

16+

ФАРМАЦИЯ МЕДИЦИНА

www.phmlife.ru
**ФМ. Фармация и Медицина
в Telegram**

- ✓ Профессионально
- ✓ Достоверно
- ✓ Интересно

[Перейти в канал](#)

<https://t.me/opfarmamed>


№ 7–8, 2026

ежемесячное специализированное издание



Хронофармакология изучает влияние биологических ритмов организма на действие лекарственных средств. Что известно на сегодняшний день и как применить эти знания на практике?

с. 3



Начало учебного года – это всегда дополнительная нагрузка для школьника. И вопрос достаточного поступления витаминов и минеральных веществ в организм ребенка становится особенно актуальным. Что же выбрать?

с. 13

АЛЛЕРГИЯ

Какие антигистаминные средства эффективны.....с. 4

СЕЗОННАЯ ДИАРЕЯ

Как провизору грамотно выстроить консультацию.....с. 6

КОНЬЮНКТИВИТ

Что посоветовать посетителю аптеки.....с. 7

НОЧНЫЕ КОШМАРЫ

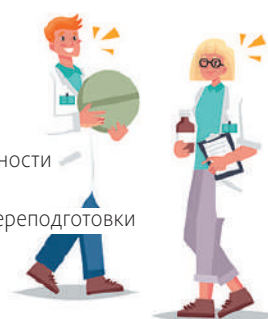
Как избавиться от плохих снов и лучше выспаться.....с. 14

ФАРМАЦЕВТ ВО ГЛАВЕ АПТЕКИ: ДОПУСТИМО ЛИ ЭТО?

Можно ли доверить руководство аптечной организацией специалисту со средним фармацевтическим образованием? Некоторые эксперты считают, что пришла пора пересмотреть требования к управленческой должности. На портале «Фарма РФ» опрос на эту тему привлек большое внимание профессионалов. А что думаете вы?

Что является наиболее важным при назначении специалиста на должность заваптекой?

- 43% высшее фармацевтическое образование
- 23% личные лидерские и управленческие качества
- 15% среднее профессиональное образование по специальности «фармация» и стаж работы не менее 5 лет
- 10% прохождение программ повышения квалификации / переподготовки по управлению и экономике фармации
- 7% опыт успешного руководства коллективом (даже вне фармацевтической сферы)



В каких случаях допустимо назначать на должность заведующего аптекой специалиста со средним фармацевтическим образованием? (можно выбрать несколько ответов)

- 63% в небольших сельских аптеках, где сложно найти специалиста с высшим образованием
- 40% если у кандидата стаж работы фармацевтом более 5 лет
- 31% если кандидат прошел переподготовку по управлению и экономике фармации
- 13% ни в каких — только высшее образование
- 7% если кандидат успешно прошел внутреннюю аттестацию работодателя

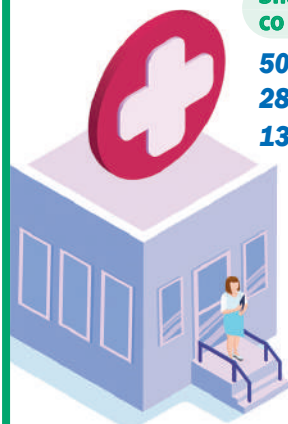
Насколько высшее профильное образование готовит к управленческим функциям заведующего аптекой?

- 28% полностью готовит — дает все необходимые знания и навыки
- 25% частично готовит — дает базу по фармации, но не хватает управленческих дисциплин
- 23% не готовит — управленческие навыки приобретаются только на практике
- 10% слабо готовит — в программе слишком мало экономики, права и менеджмента
- 10% достаточно среднего профессионального образования



Знакома ли вам на практике ситуация, когда фармацевт со средним образованием занимал должность заваптекой?

- 50% да, и специалист справлялся с работой весьма успешно
- 28% да, при этом организация работы оставляла желать лучшего
- 13% слышал о таких случаях, но не знаю подробности



Какие риски и последствия могут возникнуть, если работа фармацевта в роли заведующего аптекой станет массовым явлением? (можно выбрать несколько ответов)

- 60% это приведет к падению престижа фармацевтического образования
- 35% скажется недостаток компетенций в области знания нормативных актов
- 35% никаких существенных рисков нет — все зависит от опыта и мотивации сотрудника
- 29% возможны трудности в управлении коллективом и разрешении конфликтов
- 28% вероятен риск снижения качества внутреннего контроля и аудита



Sanvit
DEUTSCHE QUALITÄT



Официальный дистрибьютор
ООО «ФК ПУЛЬС»



**СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ
БЕЗ АСПАРТАМА**



Доступно в интернет-аптеке
Polza.ru



БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫМ
СРЕДСТВОМ

Самое востребованное

Жители крупных городов России считают наиболее востребованным направлением высшего образования медицинские специальности. По результатам опроса они обогнули, в том числе, столь престижные сферы, как экономика и финансы, инженерные профессии, IT и цифровые технологии и нефтегазовая отрасль.

О том, что медицинские специальности востребованы, заявили 14% участников опроса (для сравнения, у IT — 5%).

Участники опроса также поделились, сколько они готовы платить за обучение в вузе. Чаще всего (38%) респонденты назвали сумму в 100–200 ты-

сяч рублей в год. Каждый девятый готов заплатить 300–500 тысяч, 3% — более полумиллиона рублей.

Стоимость получения медицинского высшего образования стабильно повышается. В 2026/2027 учебном году обучение по специальности «лечебное дело» в расчете на 1-й курс будет стоить в ВГМА им. Н. Н. Бурденко (Воронеж) 320 тысяч в год, в КГМУ (Казань) — 345 тысяч, в РНИМУ им. Н. И. Пирогова (Москва) — 980 тысяч рублей.

Исследование проведено в июле 2026 г. компаниями «СберСтрахование» и «СберСтрахование жизни» среди жителей 37 российских городов с населением более 500 тыс. человек.

Как россияне принимают лекарства

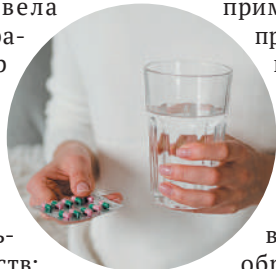
Лишь каждый третий пациент соблюдает все предписания врача и принимает все назначенные препараты курсом необходимой продолжительности. В остальных случаях есть нюансы, показал опрос, который провела компания страховой брокер Mains.

После назначения врача две трети опрошенных покупают только часть лекарств: 27% ограничиваются наиболее важными (по их мнению), 17% приобретают препараты только на часть курса, а 12% зачастую совсем отказываются от лечения.

Одним из главных препятствий для выполнения всех рекомендаций

врача респонденты опроса называли цену лекарств; 33% опрошенных признались, что регулярно прерывают курс, чтобы сэкономить; еще 32% делают это иногда; почти каждый пятый считает, что не все назначения обязательны; примерно такой же процент опрошенных — что болезнь пройдет сама.

Если курс лечения завершен, повторно к врачу обращаются 19% пациентов. Остальные не возвращаются к специалисту из-за нехватки времени, нежелания тратить деньги, трудностей с записью, а также убежденности, что улучшение самочувствия уже означает выздоровление.



Лето, отдых, активные виды спорта и работа на приусадебном участке

Алгоритм подбора наружных средств от компании «Озон Фармацевтика»

Летний сезон традиционно увеличивает поток покупателей с острой и хронической болью в спине, суставах и мышцах. Покупатели обычно описывают свои ощущения как «все тело ноет» (боль тянущая, ноющая, разлитая по всей мышце) или «спину прострелило/заклинило», «не могу разогнуться» (боль острая, локализованная, усиливается при малейшем движении). Назначение системных таблетированных анальгетиков (нестероидных противовоспалительных средств) часто ограничено рисками развития нежелательных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта.

В таких случаях наружные формы выпуска становятся препаратами первого выбора: они обеспечивают доставку действующего вещества непосредственно в очаг воспаления, минимизируют системную нагрузку и демонстрируют высокую скорость наступления эффекта, купируя болевой синдром без вреда для желудочно-кишечного тракта.

«Озон Фармацевтика» предлагает наружные средства с различными действующими веществами для оптимального подбора при разных видах боли.

Умеренная мышечная боль: Ибупрофен гель (5%)

■ неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2, снижает выработку простагландинов;

■ оказывает умеренное противовоспалительное и анальгезирующее действие;

■ системная абсорбция крайне низкая по сравнению с таблетированными формами;

■ обладает благоприятным профилем безопасности (можно предложить людям пожилого возраста или пациентам с хроническими заболеваниями);

■ рекомендован, когда нет острой травмы, а есть последствия физической перегрузки;

■ показания: мышечная боль, боль в спине, артриты, боль при повреждении связок и растяжениях, спортивные травмы, невралгия;

■ подходит как средство для формирования дачной аптечки;

■ применение: наружно, наносят на область поражения 2–3 раза в сутки;

■ противопоказание: «аспириновая» астма, возраст до 12 лет, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Боль средней интенсивности: Диклофенак и Нимесулид

Сделано В РОССИИ

OZON
ФАРМАЦЕВТИКА

Диклофенак гель (1%, 5%):

■ неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2;

■ относится к производным фенилуксусной кислоты, основное действующее вещество диклофенак натрия;

■ обладает мощным и быстрым обезболивающим действием, а также выраженным противовоспалительным эффектом;

■ хорошо проникает глубоко в ткани и накапливается в синовиальной жидкости суставов;

■ выбор при обострении хронических заболеваний суставов (артрит, артроз);

■ 1%-ный гель предпочтительнее для «нежных зон» (область шеи), 5%-ный — для поясницы и крупных суставов.

При острой простреливающей боли («прострелило спину» после работы на даче) Диклофенак сможет обеспечить быстрое купирование воспаления, позволяя пациенту вернуться к привычной двигательной активности.

Нимесулид гель (1%):

■ умеренно селективный ингибитор ЦОГ-2;

■ хорошо переносится при длительной терапии;

■ справляется с глубоким воспалением, обеспечивая выраженный лечебный эффект при меньшем риске побочных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта по сравнению с неселективными препаратами;

■ вызывает уменьшение или исчезновение болей в месте нанесения, уменьшает отечность, утреннюю скованность суставов, способствует увеличению объема движений.

При жалобах на острую травму мягких тканей (подвернул ногу, сильно ударился) быстрее снятие поверхностного отека и боли сможет обеспечить Нимесулид.

Выраженный болевой синдром: Кетопрофен (2,5%)

■ блокирует фермент ЦОГ, замедляя синтез простагландинов — веществ,



которые запускают воспаление и усиливают боль, подавляет липоксигеназу и уменьшает образование брадикинина — веществ, которые участвуют в поддержании воспаления;

■ показан при интенсивной боли травматического генеза, необходимости максимальной быстрой мобилизации человека.

Важное предостережение:

Кетопрофен обладает фотосенсибилизирующим действием. Наносить строго вечером перед сном. Днем — только если участок кожи полностью закрыт плотной одеждой. Избегать солярия и прямого солнца минимум 2 недели после окончания курса.

Если покупатель принимает вынужденное положение тела (замирает в одной позе), боль носит нестерпимый, мучительный характер, в таком случае выбор лучше остановить на Кетопрофене.

Важные дополнения при консультировании покупателя:

■ наносить средства необходимо только на чистую сухую кожу;

■ оптимальное количество столбика геля (от 2 до 5 см);

■ обязательное мытье рук до и после процедуры;

■ не использовать окклюзионных повязок, если не было рекомендации со стороны врача.

Критерии направления пациента к врачу («красные флаги»):

■ сохранение болевого синдрома более 3–5 суток на фоне адекватной наружной терапии;

■ невозможность опоры на конечность или выраженное ограничение объема движений в суставе;

■ признаки инфекционного процесса или острого тромбоза: гиперемия, гипертермия (местное повышение температуры), нарастающий плотный отек.

Широта представленного ассортимента наружных средств от компании «Озон Фармацевтика» позволяет подобрать необходимое средство под весь спектр летних болевых синдромов — от легкой мышечной усталости после работы на приусадебном участке до острой травматической боли у профессиональных спортсменов.

XI ВСЕРОССИЙСКАЯ GMP - КОНФЕРЕНЦИЯ

Ключевое событие отрасли с 2016 года

НОВОЕ DEСЯТИЛЕТIE GMP:

ИННОВАЦИИ, БЕЗОПАСНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ

СТАВРОПОЛЬ
15-17 СЕНТЯБРЯ 2026

WWW.GOSGMP.RU

Время имеет значение

В последние годы активно развивается хронофармакология — раздел медицины, изучающий влияние биологических ритмов организма на действие лекарственных средств. Что известно на сегодняшний день и как применить эти знания на практике?



Наш эксперт — доцент кафедры клинической фармакологии ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, кандидат медицинских наук Ольга Черенкова



Что такое хронофармакология?

Человеческий организм живет по 24-часовому циклу — циркадным ритмам. Смена дня и ночи диктует выработку гормонов, колебания температуры тела, активность ферментов печени и даже вязкость крови. Ученые доказали, что специфические белки-мишени, на которые воздействуют лекарства, могут менять свою структуру и концентрацию в течение суток. Следовательно, одна и та же доза препарата может быть спасительной утром и бесполезной ночью.

Задача хронофармакологии — синхронизировать пиковую концентрацию лекарства в крови с моментом наибольшей уязвимости организма или пиковой активности заболевания.

Для провизора и фармацевта первого стола понимание основ этой науки становится мощным инструментом консультирования. Умение грамотно объяснить покупателю, почему врач назначил прием препарата именно на ночь или строго до завтрака, повышает лояльность к аптеке и доверие к специалисту.

Когда принимать лекарства?

Хотя окончательное решение всегда остается за лечащим врачом, существуют общие закономерности, знание которых необходимо каждому первостольнику.

Сердечно-сосудистые средства

Это самая изученная область хронотерапии. Известно, что большинство инфарктов и инсультов происходит в ранние утренние часы (с 6 до 10 утра). Это связано с так называемым «утренним всплеском» артериального давления (АД), повышением вязкости крови и активацией симпатической нервной системы.

Ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). Длительное время считалось, что их лучше принимать на ночь, чтобы перекрыть утренний подъем АД. Крупные исследования подтверждали это, показывая снижение риска сосудистых катастроф при вечернем приеме. Однако британское исследование 2022 года с выборкой более 21 тысячи человек показало иную картину: существенной разницы между утренним и вечерним приемом у общей популяции нет. Современный научный консенсус гласит: регулярность приема важнее конкретного часа. Но если пациент страдает нон-диппингом (когда давление ночью не снижается, как должно), ночной прием будет предпочтительнее. Также важно учитывать хронотип («жаворонок» или «сова»). Недавние данные показывают, что прием в соответствии с личным биологическим временем снижает риск госпитализации из-за сердечного приступа.

Статины. Препараты для снижения холестерина чаще рекомендуют принимать вечером. Печень синтезирует холестерин преимущественно в ночное время, пока мы спим. Фермент ГМГ-КоА-редуктаза, который блокируют статины, наиболее активен после полуночи. Прием симvastатина перед сном обеспечивает максимальную эффективность терапии. Для аторvastатина и розувastатина, действующих длительно, эта рекомендация уже не так важна.

Бета-блокаторы. Чаще назначаются утром, чтобы соответствовать утреннему пику активности симпатической нервной системы и подготовить сердце к дневным нагрузкам.

Желудочно-кишечные препараты

Секреция соляной кислоты в желудке также подчиняется суточному ритму. Ночью кислотность часто повышается, что провоцирует боли при язвенной болезни и неприятные ощущения при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

Ингибиторы протонной помпы (омепразол, пантопразол). Принимать следует за 30–60 минут до ужина (вечером). Это позволяет заблокировать работу протонных насосов именно к тому моменту, когда начнется максимальная ночная секреция кислоты. Однако допустим и утренний прием (за 30

минут до завтрака). После приема ингибиторов протонной помпы очень важно, так как именно прием пищи открывает протонные помпы. И если лекарство уже находится в крови, то блокируется их максимальное количество.

