

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**СОГЛАСОВАНО**

Главный внештатный специалист  
гастроэнтеролог Департамента  
здравоохранения города Москвы,  
доктор медицинских наук



Д.С. Бордин

2021 г.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Ассоциацией "Национальная ассоциация  
клинического питания"

Президент ассоциации, доктор  
медицинских наук, профессор, член-  
корреспондент Российской академии наук



М.М.Г. Гаппаров

« 26 АПРЕЛЯ » 2022 г.

**ДИЕТОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ СНА, АССОЦИИРОВАННЫМИ  
С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Методические рекомендации № 26

Москва 2022

**УДК 616.329**

**ББК 54.13**

**О-93**

**Учреждения разработчики:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи (ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии») (директор – член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор Никитюк Д.Б.)

**Авторы:**

**Исаков Василий Андреевич** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением гастроэнтерологии, гепатологии и диетотерапии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

**Морозов Сергей Владимирович** – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения гастроэнтерологии, гепатологии и диетотерапии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

**Пилипенко Владимир Иванович** – кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения гастроэнтерологии, гепатологии и диетотерапии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

**Рецензенты:**

**Маев Игорь Вениаминович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии ФГБОУ ВО МГМСУ им А.И. Евдокимова Минздрава России, академик РАН.

**Стародубова Антонина Владимировна** – доктор медицинских наук, главный внештатный специалист-диетолог Департамента здравоохранения города Москвы.

Диетотерапия больных с нарушением сна, ассоциированными с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью: методические рекомендации / составители: В.А. Исаков, С.В. Морозов, В.И. Пилипенко. – М.: ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», 2022. – 35 с.

Методические рекомендации предназначены для использования в практической работе гастроэнтерологов, терапевтов, врачей общей практики, врачей смежных специальностей.

Методические рекомендации являются собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежат тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

Авторы несут ответственность за представленные данные в методических рекомендациях.

Принято решение Экспертным советом по науке Департамента здравоохранения города Москвы и «Национальной ассоциацией клинического питания» (Протокол № 7 от 26 апреля 2022 г.) рекомендовать методические рекомендации к печати и последующему внедрению в практику московского здравоохранения.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
1 Актуальность проблемы	
2 ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	5
3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	6
4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	6
5 ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В КОТОРОЙ БУДЕТ ВНЕДРЯТЬСЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	7
6 ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ СОСТАВУ	7
7 ОПИСАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	7
8 ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	28
9 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	29
10 ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	32
11 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33

## ВВЕДЕНИЕ

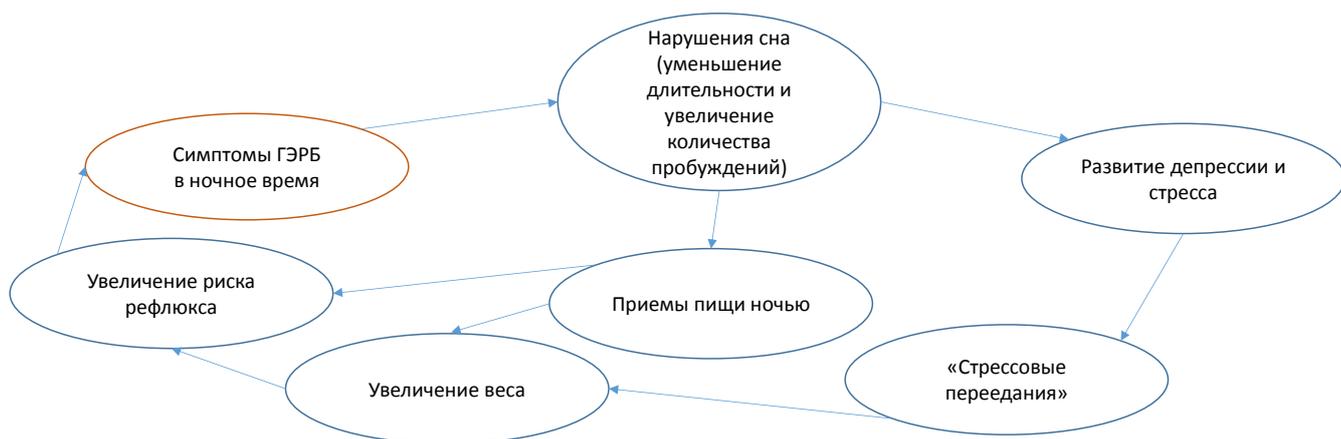
### 1 Актуальность проблемы

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний органов пищеварения. Основой патогенеза заболевания является ослабление запирающей функции пищеводно-желудочного перехода и замедление эвакуации содержимого из желудка, с развитием регулярно повторяющихся забросов в пищевод желудочного содержимого и воздействия его на слизистую оболочку пищевода. Важную роль играет увеличение числа кратковременных расслаблений нижнего пищеводного сфинктера, наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, увеличение продукции соляной кислоты в желудке, и увеличение внутрижелудочного и внутрибрюшного давлений [1]. При этом каждый из этих факторов может зависеть от особенностей питания пациента [2-3].

Симптомы ГЭРБ (такие как изжога и отрыжка кислым) с частотой не менее 1 раза в неделю испытывает более 50% населения развитых стран мира [4-5]. В России, изжогу с частотой 2-3 раза в неделю и чаще испытывает не менее трети населения [6]. Считается, что заболеваемость ГЭРБ не только не снижается, но в ряде стран наблюдается отчетливая тенденция к её росту [5]. При этом заболевание имеет важное социальное и экономическое значение. Прежде всего это обусловлено возможностью развития осложнений, в том числе аденокарциномы пищевода, пептических стриктур пищевода.

У пациентов, испытывающих симптомы ГЭРБ, существенно нарушается качество жизни. При этом отмечено, что возникновение симптомов заболевания в ночное время, характеризуется более выраженным нарушением качества жизни вследствие нарушения структуры сна, что в последующем приводит к снижению работоспособности, развитию или усугублению стрессовой реакции. В свою очередь, это может приводить к изменению пищевого поведения (по типу «стрессовой булимии»), увеличению веса, и, как следствие, большей вероятности развития симптомов ГЭРБ [7-10]. Возможная взаимосвязь нарушений сна и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни представлена на рисунке 1.

Взаимосвязь патогенетических факторов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с особенностями питания пациентов, возникновение её симптомов после приема пищи, позволяет считать заболевание алиментарно зависимым. Модификация образа жизни и диеты считается неотъемлемой частью лечения ГЭРБ [11]. Традиционно, эти мероприятия включали в себя исключение переедания, ограничение потребления высококалорийных продуктов, прием пищи 3-4 раза в сутки, включение в рацион повышенного количества белка, исключение приемов пищи позднее чем за 2-3 часа до сна [1, 12].



**Рисунок 1.** Взаимосвязь нарушений сна и симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Новые подходы к диетотерапии ГЭРБ предполагают использование персонализированной коррекции рациона на основе расчета индивидуальных потребностей, уменьшение энергетической ценности рациона, сокращение потребления жиров, в особенности животного происхождения [13-16]. В то же время, подходы к диетотерапии тех вариантов течения заболевания, которые сопровождаются нарушениями сна, вызывает существенные затруднения на практике, что обусловило необходимость изучения данного вопроса и подготовки методических рекомендаций по коррекции нарушений сна, ассоциированных с ГЭРБ.

Описанный в настоящих методических рекомендациях способ диетотерапии нарушений сна, ассоциированных с ГЭРБ, позволяет добиться уменьшения попыток подбора лечения, уменьшить стоимость лечения. Методические рекомендации основаны на результатах, полученных в ходе обследования и лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью в ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии".

## **2 ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

Показаниями к использованию методических рекомендаций являются:

1. Нарушения сна, ассоциированные с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью
2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

### 3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

#### 3.1 Абсолютные противопоказания.

Психические заболевания, обуславливающие невозможность следовать подготовленным рекомендациям.

Пищевая непереносимость или аллергия на отдельные пищевые продукты.

#### 3.2 Относительные противопоказания.

Детский и подростковый возраст (до 18 лет)

### 4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

#### 4.1 Необходимое оборудование.

**Симптомный вопросник.** Симптомный вопросник (пример представлен на рисунке 1) состоит из 3 групп вопросов по 2 вопроса каждый. Вопросник самостоятельно заполняется пациентом и передается врачу для оценки результата. В случае если итоговый балл составляет 8 и выше, у пациента велика вероятность ГЭРБ [17].

Опросник для пациентов с симптомами со стороны желудочно-кишечного тракта

**Опросник GerdQ** ПОДУМАЙТЕ О ВАШЕМ САМОЧУВСТВИИ ЗА ПРОШЕДШУЮ НЕДЕЛЮ...

При ответе на каждый вопрос выбирайте только один, наиболее подходящий вариант ответа

Пожалуйста, ответьте на нижеперечисленные вопросы. Эти ответы помогут Вашему врачу выбрать оптимальный вариант лечения, который быстро и эффективно вернет Вас к здоровой жизни.

**А**

1. Как часто Вы ощущали изжогу (жжение за грудиной)?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

2. Как часто Вы отмечали, что содержимое желудка (жидкость либо пища) снова попадает в глотку или полость рта (отрыжка)?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

**В**

3. Как часто Вы ощущали боль в центре верхней части живота?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

4. Как часто Вы ощущали тошноту?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

**С**

5. Как часто изжога и/или отрыжка мешали Вам хорошо выспаться ночью?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

6. Как часто по поводу изжоги и/или отрыжки Вы дополнительно принимали другие средства (раствор пищевой соды, Маалокс, Ренни, Альмагель, Фосфалюгель, Гастал, Ортонол, Гевискон), кроме рекомендованных лечащим врачом?

