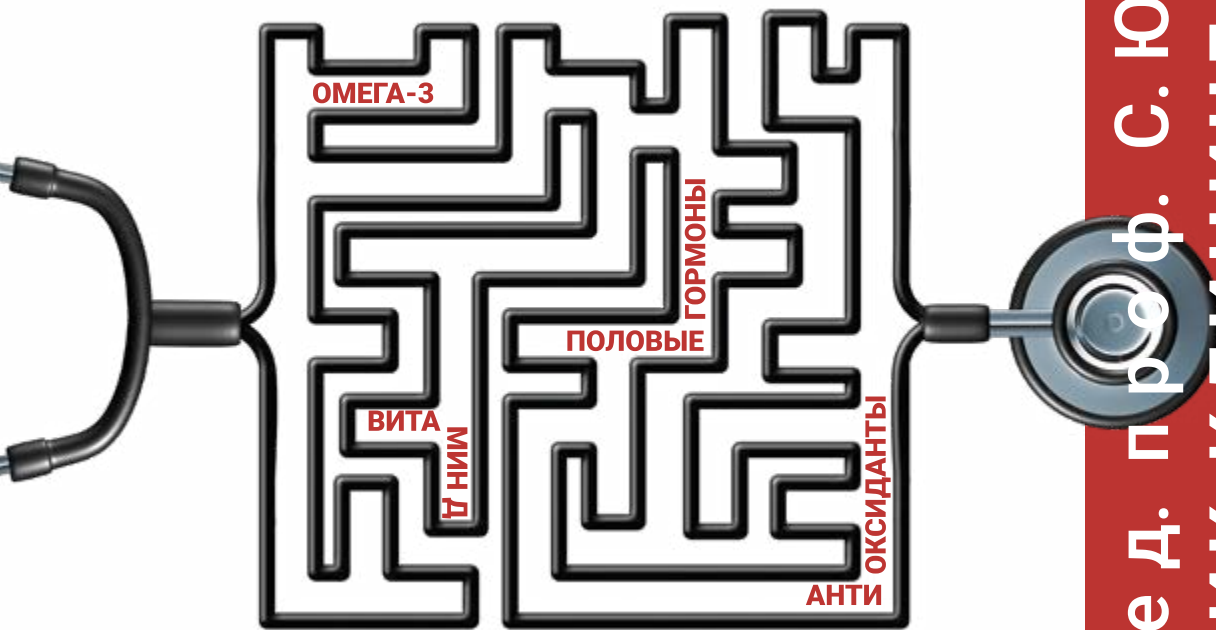


# ВРАЧЕБНЫЕ ИСТОРИИ

 D-Докторов



под ред. проф. С. Ю. Калининченко  
СБОРНИК КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

# СидерАЛ® ФОРТЕ

пирофосфат железа (III)  
в сукросоме

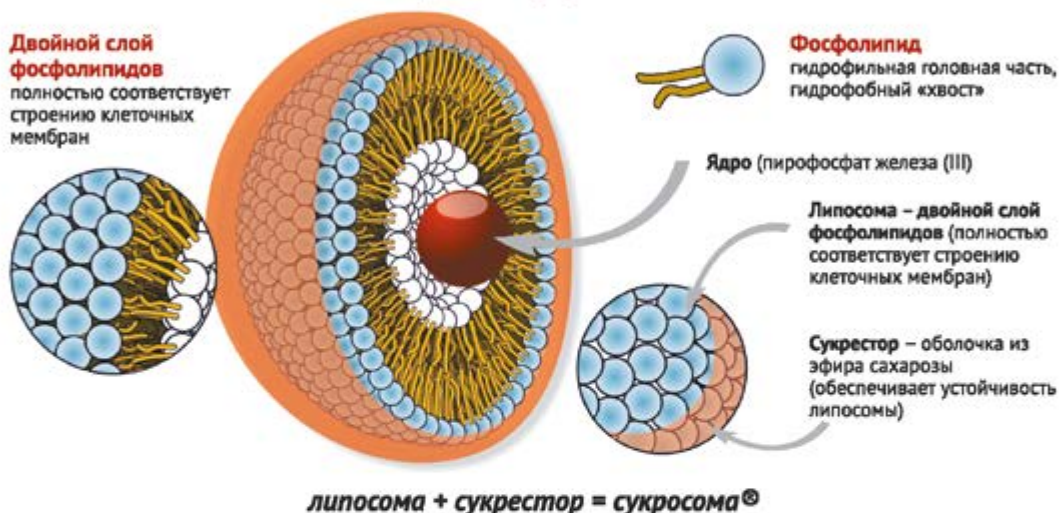


СРП: № КЗ.16.01.79.007Е.000774.09.17 от 07.09.2017

**СидерАЛ® Форте – специализированный продукт  
лечебно-профилактического питания на основе Сукросомального® железа**

Сукросомальное® железо представлено инновационной транспортной системой - сукросомой

## Строение сукросомы



Уникальные физико-химические и фармакокинетические характеристики сукросомы обеспечивают Сукросомальному® железу<sup>12</sup>:

- **высокую биодоступность** – всасывается через специальные М-клетки слизистой тонкого кишечника на всем его протяжении, что позволяет быстро и значительно повышать уровень сывороточного железа;
- **отличную переносимость** – проявляет высокую устойчивость к действию желудочного сока, предотвращает контакт железа со слизистой и не вызывает побочных эффектов со стороны ЖКТ;
- **гепцидин-независимый механизм всасывания** – не зависит от уровня гепцидина, который при сопутствующих воспалительных процессах тормозит всасывание традиционного (двух- и трёхвалентного) перорального железа в кишечнике

**СидерАЛ® Форте обеспечивает высокую биодоступность железа и быстрое повышение гемоглобина у пациентов с железодефицитной анемией, в том числе беременных, благодаря сукросомальной нанотехнологии**

Официальный дистрибьютор: АО «Мединторг» +7 (495) 921-25-15

1. Н.И. Стуклов, Н.Д. Кислый. Учебник по гематологии – 2-е издание – М.: Практическая медицина, 2022, стр. 161.  
2. Н.И. Стуклов, А.А. Фуркина, М.С. Ковальчук, Н.Д. Кислый. Современные представления о механизмах всасывания железа: активаторы, ингибиторы, регуляция, новые возможности оптимизации. Терапия. 2025; 9(9): 119–129.



НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

# ВРАЧЕБНЫЕ ИСТОРИИ

*Д-Докторов под ред. проф. С.Ю. Калининко*

## СБОРНИК КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

### **Уважаемые коллеги и единомышленники!**

Врач – ключевая фигура в жизни каждого человека. Именно от врача, его действий или бездействия зависит не только продолжительность, но и качество этой жизни.

Более 13 лет назад было дано начало новаторскому, иногда экспериментальному, но всегда научному медицинскому сообществу Д-Докторов. Сегодня мы, эксперты Д-Движения, объединились и предлагаем вашему вниманию Сборник клинических случаев из нашей практики. Это малая часть того опыта, которым можно и нужно делиться в профессиональном сообществе. Он отображает наши главные врачебные принципы: профилактировать болезни, не бояться задавать вопросы, аккумулировать свой и чужой опыт и делиться знаниями, выступать на равных и единым фронтом против общего врага – болезней.

Клинический опыт, представленный в данной книге, показывает, что Д-Братство рассматривает пациента не в рамках основного диагноза или нозологии. Мы работаем с фундаментом, практикуя медицину холистическую.

Представляя в Сборнике клинические случаи врачей различных специальностей и опыта, мы предлагаем проследить, что точкой входа терапии для всех наших пациентов стало выявление и ликвидация дефицитного состояния витамина Д. Когда-то именно этот витамин (и гормон) дал имя нашему сообществу, объединив врачей вне их территориальных границ и зон экспертизы, дав самое ценное – ответы на вопросы и понимание спусковых механизмов заболеваний.

Итак, перед вами книга, главная цель которой – не только показать сложносочлененность коморбидных пациентов, которым была оказана высокопрофессиональная помощь, и глубину методов диагностики экспертов Д-Докторов, но и сделать еще один шаг к диалогу, способствующему приумножению опыта и знаний.

*С уважением,  
д.м.н., профессор, завкафедрой эндокринологии с курсом  
холистической медицины РУДН имени Патриса Лумумбы,  
научный руководитель ООО «Клиника профессора Калининко»,  
президент российского представительства Международного общества  
по изучению вопросов старения мужчин (ISSAM)*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Применение щелочной и кислой воды в лечении онихомикоза у детей <i>С.Н. Шагеев</i>	4
Постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных <i>О.С. Фёдорова</i>	10
Роль антенатального этапа в сохранении здоровья зубов ребенка <i>И.А. Горская</i>	14
Гемангиома: топическое и системное лечение. Вместе или вместо? <i>А.И. Билалова</i>	19
Консервативные возможности терапии фимоза: место топических глюкокортикостероидов? <i>А.И. Билалова</i>	25
Лечение сахарного диабета 2-го типа: ведущая роль омега-3 полиненасыщенных жирных кислот <i>Т.А. Дибина</i>	29
Ожирение — это в первую очередь дефицит!? Как помочь пациенту? <i>А.А. Кан</i>	35
Почечная недостаточность <i>И.В. Рябоконт, Д.А. Гусакова</i>	40
Мышечно-тонический синдром: роль метаболической и энергетической коррекции <i>И.В. Рябоконт</i>	44
Неврологические проявления при недостатке минеральных веществ и витаминов <i>Н.В. Салимова</i>	50
Излечение от артериальной гипертензии: невозможное возможно? <i>Т.Н. Архипова</i>	55
Лечение йододефицитных заболеваний: для чего клиницисту нужно знать метаболизм йода? <i>Е.Ю. Оксенюк</i>	60
Метаболический синдром и менопауза <i>И.И. Даниличева</i>	66
Роль антилейкотриеновой терапии в лечении аллергического ринита и бронхиальной астмы <i>Е.В. Кутубулатова</i>	70

Новые возможности комплексной терапии инфекционных заболеваний: в фокусе нейрометаболические средства <i>Е.В. Кутубулатова</i>	75
Витамин А — уже не только «зрительный»? <i>Н.В. Сентяева, О.В. Самбурская</i>	79
Комплексное лечение воспалительных заболеваний глаз <i>Н.В. Сентяева</i>	84
Метаболические изменения и заболевания кожи: возможности комплексной коррекции <i>Х.Г. Гамбарян</i>	88
Болезнь Крона, надпочечниковая недостаточность и COVID-19: есть ли связь? <i>О.В. Самбурская</i>	96
Что может рассказать нам язык пациента? <i>С.В. Ковалёва</i>	102
Полиморфный фотодерматоз: в чём истинная причина развития? <i>С.В. Ковалёва</i>	108
Акне и эффективность комбинированного подхода <i>Е.Р. Зиюкова</i>	113
Лечение инфекций уrogenитального тракта — только ли антимикробная терапия? <i>С.В. Ковалёва, И.М. Рохликов</i>	117
Рак яичка: только ли оперативное лечение? Важность комплексного подхода <i>Э.А. Матвеец</i>	123
Женский простатит: миф или реальность? <i>А.Г. Паршин</i>	128
Альтернативные варианты лечения преждевременной эякуляции <i>А.Г. Паршин</i>	132
Лечение эректильной дисфункции, обусловленной антиандрогенной блокадой и брахитерапией по поводу лечения рака предстательной железы <i>А.А. Баранова, И.В. Гусарова</i>	135
Бесплодие у молодого мужчины: что нужно учесть? <i>О.А. Тюльпанов</i>	141
Заключение	146

## ПРИМЕНЕНИЕ ЩЕЛОЧНОЙ И КИСЛОЙ ВОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОНИХОМИКОЗА У ДЕТЕЙ

**Ключевые слова:** онихомикоз, кислотно-щелочное равновесие, паразитозы у детей, иммунитет, «Квартет здоровья».

**ШАГЕЕВ Сергей Николаевич**

**Город:** Ульяновск.

**Специализация и опыт:** семейный Д-Доктор, врач-педиатр, врач-терапевт, врач ультразвуковой диагностики, координатор общероссийской программы «Здоровое питание — здоровье нации» в г. Ульяновске.

**Стаж и место работы:** 21 год, Клиника доктора Шагеева.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Мой путь в медицину был предопределен с детства — мама работала фельдшером в деревенском фельдшерско-акушерском пункте, поэтому я уже с семи лет мечтал стать доктором, помогать детям и взрослым, быть нужным и лечить любые, даже самые сложные случаи. Так я поступил в Медицинский институт на педиатрический факультет ЧГУ им. И.Н. Ульянова в г. Чебоксары. Уже со второго курса начал работать санитаром в бригаде скорой помощи в Чебоксарах, помогая людям в экстренных случаях. Это был колоссальный опыт, который я получал на протяжении 6 лет. Я прошел путь от санитаря сначала до фельдшера, а потом — и до врача скорой медицинской помощи. Вместе с тем меня сильно волновали вопросы профилактики заболеваний, и я знал на 100%, что проще предупредить заболевание, нежели его потом лечить. В связи с этим я получил еще несколько специальностей: врача-педиатра, терапевта, специалиста по питанию, врача ультразвуковой диагностики.

Поработав 10 лет врачом-педиатром на педиатрическом участке, добился того, что детки практически перестали болеть. Мне захотелось расширить свою помощь, и я стал координатором общероссийской программы «Здоровое питание — здоровье нации». Масштабно занимаясь просвещением, пропагандой, образованием населения, в 2014 году получил от губернатора Ульяновской области звание «Просветитель года — 2014». В настоящее время организовал семейную интегративную клинику, в которой работают более 80 врачей разных специальностей с целостным подходом к здоровью, помогающих друг другу лечить самые сложные заболевания. Также продолжаю вести просветительскую работу как в масштабах страны, так и за ее пределами.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ребенок С., 5 лет.

**Жалобы:** Поражение всех ногтевых пластин кистей и стоп с выраженной деформацией, высыпания в паховых и подколенных областях.

**История развития заболевания:** Болен в течение 2 лет, заболевание началось с поражения одной ногтевой пластины, далее патологический процесс распро-

страшился на все ногтевые пластины кистей и стоп. Получал лечение в ГУЗ ОКВД г. Ульяновска с диагнозом: ониходистрофия, онихомикоз, псориаз ногтевых пластин кистей и стоп, аллергический дерматит (лосьон Клавио, паста Микостоп, нистатиновая мазь, Пимафукорт крем, Пимафуцин таблетки 100 мг, электрофорез с сульфатом цинка, мазь Адвантан на ночь, ретинола пальмитат, Детримед), — без эффекта. Соскоб с ногтевых пластин от 01.02.2022 г., 23.12.2022 г., 27.12.2022 г.: грибы не обнаружены; соскоб с языка от 23.12.2022 г.: обнаружена кандида, 3–5 в поле зрения; по данным бактериологического исследования от 14.11.2022 г. выделен *Penicillium spp.*, чувствителен к нистатину, устойчив к амфотерину В, клотримазолу, флуконазолу, итраконазолу.

После 2 лет лечения без эффекта ребенок направлен на консультацию и лечение в ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России. Мама малыша была настолько запугана последним диагнозом — «Псориаз ногтевых пластин кистей и стоп», — что начала поиск альтернативных методов лечения. Врачи говорили, что это тяжелая форма псориаза, симптомы которого будут проявляться пожизненно. 09.01.2023 г. семья обратилась за помощью в семейную клинику доктора Шагеева.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Общее состояние средней степени тяжести, за счет поражения всех ногтевых пластин кистей и стоп (**рис. 1**).



◀ **Рис. 1.** Поражение всех ногтевых пластин кистей и стоп.

Данные лабораторных методов исследования: Омегаметрия методом масс-спектрометрии в мембранах эритроцитов — 5,03% (4,1–7,9% — средний риск), омега-6/омега-3 индекс — 1,88 (целевое значение — от 0 до 5), витамин D3 методом масс-спектрометрии в плазме крови — 99,90 нг/мл, трансферрин — 3,35 г/л, коэффициент насыщения трансферрина железом — 21,9%, суммарные иммуноглобулины класса Е в сыво-

ротке (IgE) — 63,85 МЕ/мл, железо в сыворотке — 18,44 мкмоль/л, ферритин — 43,9 мкг/л, фруктозамин — 288,00 мкмоль/л, лактат — 2,23 ммоль/л, витамин B12 (цианокобаламин) — 938 пг/мл, тиреотропный гормон (ТТГ) — 7,990 мкМЕ/мл, эозинофильный катионный белок — 16,50 нг/мл, состояние клеточного звена иммунитета: Т-лимфоциты (CD3+CD19–) —  $2,10 \times 10^9$ /л, Т-лимфоциты (CD3+CD19–) — 58,97%, Т-хелперы/индукторы (CD3+CD4+CD45+) —  $1,01 \times 10^9$ /л, Т-хелперы/индукторы (CD3+CD4+CD45+) — 28,42%, Т-цитотоксические лимфоциты (Т-ЦТЛ) (CD3+CD8+CD45+) —  $1,08 \times 10^9$ /л, Т-цитотоксические лимфоциты (Т-ЦТЛ) (CD3+CD8+CD45+) — 30,35%, незрелые Т-лимфоциты (CD4+CD8+CD45+) — 0,83%, Т-лимфоциты, экспрессирующие маркеры NK-клеток (Т-NK-клетки) (CD3+CD56+CD45+), —  $0,04 \times 10^9$ /л, Т-лимфоциты,

экспрессирующие маркеры NK-клеток (Т-NK-клетки) (CD3+CD56+CD45+), — 1%, индекс CD3+CD4+/CD3+CD8+ (Т-хелперы/ЦТЛ) — 0,94, истинные натуральные киллеры (NK-клетки) (CD3–CD56+CD45+) —  $0,65 \times 10^9$ /л, истинные натуральные киллеры (NK-клетки) (CD3–CD56+CD45+) — 18,31%, NK-клетки, экспрессирующие  $\alpha$ -цепь антигена CD8 (CD3–CD8+CD45+), —  $0,05 \times 10^9$ /л, NK-клетки, экспрессирующие  $\alpha$ -цепь антигена CD8 (CD3–CD8+CD45+), — 1,51%, В-лимфоциты (CD19+CD3–) —  $0,80 \times 10^9$ /л, В-лимфоциты (CD19+CD3–) — 22,4%, активированные Т-лимфоциты (CD3+HLA-DR+CD45+) —  $0,40 \times 10^9$ /л, активированные Т-лимфоциты (CD3+HLA-DR+CD45+) — 11,11%, В-лимфоциты и активированные NK-клетки (CD3–HLA-DR+CD45+) —  $0,80 \times 10^9$ /л, В-лимфоциты и активированные NK-клетки (CD3–HLA-DR+CD45+) — 22,43%, активированные Т-лимфоциты, экспрессирующие  $\alpha$ -цепь рецептора ИЛ-2 (CD3+CD25+CD45+), —  $0,84 \times 10^9$ /л, активированные Т-лимфоциты, экспрессирующие  $\alpha$ -цепь рецептора ИЛ-2 (CD3+CD25+CD45+), — 23,59%, регуляторные Т-клетки (CD4+CD25+CD45+) — 5,24%, активированные В-лимфоциты (CD3–CD25+CD45+) —  $0,05 \times 10^9$ /л, активированные В-лимфоциты (CD3–CD25+CD45+) — 1,51%.

### ОНИХОМИКОЗ: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Онихомикоз — это поражение ногтевой пластины и окружающих ее структур грибковой инфекцией. Ногти, пораженные грибом, меняют цвет и прозрачность, становятся ломкими, шероховатыми, утолщенными, расслаиваются и крошатся. При этом ткань под ногтем или около него может быть гиперемирована и отечна.

Грибок ногтей — очень распространенное заболевание. По статистике, во всем мире онихомикозом страдают от 8 до 26,9% населения, а в России количество людей с таким диагнозом варьируется от 4,5 до 15 миллионов человек. Чаще всего он поражает взрослых людей, но может встречаться и в детском возрасте. К тому же грибок ногтей у детей развивается намного быстрее, чем у взрослых, что объясняется тонкостью ногтевых пластин [1]. Известно около 50 видов грибов, которые способны инфицировать ногтевую пластину. При этом на долю дерматомицетов из рода *Trichophyton* (трихофитон) приходится до 80–90% случаев

онихомикоза стоп и до 36% онихомикоза кистей. Вторые по частоте возбудители онихомикоза — дрожжевые грибы из рода *Candida* (кандида). Кандидозное поражение ногтей встречается в 5–10% случаев. Реже возбудителями онихомикоза становятся плесневые грибки — *Aspergillus* (аспергиллы), *Fusarium* (фузариин), *Scopulariopsis* (спокулариопсисы). На практике встречается поражение ногтевой пластины сразу несколькими видами грибов. Чаще всего это сочетание двух видов дерматомицетов или вариации «дерматомицет + дрожжевой грибок», «дерматомицет + плесневый грибок» [2, 3]. Примерно в 10% случаев у пациента обнаруживается заражение тремя и более видами грибов. Здоровый ноготь обычно неуязвим для инфекции. Заражение происходит при: ослаблении иммунной системы; нарушении кислотно-щелочного баланса; длительном приеме антибиотиков; травмировании ногтя; плоскостопии; повышенной потливости или чрезмерной сухости кожи; ношении чужой обуви (например, в бассейне, бане); наличии активной грибковой инфекции у родственников ребенка.