Бронхолитики и противоаллергические средства

Обострения бронхиальной астмы и аллергического ринита чаще всего случаются под утро, между 4 и 6 часами.

Ингаляционные глюкокортикостероиды и бронхолитики длительного действия. Вечерний прием помогает создать защитный барьер в дыхательных путях к моменту критического сужения бронхов.

Антигистаминные препараты второго поколения. Если аллергия проявляется ринитом именно по утрам, препарат логичнее принимать на ночь.

Глюкокортикостероиды

Гормоны коры надпочечников жизненно важно принимать в утренние часы. Природа заложила в человеческий организм строгий циркадный ритм: пик естественной выработки кортизола приходится на период с 6 до 8 утра. Именно этот гормон готовит тело к активному бодрствованию, повышает тонус сосудов и уровень глюкозы в крови.

Прием препаратов утром позволяет максимально точно имитировать физиологические процессы организма. Исследования доказывают, что даже небольшая доза глюкокортикостероидов, принятая вечером, вызывает значительно больше побочных эффектов, чем если бы принять препарат утром. Вечерний прием нарушает естественные биоритмы, подавляет выработку собственного кортизола и может провоцировать вторичную надпочечниковую недостаточность. Кроме того, утренний прием снижает риск развития стероидного диабета, остеопороза и язвенной болезни желудка. Чтобы дополнительно защитить слизистую пищеварительного тракта от раздражающего действия препарата, врачи рекомендуют пить таблетки во время или сразу после завтрака, запивая их молоком. Соблюдение этого простого правила не только повышает эффективность противовоспалительной терапии при аутоиммунных заболеваниях, но и является главным залогом безопасности пациента.

Седативные средства и снотворное

Здесь логика проста и совпадает с естественным желанием спать. Мелатонин и другие снотворные обычно принимаются за 30–40 минут до предполагаемого отхода ко сну.

О чем должен помнить первостольник?

Когда покупатель обращается с вопросом «Доктор прописал таблетки, но я забыл спросить, когда их пить», фармацевт не имеет права назначать схему лечения самостоятельно. Однако он обязан проверить инструкцию и дать экспертный комментарий.

ШАГ 1. Проверка инструкции.

Многие современные препараты уже имеют указания производителя.

ШАГ 2. Оценка профиля безопасности.

Если инструкция молчит, нужно оценить побочные эффекты. Диуретики вызывают частые позывы в туалет. Рекомендовать их на ночь — значит гарантировать пациенту бессонницу. Их место — первая половина дня. Препараты, вызывающие возбуждение или бессонницу

(некоторые антидепрессанты группы СИОЗС, пирacetам, гормоны щитовидной железы), также нежелательно принимать перед сном.

ШАГ 3. Правило приоритетов.

Первостольник должен донести до покупателя главную мысль современных исследований: регулярность важнее времени. Пропуск дозы ради соблюдения мифического «идеального часа» принесет больше вреда, чем пользы. Если пациент забывает пить лекарство вечером, пусть пьет утром. Главное — системность.

ШАГ 4. Комбинированная терапия.

Пациентам пожилого возраста, нередко принимающим целую горсть таблеток, крайне сложно соблюдать разные графики. Фармацевт может посоветовать обсудить с врачом возможность использования комбинированных препаратов (2–3 действующих вещества в одной таблетке), которые позволяют сократить количество приемов до одного раза в сутки. Хорошим вариантом для таких пациентов может быть график приема лекарств, расписанный врачом, и разложенные по ячейкам таблетницы препараты.

ШАГ 5. Осторожность с изменениями.

Ни в коем случае нельзя советовать самостоятельно переносить прием антикоагулянтов, противосудорожных средств или психотропных препаратов. Любые изменения графика приема препаратов таких серьезных групп должны согласовываться с врачом.

Персонализация фармакологии

Хронофармакология движется в сторону персонализированной медицины. Исследование Университета Данди подтвердило: то, что идеально подходит «сове» (прием гипотензивных на ночь), может навредить «жаворонку». Вероятно, в будущем врачи будут выписывать рецепты с учетом данных смарт-часов пациента, отслеживающих его индивидуальный хронотип. Исследования продолжают в области онкологии (химиотерапия менее токсична в определенные часы) и психиатрии.



Укротители неправильных реакций

Елена
Шитова



Наш эксперт —
доцент кафедры
госпитальной
терапии
им. В. Г. Вогралика
ПМУ,
кандидат
медицинских наук
Ирина Добротина

Атопия на марше

Для начала определимся с терминами. Аллергия — это не симптом и не комплекс симптомов, а системный сбой в организме. Аллергологи часто говорят об атопии.

Атопия — это генетическая (врожденная) предрасположенность к синтезу IgE-антител в ответ на низкие дозы экзогенных аллергенов. В настоящее время известно около 20 генов, участвующих в развитии атопии. Клинически атопия может манифестировать как атопический дерматит, риноконъюнктивит, бронхиальная астма. Как правило, клиническая картина развивается по определенным закономерностям, которые называются атопическим маршем.

В раннем детском возрасте атопия дебютирует в виде кожных про-

Какие антигистаминные средства эффективны при аллергии

По российским данным, аллергией страдают от 10 до 35% населения страны, а по данным ВОЗ — около 40% жителей планеты сталкиваются с такой патологией, причем в развитых странах процент болеющих больше. В рамках очередной Фармнедели на портале «Провизор-24» рассказали, как помочь при столь распространенной проблеме.

явлений (все мы знаем, как выглядит диатез у малышей). Детский атопический дерматит нередко становится «точкой входа» для дальнейшего развития патологии. Следующим этапом, как правило, бывают нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, дисбиозы, проявляющиеся примерно к 3 годам. Далее следуют аллергический ринит и астма.

Рост числа аллергических заболеваний во всем мире связан с многими факторами, относящимися к изменению образа жизни вообще и характера питания в частности. Обилие контактов с синтетическими материалами и продуктами, возникшее более полувека назад, застало врасплох иммунную систему, формировавшуюся многими тысячелетиями. Сыграла свою роль и антибиотикотерапия, повсеместно применяющаяся в ветеринарии. Даже если человек никогда не лечился антибиотиками (хотя такое сложно представить), он регулярно их получал с продуктами мясной, молочной, рыбной промышленности. Искусственное вскармливание, постоянные стрес-

сы, перенесенные детские инфекции, некорректная вакцинация, обилие аэрополлютантов также могут способствовать нарушению адекватной реакции иммунной системы.

Охота за гистамином

Провоцировать аллергическую реакцию могут разнообразные агенты: пыльца растений, клещи домашней пыли, плесневые грибы, пищевые продукты, лекарственные вещества и т.д. Отмечу, что у здорового человека эти факторы не приносят вреда организму, но на фоне атопии оказывают негативное влияние. С аллергенами контактируют все, но не все заболевают.

Атопическая реакция возникает при повторном контакте с аллергеном. Но бывает еще и анафилактическая, проявляющаяся с первой встречи. Первую скрипку играет гистамин — цитокин, участвующий в регуляции ряда физиологических процессов, включая секрецию желудочно-кишечного сока, сосудистый тонус, нейромедиаторную передачу.

В норме он находится в связанном состоянии в тучных клетках и базофилах.

При атопической реакции аллерген связывается с иммуноглобулином E (IgE) на поверхности тучных клеток и стимулирует выделение медиаторов воспаления, включая гистамин. Результатом становятся классические проявления аллергии: кожный зуд, насморк, чихание и т.д. Следовательно, чтобы убрать клинические проявления, необходимо заблокировать действие гистамина. Для этой цели используются антигистаминные препараты, выполняющие конкурентную блокаду H1-рецепторов. При этом эффективность препарата определяется числом связанных рецепторов.

Идеальный антигистаминный препарат должен обеспечивать:

- селективную блокаду H1-рецепторов;
- высокий антиаллергический эффект;
- быстрое наступление клинического эффекта;
- продолжительность действия 24 часа;
- отсутствие тахифилаксии;

■ отсутствие клинически значимых взаимодействий с пищей и лекарственными препаратами;

■ отсутствие седации и влияния на познавательные и психомоторные функции;

■ отсутствие атропиноподобного действия;

■ отсутствие влияния на массу тела;

■ отсутствие кардиотоксических эффектов.

Итак, список требований немалый. Рассмотрим, какие же препараты в наибольшей степени приближаются к идеалу.

Провоцировать аллергическую реакцию могут разнообразные агенты:

пыльца, клещи
домашней пыли,
плесневые
грибы,
продукты,
лекарственные
вещества и т.д.

У здорового
человека эти
факторы
не приносят
вреда организму,
но на фоне
атопии
оказывают
негативное
влияние.

С аллергенами
контактируют
все, но не все
заболевают

Смена поколений

Работы по созданию антигистаминных препаратов начались еще в 30-х годах прошлого века. В Институте Пастера было разработано вещество с антигистаминной активностью, но в клиническую практику оно не попало из-за высокой токсичности. Пионером фармацевтического рынка стал фенбензамин в 1942 году. Затем пошла плеяда препаратов, которые мы сегодня относим к первому поколению: димедрол, фенистил, супрастин, тавегил, диазолин, перитол, пипольфен и др.

Первое поколение до сих пор не окончательно кануло в Лету, некоторые пациенты по привычке продолжают принимать эти препараты. Пожалуй, главное достоинство у них одно: быстрое начало действия. Но, к сожалению,

результат кратковременный. Для длительных курсов эти препараты не подходят из-за тахифилаксии («ускользание» эффекта со временем). В современной классификации первое поколение еще называют седативным из-за выраженного центрального действия, обусловленного проникновением через гематоэнцефалический барьер. Важно, что эти средства обладают М-холинолитическим (атропиноподобным) действием, выражающимся в тахикардии, повышении внутриглазного давления, сухости кожи, затруднениях при мочеиспускании и т.д. Что касается показателя связывания с H1-рецепторами, то у препаратов первого поколения он далек от высоких чисел. Следует отметить противоречивый эффект, что может быть полезным, например, для проведения премедикации в некоторых случаях. Седативный эффект тоже может стать из минуса плюсом, в частности, если пациент, страдающий аллергическим дерматитом, не может заснуть из-за зуда. Однако потенциальная опасность препаратов первого поколения слишком высока. Если бы они проходили исследования по канонам доказательной медицины, то наверняка бы не смогли выйти на рынок.

Все увереннее первое поколение вытесняется вторым, неседативным, куда входят цетиризин, эбастин, лоратадин и т.д. Их преимущества не вызывают сомнений:

■ быстрое начало действия;

■ достаточная продолжительность действия;

■ высокая селективность, отсутствие блокады других типов рецепторов;

■ непроницаемость (или низкая проницаемость) через гематоэнцефалический барьер;

■ отсутствие связывания с рецепторами пищи;

■ отсутствие тахифилаксии.

Из побочных эффектов возможны головная боль, сухость во рту, повышенная утомляемость, очень редко — сонливость. То есть их существенно меньше, чем у препаратов первого поколения.

В соответствии с клиническими рекомендациями препараты второго поколения рассматриваются как средства первого выбора при лечении большинства аллергических заболеваний. Напоминаю, что при лечении бронхиальной астмы антигистаминные препараты общего действия не используются, лечение начинается с ингаляционных глюкокортикостероидов.

Итак, второе поколение антигистаминных препаратов прекрасно зарекомендовало себя по критериям как эффективности, так и безопасности. Но совершенству нет предела, и на рынке появились усовершенствованные препараты второго поколения (некоторые специалисты относят их к третьему поколению). Это изомеры или метаболиты препаратов второго поколения: дезлоратадин, левоцетиризин, фексофенадин и др. Они обладают еще более высоким сродством к H1-рецепторам, а значит, и более высокой эффективностью.

Особенности антигистаминного консультирования

Среди противоаллергических препаратов есть безрецептурные, что расширяет свободу действий аптечного работника. Однако необходимо помнить, что задача грамотного специалиста — оказать максимально полезную для посетителя фармацевтическую помощь, направленную на:

- быстрое выявление клинической ситуации;
- исключение опасных состояний;
- подбор оптимального препарата.

На первом этапе необходимо определить, действительно ли речь идет об аллергической реакции. Необходимо выяснить, что именно беспокоит пациента. Есть ли зуд, насморк, чихание, покраснение глаз, сыпь, высокая температура? (Последний признак может свидетельствовать не в пользу аллергии). Важно уточнить, впервые это случилось или повторяется, а также, есть ли связь с провоцирующими факторами (пыль, сезонное цветение, контакт с животными и т.д.).

Крайне важно распознать угрожаемые состояния, поскольку аллергия является потенциально смертельно опасной патологией. Следует спросить:

- Есть ли ощущение нехватки воздуха?
- Появлялся ли отек губ, лица или горла?
- Сыпь распространяется по всему телу?

Это «красные флаги», сигнализирующие о необходимости срочно обратиться за медицинской помощью.

Для оптимального подбора препарата нужно спросить о возрасте пациента (особенно если лекарство приобретается покупателем не для себя), наличии хронических за-

болеваний, приеме других препаратов и важно-сти сохранять высокую концентрацию внимания (например, при вождении машины, работе с механизмами, а также при подготовке к экзаменам).

Если пациент ребенок, имеет смысл предложить препараты нового поколения, оптимально — в виде капель или растворов для внутреннего употребления. Нужно помнить, что препараты первого поколения у детей иногда могут вызвать парадоксальную реакцию (возбуждение вместо седации).

Если пациент пожилой, следует учитывать повышенную чувствительность к седативному и антихолинергическому действию, риск когнитивных нарушений, падений, возможное влияние на сердечно-сосудистую систему, печень и почки. Препаратов первого поколения лучше избегать.

Если пациент принимает транквилизаторы, снотворные и тому подобные препараты, надо иметь в виду, что антигистаминные средства усиливают угнетение центральной нервной системы, а также учитывать атропиноподобные эффекты. Необходимо предупредить покупателя о недопустимости употребления алкоголя. А также о том, что в случае отсутствия эффекта или появления побочного действия необходимо обратиться к врачу.

Вообще же людям, склонным к аллергии, неплохо иметь антигистаминные препараты (желательно современные) в домашней аптечке и не забывать брать их с собой при отъезде на дачу или в отпуск.



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Принято считать, что аллергия на животных связана с шерстью, но это не так. Провокаторами атопии также выступают эпидермальные выделения, слюна и другие биологические факторы. Так что выбрать «лысую» кошку вместо пушистой — не вариант для избавления от недуга.

Следует помнить о перекрестной аллергии и не удивляться, если вдруг сезонная патология возникает в неурочное время под действием пищевых продуктов, травяных чаев или лекарственных препаратов. Так, например, пыльца березы может «отыграть» через яблоки, сливу, вишню, картофель, горох, сельдерей, морковь, лесные орехи.

Отрубевидный лишай: алгоритм помощи

С наступлением жары в аптеках традиционно растет спрос на средства от перхоти и зуда кожи головы. Однако за стандартной жалобой покупателя часто скрывается не себорейный дерматит, а разноцветный (отрубевидный) лишай — заболевание, которое требует специфической терапии. Как отличить эту патологию? Что может порекомендовать провизор?



Наш эксперт — доцент кафедры клинической фармакологии ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, кандидат медицинских наук Ольга Мубаракшина

— Давайте начнем с азов. Что такое отрубевидный лишай и чем он отличается от обычной перхоти?

— Отрубевидный, или разноцветный, лишай (Pityriasis versicolor) — это поверхностная грибковая инфекция кожи, вызываемая условно-патогенными липофильными дрожжеподобными грибами рода *Malassezia* (в основном *M. globosa*, *M. furfur*). В норме эти грибы живут на коже у 90% людей без всякого вреда. Но под воздействием триггеров они переходят из дрожжевой формы в патогенную мицелиарную.