0 1 2-3 4-7  
дней день дней дней

Грудина  
Центр верхней части живота  
Пупок

Рисунок 1 Структура симптомного вопросника

**Программное обеспечение для оценки фактического питания на основе частотного анализа.** Программа оценки фактического питания позволяет оценить частоту и количество потребления различных пищевых продуктов, и на основе полученной информации рассчитать поступление энергии, макро- и микронутриентов, провести анализ структуры рациона.

Аппарат для определения состава тела на основе биоимпедансного анализа

Аппарат для определения энерготрат покоя методом непрямой калориметрии

#### 4.2 Необходимые расходные материалы

Многоразовые маски для проведения непрямой калориметрии.

Средства для дезинфекции.

### **5 ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В КОТОРОЙ БУДЕТ ВНЕДРЯТЬСЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

Методические рекомендации рекомендованы к использованию в терапевтических и гастроэнтерологических отделениях стационаров.

### **6 ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ СОСТАВУ**

Методические рекомендации предназначены для врачей-терапевтов, гастроэнтерологов, диетологов.

### **7 ОПИСАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

#### 7.1 Предназначение методики.

Методика предназначена для больных с нарушениями сна, ассоциированными с наличием гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Методика может быть предназначена для лиц, у которых ранее назначенная диетотерапия не оказала достаточного эффекта, или при первичной диагностике взаимосвязи нарушений сна и ГЭРБ.

В научных целях методика может быть использована для подтверждения эффекта использования пищевых продуктов, разрабатываемых с целью влияния на показатели моторики пищевода.

#### 7.2 Этапность практического использования методики.

##### 7.2.1 Критерии диагностики.

Нарушения сна – прежде всего субъективное ощущение недостаточности сна. Нарушения сна включают в себя пресомнические (длительное засыпание), интрасомнические (нарушение продолжительности и глубины сна), постсомнические (нарушения быстроты и времени пробуждения) расстройства или их комбинацию. Все нарушения сна подразделяют на кратковременные и хронические (постоянные). По причине они подразделяются на первичные и вторичные. К последним относятся в том числе расстройства сна, обусловленные хроническими заболеваниями (и в т.ч. ГЭРБ). Однако, для выделения среди вторичных причин бессонницы тех нарушений сна, которые связаны с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, прежде всего следует исключить другие факторы, лежащие в основе её возникновения. Прежде всего - злоупотребление психоактивными веществами (алкоголь, кофеин, никотин, психостимуляторы, наркотические вещества), лекарственными средствами (пищевые диетические добавки, мочегонные и противокашлевые средства, глюкокортикоиды, теофиллин, фенитоин).

Для диагностики нарушений сна используют ряд диагностических методов, включая полисомнографию и специализированные вопросники. Среди последних – наиболее часто используют Берлинский опросник для выявления апноэ сна, Эпвортскую шкалу сонливости (рис. 2 и 3), Индекс тяжести инсомнии, Питтсбургский опросник сна, анкеты балльной оценки субъективных характеристик сна, а также Шкалы дисфункциональных убеждений в отношении сна (для оценки выраженности мыслей, поддерживающих неправильное поведение в отношении сна и усугубляющих инсомнию) [17-23]

#### **Тест на определение дневной сонливости**

Существуют несколько опросников для определения патологической дневной сонливости. Наиболее часто врачи в своей практике используют Эпвортскую шкалу сонливости (Epworth Sleepiness Scale – ESS, Johns M.W., 1997).

**Инструкция.** Какова вероятность того, что вы можете задремать или уснуть в ситуациях, описанных ниже? Речь идет об обычном вашем состоянии ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 МЕСЯЦА. Даже если вы не были в подобных ситуациях в последнее время, то постарайтесь представить себе, как бы эти ситуации повлияли на вас. Используйте приведенную ниже шкалу для выбора наиболее подходящего ответа для каждой ситуации:

**0 = никогда, 1 = низкая вероятность, 2 = умеренная вероятность, 3 = высокая вероятность**

#### **Ситуация:**

1. Чтение сидя в кресле в отсутствие других дел.
2. Просмотр телепередач сидя в кресле.
3. Сидя в общественном месте без проявления активности (кино, концерт).
4. В качестве пассажира в машине при движении не менее 1 часа.
5. Во время отдыха после обеда в отсутствие других дел.
6. Сидя и разговаривая с кем-нибудь.
7. Находясь в тихой комнате после завтрака без потребления алкоголя.
8. За рулем автомобиля, остановившись на светофоре или в пробке.

#### **Оценка результата:**

- **0 баллов** – дневной сонливости нет;
- **1-5 баллов** – легкая дневная сонливость;
- **6-9 баллов** – средняя степень дневной сонливости;
- **10-15 баллов** – дневная сонливость сверх нормы;
- **16-24 балла** – сильно выраженная дневная сонливость.

Рисунок 2 Эпвортская шкала дневной сонливости.

## Берлинский опросник для выявления апноэ сна

Анкета состоит из 3 разделов (всего 11 вопросов), связанных с риском апноэ сна. Пожалуйста, выберите один ответ на каждый вопрос:

### Раздел 1.

#### **1. Вы храпите?**

- а) Да (1 балл)
- б) Нет (0 баллов)
- в) Не знаю (0 баллов)

#### **2. Если Вы храпите, то Ваш храп:**

- а) Чуть громче дыхания (0 баллов)
- б) Такой же как разговор (1 балл)
- в) Громче обычного разговора (1 балл)
- г) Очень громкий - слышно в соседней комнате (1 балл)

#### **3. Как часто Вы храпите?**

- а) Почти каждый день (1 балл)
- б) 3-4 раза в неделю (1 балл)
- в) 1-2 раза в неделю (0 баллов)
- г) 1-2 раза в месяц (0 баллов)
- д) Редко или никогда (0 баллов)

#### **4. Ваш храп мешает окружающим людям?**

- а) Да (1 балл)
- б) Нет (0 баллов)
- в) Не знаю (0 баллов)

#### **5. Кто-нибудь замечал, что Вы перестаете дышать во сне?**

- а) Почти каждый день (1 балл)
- б) 3-4 раза в неделю (1 балл)
- в) 1-2 раза в неделю (0 баллов)
- г) 1-2 раза в месяц (0 баллов)
- д) Редко или никогда (0 баллов)

**Заключение по разделу 1:** Суммируйте баллы. При сумме баллов 2 или более оценка считается положительной.

### Раздел 2.

#### **6. Как часто Вы чувствуете утомленность или усталость после сна?**

- а) Почти каждый день (1 балл)
- б) 3-4 раза в неделю (1 балл)
- в) 1-2 раза в неделю (0 баллов)
- г) 1-2 раза в месяц (0 баллов)
- д) Редко или никогда (0 баллов)

#### **7. Во время бодрствования Вы чувствуете усталость, вялость, разбитость?**

- а) Почти каждый день (1 балл)
- б) 3-4 раза в неделю (1 балл)
- в) 1-2 раза в неделю (0 баллов)
- г) 1-2 раза в месяц (0 баллов)
- д) Редко или никогда (0 баллов)

#### **8. Вы когда-нибудь засыпали за рулем?**

- а) Да (1 балл)
- б) Нет (0 баллов)

#### **9. Если «да», то как часто это случается (в этом вопросе баллы не учитываются)?**

- а) Почти каждый день
- б) 3-4 раза в неделю
- в) 1-2 раза в неделю
- г) 1-2 раза в месяц
- д) Редко или никогда

**Заключение по разделу 2:** Суммируйте баллы. При сумме баллов 2 или более оценка считается положительной.

### Раздел 3.

#### **10. Страдаете ли Вы гипертонической болезнью?**

- а) Да (1 балл)
- б) Нет (0 баллов)
- в) Не знаю (0 баллов)

#### **11. Рассчитайте Ваш ИМТ (индекс массы тела) по формуле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост в квадрате (см)}$ .**

- а) более 30 (1 балл)
- б) менее 30 (0 баллов)

**Заключение по разделу 3:** Оценка считается положительной при наличии хотя бы 1 балла.

#### **Интерпретация результатов:**

**Высокий риск:** положительная оценка в 2 или 3 разделах.

**Низкий риск:** положительная оценка в 1 разделе.

Рисунок 3 Берлинский опросник для выявления синдрома сонного апноэ

Метод полисомнографии является наиболее надежным, однако требует существенных временных и материальных затрат. Кроме того, отмечается значительная вариабельность показателей структуры сна от ночи к ночи, а эффект незнакомой обстановки, вызывающий повышенную тревогу у таких пациентов, может исказить результаты исследования. В то же время при феномене парадоксальной инсомнии, когда пациенты неправильно оценивают продолжительность своего сна, ПСГ помогает продемонстрировать, что объективная продолжительность их сна значительно превышает субъективно воспринимаемую [24]. В ходе оценки записи важными параметрами являются оценка общего времени сна, определение фаз сна, латентность начала сна [25-26]

Согласно приведенным в 3-й версии Международной классификации расстройств сна 2014 г. критериям диагностики синдрома инсомнии, выделяют 5 необходимых для диагностики пунктов [27].

Во-первых, клиническими проявлениями синдрома могут быть любые нарушения процесса сна – его инициации (пресомнические), поддержания (интрасомнические) или завершения (постсомнические). Пресомническое расстройство проявляется трудностями засыпания в течение длительного времени. Причинами этого могут быть навязчивые мысли, чувство «внутреннего возбуждения», отсутствие ощущения тяги ко сну, неприятные ощущения в теле и др. Количественным критерием наличия пресомнического расстройства при инсомнии является продолжительность засыпания, превышающая 30 минут). Интрасомнические расстройства проявляются частыми ночными пробуждениями, трудностями засыпания после таких пробуждений, ощущением «поверхностного» сна. Количественным критерием наличия интрасомнического расстройства является продолжительность времени бодрствования в период сна (время от момента засыпания до окончательного утреннего пробуждения) превышающая 30 минут. Постсомнические расстройства представлены проблемой раннего пробуждения с невозможностью последующего засыпания. Количественных критериев для этого симптома не предложено.

