижения физической и функциональной активности у пожилых пациентов при госпитализации — это протокол гериатрической помощи для среднего медицинского персонала.

Синдром старческой астении и формирование зависимости от посторонней помощи является более сильным предиктором смертности и имеет большее значение для оценки прогноза жизни и здоровья пожилого пациента, чем даже наличие конкретных заболеваний. Поддержание базового уровня повседневной активности пациента, мероприятия, направленные на сохранение физического, когнитивного и социального функционирования (увеличение физической активности, социализация и др.), помогут обеспечить повышение уровня физического функционирования и безопасность пациентов пожилого возраста.

**Ключевые слова:** старческая астения; функциональный статус; гериатрические синдромы

**Для цитирования:** Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В., Шарашкина Н.В. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СНИЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 4: 357–362. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2020-357-362

## PREVENTION OF REDUCING FUNCTIONAL DECLINE IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS

Tkacheva O.N., Runikhina N.K., Kotovskaya Yu.V., Sharashkina N.V.

Pirogov Russian National Research Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, Russian Gerontology Research and Clinical Centre, Moscow, Russia

## Abstract

Preventing decreased physical and functional activity in older adults during hospitalization is a geriatric care protocol for nurses. The frailty and the formation of long-term care dependence is a stronger predictor of mortality and is more important for assessing the prognosis for the quality of life and surviving an older patient than even the presence of specific diseases and maintaining a baseline level of daily activity for the patient. Activities aimed at maintaining physical, cognitive, and social functioning (increasing physical activity, socialization, etc.) will help ensure an increase in the level of physical functioning and older patients' safety.

**Keywords:** frailty; functional status; geriatric syndromes

**For citation:** Tkacheva O.N., Runikhina N.K., Kotovskaya Yu.V., Sharashkina N.V. PREVENTION OF REDUCING FUNCTIONAL DECLINE IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2020; 4: 357–362. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2020-357-362

## I. ВВЕДЕНИЕ

Развитие синдрома старческой астении у пожилых пациентов сопровождается снижением физической и функциональной активности, адаптационного и восстановительного резерва организма, повышает риск развития неблагоприятных

исходов. Формирование зависимости от посторонней помощи является более сильным предиктором смертности и имеет большее значение для оценки прогноза для жизни и здоровья пожилого пациента, чем даже наличие конкретных заболеваний [1].

К основным видам нарушений функций организма относят:

- нарушение подвижности/мобильности (двигательных функций головы, туловища, конечностей, статики и координации движений);
- нарушение когнитивных функций (восприятия, внимания, памяти, мышления, интеллекта, эмоций, воли, сознания, поведения, психомоторных функций);
- нарушение языковой, речевой и письменной функций, вербальной и невербальной речи, голосообразования и др.;
- нарушение сенсорных функций (зрения, слуха, обоняния, осязания, а также тактильной, болевой, температурной и других видов чувствительности);
- нарушение функций кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, кроветворения, обмена веществ и иммунитета.

Функциональный статус пациента характеризуется уровнем его функциональной активности, мобильности и мышечной силы.

Функциональная активность человека зависит от его физических и когнитивных возможностей, желания и мотивации выполнять определенные действия, а также от существующих социальных и личностных возможностей обеспечения активности.

Поддержание или предупреждение потенциального снижения, или восстановление нарушенного физического и когнитивного функционального статуса пожилого человека относятся к основным принципам оказания помощи пациентам гериатрического профиля. Уровень функциональной активности пожилого человека должен играть ключевую роль при принятии любого медицинского решения. Зависимость от посторонней помощи в повседневной жизни требует организации ухода за пациентом [2, 3, 4].

## II. ЦЕЛЬ

1. Повышение уровня физического функционирования.
2. Обеспечение безопасности пациентов пожилого возраста.
3. Проведение мероприятий, предотвращающих или минимизирующих снижение уровня функциональной активности при повседневной деятельности.
4. Обеспечение преемственности в осуществлении ухода.