Заключение по иммунограмме: У обследуемого мальчика на фоне небольшого абсолютного моноцитоза и относительного лимфоцитоза выявлен дисбаланс в содержании основных субпопуляций Т-клеток ( $CD3+CD4+/CD3+CD8+ = 0,94$ ), обусловленный снижением процента Т-хелперов ( $CD3+CD4+ = 28,42\%$ ). При оценке малых субпопуляций Т-клеток наблюдается увеличение относительного/абсолютного количества активированных HLA-DR+-Т-лимфоцитов ( $CD3+HLA-DR+ = 11,11\%$ ) и активированных  $CD25+$ -Т-клеток ( $CD3+CD25+ = 23,59\%/0,84 \times 10^9/л$ ). Наряду с этим отмечается напряженность В-клеточного звена иммунитета, что проявляется ростом относительного и абсолютного числа общих В лимфоцитов ( $CD19+CD3- = 22,4\%/0,80 \times 10^9/л$ ). Анализ субпопуляций натуральных киллерных клеток свидетельствует о достаточно высоком относительном и абсолютном содержании NK-клеток с экспрессией антигена  $CD56$  ( $CD3-CD56+ = 18,31\%/0,65 \times 10^9/л$ ), а также об уменьшении относительного и абсолютного числа NK-клеток, экспрессирующих  $\alpha$ -цепь антигена  $CD8$  и обладающих способностью многократно выполнять свою цитолитическую функцию ( $CD3-CD8+ = 1,51\%/0,05 \times 10^9/л$ ). Концентрации иммуноглобулинов классов А, G и М, компонентов системы комплемента С3, С4, уровень ЦИК в сыворотке крови — в пределах нормы. Обнаруженные изменения могут быть связаны с наличием у мальчика острого воспалительного процесса (вирусной/бактериальной) природы.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Нарушение кислотно-щелочного баланса. Синдром хронического адаптационного напряжения. Латентный дефицит железа. Гистаминоз. Аллергический дерматит. Онихомикоз всех ногтевых пластинок кистей и стоп. Недостаточность витамина D неуточненная. Недостаточность незаменимых жирных кислот.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Рекомендовано отменить все гормональные, противогрибковые мази и препараты. Даны рекомендации:

- ▶ нормализовать питание, исключить продукты, обладающие закисляющими свойствами (сахар, жирные сорта мяса, мучные изделия, макароны, картофель, белый хлеб);
- ▶ увеличить поступление защелачивающих продуктов (овощи, фрукты, зелень);
- ▶ питьевой режим: ежедневно 50 мл щелочного питья на 1 кг веса (воду ребенок пил после ионизации на приборе Аквалайф с рН 9,4, ОВП — 180);
- ▶ физическая активность: 10 000 шагов в день в бодром темпе;
- ▶ омега-3 (Norwegian Fish Oil) Тутти Фрутти — по 2 капсулы 2 раза в день во время еды, постоянно;
- ▶ витамин D, не менее 5000 МЕ (Авиценна) — 1 раз в день во время еды;
- ▶ Трансфер Фактор Трай-Фактор — по 1 капсуле 3 раза в день, 3 месяца;
- ▶ Зостерин Ультра 30% — по 1/2 пакета 2 раза в день, 10 дней; затем Литовит-М — по 1/2 ч.л. 2 раза в день, 1 месяц;
- ▶ Келп — 1 таблетка 1 раз в день, длительно;
- ▶ с целью противопаразитарной терапии: Пирантел 250 мг — 1 раз в день, однократно; затем Альбендазол 400 мг — 1 раз в день, 4 дня; затем Биоклинзинг Комплекс — по 5 мл 1 раз в день + Популин (кора осины) — по 1 ч.л. 1 раз в день, 1 месяц;
- ▶ после противопаразитарной программы продолжить Литовит-М по схеме: 7 дней перерыв, 7 дней пить (2 месяца);
- ▶ AntiAGE-Biom — по 1 пакету 1 раз в день, 2 месяца;
- ▶ Ультивит Кидс — по 1 капсуле 2 раза в день, 3 месяца;

- ▶ По Д'Арко НСП — по 1 капсуле 3 раза в день, 1 месяц;
- ▶ местно на область ногтевых пластин и поврежденные кожные покровы: кислая («мертвая») вода с pH 2,4 в виде примочек от 6 до 10 раз в день; 10%-ный раствор йода (50 : 50) с диоксидином наносить на пораженные участки ногтей 1 раз в день. Карталин крем — 1 раз в день (на ночь); для устранения зуда: Рициниол шалфейный — 2 раза в день (днем).



Пациент полностью соблюдал назначенную терапию. Данные объективного осмотра в динамике через 4 месяца: картина поражения ногтевых пластин изменилась — визуально патологических изменений не определяется (**рис. 2**).

◀ **Рис. 2.** Состояние ногтевых пластин на фоне проводимой терапии.

### НАРУШЕНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА

Ацидоз — это состояние, при котором нарушается кислотно-щелочной баланс. Происходит закисление, и pH крови смещается. При нормальном функционировании систем выделения кислые вещества выводятся из организма достаточно быстро и не наносят вреда тканям и органам, однако при некоторых нарушениях работы органов и систем процессы выведения кислот из организма замедляются. Возникновение ацидоза может быть вызвано различными причинами, такими как: нарушение питания, преобладание продуктов, приводящих к повышению уровня кислотности в организме, диеты, голодания, состояние беременности, злоупотребление алкоголем, табак, нарушения метаболизма

Рекомендовано продолжить прием щелочных продуктов питания и ионизированной щелочной воды с pH 7,0, ОВП — 160, Трансфер Фактор Трай-Фактор — по 1 капсуле 3 раза в день, 3 месяца. Витамин D 5000 ME — 1 раз в день во время еды, постоянно. Омега-3 (Norwegian Fish Oil) Тутти Фрутти — по 2 капсулы 2 раза в день во время еды, постоянно. Келп 150 мкг — 1 таблетка 1 раз в день, длительно. Ультивит Кидс — по 1 капсуле 2 раза в день, 3 месяца.

Рекомендовано провести контроль показателей крови в динамике: общий анализ крови с лейкоформулой + СОЭ, ферритин, трансферрин, коэффициент насыщения трансферрина, железосвязывающая способность сыворотки, латентная железосвязывающая способность сыворотки, сывороточное железо, фруктозамин, лактат, суммарные иммуноглобулины E (IgE) в сыворотке (ImmunoCAP), общий анализ мочи, паратгормон, витамин D, B12, эозинофильный катионный белок (ЕСР), определение омега-3 индекса методом хромато-масс-спектрометрии, развернутое лабораторное обследование щитовидной железы (ТТГ, Т3, Т4, анти-ТПО).

### ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:

Лечение онихомикоза у детей по современным

при различных патологических состояниях (диабет, сердечная, почечная недостаточность), обезвоживание, отравление, гипогликемия, недостаток кислорода в крови, онкологические заболевания.

стандартам подразумевает длительный прием противогрибковой терапии. Учитывая отсутствие эффекта от проводимой терапии на протяжении 2 лет, было принято решение подойти к лечению целостно. У ребенка было нарушено кислотно-щелочное равновесие (по анализам крови было увеличение фруктозамина, лактата), поэтому первой рекомендацией было начать прием ионизированной щелочной воды с pH 9,4,

ОВП — 180. Также по анализам крови и проявлениям на коже (выраженный гистаминоз у ребенка и наличие аллергического дерматита) было принято решение провести комплексную противопаразитарную программу, а в последующем восполнить дефициты витаминов и микронутриентов.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Причинами развития онихомикоза у детей является нарушение кислотно-щелочного равновесия, паразитозы, дефицит витамина D, железа, омега-3 индекса. Данные причины вызывают нарушения иммунитета в клеточном и гуморальном звене, что было видно по иммунограмме ребенка. В данном обзоре представлен клинический случай успешной терапии онихомикоза у ребенка путем воздействия на причину. Ведущая роль отводилась восстановлению кислотно-щелочного равновесия в организме с целью предотвращения рецидивов заболевания, регуляции иммунитета через прием трансфер-факторов, противопаразитарную терапию и восполнение дефицита омега-3 ПНЖК, витамина D, железа и других макро- и микронутриентов.

### Литература:

1. Westerberg D.P., Voyack M. Onychomycosis: Current trends in diagnosis and treatment // Am. Fam. Physician. 2013; 88(11): 762–770.
2. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных микозами кистей, стоп и туловища. Москва, 2015. 16 с.
3. Грибковые поражения ногтевого комплекса. Принципы терапии (Учебно-методическое пособие для последипломного образования). Краснодар, 2016. 49 с.

## ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Ключевые слова: острый тонзиллит, боли в горле, температура, рвота.

**ФЁДОРОВА Ольга Сергеевна**

Город: Иркутск.

**Специализация и опыт:** врач-эпидемиолог, медицинский советник по направлению «Анемия».

**Стаж и место работы:** 12 лет, фармацевтическая компания в г. Иркутске.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

По профессии я врач-эпидемиолог. Полученные знания применяю для поддержания здоровья троих своих детей, старший сын с рождения имеет статус «ребенок-инвалид». Я закончила в 2003 году Иркутский государственный медицинский университет. Работаю в г. Иркутск в фармацевтической компании медицинским советником по направлению «Анемия».

Во время третьей беременности произошло мое погружение в мир «Медицины 5П». Я посетила три семинара для врачей в Иркутске от клиники профессора Калининко С.Ю., зарегистрировалась на рассылку вебинаров, регулярно приобретаю актуальные для себя лекции. После коррекции всех доступных для диагностики дефицитов мой первый ребенок вырос до 185 см, смог получить результаты в спорте, нарастить мышечную массу.

И сейчас, пройдя весь этот путь, когда мы находимся у источника знаний, в сообществе единомышленников, я верю: у нас все точно будет отлично!

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ребенок Н., 2 года.

**Жалобы:** Повышение температуры тела, слабость, боли в горле, снижение аппетита.

**История развития заболевания:** Ребенок с указанными жалобами был госпитализирован в инфекционную больницу, во время очередной внутривенной инфузии возникло косоглазие, которое сохранялось на протяжении всей госпитализации.

Из анамнеза известно, что ребенок родился на 36-й неделе, вес — 3380 г, рост — 54 см, сразу закричал, состояние по шкале Апгар — 8–9 баллов, 12-часовой безводный период у плода. После рождения ребенок переведен в реанимацию ввиду недоношенности. На следующий день ребенок впал в кому. На четвертые сутки был выставлен диагноз: «Внутрижелудочковое кровоизлияние, дыхательная недостаточность». В коме ребенок находился примерно 2 недели, затем в реанимацию пригласили нейрохирурга, и он прямо в кювете провел операцию вентрикулосубгалеального шунтирования. После этого ребенок был переведен в отделение интенсивной терапии, на следующий день после операции из швов начал сочиться ликвор. Повторно был вызван нейрохирург, провели ревизию шва. В итоге ребенок полто-

ра месяца находился в роддоме. Далее, по собственному желанию родителей, мать с ребенком были выписаны и госпитализированы в профильное для ребенка отделение хирургии новорожденных ИМДКБ г. Иркутска. В отделении, с учетом того, что по результатам мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) тромб стоял в Сильвиевом водопроводе, поочередно пунктировали из субгалеальной кисты и люмбально. Этот метод оказался эффективным. После вентрикулосубгалеального шунтирования было осложнение — менингит, оболочки пострадали, и всасывание ликвора было нарушено. Поэтому была выполнена операция – вентрикулоперитонеальное шунтирование. После 4 месяцев госпитализации ребенок был выписан домой. При этом он сильно отставал в развитии, не держал голову, не переворачивался, не гулил, много плакал и спал. Родители начали активную реабилитацию. В год ребенок начал самостоятельно ходить, говорил 47 слов, где-то даже опережал сверстников.

### ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Постгеморрагическая гидроцефалия у новорожденных с окклюзией желудочков приводит к декомпенсации ликвородинамики с высоким риском неврологических расстройств и инвалидизации ребенка. Отмечается, что формирование гидроцефалии обусловлено прямой окклюзией ликворных путей сгустками крови или динамическим сдавлением субарахноидального пространства, нарушением всасывания ликвора с показаниями к люмбальным пункциям, вентрикулярным пункциям, пункционному дренированию боковых желудочков [1–4]. При сохранении нарушений ликвородинамики выполняется вентрикулосубгалеальное дренирование и вентрикулоперитонеальное шунтирование [1].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** включает тщательное изучение данных анамнеза и лабораторно-инструментальных методов обследования.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** После выписки из стационара дома у ребенка произошел приступ клонических судорог, и он был прооперирован в экстренном порядке – проведена ревизия вентрикулоперитонеального шунта, а затем он длительное время находился в отделении реабилитации и интенсивной терапии. После перевода в общую палату ребенок похудел на 4 кг, не мог ходить, сохранялось косоглазие на оба глаза, он не мог считать, говорить. Был сформулирован диагноз «Эпилепсия». Далее ребенок начал проходить реабилитацию. У врачей были разные мнения — в частности, один из ведущих неврологов города предлагал обкалывания периорбитальной области гомеопатическим препаратом, но родители отказались.

Затем была проведена операция по устранению косоглазия обоих глаз, орхипексия двусторонняя, пластика пупочной грыжи, удаление вентрикулосубгалеального шунта (в общей сложности 8 операций). С 4 лет ребенок посещает детский сад, группу для детей с нарушениями зрения. В 7 лет пошел в общеобразовательную школу, окончил 9 классов, поступил в Иркутский техникум индустрии питания, учится по специальности «повар-кондитер», сейчас заканчивает третий курс, посещает занятия в модельном агентстве.

## ПРИЧИНЫ СОХРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЛИКВОРОДИНАМИКИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

Основной причиной сохранения нарушения ликвородинамики после стентирования была диспропорция между продукцией и всасыванием ликвора, связанная с патофизиологическими и физиологическими факторами. Патофизиологическим фактором служит снижение резорбтивной емкости субарахноидального пространства на фоне спаечного процесса. Физиологические факторы включают: кроссинг вектора ликвородинамики к 6–12-му месяцам жизни ребенка на фоне закрытия большого родничка; физиологический прирост размеров головы и объема продукции ликвора, возрастного внутричерепного давления [5, 6].

## ТАКТИЛЬНЫЙ ДОФАМИН

Как показано в экспериментах на животных, дофаминергические механизмы участвуют в нейропластичности, зависящей от рецептора N-метил-D-аспартата (NMDA). Считается, что дофамин играет аналогичную роль у людей, он влияет на обучение и память. Существуют исследования, проверяющие дофаминергическое действие на обучение в тактильной области [7].

Родителями проведено много работы, направленной на развитие ребенка в разные периоды: занятия с психологами, школа раннего развития, живопись, деревообработка, работа на ткацком станке (для развития моторики), поварские курсы для детей, айкидо, тхэквондо, плавание, изучение английского языка с носителем, занятия с математиком-дефектологом, репетиторами в школе. Ребенок научился играть на пентатонической флейте, в течение 5 лет занимался музыкой.

В настоящий момент пациенту уже 19 лет, продолжается коррекция гипоксии, мероприятия по улучшению памяти, внимания. Благодаря профессору Калинченко С.Ю. установлено, что пациенту не хватает тактильного дофамина, поэтому 1 раз в неделю выполняется общий массаж.

## ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:

Эффективность хирургического лечения при прогрессировании постгеморрагической гидроцефалии в подостром и хроническом периодах достигается за счет восстановления циркуляции и всасывания ликвора после операции вентрикулосубарахноидального стентирования, пролонгированной санации краниоспинальных ликворных пространств изотоническим раствором натрия хлорида от продуктов распада крови и высокого белка с уменьшением ирритации коры, в комплексе с субгалеальным дренированием и люмбальными пункциями.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Актуальность задачи состоит в том, что не существует общепринятого мнения относительно лечения декомпенсированной гидроцефалии [6]. Существует необходимость персонализации лечебной тактики, направленной на восстановление ликвородинамики [1], снижение частоты вентрикулоперитонеального шунтирования. Решение указанных задач приобретает междисциплинарный характер в совместной практике детского нейрохирурга, неонатолога и невролога.

---

Компенсация гидроцефалии сопровождалась регрессом гипертензионной симптоматики с верификацией стабилизации размеров желудочков и субарахноидального пространства по данным нейровизуализации.

**Литература:**

1. Крюков Е.Ю., Иова А.С., Андрущенко Н.В. и др. Персонализация лечения постгеморрагической гидроцефалии у новорожденных // Нейрохирургия и неврология детского возраста. 2017; 3(17): 58–62.
2. Зиненко Д.Ю., Владимиров М.Ю. Новый подход к диагностике и лечению постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных детей // Вопросы практической педиатрии. 2008; 3(3): 5–10.
3. Whitelaw A., Lee-Kelland R. Repeated lumbar or ventricular punctures in newborns with intraventricular haemorrhage // Cochrane Database Syst. Rev. 2017; 6(4): CD000216. doi: 10.1002/14651858.CD000216.pub2.
4. Zaben M., Finnigan A., Bhatti M.I., Leach P. The initial neurosurgical interventions for the treatment of posthaemorrhagic hydrocephalus in preterm infants: A focused review // Br. J. Neurosurg. 2016; 30(1): 7–10. doi: 10.3109/02688697.2015.1096911.
5. Robinson S. Neonatal posthemorrhagic hydrocephalus from prematurity: Pathophysiology and current treatment concepts // J. Neurosurg. Pediatr. 2012; 9(3): 242–258. doi: 10.3171/2011.12.PEDS11136.
6. Волкодав О.В., Хачатрян В.А. Методы повышения эффективности лечения гидроцефалии в неонатальной практике // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021; 66(4): 141–147. doi: <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-4-141-147>.
7. Bliem B., Frombach E., Ragert P. et al. Dopaminergic influences on changes in human tactile acuity induced by tactile coactivation // Exp. Brain Res. 2007; 181(1): 131–137. doi: 10.1007/s00221-007-0912-5 (Epub: 2007, March 8). PMID: 17345071.

## РОЛЬ АНТЕНАТАЛЬНОГО ЭТАПА В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЗУБОВ РЕБЕНКА

Ключевые слова: кариес, дефицит  
витамина D.

**ГОРСКАЯ Ирина Анатольевна**

**Город:** Ставрополь.

**Специализация и опыт:** врач-стоматолог, основатель и главный врач Медицинского центра «Симфония улыбки», руководитель экспертного центра по лечению бруксизма Клиники профессора Калининко.

**Стаж и место работы:** 30 лет, Медицинский центр «Симфония улыбки».

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Уже 30 лет занимаюсь восстановлением и реабилитацией челюстно-лицевой области у взрослых и детей. Мои дети также выбрали мою профессию, так что теперь у нас династия врачей! Поступила на стоматологический факультет, так как в детстве у меня был волшебный врач-стоматолог — Энвер Муссаевич Веджижев, папа моего одноклассника. Я очень хотела, чтобы все дети и их родители относились ко мне так же, как мы относились к Энверу Муссаевичу. Хотела быть такой же отзывчивой, умной и немного волшебной! Проработав в медицине достаточно долгий срок, уверенно могу сказать, что «зубы на ножках не приходят!» Многие заболевания полости рта связаны с общими дефицитами и заболеваниями организма. Только поправив положение зубов или поставив пломбу, мы не можем гарантировать пролонгированный эффект и отсутствие осложнений. Здоровье начинается с полости рта, и ее состояние — отражение культуры общего здоровья!

Я очень рада, что по многим своим профессиональным вопросам нашла ответ, став членом команды профессионалов — врачей Клиники профессора Калининко. Светлана Юрьевна буквально зажигает своим энтузиазмом и помогает систематизировать мировые знания и исследования.

На сегодняшний день под чутким руководством Светланы Юрьевны мы внедряем в стоматологическую практику генетические исследования как базовую возможность каждого пациента. Через концепт «познай себя» с учетом генетических особенностей можно профилировать многие осложнения после лечения на брекетах и имплантации, неудач в лечении каналов зубов, а также ранние расшатывания, выпадения зубов. Каждый сложный пациент оставляет след в душе доктора, особенно если дело касается детей. В связи с этим хотела бы поделиться одним из недавних клинических случаев.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ребенок Р., 12 лет.

**Жалобы:** Острая боль в области верхней челюсти справа.

**История развития заболевания:** К нам в клинику обратилась семья, переехав-



шая из северного региона нашей страны. У ребенка 12 лет возникла острая боль в области верхней челюсти справа. Известно, что ребенок от первой беременности и родов, семья полная, двое детей. Из особенностей беременности мама указывает на наличие анемии во время беременности, витамин D не принимала, и никто ей об этом не говорил.

В настоящее время ребенок «малоежка», ведет малоподвижный образ жизни. Никогда кровь на анализы не сдавали и дефициты не проверяли.

### АНТЕНАТАЛЬНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕБЕНКА ВИТАМИНОМ D

Обеспеченность витамином D плода и новорожденного напрямую зависит от содержания витамина D в организме матери. Концентрация основной транспортной формы витамина D — 25-гидроксихолекальциферола в пуповинной крови ребенка составляет 50–80% от его уровня в крови матери, независимо от срока гестации. Широкой распространенностью дефицита витамина D среди беременных женщин объясняется и высокий уровень дефицита витамина D у новорожденных и

детей первых месяцев жизни [1, 2]. Частота гиповитаминоза D у беременных и новорожденных варьируется в разных странах в зависимости от расы, образа жизни, вскармливания, времени года и приема витамина D во время беременности. Так, уровень витамина D в крови менее 20 нг/мл наблюдался у 42–48% беременных в Канаде, Австралии и Великобритании, у 68–82% беременных в Финляндии, Индии, Новой Зеландии, у 98% женщин в ОАЭ [3]. При этом во всех исследованиях отмечено значительное улучшение статуса витамина D у беременных и новорожденных, если женщина получала дотацию витамина D во время беременности.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения стоматологического осмотра, в результате которого обнаружен множественный кариес, деминерализация эмали почти всех зубов (**рис. 1**). Антропометрический рост челюстей соответствует нарушениям дыхания и осанки. Гигиена зубов осложнена деминерализацией и повышенной чувствительностью зубов. Тип телосложения астенический, кожные покровы бледные, сильна повышена болевая чувствительность. Жалуется на нарушение сна и перепады настроения.