Наличие расстройств сна сопровождается появлением общего недовольства качеством собственного сна. Наиболее распространенным интегративным показателем оценки качества ночного сна является индекс эффективности сна (отношение времени сна ко всему времени пребывания в постели). В норме этот показатель должен составлять 85% и более. Определение этого индекса на основании жалоб пациента или дневника сна дает слишком большую ошибку из-за часто встречающегося у больных инсомнией феномена недооценки собственного сна, поэтому предпочтение отдается результатам полисомнографического исследования или актиграфии.

Дневная сонливость является редкой жалобой больных хронической инсомнией из-за присутствия у них постоянного состояния гиперактивации (hyperarousal). Тем не менее, и на этот симптом следует обращать внимание и уточнять его характер – является ли сонливость в течение дня постоянной или приступообразной, может ли пациент ей противостоять, повторяется ли она ежедневно. Чаще всего это позволяет предположить наличие других нарушений сна как причины инсомнических жалоб.

Во-вторых, для того, чтобы предъявлять жалобы на нарушения сна, необходимо иметь возможность уделять сну достаточное количество времени и иметь подходящие для сна условия. Это неприменимо к людям, сознательно ограничивающим себя во сне.

В-третьих, плохой сон должен проявляться нарушением последующего бодрствования в различной форме: усталостью, нарушением внимания, сосредоточения или запоминания информации, социальной дисфункцией, расстройством настроения, раздражительностью, дневной сонливостью, снижением мотивации и инициативности, склонностью к ошибкам за рулем и на работе, мышечным напряжением, головной болью, нарушениями деятельности желудочно-кишечного тракта, обеспокоенностью состоянием своего сна. Обычно при нарушении ночного сна имеет место несколько проявлений нарушения бодрствования такого рода.

В-четвертых, нарушения ночного сна и дневного бодрствования должны присутствовать в течение не менее чем 3 дней в неделю.

В-пятых, имеющиеся у пациента жалобы не должны быть проявлением другого расстройства сна, например, синдрома беспокойных ног или синдрома центрального апноэ сна. Может возникать терминологическая путаница, когда инсомнией называют симптомы, сопутствующие таким расстройствам сна. В зарубежной практике для разграничения этих понятий применяется термин «инсомническое расстройство» (т.е. собственно синдром инсомнии). В отечественной практике для разграничения этих понятий мы рекомендуем применять термины «инсомния» для определения, собственно, синдрома инсомнии и «нарушения сна инсомнического характера» для отдельных симптомов инсомнии.

И, наконец, диагноз хронической инсомнии ставится тогда, когда упомянутые расстройства присутствуют в течение не менее 3-х месяцев подряд. В противном случае речь идет об острой инсомнии (когда период времени известен, но меньше 3 месяцев) или неопределенной (когда не известен).

Диагноз гастроэзофагеальной рефлюксной болезни устанавливается на основании жалоб (типичными являются жалобы на изжогу или отрыжку кислым как минимум 1 раз в неделю; возможны другие проявления, у которых доказана взаимосвязь с наличием гастроэзофагеального рефлюкса); данных анамнеза (длительность заболевания не менее

полугода, при этом симптомы заболевания должны оставаться актуальными в течение не менее 3 последних месяцев; указанные симптомы возникают преимущественно после еды, не связаны с употреблением лекарственных препаратов и оперативными вмешательствами на органах желудочно-кишечного тракта) и данных инструментального исследования: количество баллов более 8 по данным самостоятельного заполнения пациентом симптомного вопросника; наличие изменений слизистой оболочки пищевода по данным эзофагогастродуоденоскопии; диагностические критерии патологического гастроэзофагеального рефлюкса по данным суточной пищеводной рН-импедансометрии: время экспозиции кислоты (ранее - доля времени исследования с уровнем рН менее 4) в нижней трети пищевода составляет более 6%; при этом количество гастроэзофагеальных рефлюксов за сутки должно быть не менее 80 [28].

Отдельной формой ГЭРБ является пищевод Барретта, характеризующийся наличием метаплазии слизистой оболочки пищевода, которая может быть подтверждена результатами морфологической оценки образца слизистой оболочки нижней трети пищевода, взятого при проведении эндоскопического исследования.

В случае наличия повреждений других органов и структур, помимо пищевода, могут быть диагностированы внепищеводные проявления ГЭРБ (ГЭРБ-ассоциированные повреждения эмали зубов, ГЭРБ-ассоциированный фарингит и другие).

7.2.1.1 Диагностика в соответствии с Международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ-10).

Расстройства сна неорганической этиологии (F51)

F51.0 Бессонница неорганической этиологии

F51.1 Сонливость [гиперсомния] неорганической этиологии

F51.2 Расстройство режима сна и бодрствования неорганической этиологии

F51.9 Расстройство сна неорганической этиологии неуточненное

Гастроэзофагальный рефлюкс (K21)

K21.0 Гастроэзофагальный рефлюкс с эзофагитом.

K21.9 Гастроэзофагальный рефлюкс без эзофагита.

7.2.2 Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз расстройств сна следует проводить с нарушениями сна вследствие других причин, в том числе вследствие злоупотребления психоактивными

веществами, при хронических заболеваниях, в том числе эндокринных, сердечно-сосудистых и психических расстройств.

Дифференциальный диагноз гастроэзофагеальной рефлюксной болезни проводится со следующими заболеваниями и состояниями:

наличие симптомов и/или повреждений слизистой оболочки пищевода, обусловленных приемом лекарственных препаратов: НПВС, нитратов, блокаторов кальциевых каналов и др;

болезнь Крона с поражением пищевода;

опухолевые заболевания пищевода;

заболевания пищевода, обусловленные хирургическими вмешательствами;

сенестопатии у больных с наличием астено-невротических или депрессивных расстройств.

### 7.2.3 Дифференциальный диагноз и инструментальные методы обследования.

Симптомный вопросник качества сна. Питтсбургский опросник качества сна [21].

#### ПИТТСБУРГСКИЙ ОПРОСНИК НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДЕКСА КАЧЕСТВА СНА (PSQI)

Имя \_\_\_\_\_ Фамилия \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Дата рождения \_\_\_\_\_

##### Инструкция:

Следующие вопросы касаются Вашего сна в течение прошедшего МЕСЯЦА. Ваши ответы должны отражать наиболее подходящую ситуацию для большинства дней и ночей за прошедший месяц. Пожалуйста, ответьте на все вопросы.

1. В какое время Вы обычно ложитесь спать в течение последнего месяца?  
ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ ОТХОДА КО СНУ \_\_\_\_\_
2. Сколько времени (минут) Вам обычно требовалось, чтобы заснуть (в течение последнего месяца)?  
КОЛИЧЕСТВО МИНУТ \_\_\_\_\_
3. В какое время Вы обычно просыпались в течение последнего месяца?  
ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ ПОДЪЕМА \_\_\_\_\_
4. Сколько часов в среднем Вы спали за ночь в течение последнего месяца? (количество часов может отличаться от количества времени, проведенного в постели).  
КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ СНА ЗА НОЧЬ \_\_\_\_\_

Для каждого из оставшихся вопросов выберите один наиболее подходящий ответ. Пожалуйста, ответьте на все вопросы.

5. В течение прошедшего месяца как часто у Вас были проблемы со сном, потому что Вы...

(а) не могли уснуть в течение 30 минут

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(б) просыпались в середине ночи или под утро

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(в) были вынуждены встать, чтобы воспользоваться ванной комнатой

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(г) не могли свободно дышать

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(д) кашляли или громко зривали

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(е) чувствовали, что задыхаетесь

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(ж) чувствовали, что жарко

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(з) видели плохие сны

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(и) испытывали боль

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(к) Другая(ие) причина(ы), пожалуйста, напишите \_\_\_\_\_

Как часто за прошедший месяц у Вас были проблемы со сном из-за этой причины?

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

6. Как бы Вы охарактеризовали качество Вашего сна за последний месяц?

Очень хорошее <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Достаточно хорошее <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Скорее плохое <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Очень плохое <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. За прошедший месяц как часто Вы принимали лекарства, которые помогают уснуть?

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

8. Как часто за прошедший месяц Вам было сложно оставаться бодрствующим во время вождения автомобиля, после приема пищи или в процессе социальной деятельности?

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

9. За прошедший месяц насколько сложно было Вам сохранять достаточный настрой на то, чтобы сделать все дела?

Совсем не сложно <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лишь чуть-чуть сложно <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Несколько сложно <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Очень сложно <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Есть ли у Вас партнер, с которым делите постель, или сосед по комнате?

Нет, проживаю один(на) в комнате <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Партнер / сосед живут в другой комнате <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Партнер / сосед в той же комнате, в другой постели <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Делам одну постель (с партнером) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Если у Вас есть половой партнер или сосед по комнате, спросите его/ее, как часто за прошедший месяц у Вас были...

(а) Громкий храп.

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(б) Длительные задержки дыхания во время сна.

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(в) Подергивания ногами во время сна.

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(г) Эпизоды дезориентации или замешательства в период сна.

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

(д) Другие проявления беспокойства во время Вашего сна: пожалуйста, опишите \_\_\_\_\_

Ни разу в течение последнего месяца <input type="checkbox"/>	Менее, чем один раз в неделю <input type="checkbox"/>	Один или два раза в неделю <input type="checkbox"/>	Три или более раз в неделю <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

Рисунок 4. Питтсбургский опросник качества сна.

Симптомный вопросник для выявления симптомов ГЭРБ. Для верификации наличия заболевания и оценки динамики симптомов, имеющих у пациента, используется симптомный вопросник. Вопросник самостоятельно заполняется пациентом и передается врачу для оценки результата. В случае, если итоговый балл согласно вопроснику составляет 8 и выше, у пациента велика вероятность ГЭРБ.

