

# РОССИЙСКИЙ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

## *Сестринские гериатрические протоколы*

### ***Оценка состояния питания пожилых пациентов и предупреждение развития синдрома мальнутриции***

**I. Цель:** улучшение состояния питания и содействие здоровому питанию пожилых людей для повышения функциональной активности и общего благополучия.

#### **II. Введение**

Пожилые люди подвержены риску развития мальнутриции. Данное состояние или риск его развития наблюдается у 39–47% госпитализированных пациентов пожилого возраста.

#### **III. Основные положения**

##### *А. Определение*

1. Мальнутриция – это синдром недостаточности питания из-за недостаточного поступления питательных веществ или нарушения метаболизма.

*Б. Этиология и/или эпидемиология:* пожилые пациенты подвержены риску недостаточного питания из-за особенностей рациона, экономических, психологических и физиологических факторов.

##### 1. Особенности рациона

- 1) плохой аппетит или отсутствие аппетита;
- 2) проблемы с приёмом пищи, с глотанием;
- 3) поступление недостаточного количества питательных веществ с пищей;
- 4) менее двух приёмов пищи в день.

2. При низком доходе пациента может быть сокращено количество приёмов пищи или покупать продукты низкого качества.

##### 3. Изоляция от общества:

- 1) одинокие пожилые люди могут с неохотой готовить пищу из-за чувства одиночества;
- 2) для вдов характерен пониженный аппетит;
- 3) пожилой человек может испытывать сложности с приготовлением пищи из-за ограниченных возможностей;
- 4) отсутствие транспорта может быть препятствием для покупки еды.

##### 4. Хронические заболевания:

- 1) хронические заболевания могут негативно влиять на приготовление и приём пищи;
- 2) нарушение когнитивных функций и развитие делирия особенно способствуют развитию дефицита питания;
- 3) на фоне депрессии аппетит может быть снижен;
- 4) плохое состояние здоровья полости рта (кариозные полости, заболевания дёсен, отсутствие зубов), сухость слизистой оболочки полости рта (ксеростомия) ухудшает смачивание, пережевывание, глотание пищи;
- 5) приём антидепрессантов, гипотензивных препаратов, бронходилататоров может усиливать ксеростомию;
- 6) ограничительные диеты, изменения паттернов питания, алкоголизм также ассоциируются с мальнутрицией.

##### 5. Физиологические изменения:

- 1) снижение тощей (безжировой) массы тела и перераспределение жировой ткани, окружающей внутренние органы, приводит к снижению потребности в калориях;
- 2) изменения вкусового восприятия, например, в результате приёма лекарственных средств или атрофии вкусовых рецепторов, могут также негативно сказаться на

пищевом статусе.

3) снижение двигательной активности затрудняет приготовление и прием пищи.

#### IV. Параметры оценки

*А. Общие (базовые) параметры:* во время сестринской оценки все изменения базовых параметров, которые влияют на приём пищи, всасывание, переваривание питательных веществ, должны быть предметом дальнейшей более подробной оценки для выявления рисков мальнутриции у пациента. Оцениваются следующие данные.

1. Общий статус, в том числе история болезни, оценка симптомов заболеваний, опыт приёма лекарственных средств, хирургические вмешательства в анамнезе, сопутствующие заболевания.

2. Социальная история пациента (его отношения с другими людьми).

3. Взаимодействие принимаемых лекарственных средств и потребляемой пищи: лекарства могут влиять на потребность в питательных веществах и метаболизм у пожилых людей.

4. Функциональные ограничения (проводится оценка когнитивного статуса, двигательной активности, сенсорных дефицитов и др.).

5. Психологический статус (особенно у одиноких пожилых людей, с когнитивными дефицитами, зависимостью от помощи других людей).

6. Оценка физического состояния пациента: определяется общее физическое состояние, особое внимание уделяется полости рта, объёму подкожной жировой ткани, мышечной ткани и ее атрофии, снижению индекса массы тела (ИМТ), а также наличию дисфагии.

*Б. Пищевой рацион:* всесторонняя оценка пищевого рациона должна быть зафиксирована документально вместе с результатами анализа поступления питательных веществ.

*В. Инструмент для оценки риска:* рекомендовано применение мини-опросника питания (Mini-Nutritional Assessment, MNA) для выявления мальнутриции или рисков её развития. Опросник MNA учитывает пищевой рацион, подвижность пациента, ИМТ, динамику снижения массы тела, психологический стресс, острые заболевания, деменцию и другие особенности психики пациента. Если по краткой форме опросника (Mini-Nutritional Assessment – Short Form, MNA-SF) в результате оценки отмечается 11 пунктов или менее, необходимо провести более подробную оценку в соответствии с MNA.