◀ **Рис. 1.** Стоматологический осмотр ребенка Р., 12 лет.

### ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ.

При дефиците витамина D происходит изменение концентрации водородных ионов, которые представляют опасность для эмали, так как при величине pH ниже критического значения (около 5,5) может происходить растворение кристаллов — деминерализация эмали. Дефицит данного кофактора провоцирует развитие некоторых проблем с зубами: регистрируется замедление процесса их прорезывания, неустойчивая структура эмали, что приводит к повышенному риску кариеса. Состояние эмали зубов и их функциональность в значительной степени зависят от баланса и составляющих компонентов слюны — постоянства состава эмали и окружающей ее биологической жидкости [4–6].

Данные лабораторного обследования: ферритин — 23,3 нг/мл, витамин B12 — 561 пг/мл, фолиевая кислота — 7,2 нг/мл, Т3 своб. — 5,9 пмоль/л, ТТГ — 3,11 мМЕ/л, Т4 своб. — 10,84 пмоль/л, паратгормон — 3,95 пмоль/л, витамин D — 23 нг/мл.

На основании осмотра сформулирован стоматологический диагноз: K02.1 — кариес дентина; K04.01 — пульпит острый; K05.0 — острый гингивит; K07.31 — смещение зубов; K07.1 — аномалии челюстно-лицевых соотношений.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Была назначена подготовка к ортодонтическому лечению. Подобраны средства гигиены. Родители и ребенок обучены принципам необходимого питания, подобраны упражнения для постуральных мышц. После сдачи анализов выбрана терапия по ликвидации дефицита витамина D — назначен PEDIKID® Vitamine D3 по 2 капли (0,08 мл = 10 мкг холекальциферола) 1 раз в день (принимать в чистом виде, непосредственно на язык или в чайной ложке) или смешать с полужидкой пищей, желательно охлажденной (йогурт, компот).

### ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:

Ребенок будет находиться на диспансерном наблюдении. Переход на ортодонтическое лечение

только после укрепления эмали зубов и ликвидации парафункциональной активности мышц лица и шейно-воротниковой зоны. Витамин D3 очень важен для детей в период роста. PEDIKID® Vitamine D3 природного происхождения специально разработан для обеспечения и оптимального усвоения кальция и фосфора, а также для укрепления естественных защитных сил.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Ведение беременных должно предусматривать коррекцию дефицитов макро- и микроэлементов посредством учета персонализированных особенностей, для чего мы рекомендуем анализировать генетические данные пациента. Назначение препаратов нужно проводить по его потребностям. Здоровье женщины напрямую сказывается на здоровье всего организма ребенка, особенно на здоровье органов рта! Отмечено, что повышение восприимчивости зубов к кариесу в значительной степени связано с уменьшением активности витамина D, что провоцирует вероятность снижения минерализации эмали зубов. Вышеуказанные моменты способствуют возникновению определенных клинических закономерностей в ротовой полости: отклонений в фор-

# УКРЕПЛЯЕМ И ЗАЩИЩАЕМ ИММУНИТЕТ ИЗНУТРИ!



## ВИТАЛ Д3 и ВИТАМИН Д3 ПЕДИАКИД

Состав: масло подсолнечное дезодорированное олеиновое, витамин D3 100% природного происхождения, извлеченный из ланолина, антиоксидант: натуральный витамин Е. Без аллергенов / Без ГМО / Без глютена.

Более подробную информацию вы можете получить по телефону справочной службы: +7 (499) 348-18-19. ООО «Корпорация логистики и торговли» (ИНН 7709675976, ОГРН 1067746568515). Юридический адрес: 121596, г. Москва, ул. Горбунова, дом 2, стр. 3, помещение 2, комн. 1, этаж 4. Официальный сайт: [www.unitex-group.ru](http://www.unitex-group.ru). НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ.

LABORATOIRES  
**INELDEA**

БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

мировании и последовательности прорезывания зубов; изменения времени прорезывания зубов в сторону удлинения; изменений в структуре минеральной составной зуба; увеличения органического матрикса дентина.

### **КОРРЕКЦИЯ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D**

Витамин D, содержание которого недостаточно в продуктах питания, вырабатывается организмом под воздействием солнца: недостаток солнца (зимой или в зависимости от географического расположения), а также недостаток физической активности и курение увеличивают риск нарушения здоровья. Витамин D может быть представлен в различных формах: D3, или «Холекаль-

циферол», который обладает более высокой биодоступностью, чем D2, или «Эргокальциферол» [6]. Витамин D3 марки VITAL-D3 вырабатывается из ланолина, натурального вещества в шерсти, что делает его более биодоступным и безопасным, чем синтетический витамин D. Использование масляной основы обеспечивает оптимальное усвоение, поскольку витамин D является жирорастворимым. Также важно отметить, что данное средство можно применять во время беременности.

Современная детская стоматология способна дать еще один шанс зубам большинства наших маленьких пациентов. Однако без нутритивной поддержки гарантировать положительные отсроченные результаты невозможно!

#### **Литература:**

1. Eichenwald E.C., Hansen A.R., Stark A.R. et al. Cloherty and Stark's Manual of neonatal care (8th ed.). Gurgaon: Wolters Kluwer, 2016. P. 1124.
2. Monangi N., Slaughter J.L., Dawodu A. et al. Vitamin D status of early preterm infants and the effects of vitamin D intake during hospital stay // Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 2014; 99(2): 166-168.
3. Dawodu A., Tsang R.C. Maternal vitamin D status: Effect on milk vitamin D content and vitamin D status of breastfeeding infants // Adv. Nutr. 2012; 3(3): 353-361.
4. Бушуева Т.В., Боровик Т.Э., Звонкова Н.Г. и др. Роль питания в обеспечении витамином D // Практическая медицина. 2017; 106(5): 14-18.
5. Вахлова И.В. Обеспеченность витамином D и эффективность его профилактического назначения у детей раннего возраста // Практическая медицина. 2017; 106(5): 31-36.
6. Закирова А.М., Мальцев С.В. Обеспеченность витамином D детей из группы медико-социального риска // Практическая медицина. 2017; 106(5): 36-40.
7. Houghton L. Дело против эргокальциферола (витамина D2) в качестве витаминной добавки (англ.) // Am. J. Clin. Nutr. 2006; 84(4): 694-697.

**ГЕАНГИОМА:  
топическое и системное лечение.  
Вместе или вместо?**

**Ключевые слова:** гемангиома, капиллярная гемангиома, простая гемангиома, детский возраст, фармакотерапия, витамин D.

**БИЛАЛОВА Алсу Ильфаровна**

**Город:** Казань.

**Специализация и опыт:** детский хирург, детский уролог-андролог, травматолог-ортопед.

**Стаж и место работы:** 24 года, Клиника «9 месяцев».

**ИСТОРИЯ ВРАЧА**

По окончании института и получении диплома педиатра мною был сделан выбор в пользу хирургической специальности, и в 1998 году (еще не было разделения на специальности) по окончании интернатуры я работала детским хирургом в районной поликлинике (вела прием детей с хирургической, урологической, ортопедической патологией). Впоследствии получила сертификаты детского уролога-андролога, травматолога-ортопеда.

По прошествии времени я стала замечать, что больных детей становится всё больше и больше, а традиционные методы лечения особого эффекта не имеют. Я стала задумываться о причинах этого, анализировать, искать информацию по данной проблеме. С 2013 года начала рекомендовать всем детям проверять уровень витамина D в крови, и он у 80% детей был ниже нормы. Также я вела детей с гемангиомами, и при сборе антенатального анамнеза у этих пациентов выяснялось, что во время беременности мамы витамин D практически не получали, многие находились в состоянии анемии либо латентного дефицита железа.

Я узнала о «Медицине 5П» (персонализированная, предективная, профилактическая, пациентвовлеченная, позитивная) от создателя этой модели — д.м.н., профессора Калининко С.Ю., прошла обучение на кафедре эндокринологии РУДН у Светланы Юрьевны, и на цикле лекций услышала, что практически все заболевания — это проявления тех или иных дефицитных состояний (дефицит витамина D, железа, омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, белка и т.д.), а иногда, в дополнение — генетической предрасположенности к тем или иным заболеваниям, усугубляющейся на фоне дефицитов. Поэтому рамки детской хирургии, ортопедии, урологии мне стали малы, и я начала смотреть шире полученных специальностей, погружаясь глубже в биохимию, обмен веществ, генетику, эндокринологию, образ жизни, ведь организм — это единая самообновляющаяся система, и выпадение из нее одного звена влечет нарушение функции, строения, качества того или иного органа или системы организма.



© Ребенок Д., 2 месяца.

**Жалобы:** Образование на левом бедре красного цвета, размерами 8×6 см, с небольшими участками просветления (**рис. 1**).



◀ **Рис. 1.** Ребенок Д., 2 месяца. На фото представлен status localis до лечения и на фоне 4 месяцев терапии аппликациями с раствором тимолола.

**История развития заболевания:** Образование появилось через несколько дней после рождения, с каждым днем увеличивалось в размерах и меняло интенсивность окраски от слабого до насыщенного красного цвета. Известно, что ребенок родился от третьей беременности, протекавшей на фоне анемии; вес — 3150 г, состояние по шкале Апгар — 7–8 баллов; будущая мать витамин D не принимала, в анамнезе имела двое срочных родов.

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕАНГИОМ

Гемангиома (haemangioma, от греч. *haima* — кровь, *angeion* — сосуд + *-oma*) у детей — доброкачественная опухоль, которая развивается из кровеносных сосудов и характеризуется чаще быстрым местно-деструктурирующим ростом. Это полиэтиологическое врожденное заболевание, при котором формируется порок развития сосудов, является маркером недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Распространенность данной патологии у новорожденных составляет от 1 : 100 до

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК:** В возрасте 1 месяц осмотрен узкими специалистами, хирургом по месту жительства, сформулирован диагноз: гемангиома левого бедра, простая форма. Рекомендовано наблюдение и выжидательная тактика.

При обращении в клинику в 2 месяца проведены: ультразвуковое исследование внутренних органов — без патологии; эхокардиография — открытое овальное окно; электрокардиограмма (ЭКГ) — без патологии; а также общий анализ мочи и крови — без отклонений от возрастной нормы.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Учитывая интенсивный и прогрессирующий рост гемангиомы, после осмотра кардиологом на фоне отсутствия противопоказаний к местному лечению ребенку назначены аппликации 0,5%-ного раствора тимолола (глазные капли) по 15 минут, 3 раза в

1 : 1200, при этом наибольший процент встречаемости приходится на недоношенных детей с массой тела до 1000 грамм — 20–22% [1, 2].

## ГЕМАНГИОМЫ И ВИТАМИН D

Основной причиной возникновения сосудистых новообразований является нарушение в развитии сосудистой системы на стадии эмбриона под действием различных неблагоприятных факторов. Одним из важных факторов в формировании порока является дефицит витамина D (он способствует правильному формированию сосудистой стенки, регулирует уровень и активность интегринов — белков-рецепторов коллагена и других белков соединительной ткани). Интегрины участвуют в формировании и поддержании структуры тканей, моторике эндотелиальных клеток, ангиогенезе. Тканевая гипоксия ведет к повышению HIFs (*Hypoxia-inducible factors*) — группа транскрипционных факторов, которые реагируют на уменьшение количества кислорода в клетках или на гипоксию. Гипоксия способствует образованию кровеносных сосудов и имеет важное значение для формирования сосудистой системы у эмбрионов. Дефицит железа может также приводить к развитию гипоксических состояний и вносить вклад в возникновении гемангиом [2, 3].

день. Рекомендовано ежемесячное ЭКГ, общий анализ крови, осмотр хирурга 1 раз в месяц, на фоне лечения тимололом — прием витамина D в дозе 1000 МЕ, длительно.

В динамике ребенок осматривался хирургом 1 раз в месяц на протяжении 4 месяцев, контролировались ЭКГ, контролировался общий анализ крови. При каждом осмотре фиксировались побледнение гемангиомы и ее уменьшение в размерах. Спустя 4 месяца лечения гемангиома посветлела, препарат был отменен и назначено динамическое наблюдение. При осмотрах через 6 месяцев и год признаков рецидива не выявлено.

### ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:

Выбор метода лечения основывался на возрасте больного, стадии, локализации и размере сосудистого поражения. А также принимались во внимание анамнестические данные, в том числе и по течению антенатального периода развития ребенка.

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

© Ребенок С., 3 месяца.

**Жалобы:** Образование на коже живота с небольшими участками просветления (**рис. 2**).



▲ **Рис. 2.** Ребенок С., 3 месяца. На фото представлен *status localis* до лечения и на фоне 1 месяца терапии аппликациями с раствором тимолола.

**История развития заболевания:** Образование появилось через несколько дней после

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ГЕАНГИОМ

Чаще опухоль обнаруживается при рождении или в раннем детстве, увеличивается по мере роста организма, приводя к косметическим и функциональным дефектам. Особенностью течения гемангиом у детей раннего возраста является непредсказуемость их «поведения» и инфильтрирующий прогрессирующий рост — когда из точечной опухоли при рождении ребенка сосудистое новообразование может в течение нескольких дней и месяцев вырасти до больших размеров. По данным статистики, лишь 7–8% простых гемангиом у доношенных здоровых детей самостоятельно проходят без лечения, сложные сосудистые новообразования практически не регрессируют [3]. Осложнениями данного заболевания могут быть кровотечения, трудно поддающиеся терапии, изъязвления, возникновение косметических и функциональных дефектов [4].

## МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕАНГИОМ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ (АППЛИКАЦИИ ПРОТИВОГЛАУКОМНЫХ КАПЕЛЬ)

Эффективность и относительная безопасность местного применения бета-блокатора при лечении гемангиом подтверждена рядом клинических исследований. Установлено, что тимолол, тимогель проникают в кожу и оказывают терапевтическое воздействие уже при концентрации 0,1%, но большинство специалистов рекомендуют аппликационное применение 0,5% тимолола [4].

рождения. Известно, что ребенок родился от первой беременности, протекавшей на фоне латентного дефицита железа; вес — 3650 г, состояние по шкале Апгар — 8–9 баллов; будущая мать витамин D не принимала.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК:** В возрасте 3 месяцев осмотрен узкими специалистами, хирургом сформулирован диагноз: гемангиома передней брюшной стенки, простая форма. Проведено УЗИ внутренних органов, эхокардиография, ЭКГ — без патологии. Также проведены общий анализ мочи и крови — без отклонений от возрастной нормы.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Ребенку были назначены: витамин D-1000 МЕ; аппликации 0,5%-ного раствора тимолола (глазные капли) — по 15 минут, 3 раза в день. Через 10 дней на фоне лечения препаратом гемангиома посветлела, уменьшилась в размерах — тимолол был отменен, назначено динамическое наблюдение. При осмотрах через 1 месяц и год признаков рецидива не выявлено.

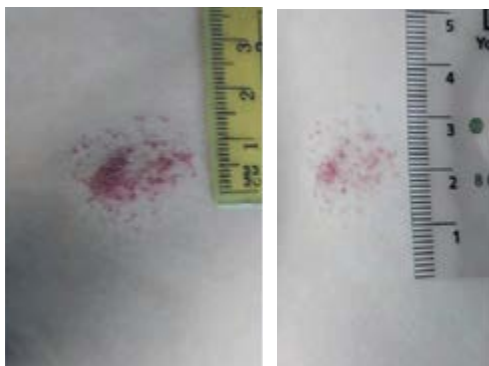
**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Выбор метода лечения основывался на возрасте больного, стадии, локализации и размере сосудистого поражения. Также принимались во внимание анамнестические данные, в том числе и по течению антенатального периода развития ребенка.

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

③ Девочка К., 8 лет.

**Жалобы:** Образование в левой подмышечной области, размерами 2,5×2,0 см, с участками просветления (**рис. 3**).





◀ **Рис. 3.** Девочка К., 8 лет. На фото представлен status localis до лечения и на фоне 3 месяцев терапии аппликациями с раствором тимолола.

**История развития заболевания:** Образование появилось через несколько дней после рождения, в настоящее время роста образования не наблюдается. Известно, что ребенок родился от третьей беременности, закончившейся третьими родами путем кесарева сечения; состояние по шкале Апгар — 8–9 баллов. Во время беременности будущая мать витамин D не принимала. Наследственность по недифференцированной дисплазии соединительной ткани отягощена — у матери груднопоясничный сколиоз 3-й ст., миопия слабой степени, варикозное расширение вен малого таза.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра, в ходе которого обнаружена простая гемангиома левой подмышечной области. Обследована: витамин D (25-ОН) — 20 нг/мл, общий анализ крови — без патологии, также выявлен латентный дефицит железа.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Ребенку были назначены аппликации 0,5%-ного раствора тимолола (глазные капли) — по 30 минут, 3 раза в день, на 3 месяца. Также назначен прием витамина D в дозе 3000 МЕ 1 раз в день, в течение 1 месяца; далее — 2000 МЕ, длительно, с контролем витамина D и паратгормона через 3, 6, 12 месяцев. Кроме того, были назначены препараты железа, витамины группы B (B9, B12). На фоне проводимого лечения гемангиома стала бледнеть, через 2 месяца начала уменьшаться в размерах, посветлела. Контрольный осмотр через 9 месяцев — признаков рецидива нет.

#### ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМАНГИОМ

В связи с тем, что гемангиомы не являются истинными опухолями и существует потенциальная вероятность самостоятельного регресса образования, подход к выбору метода лечения должен быть индивидуальным в каждом конкретном случае. Если обратиться к истории лечения гемангиом до современных методик, то можно найти следующие методы: хи-

рургическое иссечение; криотерапия жидким азотом; введение склерозирующих веществ; лучевая или рентгенотерапия; лазеротерапия; применение бета-адреноблокаторов перорально; фототерапия; местное лечение бета-адреноблокаторами (аппликации противоглаукомных капель) [4]. Поскольку существуют разные виды гемангиом и множество методов их лечения, при выборе конкретной методики необходимо руководствоваться принципами

безопасности, безболезненности, своевременности, соизмерять объемы и типы образований и тактику лечения. Капиллярные простые, поверхностные, нераспространенные гемангиомы поддаются местной монотерапии растворами бета-адреноблокаторов (противоглаукомными глазными каплями), которые обладают антиангиальным и гипотензивным эффектами

в месте аппликаций препаратов. Эффект от лечения наблюдается в любом возрасте. По возможности, если позволяют вид и размер гемангиомы, начинать нужно с местного лечения бета-адреноблокаторами и комбинировать этот метод с другими (например, лазеротерапией и др.) при более обширных и глубоких образованиях, комбинированных типах гемангиом.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Выбор метода лечения основывался на возрасте больной, стадии, локализации и размере сосудистого поражения. Также принимались во внимание анамнестические данные, в том числе и по течению антенатального периода развития ребенка.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

В результате комплексного подхода к терапии гемангиом в серии приведенных клинических наблюдений удалось добиться регресса заболевания.

С учетом того, что важное значение в формировании порока имеют дефицит витамина D и железа, планирующим беременность женщинам очень важно проводить прегравидарную подготовку, иметь достаточный запас железа в организме, поддерживать его во время беременности, корректировать уровень витамина D, сбалансированно питаться. Белковые продукты должны быть в рационе обязательно. Учитывая влияние гипоксии на интенсивный рост и развитие «неполноценных» сосудов, всем детям, рожденным от матерей, беременность которых протекала на фоне анемии, когда запасы железа не созданы, недоношенным, маловесным детям, особое внимание следует уделять ОАК и своевременно корректировать уровень гемоглобина и тканевых запасов железа, проводить профилактику дефицита витамина D.

### Литература:

1. Котлукова Н.П., Рогинский В.В., Соколов Ю.Ю. Что нужно знать о т.н. «детской гемангиоме» // Консилиум медицины. 2016; 34–36.
2. Buckmiller L.M., Richter G.T., Suen J.Y. Diagnosis and management of hemangiomas and vascular malformations of the head and neck // Oral Dis. 2010; 16(5): 405–418.
3. Greenberger S. Infantile hemangioma: New insights on pathogenesis and beta blockers mechanisms of action // Angiogenesis-Based Dermatology. London: Springer, 2017. P. 27–39.
4. Национальное руководство «Челюстно-лицевая хирургия» / Под ред. акад. А.А. Кулакова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 462–470.

## КОНСЕРВАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ФИМОЗА: место топических глюкокортикостероидов?

**Ключевые слова:** фимоз, детский возраст, консервативная терапия, топические глюкокортикостероиды.

**БИЛАЛОВА Алсу Ильфаровна**

**Город:** Казань.

**Специализация и опыт:** детский хирург, детский уролог-андролог, травматолог-ортопед.

**Стаж и место работы:** 24 года, Клиника «9 месяцев».

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

© Ребенок К., 2 года 10 мес.

**Жалобы:** Сужение крайней плоти (рис. 1).



◀ **Рис. 1.** Ребенок К., 2 года. На фото представлен *status localis* до лечения и на фоне проводимой терапии.