**Эзофагогастродуоденоскопия.** Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) является методом, который может позволить верифицировать форму заболевания (с наличием эрозивного эзофагита или неэрозивная форма) и в случае наличия повреждений слизистой оболочки пищевода – охарактеризовать выраженность воспалительного процесса с учетом современной классификации [29]. Исследование проводится после 8 часового голодания, с премедикацией аэрозодем лидокаина. В случае указаний в анамнезе на непереносимость местных анестетиков, премедикация не проводится.

В соответствии с Лос-Анджелесской классификацией, рефлюкс-эзофагит стадии А диагностируется в случае наличия 1 или более эрозий в пищеводе, которые располагаются в пределах 2 соседних складок слизистой и не превышают в длину 5 мм. Стадия В рефлюкс-эзофагита характеризуется наличием единичных эрозий более 5 мм в длину, но поражение также локализуется в пределах 2 соседних складок слизистой пищевода. При стадии С одна или более эрозий, выходят за пределы 2х складок слизистой, при этом поражение слизистой пищевода охватывает менее 75% его окружности. Стадия D устанавливается в том случае, если повреждение слизистой охватывает более 75% окружности пищевода. Диагноз неэрозивной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни считается правомочным при отсутствии изменений и наличии характерной симптоматики ГЭРБ.

**Суточная пищеводная рН-импедансометрия.** Исследование проводится натощак. Обязательным требованием является отсутствие приема пациентом антисекреторных препаратов в течение 14 дней. После подписания информированного согласия, изучения аллергоанамнеза проводится премедикация путем орошения слизистой оболочки носа и глотки аэрозодем лидокаина. В случае наличия указаний в анамнезе на наличие непереносимости премедикация не проводится. Зонды калибруются в соответствии с рекомендациями производителя. Установка зонда проводится через носовой ход. Положение пищеводного датчика рН должно соответствовать уровню 5 см выше верхней границы нижнего пищеводного сфинктера, локализацию которого предварительно определяют при помощи пищеводной манометрии. В процессе обследования, пациентом отмечается время возникновения симптомов, а также периоды приема пищи и нахождение в горизонтальном положении тела. Стандартная длительность записи составляет 24 часа, после чего запись останавливают, а зонд извлекают. Расшифровка результатов проводится в соответствии со

стандартной методикой [30-31] и компьютерной прикладной программой производителя. В ходе оценки результатов определяются: время экспозиции кислоты на уровне нижней трети пищевода, количество гастроэзофагеальных рефлюксов, высота их распространения, их состав.

#### 7.2.4 Лечение состояний, рассматриваемых в настоящих МР.

##### 7.2.4.1 Лечебный алгоритм при диссомниях.

В лечении инсомнии существуют два подхода: лекарственная терапия и психотерапевтические методики.

Снотворным эффектом обладает большое количество лекарственных препаратов разных классов. При острой инсомнии, когда выраженные нарушения сна связаны с актуальным для человека стрессовым событием, назначается короткий курс снотворных (зопиклон, золпидем, залеплон) или антигистаминных (доксиламин) средств. При сочетании инсомнии с повышенной тревожностью в течение дня, паническими атаками, назначаются анксиолитики (алпразолам, бромдигидрохлорфенилбензодиазепин, гидроксизин, алимемазин). При том, что инсомния является состоянием, которое требует пристального внимания специалиста, большинство пациентов, особенно в возрастной категории более 55 лет, предпочитают использовать привычные и доступные способы нормализации сна - применение традиционных препаратов на спиртовой основе, содержащих фенобарбитал. Однако по сравнению со снотворными следующих поколений барбитураты имеют наиболее высокий потенциал развития привыкания и лекарственной зависимости, изменяют естественную структуру сна, оказывают негативный эффект на когнитивные (когнитивная токсичность) и двигательные функции (поведенческая токсичность).

При легких нарушениях сна можно начать терапию с растительных препаратов мяты, валерианы, ноотропов с седативным действием (аминофенилмасляная кислота).

Отдельно стоит отметить самостоятельный класс седативных препаратов, к которому относятся препараты брома - натрия бромид и калия бромид, бромистая камфора. Бромиды начали применяться в медицине очень давно, еще в XIX в. Влияние солей брома на высшую нервную деятельность было детально изучено И. П. Павловым и его учениками при экспериментально вызванных неврозах у собак, а также на здоровых животных.

Следует отметить, что не существует научных доказательств эффективности препаратов для коррекции нарушений сна при острой инсомнии, поскольку клинические исследования, соответствующие критериям доказательной медицины, в этой нозологической группе не проводились. Лекарственные средства назначаются исходя из физиологических представлений о роли лимбикоретикулярной системы в организации системного ответа на

стрессовое воздействие, который проявляется в т. ч. повышением уровня тревоги, нарушением ночного сна.

Методом выбора при лечении хронической инсомнии согласно клиническим руководствам является когнитивно-поведенческая терапия (уровень доказательности 1А). У пациента с хронической инсомнией формируются ложные (дисфункциональные) представления о сне, которые приводят к нарушению его гигиены (стремление проводить больше времени в постели), ограничительному поведению (уменьшение физической и умственной активности из-за недостаточного сна). Несмотря на то что, по мнению пациентов, такое поведение может способствовать улучшению сна, эффект оказывается обратным, поэтому необходимо разъяснять правила гигиены сна: установить ежедневное время укладывания и подъема, не находиться в постели при отсутствии сонливости, не спать днем. Полезным может оказаться ведение дневника сна, в котором пациент будет отмечать время укладывания и подъема, время засыпания, количество ночных пробуждений и время засыпания после них, время и количество приема лекарственных препаратов, алкоголя, продуктов, содержащих кофеин, физическую активность в течение дня, самочувствие. Психотерапия помогает преодолеть страх и тревогу перед предстоящей мучительной ночью и негативные ассоциации, связанные с временем укладывания и постелью. После купирования основных проявлений инсомнии необходимо подготовить пациента к возможности рецидива бессонницы на фоне очередного стресса.

Проблемой, фактически исключающей применение когнитивно-поведенческой терапии хронической инсомнии в реальной клинической практике, являются необходимость специальной подготовки в этой области и длительность работы с пациентом (стандартная методика лечения инсомнии включает 6 терапевтических сессий). Поэтому чаще всего при хроническом течении инсомнии выбор делается в пользу лекарственных препаратов. Современные снотворные с доказанной эффективностью, которые разрешено применять длительно, в настоящее время в Российской Федерации недоступны. Продолжительность применения ГАМКергических снотворных препаратов ограничена 2-4 нед., после чего, как считается (но не подтверждено клиническими исследованиями), увеличивается риск развития привыкания к этим препаратам.

Снотворным эффектом обладают трициклические антидепрессанты (амитриптилин, пипофезин), четырех-циклические антидепрессанты (миансерин, миртазапин), ингибиторы обратного захвата серотонина (тразодон). При хронической инсомнии применяют нейролептики с седативным действием (хлорпротиксен, кветиапин, алимемазин, клозапин). Снотворный эффект упомянутых препаратов связывают, прежде всего, с блокадой

центральных гистаминергических H1-рецепторов. Также применяют противоэпилептические препараты прегабалин и габапентин. Эффективность всех указанных выше препаратов не превышает уровня доказательности 2B.

При СОАС универсальной рекомендацией является снижение массы тела, поскольку 3/4 больных СОАС имеют ожирение. Показано, что снижение веса на 10% в среднем снижает ИАГ на 50%.

СОАС легкой степени или изолированный храп корректируются оперативным путем. В зависимости от особенностей строения гортаноглотки оториноларинголог может назначить проведение увулотомии, тонзиллэктомии или увулопалатофарингопластики. Эффективной считается операция, которая приводит к снижению числа апноэ/гипопноэ на 50%. Особенности строения ротоглотки могут быть компенсированы с помощью ротовых аппликаторов - удерживателей языка, нижнечелюстной шины (капы), внешних расширителей носа, ортезов, поднимающих мягкое небо.

При СОАС средней и тяжелой степени эффект от оперативного вмешательства недостаточен (50% улучшение достигается в 50% случаев). В этой ситуации показана СИПАП-терапия (создание постоянного положительного давления в верхних дыхательных путях) прибором, создающим положительное давление воздуха, при котором верхние дыхательные пути остаются открытыми. Этот способ лечения обладает чрезвычайно высокой эффективностью в отношении симптомов СОАС. Для сохранения эффекта прибор должен применяться регулярно не реже 5 дней в неделю не менее 4-х часов за ночь. При тяжелом апноэ сна, когда необходимо использовать высокие цифры положительного давления воздуха, или при сопутствующей сердечной и дыхательной патологии пациент может испытывать дискомфорт в связи с затруднением выдоха. Для таких ситуаций разработаны приборы БайПАП (с двухуровневым давлением воздуха), в которых можно установить различное давление на вдохе и на выдохе, что обеспечивает лучшую переносимость терапии.

Несмотря на высокую эффективность СИПАП-терапии в отношении симптомов СОАС, снижения риска сердечно-сосудистых и дисгормональных заболеваний и даже снижения веса, пациенты идут на такую терапию неохотно в связи с дискомфортом сна в маске, подключенной к работающему аппарату. Поэтому при выявлении показаний к лечению важно объяснить и наглядно продемонстрировать пациенту, как развиваются нарушения дыхания во сне, как это отражается на всем организме, и рассказать о повышении риска острых и хронических сердечно-сосудистых заболеваний - для повышения приверженности лечению.

Лечение вторичного СБН должно быть направлено на поиск и устранение основного заболевания. Чаще всего это подразумевает восполнение содержания железа в депо при помощи оральных препаратов. При идиопатическом СБН лечение начинается с дофаминиметиков в низких дозах с постепенным увеличением (прамипексол, ропинирол) или с габапентина. При недостаточной эффективности назначается леводопа. Положительный эффект оказывает повышение уровня физической активности и ходьбы в течение первой половины дня. Лечение СПДК проводится по такой же схеме, что и лечение СБН.