## III. ЗАДАЧИ

Стандартизация мероприятий по оценке и оптимизация функциональной активности (динамический контроль функционального статуса; профилактика снижения и поддержание уровня функциональной активности) в сестринской практике у госпитализированных пациентов пожилого возраста.

## IV. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Функциональный статус подразумевает способность пациента к выполнению повседневных задач, включая задачи, не являющиеся основополагающими, но необходимые для независимой жизни. Функциональный статус является чувствительным показателем состояния здоровья пожилых пациентов и, как следствие, важным параметром для анализа в условиях сестринской практики.

2. До некоторой степени снижение уровня функциональной активности можно минимизировать или предотвратить посредством сестринского ухода (оптимизация двигательного режима, контроль мочеиспускания и дефекации, поддержание коммуникативных навыков, применение средств малой реабилитации, контроль за приёмом лекарственных средств и их дозировками, ведение боли).

3. В некоторых случаях снижение уровня функциональной активности носит необратимый характер. Функциональные нарушения часто встречаются у пациентов с терминальными стадиями заболеваний (например, при болезни Паркинсона, деменции, сердечной недостаточности, онкологическом заболевании). Для этой категории пациентов с целью обеспечения оптимальной оценки функционального статуса и своевременного оказания специализированной медицинской помощи рекомендовано совместное консультирование специалистов различного профиля.

4. На функциональный статус оказывают влияние физиологические возрастные изменения, возможности адаптации к условиям внешней среды, острые и хронические заболевания. Снижение функционального статуса достаточно часто возникает как первый симптом острых заболеваний (например, при пневмонии или инфекции мочевых путей) и носит обратимый характер. Данная ситуация требует своевременного оказания медицинской помощи. Кроме того, функциональный статус зависит от мотивации, когнитивных способностей и состояния органов чувств (особенно зрения и слуха).

5. Факторами риска снижения функциональной активности являются травмы, острые заболевания, побочные эффекты лекарственных препаратов, боль, депрессия, мальнутриция (дефицит питания), снижение подвижности, длительная иммобилизация (включая использование физического ограничения), длительное использование катетеров Фолея, изменения окружающей обстановки и повседневной активности.

6. Нарушения функционального статуса сопряжены с потерей независимости, падениями, недержанием мочи, недостаточным питанием, проблемами социализации, депрессией и большей вероятностью институализации.

7. Степень восстановления функционального статуса следует рассматривать как один из показателей эффективности лечения (например, при

дестабилизации течения сердечно-сосудистых заболеваний, респираторных инфекциях, во время восстановительного периода после протезирования суставов или перенесенного мозгового инсульта).

8. Оценка функционального статуса позволяет адекватно планировать уход за пациентом после выписки из стационара (краткосрочная специализированная помощь, уход на дому, помощь социального работника по месту жительства или при переводе в учреждения длительного пребывания).

9. Окружающие условия должны соответствовать потребностям пожилых пациентов и способствовать повышению уровня функциональной активности (например, наличие стульев с подлокотниками, сидений-крышек для унитаза, дверных ручек-штанг, достаточного освещения и т.д.).

## V. ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА

1. Комплексная оценка функционального статуса у пожилых пациентов включает в себя следующие компоненты:

а. шкала оценки функциональной активности в повседневной жизни (Базовая функциональная активность — индекс Бартел) — гигиенические процедуры, одевание, прием пищи, регуляция мочеиспускания и дефекации, передвижение в пространстве (Приложение 1);

б. шкала оценки инструментальной функциональной активности в повседневной жизни (шкала Лоутона IADL) — приготовление пищи, покупки, приём лекарственных препаратов, работа по дому, использование транспорта, учет денежных средств (Приложение 2);

с. оценка возможности передвижения (мобильности);

д. оценка необходимости посторонней помощи для выполнения повседневных задач;

е. оценка состояния органов чувств;

ф. оценка боли;

г. оценка когнитивного статуса.