Главное отличие от классической перхоти (себорейного дерматита) кроется в локализации и морфологии. При себорее чешуйки обычно желтоватые, жирные, плотно сидят на фоне покрасневшей кожи. При отрубевидном лишае шелушение муковидное, напоминает отруби (отсюда название), сами чешуйки сухие, легко соскабливаются. Классический симптом Бенье — когда поскобленое пятно начинает мелко шелушиться еще сильнее. И самое важное: лишай любит гладкую кожу туловища — грудь, спину, плечи, шею. На волосистой части головы он встречается реже, но именно там его чаще всего путают с жирной себореей.

Пятно на коже обычно розово-желтого цвета, изменяющееся постепенно до коричнево-желтого, на поверхности которого находятся отрубевидные чешуйки. Для них характерен периферический рост и, впоследствии, слияние в более крупные очаги с фестончатыми краями.

— Почему пик обращений приходится именно на лето?

— Этому способствуют сразу четыре фактора. Во-первых, инсоляция. Ультрафиолет сам по себе является мощным иммуносупрессором для местного иммунитета кожи. Во-вторых, гипергидроз — повышенное потоотделение создает идеальную влажную среду для размножения грибов. В-третьих, изменение состава пота: летом pH кожи нередко меняется в щелочную сторону, что благоприятно для *Malassezia*. И в-четвертых, температура. Грибы рода *Malassezia* обожают тепло (оптимальная температура их роста — около 30–35°C).

Именно поэтому покупатели приходят с жалобами не только на перхоть, но и на странные пятна на спине, которые появились после отпуска на море или работы на даче. Пятна могут быть гипопигментированными (белыми) на загорелой коже — так называемый эффект «оспины» — или, наоборот, розовато-коричневыми на не загорелой. Заболевание достаточно распространено: встречается у 10% населения мира, а в жарких странах — до 30%.

— Какие вопросы должен задать провизор, чтобы заподозрить именно отрубевидный лишай?

— Провизору стоит проявить настороженность, если жалоба звучит примерно так: «У меня появилась перхоть и пятна на спине», особенно если клиент упоминает следующие моменты:

Симметричность: высыпания расположены зеркально на обеих сторонах туловища.

Отсутствие связи с аллергией или питанием: пациент уверен, что диету он не нарушал, а противоаллергические средства не дают улучшений.

Эффект загара: жалобы на то, что кожа плохо загорает отдельными пятнами или эти пятна становятся очень заметными именно после пляжа.

Шелушение при царапине: можно прямо спросить: «Если слегка почесать пятно ногтем, появляется ли легкое мучнистое шелушение?» Если да — вероятность высока.

— Раз диагноз поставлен косвенно, переходим к главному — лечению. Как его проводят?

— Лекарственные препараты для лечения отрубевидного лишая включают:

- кератолитические средства;
- фунгицидные препараты;
- средства, содержащие цинк пиритион;
- комбинированные средства.

Особенно важными являются именно фунгицидные средства, которые убивают возбудителя заболевания.

— Какова роль шампуней с противогрибковыми компонентами в терапии этого заболевания?

— Шампуни здесь играют ключевую роль, даже если основная локализация — спина или грудь. Это называется превентивной терапией резервуара. Волосистая часть головы служит депо инфекции. Даже если тело мы вымоем мазями, споры останутся в волосах и через пару недель заново колонизируют кожу туловища. Поэтому обработка головы обязательна. Кроме того, многие пациенты жалуются на легкий зуд именно скальпа, который проходит только после начала лечения.

— Какие действующие вещества искать провизорам на упаковках и что советовать?

— Основа успеха — мощное противогрибковое действие, подавление синтеза эргостерола в клеточной мембране гриба. Золотым стандартом являются синтетические имидазолы. Ранее широко использовался кетоконазол. Сейчас возможности расширились. На рынке появился шампунь с сертоконазолом («Сертаверин»). Он проникает глубоко в роговой слой и разрушает мембрану гриба.

Сертаконазол — первый в мире противогрибковый агент с двойным механизмом действия. В нем сочетаются фунгицидное + фунгистатическое действие, нет риска возникновения резистентности. Стоит так-

же отметить высокую липофильность и способность проникать в кератинизированные структуры, исключая системное действие. В связи с этим частота возникновения нежелательных эффектов при топическом применении сопоставима с плацебо.

Режим применения «Сертаверина» интенсивный: один раз в день, в течение 5 дней. Для купирования острого процесса шампунь очень удобен. Небольшое количество вспенивается на ладонях, легкими массирующими движениями наносится на пораженные участки тела на 3–5 минут, а затем смыывается. Для профилактики рецидивов достаточно использовать средство один раз в день в течение 3 дней. Это разовый курс лечения перед наступлением лета.

— Как правильно выстроить фармацевтическую консультацию при подозрении на отрубевидный лишай?

— Алгоритм помощи покупателю может выглядеть так.

Сбор анамнеза: уточните локализацию (только голова или есть пятна на теле?), сезонность, наличие похожих проблем летом в прошлом году. Если клиника похожа на вышеописанную, то можно порекомендовать наружные средства. Если сомневаетесь, отправляйте к дерматологу.

Рекомендация активного лечения: предложите шампунь «Сертаверин», который относится к средствам безрецептурного отпуска. Предупредите о том, что, если после курса лечения улучшение не наступит или возникнут новые симптомы, необходимо проконсультироваться с врачом.

Комплексный подход: порекомендуйте сменить полотенца и постельное белье на чистые после первого же мытья лечебным средством, одежду лучше выбирать из натуральных тканей, чтобы уменьшить потоотделение.

Красные флаги: если пятна мокнут, покрываются корками, сильно болят или распространяются на лицо — это повод для немедленного визита к врачу, самолечение тут опасно.



Лето, море, диарея...

Лето для работников первого стола все чаще ассоциируется не только с сезоном отпусков, но и с резким ростом обращений по поводу острых кишечных инфекций. Морские курорты, бассейны в отелях и изобилие скоропортящихся продуктов на шведских столах создают идеальные условия для распространения ротавируса, норовируса и классических пищевых токсикоинфекций.



Наш эксперт —
клинический
фармаколог,
кандидат
медицинских наук
Марина Сомова

Что известно о сезонной диарее на сегодняшний день и как провизору грамотно выстроить консультацию при жалобах на рвоту и понос?

— Летом причиной обращения в аптеки часто становится появление рвоты или поноса. Кто-то решает, что он отравился едой, кто-то ставит сам себе диагноз «ротавирус». Как без лаборатории отличить ротавирусную инфекцию от классического пищевого отравления?

— Начать надо с определений.

Под отравлением обычно понимают пищевую токсикоинфекцию. Это острое заболевание, которое возникает при употреблении пищи, содержащей большое количество живых патогенных микроорганизмов и их токсинов, которые выделяют при размножении и гибели бактерий.

Ротавирусная инфекция — это острое инфекционное заболевание, которое вызывает РНК-содержащий ротавирус. Заболевание иногда называют ротавирусным гастроэнтеритом или «кишечным гриппом». Механизм передачи вируса — фекально-оральный, он может передаваться через воду, пищу и грязные руки.

Отличие кроется в инкубационном периоде. Пищевое отравление (токсикоинфекция) развивается достаточно



быстро. Если человек съел несвежий салат или торт на пикнике, симптомы развиваются стремительно. От приема пищи до появления симптомов может пройти от получаса до 6 часов. Ротавирус чаще имеет инкубационный период. От момента контакта с вирусом (например, глотнул зараженной воды или потрогал поручень в аквапарке) до первых признаков проходит обычно от 24 до 72 часов. При ротавирусной инфекции нередко удается выяснить контакт с заболевшим человеком, случаи заболевания в семье или детском коллективе.

Второй маркер — температурная кривая. При пищевом отравлении лихорадка может отсутствовать, температура тела может носить субфебрильный характер (до 38°C) и редко повышается выше 39°C. Ротавирусная инфекция зачастую протекает с ярко выраженной интоксикацией и лихорадкой. В тяжелых случаях температура поднимается до 38,5–39°C и выше и держится до 3–4 суток.

При пищевом отравлении рвота многократная, часто содержит остатки непереваренной пищи и практически всегда приносит облегчение. Диарея обычно присоединяется позже. При ротавирусной рвота возникает волнообразно, параллельно с диареей, и облегчение наступает далеко не всегда.

В характере стула отличий немного. Однако при ротавирусной инфекции в среднем частота дефекаций больше. Она может достигать 15–20 раз в сутки.

В целом только по жалобам достоверно различить эти состояния не всегда возможно, так как существуют нетипичные случаи течения инфекций, а возбудители могут различаться. Ротавирусом вирусные кишечные инфекции не ограничиваются. Летом встречаются случаи заражения норовирусом, энтеровирусом и другими возбудителями. Бактериальные инфекции тоже могут иметь разную степень тяжести. Возможно развитие тяжелых кишечных инфекций — сальмонеллеза, дизентерии.

— Насколько принципиально для провизора и фармацевта вообще разделять эти состояния? Ведь первая помощь кажется одинаковой: остановить потерю жидкости и вывести токсины.

— Базовая терапия действительно совпадает, но есть некоторые детали. При ротавирусной инфекции антибиотики абсолютно бесполезны и даже иногда вредны, так как уничтожают полезную микрофлору и могут затянуть выздоровление.

При острой бактериальной диарее, которая протекает без ухудшения общего состояния, повышения температуры тела и признаков интоксикации, работник аптеки может рекомендовать нифуроксазид. Системные антибиотики должен назначать врач.

Еще нюанс. Если покупатель описывает классическую клинику ротавируса, работник аптеки должен предупредить, что заболевание крайне заразно. Важно часто мыть руки, выделить больному отдельную посуду, антисептиками протереть дверные ручки и смартфон. Обычное пищевое отравление опасно для семьи не представляет, если они не употребляли зараженный продукт.

— Что рекомендовать покупателю, который жалуется на внезапно возникшую рвоту и диарею?

— Алгоритм универсален, но дозировки зависят от возраста. Обычно требуется четыре группы препаратов.

Энтеросорбенты. Кремния диоксид коллоидный (полисорб) или полиметилсилоксана полигидрат (энтеросгель) связывают и выводят вирусы, бактериальные токсины и продукты распада в просвете кишечника. Важное правило: сорбент

нельзя принимать одновременно с другими лекарствами. Интервал должен составлять минимум 1,5–2 часа, иначе препарат выведет действующие вещества других таблеток.

Солевые растворы. Регидратация особенно важна для маленьких детей и при очень тяжелом течении инфекции. В этих случаях нужно рекомендовать обращение к врачу, а до того, как консультация состоится, необходимы готовые солевые растворы, например, регидрон или адиарин регидрокомплекс. Подбирать их нужно в соответствии с возрастом. Важно объяснить технику приема: пить дробно, по чайной ложке раз в несколько минут. Большие объемы могут спровоцировать приступ рвоты.

Пробиотики. Их подключают, когда рвота прекратилась. Наиболее хорошо при диарее любого происхождения зарекомендовали себя бак-сет форте и энтерол.

Жаропонижающие. При кишечных инфекциях рекомендуется парацетамол или ибупрофен.

— Существуют ли «красные флаги», при которых провизор должен немедленно порекомендовать вызов скорой помощи?

— Да, существует чек-лист жизнеугрожающих состояний, о котором должен помнить каждый сотрудник аптеки:

■ Появление в рвоте алой крови, рвота «кофейной гущей» или черный дегтеобразный стул (мелена).

■ Непрекращающаяся рвота более 10–12 раз в сутки, когда человек не может выпить даже ложку воды.

■ Спутанность сознания, сонливость, резкое падение артериального давления, отсутствие мочи более 6 часов.

■ У детей до года — западение родничка и сухие пеленки.

■ Стабильная температура выше 39,5°C, которая не снижается после приема жаропонижающих.

■ Непрекращающаяся боль в правом нижнем квадранте живота (подозрение на аппендицит, который летом тоже иногда маскируется под отравление).

Если присутствует хотя бы один симптом — никаких рекомендаций, кроме вызова скорой помощи. Лучше перестраховаться.

— Какие ошибки покупатели допускают чаще всего?

— Самая распространенная ошибка — самостоятельный прием антибиотиков. Особенно левомицетина. Покупатели нередко считают, что любое заболевание с диареей требует антибактериальной терапии. Однако ротавирус вызывается вирусом, поэтому антибиотики на него не действуют. Более того, необоснованное применение антибактериальных препаратов повышает риск нежелательных реакций и способствует развитию антибиотикорезистентности.

Еще одна распространенная ошибка — попытка полностью отказаться от питья из-за опасений усилить рвоту. На самом деле именно дробное восполнение жидкости небольшими порциями помогает уменьшить риск обезвоживания.

Иногда пациенты стараются как можно быстрее прекратить диарею при помощи лоперамида, не обращая внимания на общее состояние. Однако при инфекциях лоперамид зачастую усиливает интоксикацию, а вирусы и бактерии задерживаются в организме. Об этом надо напоминать покупателям.

— Последний вопрос касается специфики именно летнего сезона. Море, бассейны, шведские столы в отелях. Есть ли способы профилактики, которые провизор может посоветовать туристам перед отпуском?

— Важно иметь при себе гигиенические антисептики для рук на спиртовой основе и чаще мыть руки горячей водой с обычным мылом.

Родителям маленьких детей желательно обсудить с педиатром вакцинацию от ротавируса. Вакцинация против ротавирусной инфекции включена в календарь профилактических призывов по эпидемиологическим показаниям и рекомендована детям раннего возраста, поскольку именно у них заболевание чаще протекает тяжело.

Стоит напомнить покупателям про бутилированную воду фабричного розлива не только для питья, но и для чистки зубов, а также про отказ от льда в напитках в сомнительных кафе. Лед делают из водопроводной воды, а температура заморозки для вируса не помеха. Ну и подходы к выбору продуктов должны быть тщательно продуманы.

Как почистить «зеркало души»

Алена
Смирнова

Советы по фармконсультированию при конъюнктивитах

Лев Толстой называл глаза зеркалом души. Но это «зеркало» нередко затуманивается заболеваниями, в том числе воспалительными. О том, что должен делать провизор, если в аптеку пришел посетитель с признаками конъюнктивита, рассказали на портале «Провизор-24».



Наш эксперт — доктор фармацевтических наук, кандидат медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фармации Марийского государственного университета, член правления Российского научного общества фармакологов Игорь Яковлев



Продолжаем совместный проект газеты и образовательного портала «Провизор-24»

Армия провокаторов

В России регистрируется ежегодно около 10 млн случаев конъюнктивита. В реальности эту цифру можно смело умножать на два, а то и на три, поскольку далеко не все пациенты доходят до врача. Большинство заболевших обращается в аптеку, и дело провизора — оказать им качественную фармацевтическую помощь.

Конъюнктивит — это воспалительная реакция слизистой оболочки глаза, возникающая вследствие различных воздействий.

В числе факторов, провоцирующих патологию, могут быть:

- бактериальные агенты, самые частые — стафилококки, самые опасные — гонококки и синегнойная палочка;

- вирусы, наиболее распространен эпидемический аденовирусный конъюнктивит;

- хламидии, вызывают опасное поражение — паратрахому.

- аллергены, аллергический конъюнктивит может быть как самостоятельным заболеванием, так и сопровождать другие аллергические

болезни, важно помнить, что среди аллергенов могут быть лекарственные вещества как местного, так и общего применения;

- конъюнктивит при синдроме сухого глаза, очень распространенное явление, которое может быть связано с факторами внешней среды (кондиционеры, компьютеры, инсоляция и т.д.), а также с другими заболеваниями, например, после вирусного конъюнктивита синдром сухого глаза возникает в 80% случаев, а после бактериальных блефароконъюнктивитов — в 87%. Проявляется симптомами дискомфорта, визуальными нарушениями и нестабильностью слезной пленки из-за выраженного уменьшения слезной жидкости и гиперосмолярности слезы.