7.2.4.2 Виды, формы, условия оказания медицинской помощи пациенту с нарушениями сна, ассоциированных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью в соответствии со стандартами клинической практики.

Оказание медицинской помощи больным с нарушениями сна, ассоциированными с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью в настоящее время не регламентировано. Однако ввиду основной причины, вызывающей нарушения сна, в виде гастроэзофагеального рефлюкса, лечение указанных проявлений целесообразно проводить в условиях, аналогичных при лечении больных ГЭРБ.

- Целью лечения больного ГЭРБ является достижение клинической и эндоскопической ремиссии заболевания и улучшение качества жизни больного.

Тактика лечения.

Лечение в большинстве случаев проводится амбулаторно, госпитализация предусмотрена для проведения углубленного обследования и при трудностях в подборе терапии.

Модификация образа жизни больных ГЭРБ является существенным фактором, способным повлиять на частоту возникновений симптомов. Обычно она подразумевает отказ от курения и употребления алкоголя, нахождение больных в вертикальном положении как минимум в течение двух часов после приема пищи, сон с приподнятым головным концом кровати, исключение повышения внутрибрюшного и внутрижелудочного давлений (снижение массы тела при её избыточном весе и ожирении, исключение нагрузок с работой мышц брюшного пресса в течение не менее двух часов после еды, ограничение ношения одежды и её элементов сдавливающих брюшную полость). Эффективность указанных мероприятий не доказана в рандомизированных многоцентровых клинических исследованиях.

Основой терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни является использование средств, подавляющих секреторную функцию желудка - препараты групп ингибиторов

протонного насоса (ИПН) и блокаторов H<sub>2</sub>-рецепторов к гистамину (БН<sub>2</sub>РГ). При этом ИПН обладают рядом существенных преимуществ перед БН<sub>2</sub>РГ в связи с отсутствием феномена "усталости рецепторов", возможности длительного использования и отсутствия вариабельности результатов у курящих и некурящих пациентов. Антацидные препараты могут быть использованы у больных ГЭРБ для быстрого купирования симптомов, однако эта группа средств не влияет на основные патогенетические механизмы заболевания и в связи с этим имеет вспомогательное значение.

В случае наличия эрозий в пищеводе антисекреторные препараты группы ингибиторов протонного насоса назначаются в стандартных терапевтических дозах на срок не менее 1 месяца при стадиях эзофагита А или В, и сроком на 2 месяца при наличии эзофагита стадий С или D. В дальнейшем, при заживлении эрозий, возможен переход на поддерживающие дозы ИПН длительно. При неэрозивной форме ГЭРБ возможно использование ИПН в стандартных терапевтических дозах сроком до 1 месяца, после чего возможен один из вариантов "поддерживающей терапии" - переход на режим приема препаратов "по требованию" (прием ИПН при возникновении симптомов) или длительный постоянный прием ИПН в поддерживающей дозе. Последний подход представляется более предпочтительным, зависимость от приема ИПН может быть уменьшена при использовании диетических мероприятий.

Хирургическое лечение больным ГЭРБ показано в тех случаях, когда потенциальная польза превышает риски проведения оперативного вмешательства, возможно при наличии грыжи пищеводного отверстия диафрагмы больших размеров, при резистентности к использованию или непереносимости препаратов группы ИПН.

7.2.4.2 Принципы диетотерапии больных с нарушениями сна, ассоциированными с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Лечебное питание, построенное на основе современных принципов оптимального питания, играет важную роль в лечении больных ГЭРБ. Питание, организованное по рациональным принципам, снижает нагрузку на адаптивный аппарат желудочно-кишечного тракта и может снижать вероятность формирования симптомов заболевания.

Основами питания больных ГЭРБ считается дробное питание небольшими по объему порциями, а также исключение продуктов, провоцирующих возникновение симптомов, в частности, жирной пищи, алкоголя, ряда пряностей. Рекомендуется не принимать горизонтальное положение как минимум в течение двух часов после приема пищи. Рекомендуется адекватный питьевой режим (1,5-2 литра в сутки). Учитывая данные, изложенные во введении, необходимым фактором коррекции питания больных ГЭРБ является модификация количества пищевых волокон с обеспечением адекватного уровня их потребления.

Возможные подходы к осуществлению модификации рациона у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с позиций доказательной медицины подробно изложены в ранее опубликованных работах [15, 32-34].

7.2.4.2.1 Обеспечение рационализации питания больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ.

Модификация рациона может играть значимую роль у больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ в качестве меры, способной значительно снизить зависимость от использования снотворных средств, ингибиторов протонного насоса и улучшения качества жизни. Используемые методы лечения и имеющиеся уровни доказательности приведены на рисунке 5.

Для уменьшения объема разовой порции пищи (большие порции могут способствовать перерастяжению желудка и провоцировать развитие гастроэзофагеального рефлюкса) следует рекомендовать пациентам частое дробное питание – 5-6р/сут, перерывы между приемами пищи должны составлять около 3 часов, 3 основных приема пищи и 3 перекуса. В качестве перекусов возможно употребление фрукта (яблоко, банан), 100г йогурта, стакана кисломолочного напитка.

Фактор	Влияние на НПС	Влияние на ВЭК	Улучшение качества сна	Ссылки (автор, год)
Сон с приподнятым головным концом кровати	Е	А, В	В	Stanciu C, 1977 Hamilton JW, 1988 Harvey RF, 1987, Johnson LF, 1981
Не употреблять пищу за 2-3 часа до сна	Е	В	Е	Orr WC, 1998 Piesman M, 2007 Fujiwara Y, 2005
Прием ИПН	Е	А, В	В	Dimarino AJ 2005 Orr WC, 2005, Ours TM 2003 Castell D, 2005 Orr WC, 2007 Shimatani T, 2004
CPAP- терапия	Е	В	В	Kerr P, 1992 Green BT 2003 Konermann M, 2002
Модификация структуры диеты	С	С	-	Morozov S 2018

Рисунок 5. Литературные данные о возможности методов коррекции образа жизни и применении специальных методов лечения при нарушениях сна, ассоциированных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Примечания: приведены данные об уровне доказательности по каждому из методов лечения.

Опубликованные данные о возможности диетотерапии нарушений сна, ассоциированных с ГЭРБ приведены на рисунке 6.

Автор (год), страна	Дизайн	Вариант вмешательства	Инструмент	Результат
Driver (1999), ЮАР	4 дня, 7м/Ож, 20-24, <b>РКИ</b>	↑ЭЦ 37% жира, 21% белка, 42%УВ за 2 или 3 часа до сна/ нет приема пищи (контроль)	ПСГ+вопросник	Нет влияния на ОВС, ЛНС, нет субъективного влияния на качество сна
Afaghi (2007), Австралия	3х1 дня; 18–35 лет; 12 м/Ож <b>РКИ, КО</b>	Пища с высоким гликемическим индексом (ВГИ) или за 4 ч или за 1 ч до сна/контроль	ПСГ	↓ ЛНС для ВГИ за 4ч до сна в сравнении с ВГИ за 1 ч до сна и НГИ. Других изменений структуры сна нет
Afaghi (2008), Австралия	5 дней; 18–35 лет; 14 м/Ож <b>КО</b>	Очень низкоуглеводная, высокожировая, высокобелковая диета(острая фаза и кетоз)/контроль	ПСГ	↑ кол-во пробуждений при низко-УВ фазе по НБДГ ↓соотношения БДГ/ОВС для низкоуглеводной фазы
Lindseth (2011), США	4х4 дня; 19–22 лет; 44 участника, <b>ДС, РКИ, КО</b>	ВБД или ВЖД или ВУД/контроль	актиграфия	↓кол-ва пробуждений для ВБД ↓ЛНС для ВУД; нет влияния ВЖД.
Yajima (2014), Япония	2 дня; 24,6±0,7 лет; 10м/Ож. <b>КО</b>	ВУД в сравнении с ВЖД	ПСГ	↑N3 в 1 фазу сна для ВУД в сравнении с ВЖД
Castro (2018), Испания	4 мес; 18–58 лет; 20 (8м/12ж), ИМТ>30кг/м <sup>2</sup>	ВБД	Epworth Sleepiness Scale, PSQI	↑ засыпания в среднюю фазу исследования (ограниченный кетоз) Нет влияния на качества сна в целом.
Zhou (2016), США	16 нед; 12м /32 ж. ИМТ 25-38 кг/м <sup>2</sup> <b>РКИ, ДС, ПК</b>	ВБД+↓ЭЦР/контроль	PSQI	↑ качества сна на нед 12 и 16. ↑ частота использования снотворных для контрольной группы. Другие отличия не значимы
Zhou (2016), США	3х4 нед; 3м/11ж; <b>РКИ, КО</b>	↓ЭЦР с белком из говядины/свинины (ГС) или соя/бобовые и или 10% (К), 20% или 30% источника энергии из белка	PSQI	↑ качества сна для ЭЦР 20% из белка. Нет отличий по основным параметрам сна. Нет отличий по источнику белка

Рисунок 6. Возможные подходы к модификации диеты с целью нормализации сна у больных ГЭРБ.

Примечания: РКИ – рандомизированное исследование; КО- перекрестный дизайн; ДС – двойное слепое; ПК – плацебо-контролируемое исследование; ОВС – общее время сна; ЛНС – латентность начала сна; НБДГ – небыстрые движения глаз; БДГ – быстрые движения глаз

Пациентам с нарушениями сна, ассоциированным с ГЭРБ рекомендуют ограничить использование продуктов ряда быстрого приготовления из-за большого количества жира в них. По этой же причине рекомендуется выбирать блюда в пунктах «быстрого питания» по

принципу меньшего содержания жира в них. Если полный отказ невозможен следует рекомендовать ограничение порций, уменьшение частоты употребления.