#### *Г. Антропометрия*

1. Измерение роста. Получите точные показатели веса и роста пациента благодаря прямым измерениям, а не расспросам больного. Если пожилой пациент не может принять вертикальное положение для измерения роста, примените метод измерения половины размаха рук – demi-span (расстояние от середины яремной вырезки грудины до расстояния между средним и безымянным пальцами выпрямленной руки, отведенной под прямым углом к туловищу во фронтальной плоскости так, чтобы ладонь была обращена вперед, а рука и туловище находились в одной плоскости, данное расстояние включается в формулу для расчета роста пациента).

Формула для женщин:  $\text{рост в см} = (1.35 \times \text{половина размаха рук в см}) + 60.1$ ; формула расчета для мужчин:  $\text{рост в см} = (1.40 \times \text{половина размаха рук в см}) + 57.8$ .

Также в данном случае можно применить метод измерения высоты до уровня колен при помощи специального измерительного прибора на основе штангенциркуля. Измерение проводится в положении лежа, нога сгибается в колене, голеностопном и тазобедренном суставах под прямым углом. Измерение проводится по прямой линии, параллельной длинной оси голени, от подошвы до поверхности мышечков бедра, расположенной как можно более спереди (поверхности медиального мышечка). Далее результаты измерения включаются в формулу.

Для женщин:  $\text{рост в см} = (1.85 \times \text{высота до колен включительно в см}) - (0.21 \times \text{возраст в годах}) + 82.21$ .

Для мужчин: рост в см =  $(1.94 \times \text{высота до колен включительно в см}) - (0.14 \times \text{возраст в годах}) + 78.31$ .

Не стоит рассчитывать рост пациента преклонного возраста, когда присутствуют дегенеративные процессы, сокращающие длину позвоночного столба, а также полагаться на информацию от пациента, так как разница между этими данными и реальным ростом может составлять более 2 см.

2. Динамика веса: необходимо собрать подробные сведения о динамике веса пациента и провести текущее взвешивание. Обязательно нужно собрать сведения о потере веса, независимо от того, намеренно или ненамеренно это произошло, о продолжительности периода, за который это произошло. Критичным показателем для последующей оценки является снижение веса на 4,5 кг за полгода.

3. Рассчитайте ИМТ: нормальное соотношение роста и веса характеризуется диапазоном ИМТ от 23 до 30, ИМТ ниже 23 – признак недостаточного питания.

Д. Белки плазмы крови и других тканей организма (альбумин, преальбумин, трансферрин, ретинол-связывающий белок, а также белки эритроцитов, гранулоцитов, лимфоцитов, белки, содержащиеся в тканях внутренних органов): для определения статуса питания обычно оценивается содержание альбумина плазмы крови, трансферрина и преальбумина. Тем не менее, необходимо учитывать тот факт, что эти белки являются "отрицательными" реагентами острой фазы. Это означает, что когда печень интенсивно вырабатывает белки острой фазы, продукция данных висцеральных белков снижена, как это происходит во время стресса. При оценке у пожилых госпитализированных пациентов уровень альбуминов может быть более точным показателем прогноза течения заболевания, а не нутриционного статуса. Для того, чтобы определить, вызвано изменение уровня альбуминов дефицитом питания или воспалительными процессами, необходимо определение уровня маркеров воспаления (С-реактивный белок и интерлейкин-6).

Е. *Функциональный статус*: измерьте силу сжатия кисти при помощи ручного динамометра, оцените возможность выполнять повседневные задачи, как базовые, так и необходимые для автономного проживания.

Ж. *Перед выпиской пациента* необходимо определить, способен ли он совершать покупки, готовить и принимать пищу после того, как покинет больницу.

## V. Стратегии сестринского ухода

### A. Сотрудничество

1. Направьте пациента к диетологу, если присутствуют нарушения питания или риск развития мальнутриции.

2. Проконсультируйтесь со специалистом в области фармакологии на предмет возможного взаимодействия лекарственных средств и питательных веществ.

3. Проконсультируйтесь с командой медицинских специалистов различного профиля, специализирующихся на проблемах питания.

4. Обратитесь к социальному работнику по вопросам организации питания пациента.

### Б. *Принимайте меры против сухости слизистой оболочки ротовой полости пациента*

1. Нежелательно включать в рацион пациента вещества, содержащие кофеин, алкоголь, табачные изделия, а также сухие, сыпучие, острые, солёные или очень кислые продукты.