Портрет посетителя

Большинство страдающих конъюнктивитом — молодые люди. Нередки случаи заболевания у детей, в отдельную группу выделяют конъюнктивит новорожденных (первого месяца жизни). Если пациент пришел сам (а не

для него пришел кто-то другой), то достаточно характерен внешний вид покупателя:

- покраснение и отек слизистой оболочки глаза;

- отек и гиперемия век;

- отделяемое с конъюнктивы;

- возможно наличие фолликулов или сосочков на конъюнктиве.

Посетитель может жаловаться на:

- зуд;

- жжение;

- слезотечение;

- отделяемое из глаз;

- чувство песка в глазах;

- боль.

Алгоритм для первостольника

Разумеется, сотрудник аптеки не является офтальмологом и не имеет права самостоятельно назначать препараты, особенно учитывая тот факт, что большинство из них является рецептурными. Однако он обязан оказать грамотную фармацевтическую помощь. Мы в Союзе «Профессиональное сообщество фармацевтов и провизоров» разработали Клинико-

фармацевтические рекомендации (КФР) при конъюнктивитах. Те, кто давно следит за нашей работой, знают, что подобные КФР существуют уже для нескольких нозологий по аналогии с клиническими рекомендациями для врачей. Мы используем данные, основанные на доказательной медицине, указываем степень доказательности, МНН и торговые наименования препаратов, условия отпуска (рецептурный или нет). Также мы обязательно составляем алгоритм для сотрудников первого стола.

В отношении конъюнктивитов он (вкратце) такой:

- Если присутствует слезотечение и отделяемое негнойного характера, то, скорее всего, речь идет о вирусном процессе и будут эффективны противовирусные препараты и местные иммуностимуляторы.

- Если отделяемое гнойное, то подозрение падает на бактериальную инфекцию, следовательно, показаны антибиотикосодержащие капли и мази.

- Преобладание зуда и отека, особенно в сочетании с соот-

ветствующим анамнезом, может говорить об аллергической природе заболевания, следовательно, рекомендуются нестероидные противовоспалительные средства и глюкокортикоиды.

- Ощущение песка в глазах, дискомфорт, жжение часто встречаются при синдроме сухого глаза и требуют назначения слезозаместителей. Памюта, что синдром сухого глаза часто становится продолжением вирусных и бактериальных конъюнктивитов, не лишним будет предлагать слезозаместители в качестве допродаж.

Важно помнить:

- Нельзя начинать лечение глюкокортикостероидами без осмотра врача: при вирусном конъюнктивите это может привести к осложнениям.

- При бактериальном конъюнктивите антибиотики следует закапывать строго через равные интервалы (например, каждые 4 часа), не пропускать дозы, не сокращать длительность курса.

- При аллергическом конъюнктивите необходимо исключить контакт с предполагаемым аллергеном, при сезонной форме начинать противоаллергические капли за 2–4 недели до цветения.

- Сосудосуживающие капли можно использовать не более 3 дней.

Эффект от лечения должен наступить не позднее 3-х суток с момента начала применения препарата. В противном случае необходима консультация с офтальмологом и замена средства.

Закапывать грамотно!

Одна из задач фармацевтического консультирования — объяснение правил пользования лекарственным препаратом. В случае глазных капель это особенно значимо, хотя процедура многим кажется простой и знакомой с детства.

Итак, необходимо:

- Тщательно мыть руки с мылом или антисептиком до и после процедуры, а также после

каждого прикосновения к глазам или векам.

- При аденовирусном конъюнктивите использовать защитные маски, так как возможна передача воздушно-капельным путем.

- Не забывать обрабатывать очки и смартфоны антисептическими растворами.

- Не использовать один флакон капель для обоих глаз при одностороннем поражении, так как это приведет к инфицированию второго глаза;

- Не использовать контактные линзы на все время лечения — после выздоровления заменить линзы и футляр на новые;

- При гнойном отделяемом перед закапыванием необходимо удалить корочки и гной ватным диском, смоченным антисептиком или кипяченой водой, от наружного угла к внутреннему. Для каждого глаза использовать отдельный диск.

Технология процесса такова:

- Средним пальцем (левый глаз — левой руки, правый глаз — правой) слегка надавить на внутренний угол глаза, в который закапываются капли, чтобы блокировать носослезный проток.

- Посмотреть вверх, слегка запрокинув голову назад. Указательным пальцем той же руки оттянуть нижнее веко и закапать каплю препарата, не касаясь пипеткой ресниц, век и слизистой оболочки.

- Держать глаз закрытым и зажимать внутренний угол глаза необходимо в течение 1–2 минут.

- Если капли хранились в холодильнике, нужно слегка подогреть флакон, так как холодные капли всасываются хуже.

- При назначении одновременно нескольких препаратов необходимо делать между инстилляциями перерывы 10–15 минут.

Полностью с КФР по конъюнктивитам и другим распространенным заболеваниям можно ознакомиться, став членом профессионального сообщества на сайте: <https://provizor24.ru/>. Отсутствие конфликта интересов гарантируется.

ПРОВИЗОР
24

«Провизор-24»
сертификация
фармацевтов
и провизоров
дистанционно
provizor24.ru
8-800-775-48-57

Летний варикоз: как помочь покупателю?

Летние месяцы становятся непростым периодом для людей с хроническими заболеваниями вен. Именно летом посетители аптек чаще обращаются с жалобами на тяжесть в ногах, отеки и боль. Что посоветовать покупателю в таких случаях?



Наш эксперт — доцент кафедры клинической фармакологии ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, кандидат медицинских наук Ольга Мубаракшина

Варикозная болезнь — это хроническое заболевание вен, при котором нарушается работа венозных клапанов, кровь застаивается в нижних конечностях, а сосуды постепенно расширяются. Заболевание развивается медленно, однако без лечения симптомы со временем усиливаются и могут привести к развитию осложнений.

Причины

Основная причина варикозной болезни — нарушение венозного кровотока вследствие слабости венозной стенки и клапанного аппарата. Факторами риска являются:

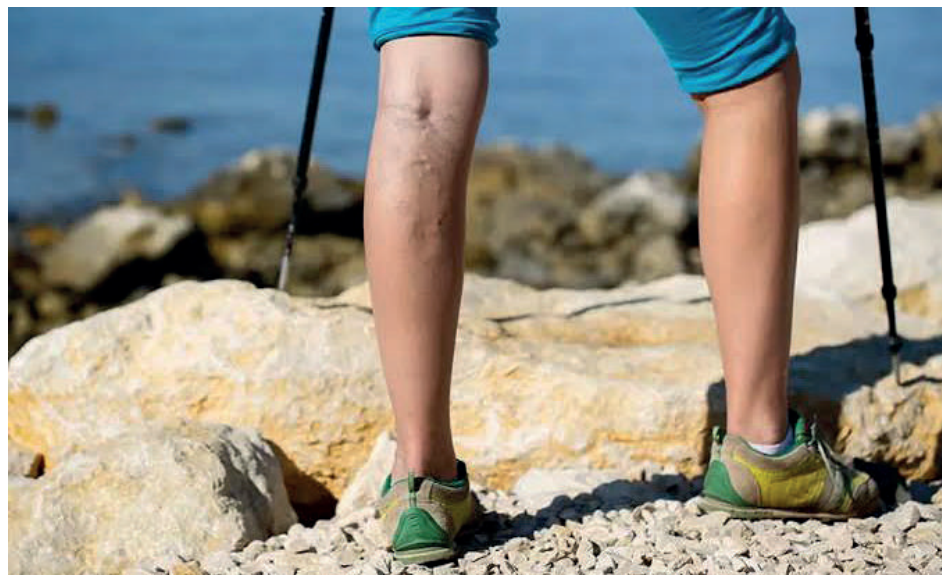
- наследственная предрасположенность;
- длительное пребывание стоя или сидя;
- беременность;
- ожирение;
- возраст;
- недостаточная физическая активность;
- подъем тяжестей;
- гормональные изменения.

Как проявляется варикоз?

На ранних стадиях заболевание может проявляться только ощущением усталости в ногах к вечеру.

По мере прогрессирования появляются:

- тяжесть и распирающие в ногах;
- отеки голеней и стоп, усиливающиеся к вечеру;
- боли по ходу вен;
- чувство жжения;
- ночные судороги икроножных мышц;



■ сосудистые звездочки и сеточки;

■ расширенные извитые подкожные вены.

При длительном течении заболевания возможно изменение цвета кожи, появление уплотнений, трофических нарушений и язв.

Почему симптомы усиливаются именно летом?

Высокая температура воздуха, пребывание на солнце, путешествия, длительные поездки могут усиливать симптомы варикоза и хронической венозной недостаточности.

Расширение сосудов. При повышении температуры окружающей среды организм пытается охладиться за счет расширения периферических сосудов. У здоровых вен есть клапаны, которые не дают крови стекать вниз под действием гравитации. При варикозе эти клапаны ослаблены. Расширенные из-за жары сосуды пропускают больше крови, вены и их клапаны с возвратом крови не справляются. Давление в сосудах растет, что приводит к выходу жидкой части крови в межклеточное пространство — возникают отеки и чувство распирания.

Гиподинамия в поездках. Долгие перелеты или автопутешествия предполагают вынужденное сидячее положение. Пережатие подвздошных вен и отсутствие работы мышечно-венозной помпы голени провоцируют резкий венозный застой.

Осложнения

Лечение варикоза на ранних стадиях — консервативное, в запущенных случаях — хирургическое. Однако даже в случае операции поддержка вен медикаментами обязательна.

Без лечения варикозная болезнь может осложниться тромбозом, кровотечением из варикозных узлов, трофическими язвами и хронической венозной недостаточностью.

При появлении резкой боли, выраженного покраснения по ходу вены, внезапного сильного отека одной ноги необходимо срочно рекомендовать обращение за медицинской помощью.

Что предложить?

Помощь покупателю с варикозом летом должна строиться на трех китах: системная терапия, наружные средства и компрессионный трикотаж.

Системные венотоники (флеботоники)

Венотоники для приема внутрь — основа терапии. Если покупатель уже принимает препарат курсом, напомните ему о важности строгого соблюдения режима даже в отпуске. Если же он пришел за первой помощью, предложите препараты на основе очищенной микронизированной фракции флавоноидов (диосмин + гесперидин). В современных клинических

рекомендациях по лечению хронических заболеваний вен именно микронизированная очищенная флавоноидная фракция продолжает удерживать пальму первенства. Важный нюанс: эффект от приема таблеток накопительный.

Наружные средства

Гели и кремы работают быстро, охлаждают кожу и снимают субъективное ощущение тяжести. Покупатели часто ищут их для экстренной помощи в течение дня. В их составе могут быть различные компоненты.

Гепарин препятствует образованию тромбов, обладает противовоспалительным действием.

Троксерутин и фитокомпоненты укрепляют стенки капилляров, обладают антиоксидантным действием.

Охлаждающие компоненты (ментол, камфора) дают мгновенное чувство легкости за счет воздействия на холодовые рецепторы кожи, отвлекая от боли и тяжести.

Напомните: гель наносится поглаживающими движениями снизу вверх (от стопы к колену), без сильного массажа.

Компрессионный трикотаж

Многие пациенты отказываются от чулок летом из-за жары. Задача фармацевта — развеять этот миф. Объясните, что существуют специальные летние изделия: гольфы с открытым носком (для вентиляции стопы и возможности

Пример консультации

Ситуация:

Женщина 43 лет обращается в аптеку. Жалуется на тяжесть в ногах, небольшие отеки к вечеру и чувство распирания после рабочего дня. Иногда ночами беспокоят судороги в голенях. Говорит, что в жару симптомы стали значительно сильнее.



Рекомендация работника аптеки:

✓ Подобные жалобы могут быть связаны с хроническим заболеванием вен. Для уменьшения симптомов могу порекомендовать венотонизирующий препарат «Детравенол», который помогает уменьшить чувство тяжести, боль, отеки и ощущение усталости в ногах. Механизм его действия заключается в повышении тонуса венозной стенки, уменьшении ее растяжимости, улучшении лимфооттока и снижении проницаемости капилляров. Проще говоря, венотоники помогают «закрыть» лишние поры в сосудах, через которые сочится жидкость, вызывая отек. Курсовой прием детравенола также способствует устранению боли и судорог нижних конечностей.

✓ По соотношению цена/качество сейчас этот препарат лидирует. Детравенол — единственный аналог оригинального препарата, который доказал свою терапевтическую эквивалентность. Принимать его нужно курсом от 2 до 12 месяцев. Схема приема удобная — одна таблетка 1000 мг в день утром во время еды.

✓ Как дополнение к обязательной терапии венотоником можете наносить на голени гели. Например, гель «Венолайф». Гепарин в его составе препятствует тромбообразованию и снимает воспаление, троксерутин укрепляет стенки капилляров, а декспантенол способствует регенерации тканей.

✓ Обратитесь также к флебологу. Он поможет подобрать вам компрессионный трикотаж, который должен применяться в комплексе с лекарственным лечением.

✓ Также старайтесь не находиться долго на жаре, больше двигайтесь, во время отдыха приподнимайте ноги и соблюдайте достаточный питьевой режим.

носить босоножки), изделия из тонкой микрофибры или нитей двойного плетения, которые лучше пропускают воздух. Компрессия механически сужает просвет вены, помогая клапанам смыкаться. Без нее любая таблетка будет работать лишь наполовину. Если клиент категорически против трикотажа, предложите хотя бы эластичные бинты для использования в самолете или автомобиле.

Вспомогательные рекомендации

Покупатель оценит вашу заботу, если вы дадите несколько простых советов:

■ Питьевой режим: 1,5–2 литра чистой воды в день. Исключить сладкие газировки, так как избыток сахара усиливает жажду и провоцирует задержку жидкости.

■ Контрастный душ: чередование теплой и прохладной воды отлично тренирует сосуды. Струю воды нужно направлять строго по току крови — снизу вверх.

■ Гимнастика: каждые 40–60 минут неподвижности нужно разминать мышцы голени (перекаты с пятки на носок, круговые движения стопами).

■ Позиционирование: спать с приподнятым ножным концом кровати (подложить валик под матрас, чтобы ноги были выше уровня сердца).

■ Защита от солнца: избегать загара в часы пиковой активности солнца (с 11:00 до 16:00). Ультрафиолет снижает эластичность кожи и стенок подкожных сосудов.

Красные флаги: когда рекомендовать немедленный визит к врачу

Работник аптеки должен четко разграничивать ситуации, где достаточно аптечных средств, и те, где требуется срочная медицинская помощь. Обязательно предупредите покупателя о необходимости обратиться к флебологу или сосудистому хирургу, если:

- отекала только одна нога, она стала горячей, плотной на ощупь, а кожа посинела или сильно покраснела;
- появилась острая, распирающая боль по ходу вены;
- на коже появились трофические изменения: потемнение, уплотнения, мокнущие участки или язвы.



Полина Гольдина

Страсти по йоду

Около 2400 лет назад Гиппократ для лечения зоба рекомендовал морские водоросли. Он даже не подозревал, что содержащийся в них йод помогает при нарушениях в работе щитовидной железы. Сегодня о пользе йода слышаны все. Но проблем с щитовидной железой меньше не стало. И если бы только с ней... Йододефицит остается очень актуальным и в XXI веке.

Йод — жизненно необходимый микроэлемент. Он нужен не только для синтеза гормонов щитовидной железы, но и для нормальной работы центральной нервной системы, хорошего умственного и физического развития ребенка.