2. Функциональный статус является одним из важнейших параметров самостоятельной оценки здоровья пожилыми людьми, поэтому при консультировании следует учитывать функциональные возможности пациента и необходимость в посторонней помощи.

3. Необходимо проводить оценку исходного уровня функциональной активности и его недавнего/постепенного снижения и ее документацию.

4. Оценку функционального статуса необходимо проводить в динамике, отслеживая ухудшения или улучшения.

5. Для оценки функционального статуса следует использовать высокоэффективные стандартизированные методы, результаты которых должны быть просты в интерпретации и включаться в историю болезни пациента (см. *Карта сестринского*

*наблюдения за пациентом, сайт РГНКЦ <http://rgnkc.ru/spetsialistam/metodicheskie-materialy>).*

6. Для отслеживания динамических изменений функционального статуса необходимо междисциплинарное взаимодействие, которое должно быть неотъемлемой частью ведения пожилых пациентов на всех этапах лечения. В данный процесс должны быть максимально вовлечены пациент и члены его семьи.

7. Междисциплинарное взаимодействие способствует улучшению функционального статуса за счет усовершенствования базовой и текущей оценки состояния пациента, планирования медицинских вмешательств и ухода за пациентом.

## VI. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРОЙ

*А. Мероприятия для поддержания функционального статуса*

1. Поддержание базового уровня повседневной активности пациента. Мероприятия, направленные на сохранение физического, когнитивного и социального функционирования (увеличение физической активности, социализация и др.). Расширение двигательного режима (например, подъём с постели при приеме пищи), гибкий график посещений, чтение газет.

2. Общение с пожилыми пациентами, членами их семей и официальными опекунами для объяснения важности независимого выполнения повседневных задач пациентом и последствий снижения функционального статуса, в том числе осложнений (недостаточное питание, падения, повторные госпитализации, перевод в учреждения длительного пребывания), увеличения смертности и снижения качества жизни. Далее представлены основные темы для обсуждения:

- физиологическая и психологическая ценность независимого функционирования;
- обратимые изменения функционального статуса на фоне острых заболеваний;
- использование мер, направленных на предотвращение функциональных нарушений (физические упражнения, питание, ведение боли и социализация);
- методы оказания помощи при снижении функциональности;
- увеличение физической активности. Проведение регулярных тренировок, в том числе направленных на увеличение объема движений в суставах;
- максимальное расширение режима;
- ограничение использования методов, снижающих мобильность пациента;
- рациональное применение лекарственных препаратов (в первую очередь, психотропных средств) с использованием «гериатрических» дозировок;

- применение адекватных методов оценки и ведения боли;
- использование специальных мероприятий и оборудования, облегчающих повседневную активность (перила, широкие дверные проемы, сиденья-крышки на унитазах, поручни и сиденья/стулья для душа/ванной, усиленное освещение, кровати с низкой посадкой, стулья/кресла разных типов и высоты, в том числе кресла-реклайнеры и кресла-качалки);
- восстановление функционального статуса после острых заболеваний посредством физических упражнений, физио- и эрготерапии.

#### *Б. Мероприятия для пациентов со сниженной функциональной активностью*

1. Получение достоверных данных о функциональном статусе пожилых пациентов на основании общей оценки состояния здоровья и консультаций смежных специалистов.
2. Обучение и поддержка членов семьи пациентов, у которых сохраняется снижение функционального статуса, несмотря на адекватные реабилитационные мероприятия и сестринский уход в течение госпитализации.
3. Детальная регистрация всех интервенционных процедур и полученных результатов.
4. Информирование лиц, которые осуществляют уход за пациентом, о причинах функциональных нарушений, возникающих на фоне острых и хронических состояний.
5. Обучение лиц, которые осуществляют уход за пациентом, принципам обеспечения безопасности для пациентов с рисками падений, получения травм, других осложнений. В отдельных случаях может потребоваться кратковременная профессиональная помощь (физиотерапия) или перевод в учреждение длительного пребывания.
6. Оптимизация питания (потребление белка, достаточная калорийность пищевых продуктов) с целью профилактики дальнейшего ухудшения функционального статуса. Возможна коррекция диеты с учетом личных предпочтений пациента.
7. Помощь и поддержка человеку, осуществляющему уход, социальная поддержка (обращение в центры для пожилых людей, помощь социальных работников, волонтеров, организация ухода на дому, сестринского ухода, проведение физио- и эрготерапии).