2. Если у пациента нет деменции и дисфагии, для стимуляции слюноотделения можно давать пациенту твёрдую конфету (леденец) без содержания сахара или жевательную резинку.

3. Губы пациента должны быть увлажнены (можно использовать вазелиновое масло).

4. Пациент должен иметь возможность выпить глоток воды для увлажнения полости рта так часто, как это требуется.

### В. *Обеспечьте достаточное поступление питательных веществ*

Ежедневная потребность в калориях для здоровых пожилых пациентов составляет 30 ккал/кг массы тела, в белках – 1–1,2 г/кг массы тела. Оптимальное соотношение компонентов

пищи должно быть таким, чтобы энергетическая ценность жиров не превышала 30% от всех поступающих калорий. В зависимости от степени мальнутриции и физиологического стресса, который испытывает пациент, требования к калорийности пищи, поступлению углеводов, белков, жиров могут быть разными.

*Г. Улучшите пероральный приём пищи*

1. Оцените возможность пациента принимать пищу в течение первых 24 часов после госпитализации.

2. Проводите наблюдение во время приёма пищи пациентами для оценки объёма потребляемой пищи и выявления ситуаций, когда нужна помощь.

3. Не проводите перерывы для персонала непосредственно перед или сразу после времени приёма пищи пациентами для того, чтобы обеспечить необходимую помощь при приёме пищи всем нуждающимся в ней пациентам.

4. Приветствуйте посещения пациентов членами семьи во время приёма пищи.

5. Попросите членов семьи пациента принести его любимую еду, если нет противопоказаний.

6. Спросите о пищевых предпочтениях пациента и относитесь к ним с уважением.

7. Способствуйте набору и поддержанию веса для пациентов с недостаточным весом при помощи частых приёмов небольшого объёма пищи, содержащей все необходимые питательные вещества.

8. Пациент должен иметь возможность перекусить – предоставляйте питательные легкие закуски.

9. Помогайте пациентам поддерживать здоровье полости рта и надевать зубные протезы перед приёмом пищи.

*Д. Обеспечьте благоприятную среду для приёма пищи*

1. Перед тем, как наступит время принимать пищу, нужно убрать из палат подкладные судна, мочеприёмники, лотки для рвотных масс.

2. Давайте анальгетики и противорвотные средства вовремя, в соответствии с планом лечения, для того чтобы снизить вероятность болей и тошноты во время приёма пищи для пациента.

3. Если пациент способен принять и удерживать сидячее положение, то нужно обеспечить ему приём пищи в положении сидя.

4. При кормлении пациента создавайте ненапряжённую атмосферу: расположитесь на уровне глаз пациента и установите зрительный контакт перед кормлением.

5. Если пациент отсутствует во время приёма пищи, то обеспечьте для него приём пищи позже, позаботьтесь о том, чтобы горячие блюда не остыли.

6. Не нарушайте приём пищи обходами и несрочными медицинскими процедурами.

*Е. Клиническое питание (искусственное питание, специальная нутритивная поддержка, парентеральное, энтеральное питание или их комбинация)*

1. Начните нутритивную поддержку, если пациент не может, не хочет или, вероятно, не способен достаточно питаться самостоятельно, а преимущества, которые даёт поддержка, перевешивают риски, связанные с клиническим питанием (перевод на клиническое питание осуществляется по назначению лечащего врача).

2. Прежде чем перевести пациента на клиническое питание, посмотрите предварительные распоряжения по поводу искусственного питания и приёма жидкости для данного пациента.

*Ж. Применение пероральных биологически активных добавок к пище*

1. Биологически активные добавки к пище не должны заменять продукты питания и должны даваться в промежутках между приёмами пищи не ранее, чем за один час до приёма пищи, и не перед сном.

2. Убедитесь в том, что данные добавки нужной температуры.

3. Если пациент принимает биологически активные добавки самостоятельно, то убедитесь в том, что он способен открыть упаковку.

4. Контролируйте приём биологически активных добавок к пище, прописанных пациенту лечащим врачом.

5. Поддерживайте приём биологически активных добавок к пище небольшими порциями или глотками.

6. Включайте биологически активные добавки в протокол, содержащий сведения о фармакологическом лечении пациента.

*3. Случаи, когда пероральный приём чего бы то ни было противопоказан*

1. Процедуры, перед которыми пероральный приём запрещен, должны проводиться утром. Так продолжительность времени, в которое пациенту нельзя есть или пить, будет минимальной.