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИМОЗА

Фимоз (от греч. *phimosi* — стягивание, сжатие, замыкание) — это сужение крайней плоти, при котором невозможно открытие головки полового члена после полового созревания [1]. Головка полового члена открывается лишь у 4% новорожденных. По данным исследований, частота стойкого фимоза у мальчиков 3–4 лет составляет 55,5%, 5–6 лет — 44%, 6–7 лет — 17%, 11–12 лет — 10%, 14–16 лет — 1–2% [1–3].

Это объясняется наличием спаек между головкой и крайней плотью, сужением крайней плоти и короткой уздечкой.

Такое состояние называется физиологическим фимозом, возрастным этапом формирования наружных половых органов. По мере роста происходит самопроизвольное разрушение спаек, препуциальное кольцо растягивается, кожа становится эластичнее, появляется возможность обнажения головки. Физиологический фимоз наблюдается почти у всех новорожденных мальчиков, является естественным этапом развития, характеризуется сужением крайней плоти в месте перехода слизистого листка в кожный, причем данное сужение без рубцовых изменений, кожа эластичная, легко тянется.

**История развития заболевания:** Сужение крайней плоти в последние 2 месяца, периодически — трещины препуции.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с изучения анамнеза и физикальных данных. При осмотре отмечается сужение крайней плоти, тенденция к рубцеванию.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Назначены аппликации с гидрокортизоновой мазью — 2 раза в день, в течение 4 недель. На 19-й день лечения крайняя плоть стала растяжимой, ретракция головки стала возможна. Рекомендованы контрольные осмотры через 1 и 6 мес.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Для глюкокортикостероидов характерно катаболическое действие, под их действием происходит деградация коллагеновых и эластиновых волокон кожи, которая, в свою очередь, становится эластичной и податливой, и оказывается возможной ретракция препуции.

© Ребенок Л., 6 лет.

**Жалобы:** Невозможность ретракции крайней плоти, которая развилась постепенно в течение 1 месяца (**рис. 2**).



◀ **Рис. 2.** Ребенок Л., 6 лет. На фото представлен *status localis* до лечения и на фоне проводимой терапии.

**История развития заболевания:** Ранее регулярно осматривался урологом — патология не выявлялась, ретракция препуции была возможна. Ребенок на учете у психиатра с диагнозом «Расстройства аутистического спектра», в последнее время часто неосознанно травмировал крайнюю плоть, что привело к формированию патологического фимоза.

### ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФИМОЗ

Патологический фимоз определяется как крайняя плоть, которая не подвергается ретракции вследствие образования рубцов в дистальных отделах крайней плоти. Это рубцевание часто проявляется в виде сжатого белого фиброзного кольца вокруг препуциального отверстия вследствие травмы, инфекции и/или воспаления. Фиброзное препуциальное кольцо (рубец)

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с изучения анамнеза и физикальных данных. При осмотре выявлены: невозможность ретракции препуции, сужение ее и тенденция к рубцеванию (уплотнение и белые участки крайней плоти).

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Через 14 дней местной терапии глюкокортикостероидами крайняя плоть стала податливой и растяжимой, и фимоз разрешился. Рекомендованы контрольные осмотры через 1 и 6 мес.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Глюкокортикостероиды усиливают распад бел-

может образоваться в результате рубцевания после обрезания. Рубцы являются доброкачественными фибропролиферативными заболеваниями, возникают в ответ на повреждение кожи, затрагивающее ее дермальный слой. По сообщениям, частота патологического фимоза может достигать 16% [3].

### **ДЕЙСТВИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ НА РУБЦОВО-ИЗМЕНЕННУЮ КРАЙНЮЮ ПЛОТЬ**

Нарушение процесса заживления ран с образованием рубцовой ткани возникает в случае дисбаланса между процессами воспаления и заживления при хроническом воспалении. Как следствие хронической травматизации кожи, образование слишком большого количества коллагена вызывает фиброзирующее воспаление с формированием рубцовой ткани [5, 6].

ков в тканях мышц, коже, соединительной, жировой и лимфоидной тканях. Стероиды снижают синтез коллагена и гликозаминогликанов, ингибируют пролиферацию фибробластов и вызывают дегенерацию коллагена и фибробластов [4].

Необходимо избегать насильственного раскрытия препуции, поскольку травматизация может вызвать кровотечение и привести к развитию патологического фимоза. Мальчикам школьного возраста в состоянии физиологического фимоза и их родителям необходимо сообщить, что существует широкий диапазон нормально растяжения крайней плоти и со временем очень высока вероятность самопроизвольного разрешения физиологического фимоза. Клиницисту следует научить выполнять упражнения на мягкую растяжку и рекомендовать, если есть показания, 4–8-недельный курс топических глюкокортикостероидов, наносимых непосредственно на препуциальное отверстие 2–3 раза в день, который ускоряет естественный процесс разрешения фимоза. Использование глюкокортикостероидов успешно в 70–90% случаях. Местные глюкокортикостероиды эффективны при коррекции фимоза у детей всех возрастов [6, 7].

Патологические состояния, которые обычно требуют вмешательства детского уролога при фимозе и назначения терапии глюкокортикостероидами, включают:

- ▶ патологический (рубцовый) фимоз;
- ▶ рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей;
- ▶ тяжелый/рецидивирующий баланопостит.

Лечение фимоза должно заключаться в поэтапном, очень деликатном растягивании крайней плоти и постепенном выведении головки полового члена. Данную процедуру лучше начинать в возрасте 5–7 лет. Растяжение крайней плоти необходимо проводить после ванны, когда ткани становятся более податливыми и эластичными, каждый раз незначительно увеличивая степень натягивания тканей. Параллельно на суженную крайнюю плоть необходимо наносить топические стероиды 2–3 раза в сутки, в течение 4–6 недель.

## **В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ**

У ребенка, не достигшего половой зрелости, фимоз — физиологическое состояние. Изменения произойдут по мере приближения к половому созреванию, со временем

крайнюю плоть будет возможно отвести за головку полового члена. Раннее (до полового созревания) принудительное отведение крайней плоти до того, как это будет возможно естественным образом, может вызвать рубцовый фимоз. В тех случаях, когда есть риск формирования патологического (рубцового) фимоза, при частых воспалительных заболеваниях или обструктивных состояниях, рекомендуется местная медикаментозная терапия топическими стероидами. У пациентов, получающих топические глюкокортикостероиды, необходимо всегда оценивать наличие местных или системных побочных эффектов лекарственных препаратов, включая истончения кожи или инфекцию.

Ошибочным считается одномоментное выведение головки полового члена, которое может привести к разрывам суженной части крайней плоти, что, в свою очередь, приведет к формированию облитерирующего склеротического постита (рубцового фимоза). Прогрессирование рубцового фимоза может привести к острой задержке мочи, что потребует неотложного хирургического лечения. Также невозможность растяжения крайней плоти обуславливает вероятность развития такого осложнения, как парафимоз. В данной ситуации происходит открытие головки полового члена и его сдавливание суживающим кольцом на уровне венечной борозды, что также требует неотложного хирургического вмешательства. Пациентам с рубцовым фимозом следует рекомендовать плановое обрезание, если медикаментозное лечение не помогает устранить фимоз.

**Литература:**

1. Yang C., Liu X., Wei G.H. Foreskin development in 10 421 Chinese boys aged 0–18 years // *World J. Pediatr.* 2009; 5(4): 312–315.
2. Wan S., Wang Y., Gu S. Epidemiology of male genital abnormalities: A population study // *Pediatrics.* 2014; 133(3): e624–e627. doi: 10.1542/peds.2013-2285
3. Hsieh T.F., Chang C.H., Chang S.S. Foreskin development before adolescence in 2149 schoolboys // *Int. J. Urol.* 2006; 13: 968–970.
4. Селицкая О.В. Келоидные рубцы: современные аспекты патогенеза и лечения // *Современные проблемы науки и образования.* 2023; 3.
5. Зильбернагель С., Ланг Ф. Клиническая патофизиология; Пер. с англ. под ред. П.Ф. Литвицкого. М.: Практическая медицина, 2019. С. 54–55.
6. Moreno G., Corbalán J., Peñaloza B., Pantoja T. Topical corticosteroids for treating phimosis in boys // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014; (9): CD008973.
7. Wilox D. Care of the uncircumcised penis in infant and children // *UpToDate.com* [Электронный ресурс] / URL: <https://www.uptodate.com/contents/care-and-complications-of-the-uncircumcised-penis-in-infants-and-children>

## ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА: ведущая роль омега-3 поли- ненасыщенных жирных кислот

Ключевые слова: сахарный диабет 2-го типа, метаболический синдром, омега-3 индекс, омега-3 ПНЖК, витамин D.

**ДИБИНА Татьяна Адольфовна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-ординатор.

**Стаж и место работы:** кафедра эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН, г. Москва.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Мой путь в медицину был предопределен с детства. В 6 лет у меня обнаружили папиллярный рак щитовидной железы. Была проведена тиреоидэктомия в два этапа, затем два курса облучения радиоактивным йодом. Назначили пожизненную гормональную терапию эутироксом, и на этом все. Но одним только эутироксом (гормоном Т<sub>4</sub>) невозможно скомпенсировать организм без щитовидной железы. К сожалению, классические доктора, работающие по стандартам, «лечат болезнь и анализы», но не человека. За годы обследования у специалистов разных областей (гастроэнтерология, гинекология, иммунология) классическая медицина не приносила никакого результата. Это побудило меня начать поиск эффективных инструментов для улучшения качества жизни пациентов, в том числе и своей. Так я узнала о холистической медицине, которая практикует целостный подход к организму человека, а не лечение отдельного органа. К этому времени я окончила медицинский университет им И.М. Сеченова и поступила в ординатуру на кафедру эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина С., 53 года.

**Жалобы:** Лишний вес (со слов пациентки — 10 кг), повышение артериального давления до 145/90 мм рт.ст., снижение сил и энергии, частое мочеиспускание в ночное время (1–2 раза за ночь), жажда, плохой сон, эмоциональная лабильность, боль в суставах пальцев ног.

**История развития заболевания:** После перенесенного в 2022 г. COVID-19 лабораторно выявлено повышение уровня гликемии (натощак — 7,3 ммоль/л). Лекарственный анамнез: Беталок® ЗОК 25 мг — полтаблетки, Форсига — 1 раз в день, Эликвис, Леркамен, Нолипрел форте, Глюкофаж лонг 1000 мг, витамин D 10 000 МЕ, омега-3 Now food 2000 мг, Альфа-липоевая кислота 300 мг — по 1 капс. Аллергологический анамнез не отягощен.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Общее состояние относительно удовлетворительное. Антропометрия: рост — 164 см, вес — 86 кг, окружность талии — 107 см, окружность

бедер — 105 см, ИМТ — 32 кг/м<sup>2</sup>, ангиосканирование: АД — 145/90 мм рт.ст., ЧСС — 86 уд./мин.

Инструментальные обследования: Биоимпедансометрия: классификация по проценту жировой массы — ожирение. Скелетно-мышечная масса на нижней границе нормы. Удельный основной обмен на нижней границе нормы. Умеренный избыток внеклеточной жидкости.

Данные лабораторных методов исследования: HbA1C — 8,2%, омега-3 индекс — 4,2%, ферритин — 75,3 мкг/л, ТТГ — 1,68 мкМЕ/мл, Т3 своб. — 4,8 пмоль/л, Т4 своб. — 12,1 пмоль/л, паратгормон — 66 пг/м, ГЛК — 6,5 ммоль/л, АЛТ — 25 Ед/л, АСТ — 23 Ед/л, ОХС — 6,6 ммоль/л, ТГ — 3,7, ЛПВП — 1,38 ммоль/л, ЛПНП — 4,2 ммоль/л, витамин В12 — 155 пг/мл, витамин D (25-ОН) — 30 нг/мл.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Сахарный диабет 2-го типа. HbA1C 8.2% Ожирение. Саркопения. Дефицит витамина D. Латентный дефицит железа. Дефицит витамина В12. Дислипидемия. Артериальная гипертензия.

### **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: МАСШТАБЫ ПАНДЕМИИ**

В настоящее время сахарный диабет 2-го типа (СД 2-го типа) является глобальной проблемой. За последние десять лет количество страдающих СД увеличилось более чем в два раза и достигло 425 млн. Согласно прогнозам, к 2045 г. их число может составить 629 млн [1]. СД — это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз,

почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

СД 2-го типа в развитых странах является четвертой по значимости причиной смерти, с двукратным превышением смертности и от двух- до четырехкратного увеличения риска ишемической болезни сердца и инсульта. Несколько фармакологических подходов использовались для лечения диабетической дислипидемии, а стандартные диетические подходы сосредоточены на ограничении насыщенных жиров и ограничении потребления простых углеводов и алкоголя. В конце 1980-х гг. несколько исследователей сообщили об использовании пищевых добавок с рыбьим жиром в качестве средства лечения диабетической дислипидемии [2].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Рекомендовано отменить: Форсигу, Глюкофаж лонг, Альфа-липоевую кислоту. Даны рекомендации: принципы рационального питания в соответствии с гликемическим индексом продуктов, питьевой режим ежедневно — 40 мл щелочного питья на 1 кг веса; физическая активность — 10 000 тыс. шагов в день в бодром темпе.

Назначено:

- ▶ омега-3 ПНЖК + витамин D Viridi (ЭПК + ДГК 540 мг + витамин D 2000 МЕ) — по 2 капсулы 4 раза в день за 30 минут до еды или вместо еды (суммарно: ЭПК + ДГК — 4 000 мг, витамин D — 16 000 МЕ в сутки) ежедневно до ликвидации ожирения под контролем паратгормона;
- ▶ магний цитрат 400 мг — после ужина ежедневно, постоянно;



- ▶ Силденафил Кардио 25 мг — при повышении артериального давления;
- ▶ Траумель® С — по 1 ампуле в/м 3 раза в неделю, 1 месяц;
- ▶ Нейромультивит (Витамин В1, В6, В12) — 1 раз в 7 дней, № 5;
- ▶ биокомплексы с живыми пробиотиками для нормализации микрофлоры кишечника;
- ▶ инфузия Тиогама — 1 раз в 7 дней, всего 4;
- ▶ инфузионная терапия, направленная на восполнение дефицита железа, — 1 раз в 2 недели, всего 3 капельницы;
- ▶ аскорбиновая кислота — 500 мг на 100 мл физиологического раствора в/в капельно; затем, сразу за ней, введение Ликферр 5 мл — 100 мг на 100 мл физиологического раствора в/в капельно.

Пациентка соблюдала назначенную терапию, за исключением инфузий с альфа-липоевой кислотой.

Осмотр в динамике, через 3 месяца. Данные объективного осмотра: Антропометрия: рост — 164 см, вес — 80 кг, окружность талии — 100 см, окружность бедер — 105 см. Ангиосканирование: АД — 135/83 мм рт.ст., ЧСС — 69 уд./мин.

Лабораторные данные: HbA1C — 5,9%, омега-3 индекс — 8,4%, ферритин — 101 мкг/л, АЛТ — 27 Ед/л, АСТ — 22 Ед/л, ОХС — 6,2 ммоль/л, ТГ — 2,0 мкМЕ/л, ЛПВП — 1,74 ммоль/л, ЛПНП — 3,2 ммоль/л, паратгормон — 32,4 пг/мл, витамин В12 — 763 пг/мл, витамин D (25-ОН) — 97 нг/мл.

Инструментальные обследования: Биоимпедансометрия: классификация по проценту жировой массы — избыточный вес. Скелетно-мышечная масса на верхней границе нормы. Умеренный избыток внеклеточной жидкости.

### ОМЕГА-3 ИНДЕКС

Омега-3 индекс — суммарный процент ЭПК и ДГК от общего количества жирных кислот в мембранах эритроцитов. Уровень омега-3 индекса более 8% ассоциирован с минимальным сердечно-сосудистым риском.

Рекомендовано терапию продолжить:

- ▶ Витамин D 10 000 МЕ — 2 раза в день во время еды (суммарно: 20 000 МЕ), постоянно;
- ▶ омега-3 ПНЖК Viridi — по 1–2 капсуле 4 раза в день, за 30 минут до еды или вместо еды ежедневно, постоянно;
- ▶ Магний цитрат 400 мг — после ужина ежедневно, постоянно;
- ▶ Силденафил Кардио 25 мг — при повышении АД.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Сахарный диабет 2-го типа — не самостоятельное заболевание, а симптом, следствие других гормонально-метаболических нарушений, связанных с нарушением усвоения глюкозы. Вылечить сахарный диабет возможно, если найти причину метаболической «поломки», а не бороться с высоким сахаром, прибегая к сахароснижающим препаратам. Основными причинами являются снижение мышечной массы (саркопения), инсулинорезистентность, окислительный стресс и снижение уровня половых гормонов. Терапия должна быть направлена на увеличение мышечной массы, что позволит нормализовать сахар в крови, так как мышцы утилизируют глюкозу из крови. В состоянии покоя они поглощают около 20% общего количества глюкозы, поступившей в кровь, а при нагрузке мощностью 60% МПК — более 80% глюкозы крови. Для роста

мышц необходим гормон тестостерон, который снижается у женщин после 45 лет. Витамин D отвечает за активность рецепторов к гормонам, к тестостерону и инсулину. При приеме восполняющих дозировок витамина D появляются новые рецепторы, при этом клетки начинают лучше утилизировать глюкозу. Строительным материалом для мышц являются омега-3 ПНЖК. Доказано, что жирные кислоты ЭПК и ДГК ускоряют обмен веществ, усиливают синтез белка и способствуют уменьшению жировой прослойки у спортсменов при приеме за 30 минут до еды. Прием омега-3 ПНЖК ассоциирован со снижением риска сердечных патологий путем уменьшения уровня триглицеридов и увеличения концентрации ЛПВП, также за счет ингибирования агрегации тромбоцитов.

Таким образом, восполнение дефицитов омега-3 ПНЖК и витамина D в правильно подобранных дозировках играет основную роль в лечении и профилактике сахарного диабета 2-го типа и инсулинорезистентности.

### **НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ**

Ненасыщенные жирные кислоты — это жирные кислоты, содержащие одну (и более) двойную связь между углеродными атомами. Они делятся на мононенасыщенные, содержащие одну двойную связь (олеиновая кислота, эруковая кислота и др.), и полиненасыщенные (полиеновые), содержащие в своей молекуле две и более двойных связей (линолевая кислота, альфа-линоленовая кислота (АЛК), арахидоновая кислота, эйкозапентаеновая кислота (ЭПК), докозагексаеновая кислота (ДГК) и др.) [3]. Абсолютно незаменимыми для нормального функционирования организма являются ЭПК и ДГК, относящиеся к семейству омега-3.

Важная роль омега-3 ПНЖК для человеческого организма обусловлена тем, что они являются ключевыми структурными компонентами всех клеточных мембран, составляя основу их фосфолипидного слоя. Включаясь в фосфолипидный слой клеточных мембран, омега-3 ПНЖК способны изменять их текучесть, а также контролировать передачу через них сигналов — то есть улучшать качество и чувствительность рецепторов и, как следствие, реализовывать разнообразные биологические эффекты омега-3 ПНЖК: гипохолестеринемический, гипотриглицеридемический, антиатерогенный, антитромбогенный, вазодилатирующий (гипотензивный), противовоспалительный, антиаритмический, кардиопротективный [4].

Причинами развития СД 2-го типа являются: инсулинорезистентность, снижение мышечной массы, окислительный стресс и дефицит половых гормонов. В данном обзоре представлен клинический случай успешной терапии СД путем воздействия на причину развития. Ведущая роль отводится восполнению дефицита омега-3 ПНЖК и дефицита витамина D, которые отвечают за качество и количество рецепторов к инсулину [1]. Необходимо отметить, что для увеличения концентрации омега-3 жирных кислот жир подвергают этилированию. Так получают высокоочищенные и концентрированные добавки омега-3 в форме этиловых эфиров, которые являются легкоусвояемой формой для кишечника. Важно уделить особое внимание выбору качественной добавки. Уникальный продукт на рынке биологически активных добавок Viridi содержит омега-3 ПНЖК в комбинации с витамином D (325 мг ЭПК,

# VIRIDÍ

LABORATORIUM



## ЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОМЕГА-3 С ГЛАВНЫМИ ЖИРОРАСТВОРИМЫМИ ВИТАМИНАМИ



ООО «ВИРИДИ ЛАБОРАТОРИУМ»,  
Г. МОСКВА, НАХИМОВСКИЙ ПРОСПЕКТ,  
ДОМ 47, КОР. 1, ОГРН 1177746647099

[www.viridi-lab.ru](http://www.viridi-lab.ru)

БАД НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

215 мг ДГК, 2000 МЕ Витамин D), что повышает комплаентность пациента. Подбор оптимальной терапевтической дозировки омега-3 осуществляется по анализу на омега-3 индекс в мембране эритроцита. Рекомендованный терапевтический интервал индекса — 8–12%. Для достижения целевого уровня (более 8%) рекомендованная суточная доза ЭПКК + ДГК должна составлять не менее 4000 мг.

**Литература:**

1. Бероева М.Р., Мкртумян А.М. Распространенность сахарного диабета 2-го типа среди взрослого населения Цхинвала // Эффективная фармакотерапия. 2020; 16(25): 20–23.
2. Драпкина О.М., Карамнова Н.С., Концевая А.В. и др. Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. Методические рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(5): 2952.
3. Детское питание: Руководство для врачей / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня (3-е изд., перераб. и доп.). М.: Медицинское информационное агентство, 2013. 744 с.
4. Николаева С.В., Усенко Д.В., Шушакова Е.К., Савватеева О.А., Горелов А.В. Значение омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для детей. РМЖ. 2020; 2:28-32.