Прием белковых блюд (рыбы, мясо, творог) следует ограничить порцией около 100г (для лиц физического труда – 130г) за один прием пищи.

Рекомендуется ограничение или отказ от употребления жирных молочных продуктов, замена их на обезжиренные и маложирные (молоко 1,5-2,5%, творог 5-9%, сметана 10-15% и т.д.). Включение данной рекомендации позволит, не меняя структуры питания, снизить содержание жира в рационе.

Рекомендуется чаще использовать в пищу продукты и блюда, усиливающие двигательную функцию желудочно-кишечного тракта, богатые пищевыми волокнами: сухофрукты (особенно чернослив, курага, инжир), хлеб из муки грубого помола, перловая, ячневая, гречневая, овсяная крупы, пшено, овощи (в особенности свекла, морковь, цветная капуста, кабачки).

На фоне коррекции питания пациенты должны регулярно (лучше ежедневно) отслеживать динамику массы тела, при стойком повышении веса более 1,5 кг в неделю у пациента с нормальной или повышенной массой тела рацион можно считать избыточным по калорийности, требуется снижение размеров порций на 10-15%. При стойком снижении веса у лиц с нормальной или низкой массой тела размер порции следует увеличить или ввести дополнительный прием пищи для восстановления баланса калорий.

К сожалению, эффективность указанных рекомендаций может быть не очень высокой вследствие ригидности стереотипа питания пациентов, особенно старшей возрастной группы, которым проще использовать препараты антисекреторного действия, чем радикально менять устоявшуюся за десятилетия схему питания. Некоторые пациенты отказываются от рекомендованных ограничений в питании при устранении симптомов, что приводит к частым рецидивам заболевания. Значительные временные затраты на приготовление домашней пищи мешают реализовать предложенные рекомендации лицам с интенсивным графиком труда. Одним из способов необременительного усиления эффективности диетотерапии больных ГЭРБ является включение в рацион пищевых продуктов, богатых пищевыми волокнами, например, порошка оболочек семян подорожника овального.

Подбор индивидуального рациона питания больным проводится в соответствии с методическими рекомендациями по мониторингу пищевого статуса с использованием современных методов нутриметабономики и оптимизации диетотерапии при внутренней патологии (НИИ питания РАМН, Москва, 2005 г). При этом учитываются результаты, полученные в ходе исследования антропометрических показателей, оценки состава тела, фактического питания, основного обмена. Индивидуализированный рацион должен

строиться с учетом потребления пищевых волокон, с обеспечением их количества в рационе на уровне не ниже рекомендуемой нормы потребления.

Лечебное питание, построенное на основе современных принципов оптимального питания, играет важную роль в лечении больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ.

Пациенту с подтвержденными нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ, проводят оценку фактического питания при помощи частотного анализа с использованием специализированной компьютерной программы «Анализ состояния питания человека» (версия 1,2 ГУ НИИ питания РАМН, 2003-2005), позволяющей провести оценку риска недостатка и избытка потребления основных микро- и макронутриентов.

Определяют общую калорийность рациона, содержание в рационе белка, жира, углеводов, холестерина, пищевых волокон, витаминов (А, С, В1, В2, РР), минеральных веществ, (Na, Ca, Fe, Mg), насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства  $\omega$ -6 и  $\omega$ -3. При этом учитывают частоту употребления продуктов и веществ, их объём или массу, а также физическую активность и возраст обследованного.

Проводят биоимпедансометрию по стандартной методике. Исследования состава тела проводили натощак. Нами в данной работе были использованы два показателя: тощая масса тела (ТМТ) и жировая масса тела (ЖМТ), как наиболее полно отражающие нарушения пищевого статуса, связанные белковым и жировым обменом.

Производят определение уровня основного обмена (уровень энерготрат покоя) при помощи метода непрямой калориметрии.

В случае недоступности метода непрямой калориметрии расчет может быть произведен с использованием формулы Харриса-Бенедикта:

ОО (мужчины) =  $88,362 + (13,397 \times \text{вес в кг}) + (4,799 \times \text{рост в сантиметрах}) - (5,677 \times \text{возраст в годах})$

ОО (женщины) =  $447,593 + (9,247 \times \text{вес в кг}) + (3,098 \times \text{рост в сантиметрах}) - (4,330 \times \text{возраст в годах})$ .

Допустимы отклонения в диапазоне 213,0 ккал/день для мужчин, и 201,0 ккал/день для женщин.

Долженствующая калорийность рациона складывается из энерготрат основного обмена, с поправками на фактор активности, фактор стресса, температурный фактор, а также пищевой термогенез. Пациентам в удовлетворительном состоянии, без повышения температуры тела, которым не проводилось оперативное вмешательство в течение трех месяцев, коэффициент фактора стресса и температурного фактора будет составлять 1,0 (фактически не учитывается).

Фактор активности (коэффициент физической активности, КФА), соответствует кратности увеличения энерготрат основного обмена в зависимости от выполнения конкретной работы. Все взрослое население в зависимости от величины энерготрат делится на 5 групп для мужчин и 4 группы для женщин, учитывающих производственную физическую активность и иные энерготраты (МР 2.3.1.0253—21)

I группа (очень низкая физическая активность; мужчины и женщины) - работники преимущественно умственного труда, коэффициент физической активности - 1,4;

II группа (низкая физическая активность; мужчины и женщины) - работники, занятые легким трудом, коэффициент физической активности - 1,6;

III группа (средняя физическая активность; мужчины и женщины) - работники средней тяжести труда, коэффициент физической активности - 1,9;

IV группа (высокая физическая активность; мужчины и женщины) - работники тяжелого физического труда, коэффициент физической активности - 2,2;

V группа (очень высокая физическая активность; мужчины) - работники особо тяжелого физического труда, коэффициент физической активности - 2,5.

Долженствующую калорийность вычисляют, умножая величину основного обмена на коэффициент физической активности.

Рекомендованные уровни потребления макро- и микронутриентов приведены в рекомендациях Роспотребнадзора (МР 2.3.1.2432-08) [35].

При составлении рациона, ориентируются на следующие диапазоны физиологических потребностей: физиологическая потребность в белке для взрослого населения - от 65 до 117 г/сут для мужчин, и от 58 до 87 г/сут для женщин. Для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного происхождения от общего их количества - 50%. Физиологическая потребность в жирах - от 70 до 154 г/сут для мужчин и от 60 до 102 г/сут для женщин. Физиологическая потребность в усвояемых углеводах для взрослого человека составляет 50-60% от энергетической суточной потребности (от 257 до 586 г/сут)

В качестве примера приведен стандартный однодневный рацион, содержащий 25 г пищевых волокон.

Химический состав и энергетическая ценность диеты, применяемой у больных ГЭРБ согласно приказу МЗ РФ №330, представлены в таблице 1.

*Вариант диеты с механическим и химическим щажением (ЩД)* — при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения и нестойкой ремиссии; остром гастрите; хроническом гастрите с сохраненной и высокой кислотностью в стадии нерезкого обострения; гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Таблица 1. Суточное потребление пищевых веществ и микроэлементов на ЩД:

Жидкость - <b>1480,8</b> мл/сут.		
Белок -	<b>60,1</b> г/сут.	животный - <b>56%</b> растительный - <b>44%</b>
Жир -	<b>62,3</b> г/сут.	животный - <b>70%</b> растительный - <b>30%</b>
НЖК -	<b>25,7</b> г/сут.	
ПНЖК -	<b>3,9</b> г/сут.	
Холестерин -	<b>116,1</b> мг/сут.	
Углеводы -	<b>224,8</b> г/сут	Моно/дисахара - <b>75,3</b> г/сут. Крахмал - <b>149</b> г/сут.
Пищевые волокна-	<b>24,1</b> г/сут.	
Органические кислоты -	<b>5,4</b> г/сут	
Натрий -	<b>4050,6</b> мг/сут.	Ретиноловый экв. - <b>484,3</b> мкг/сут.
Калий -	<b>3203,3</b> мг/сут.	Токофероловый экв. - <b>9,8</b> мг/сут.
Кальций -	<b>978,4</b> мг/сут.	Витамин В1 - <b>0,9</b> мг/сут.
Магний -	<b>364,5</b> мг/сут.	Витамин В2 - <b>1,2</b> мг/сут.
Фосфор -	<b>1243</b> мг/сут.	Витамин РР - <b>10,4</b> мг/сут.
Железо -	<b>16,2</b> мг/сут.	Ниациновый экв. - <b>23,5</b> мг/сут.
Витамин А -	<b>193</b> мкг/сут.	Витамин С - <b>58,1</b> мг/сут.
В-каротин -	<b>1752,2</b> мкг/сут.	Алкоголь - <b>0</b> г/сут.

Калорийность: 1701 ккал -- 14% из белка, 33% из жира, 53% из углеводов, 0% из алкоголя.

Соотношение небелковых калорий к азоту - 152 : 1 - норма.

Соотношение магния, кальция и фосфора - 0,4:1:1,3.

Калорическая плотность рациона: общая - 45 ккал/100г, безводная - 75 ккал/100г.

*Краткая характеристика:* диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, с ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта. Исключаются острые закуски, приправы, пряности; ограничивается поваренная соль (6–8 г/сут). Блюда приготавливаются в отварном виде или на пару, протертые и не протертые. Температура – от 15 до 60–65 °С. Свободная жидкость – 1,5–2 л. Ритм питания дробный, 5–6 раз в день. Содержание пищевых волокон 20-25 г/сут.

7.3 Оценка влияния модификации состава рациона на нарушения сна, ассоциированных с ГЭРБ.