2. Если процедуру нельзя провести в утренние часы, спросите лечащего врача пациента, можно ли дать пациенту завтрак в ранние часы.

3. Перед конкретными хирургическими вмешательствами уточните продолжительность периода ограничения приема пищи и жидкости. *Сокращение промежутка времени в приеме пищи перед операцией и уменьшение времени ограничения водного режима до проведения анестезии способствует снижению частоты развития послеоперационных осложнений, в том числе делирия.* Рекомендовано ограничение приема легкой пищи и/или молока не менее чем за 6 часов до оперативного вмешательства. Примерами легкой пищи являются тосты (бутерброды), хлопья, суп или яблочное пюре. Жареная, жирная пища или мясо могут удлинить период эвакуации, требуют дополнительного времени, их приём запрещен за 8 часов и более. Прием прозрачных жидкостей прекращается не менее чем за 2 часа до оперативного вмешательства. Примерами прозрачных жидкостей являются вода, фруктовые соки без мякоти, газированные напитки, чай и черный кофе.

## **VI. Оценка и ожидаемые результаты**

*А. Для пациента*

1. Улучшение показателей статуса питания.

2. Улучшение функционального статуса и общего благополучия.

*Б. Для лечащего персонала*

1. Пациенты получают пищу и напитки в достаточном объеме, удовлетворяются потребности в поступлении веществ, приём пищи осуществляется в благоприятной среде, оказывается необходимая поддержка для людей, у которых присутствует способность к жеванию и глотанию, но которые не могут есть самостоятельно.

2. Оценка пациентов с мальнутрицией или риском мальнутриции в динамике.

3. Выявление и предотвращение синдрома избыточного питания (синдрома перекорма, который встречается у истощенных пациентов после избыточного приёма пищи).

*В. Для медицинского учреждения*

Весь лечащий персонал, который напрямую связан с осуществлением ухода, проходит повышение квалификации и обучение для понимания того, насколько важно обеспечивать достаточное, полноценное питание для пациентов, улучшается качество ухода за пациентами, повышается профессиональный уровень медицинского персонала.

*Г. Поддержание и повышение качества питания пожилых пациентов*

Необходимо введение внутренних правил по поддержанию и повышению качества в сфере кормления пожилых пациентов.

*Д. Образовательные цели*

1. Повышение квалификации и обучение базируются на следующих пунктах:

а) определение потребности в питательных веществах и выявление признаков того, что пациент нуждается в поддержке;

б) определение возможностей для нутритивной поддержки (оральное, энтеральное, парентеральное кормление);

в) учёт этических и правовых аспектов;

г) учёт потенциальных рисков и положительных эффектов;

в) выявление случаев, когда необходима консультация профильного специалиста.

2. Пациент или лицо, осуществляющее уход, должны уметь поддерживать или улучшать статус питания, а также, при необходимости, пациент должен получать пищу энтерально или парентерально, в питание может быть включены жидкие добавки к пище, принимаемые внутрь через рот.

## **VII. Последующее наблюдение**

### *А. Отслеживайте динамику набора веса*

1. Необходимо осуществлять взвешивание пациента еженедельно для наблюдения динамики веса.

2. Ежедневные взвешивания эффективны для отслеживания динамики приёма жидкости.

### *Б. Выявляйте и оценивайте синдром избыточного питания (перекорма)*

1. Особенно внимательно контролируйте состояние здоровья пациентов, которым интенсивно восполняется дефицит в питательных веществах, в первую неделю терапии.

2. Проводите оценку дисбаланса электролитов и корректируйте состояние в таких случаях, как гипофосфатемия, гипокалиемия, гипомагниемия, гипер- и гипогликемия.

3. Оценивайте потребление жидкости пациентом при помощи ежедневного взвешивания и измерения объёмов потребляемой и выводимой жидкости.

4. Контролируйте состояние пациентов с респираторными или кардиологическими заболеваниями на предмет застойной сердечной недостаточности.

5. Цели по достижению достаточной энергетической ценности питания не должны достигаться единомоментно, необходимо повышать калорийность в течение более 3–4 дней во избежание синдрома перекорма.

6. Помните о том, что синдром перекорма характерен не только для пациентов с интенсивным восполнением калорической ценности питания при помощи искусственного кормления, но также может наблюдаться у пожилых людей с сопутствующими хроническими заболеваниями и с плохим усвоением питательных веществ на фоне интенсивного увеличения поступления питательных веществ при оральном приёме.

*При составлении протокола были использованы материалы Evidence-Based Geriatric Nursing Protocols for Best Practice, Springer Publishing Company, New York, 2016*