**ОЖИРЕНИЕ – ЭТО В ПЕРВУЮ  
ОЧЕРЕДЬ ДЕФИЦИТ?!  
КАК ПОМОЧЬ ПАЦИЕНТУ?**

**Ключевые слова:** ожирение, дефицитные состояния, витамин D, омега-3 ПНЖК, метабиотик.

**КАН Алёна Алековна**

**Город:** Ташкент (Узбекистан).

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог, косметолог, эндокринолог.

**Стаж и место работы:** учредитель СПА-клиники «Алеко».

**ИСТОРИЯ ВРАЧА**

С самого детства (а именно с шести лет) я мечтала стать врачом — очень хотела помогать людям оставаться здоровыми и счастливыми. Папа поддерживал мою мечту, он всегда хотел, чтобы в семье был доктор. Ординатуру окончила по специальности «Дерматовенерология», однако в процессе обучения и работы пришло разочарование из-за того, что ни одно заболевание кожи невозможно вылечить полностью. Поэтому прошла специализацию по дерматокосметологии и работала уже врачом-дерматокосметологом.

Но с 36 лет начала набирать вес, и к 46 годам он достиг 97 кг. На фоне набора веса столкнулась с аутоиммунным тиреоидитом (принимала Левотироксин, 150 мкг в день), остеопорозом. Стала сильно уставать, что, в общем-то, для меня нехарактерно, и вот этот момент очень насторожил меня. Безусловно, в тот период я обращалась к врачам, пробовала изнурительные диеты и спорт, но ничего не помогало... Переломным моментом стала моя поездка в Москву на ISSAM, куда меня позвала сестра. Именно так я узнала о «Квартете здоровья» с позиции новой модели «Медицины 5П», которая была создана профессором Калинченко Светланой Юрьевной. Обучилась и обучаюсь на кафедре эндокринологии с курсом холистической медицины РУДН, посещаю ежегодные летние школы ISSAM. Послушала, узнала, приняла «Квартет здоровья» с позиции новой модели «Медицины 5П». Первоначально начала применять знания к себе — в итоге за 2 месяца усталость и слабость прошли, в течение 2 лет снизила вес на 30 кг, восстановила здоровье и стала счастливой, а затем решила поделиться с пациентами знаниями о восстановлении здоровья и обретении счастья!

**ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ**

Мужчина А., 54 года.

**Жалобы:** Пациент отмечает наличие лишнего веса, вздутие живота, тяжесть после приема жирной пищи, быструю утомляемость и сонливость, снижение толерантности к физической нагрузке и либидо, раздражительность и нервозность, периодически беспокоит жидкий стул.

**История развития заболевания:** В 36 лет выявлены хронический холецистит, хронический гастрит. В 37 лет перенес гепатит А, после чего начал прибавлять в

весе (исходный вес был 78 кг). В 39 лет выявили стеатогепатоз, хронический простатит. На момент обращения пациенту 49 лет, рост — 175 см, вес — 105 кг, окружность талии — 110 см. Питается 3–4 раза в день большими порциями, употребляет много сахара, конфет и прочих легкоусвояемых углеводов (булочки, пирожные, хлеб).

### ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ СУЩЕСТВЕННО ВЛИЯЕТ НА СОСТАВ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ

Изменение в рационе приводит к изменениям 57% состава микрофлоры кишечника. Доказано, что употребление пищи с высоким содержанием жиров и легкоусвояемых углеводов приводит к изменению состава кишечной микрофлоры: увеличивается доля бактерий класса *Firmicutes* и снижается доля *Bacteroidetes*. Именно *Firmicutes* вызывают накопление жира в организме, увеличивая добычу энергии из пищи [1].

### ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D

Распространенное явление, затрагивающее, по некоторым оценкам, до 1 млрд жителей Земли [2]. В европейских странах распространенность дефицита витамина D составляет от 13 до 40,4%. Россия расположена в зоне низкой инсоляции, поэтому практически всё население входит в группу риска развития дефицита витамина D [3, 4]. Многочисленные исследования показали, что дефицит витамина D связан с дисбиозом кишечника, увеличением определенных классов бактерий и развитием в последующем воспалительных заболеваний кишечника [5].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был направлен на выяснение патогенетических звеньев, лежащих в основе той соматической патологии, которая развилась у пациента, для того чтобы в последующем подобрать максимально таргетную терапию.

Лабораторная диагностика: В ОАК: Hb — 140 г/л, RBC —  $4,8 \times 10^{12}$ , MCV — 85 фл, MCH — 30 пг, MCHC — 33,2 г/дл, Ht — 41%, RDW — 14,1%, PLT —  $250 \times 10^9$ , WBC —  $5,5 \times 10^9$ , NEUT — 63%, LYMPH — 30%, MONO — 4%, EO — 3%. Ферритин — 140 мкг/л, железо — 3,7 мкмоль/л, В12 — 167 пг/мл, витамин D (25-ОН) — 15 нг/мл, билирубин общий — 16,3 ммоль/л, билирубин прямой — 4,2 ммоль/л, ТГ — 210 мг/дл, ЛПВП — 40 мг/дл, ЛПНП — 65 мг/дл, АЛТ — 40 МЕ/л, АСТ — 32 МЕ/л, альбумин — 46 г/л, общий белок — 61 г/л, ФСГ — 4,6 мМЕ/мл, ЛГ — 7,8 мМЕ/мл, ТТГ — 0,7 мкМЕ/мл, Т3 своб. — 2,9 пг/мл, Т4 своб. — 18,2 пмоль/л, ПТГ — 58 пг/мл, ПСА — 0,592 пг/мл, омега-3 индекс — 3,2%, глюкоза плазмы — 6,0 ммоль/л, инсулин — 13,0 мкЕд/мл, индекс инсулинорезистентности — 3,5, HbA1c — 5,7%.

Инструментальная диагностика: УЗИ органов брюшной полости: гепатоз печени 2-й ст., признаки хронического холецистита, застой желчи. УЗИ щитовидной железы: диффузные изменения щитовидной железы, объем — 23,9 см<sup>3</sup>. УЗИ предстательной железы: признаки хронического простатита, объем простаты — 37,5 см<sup>3</sup>.

На основании проведенного обследования установлено наличие хронической гипоксии на фоне алиментарного дефицита железа, В12, дисбиоза кишечника на фоне дефицита витамина D, дислипидемии на фоне дефицита омега-3 ПНЖК, инсулинорезистентности. Морбидный фон: хронический гастрит, хронический холецистит, хронический простатит.



## ДОЗИРОВАНИЕ ВИТАМИНА D ПРИ ОЖИРЕНИИ

У людей с ожирением уровень витамина D в ответ на его прием напрямую зависит от дозы и массы тела: на каждую единицу увеличения витамина D (нг/мл) требуется приблизительно 2,5 МЕ/кг [6]. Поэтому при наличии дефицита у людей с ожирением можно назначать большие дозы холекальциферола.

## МЕТАБИОТИКИ И СНИЖЕНИЕ ВЕСА

В отличие от пробиотиков, которые являются живыми микроорганизмами, метабиотики представляют собой биологически активные метаболиты с низкой молекулярной массой, продуцируемые микробиотой кишечника. Метабиотики восполняют дефицит бутирата, снижают воспалительную реакцию, уменьшают проницаемость слизистой оболочки, улучшают метаболизм колоницита, создают условия для восстановления микрофлоры, останавливают атерогенез. Ожирение связывают со смещением энергетического гомеостаза организма из-за ряда генетических и эндокринных факторов. Благодаря множеству компонентов, проявляющих свое действие различными путями, метабиотики могут стать вариантом лечения, а также профилактики ожирения путем воздействия на гетерогенные аспекты его этиологии [7].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** В процессе лечения специфическую диету не соблюдал. Выполнял физические упражнения периодически, 3 раза в неделю, длительность занятия — 60 мин. Был назначен комплекс «Квартет здоровья», включающий в себя применение:

- ▶ омега-3 ПНЖК;
- ▶ витамина D;
- ▶ препаратов йода;
- ▶ препаратов альфа-липоевой кислоты;
- ▶ препаратов, содержащих магний, цинк, витамин А;
- ▶ препаратов железа внутривенно;
- ▶ витаминов B12, B6 и B1 внутримышечно курсом;
- ▶ гормонозаместительной терапии препаратами тестостерона, эстрадиола, прогестерона, гормона роста;
- ▶ пробиотиков, метабиотика Daigo (экстракт брожения 16 видов молочнокислых бактерий и клеточный материал кишечных бактерий, живущих в кишечнике человека).

На первом этапе применения комплекса «Квартет здоровья» на фоне нормализации витамина D, уровня омега-3, железа, витаминов группы B, поменялись пищевые привычки, а именно: пациент исключил из рациона питания легкоусвояемые углеводы, стал питаться интервально 2 раза в день, порции при приеме пищи значительно уменьшились. На фоне гормонозаместительной терапии общее самочувствие и настроение улучшились, либидо восстановилось, толерантность к физической нагрузке увеличилась. В результате проведенной комплексной терапии вес снизился на 13 кг в течение двух лет, но жалобы на лишний вес, периодическое вздутие живота, дискомфорт после приема пищи сохранялись.

На следующем этапе к проводимой терапии «Квартет здоровья» добавили метабиотик Daigo. На этом фоне вздутие и метеоризм кишечника купировались полностью, и в течение 4 месяцев вес пациента снизился на 12 кг. Суммарно снижение веса составило 25 кг, появился мышечный рельеф. По данным проведенного в динамике УЗИ органов брюшной полости,

структурных изменений со стороны печени не выявлено. Пациент чувствует себя здоровым и счастливым.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** При нарушениях количественного и качественного состава кишечного микробиома возникают условия для массового проникновения бактерий и продуктов их жизнедеятельности в системный кровоток, что может приводить к развитию системного воспаления, которое ведет к гипоксии, равно как и инсулинорезистентность. При дисбиозе кишечника нарушается pH тонкого кишечника, и как следствие — всасываемость таких питательных веществ, как витамин D, омега-3 ПНЖК, железо и других, что негативно влияет на эффекты гормонов и прочих витаминов. Эти изменения кишечной микробиоты приводят к сбою в работе целого ряда тканей, органов и систем. Так, нарушение функционирования эндокринной системы может приводить к развитию инсулинорезистентности, сахарного диабета; костно-мышечной недостаточности — остеопороза; стеатозу печени; эндотелиальной дисфункции и сердечно-сосудистых заболеваний; нейродегенеративных нарушений нервной системы и т.д.

Микробиом кишечника синтезирует витамины: B1, B2, B3, B5, B6, B12, B7, B9, K. Также он влияет на обмен жиров, жирных кислот, билирубина, желчных кислот, водно-солевой и тепловой обмен, синтез некоторых незаменимых аминокислот, усвоение питательных веществ, кальция, состояние слизистой кишечника, стимуляцию перистальтики, регулирование клеточного и гуморального иммунитета, выведение токсинов. Внутрикишечные эффекты микробиоты обеспечиваются бактериальными короткоцепочечными жирными кислотами. Мощными локальными факторами регуляции функции желудочно-кишечного тракта выступают элементы клеточных мембран кишечных бактерий — липополисахариды, пептидогликаны. Расширение знаний в области микробиологии и физиологии кишечной микробиоты привело к появлению нового класса препаратов для профилактики и лечения дисбиоза — метабитотиков. Метабитотики создают благоприятное окружение как для «полезных» бактерий, так и для эпителия кишечника.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

### ВАЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАБИОТИКОВ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Исследования бактериального генома показали, что у людей с ожирением количество бактериальной флоры меньше, чем у людей с нормальной массой тела. Эту группу относят к лицам с «малым геномом» и высоким риском развития сахарного

Кишечник — один из мощных и активных органов эндокринной системы, который секретирует многие гормоны: серотонин (предшественник мелатонина, гормон «благополучия»), мелатонин (регулирует циркадные ритмы и сон, антиоксидант), эндорфины (поддерживают психоэмоциональный статус, обезболивание), грелин (гормон голода), лептин (гормон насыщения), холецистокинин (усиливает моторику желчного пузыря), гистамин (стимулирует продукцию соляной кислоты в желудке), секретин (регулирует секреторную деятельность поджелудочной железы), глюкагоноподобный пептид-1 (уча-



диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний [8]. Метабиотики сразу после приема внутрь активизируют рост полезной кишечной микрофлоры и подавляют рост патогенных агентов, а клеточный материал кишечных бактерий стимулирует работу иммунной системы.

ствует в метаболизме глюкозы). Ожирение — симптом многих дефицитных состояний, и подход к его лечению должен быть таким же многокомпонентным, как и этиология этого заболевания. Метабиотики восстанавливают кишечный микробиом, который представляет своеобразный активно функционирующий «орган», являющийся важной и неотъемлемой частью общей системы регуляции функций организма на протяжении всей жизни человека. Благодаря восстановлению кишечного микробиома улуч-

шается всасывание питательных веществ, что также повышает эффективность воздействия «Квартета здоровья».

#### Литература:

1. Zhang C., Zhang M., Wang S. et al. Interactions between gut microbiota, host genetics and diet relevant to development of metabolic syndromes in mice // ISME J. 2010; 4: 232–241. doi: 10.1038/ismej.2009.112
2. Тарасова Л.В., Трухан Д.И. Болезни кишечника. Клиника, диагностика и лечение. СПб.: СпецЛит, 2013. 143 с.
3. Cashman K.D., Dowling K.G., Škrabáková Z. et al. Vitamin D deficiency in Europe: Pandemic? // Am. J. Clin. Nutr. 2016; 103(4): 1033–1044. doi: 10.3945/ajcn.115.120873
4. Громова О.А. Витамин D и его синергисты. Лекция // Consilium Medicum. Педиатрия. 2015; 1: 14–19.
5. Yamamoto, E.A., Jørgensen, T.N. Relationships between vitamin D, gut microbiome, and systemic autoimmunity // Front. Immunol. 2020, 10: 3141.
6. Drincic A., Fuller E., Heaney R.P., Armas L.A. 25-Hydroxyvitamin D response to graded vitamin D3 supplementation among obese adults // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2013; 98(12): 4845–4851. doi: 10.1210/jc.2012-4103
7. Kapoor B., Singh A., Gulati M. et al. Orchestration of obesolytic activity of microbiome: Metabiotics at centre stage // Curr. Drug Metab. 2022; 23(2): 90–98. doi: 10.2174/1389200223666220211095024. PMID: 35152863.
8. Покровская Е.В., Шамхалова М.Ш., Шестакова М.В. Новые взгляды на состояние кишечной микробиоты при ожирении и сахарном диабете 2 типа // Сахарный диабет. 2019; 22(3): 253–262. doi: <https://doi.org/10.14341/DM10194>

**ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**Ключевые слова:  
почечная недостаточность**ИСТОРИЯ ВРАЧА****РЯБОКОНЬ Ирина Владимировна****Город:** Москва.**Специализация:** врач-невролог.**Стаж и место работы:** 26 лет, Клиника профессора Калининского.

В 1997 г. окончила лечебный факультет ММА имени Сеченова, затем прошла интернатуру по специальности «Неврология» в МОНИКИ имени М.Ф. Владимирского и ординатуру по этой же специальности на базе 61-й ГКБ на кафедре нервных болезней ММА имени И.М. Сеченова. С 2000 по 2003 г. обучалась в аспирантуре на кафедре нервных болезней ФПО ММА имени И.М. Сеченова под руководством А.М. Вейна. В 2004 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Особенности нарушений в когнитивной сфере у больных паническими атаками».

**ГУСАКОВА Дарья Александровна****Специализация:** врач-эндокринолог, диетолог.

**Стаж и место работы:** 18 лет, руководитель экспертного Центра по лечению пациентов с врожденными формами гипогонадизма, в том числе с синдромом Клайнфельтера, в «Клинике профессора Калининского»; сотрудник кафедры эндокринологии с курсом холистической медицины РУДН; действительный член Endocrine Society (ENDO) и Международного общества по изучению вопросов старения (ISSAM); регулярный участник и лектор различных медицинских конгрессов, практических и теоретических школ и курсов для врачей. Автор более 50 печатных работ в ведущих российских и международных журналах. В числе опубликованных работ — соавторство в монографии «Синдром Клайнфельтера. Практическое руководство для врачей».

С самого детства у меня было желание стать врачом. Я постоянно лечила свои игрушки, страдала больным животным. Мне очень хотелось помогать людям и спасать жизни, поэтому я и выбрала для себя такой путь, и очень этому рада.

Выбор специальности «Эндокринология» мне определила судьба и знакомство со Светланой Юрьевной Калининской, которая стала моим учителем еще до поступления в ординатуру по эндокринологии в Эндокринологический научный центр Минздрава России. Еще будучи студенткой пятого курса РГМУ имени Пирогова, я увидела выступление Светланы Юрьевны на конгрессе «Человек и лекарство» и сразу же определилась со своей будущей специальностью.

Эндокринология, пожалуй, самое интересное направление медицины, так как «заставляет» врача разбираться во всем. Ведь абсолютно все аспекты жизнедеятельности человека являются гормонально-зависимыми. Зачатие ребенка, беременность, взросление и половое созревание — все контролируется гормонами. Старение — это тоже процесс, зависимый от гормонов, а точнее, связанный с их дефицитом. Понимание основных механизмов старения и развития возраст-ассоциированных заболеваний помогает врачу не просто продлить жизнь пациента, но и максимально сохранить ее качество.

Мужчина Е., 34 года.

**Жалобы:** Обратился в клинику с жалобами на приступы сердцебиения, повышения артериального давления, купирующиеся приемом препаратов валерианы, головные боли в височно-затылочной области, головокружения, предобморочные состояния, онемение большого и второго пальца правой ноги, периодическое онемение правой ноги до колена, онемение рук, многократную диарею (до 20 раз в течение одного дня), тошноту и ощущение гнилостного запаха после приема любой пищи, сухость во рту, кислый привкус по утрам.

**История развития заболевания:** Данные жалобы появились за 3 недели до обращения в клинику. На протяжении последних шести лет похудел на 40 кг на фоне сниженного аппетита.

Рос и развивался нормально. Окончил медицинский институт. Работает врачом-стоматологом в одной из городских поликлиник. Вредные привычки отрицает. Аллергоанамнез не отягощен. В семейном анамнезе у бабушки по материнской линии онкопатология желудочно-кишечного тракта. Перенес две операции — варикоцеле в 2004 г. и тонзилэктомию в 2006 г. В детстве болел ветрянкой, в 2003 г. перенес пневмонию.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Данные осмотра: артериальное давление — 180/100 мм рт.ст. Пульс — 83 уд./мин. Астенизирован. Кожные покровы желтушные. Склеры белые. Параорбитально — темные круги. Пастозность нижних конечностей. Живот мягкий, безболезненный. Сознание не нарушено. Зрачки правильной, округлой формы, равномерные. Движение глазных яблок в полном объеме, нистагма нет. Конвергенция и аккомодация не изменены. Фотореакции достаточные. Лицо симметрично, фонация и глотания не нарушены. Объем движений верхних и нижних конечностей в полном объеме, безболезнен. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних и нижних конечностей вызываются, без разницы сторон. Тонус и сила мышц не нарушены. Патологические рефлексы отсутствуют. Менингеальных знаков нет. В позе Ромберга устойчив. Предложенные координаторные пробы выполняет уверенно. Функция тазовых органов не нарушена. Гипестезия поверхностной чувствительности по типу высоких носков. SMART диагностика дефицита железа — 54 балла.

Биоимпедансный анализ тела: рост — 208 см, вес — 84,3 кг, индекс массы тела — 19,5, тощая масса — 68,4 кг, жировая масса — 15,9 кг, скелетно-мышечная масса — 36,5 кг, внеклеточная жидкость — 20,0 кг, удельный основной обмен снижен до 792,5 ккал/кв.м/сут, фазовый угол — 6,6°. Снижение удельного основного обмена (792,5 ккал/кв.м/сут).

Лабораторное обследование. ОАК: Hb — 51 г/л, гематокрит — 16%, Эр —  $1,9 \times 10^{12}/л$ , тромбоциты —  $133 \times 10^9/л$ , СОЭ — 25 мм/ч. Биохимический анализ крови: альбумин — 53 г/л, креатинин — 3325 мкмоль/л, мочевины — 74,1 мкмоль/л, мочевая кислота — 503 мкмоль/л, магний — 1,08 мммоль/л, КНТЖ — 75,8%, ОЖСС — 38,7 мммоль/л, трансферрин — 146 мг/дл, кальций общ. — 2,0 мммоль/л, натрий — 135 мммоль/л, калий — 5,3 мммоль/л, хлориды — 98 мммоль/л, СРБ — 13,3 мг/л, глюкоза — 3,3 мммоль/л, ферритин — 1186,7 мкг/л, витамин B12 — 780,2 пк/мл, паратгормон — 1108 пг/мл, Т3 своб. — 2,93 пммоль/л, Т4 своб. — 13,3 пммоль/л, ТТГ — 2,36 мкМЕ/мл, С-пептид — 7,7 нг/мл, гликированный Hb — 5,7%, Витамин D3 — 9,2 нг/мл, омега-3 индекс — 3,89%. ЭКГ от 18.08.2023 г.: ЧСС — 69 уд./минуту, ритм синусовый, вставочная экстрасистола, блокада проведения, дельта-волна без укорочения pQ.