Оценка влияния модификации состава рациона на нарушения сна, ассоциированных с ГЭРБ проводится при помощи методов, используемых при первичной диагностике состояния. Используют опросники качества сна, описанные в соответствующем разделе. Для объективизации картины может использоваться метод полисомнографии. Метод может дополняться другими инструментальными методами, в частности суточной пищеводной рН-импедансометрией, которая может предоставить дополнительную косвенную

информацию о моторике пищевода. Охарактеризовать спектр симптомов, их частоту, выраженность и взаимосвязь с моторной функцией пищевода позволяют симптомные вопросники (например, GERD-Q).

Для оценки в динамике, контроль проводится не менее чем через 14 дней после коррекции рациона. Длительность использования модифицированного рациона, достаточная для возможности оценки изменений достоверно не установлена. Указанная длительность соответствует вероятности развития физиологических эффектов на фоне использования модифицированного рациона, а также на основании опыта фармакологических исследований, в которых значимость эффекта в отношении симптомов заболевания оценивается не менее чем на 7 день от начала терапии. Схема использования медицинской технологии представлена на рисунке 7.

Пациенты с нарушениями сна и жалобами на изжогу и отрыжку кислым  
Давность симптомов не менее полугода, актуальность симптомов не менее 3 месяцев, частота возникновения симптомов не менее 1 раза в неделю

**Подтверждение ГЭРБ:**  
Симптомный вопросник (например, GERD-Q)  
Эзофагогастродуоденоскопия  
Суточная пищеводная рН-импедансометрия  
Исключение состояний, влияющих на моторику пищевода и с возможностью формирования повреждений слизистой оболочки пищевода

**Подтверждение наличия нарушений сна:**  
Симптомный вопросник (например, Питтсбургский опросник качества сна, Берлинский вопросники др.)  
Полисомнография (ПСГ)  
Актография

**Подтверждение взаимосвязи нарушений сна с ГЭРБ:**  
Суточная пищеводная рН-импедансометрия с одновременной записью ПСГ

Оценка фактического питания  
Оценка состава тела методом биоимпедансометрии  
Оценка энерготрат покоя методом непрямой калориметрии

Разработка индивидуализированного рациона в соответствии с принципами НУТРИКОР-ИП

Использование разработанного рациона, самоконтроль симптомов нарушения качества сна и проявлений ГЭРБ

Оценка эффективности применения диетотерапии:  
полисомнография, суточная пищеводная рН-импедансометрия

Рисунок 7 - Схема использования методических рекомендаций по диетотерапии нарушений сна, ассоциированных с ГЭРБ.

## **8 ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

В случаях развития аллергических реакций на компоненты рациона следует немедленно прекратить их использование.

Алгоритм действий в случае развития анафилактической реакции: 1) вызвать скорую помощь; 2) пациента положить на ровный горизонтальный участок. Нижние конечности должны быть немного приподняты, а верхняя часть тела слегка опущенной. 3) обеспечить свободу дыхания. При оказании помощи в медицинском учреждении - ввести 1 мл 0,1% раствора адреналина внутривенно или внутримышечно; ввести глюкокортикоидные гормоны – преднизолон 60-100 мг или гидрокортизон 125 мг, или дексаметазон 8-16 мг, лучше внутривенно, можно струйно, либо капельно, разведя в 100-200 мл 0,9% раствора хлорида натрия (NaCl). Обеспечить внутривенное вливание большого объема жидкости: быстро, со скоростью 100-120 капель в минуту, ввести до 1000 мл 0,9% раствора NaCl.

В случае развития реакций замедленного типа, возможно использование антигистаминных препаратов (например, Ксизал 5 мг 1 раз в сутки) с целью купирования проявлений и направить пациента на консультацию к врачу-аллергологу.

## 9 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Методические рекомендации основаны на результатах обследования и лечения больных с нарушениями сна, ассоциированными с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, в том числе 10 женщин и 15 мужчин, в возрасте от 18 до 75 лет, средний возраст участников составил ( $M \pm m$ )  $46 \pm 13,4$  года в соответствии с планом НИР № 0529-2020-0007 «Диетотерапия больных с нарушениями сна, ассоциированными с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью». Протокол и материалы исследования были предварительно одобрены Этическим комитетом ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». У всех участников до включения их в исследование было получено письменное информированное согласие.

В ходе исследования у всех больных проводился сбор жалоб, анамнеза, эндоскопическое исследование пищевода, суточная пищеводная рН-импедансометрия.

Для подбора диетотерапии проводилось исследование энерготрат покоя (непрямая калориметрия, основной обмен). Исследование проводилось по стандартной методике при помощи программно-аппаратного комплекса Quark RMR (Cosmed, Италия). При помощи данного комплекса оценивались данные энерготрат покоя, а также квоты белков, жиров и углеводов составе уровня основного обмена.

Определение состава тела проводилось при помощи биоимпедансометрии. Биоимпедансометрическое исследование выполнялось по стандартной методике с помощью прибора InBody 520 (Biospace Co., Ltd., Корея). Анализировались вес, количество жидкости в организме, а также абсолютные и относительные значения компонентов - жировой массы, массы скелетной мускулатуры. Измерения проводились натощак или не ранее, чем через 2 часа после приема пищи.

Оценка фактического питания. Изучение фактического питания больных в домашних условиях проводился с использованием компьютерной программы «Анализ состояния питания человека» (версия 1.2 ГУ НИИ питания РАМН, 2003–2005), позволяющей провести оценку риска недостатка и избытка потребления основных макро - и микронутриентов. Учитывался расчет физической активности, среднемесечное потребление основных пищевых факторов и соответствие рациона питания среднестатистическим потребностям организма.

Специальное исследование включало выполнение полисомнографии с одновременной регистрацией суточной пищеводной рН-импедансометрии. Для проведения использовалась комплекс Solar Gastro GI (MMS, Голландия), предустановленное программное обеспечение производителя и зонды с 2 каналами рН и 8 импеданса (MMS, США).

После оценки исходных параметров назначалась диетотерапия и оценивался её эффект. Наличие эффекта оценивалось на основании анализа наличия, частоты

возникновения и выраженности симптомов ГЭРБ при помощи симптомного вопросника с одной стороны, и полисомнографии совмещенной с записью суточной пищеводной рН-импедансометрией – с другой. Кроме Того, оценка проводилась на основании данных специализированных вопросников, в том числе Питтсбургский опросник качества сна, Берлинский опросник.

В конечный анализ включены данные тех пациентов, которые были привержены к диетотерапии. Ни один из пациентов не прервал лечения. Серьезных нежелательных явлений зарегистрировано не было. Оказалось, что диетотерапия оказалась эффективна у 20 из 25 (80%) больных, включенных в исследование. Оставшиеся 5 пациентов продолжали испытывать нарушения сна, однако у них уменьшилось количество прежней частотой и интенсивностью.

Для выявления взаимосвязи наличия эффекта от проводимой диетотерапии и динамикой показателей полисомнографии совмещенной с суточной пищеводной рН-импедансометрии использовался корреляционный анализ.

Статистическая обработка полученных данных производилась при помощи стандартных прикладных программ “STATISTICA for Windows 6.0”, SPSS 11, MS Excel 2007. С их помощью проводили мультивариантный анализ показателей. Анализ связи (ассоциации, корреляции) признаков в зависимости от типа данных и вида их распределений осуществлялся с помощью метода Спирмена. Для сравнения групп по количественным признакам применялся U-критерий Манна-Уитни и критерий Вальда-Вольфовица (для независимых групп, с разной дисперсией); по качественным признакам –  $\chi^2$  и точный критерий Фишера. Различия между несколькими группами показателей изучались с помощью метода ANOVA Краскела Уоллиса. Сравнение относительных частот групп производилось при помощи расчета двустороннего критерия статистической значимости. При множественных парных сравнениях использовалась поправка Бонферони. Полученные различия считали достоверными при значениях  $p < 0,05$ , а при использовании методов непараметрической статистики, в ряде случаев – при  $p < 0,01$  [36].

При помощи частотного анализа выявлены характерные нарушения рационов у больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ. Данные оценки фактического питания представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Изменения, выявленные в ходе оценки фактического питания в домашних условиях у больных ГЭРБ.

	Пол	Нормы потребления*	Группа больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ (M±m)
<b>Калорийность, ккал/сут</b>	Муж.	2500	2630,2±118,1
	Жен.	2100	2544,1±130,1
<b>Потребление белка, г/сут</b>	Муж.	72	111,0±5,7
	Жен.	63	87,3±7,4
<b>Потребление жира, г/сут</b>	Муж.	83	144,1±22,9
	Жен.	70	135,9±7,3
<b>Потребление углеводов, г/сут</b>	Муж.	366	254,9±13,7
	Жен.	305	242,6±12,5
<b>Потребление пищевых волокон, г/сут</b>	Муж.	25	8,0±1,5**
	Жен.	25	9,1±1,4**
<b>Потребление алкоголя, г/сут</b>	Муж.	-	4,0±0,8†
	Жен.	-	1,2±0,3†

† -  $p < 0,007$ . \*\*  $p < 0,05$

Примечание - \*Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации, методические рекомендации, 2021г.

Анализ взаимосвязи показателей фактического питания в домашних условиях (на основании данных частотного анализа), и наличием совпадений периодов ночного просыпания с наличием ночных гастроэзофагеальных рефлюксов выявил прямую достоверную взаимосвязь средней силы с энергетической ценностью рациона: R (по Спирмену) составил 0,57,  $p < 0,005$ , количеством потребляемого белка  $R = 0,46$ ,  $p < 0,004$ , и жиров  $R = 0,38$ ,  $p < 0,001$ . При этом была отмечена отрицательная взаимосвязь средней силы с потреблением пищевых волокон ( $R = -0,24$ ,  $p < 0,01$ ) и ПНЖК ( $R = -0,3$ ,  $p < 0,05$ ).