Незаменимый микроэлемент

Йод присутствует в организме в небольших количествах — всего 15–20 г. За всю свою жизнь человек потребляет чайную ложку данного микроэлемента — 3–5 г. Но это не делает йод второстепенным микроэлементом, ведь он необходим для нормальной работы многих органов.

Этот микроэлемент не вырабатывается в организме и поступает в него только извне — с пищей. Проблема в том, что человек должен получать йод в нужной дозировке ежедневно, говорит врач-эндокринолог, диетолог, профессор кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой им. академика Г. Ф. Ланга ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, доктор медицинских наук Светлана Дора. Организм йод не запасает. Более того, при больших поступлениях йода срабатывает защита, поэтому накопить его в организме невозможно.

А с поступлением йода извне большая проблема. Большинство регионов Земли относится

к йододефицитным. В нашей пище данного микроэлемента мало. Им насыщены как раз продукты, на которые никто не хочет налегать: рыбий жир, печень трески, морская капуста. Можно, конечно, увлечься рыбой, но сейчас много искусственно выращенной рыбы, а для насыщения ее йодом важно, чтобы она росла в естественной среде. В искусственно выращенной немного не тот состав и другое содержание микроэлементов.

Нормы суточного потребления йода:

- дети до 5 лет — 90 мкг;
- дети 5–12 лет — 120 мкг;
- дети старше 12 лет и взрослые — 150 мкг;
- беременные и кормящие мамы — 250 мкг.

Зачем он нужен

Нет ни одного периода жизни, возраста, где йод оказывался бы на вторых ролях, продолжает эксперт. Данный микроэлемент нужен для синтеза гормонов щитовидной железы (трийодтиронина и тироксина). Они регулируют температуру тела, обмен веществ, работу сердца, рост и развитие организма. Недостаток йода чреват образованием зоба, гипотиреозом, задержкой умственного и физического развития, снижением иммунитета, нарушением развития плода во время беременности.

Йод нужен ребенку, начиная с внутриутробного развития. Дефицит

йода может вызвать выкидыш, мертворождение, врожденные аномалии, умственную отсталость, глухоту, косоглазие, гипотиреоз, карликовость и психомоторные нарушения. Женщина еще не знает, что она беременна, а эмбриону уже нужны тиреоидные гормоны, объясняет Светлана Дора. По мере увеличения срока беременности тироксина должно образовываться на 30–50% больше, чем у небеременной женщины.

Щитовидная железа закладывается на 4–5-й неделе беременности. Примерно к 12-й неделе вынашивания малыша она приобретает способность накапливать йод и синтезировать гормоны, на 16–17-й этот орган уже полностью сформирован и активно работает. Но до этого срока женщина должна синтезировать гормоны как для себя, так и для будущего ребенка. Иначе будет дефицит тиреоидных гормонов со всеми вытекающими отсюда последствиями и рисками, заключает эксперт.

Именно по этой причине в конце первого триместра беременности уровень тиреотропного гормона снижается и повышается уровень ХГЧ, который структурно схож с тиреотропным гормоном и может стимулировать щитовидную железу, давая ей понять, что женщина беременна и работать надо за двоих.

Уровень ТТГ, особенно при многоплодной беременности, может быть очень низким, сообщает

профессор Дора. Но это не значит, что у женщины имеется патология. Просто ХГЧ активно стимулирует ткань щитовидной железы, соответственно уровень собственного тиреотропного гормона у будущей мамы снижается.

Повышенная потребность в йоде сохраняется у женщины и после родов. Йод накапливается в молочных железах и при грудном вскармливании поступает к ребенку. Недостаток этого микроэлемента может замедлить рост и развитие младенца, а у женщины привести к развитию узлового зоба, предупреждает эксперт.

Нужен йод и пожилым людям. Но в почтенном возрасте человек часто имеет хронические заболевания и принимает лекарства. Некоторые из них могут влиять на работу щитовидной железы и усвоение йода.

Передозировка йода

Если человека ничто не беспокоит, вряд ли он побежит в поликлинику за направлением на анализ гормонов щитовидной железы, да и по собственному почину узнать их уровень охотников мало. Возникает вопрос: если вот так, без предварительных исследований, принимать препараты йода, не будет ли передозировки данного микроэлемента?

Безопасность препаратов йода доказана. Ежедневно взрослые спокойно могут принимать 1100 мкг, дети 1–8 лет — 300 мкг, дети 9–13 лет — 600 мкг йода. В то же время БАДы, по данным российских исследований, в одной таблетке содержат от 0 до 3 тысяч мкг йода. Поэтому следует внимательно читать инструкцию и обращать внимание на дозировку, рекомендует эксперт. Иначе есть риск сбоев в работе щитовидной железы.

Профилактика йододефицита

В китайской провинции Синьцзян у 8–10% новорожденных обнаруживались неврологические нарушения. У четверти из таких младенцев диагностировалась микроцефалия. Заинтересовавшись этим феноменом, врачи стали изучать рацион местных жителей. Оказалось, в среднем они потребляли 10 мкг соли за день.

Йод не вырабатывается в организме и поступает в него только извне — с пищей. Проблема в том, что человек должен получать йод в нужной дозировке ежедневно. Наш организм этот микроэлемент не запасает

В 1992 году началось йодирование ирригационных вод. Почва и растения поглощали йод, микроэлемент сохранялся в почве, его запасов хватало на три урожая. В основном

в данном регионе жители выращивали пшеницу и капусту, приводит любопытные факты эксперт.

Результаты: в 1993 году количество родившихся и выживших ягнят увеличилось на 42%, в 1994-м — на 63%. Младенческая смертность с 50–63% на тысячу родившихся уменьшилась до 20–30%. Местные школьники стали лучше учиться: было 50% неуспевающих, стало 2%. Заболеваемость зобом с 80% снизилась до 4,5%.

В Европе пошли другим путем. Массовую профилактику йододефицита начали с йодирования соли — дешевого, доступного для всех продукта. Соли употребляют не так много, поэтому в нее можно внести больше йода, чем в другие продукты. Причем йодированная соль стоит практически столько же, сколько не йодированная. Закон об обязательном йодировании соли на сегодня принят в более чем 100 странах. В России такого закона нет, йодирование соли добровольное. Итог: йодированную соль потребляют лишь 16–30% российских семей.

Так что врачам остается только агитировать население принимать препараты йода. Предпочтение следует отдавать лекарственным средствам (йодомарин, калия йодид, йодбаланс).

Подписывайтесь на нас в Telegram и ВКонтакте

<https://t.me/opharmamed>

<https://vk.com/opharmamed>

Менопауза начинается не с приливов. Что происходит с организмом женщины, когда ослабевают антиоксидантная защита?

Она пришла в аптеку не за молодостью.
Она пришла за собой.

Ей 53 года. Еще несколько лет назад она успевала все: работа, семья, путешествия, встречи с друзьями. Сегодня жизнь словно переключилась на режим энергосбережения.



Сначала появились приливы. Потом бессонные ночи, раздражительность и усталость уже с самого утра. Стало сложнее концентрироваться, привычная нагрузка требует больше сил. Вес постепенно увеличивается, хотя рацион практически не изменился. В анализах вырос холестерин, а тонометр все чаще показывает цифры, которых раньше не было.

И женщина задает вполне закономерный вопрос: **неужели все это из-за менопаузы?**

Да. И дело далеко не только в приливах.

Когда меняется не один гормон, а весь организм

Снижение уровня эстрогенов — это не просто завершение репродуктивного периода. Оно запускает целый каскад изменений: усиливается оксидативный стресс, повышается активность хронического низкоинтенсивного воспаления, меняется работа митохондрий и постепенно ослабевают антиоксидантная защита.

Последствия этого процесса женщина ощущает совершенно по-разному. Сегодня — приливы и бессонница. Завтра — повышение холестерина и артериального давления. Позже могут присоединиться снижение плотности костной ткани, изменение состояния кожи и слизистых, мышечная слабость, ухудшение памяти и концентрации внимания.

На первый взгляд перед нами множество отдельных проблем.

Но на клеточном уровне у них есть общие участники. И один из важнейших — **оксидативный стресс**.

Свободные радикалы не выбирают орган-мишень

Активные формы кислорода необходимы организму, пока между их образованием и нейтрализацией сохраняется равновесие. Когда этот баланс нарушается, они начинают повреждать клеточные мембраны, белки, митохондрии и ДНК.

В репродуктивном возрасте часть антиоксидантной защиты обеспечивает влияние эстрогенов. После менопаузы этот естественный ресурс уменьшается.

И вот здесь возникает важный вопрос: **если оксидативный стресс затрагивает разные органы и ткани, достаточно ли использовать только один антиоксидант и только одну его форму?**

Особенно интересен в этом отношении витамин Е. Потому что привычное название «витамин Е» несколько упрощает реальность. В природе это целое семейство соединений — **токоферолов и токотриенолов**, биологические свойства которых различаются.

Не просто витамин Е

Именно на этой идее построена формула **MRM Nutrition Complete E**.

Ее принципиальное отличие — не высо-

кая дозировка одного α-токоферола, а **широкий спектр природных форм витамина Е**: четыре токоферола — α-, β-, γ- и δ- — дополнены токотриенолами. Формулу усиливают коэнзим Q10, α-липоевая кислота и витамин С. Зачем столько

MRM Nutrition Complete E — это не просто еще один витамин Е. Это продуманная антиоксидантная формула, в которой различные природные формы витамина Е объединены с компонентами, поддерживающими клеточную защиту и энергетический обмен.

компонентов? Потому что у каждого своя роль.

■ **Токоферолы** работают прежде всего там, где особенно уязвимы липиды: помогают защищать клеточные мембраны от перекисного окисления и поддерживать их структурную и функциональную целостность.

■ **Токотриенолы** — другая ветвь семейства витамина Е. Благодаря особенностям молекулярной структуры они сегодня вызывают

большой исследовательский интерес в контексте метаболического здоровья, сердечно-сосудистой системы и процессов здорового старения.

■ **Коэнзим Q10** переносит акцент от защиты клетки к ее энергии. Он участвует в митохондриальной цепи образования АТФ — того самого «энергетического топлива», без которого клетка не может полноценно работать.

■ **α-липоевая кислота** интересна своей способностью действовать как в водной, так и в липидной среде и участвовать в антиоксидантных процессах.

■ **Витамин С** дополняет эту систему, в том числе участвуя в регенерации окисленной формы витамина Е и синтезе коллагена.

Получается своеобразная **антиоксидантная команда**, где компоненты не просто стоят рядом в одной капсуле, а выполняют разные функции.

Когда 50+ — это не диагноз

И здесь мы возвращаемся к нашей героине. Она не хочет снова стать двадцатилетней. Она хочет в свои 53 просыпаться с энергией, работать, путешествовать, хорошо выглядеть, сохранять ясность мышления и не чувствовать, что менопауза постепенно отнимает привычное качество жизни.

Именно поэтому разговор о поддержке женщины после менопаузы

сегодня выходит далеко за рамки вопроса «что принять от приливов?»

И, пожалуй, именно здесь меняется сама философия отношения к менопаузе.

✓ Не бороться с возрастом.

✓ Не обещать вернуть молодость.

✓ Не ждать, пока каждый новый симптом потребует отдельного решения.

✓ А помогать женщине сохранять ресурс организма в тот момент, когда его собственные защитные возможности начинают постепенно снижаться.

Потому что современная менопауза — это не конец активной жизни. Это еще несколько десятилетий жизни, которые женщина хочет прожить в полную силу.

ИСКУССТВО ОСТАВАТЬСЯ В РЕСУРСЕ

- Антиоксидантная защита репродуктивной системы¹
- Метаболический баланс при ПМОС²
- Поддержка в период менопаузы³
- Клеточная защита молочных желез⁴
- Адьювантная поддержка при эндометриозе и дисменорее⁵⁻⁷

MRM NUTRITION COMPLETE E
HEART HEALTH

1. Xu Y, Wang Q, et al. Network meta-analysis of antioxidant supplementation in female infertility. Reproductive Biology and Endocrinology. 2025;23:66-72. 2. Mirmiran P, Bahadur Z, Gami Z, et al. Effects of vitamin E supplementation on hormonal and metabolic parameters in women with polycystic ovary syndrome. // Frontiers in Endocrinology. 2024;15:1456571. 3. Maki P.M., Kornstein S.G., et al. Nonhormonal management of menopausal vasomotor symptoms. // Post Reproductive Health. 2022;28(2):74-83. 4. Loganathan R., Selvadurai K.R., Nesaratnam K., et al. Tocotrienols promote apoptosis in human breast cancer cells by inducing poly(ADP-ribose) polymerase cleavage and inhibiting nuclear factor kappa-B activity. Cell Prolif. 2013;46(2):203-13. 5. Alvandipour M., Bahmani F., Asemi Z., et al. Combined vitamin D and vitamin E supplementation for primary dysmenorrhea: randomized controlled trial. // Frontiers in Reproductive Health. 2025. 6. Santanam N., Kavtaradze N., Murphy A., et al. Antioxidant supplementation reduces endometriosis-related pelvic pain. // Reproductive Sciences. 2013;20(9):1073-1078. 7. Del Pup L., Facchin F., et al. Effects of vitamin supplementation on symptoms in women with endometriosis: a systematic review and meta-analysis. // 2025.

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

«Электронный нос» и другие

Светлана Любошиц

Как можно обнаружить тяжелые инфекции?

В современном мире сложилась трехуровневая система диагностики инфекций. Это прикроватный тест непосредственно у постели больного, микробиологическая диагностика и различные методы секвенирования нуклеиновых кислот, которые содержатся в биологическом материале. Наряду с ними появляются методы диагностики, еще недавно казавшиеся не совсем научной фантастикой. За какими из них будущее, а какие могут кануть в Лету?

■ Самый первый уровень диагностики инфекции — прикроватный тест. Он нужен, чтобы определить наиболее актуальные для данного пациента патогены и быстро начать лечение. Это тесты на определение респираторных и кишечных болезнетворных микроорганизмов и вирусов. Методы всем известны: ПЦР и иммунохроматография.

■ Второй уровень — классическая микробиологическая диагностика. В биологических жидкостях путем посева биоматериала на различные среды определяют ведущих возбудителей основных синдромов.

■ Третий уровень до клинической практики еще не добрался, но он считается весьма перспективным. Это Hypothesis-free testing. Врачу не надо думать, что он собирается искать, он не формулирует предварительный диагноз и не определяет вероятность патологического процесса, а просто отдает полученный образец на секвенирование всех нуклеиновых кислот, в нем содержащихся. Так выявляются все возможные, в том числе редкие, патогены.

Собака — друг человека и враг патогена

Всем хорошо известно, что болезни и микробы пахнут. Запах всех микроорганизмов определяют летучие органические соединения — их известно более 3 тысяч (спирты, кислоты, альдегиды, кетоны, циклические соединения, эфиры), рассказывает профессор кафедры микробиологии и микологии, руководитель отдела молекулярной микробиологии и эпидемиологии НИИ детских инфекций ФМБА России, главный внештатный специалист-

микробиолог Комитета здравоохранения Санкт-Петербурга, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН Сергей Сидоренко. Для каждого микроба характерен свой набор летучих органических соединений. Где-то больше спиртов, где-то — кетонов. И вот уже в течение довольно долгого времени коллективы ученых по всему миру пытаются по набору летучих органических соединений создать индивидуальный портрет каждого микроорганизма. Но это долго и хлопотно, к тому же патогенам несть числа.

А у кого очень тонкое обоняние? Правильно, у собак. Исследователи надрессировали их на запах клостридий, и собачки ходили по инфекционному отделению больницы и вынюхивали у госпитализированных пациентов данные патогены, причем именно штаммы, которые образуют токсины. И делали это достаточно эффективно.