Ультразвуковое исследование мочевого пузыря и почек от 18.08.2023: Наполнение мочевого пузыря слабое. Объем — 90 мл.

Правая почка расположена типично. Физиологическая подвижность не нарушена. Размеры соответствуют возрастной норме. Длина — 106 мм, толщина — 42 мм, ширина — 44 мм. Почка правильной формы, с ровными, четкими контурами. Эхоструктура синуса не изменена. В среднем сегменте определяется тонкостенное анэхогенное образование округлой формы, размерами 23×22×22 мм, с ткаными пристеночными включениями. Толщина паренхимы — до 16 мм, корковое вещество однородно, повышенной эхогенности. ЧЛС не расширена, не деформирована. Конкременты не определяются. В проекции правого надпочечника объемные образования не выявлены.

Левая почка расположена типично. Физиологическая подвижность не нарушена. Размеры соответствуют возрастной норме. Длина — 105 мм, толщина — 42 мм, ширина — 43 мм. Почка правильной формы, с ровными, четкими контурами. Эхоструктура синуса не изменена. Толщина паренхимы — до 16 мм, корковое вещество однородно, повышенной эхогенности. ЧЛС не расширена, не деформирована. Конкременты не определяются. В проекции левого надпочечника объемные образования не выявлены.

При УЗ ангиографии: ход основных сосудистых структур не изменен, зон гипо- и гиперваскуляризации не выявлено.

Заключение: Эхографические признаки небольшой кисты правой почки, признаки повышения эхогенности паренхимы почек; признаков нарушения уродинамики по ВМП не выявлено с обеих сторон.

Ультразвуковое исследование брюшной полости от 18.08.2023 г.: Печень — визуализация удовлетворительная, расположение обычное, капсула не утолщена. Размеры печени не увеличены. ПЗР правой доли — 118 мм, КВР правой доли — 145 мм, ККР левой доли — 77 мм, ПЗР левой доли — 65 мм. Не выступает из-под края реберной дуги. Контур ровные, четкие, эхогенность средняя, эхоструктура однородная. При проведении ЦДК сосудистый рисунок не изменен. Воротная вена не расширена — 10 мм. Печеночные вены и внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Дополнительные объемные образования на момент осмотра не выявлены.

Желчный пузырь умеренно сокращен после приема пищи. Расположен типично, форма грушевидная, не деформирован. Размеры: 40×18×18 мм, стенка не утолщена — 2,2 мм. Содержимое желчного пузыря гомогенное, конкременты не определяются. Холедох не расширен — 3,0 мм, внутрипросветные образования не обнаружены.

Поджелудочная железа — визуализация удовлетворительная, расположение обычное. Размеры не увеличены: головка — 21 мм, тело — 16 мм, хвост — 24 мм. Структура достаточно однородная, эхогенность средняя, равномерная. Контур ровные; парапанкреатический проток не расширен.

Селезенка — размеры не увеличены: 91×46 мм, контур ровные, четкие. Эхогенность средняя, эхоструктура однородная. Селезеночная вена не расширена — 4,5 мм. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется. Усилена реверберация содержимого кишечника. Содержимое ободочной кишки избыточно, повышенной эхогенности, с акустическими тенями. Заключение: Эхографические признаки избыточного содержимого ободочной кишки. Повышение общей пневматизации брюшной полости. Структурной патологии осмотренных органов не выявлено.

Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Топография не изменена. Форма симметричная, контур четкие, ровные. Эхогенность тиреоидной ткани средняя, равномерная. Эхоструктура достаточно однородная. Подвижность долей сохранена.

Капсула определяется на всем протяжении, не изменена. При ЦДК: васкуляризация умеренная, сосудистый рисунок не изменен. Размеры: перешеек толщиной 2,4 мм. Правая доля: длина — 45 мм, толщина — 18 мм, ширина — 18 мм. Объем правой доли — 6,9 см<sup>3</sup>. Левая доля: длина — 42 мм, толщина — 14 мм, ширина — 15 мм. Объем левой доли — 4,2 см<sup>3</sup>. Общий объем — 11,1 см<sup>3</sup>. Паращитовидные железы не визуализируются. Регионарные лимфатические узлы не увеличены, не изменены. Заключение: Эхографических признаков структурной патологии щитовидной железы не выявлено. На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Терминальная хроническая почечная недостаточность (хроническая болезнь почек, 5-я стадия).

### ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Почечная недостаточность — это внезапное или постепенное, частичное или полное нарушение фильтрационной, секреторной и выделительной функции почек. Характеризуется изменениями водно-электролитного баланса в организме и нарастающей интоксикацией, приводит к дисфункции других внутренних органов с развитием необратимых последствий вплоть до летального исхода.

Признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации выявляют как минимум у каждого десятого представителя общей популяции. Сопоставимые цифры были получены как в индустриальных странах с высоким уровнем жизни, так и в развивающихся странах со средним и низким доходом населения. Глобальная распространенность в общей популяции по результатам мета-анализов крупных когортных исследований составила в среднем 13,4% [1, 2].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Экстренная госпитализация в реанимационное отделение одной из городских больниц. Со слов родственников, в реанимационном отделении пациенту провели гемодиализ и переливание эритроцитарной массы. Спустя некоторое время самочувствие пациента улучшилось, регрессировали желтушность кожных покровов, тошнота, рвота, головные боли, улучшился аппетит.

### В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Данный случай интересен тем, что пациент с тяжелой нефрологической патологией впервые обратился в клинику к неврологу с жалобами на головные боли в височно-затылочной области, головокружения, предобморочные состояния. SMART диагностика и коллегиальный комплексный подход к постановке диагноза помогли заподозрить данное заболевание, назначить правильное срочное обследование и экстренно направить пациента на госпитализацию для оказания медицинской помощи и спасения его жизни.

#### Литература:

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) blood pressure Work group / KDIGO Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease // *Kidney Int. Suppl.* 2012; 2: 337–414.
2. Hill N.R., Fatoba S.T., Oke J.L. et al. Global prevalence of chronic kidney disease — A systematic review and meta-analysis // *PLoS One.* 2016; 11(7): e0158765. doi: 10.1371/journal.pone.0158765.

## МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: роль метаболической и энергетической коррекции

### Ключевые слова:

мышечно-тонический синдром, Кокарнит, метаболическая коррекция, энергетическая коррекция

**РЯБОКОНЬ Ирина Владимировна**

**Город:** Москва.

**Специализация:** врач-невролог.

**Стаж и место работы:** 26 лет, Клиника профессора Калининского.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина А., 65 лет.

**Жалобы:** Обратилась в клинику с жалобами на боль в поясничном отделе позвоночника, которая усиливается при движениях, смехе, кашле и чихании. Оценка боли по шкале ВАШ — 6–8 баллов.

**История развития заболевания:** Боль возникла остро после подъема тяжести. Пациентка росла и развивалась нормально. Окончила экономический институт. В настоящее время — пенсионер. Вредные привычки отрицает. Аллергоанамнез и семейный анамнез не отягощены. В детстве перенесла ветряную оспу, паротит. В 6 лет проведена тонзиллэктомия.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Данные осмотра: артериальное давление — 130/90 мм рт.ст. Пульс — 83 уд./минуту. Зрачки правильной округлой формы, равномерные. Движение глазных яблок в полном объеме, нистагма нет. Конвергенция и аккомодация не изменены. Фотореакции достаточные. Лицо симметрично, фонация и глотание не нарушены. Объем движений верхних и нижних конечностей полный, сами движения безболезненны. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних и нижних конечностей вызываются, без разницы сторон. Сила мышц не нарушена. Патологические рефлексы отсутствуют. Менингеальных знаков нет. В позе Ромберга устойчива. Предложенные координаторные пробы выполняет уверенно. Функция тазовых органов не нарушена. Выраженный дефанс паравертебральных мышц на пояснично-крестцовом уровне с триггерными точками L1–S1. Ограничение объема активных движений в поясничном отделе позвоночника из-за болей.

SMART-диагностика дефицита железа — 54 балла. Биоимпедансный анализ тела: рост — 167 см, вес — 75,3 кг, индекс массы тела — 27,1, тощая масса — 47,9 кг, жировая масса — 27,6 кг, скелетно-мышечная масса — 21,5 кг, внеклеточная жидкость — 14,3 кг, удельный основной обмен — 820,4 ккал/м<sup>2</sup>/сут, фазовый угол — 6,6°. ОАК: Hb — 134 г/л, Hct — 35,7%, Эр — 3,98×10<sup>12</sup> л, Тромбоциты — 390×10<sup>9</sup> л, СОЭ — 10 мм/ч.

Биохимический анализ крови: альбумин — 53 г/л, креатинин — 75 мкмоль/л, мочевины — 5,5 ммоль/л, мочевая кислота — 303 ммоль/л, магний — 1,08 ммоль/л, КНТЖ — 75,76%, ОЖСС — 38,7 ммоль/л, трансферрин — 256 мг/дл, кальций общ. — 2,0 ммоль/л, натрий — 135 ммоль/л, калий — 5,3 ммоль/л, хлориды — 98 ммоль/л, СРБ — 5 мг/л, глюкоза — 4,3 ммоль/л, ферритин — 75,7 мкг/л, витамин B12 — 280,2 пк/мл,

паратгормон — 32 пг/мл, Т3 своб. — 2,93 пмоль/л, Т4 своб. — 13,3 пмоль/л, ТТГ — 2,36 мкМЕ/мл, С-пептид — 7,7 нг/мл, гликированный Нb — 5,7%, витамин D — 32,2 нг/мл, омега-3 индекс — 4,89%. ЭКГ от 18.08.2023 г.: ЧСС — 69 уд/мин, ритм синусовый.

УЗИ почек: правая почка не увеличена, размеры: длина — 93 мм, ширина — 49 мм, толщина — 40 мм. Расположена в типичном месте, правильной формы, контуры ровные, четкие. Паренхима — 16 мм, равномерно распределена. Эхогенность паренхимы: умеренная. Эхоструктура паренхимы: умеренно диффузно неоднородная. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС не расширена. Верхняя треть мочеточника не расширена. Паранефральная клетчатка не изменена. Подвижность почки (дыхательная экскурсия) сохранена. Объемные образования: не определяются.

Левая почка не увеличена. Размеры: длина — 91 мм, ширина — 48 мм, толщина — 44 мм. Расположена в типичном месте, правильной формы, контуры ровные, четкие. Паренхима — 21 мм, равномерно распределена. Эхогенность паренхимы: умеренная. Эхоструктура паренхимы: умеренно диффузно неоднородная. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС не расширена. Верхняя треть мочеточника не расширена. Паранефральная клетчатка не изменена. Подвижность почки (дыхательная экскурсия) сохранена. Объемные образования не определяются.

Дополнительные данные: В ЧЛС обеих почек определяются мелкие гиперэхогенные включения округлой формы, с четкими, ровными контурами, без акустической тени, диаметр до 3 мм.

Заключение: ЭХО-признаки умеренных диффузных изменений паренхимы почек, микролитов почек.

УЗИ органов малого таза (трансабдоминальное и ТВУЗИ): тело матки обычной формы, расположено в anteflexio. Размеры: продольный — 38 мм, переднезадний (толщина) — 30,7 мм, ширина — 38 мм. Контуры четкие, ровные. Миометрий диффузно неоднородный, средней эхогенности. Стенки симметричны, не утолщены. Объемные образования не определяются. Эндометрий не утолщен. Контуры четкие, ровные, средней эхогенности. Толщина эндометрия — 1,9 мм. Полость матки не расширена, не деформирована. Шейка матки не увеличена. Цервикальный канал не расширен. Контуры ровные, четкие. Правый яичник расположен в типичном месте, с четкими, ровными контурами, умеренной эхогенности, обычной структуры. Размеры: длина — 15 мм, ширина — 12 мм, толщина (переднезадний размер) — 8 мм. Фолликулы не определяются. Левый яичник расположен в типичном месте, с четкими, ровными контурами, умеренной эхогенности. Размеры: длина — 14 мм, ширина — 12 мм, толщина — 9 мм. Фолликулы не определяются. Маточные трубы не контурируются. В проекции маточных труб патологических объемных образований не выявлено. Свободная жидкость в дугласовом пространстве не определяется. Вены малого таза не расширены. Вены аркуатного сплетения тела матки не расширены.

Заключение: Эхографическая картина соответствует постменопаузе.

МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника — дегенеративные изменения позвоночника, спондилез, спондилоартроз, протрузии дисков L3–L4, L5–S1.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Люмбалгия с мышечно-тоническим синдромом. Протрузии дисков L3–L4, L5–S1.

## МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Мышечно-тонический синдром — частое проявление дегенеративных заболеваний позвоночника. Боли в позвоночнике могут быть связаны не с грыжей диска или протрузией, а именно с данным состоянием. Указанный синдром обусловлен болезненным мышечным спазмом, возникающим рефлекторно и, как правило, при дегенеративных заболеваниях позвоночника, что связано с раздражением нерва, иннервирующего внешнюю часть фиброзной капсулы межпозвоночного нерва (нерв Люшка). Кроме того, мышечно-тонический синдром может возникать из-за избыточной нагрузки на спину или длительной статической нагрузки (нарушение осанки и позы). Мышцы при длительной статической нагрузке находятся в постоянном напряжении, что приводит к нарушению венозного оттока и формированию отеков тканей, окружающих мышцы. Отек является следствием мышечного спазма. Плотные напряженные мышцы оказывают воздействие на нервные рецепторы и

сосуды в самих мышцах, что приводит к развитию стойкого болевого синдрома. Боль, в свою очередь, рефлекторным путем вызывает увеличение мышечного спазма и, таким образом, еще больше ограничивает объем движений. Формируется замкнутый круг: спазм → отек тканей → болевые проявления → спазм. Но иногда мышечный спазм рефлекторного характера является защитной реакцией организма на внешнее воздействие на кости скелета (защита нервов, сосудов и внутренних органов) при различных заболеваниях. Длительный мышечный спазм из защитной реакции превращается в патологический. Поэтому необходимо снять это состояние, так как длительный спазм может привести к изменениям в мышцах и нарушению их функций. Для мышечно-тонического синдрома характерно напряжение мышц, уплотнение и укорочение, и как следствие — сокращение объема движений в опорных структурах. Механизм болей при повышенном мышечном тоне связан с ишемическими проявлениями в спазмированной мышце (нарушение микроциркуляции, компрессия сосудисто-нервных образований) [1, 2].

### ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:

- ▶ Кокарнит — 1 ампула в/м ежедневно, № 6;
- ▶ витамин D — 5000 МЕ ежедневно, длительно;
- ▶ омега-3 ПНЖК — 2000 мг ежедневно, длительно;
- ▶ Толперизон 50 мг — перед сном, до 10 дней;

На повторной консультации через 5 дней пациентка отметила улучшение состояния в виде регресса болевого синдрома, но сохранялось незначительное мышечное напряжение паравертебральных мышц на пояснично-крестцовом уровне, паравертебральные точки при пальпации безболезненны, движения в поясничном отделе позвоночника также безболезненны.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Лечение мышечно-тонического синдрома, как правило, консервативное. Алгоритм терапии состоит из нескольких этапов: купирование боли, активизация обмена веществ, предупреждение хронизации процесса, проведение полноценного курса реабилитационных мероприятий и профилактики рецидива обострений. Комплексная терапия пациентов, страдающих данной патологией, с использованием препарата Кокарнит приводила к нор-



мализации субъективных и объективных показателей, а также к регрессу болевого синдрома. Использование препарата Кокарнит повышало эффективность терапии в том числе и за счет воздействия на энергетический метаболизм.

## БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В НЕВРОЛОГИИ И ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В

Проведенные к настоящему времени клинические исследования свидетельствуют, что эффективность лечения болевых синдромов в неврологии повышается при включении в комплексный курс терапии витаминов группы В. Открытие витаминов группы В принадлежит исследователям Х. Эйкману и К. Функу, которые выделили и изучали вещество, в состав которого входил азот. Впоследствии было выяснено, что это сложное химическое соединение содержит 20 различных витаминов группы В. Витамины этой группы получили название «нейротропные», поскольку активно влияют на центральную и периферическую нервную системы, регулируют обмен основных нейромедиаторов и аминокислот, стимулируют синтез протеинов и создают условия для более успешной регенерации нервов. Наиболее значимыми среди них являются витамины В1, В6 и В12 [3, 4].

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Кокарнит представляет собой рационально подобранный комплекс метаболитических веществ и витаминов [5]. Трифосаденин, входящий в состав препарата, является производным аденозина, стимулирует метаболитические процессы. Оказывает вазодилатирующее действие, в т.ч. на коронарные и мозговые артерии. Улучшает метаболизм и энергообеспечение тканей. Обладает гипотензивным и антиаритмическим действием. Под влиянием АТФ происходит снижение артериального давления, расслабление гладкой мускулатуры, улучшается проведение нервных импульсов. Трифосаденин, являясь агонистом пуриновых рецепторов, имеет собственную доказанную обезболивающую активность за счет механизма пуриновой анальгезии [6]. Другой компонент — кокарбоксилаза — является коферментом, образующимся в организме из поступающего извне тиамин (витамина В1). Входит в состав фермента карбоксилазы, катализирующего карбоксилирование и декарбоксилирование  $\alpha$  кетокислот. Опосредованно способствует синтезу нуклеиновых кислот, белков и липидов. Снижает концентрацию молочной и пировиноградной кислот в организме, способствует усвоению глюкозы. Улучшает трофику нервной ткани. Цианокобаламин (витамин В12) в составе препарата Кокарнит в организме превращается в метилкобаламин и 5 дезоксиаденозилкобаламин. Метилкобаламин участвует в реакции превращения гомоцистеина в метионин и S аденозилметионин — ключевые реакции метаболизма пи-

римидиновых и пуриновых оснований (следовательно, ДНК и РНК). При недостаточности витамина в данной реакции его может замещать метилтетрагидрофолиевая кислота, при этом нарушаются фолиевопотребные реакции метаболизма. 5 дезоксиаденозилкобаламин служит кофактором при изомеризации L метилмалонил-КоА в сукцинил-КоА — важной реакции метаболизма углеводов и липидов. Дефицит витамина В12 приводит к нарушению пролиферации быстроделющихся клеток кровеносной ткани и эпителия, а также к нарушению образования миелиновой оболочки нейронов. Кроме того, для него наиболее выражен аналгетический эффект среди

нейротропных витаминов группы В [7]. Никотинамид — одна из форм витамина РР, участвует в окислительно-восстановительных процессах в клетке, улучшает углеводный и азотистый обмен, регулирует тканевое дыхание, восстанавливает трофику нервной ткани и обладает собственным капиллярорасширяющим действием [8].

**Литература:**

1. Доровских В.А., Башкатов В.А., Третьякова Н.А. и др. Дифференциальная диагностика основных клинических синдромов на догоспитальном этапе: Учебное пособие / Под ред. профессора В.А. Башкатова. Благовещенск, 2016. 158 с.
2. Дадашева М.Н., Агафонов Б.В. Алгоритм диагностики и принципы терапии боли в спине // РМЖ. 2015; 24: 1433–1436.
3. Тутельян В.А., Кукуес В.К. Витамины и микроэлементы в клинической фармакологии // М.: Палея, 2001. 465 с.
4. Mibielli M., Geller M., Cohen J. et al. Diclofenac plus B vitamins versus diclofenac monotherapy in lumbago: The DOLOR study // Curr. Med. Res. Opin. 2009; 25(11): 2589–2599.
5. Морозова О.Г., Ярошевский А.А., Здыбский В.И., Липинская Я.В. Клинико-патогенетическая взаимосвязь вегетативной и миофасциальной дисфункции (оценка эффективности применения препарата Кокарнит) // МНЖ. 2013; 55(1): 75–79.
6. Ших Е., Кукуес В., Петунина Н. Кокарнит: анальгетический потенциал в лечении диабетической полинейропатии // Врач. 2016; 4: 20–26.
7. Емельянова А.Ю., Зиновьева О.Е. Витамин В12 в лечении заболеваний нервной системы // РМЖ. 2016; 7: 429–433.
8. Данилов Ан., Данилов Ал. Фармакотерапия боли: справочное руководство // М.: Перо, 2018. 272 с.

# Кокарнит®

Трифосаденин 10 мг  
Никотинамид (PP) 20 мг  
Кокарбоксилаза (B<sub>1</sub>) 50 мг  
Цианокобаламин (B<sub>12</sub>) 500 мкг



ЛП-002839

3 флакона препарата  
3 ампулы с растворителем



**КВАДРОЭФФЕКТ  
КОМПОЗИЦИИ  
КОМПОНЕНТОВ  
КОКАРНИТ®**

**Оригинальный метаболический комплекс для структурно-функциональной реабилитации и эффективного лечения полинейропатий, в т.ч. диабетической**

- Улучшает аксональный транспорт и способствует ремиелинизации нервных волокон
- Доказанно улучшает нервную проводимость
- Уменьшает степень оксидативного стресса
- Оказывает нейрометаболический, регенеративный и антигипоксанта́ный эффекты
- Снижает субъективные и клинические проявления диабетической полинейропатии
- Улучшает качество жизни пациентов

Реклама

1. Девлякина Ф. И. Эффективность лечения препаратом Кокарнит на состоянии периферических нервов при лечении пациентов с диабетической полинейропатией. Журнал неврологии и Психиатрии. им. Коссикова, 11, 2016.
2. Мартынов А. М., и др. Практические возможности применения препарата Кокарнит в лечении диабетической полинейропатии. «Эффективная фармакотерапия» выпуск «Эндокринология» №4 2016.
3. А.Б. Давылов и др. Исследование комбинированного метаболического препарата «Кокарнит» в лечении диабетической полинейропатии. "Magnum Plus" №1, 2018.
4. Бадчик И.В. и др. Динамика неврологических нарушений на фоне комбинированной терапии больных сахарным диабетом 2 типа. Журнал неврологии и Психиатрии. им. Коссикова, 6, 2018.