## **VII. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### *А. Для пациентов*

1. Поддержание уровня повседневной функциональной активности и увеличение мобильности.
2. Обеспечение безопасности и самостоятельности пожилого пациента (в том числе за счет вспомогательных устройств и изменения окружающей обстановки).
3. Обеспечение максимального качества жизни, несмотря на физические ограничения.

### *Б. Для лиц, осуществляющих уход*

1. Оптимизация диагностических мероприятий и ведения пациентов, подверженных функциональным нарушениям. Обеспечение оценки функционального статуса на различных уровнях оказания медицинской помощи.
2. Документация и возможность детального обсуждения функционального статуса, предлагаемых вмешательств, задач и исходов лечения.
3. Приобретение навыков, направленных на профилактику снижения уровня функциональной активности и восстановление функционального статуса.
4. Приобретение навыков обеспечения безопасной среды для пожилых пациентов.

### *В. Для лечебного учреждения*

1. Внедрение методов функциональной оценки в рутинные процедуры лечебного учреждения.
2. Снижение распространенности функциональных нарушений и инвалидности.
3. Снижение заболеваемости и смертности, обусловленных функциональными нарушениями.
4. Ограничение использования методов, снижающих мобильность пациента (физическое ограничение, длительный постельный режим, катетеризация мочевого пузыря и др.).
5. Снижение распространенности делирия.
6. Увеличение количества пациентов, выписанных с исходным (до поступления) или улучшенным функциональным статусом.
7. Снижение количества повторных госпитализаций.
8. Раннее участие служб, занимающихся нутритивной поддержкой и реабилитацией (эрготерапия, физиотерапия), в ведении гериатрических пациентов.
9. Создание приемлемой для гериатрических пациентов обстановки, которая обеспечивает безопасное и самостоятельное функционирование (например, кровати с низкой посадкой, удобная мебель), и обучение лиц, осуществляющих уход (например, программы упражнений, безопасная окружающая обстановка).
10. Непрерывное междисциплинарное взаимодействие, планирование ухода за пожилыми пациентами; анализ мероприятий по уходу за пациентами с функциональными нарушениями (в том числе планирование амбулаторного наблюдения после выписки из стационара).

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Vermeiren S. et al. Frailty and the Prediction of Negative Health Outcomes: A Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc. 2016 Dec; 17(12): 1163.e1–1163.e17
2. Willis S.L. et al. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. JAMA. 2006 Dec 20; 296(23): 2805–14.
3. Ng T.P., Feng L., Nyunt M.S. et al. Nutritional, physical, cognitive, and combination interventions

and frailty reversal among older adults: a randomized controlled trial. Am J Med 2015; 128: 1225–36

4. Уход за ослабленными пожилыми людьми. Методические рекомендации. Москва, 2017г.