Привлекли собак и во время эпидемии с коронавирусной инфекцией. Шесть симпатичных мордашек надрессировали реагировать на запах образцов слюны или просто человека. Они обнюхали 848 человек — госпитализированных пациентов, медицинский персонал, служащих учреждений. По сравнению с ПЦР-тестами собаки показали чувствительность и специфичность выше 95%. Возможно, такой метод тоже перспективен, говорит эксперт. Наркотики и взрывчатые вещества братья наши меньшие ищут, почему не искать им еще и патогены? Но собак, конечно, надо на это натаскать.

Параллельно у больных коронавирусной инфекцией определяли патологию с помощью метода газовой хроматографии и метода

масс-спектрометрии. Увы, результаты не совпали. Каждый из двух методов определял повышение разных летучих соединений. Да и к тому же оказалось, что определять состав газов в выдыхаемом воздухе стоит довольно больших денег. Так что газовая хроматография и масс-спектрометрия менее эффективны, чем собачий нос, делает вывод профессор Сидоренко.

«Электронный нос»

Недавно появилась интересная технология — так называемый «электронный нос». Ставятся несколько датчиков, которые на что-то реагируют. На что именно — непонятно, но можно создать «портрет» выдыхаемого воздуха с помощью машинного обучения сформировать «образ» патологического состояния.

В России Институт синтетических полимерных материалов им. Н. С. Ениколопова РАН и Центр стратегического планирования ФМБА России разработали прибор, который состоит из массива сенсоров. Он достаточно хорошо, с высокой чувствительностью и специфичностью определяет пациентов с коронавирусной инфекцией, неплохо выявляет туберкулез, может отловить пациентов с микоплазменной пневмонией, коклюшем. Сейчас пытаются приделать прибор к дыхательному контуру пациента, чтобы поймать момент, когда начинает развиваться вентиляторассоциированная пневмония (ВАП) — инфекционное воспаление легких, возникающее у людей, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Прибор недорогой, планируют его дальнейшие испытания.

Не такое уж далекое будущее

Эксперт утверждает, что будущее за метагеномным секвенированием — «прочтением» всех молекул ДНК или РНК в биологическом образце. В научных целях это применяется при изучении состава микробиоты, микробных сообществ, описании их видового состава.

Уже отработан и валидирован «электронный нос» на корона-вирусную инфекцию, муковисцидоз, ХОБЛ, астму, за рубежом формулируется идея испытания «электронного носа» для обнаружения сепсиса

В повседневной же практике важно выявить в биологическом образце фрагменты ДНК потенциальных патогенов (одного или нескольких). Чем не поиск иголки в стоге сена? Ведь в любом биологическом образце будет колоссальное количество эукариотических (человеческих) ДНК. И как их отделить от ДНК патогена? Над этой проблемой бьются ученые всего мира. Пока что на помощь приходят химические реакции. По словам Сергея Сидоренко, на фоне человеческой ДНК уже удалось обнаружить кишечную палочку и золотистый стафилококк.

Для этого используются секвенаторы, читающие короткие и длинные последовательности — от 150–300 до 20–30 млн фрагментов или сразу всю молекулу ДНК.



Ретроспективная диагностика

Метагеномное секвенирование помогает понять, чем болели наши предки. В археологических человеческих останках, возраст которых определен в 30–40 млн лет, с помощью данного метода обнаруживают самые разные патогены. Благодаря метагеномному секвенированию удалось узнать, чем болели отставшие из Москвы солдаты армии Наполеона. Оказалось, их косили сальмонеллез и другие кишечные инфекции. Более того, в Колумбии обнаружили самый древний образец трепонемы возрастом 2,5 тысячи лет. Без метагеномного секвенирования это было бы невозможно.

Исследователи пытаются также комбинировать геномное секвенирование с биоинформатикой. Если биоинформатика покажет, что в цепочке ДНК есть что-то интересное, чтение продолжается, если обнаруживается что-то лишнее — чтение прерывается, начинают читать следующую последовательность. Благодаря этому ресурсы расходуются рациональнее, замечает эксперт.

Но сегодня весь мир склоняется к секвенированию внеклеточной ДНК. Она составляет значительную часть ДНК хозяина, которая выделяется в процессе роста или гибели, и состоит из коротких фрагментов ДНК. Они выделяются в плазму в процессе нормального клеточного обмена и быстро выводятся из кровотока. Количество внеклеточной ДНК, характеризующее работу печени, резко увеличивается при тяжелых инфекциях. Пока что такой анализ используется только в онкологии, но область его применения надо расширять, уверен эксперт. Правда, при этом обнаруживается огромное число патогенов. Как определить, от каких надо срочно избавляться?

Больше вопросов, чем ответов

Американская компания собрала 215 тысяч биологических образ-

цов. В местных лабораториях эти образцы изучили от и до, анализировали всеми возможными методами. И ничего не обнаружили. А их секвенирование дало 58% положительных результатов, информирует эксперт. Вот вам разница в точности разных методов диагностики.

Но метагеномная диагностика сегодня порождает больше вопросов, чем ответов, признается профессор Сидоренко. Есть проблемы с интерпретацией результатов, качеством самого исследования. Но не заниматься ею сегодня нельзя. И хотя сейчас она влетает в копеечку, это не значит, что в будущем метод не станет одним из лидирующих.

И еще одно преимущество секвенирования. Данный случай стал широко известен. У пациента, живущего в Японии, долго не проходило нагноение на пальце правой руки. В конце концов оно переросло в кожное воспаление, увеличился лимфоузел, пациент жаловался на боль в правой руке. Через месяц состояние еще более ухудшилось. Рутинные лабораторные исследования (ПЦР, культуральный посев, ИФА) патогенов не выявили. В отчаянии призвали на помощь метагеномное секвенирование. Оно обнаружило очень редкий микроб. Лечение удалось подобрать, человек выздоровел.

Иммунитет малыша к осени: что реально работает, а что - миф

Каждую осень родители детей до 3 лет приходят в аптеку с одним и тем же вопросом: что дать ребенку, чтобы он не болел? Фармацевт в этой ситуации не просто продавец, а проводник между медицинской наукой и родительской тревогой. Важно отличать доказанные методы профилактики от маркетинговых мифов, чтобы подготовить семью к сезону ОРВИ компетентно и безопасно.



Частые ОРВИ не всегда проблема

У детей первых лет жизни иммунная система активно «обучается». Встречи с вирусами, особенно при начале посещения ребенком детского сада или при наличии старших братьев и сестер, — неотъемлемая часть развития. Ребенок до 3 лет может переносить несколько эпизодов ОРВИ за сезон, и это само по себе не означает «слабый иммунитет».

Родители часто оценивают здоровье ребенка по частоте насморка и кашля. Для специалиста же важнее другое: как протекают заболевания, есть ли бактериальные осложнения, как быстро малыш восстанавливается, соответствует ли возрасту его общее развитие. Если инфекции затяжные, тяжелые, сопровождаются частыми отитами, пневмониями, медленной прибавкой в весе, необычными грибковыми или гнойными инфекциями, это повод для консультации иммунолога.

В большинстве же случаев суть кроется не в иммунодефиците, а в ожидаемо высокой вирусной нагрузке. Задача профилактики — не обещать полное отсутствие болезней, а снизить риск заражения, облегчить течение ОРВИ, предупредить осложнения, ускорить восстановление. Важна защита окружения младенца: гигиена рук, обучение старших детей «кашлевому этикету», отказ от посещения гостей с симптомами ОРВИ, разумное ограничение контактов в пик заболеваемости — эти меры довольно просты, но действенны.

Закаливание или образ жизни?

Закаливание — это совсем не обязательно ледяная вода, хождение босиком по снегу и т.п. На практике полезны не экстремальные процедуры, а постепенная адаптация ребенка к обычным условиям среды: регулярные прогулки, адекватная температура в комнате, проветривание, исключение перегрева, одежда по погоде, достаточная физическая активность. Для ребенка до 3 лет особенно важен принцип постепенности. Форсированное «закали-

вание» чревато стрессом, переохлаждением, ухудшением самочувствия.

Закаливание не гарантирует, что ребенок не заболит ОРВИ. Но его факторы помогают слизистой носоглотки лучше выполнять свою защитную функцию, поддерживают общий тонус.

Питание — основа иммунной состоятельности

Питание — один из самых значимых факторов нормальной работы иммунной системы. Но здесь важно отделять реальную пользу от маркетинга.

Для детей раннего возраста ключевое значение имеют грудное вскармливание, своевременное и разнообразное введение прикорма, достаточное поступление белка, железа, цинка, витаминов и жирных кислот. Для полноценного иммунитета необходимы ресурсы: он не может нормально формироваться, если рацион беден и однообразен.

Никакие отдельно взятые «суперпродукты» не способны повышать сопротивляемость инфекциям. Ни ягоды, ни мед, ни экзотические добавки... Более того, детям до 1 года мед противопоказан, а у малышей с аллергическими проявлениями любые новые продукты требуют осторожности.

Стоит выяснить, находится ли ребенок на грудном вскармливании или питается смесью, как организован прикорм, не исключались ли целые группы продуктов без назначения врача. Если у ребенка нет аппетита, бледность, вялость, он плохо прибавляет в весе, а инфекции частые и затяжные, лучше рекомендовать очную консультацию педиатра. Иногда за «слабым иммунитетом» скрывается дефицит железа, витамина D или другая проблема, которую не решить «общеукрепляющими» средствами.

Витамины и добавки: когда они нужны?

Осенью спрос на витамины, сиропы с «иммуностимулирующим» эффектом и БАДы резко растет. Было бы неплохо, если бы существовало «волшебное средство», от которого

ребенок становился бы неуязвим для вирусов, хотя бы на время... Но такого средства не существует.

Витаминно-минеральные препараты принимаются при подтвержденном дефиците определенных веществ и повышенных рисках такого дефицита — по рекомендации врача. Для детей раннего возраста особое значение имеет витамин D: его профилактический прием обсуждается с педиатром и зависит от возраста, питания, сезона, региона проживания, состояния здоровья. Железо, цинк, омега-3, поливитамины также не должны восприниматься как «универсальная профилактика» ОРВИ. Избыточный или необоснованный их прием может быть бесполезным, а иногда и небезопасным.

Иммунитет малыша нельзя «поднять» к осени за неделю, но можно сделать многое, чтобы сезон прошел спокойнее

Стоит критически относиться к препаратам и добавкам с обещаниями «укрепить иммунитет», «защитить от всех вирусов», «поднять иммунитет за 7 дней». Как правило, доказательства их эффективности ограничены или отсутствуют. Если продукт относится к БАДам, надо честно объяснить, что это не лекарство и что его прием не дает клинически подтвержденной гарантии в профилактике инфекций. Важно понимать, что «аптечные» витамины просто компенсируют конкретную нехватку, но не создают «защитный купол» от вирусов.

Почему «поднять иммунитет за неделю» невозможно?

Ожидание быстрого эффекта понятно: родителям хочется успеть подготовиться к детскому саду, поездке или сезону простуд. Но иммунитет — сложная система, включающая врожденные и приобретенные адаптивные механизмы, которые невозможно изменить за неделю.

Реально работающая профилактика строится заранее и состоит из многих компонентов:

- вакцинация по возрасту;
 - соблюдение гигиенических норм;
 - поддержание здорового микроклимата (регулярное проветривание, увлажнение воздуха);
 - полноценный сон, минимизация стрессовых воздействий;
 - рациональное питание, поддержание здоровой микрофлоры;
 - исключение пассивного курения;
 - адекватное лечение хронических заболеваний.
- А за неделю можно подготовить домашнюю аптечку и объяснить родителям, как действовать при первых симптомах ОРВИ.

Для малыша младше 3 лет в аптечке уместны:

- жаропонижающее на основе парацетамола или ибупрофена в соответствующей возрасту форме;
- средство для пероральной регидратации;
- солевой раствор для носа;
- термометр;
- средства ухода за кожей;
- препараты, назначенные врачом при индивидуальных состояниях.

Дозировки жаропонижающих должны рассчитываться по массе тела, а не только по возрасту, поэтому важно уточнить вес ребенка и напомнить об обязательном ознакомлении с инструкцией. Дозатор для приема лекарств поможет обеспечить комфортное введение малышу любых сиропов, лекарственных средств и других жидкостей. С помощью дозатора мож-

но легко отмерить нужную порцию и контролировать скорость введения препарата.

У детей раннего возраста насморк часто нарушает сон и кормление. Родителям малышей важно иметь под рукой назальный аспиратор. Это медицинское устройство поможет эффективно и безопасно очистить носик малыша, если навык сморкания еще не сформирован. Орошение носовых ходов солевым раствором и аккуратное удаление слизи аспиратором помогают облегчить дыхание, особенно перед кормлением и сном. Важно подчеркнуть правила безопасности: использовать аспиратор без чрезмерного усилия, не травмировать слизистую (насадка должна быть мягкой и атравматичная), регулярно очищать устройство.

Также может быть весьма полезна газоотводная трубка. Эпизоды вздутия, колики и затрудненного отхождения газов — далеко не редкость у младенцев. Иногда это может быть и проявлением дисбактериоза, в том числе после лечения антибактериальными препаратами. Газоотводная трубка помогает быстро облегчить состояние. Но это не отменяет консультации педиатра — например, для оценки питания, техники и режима кормления.

Роль фармацевта: управлять ожиданиями, а не спекулировать на тревоге

Главная сложность работы с родителями — не только подобрать безо-

пасное средство, но и выдержать давление ожиданий. Человек приходит за быстрым решением, а получает разговор о режиме, влажности воздуха и вакцинации. Чтобы это не воспринималось как отказ помочь, нужно говорить конкретно и доброжелательно.

Вместо категоричного «это не работает» можно сказать: «У этого средства нет убедительных доказательств, что ребенок будет меньше болеть. Давайте лучше соберем то, что действительно пригодится при ОРВИ и будет безопасным в этом возрасте».

Помимо возраста и веса ребенка важно уточнить, каковы симптомы, нет ли температуры, как дышит, сколько пьет, мочится ли как обычно, есть ли хронические заболевания, аллергии, какие препараты уже давали... Эти вопросы не сильно затягивают обслуживание, но повышают безопасность консультации.

Нужно четко обозначить ситуации, когда требуется медицинская помощь: повышенная температура у детей до 3 месяцев, затрудненное дыхание, вялость, отказ от питья, признаки обезвоживания, судороги, сыпь на фоне температуры, боль в ухе, длительная лихорадка, ухудшение после временного улучшения.

Такой подход укрепляет доверие. Родители видят, что им не просто продают «что-нибудь для иммунитета», а помогают принять разумные взвешенные решения. Это снижает риск неправильного самолечения и переводит тревогу в конкретный план действий.

Бренд года

НАЗАЛЬНЫЙ АСПИРАТОР

ПАТЕНТ №178012
РУ РЗН №2019/9249

ГАЗОТВОДНАЯ ТРУБКА

ПАТЕНТ №117282
РУ РЗН №2019/9333

ДОЗАТОР ДЛЯ ЛЕКАРСТВ

ИММУНИТЕТ МАЛЫША К ОСЕНИ

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

Витамины для школьника

Конец лета — время забот для родителей школьников: покупать форму и канцтовары, выбирать кружки и секции, пересматривать распорядок дня. Но помимо этих забот важно еще подумать и о здоровье ребенка.



Поддержка при нагрузках

Для ребенка 1 сентября означает не только начало нового учебного года, но и заметное изменение ритма жизни. Ранний подъем, продолжительные занятия, домашние задания, дополнительные нагрузки, общение в коллективе — все это требует адаптации.

Ребенок — это не «маленький взрослый», его потребность в витаминах и микроэлементах не меньше, а порой и больше, чем у взрослых. В детском и подростковом возрасте одновременно происходят рост костной и мышечной ткани, развитие нервной системы, формирование когнитивных функций и новых навыков.