ИЛС/СОС/21/001/017



**WORLD MEDICINE**  
Pharmaceutical Company

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ НЕДОСТАТКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ВИТАМИНОВ

**Ключевые слова:** нейропатия, латентный дефицит железа, дефицит витамина B12, дефицит витамина D.

**САЛИМОВА Наталья Викторовна**

**Город:** Благовещенск.

**Специализация и опыт:** врач — клинический фармаколог.

**Стаж и место работы:** 25 лет, детская городская клиническая больница, поликлиника № 4.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Профессия врача в моем случае — отягощенная наследственность. Как я всегда говорю: «я выросла в больницах». Но не потому, что часто болела, а потому что мои родители — врачи. Мама — врач акушер-гинеколог по первой специальности и врач-лаборант по второй, папа — врач-инфекционист. Росла я в советское время, родители дежурили в ночь по очереди, видеть их дома вместе была большая редкость, поэтому я часто проводила время с ними на работе: в детской больнице, в гинекологии, в роддоме, в инфекционной больнице.

Так я «заразилась», и в 1991 году поступила в Амурскую государственную медицинскую академию, окончив ее с отличием. Первой моей специальностью стала специальность «Врач-инфекционист» (тоже по наследству). Врачом-инфекционистом приемного отделения областной инфекционной больницы я трудилась 5 лет и получила бесценный опыт принятия срочных решений в экстренной ситуации и диагностики неотложных состояний в инфекционной практике. Работала с пациентами всех возрастов. Позже переучилась на врача — клинического фармаколога и полюбила таблетки, все про их фармакокинетику, взаимодействие, побочные эффекты.

В какой-то момент на поприще стандартизированной медицины у меня наступило профессиональное выгорание, и я ушла в медицинский бизнес, связанный с лабораторной диагностикой. Это меня очень увлекло, я много читала по поводу анализов, их трактовки, затем пришла к теме здорового питания, выявления дефицитов. А однажды увидела в Интернете интервью Калинченко Светланы Юрьевны о том, что до 45 лет мы молодые, а утром следующего дня — уже нет. Прослушав все возможные ее интервью, уже через 5 месяцев я была в Клинике профессора Калинченко на учебном цикле и влюбилась в Д-медицину, «Медицину 5П», эндокринологию.

За эти четыре года моя профессиональная жизнь изменилась: я узнала, как можно излечивать людей, устранив причину, а не ее последствия. Я стала востребованным специалистом в своем городе, помогая вовлеченным пациентам, которые уже прошли всех врачей и не нашли ответов на свои вопросы.

В 2022 году я поступила в ординатуру на кафедру эндокринологии под руководством Светланы Юрьевны и надеюсь стать хорошим эндокринологом в свои почти 50 лет. Ведь учиться никогда не поздно!

Женщина С., 38 лет.

**Жалобы:** Выраженная слабость, быстрая утомляемость, снижение выносливости и работоспособности. Приступы, сопровождающиеся болью и чувством жжения в области правого подреберья, восходящее к левому уху, левой затылочной области и языку, онемение лица слева и боль в левой глазнице. Увеличение шейного лимфоузла слева. Высыпания по типу крапивницы на подбородке во время данного приступа. Иногда данные приступы сопровождаются ощущением гнилостного привкуса во рту.

**История развития заболевания:** Из анамнеза известно, что около 10 лет назад стала наблюдаться у различных специалистов по поводу тошноты, болей в желудке, изжоги, чувства вздутия в животе, головокружения. На протяжении этих лет постоянно получала омепразол, различные НПВС, преднизолон — без улучшения. Около 7 лет назад появились боли разной интенсивности в лице, шее, руке с левой стороны, сопровождающиеся чувством жжения, иногда онемения. В последние 1,5–2 года боли стали сильнее и чаще, к ним присоединилось ощущение гнилостного запаха во рту, боли и ощущение комка в области желудка, отечность лица и шеи. В затылочной области слева появилось уплотнение. Данные приступы часто сопровождаются повышением АД до 150/90 мм рт.ст. Неоднократно проводилось лечение у невролога: актовегин, церебролизин, дексаметазон, принимала витамин Е, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), мелоксикам на постоянной основе.

Известно, что пациентка родилась в срок, развивалась соответственно возрасту. Хронических заболеваний до этого не отмечает. Одна беременность, одни роды (ребенок, 19 лет). Работа офисная, не связанная с контактом с токсическими веществами. Сон с 22.00–23.00, нормальный, если не беспокоят боли. Менструальный цикл сохранен.

### МЕДИКАМЕНТОЗНО-АССОЦИИРОВАННЫЙ В12-ДЕФИЦИТ

Медикаментозно-ассоциированный В12-дефицит описан при длительном (более 2 лет) приеме ингибиторов протонной помпы (ИПП) и блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов. Показано, что риск развития В12-дефицитного состояния прямо пропорционален дозировке и длительности приема ИПП и блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов, а после их отмены риск значительно снижается [1].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра: вес — 52 кг, рост — 168 см, пульс — 86 уд./мин., сатурация — 99%, динамометрия — 30 д, SMART-диагностика на дефицит железа — 89 баллов (отсутствие дефицита — менее 10 баллов). Состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски, умеренно сухая. Умеренная пастозность лица, сыпь мелкопапулезная в нижней части лица с элементами воспаления. По данным лабораторного дообследования: Hb — 138 г/л, MCV — 88 фл., лимфоциты — 47,5%, холестерин — 5,14 ммоль/л, триглицериды — 0,97 ммоль/л, ЛПВП — 1,84 ммоль/л, ЛПНП — 2,86 ммоль/л, АСТ — 20 Ед/л, АЛТ — 10 Ед/л, ГГТ — 35 Ед/л, витамин D (метод иммунохемилюцентный) — 24 нг/мл, ПТГ — 1,7 пмоль/л, трансферрин — 3,23 г/л, коэффициент насыщения трансферрина — 43,1%, ферритин — 66 мкг/л,



витамин В12 — 267 нг/мл, В9 — 3,7 нг/мл, общий белок — 80 г/л, гликированный гемоглобин — 5,2%, ТТГ — 0,720 мЕд/л, Т4 своб. — 12,07 пмоль/л, Т3 своб. — 4,2 пмоль/л.

На основании проведенного обследования сформулированы следующие диагнозы:

- ⓐ E53.8 — Недостаточность других уточненных витаминов В;
- ⓑ E55 — Дефицит витамина D;
- ⓒ E61.1 — Латентный дефицит железа;
- ⓓ G63.3 — Полиневропатия при других эндокринных болезнях и нарушениях обмена веществ.

### ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА В12

Один из частных случаев развития полинейропатии — дефицит витамина В12. Витамин В12, также известный как кобаламин, — водорастворимый кобальтсодержащий витамин. Витамин В12 обобщенно именуется группа кобаламинов, включающая цианокобаламин, гидроксикобаламин, метилкобаламин и 5-дезоксаденозил кобаламин. Все формы витамина В12 внутриклеточно преобразуются в биологически активные формы — 5-дезоксаденозил кобаламин и метилкобаламин [2]. Витамин В12 является

кофактором трех основных реакций (конверсии метилмалоновой кислоты в сукцинил коэнзим А; конверсии гомоцистеина в метионин; конверсии 5-метилтетрагидрофолата в тетрагидрофолат), имеющих ключевое значение для функционирования нервной системы и продукции клеток крови [3]. Неврологические нарушения при В12-дефицитных состояниях включают деменцию, психические расстройства, фуникулярный миелоз и полиневропатию. Они наблюдаются примерно у 15% больных и могут протекать без характерных гематологических изменений (мегалобластная анемия) [4].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** по результатам проведенного клиничко-лабораторного обследования пациентке назначен:

- ▶ Фортедетрим — 10 000 МЕ в день, утром после еды;
- ▶ омега-3 ПНЖК (NFO Омега-3 Форте) — 2000 мг в сутки (суммарно по эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислоте), по 1 капсуле 4 раза в день;
- ▶ СидерАЛ® Форте — по 1 капсуле в день, а во время месячных — по 2 капсулы в день;
- ▶ Магнелис В6 — 2 таблетки утром после еды и 2 таблетки перед сном;
- ▶ таблетки витамина С Эстер-С плюс — 1000 мг в день, одновременно с СидерАЛ® Форте;
- ▶ Нейромультивит — 2,0 мл в/м 2 раза в неделю, № 10; затем — капсулы Нейроспан Форте — по 1 капсуле в день после обеда;
- ▶ Октолипен — 600 мг на 200,0 мл физиологического раствора в/в капельно, № 10 (удалось выполнить только 2 раза, так как после процедуры появлялось сильное чувство жжения в лице и по ходу пищевода).

Результаты лабораторного исследования в динамике через 2 месяца: Нб — 134 г/л, гематокрит — 39, лимфоциты — 50,3, MCV — 87, ферритин 90 мкг/л, железо — 34,8;

## ПРЕИМУЩЕСТВА КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В

Из витаминных комплексов при лечении полинейропатии предпочтение отдается витаминам группы В, которые оказывают метаболическое влияние на аксональный транспорт и процессы миелинизации в периферических нервных волокнах. Кроме того, воздействие витаминов группы В, и в первую очередь тиамина, на центральную нервную систему опосредовано через метаболизм гамма-аминомасляной кислоты и серотонина, что вызывает анальгетический эффект [5]. Комбинированное применение витаминов группы В (В1+В6+В12) обычно более предпочтительно, чем монотерапия, поскольку, во-первых, в большинстве случаев выявляется недостаток сразу нескольких витаминов группы В, а во-вторых, из-за кумулирования эффектов комбинированные препараты более действенны [6].

витамин В12 — 557 пг/мл, В9 — 4,7 нг/мл. Повторный прием — в формате онлайн-консультации через 3 месяца, ввиду того, что пациентка проживает в другом городе и возможности приехать не было. Отмечает улучшение состояния в виде уменьшения интенсивности болей и чувства жжения, сократилась их частота, но все еще беспокоят. Значительно уменьшилась слабость, повысились выносливость и работоспособность. На лице в области подбородка уменьшилась сыпь.

Рекомендовано повторно курсовое назначение Нейромультивита в/м, так как именно после него пациентка отмечала уменьшение выраженности симптомов (жжение и боль), а также ввиду того, что уровень В12 в динамике составил 557 пг/мл. При первичном обращении не удалось провести антиоксидантную терапию Октолипеном из-за плохой переносимости, поэтому назначен повторный курс (при удовлетворительной переносимости). В настоящее время продолжает прием: СидерАЛ® Форте, Фортедетрим, омега-3, Магнелис В6. Самостоятельно принимает Мелоксикам для уменьшения болевого синдрома во время «приступа жжения». В настоящее время ожидаем результат генетического анализа на полиморфизм VDR рецептора и 1-альфа гидроксилазы с целью коррекции формы и дозы витамина D. Рекомендован контроль анализа крови на витамины В12, В9, паратгормон и витамин D методом масс-спектрометрии.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** В процессе наблюдения и лечения у пациентки был частично устранен дефицит витамина В12 и железа, что привело к значительному улучшению общего самочувствия в части жалоб на слабость, усталость и снижение работоспособности. Однако сохраняются проявления дефицита В12 (жжение и боль в лице, шее и по ходу пищевода), значительно снижающие качество жизни пациентки.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Состояние, описанное в данном клиническом случае, можно связать с дефицитом витамина В12, который развился у пациентки на фоне длительного приема препаратов группы ИПП, что привело к снижению кислотности желудочного сока. А необходимым условием высвобождения В12 из пищи является именно нормальная

кислотность. Также дополнительным фактором, повлекшим снижение уровня В12 и железа по причине продолжительного периода желудочно-кишечного дискомфорта (боли в желудке, изжога, тошнота) стало нарушение пищевого рациона — ограничение приема мяса и субпродуктов. В научных публикациях описано много вариантов полинейропатии на фоне дефицита витамина В12, связанных с нарушением миелинизации нервных волокон, к которым можно отнести и данный клинический случай. Комплекс симптомов, которые развились у пациентки, вероятно, связан с сочетанным длительным дефицитом витаминов В12, В9, D и железа, которые требуют более длительного периода восстановления.

### **РОЛЬ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА В РАЗВИТИИ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ**

Железодефицитная анемия поражает более 3,5 млрд человек во всем мире, что делает ее наиболее частой недостаточностью питательных микроэлементов. В шкале общего бремени болезней (DALY) более 2% приходится на анемию. Железодефицитная анемия снижает продуктивность человека из-за усталости и способствует нарушению обучения у детей. Косвенное влияние увеличения посту-

пления железа проявляется в улучшении когнитивных способностей и успеваемости, а также познания и поведения пациентов. Ранний тяжелый хронический дефицит железа приводит к ухудшению общей когнитивной функции. Таким образом, дефицит макроэлементов, йода и железа оказывает существенное неблагоприятное воздействие на поведение человека [7]. Длительное недостаточное поступление железа влияет на метаболизм дофамина и состав жирных кислот миелина.

#### **Литература:**

1. Lam J.R., Schneider J.L., Zhao W., Corley D.A. Proton pump inhibitor and histamine 2 receptor antagonist use and vitamin B12 deficiency // JAMA. 2013; 310(22): 2435–2442.
2. Marwan A.A. Metformin and vitamin B12 deficiency: Where do we stand? // J. Pharm. Pharm. Sci. 2016; 19(3): 382–398.
3. Langan R.C., Goodbred A.J. Vitamin B12 deficiency: Recognition and management // Am. Fam. Physician. 2017; 96(6): 384–389.
4. Дамулин И.В., Дегтерев Д.А. Полинейропатии при заболеваниях кишечника // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017; 117(8): 103–107.
5. Petropoulos I.N., Ponirakis G., Khan A. et al. Diagnosing diabetic neuropathy: Something old, something new // Diabetes Metab. J. 2018; 42(4): 255–269.
6. Пилипович А.А. Применение витаминов группы В в терапии полинейропатии разного генеза // Cardio-Соматика. 2018; 9(2): 36–42.
7. World Health Organization (WHO). Neurological disorders associated with malnutrition // Neurol. Disord. Public Health. Challenges. 2014.



## ИЗЛЕЧЕНИЕ ОТ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: невозможное возможно?

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, латентный дефицит железа, ароматаза, снижение активности ароматазы, дефицит эстрогенов.

**АРХИПОВА Татьяна Николаевна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-кардиолог, терапевт.

**Стаж и место работы:** 16 лет, Клиника профессора Калинченко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

После окончания университета и прохождения интернатуры по терапии я прошла первичную специализацию по кардиологии и с первого дня работала в стационаре. Сначала в течение 5 лет отработала в экстренной кардиологии, затем еще 7 лет — в плановой кардиологии. По сегодняшний день веду прием в Клинике профессора Калинченко.

Артериальная гипертензия — самая часто встречающаяся патология на приеме у кардиолога. И, к сожалению, искусство кардиолога заключается в исключении симптоматической артериальной гипертензии, установлении диагноза «Гипертоническая болезнь», выявлении факторов риска, подборе антигипертензивных препаратов и далее — наблюдении пациента, коррекции доз или замене препаратов при необходимости. Гипертоническая болезнь на сегодня считается неизлечимой патологией, и стратегия ведения пациента направлена на снижение факторов риска, профилактику повреждения органов мишеней, а в дальнейшем — наблюдение и лечение осложнений, таких как ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек, дисциркуляторная энцефалопатия, гипертоническая ретинопатия. А также более серьезных осложнений, таких как острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, острая левожелудочковая недостаточность, представляющих непосредственную угрозу жизни пациента и являющихся на сегодняшний день главными причинами смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Итак, заскучав в классической кардиологии, я пошла изучать превентивную медицину. Было интересно — а можно ли как-то по-другому?!.. Узнав о «Медицине 5П» (персонализированная, предиктивная, профилактическая, пациентоввовлеченная, позитивная) от создателя этой модели медицины — д.м.н. проф. Калинченко С.Ю., я приехала на цикл повышения квалификации для врачей, где на одной из лекций и услышала из уст опытного кардиолога, к.м.н., доцента кафедры эндокринологии с курсом холестической медицины РУДН Ворслова Л.О. фразу, которая стала для меня поворотной в жизни: «Вся кардиология — это вовремя не леченная эндокринология».

И тут у меня сложился пазл! Я погрузилась в изучение под руководством лучших учителей, таких как д.м.н., профессор Калинченко С.Ю., к.м.н., доцент Ворслов Л.О.,

д.м.н. Жиленко М.И. и других, окончила ординатуру по эндокринологии РУДН и в настоящее время являюсь кардиологическим эндокринологом или эндокринологическим кардиологом, — как вам больше нравится. Готова поделиться интересным клиническим случаем излечения артериальной гипертензии. Да, это возможно!

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина П., 32 года.

**Жалобы:** Повышение артериального давления (АД) до 180/120 мм рт.ст., головные боли при повышении АД, утомляемость, снижение трудоспособности, лишний вес.

**История развития заболевания:** Из анамнеза известно, что повышение АД отмечает в течение 3 лет, с максимальными цифрами до 180/120 мм рт.ст. (при адаптированных цифрах в 120/80 мм рт.ст.). При обследовании у кардиолога установлен диагноз «Гипертоническая болезнь 2-й стадии». Принимал Эналаприл — 10 мг, Витамин D — 2000 МЕ, Омакор — 1 капсулу в день. Известно, что в 2020 г. проведена роботическая резекция нижнего полюса правой почки по поводу ангиолипомы. Вредные привычки: курит в течение 10 лет, по 20–30 сигарет в день, алкоголь не употребляет.

Наследственностьотягощена: у мамы сахарный диабет 2-го типа.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Распространенность артериальной гипертензии в мире составляет 45%, при этом 90% составляет эссенциальная артериальная гипертензия — гипертензия неясного генеза. Ожидается, что общее число лиц с артериальной гипертензией в мире к 2025 году возрастет до 1,56 млрд человек (в 2010 году — 972 млн чел.). Аналогичная ситуация наблюдается и в Российской Федерации [1].

### ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ НА РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Механизм развития артериальной гипертензии в молодом

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра: рост — 181 см, вес — 101 кг. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа при пальпации не увеличена, мягкой эластичной консистенции. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Частота сердечных сокращений — 82 уд./мин. АД — 135/90 мм рт.ст. Язык обложен серым налетом у корня. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги, безболезненная. Периферических отеков нет.

Данные лабораторных дообследований: общий анализ крови: Hb — 166 г/л, эритроциты —  $5,09 \times 10^{12}$ /л, MCV — 81,8 фл. (80–100), MCH — 27,9 пг (27–34), MCHC — 36,5 г/л (32–37), гематокрит — 45,5 (39–49), лейкоциты —  $9,03 \times 10^9$ /л (4,5–11,3), тромбоциты —  $331 \times 10^9$ /л (180–320), нейтрофилы — 56,7%, лимфоциты — 31,8%, эозинофилы — 4,9%, моноциты — 5,9%, базофилы — 0,7%, СОЭ — 6 мм/ч. Глюкоза — 5,6 ммоль/л, креатинин — 62 мкмоль/л, мочевина — 7,3 ммоль/л, мочевая кислота — 500 мкмоль/л, общий белок —

возрасте полиэтиологичен. Сегодня доказано, что уровень АД зависит как от кардиоваскулярных и средовых факторов, так и от генетических маркеров, влияющих на индивидуальный риск развития данной патологии [2, 3]. Одна из причин артериальной гипертензии — генетическая: полиморфизм генов со снижением активности железозависимого фермента — ароматазы.

У таких пациентов повышение АД возникает на фоне дефицита железа и, следовательно, нормализуется после устранения дефицита железа и эстрогенов. Таким образом, генетические факторы при развитии АГ могут играть одну из ведущих ролей при инициации заболевания, поэтому значимое внимание в современной доказательной медицине отводится молекулярно-генетическим методам анализа с идентификацией полиморфных участков [4].

### РОЛЬ ВИТАМИНА D В РАЗВИТИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Была доказана взаимосвязь между концентрацией кальцитриола в сыворотке крови и уровнем АД. При анализе данных исследования NHANES III (The Third National Health and Nutrition Examination Survey, International Journal of Endocrinology) выявлена обратная достоверная зависимость между содержанием витамина D<sub>3</sub> и показателями АД: в группе с содержанием витамина D >85,7

69 г/л, АЛТ — 36,0, АСТ — 21,0, билирубин общий — 7,2 мкмоль/л, калий — 4,7 ммоль/л, натрий — 144 ммоль/л, триглицериды — 3,16 ммоль/л, ЛПВП — 0,79 ммоль/л, ЛПНП — 4,53 ммоль/л, ферритин — 123,3 нг/мл, ОЖСС — 64,2 мкмоль/л, коэффициент насыщения трансферина железом (КНТЖ) — 25%, трансферрин — 2,57 г/л, альдостерон — 191,6 пг/мл (вертикальное положение — 67,4–335,1; горизонтальное положение — 41,71–208,9), ренин — 40,8 мкЕД/мл (вертикальное положение — 44–46,1; горизонтальное положение — 2,8–39,9), альдостерон-рениновое соотношение — 47 пг/мкЕД, ТТГ — 2,17 мМЕ/л, Т<sub>4</sub> своб. — 12,06 пмоль/л, витамин D — 34 нг/мл. При генетическом исследовании выявлен полиморфизм гена, вариант — g51302775G>A; с.-39+35720C>T. Ароматаза; Цитохром P450, семейство 19, подсемейство A, полипептид 1. Генотип A/A.