# Приложение 1

## ШКАЛА ОЦЕНКИ БАЗОВОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ — ИНДЕКС БАРТЕЛ

Прием пищи	10 — не нуждаюсь в помощи, способен самостоятельно пользоваться всеми необходимыми столовыми приборами 5 — частично нуждаюсь в помощи, например при разрезании пищи 0 — полностью зависю от окружающих (необходимо кормление с посторонней помощью)
Личная гигиена	5 — не нуждаюсь в помощи (умывание, чистка зубов, бритье) 0 — нуждаюсь в помощи
Одевание	10 — не нуждаюсь в посторонней помощи 5 — частично нуждаюсь в помощи, например при одевании обуви, застегивании пуговиц 0 — полностью нуждаюсь в посторонней помощи
Прием ванны	5 — принимаю ванну без посторонней помощи 0 — нуждаюсь в посторонней помощи
Контроль мочеиспускания	10 — контроль над мочеиспусканием 5 — случайные инциденты недержания мочи 0 — недержание мочи или катетеризация
Контроль дефекации	10 — контроль над дефекацией 5 — случайные инциденты 0 — недержание кала (или необходимость постановки клизм)
Посещение туалета	10 — не нуждаюсь в помощи 5 — частично нуждаюсь в помощи (удержание равновесия, использование туалетной бумаги, снятие и надевание брюк и т.д.) 0 — нуждаюсь в использовании судна, утки
Вставание с постели (передвижение с кровати на стул и обратно)	15 — не нуждаюсь в помощи 10 — нуждаюсь в наблюдении или минимальной поддержке 5 — могу сесть в постели, но чтобы встать, нужна физическая поддержка 1 или 2-х людей 0 — не способен встать с постели даже с посторонней помощью, не удерживаю баланс в положении сидя
Передвижение (на ровной поверхности)	15 — могу без посторонней помощи передвигаться на расстояние более 50 метров 10 — могу передвигаться с посторонней помощью (вербальной или физической) на расстояние более 50 метров 5 — могу передвигаться с помощью инвалидной коляски на расстояние более 50 метров 0 — не способен к передвижению или передвигаюсь на расстояние менее 50 метров
Подъем по лестнице	10 — не нуждаюсь в помощи 5 — нуждаюсь в наблюдении или поддержке 0 — не способен подниматься по лестнице даже с поддержкой
<b>Общий балл: _____/100</b>	

# **ШКАЛА ОЦЕНКИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ — ШКАЛА ЛОУТОНА**

Телефонные звонки	1	Пользуется телефоном по собственной инициативе, набирает номера
	1	Набирает несколько известных номеров
	1	Отвечает на телефонные звонки, но сам номера не набирает
	0	Не пользуется телефоном вообще
Покупки	1	Совершает самостоятельно все необходимые покупки
	0	Совершает самостоятельно небольшие покупки
	0	Требуется сопровождение при любом посещении магазина
	0	Полностью не в состоянии делать покупки
Приготовление пищи	1	Планирует, готовит и подает необходимую пищу самостоятельно
	0	Готовит необходимую пищу, если ингредиенты были предоставлены
	0	Подогревает и подает пищу или готовит пищу, но не соблюдает необходимую диету
	0	Нуждается, чтобы кто-то приготовил и подал пищу
Ведение домашнего быта	1	Поддерживает дом в одиночку, за исключением редкой помощи при необходимости выполнения тяжелой работы
	1	Выполняет простые повседневные дела, такие как мытье посуды или заправка кровати
	1	Выполняет простые повседневные дела, но не в состоянии поддерживать необходимый уровень чистоты в доме
	1	Нужна помощь при выполнении всех домашних дел
	0	Не участвует ни в каких хозяйственных делах
Стирка	1	Самостоятельно стирает все необходимые вещи
	1	Стирает мелкие вещи, такие как носки, чулки
	0	Вся стирка должна осуществляться кем-то
Пользование транспортом	1	Самостоятельно пользуется общественным транспортом или водит машину
	1	Организует собственную поездку на такси, но не пользуется общественным транспортом
	1	Пользуется общественным транспортом, если кто-то при этом помогает или сопровождает
	0	Перемещается на такси или машине в сопровождении другого лица
	0	Не перемещается
Прием лекарств	1	Самостоятельно принимает необходимые лекарства в правильных дозировках и в правильное время
	0	Принимает лекарство, если оно было кем-то приготовлено для приема в необходимой дозе
	0	Не способен самостоятельно принимать лекарства
Финансовые операции	1	Самостоятельно контролирует финансовые вопросы (бюджет, проверка чеков, оплата за жилье, посещение банка), контролирует доходы
	1	Занимается ежедневными покупками, но нуждается в помощи с банковскими операциями и при осуществлении крупных покупок
	0	Не способен самостоятельно распоряжаться деньгами

Общий балл: \_\_\_\_\_/8