Поскольку данные о привычном расписании приемов пищи не входят в стандартный частотный анализ, эти данные анализировались отдельно. Выявлено, что у пациентов с приемом пищи менее чем за 3 часа до сна, вероятность ассоциации периодов пробуждения с наличием гастроэзофагеального рефлюкса выше, чем в тех случаях, когда время приема пищи было больше (ОР 1,2 [95%ДИ 0,9-1,6], при этом меньшее время между последним приемом пищи, принятой в течение дня не сопровождалось увеличением риска наличия

взаимосвязи нарушений фаз сна и гастроэзофагеального рефлюкса (ОР 1,17 [95%ДИ 0,92-1,45]).

На основании полученных данных были сформулированы основные принципы коррекции рациона у больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ. Результаты представлены в соответствующем разделе методических рекомендаций. При этом важно обеспечить уменьшение энергетической ценности рациона (в соответствии с индивидуальной потребностью), обеспечение достаточного количества пищевых волокон, количество белков и углеводов должно соответствовать физиологической норме потребления, рацион должен содержать достаточное количество полиненасыщенных жирных кислот.

Проведение контрольного обследования было возможно у 7 пациентов. При этом корреляционный анализ выявил достоверную прямую взаимосвязь средней силы ( $R=0,27$ ,  $p<0,05$ ) между соблюдением индивидуализированного рациона больными с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ и уменьшением совпадений ночных пробуждений, обусловленных гастроэзофагеальными рефлюксами.

## **10 ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

Пересмотр рекомендаций будет осуществлен через 3 года с момента их опубликования при наличии новых данных с достаточным уровнем доказательности по диагностике и лечению больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ.

## **11 ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изменение состава рациона у больных с нарушениями сна, ассоциированными с ГЭРБ может иметь потенциальное значение в ряде клинических ситуаций. В методических рекомендациях представлены данные о возможности диетотерапии повлиять на отдельные проявления ГЭРБ, связанные с нарушением структуры сна. Внедрение методических рекомендаций могло бы способствовать более объективной оценке эффекта от диетотерапии с использованием современных методов обследования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Учебно-методическое пособие под редакцией И.В. Маева. М., ВУНМЦ, 2000, 52 с.
2. Nilsson M., Johnsen R., Ye W. et al. Lifestyle related risk factors in the etiology of gastroesophageal reflux // *Gut*. – 2004. – Vol. 53. – P. 1730–1735.
3. El-Serag H.B., Satia J.A., Rabeneck L. Dietary intake and the risk of gastroesophageal reflux disease: a cross sectional study in volunteers // *Gut*. – 2005. – Vol. 54 (1). – P. 11–17.
4. El-Serag HB, Petersen NJ, Carter J, et al. Gastroesophageal reflux among different racial groups in the United States. // *Gastroenterology* 2004; 126: 1692–9.
5. Dent J, El-Serag H B, Wallander M-A et al. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. // *Gut* 2005;54;710-717.
6. Исаков В.А., Морозов С.В., Ставраки Е.С., Комаров Р.С. Анализ Распространённости Изжоги: национальное эпидемиологическое исследование взрослого городского населения (АРИАДНА). // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, №1, 2008, стр. 20-30
7. Benham, G. Sleep: an important factor in stress-health models. *Stress Health* 2010, 26, 204–214.
8. Steiger A, Pawlowski M. Depression and Sleep. *Int J Mol Sci*. 2019 Jan 31;20(3):607. doi: 10.3390/ijms20030607. PMID: 30708948; PMCID: PMC6386825.
9. Binks H, E Vincent G, Gupta C, Irwin C, Khalesi S. Effects of Diet on Sleep: A Narrative Review. *Nutrients*. 2020 Mar 27;12(4):936. doi: 10.3390/nu12040936. PMID: 32230944; PMCID: PMC7230229.
10. Song JH, Chung SJ, Lee JH, Kim YH, Chang DK, Son HJ, Kim JJ, Rhee JC, Rhee PL. Relationship between gastroesophageal reflux symptoms and dietary factors in Korea. *J Neurogastroenterol Motil*. 2011 Jan;17(1):54-60. doi: 10.5056/jnm.2011.17.1.54. Epub 2011 Jan 26. PMID: 21369492; PMCID: PMC3042219.
11. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., Лапина Т.Л., Сторонова О.А., Зайратьянц О.В., Дронова О.Б., Кучерявый Ю.А., Пирогов С.С., Сайфутдинов Р.Г., Успенский Ю.П., Шептулин А.А., Андреев Д.Н., Румянцева Д.Е. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020;30(4):70–97. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-4-70-97>.
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 125 от 17.04.1998г. «Об утверждении стандартов (протоколов) диагностики и лечения органов пищеварения».
13. Морозов С.В., Коновалова М.Д., Исаков В.А. Пищевые паттерны у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью как инструмент поиска компонентов для создания функциональных пищевых продуктов. // *Вопросы диетологии*, 2016, т. 6, №2, с. 5–13.
14. Morozov S., Konovalova M., Isakov V. Reflux type and number are related to nutritional patterns in GERD patients. *United European Gastroenterol J* 2015;3(5 Suppl):A292

15. Morozov S, Isakov V, Konovalova M. Fiber-enriched diet helps to control symptoms and improves esophageal motility in patients with non-erosive gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol* 2018; 24(21): 2291-2299
16. Коновалова М.Д. Персонализация диетотерапии у больных различными формами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с использованием высокоразрешающей манометрии и рН-импедансометрии пищевода: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук / Мария Дмитриевна Коновалова. – Москва: 2016 . – 24 с.
17. Морозов С.В. Опросник GERD-Q - новый инструмент диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни для врача общей практики. // Академический журнал Западной Сибири, № 3 (52), Том 10, 2014, стр. 26-28
18. Johns M.W. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. *Sleep*. 1991;14:540–545. doi: 10.1093/sleep/14.6.540
19. Chiu HY, Chen PY, Chuang LP, Chen NH, Tu YK, Hsieh YJ, Wang YC, Guilleminault C. Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2017 Dec;36:57-70. doi: 10.1016/j.smrv.2016.10.004. Epub 2016 Nov 5. PMID: 27919588.
20. Morin CM. *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York: Guilford Press, 1993. 238 p.
21. Buysse D. J., Reynolds C. F., Monk T. H. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): a new instrument for psychiatric research and practice // *Psychiatry Res*. 1989. Vol. 28. P.193-213.
22. Левин Я. И., Елигулашвили Т. С., Посохов С. И. и др. Фармакотерапия инсомний: роль Имована. в кн.: Расстройства сна. Под ред. Ю. А. Александровского, А. М. Вейна. СПб.: Мед. информ. агентство, 1995. С.56-61 [Levin Ja.I., Eligulashvili T. S., Posohov S. I. i dr. Farmakoterapija insomnij: rol' Imovana // *Rasstrojstva sna. Pod red. Ju.A. Aleksandrovsckogo, A. M. Vejna. SPb.: Med. inform. agentstvo. 1995. S.56-61 (in Russian)*].
23. Тхостов А. Ш., Рассказова Е. И. Шкала дисфункциональных убеждений в отношении сна. Учебно-методическое пособие. М.: изд-во МГУ. 2007. 220 с. [Shkala disfunktsional'nykh ubezhdanii v otnoshenii sna. Uchebno-metodicheskoe posobie. Tkhostov A. Sh., Rasskazova E. I. M.: izd-vo MGU. 2007. 220 s. (in Russian)].
24. Пчелина ПВ, Полуэктов МГ Диагностический и лечебный алгоритм при жалобах на нарушение сна. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2018; 4(11): 1-8
25. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, Harrod CG. Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*. 2017 Mar 15;13(3):479-504. doi: 10.5664/jcsm.6506. PMID: 28162150; PMCID: PMC5337595.
26. Jafari B, Mohsenin V. Polysomnography. *Clin Chest Med*. 2010 Jun;31(2):287-97. doi: 10.1016/j.ccm.2010.02.005. PMID: 20488287.
27. The International classification of sleep disorders [Diagnostic and coding manual]. American Academy of Sleep Medicine. U.S.A.: Darien. 2014.

28. Gyawali CP, Kahrilas PJ, Savarino E, Zerbib F, Mion F, Smout AJPM, Vaezi M, Sifrim D, Fox MR, Vela MF, Tutuian R, Tack J, Bredenoord AJ, Pandolfino J, Roman S. Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*. 2018;67(7):1351-1362.
29. Lundell L.R., Dent J., Blum A.L. et al. Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. // *Gut* 1999; 45, p. 172–180
30. Zentilin P, Dulbecco P, Savarino E, Giannini E, Savarino V. Combined multichannel intraluminal impedance and pH-metry: a novel technique to improve detection of gastro-oesophageal reflux. Literature review // *Digestive and liver disease*, vol. 36, no 9, pp. 565-569, 2004.
31. Zerbib F. et al. Normal values and day-to-day variability of 24-h ambulatory oesophageal impedance-pH monitoring in Belgian-French cohort of healthy subjects. // *Aliment Pharmacol Ther* 2005, 22,101-1021.
32. Исаков ВА, Морозов С.В., Пилипенко В.И., Коновалова М.Д. Способ диетической коррекции неэрозивной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с использованием пищевых волокон. Методические рекомендации. Одобрены на заседании профильной комиссии по диетологии Экспертного совета в сфере здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации 27 октября 2016 года. Утверждены главным внештатным специалистом по гастроэнтерологии Минздрава РФ 01.11.2016.
33. Морозов С.В. Роль алиментарного фактора в патогенезе и лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. *Вопросы питания*. 2012;81(4):42-47.
34. Морозов С.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: роль факторов питания в патогенезе и лечении. *Вопросы питания*. 2013;82(5):10-22.
35. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Методические рекомендации.—М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021.—72 с.
36. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М., МедиаСфера, 2003. – 312 с.