Продукты питания являются основой поступления необходимых организму нутриентов. Однако на практике питание ребенка не всегда получается полноценным и разнообразным. Вот лишь некоторые распространенные ситуации, с которыми сталкиваются родители:

- снижение аппетита;
- стремление девочек к стройности и ограничительные диеты;
- избирательность в еде, отказ от отдельных продуктов;
- нерегулярный завтрак;
- замена полноценного приема пищи быстрыми перекусами.

С началом учебного года к этому могут добавляться дополнительные факторы: изменение режима сна и питания, увеличение времени, проводимого вне дома, занятия спортом, кружки и секции. В результате вопрос достаточного поступления витаминов и минеральных веществ становится особенно актуальным.

При этом важно правильно определять роль витаминно-минерального комплекса. Витамины и минералы не заменяют полноценное питание, сон и отдых и не являются средством для повышения школьной успеваемости. Их задача — обеспечивать организм необходимыми микронутриентами, которые участвуют в многочисленных физиологических процессах.

Один из вариантов дополнения рациона — Multicomplex Junior, биологически активная добавка к пище для детей с 3 лет, разработанная и произведенная в Германии компанией Sanotact GmbH.

Нюансы состава

Multicomplex Junior содержит в одной формуле 11 витаминов, железо, йод и кальций. Каждый из компонентов играет свою роль.

Витамин А: иммунная система и рост

Витамин А выполняет в организме целый ряд

функций. Он необходим для поддержания нормального состояния кожи и слизистых оболочек, участвует в нормальной работе иммунной системы, а также играет роль в процессах роста и развития. Для ребенка школьного возраста это особенно значимо в период, когда он ежедневно контактирует с большим количеством людей. Детский сад, школа, общественный транспорт, спортивные секции — привычная среда, в которой ребенку важно поддерживать нормальное функционирование иммунной системы, чтобы реже болеть ОРВИ и переносить простудные заболевания в легкой форме.

Витамин D₃ и кальций: поддержка растущего скелета

Период детства и подросткового возраста связан с активным формированием костной ткани. Поэтому витамин D и кальций заслуживают отдельного внимания при обсуждении нутритивной поддержки ребенка. Витамин D способствует нормальному усвоению кальция и фосфора, поддержанию нормального состояния костей и зубов, а также нормальной работе иммунной системы. Кальций, в свою очередь, необходим для поддержания нормального состояния костей и зубов, участвует в нормальной работе

мышц и других физиологических процессах.

Для растущего организма сочетание этих компонентов особенно логично с точки зрения комплексного подхода к рациону. Школьные нагрузки не ограничиваются сидением за партой: дети занимаются физкультурой, посещают спортивные секции, активно двигаются. Поэтому поддержка нормального состояния костно-мышечной системы остается актуальной на протяжении всего периода роста.

Витамин Е: защита клеток

Витамин Е известен прежде всего своими антиоксидантными свойствами. Он способствует защите клеток от окислительного стресса. В составе комплексной формулы витамин Е дополняет другие витамины.

Витамины группы В: поддержка нервной системы и обмена веществ

Начало учебного года означает резкое увеличение интеллектуальной нагрузки. Ребенку приходится концентрировать внимание, запоминать новую информацию, осваивать навыки, выполнять задания и адаптироваться к новому режиму. Для первоклассника этот переход особенно заметен.

В Multicomplex Junior представлены витамины B₁, B₂, B₆, ниацин, биотин и пантотеновая кислота. Каждый из них участвует в нормальных обменных процессах.

Витамин B₁ необходим для нормального энергетического обмена и функционирования нервной системы, витамин B₂ участвует в энергетическом обмене и поддержании нормального состояния слизистых оболочек и кожи, витамин B₆ — в нормальном функционировании нервной и иммунной систем, а также в обмене белков и гликогена.

Ниацин необходим для полноценного энергетического обмена и нормальной работы нервной системы, а пантотеновая кислота участвует в энергетическом обмене и синтезе некоторых биологически активных веществ.

Биотин, или витамин B₇, также участвует в энергетическом обмене и способствует поддержанию нормального состояния кожи и волос. К тому же он необходим для здорового функционирования нервной системы.

Таким образом, комплекс витаминов группы В особенно уместно рассматривать в контексте ежедневной нагрузки школьника. Они не могут заменить полноценный сон, отдых или сбалансированное питание, однако являются необходимыми участниками физиологических процессов.

Фолиевая кислота и железо: внимание к кроветворению

Железо — важнейший микроэлемент, участвующий в переносе кислорода в организме. Оно входит в состав гемоглобина и необходимо для правильного энергетического обмена. Кроме того, железо необходимо для поддержания стабильной когнитивной функции и функционирования иммунной системы.

Для растущего организма вопрос достаточного поступления железа особенно важен. Дополнительного внимания он требует в ситуациях, когда рацион ребенка ограничен по содержанию продуктов — источников железа, а также при снижении аппетита.

В составе Multicomplex Junior железо сочетается с фолиевой кислотой. Фолаты участвуют в процессе деления клеток и нормальном кроветворении. Для детского организма, в котором постоянно происходят процессы роста и обновления тканей, эти

функции имеют принципиальное значение.

Йод: нормальная функция щитовидной железы

Йод — еще один значимый микроэлемент в формуле Multicomplex Junior. Он необходим для работы щитовидной железы, поскольку входит в состав ее гормонов. Гормоны щитовидной железы имеют большое значение для процессов роста и развития, для работы мозга. Поэтому достаточное поступление йода особенно важно в детском и подростковом возрасте.

Для провизора это может быть одним из аргументов при консультации родителей: ребенку требуется не только «комплекс витаминов», но и ряд минеральных веществ, участвующих в специфических физиологических процессах. В Multicomplex Junior такие компоненты объединены в одной формуле. Есть то, что нужно растущему организму, и нет ничего лишнего.

Просто и вкусно

Заставить школьника регулярно принимать таблетки или капсулы порой бывает сложно. Поэтому для детей производители разрабатывают специальные лекарственные формы с приятным вкусом. Multicomplex Junior — один из таких вариантов.

После растворения шипучей таблетки в 200 мл воды получается напиток с ягодным вкусом. При этом продукт не содержит искусственных подсластителей и аспартама. Достаточно одного приема в день во время еды. Для семьи это означает простой ежедневный ритуал, который легко встроить в утренний или вечерний распорядок ребенка.

При выборе продукции для ребенка родители обращают внимание не только на состав, но и на производителя. Multicomplex Junior разработан и производится компанией Sanotact GmbH в Мюнстере, Германия. Производство осуществляется в соответствии с требованиями GMP — надлежащей производственной практики. Такой подход предполагает системный контроль производственных процессов, используемого сырья и качества готовой продукции. Для работников аптеки информация о надежном производителе может быть дополнительным аргументом при консультации.



Ольга Жукова

Как избавиться от плохих снов (ночных кошмаров) и лучше выспаться



Наш эксперт — клинический психолог клиники когнитивной психотерапии CBT Clinic, когнитивно-поведенческий психотерапевт, писатель Елена Шадрина (Санкт-Петербург)

Мы спим, но наш мозг активно работает. Сон состоит из нескольких повторяющихся циклов, включающих фазу медленного и быстрого сна. Большинство ярких и эмоциональных сновидений возникает именно во время фазы быстрого сна (REM), поэтому ночные кошмары — это не отдельное явление, а один из вариантов сновидений. Если они появляются лишь время от времени, это считается нормой. Если же кошмары повторяются часто, стоит задуматься, что именно может их провоцировать.

Появлению ночных кошмаров могут способствовать различные факторы. Их можно условно разделить на несколько групп.

Полноценный сон необходим каждому, но хорошо выспаться ночью удастся не всем. Одним из неприятных факторов, мешающих полноценному ночному отдыху, являются плохие сновидения, или ночные кошмары, с которыми сталкиваются многие люди. Причинами плохих снов могут быть разные факторы, но результат один: после такой тревожной ночи человек просыпается утром разбитым и уставшим. Как избавиться от плохих снов?

Эмоциональные факторы

Сильный или длительный стресс, повышенная тревожность, эмоционально тяжелые события (утрата близкого человека, развод, переезд, конфликты в семье или на работе) могут отражаться на содержании сновидений. После таких событий мозг продолжает перерабатывать полученный эмоциональный опыт во время сна, что иногда проявляется тревожными или пугающими сновидениями.

Факторы образа жизни

Нарушение режима сна, хроническое недосыпание, употребление алкоголя, прием некоторых лекарственных препаратов также могут способствовать появлению ночных кошмаров. У некоторых людей качество сна ухудшается после позднего плотного ужина, хотя влияние питания на возникновение кошмаров изучено недостаточно и проявляется не у всех.

Медицинские факторы

Иногда кошмары сопровождают некоторые заболевания и физиологические состояния. Они могут возникать при высокой температуре, мигрени, гипогликемии, гормональных изменениях (например, во время беременности или в период менопаузы), а также при некоторых психических и неврологических заболеваниях. В этих случаях важно обратиться к врачу. В этих случаях важно обратиться к врачу.

Отдельно стоит упомянуть влияние эмоционально насыщенного информационного контента. У некоторых людей, особенно у детей и подростков, а также у эмоционально чувствительных взрослых тревожные сновидения могут возникать после просмотра фильмов ужасов, чтения пугающих историй или компьютерных игр с напряженным сюжетом. Обычно такие кошмары носят временный характер и исчезают после уменьшения эмоциональной нагрузки.

Особое место занимают повторяющиеся ночные кошмары при посттравматическом стрессовом расстройстве (ПТСР). Это состояние может развиваться после тяжелых психотравмирующих событий, например, насилия, участия в боевых действиях, серьезной аварии или стихийного бедствия. В отличие от обычных плохих снов такие кошмары нередко повторяют один и тот же или очень похожий сюжет, связанный с пережитой травмой.

Считается, что во время сна мозг продолжает обрабатывать эмоциональный опыт. В норме этот процесс помогает постепенно превратить даже тяжелые воспоминания в часть жизненного опыта, благодаря чему они перестают вызывать столь сильные переживания. При ПТСР этот механизм нарушается. Предполагается, что повторяющиеся кошмары отражают продолжающуюся, но незавершенную переработку травматической памяти, поэтому человек снова и снова переживает во сне страх, ужас или беспомощность, словно травмирующее событие происходит вновь.

Что помогает при повторяющихся ночных кошмарах?

Лечение зависит от причины их возникновения. Если они связаны со стрессом, хроническим недосыпанием, тревогой или нарушением режима сна, в первую очередь важно устранить факторы, поддерживающие проблему. Если кошмары возникают на фоне заболевания или приема лекарственных препаратов, необходимо обсудить лечение с лечащим врачом.

При хронических повторяющихся кошмарах в когнитивно-поведенческой психотерапии применяется специальный метод — образно-репетиционная терапия (Image Rehearsal Therapy, IRT). Сегодня это один из наиболее успешных рабочих инструментов помощи.

Метод основан на простой идее: если человеку снова и снова снится один и тот же пугающий сюжет, можно сознательно изменить его и помочь мозгу сформировать новый сценарий. Такая работа обычно состоит из нескольких этапов.

ПЕРВЫЙ ЭТАП — вспомнить повторяющийся кошмар.

Не нужно искать в нем скрытый смысл или пытаться понять, что он «предсказывает». Достаточно спокойно вспомнить сюжет и отметить для себя, в какой момент сон становится пугающим.

ВТОРОЙ ЭТАП — изменить развитие событий.

На втором этапе человеку предлагают придумать новый вариант сна. Необязательно делать его полностью реалистичным — важно лишь, чтобы он перестал быть страшным. Можно изменить концовку, добавить обстоятельства, благодаря которым появляется чувство безопасности, или представить, что опасная ситуация разрешается благополучно. Новый сценарий должен вызывать ощущение спокойствия, а не страха.

ТРЕТИЙ ЭТАП — мысленная репетиция.

В течение нескольких минут один раз в день человек мысленно представляет уже измененный вариант сна, стараясь как можно ярче воспроизвести новый сюжет. Такая репетиция проводится днем, а не перед самым засыпанием.

Предполагается, что подобная тренировка по-

могает мозгу постепенно отказаться от привычного тревожного сценария. В ряде исследований было показано, что у части пациентов это приводит к уменьшению частоты и интенсивности повторяющихся кошмаров. Наиболее убедительные результаты метод демонстрирует в составе комплексной психотерапии, особенно если кошмары связаны с перенесенной психической травмой.

Важно понимать, что этот способ подходит не всем. Если кошмары сопровождаются тяжелой бессонницей, если они появились после психической травмы, повторяются в течение длительного времени или существенно ухудшают качество жизни, не стоит ограничиваться только самопомощью. В таких случаях рекомендуется обратиться к врачу или психотерапевту для определения причины нарушения сна и выбора наиболее подходящего лечения.

Профилактика

Полностью исключить появление ночных кошмаров невозможно — наш мир довольно тревожный и быстро меняющийся, однако соблюдение правил гигиены сна помогает улучшить качество сна и снизить вероятность их возникновения.

Для этого рекомендуется:

■ **Соблюдать режим сна.** Ложитесь спать и просыпайтесь в одно и то же время, включая выходные.

■ **Высыпаться.** Большинству взрослых для полноценного восстановления необходимо не менее 7 часов сна.

■ **Отказаться от алкоголя перед сном.** Несмотря на то, что алкоголь может облегчить засыпание, он ухудшает качество сна и может способствовать появлению ярких сновидений и кошмаров.

■ **Ограничить кофеин во второй половине дня.** Кофе, крепкий чай и энергетические напитки могут затруднять засыпание и делать сон менее глубоким.

■ **Уменьшить использование гаджетов перед сном.** За 30–60 минут до сна желательно отказаться от смартфона, планшета и других устройств с ярким экраном.

■ **Создать комфортные условия для сна.** Спальня должна быть тихой, темной, прохладной и использоваться преимущественно для сна.

■ **Поддерживать регулярную физическую активность.** Умеренные физические нагрузки в течение дня способствуют более качественному ночному сну.



Елена
Нечаенко

Красные идут

О плюсах и минусах томатов

Томат с точки зрения кулинарии — овощ, а исходя из биологии — ягода. Шведский биолог Карл Линней дал этому продукту название «волчий персик», видимо, не распробовал. А вот с итальянского слово «помидор» переводится как «золотое яблоко», а французы называют его яблоком счастья. И есть за что.

О плюсах и минусах томатов и о том, что из них приготовить, рассказала врач общей практики, гастроэнтеролог, гериатр, нутрициолог Елена Павлова

Полезные свойства томатов многочисленны, хотя есть и небольшие минусы, особенно при чрезмерном употреблении.

Чем хороши томаты

Этот овощ обладает очень низкой калорийностью и является источником:

- клетчатки — полезна для пищеварения, стимулирует перистальтику кишечника и поддерживает микробиоту;
- антиоксидантов и витаминов — борцов с преждевременным старением и возрастными заболеваниями;
- калия и магния — важны для поддержания сердечного ритма, работы сердечной мышцы, а также нервной системы;
- хрома — способствует лучшей переработке глюкозы, что помогает контролировать аппетит и поддерживать чувствительность к инсулину;
- фолиевой кислоты — поддерживает кроветворение и важна для беременных.

Для сердца и от рака

Но главное достоинство помидоров — антиоксидант ликопин. Это вещество не образуется у нас в организме и поступает только с пищей. Больше всего ликопина содержится именно в томатах.

Мы привыкли к тому, что свежие овощи полезнее вареных и тушеных, поскольку при термической обработке пропадают многие витамины, особенно аскорбиновая кислота. Но исходное количество ликопина в томатах увеличивает именно кулинарная обработка. Этот антиоксидант уменьшает количество свободных радикалов, защищает мембраны клеток от повреждения и снижает уровень «плохого» холестерина ЛПНП, что благоприятно для сосудов.

Кроме того, ликопин обладает доказанным противораковым действием, хотя и не является панацеей, а только снижает уровень окислительного стресса, повреждая ДНК злокачественных клеток и замедляя разрастание сосудов в опухолях. Есть доказательства эффективности ликопина при раке предстательной железы. Регулярное потребление томатов коррелирует со снижением ри-

ска агрессивных форм рака простаты. Также исследования показывают защитный эффект от применения ликопина для профилактики рака легких у некурящих людей, а также рака желудка и толстой кишки. Ведь ликопин защищает слизистые. Клинически значимая профилактика начинается при употреблении не менее 7–10 мг ликопина в сутки, это примерно 1 стакан томатного сока, или 2 столовые ложки томатной пасты, или 400–500 г свежих томатов.

Тушеные — полезнее

Здоровому человеку рекомендуется съедать 200–300 г помидоров в сутки, это примерно 2–3 средних плода. В красных видах максимум ликопина, зато желтые и оранжевые содержат больше бета-каротина — предшественника витамина А, а в фиолетовых и черных есть другой мощный антиоксидант — антоциан. А в помидорках черри больше сахаров и ликопина на единицу массы, чем в крупноплодных сортах.

Сырые томаты содержат больше витаминов С, так как при нагревании он разрушается. Но тушеные или вяленые

плоды богаче ликопином, ведь при термической обработке его биодоступность повышается в 3–4 раза. Томаты лучше усваиваются, если к ним добавляют оливковое масло: ликопин — жирорастворимое соединение, без жира он практически не усваивается.

С осторожностью

Правда, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, например, гастрите, эзофагите, язвенной болезни налегать на томаты не стоит. В них есть кислоты — яблочная, лимонная, щавелевая, которые могут раздражать слизистые и даже привести к обострению заболеваний. Напрямую кислотность желудочного сока органические кислоты не повышают, так как не стимулируют выработку соляной кислоты, но при обострении томаты строго противопоказаны. Вне обострения лучше их есть без кожицы, ошпарив кипятком, либо в тушеном или вареном виде.

Также в этом овоще есть оксалаты, что может быть неблагоприятно для почек и при подагре, особенно в сочетании с жареным мясом и крепким алкоголем. При этих болезнях лучше снизить потребление томатов до одного в день.

Помидоры не являются классическим аллергеном, но могут способствовать выделению гистамина из тучных клеток и при этом вызывать зуд, крапивницу, расстройство стула, особенно если съесть их много. Это не аллергия, а пищевая непереносимость. Красные плоды вызывают симптомы чаще, чем желтые. В общем, томаты — ценный продукт, если знать меру в их употреблении.

Рецепты

Фаршированные томаты

Ингредиенты: 3 спелых помидора, 1 пачка (50 г) любых сухариков, 50 г твердого сыра, свежий или сушеный укроп по вкусу, зелень для украшения.

Приготовление. Томаты помойте и разрежьте на половинки. Удалите мякоть вместе с семенами. Приготовьте начинку из измельченных сухариков, сыра и укропа. Начините помидоры. Выложите их на блюдо для подачи к столу и украсьте любой зеленью. Отдельно подайте к закуске сметанный соус с зеленью и чесноком.

В сырых томатах больше витамина С, так как при нагревании он разрушается. Но тушеные или вяленые плоды богаче ликопином, ведь при термической обработке его биодоступность повышается в 3–4 раза. Но ликопин без жира практически не усваивается

Салат с помидорами и курицей

Ингредиенты: в равных частях (по 150 г) томаты черри, отварные макароны, вареное куриное филе, по 100 г шпината и рукколы, соль, специи и сметана по вкусу.

Приготовление. Томаты помойте и нарежьте пополам или на четвертинки, сложите в глубокую посуду. Добавьте к ним отварные макароны и произ-

вольно нарезанное отварное куриное филе. Рукколу и шпинат промойте и добавьте в салат. Посолите, поперчите, заправьте сметаной.

Брускетта с вялеными томатами

Ингредиенты: 2 ломтя хлеба, 2 томата, 1 авокадо, 1 зубчик чеснока, мягкий сыр или сыр фета, соль по вкусу, кунжут и зелень для украшения.

Приготовление. Ломти хлеба подсушите в тостере или поджарьте на сковороде. Смажьте чесноком с обеих сторон. Нанесите тонким слоем мягкий сливочный сыр или фету, сверху уложите вяленые томаты и дольки авокадо, посолите, украсьте гренки зеленью и кунжутом.

Томатная сальса

Подойдет как добавка ко вторым блюдам.

Ингредиенты: 3 спелых помидора, 5 зубчиков чеснока, острый перец — 1 шт., 2–3 ст. ложки оливкового масла, рубленый репчатый лук (половина средней луковицы), кинза, сок лайма, соль, сахар по вкусу.

Приготовление. Смешайте в миске нарезанные кусочками помидоры, чеснок и половинки перца чили, полейте оливковым маслом. Выложите овощи на противень одним слоем и запеките. Дайте слегка остыть, затем измельчите в блендере так, чтобы остались небольшие кусочки. Добавьте кинзу, лук, сок лайма, сахар и соль по вкусу, перемешайте. Подавайте сразу или предварительно охладите в холодильнике.

Зеленые маринованные помидоры

Ингредиенты: зеленые помидоры, 5 зубчиков чеснока, 1 морковь, несколько веточек сельдерея, красный острый перец — 1 шт.; для маринада на 1 л воды — 1 ст. ложка сахара, 1 ч. ложка соли, 1 ст. ложка уксуса 9%, 3–4 перца горшком, перец душистый, 2 гвоздички, несколько зерен кориандра и 1 лавровый лист.

Приготовление. Отберите более-менее одинаковые по размеру помидоры и уложите их доверху в предварительно простерилизованную в течение 15 минут банку. Добавьте сельдерея и кусочек (1 см) острого перца, порезанные на кусочки морковь и чеснок. Залейте горячим маринадом. Все составляющие маринада (кроме уксуса) надо прокипятить и только в конце добавить уксус.

Ведущая рубрики Алена Смирнова

«Проводник в будущее» для провизоров



Анастасия Ермошина

■ заместитель руководителя отдела аккредитации образовательного центра «Провизор-24»

Светлый старт

Выбор профессионального пути для меня оказался достаточно спонтанным. Никто из моих родственников не имел отношения к медицине или фармации, я не восхищалась «Хогвартсом» производственных аптек и не мечтала изобрести чудодейственную молекулу. Когда пришло время определяться, мы с родителями долго совещались и пришли к выводу, что оптимальный вариант — это медицина или фармация. Медицина казалась мне слишком суровой, зато фармация привлекла внимание. Это тоже возможность помогать другим и принадлежать к числу «людей в белых халатах». Я стала целенаправленно готовиться к ЕГЭ по профильным предметам.

Подавала документы и в вузы, и в колледжи. Мне повезло: баллов хватило для поступления на фармацевтический факультет НижГМА (ныне ПИМУ).

Первый курс оказался достаточно тяжелым, но не из-за учебы, а из-за адаптации в незнакомом городе. Я часто ездила к родителям в Гусь-Хрустальный. Начиная с 3-го курса, стало проще. Появились специальные предметы, и я поняла, что с выбором профессии не ошиблась.

На 5-м курсе перед производственной практикой к нам приходили

представители аптечных сетей с презентациями. В аптеку одной из этих сетей я и устроилась сначала на практику, а по окончании вуза и на работу в должности провизора под руководством той же заведующей.

Поначалу все было, как в сбывшейся мечте: мудрый руководитель, квалифицированные провизоры рядом, интересная работа, ощущение своей нужности и профессионального роста. Но, увы, такая идиллия продолжалась недолго.

И вот пришли менеджеры...

К сожалению, в сети сменилась управленческая политика. Новые «эффективные менеджеры» занялись «оптимизацией», причем одновременно по нескольким направлениям. Стали сокращать заведующих, увеличивая их нагрузку: один руководитель на две, затем на три, затем и на большее количество организаций. Разумеется, при таком подходе заведующая чисто физически не могла постоянно присутствовать в аптеке, и я по факту оставалась в смене одна. Появились новые требования по продажам препаратов, где упор делался не на потребности посетителей, а на продвижение СТМ, увеличение суммы чека и т.п. Не удивительно, что при таком

подходе возникла текучка кадров. Самые опытные и грамотные профессионалы начали увольняться. Вместо них менеджеры с удовольствием принимали на должности «консультантов» людей без образования, не имеющих права отпускать рецептурные препараты.

Вскоре ушла и моя напарница, так что я осталась в аптеке одна. Это означало работу без выходных и вообще без понятного графика. Меня «кормили завтраками», обещая и мобильных фармацевтов, и сменщиков. Действительно, мобильные фармацевты появились, но до нашей аптеки так и не дошли, потому что они требовались везде, в том числе в точках с более высокой проходимостью. Вместо постоянных напарников мне присылали студентов. А у студентов, разумеется, учеба превыше всего. Поэтому постоянно раздавались звонки на тему: я сегодня выйти в смену не могу. Причем происходило это в лучшем случае накануне невыхода. То есть опять полная невозможность планировать свое время и жесткая зависимость от «производственной необходимости». Более того, даже если удавалось «урвать» несколько часов выходного, нужно было всегда оставаться в связи: студент есть студент, он не знает, где что лежит, не всегда может разобраться с ассортиментом, и с посетителем.

Это была работа на износ, и никакие бонусы от работодателя не компенсировали ущерба для здоровья и самочувствия. На мое счастье, появилась вакансия в образовательном центре «Провизор-24», и я решила изменить траекторию профессионального пути.

Через десять кругов ада с надеждой

Суть моей работы в том, чтобы помочь коллегам пройти аккредитацию. После 2024 года эта процедура существенно усложнилась. Если раньше для подтверждения права работать по специальности

необходимо было предъявить диплом, трудовую книжку, предыдущий сертификат и документы о прохождении курсов повышения квалификации, то сейчас ФАЦ (федеральный аккредитационный центр) смотрит на каждую деталь, включая порядок получения документов об образовании и записи о трудовой деятельности на протяжении всего ее периода, начиная с первого дня работы по специальности. Для фармработников прохождение аккредитации превратилось, по их собственному выражению, в десять кругов ада.

Проблем появляется очень много, и они, как правило, возникают по формальному признаку. Но этого достаточно, чтобы получить отказ от ФАЦ. Например, из-за неправильно указанной должности документы возвращают. Хотя у человека может быть стаж 20–40 лет и соответствующий сертификат, но из-за черточек в трудовой книжке он оказывается за бортом профессии. Бывает, что и организации, в которой неверно проставлена должность, давно нет. А бывает, что она есть, но работодатель принципиально отказывается что-то исправлять.

Мы работаем и с ФАЦ, и с работодателями, и конечно, с фармацевтами и провизорами. Пишем в разные инстанции по десять, а то и по двадцать раз, чтобы добиться успеха. Не всегда сразу, но результатов мы добиваемся. Могу сказать, что и сотрудники ФАЦ учатся на примерах взаимодействия с нами. Если похожие случаи часто повторяются, они принимают это во внимание.

Я очень рада, что работаю именно в образовательном центре «Провизор-24». Здесь особая атмосфера, в которой хочется развиваться. Подобралась отличная команда, где во главе угла не только высокий профессионализм, но и человеческое отношение к сотрудникам и клиентам. А главное — я чувствую свою востребованность, мне важно осознавать, что я помогаю коллегам остаться в фармацевтической профессии.



АПТЕЧНЫЙ СЛОВАРЬ

Яблоко - плод искушения

Много вещей вокруг нас становится неотъемлемой частью нашей жизни, мы активно ими пользуемся и не задумываемся над тем, а все ли мы про них знаем.

Яблоневые сады занимают более 5 млн гектаров на нашей планете. Каждое второе фруктовое дерево - это яблоня, а на севере их соотношение достигает 9 из 10.

Количество сортов исчисляется сотнями. Огромное разнообразие по цвету, размеру плода, времени созревания, времени хранения и вкусовым качествам.

По легендам, яблоки происходят из садов Эдема или с «божественных гор».

Но в садах Эдема нет необходимого периода холодов, а «божественные горы» подходят в самый раз. «Божественные горы» по-китайски - Тянь-Шань, территория современного Казахстана, там произрастают дикие яблони.

Но если в Эдеме не росли яблони, то чем же тогда соблазнила Ева Адама? Слово «яблоко» может относиться к плодам разных фруктов: армянское яблоко - абрикос, персидское яблоко - персик, мидийское яблоко - лимон и т.д. По разным источникам, на роль плода соблазнения претендуют айва, инжир и гранат.



В сказках народов мира яблоко имеет самое разное значение: молодильное яблоко, живое яблоко, золотое яблоко, яблоко раздора.

В греческой мифологии - одиннадцатый подвиг Геракла: он достал золотые яблоки из садов Гесперид. После отличился Парис, вручивший золотое яблоко Афродите, что вызвало кровопролитную войну и падение Трои. Дальше золотые яблоки от Афродиты получил Гиппомен, которые позволили ему выиграть состязание в беге с Аталантой. Последней пришлось поднимать золотые яблоки, брошенные на землю, проиграть забег и выйти за победителя замуж.

Если, вкусив яблоко, Адам и Ева стали смертными, то кельтские и скандинавские легенды, наоборот, наделяют эти плоды свойством даровать вечную жизнь.

Легендарный король Артур спит вечным сном на Авалоне, где растут яблоки бессмертия.

Рай - Авалон - по-кельтски страна яблок.

Боги скандинавской мифологии поддерживали свои силы волшебными яблоками. По легенде, богиню весны Идунн, которая хранила яблоки в Асгарде, похитили великаны. После этого боги стали стареть и дряхлеть. Только после ее возвращения боги, вкусив яблок, вернули себе молодость и силы.

Что же содержат эти плоды ценного и полезного?

Это пектины: нормализуют работу пищеварительного тракта, снижают уровень холестерина в крови, регулируют уровень сахара, участвуют в детоксикации организма.

Благодаря пектинам мы лакомимся пастилой, мармеладом, зефиром.

В них есть витамины С, Р и вся группа В; микроэлементы: железо, калий, цинк, магний, кальций и хлор. В красных яблоках много антоцианов, в желтых - ретиноиды.

Уложенные на хранение недозревшие плоды дозревают, но хранить их с другими овощами и фруктами нельзя.

Для сохранности яблоки покрывают тонким слоем воска, пчелиным или растительным, который в употреблении безвреден.

«ФМ. Фармация и Медицина»
«F.M. Pharmacy and Medicine»
№ 7-8, август 2026.

Газета зарегистрирована в Роскомнадзоре,
реестровая запись ПИ № ФС 77-73614
от 05.10.2018

Периодичность издания - 1 раз в месяц

Распространяется бесплатно

Учредитель и издатель
ООО ИД «Стриж Медиа»

Адрес редакции и издателя:
125124 Россия, г. Москва, 5-я улица
Ямского Поля, д. 7, стр. 2, 2 эт., офис 2203

Генеральный директор
Т.Г. Олеринская

Главный редактор Т.Е. Кукушева

Редактор Н.И. Фурсова

Дизайн-макет О.М. Пеленкова

Контакты: +7-495-252-75-31,
tkukusheva@strizhmedia.ru

Отпечатано в АО «Прайм Принт Москва»
141700, Московская область,
г. Долгопрудный, Лихачевский пр-д, д. 5В
Заказ № 2081.

Тираж 30 000 экз.

Номер подписан в печать 24.08.2026

Дата выхода в свет 26.08.2026

Фотографии в номере - фотобанк Freepik.

Сайт: <https://phmlife.ru/>

Перепечатка материалов,
опубликованных в газете
«ФМ. Фармация и Медицина»,
возможна только
с разрешения редакции.

Стратегический партнер -
маркетинговая компания
DSM GROUP

© ООО ИД «Стриж Медиа», 2018

ISSN 2658-6355



9 772658 635002