Инструментальное дообследование: Электрокардиограмма: ритм синусовый, 88 уд/мин. Горизонтальная электрическая ось сердца. Эхокардиография: полости сердца не расширены. Клапаны интактны. Зон нарушения локальной сократимости на момент осмотра не выявлено. Митральная регургитация 0–I ст. Глобальная сократимость удовлетворительная. Фракция выброса — 67% по Тейхольцу. СТА почечных артерий: состояние после резекции правой почки. Послеоперационные изменения: без динамики при сравнении с данными исследования от 27.01.2021 г. Данных об аномалии развития и стенозы почечных артерий не получено. Патологических изменений почек и надпочечников не выявлено. На основании проведенного обследования сформулирован диагноз:

- ① I15 — Вторичная гипертензия.
- ② E61.1 — Недостаточность железа.
- ③ E55.99 — Недостаточность витамина D неуточненная.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** По результатам проведенного клинико-лабораторного обследования пациенту назначены:

- ▶ модификация образа жизни и питания, регулярная физическая активность;
- ▶ ведение дневника АД;

нмоль/л уровень систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) были соответственно на 3,0 и 1,6 мм рт.ст. ниже, чем в группе с содержанием витамина D <40 нмоль/л [5]. D-дефицит ассоциирован с повышенным риском возникновения артериальной гипертензии, что было доказано в исследовании, в котором была отмечена достоверная более высокая распространенность АГ (на 30%) у лиц со сниженным содержанием витамина D [6]. Подобные результаты были опубликованы при обследовании 613 мужчин и 198 женщин из Nurses' Health Study и Health Professionals' Follow-Up Study [7].

- ▶ витамин D — 10000 МЕ 1 раз в день;
- ▶ Венофер — 5 мл в/в капельно, 1 раз в неделю, № 3, с последующим переводом на прием СидерАЛ® Форте — по 1 капсуле перед ужином;
- ▶ омега-3 ПНЖК (Омакор) — по 1 капсуле 3 раза в день;
- ▶ Трайкор 145 мг — по 1 таблетке 1 раз в день;
- ▶ Эналаприл 5 мг — по 1 таблетке 1 раз в день.

При повторном осмотре через 1 месяц: на фоне проводимой терапии состояние значительно улучшилось, АД стабильно под контролем в пределах 110/70–120/80 мм рт.ст. Прошли головные боли, улучшился сон, больше сил и энергии, повысилась толерантность к физической нагрузке, на 3 кг снизился вес за счет жировой массы (данные биоимпедансного анализа состава тела). Снизили дозу Эналаприла до 2,5 мг, с последующей полной отменой. Триглицериды крови нормализовались до 1,5 ммоль/л; ферритин — 182 нг/мл, ОЖСС — 69,6 мкмоль/л, КНТЖ — 36,08%, трансферрин — 2,79 г/л. Паци-

ент продолжает наблюдаться, назначенную терапию получает.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Удалось выявить одну из легко устранимых наследственных (генетических) причин АГ — снижение активности железозависимого фермента — ароматазы, превращающего тестостерон в эстрогены, которые, в свою очередь, повышают активность фермента NO-синтазы, тем самым повышая синтез одного из главнейших вазодилататоров и антигиппоксантов — оксида азота. Более того, железо является составной частью гемоглобина, участвует в транспорте кислорода, входит в состав гемсодержащих ферментов дыхательной цепи, участвует в процессе образования энергии (синтез АТФ), поэтому дефицит железа, в том числе латентный, будет приводить к хронической гипоксии. Также железо необходимо для нормальной работы иммунной системы, и его дефицит приводит к хроническому воспалению, что вызывает или усугубляет развитие окислительно-го стресса и эндотелиальной дисфункции [8, 9].

С учетом генетически обусловленного снижения активности ароматазы, пациент нуждается в более частом контроле и, при необходимости, — в устранении дефицита железа. Предпочтительным будет прием СидерАЛ® Форте по 1–2 капсулы 1 раз в день, ввиду его более высокой биодоступности и гораздо меньшей частоты побочных эффектов при необходимости длительного приема железосодержащих средств. Необходим контроль ОАК, ферритина, трансферрина, общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС), КНТЖ [8].

Артериальная гипертензия является полиэтиологическим заболеванием. В связи с чем существует множество гипотензивных препаратов с различными механизмами действия. Лечение артериальной гипертензии, как правило, проводится комбинированной гипотензивной терапией. Большое значение имеют немедикаментозные методы лечения, такие как модификация образа жизни, коррекция питания, ограничение поваренной соли, дозированные физические нагрузки, снижение веса, отказ от вредных привычек, борьба со стрессом. С другой стороны, известно, что гипоксия, снижение активности ароматазы, ведущей к дефициту эстрогенов, может приводить к возникновению и усугублению течения артериальной гипертензии.

Одна из причин артериальной гипертензии — генетическая: полиморфизм генов со снижением активности железозависимого фермента — ароматазы. У таких пациентов повышение АД возникает на фоне дефицита железа и, следовательно, нормализуется после устранения дефицита железа и эстрогенов.

#### Литература:

1. Евдаков В.А., Захарченко О.О., Терентьева Д.С., Халтурина Д.А. Выявление и контроль артериальной гипертензии – эффективный инструмент снижения смертности от болезней системы кровообращения // Социальные аспекты здоровья населения. 2021; 67(5): 1–29.
2. Алмазов В.А., Шварц Е.И., Шляхто Е.В. и др. Патогенез гипертонической болезни. Первые результаты молекулярно-генетических исследований // Артериальная гипертензия. 2000; 6(1): 7–15.
3. Лямина Н.П., Наливаева А.В., Сенчихин В.Н. и др. Полиморфизм генов AGT, AGTR1 и выраженность кардиоваскулярных факторов риска в молодом возрасте при маскированной и стабильной формах артериальной гипертензии // Современные проблемы науки и образования. 2016; 4: 15.
4. Елькина А.Ю., Акимова Н.С., Шварц Ю.Г. Полиморфные варианты генов ангиотензинпревращающего фермента, ангиотензиногена, гена рецептора 1-го типа к ангиотензину-II как генетические предикторы развития артериальной гипертензии // Российский кардиологический журнал. 2021; 26(15): 35–40.
5. Scragg R., Sowers M., Bell C. Serum 25-hydroxyvitamin D, diabetes, and ethnicity in the Third National Health and Nutrition Examination Survey // Diabetes Care. 2004; 27(12): 2813–2818.
6. Martins D., Wolf M., Pan D. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors and the serum levels of 25-hydroxyvitamin D in the United States: Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey // Arch. Inter. Med. 2007; 167(11): 1159–1165.
7. Forman J.P., Giovannucci E., Holmes M.D. et al. Plasma 25-hydroxyvitamin D levels and risk of incident hypertension // Hypertension. 2007; 49(5): 1063–1069.
8. Калинин С.Ю. Латентный дефицит железа: легко диагностировать – легко лечить! // Методическое пособие.
9. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин: монография (2-е изд., доп.). Дедов И.И., Калинин С.Ю. // М.: Практическая медицина, 2020. 336 с.

## ЛЕЧЕНИЕ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: для чего клиницисту нужно знать метаболизм йода?

Ключевые слова: йод, дефицит йода, гипотиреоз, тиреотоксикоз.

**ОКСЕНЮК Екатерина Юрьевна**

**Город:** Тольятти.

**Специализация и опыт:** врач-терапевт.

**Стаж и место работы:** 2 года; врач-ординатор кафедры эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН, г. Москва.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Меня всегда тянуло в медицину, но тот факт, что в моем городе не было ни одного медицинского вуза, сильно останавливал. В семье было сложное финансовое положение, я с 14 лет работала через центр занятости молодежи и уже в старших классах школы приняла решение получать заочное образование и совмещать учебу с работой. Первое высшее образование получила по специальности «Менеджмент организации». Параллельно окончила курсы фитнес-тренера, увлеклась диетологией и продолжительное время успешно работала в фитнес-клубе.

В 2013 году поступила на второе высшее образование в Тольяттинский государственный университет по специальности «Физическая реабилитация». Закончила обучение с красным дипломом, научным руководителем выступал профессор, д.м.н. Валерий Николаевич Власов. Профессор на защите диплома сказал, что по мне плачет медицинский университет, и порекомендовал осуществить свою мечту. Действительно — я училась на реабилитолога, чтобы лечить и восстанавливать людей с помощью движения, и это получалось! Проходила практику в Израиле, во всемирно известном реабилитационном центре «Бейт Левинштейн». В то же время я была счастлива замужем, но желание стать мамой никак не осуществлялось.

В 2015 году впервые узнала о Светлане Юрьевне Калининской, с интересом читала и слушала профессора. Тогда я получила в четкий сигнал, что пришло время реализовать мечту — помогать людям быть здоровыми (и себе, конечно, тоже). «Спасись сам, и вокруг тебя спасутся тысячи» (слова из Священного Писания). В возрасте 27 лет я крепко встала на ноги, набралась смелости, поступила в Самарский государственный медицинский университет и успешно окончила его. Будучи на третьем курсе, забеременела естественным путем и родила долгожданного здорового сыночка (спасибо «Квартету здоровья» и восполненным дефицитам)!

Много рассказывала своим преподавателям о Светлане Юрьевне и знаю, что они тоже в дальнейшем посещали циклы и школы клиники. В 2022 году я поступила в ординатуру на кафедру эндокринологии под руководством Светланы Юрьевны, и сегодня формирую свое гормональное мышление. На своем жизненном опыте и опыте пациентов понимаю, что практически каждое первое заболевание — это нелеченая эндокринология. Для себя я выбрала самую важную и интересную специальность!

Женщина К., 36 лет.

**Жалобы:** Нарушение сна, повышенная нервозность, экзофтальм, увеличение щитовидной железы, болевой синдром в эпигастральной области.

**История развития заболевания:** Обратилась в сентябре 2018 года с вышеуказанными жалобами. Из анамнеза известно, что с 2012 года наблюдается у эндокринолога с диагнозом «Гипотиреоз». Принимает Эутирокс, 75 мкг. На протяжении 10 лет стоял диагноз «Бесплодие» (в анамнезе выкидыш, замершая беременность на ранних сроках. Два протокола ЭКО без эффекта). В 2017 году наступила естественная беременность, которая протекала без патологий. В июне 2018 года естественные роды и грудное вскармливание. Во время беременности получала йод и поливитамины. Дозу тироксина не увеличивали, все показатели были в норме. После родов продолжила получать витамины для кормящих, в которых содержался калия йодид. В сентябре (спустя 3 месяца после родов) появились все вышеперечисленные симптомы. Врач отменил йод и тироксин, через несколько дней состояние полностью нормализовалось. Через 2 недели после отмены появилась сильная слабость и отечность. Были сданы гормоны щитовидной железы, по итогам результатов анализов был назначен Эутирокс в дозировке 88 мкг. Состояние нормализовалось. В дальнейшем при назначении даже незначительных доз йода (калия йодид, йод из бурых водорослей) всегда развивался тиреотоксикоз. Пациентка решила отказаться от приема йода в пользу включения в рацион морской капусты 2 раза в неделю и тоже ушла в состояние тиреотоксикоза в короткий срок. Уменьшение дозы тироксина на фоне приема йода не дает эффекта. После 10 дней потребления морской капусты (50 г) два раза в неделю было отмечено значительное повышение йода в моче (в 3 раза) и очередное развитие тиреотоксикоза.

Из анамнеза известно, что сама пациентка родилась в срок, развивалась соответственно возрасту. Хронических заболеваний до этого не отмечает. У пациентки было три беременности, одни роды (ребенку 5 лет). Работа в кабинете, не связанная с контактом с токсическими веществами. Сон с 23 часов, нормальный. Менструальный цикл без особенностей.

### ДЕФИЦИТ ЙОДА

По данным ВОЗ, в условиях дефицита йода живут более 2 млрд человек, среди них почти у 700 млн человек выявлен эндемический зоб. В Российской Федерации не существует территорий, на которых население не подвергалось бы риску развития йододефицитных заболеваний. Считается, что район свободен от дефицита йода,

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Вес — 54 кг, рост — 164 см, пульс — 70 уд./мин, сатурация — 99%, динамометрия — 20 даН, SMART диагностика на дефицит железа — 9 баллов (отсутствие дефицита — менее 10 баллов). Состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски, умеренно сухая. Варикозное расширение поверхностных вен нижних конечностей.

Данные лабораторных, инструментальных методов исследования. Сентябрь 2018 года (на фоне приема йода, 200 мкг и тироксина, 75 мкг): ТТГ —



если средняя концентрация йода в моче у населения превышает 100 мкг/л. Среднее потребление йода населением РФ намного ниже рекомендуемого и составляет 40–80 мкг в сутки [1]. В эндемичных районах частота зоба у детей допубертатного возраста превышает 5% [2]. Распространенность диффузного эндемического зоба в различных регионах России варьируется от 5,2 до 70%, и в среднем по стране составляет 31% [3].

0,0001 мЕд/л, Т<sub>4</sub> своб. — 4,2, Т<sub>3</sub> своб. — 1,8, АНТИ-ТПО > 1000. Октябрь 2018 (после отмены йода и тироксина): ТТГ — 98,2 мЕд/л, АНТИ-ТПО > 1000. Ноябрь 2018 года и на момент обращения (на фоне приема тироксина, 88 мкг): ТТГ — 1,5 мЕд/л, АНТИ-ТПО — 78,6. На основании проведенного клинико-лабораторного обследования сформулирован диагноз: Е02 — Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности; Е05 — Тиреотоксикоз (гипертиреоз).

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** пациентке был рекомендован комплекс лечебных мероприятий:  
 ► Магнефор — по 2 капсулы 2 раза в день во время еды;

- Суплецинк — по 1 капсуле в день во время еды;
- Омегабиол — 2000 мг в сутки по 2 капсулы в день, днем перед едой, запивая стаканом воды;
- Селен метионин 100 мкг — по 1 капсуле утром во время завтрака.

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЙОДОМ И ДРУГИМИ МИКРОНУТРИЕНТАМИ

Витамин D — ключевой регулятор гомеостаза кальция. Это витамин с гормоноподобным действием, регулирующий кальциево-фосфорно-магниевый гомеостаз, процессы минерализации костной ткани и процессы воспаления. Витамин D оказывает определенное влияние на эффекты йода, подавляет избыточно стимулированное ТТГ всасывание йодида за счет снижения синтеза внутриклеточной сигнальной молекулы — циклического аденозин монофосфата (цАМФ) и ослабления стимулирующего эффекта цАМФ [4, 5]. Цинк, имея существенное значение для активации более 2 тыс. факторов транскрипции и других белков, необходим для многих биохимических процессов. Дефицит цинка влияет на функцию щитовидной железы и наоборот — гормоны щитовидной железы оказывают влияние на метаболизм цинка, модулируя всасывание и выведение этого микроэлемента. Так как цинк входит в состав более

2 тыс. белков, молекулярные механизмы воздействия цинка на метаболизм йода весьма разнообразны. Особо следует отметить, что цинк входит в состав рецептора к Т<sub>3</sub>. В структуре этого рецептора были обнаружены т.н. цинковые пальцы — специализированные фрагменты белка, хелатирующие цинк [6]. Цинксодержащий фермент супероксиддисмутаза обеспечивает антиоксидантную защиту щитовидной железы, а снижение активности этого фермента увеличивает риск гиперплазии щитовидной железы [7]. Селен относится к ультрамикроэлементам, моделирует иммунитет, является антиоксидантом и обладает защитным влиянием на цитоплазматические мембраны, не допуская их повреждения и генетического нарушения. Селен, наряду с кобальтом и магнием, является фактором, который противодействует нарушению хромосомного аппарата [8]. Микроэлементная пара «йод и селен» имеет важнейшее значение для функционирования щитовидной железы, прежде всего — для метаболизма тиреоидных гормонов.

В то время как йод необходим как строительный материал, из которого образуются два основных гормона щитовидной железы (Т3 и Т4), селен имеет важное значение для биосинтеза селенобелков тиреоидного метаболизма. Например, Se-зависимые йодтиронин дейодиназы контролируют переработку избытка тиреоидных гормонов, а внутриклеточные и секретируемые Se-зависимые глутатион пероксидазы вовлечены в антиоксидантную защиту щитовидной железы [9]. Систематический обзор четырех

проспективных исследований показал, что прием препаратов селена в течение 3 месяцев приводил к значительному уменьшению уровней аутоантител к тиреоидной пероксидазе ( $p = 0,0001$ ) и улучшению самочувствия пациентов (ОШ: 2,79, 95% ДИ: 1,21–6,47,  $p = 0,02$ ) [10]. Медь — это олигоэлемент, играющий важную роль в образовании многих ферментов. Он также участвует в метаболизме железа и синтезе гемоглобина, способствует выработке коллагена и замедляет распространение свободных радикалов.

Повторный осмотр проводился в мае 2023 года. Пациентка никаких жалоб не имеет. Готовится к беременности. Продолжает прием Тироксина в дозировке 88 мкг, Магнефора, Суплецинка, Омегабиола. Коррекция проводимого лечения не потребовалась.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Исходя из имеющихся в литературе данных исследований, показано, что витамины (такие как витамин D, витамины группы B и др.) и микроэлементы (цинк, селен, железо, медь) являются фармакодинамическими синергистами йода, т.е. необходимы для осуществления его биологических эффектов. Анализ данных ряда публикаций также указал на весьма интересные взаимодействия микронутриентов: метаболизм йода может зависеть от достаточных количеств кальция, магния, а также витаминов B2 и PP (никотинамида) [11]. Также важно отметить, что для эффективного использования средств, содержащих магний, нужно выбрать не только биодоступную форму, но и убедиться, что она может проникать и фиксироваться в клетках, ограничивая потерю магния из клетки. В свою очередь, потеря магния может увеличиваться при закислении внутренних сред организма (например, несбалансированное питание), а также при стрессе, когда норадреналин обуславливает поступление кальция в клетку, антагонистом которого является магний, вынужденный при этом покинуть ее. Это замкнутый круг: дефицит магния и плохое управление стрессом. Бисглицинат магния является наиболее биодоступной формой магния: скорость поглощения в 8 раз выше, чем у оксида. Данная соль также хорошо переносится, не вызывая дискомфорта со стороны пищеварительной системы [12, 13]. Максимальная эффективность средства Магнефор реализуется благодаря активным ингредиентам с синергетическим эффектом: таурин, витамины B6 и D. Также вопрос важности формы актуален и для средств с цинком. Бисглицинат цинка, хелатная форма аминокислот «глицин» — одна из наиболее биодоступных форм цинка, обеспечивающая оптимальную пищеварительную ассимиляцию и переносимость, при этом абсорбция бисглицината на 30% выше, чем у хлорида, и на 25%, чем у сульфата, а скорость абсорбции в 4 раза выше, чем у этих солей; биодоступность 15 мг хелата равна 45 мг сульфат, удержание в тканях вдвое дольше, чем у пиколината) [14–16]. Абсорбция меди в виде бисглицината в 3–6 раз больше, чем у других солей меди [14–16]. Таким образом, результаты приведенного клинического случая позволяют полагать, что на фоне дефицита перечисленных выше микронутриентов терапия и профилактика йододефицитных заболеваний может быть значительно менее эффективной.

Определенная часть пациентов с йододефицитными заболеваниями не поддается терапии препаратами йода. Это связано с тем, что метаболизм йода напрямую зависит не только от его количества, поступающего в организм, но и неразрывно сопряжен с обеспеченностью другими микронутриентами, из которых образуются кофакторы, принципиально необходимые для метаболизма йода. Учитывая результаты фундаментальных, эпидемиологических и клинических исследований, подтверждающих синергизм взаимодействия отдельных нутриентов с йодом, очевидно, что лечение йододефицитных заболеваний не может сводиться к монотерапии препаратами йода.

#### Литература:

1. Абдулхабирова Ф.М., Безлепкина О.Б., Бровин Д.Н. и др. Клинические рекомендации «Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода» // Проблемы эндокринологии. 2021; 67(3): 10–25. doi: 10.14341/probl12750.
2. Шапкина Л.А. Зобная эндемия в Приморском крае: клинко-эпидемиологические и экологические аспекты (Дисс. ... канд. мед. наук) // Приморский край, 2005.
3. Трошина Е.А., Платонова Н.М., Панфилова Е.А., Панфилов К.О. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009–2015 гг. // Проблемы эндокринологии. 2018; 64(1): 21–37.
4. Berg J.P., Torjesen P.A., Haug E. 1,25-dihydroxyvitamin D3 attenuates TSH and 8 (4-chlorophenylthio)-cAMP-stimulated growth and iodide uptake by rat thyroid cells (FRTL-5) // Thyroid. 1993; 3(3): 245–251.
5. Berg J.P., Liane K.M. Vitamin D receptor binding and biological effects of cholecalciferol analogues in rat thyroid cells // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. 1994; 50(3–4): 145–150.
6. Кандрор В.И. Современные проблемы тиреоидологии // Проблемы эндокринологии. 1999; 45(1): 3–7.
7. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Клеминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний // М.: Медицина, 2002, 752 с.
8. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины, макро- и микроэлементы // М.: ГЭОТАР-Медия, 2008. 957 с.
9. Schomburg L. On the importance of selenium and iodine metabolism for thyroid hormone biosynthesis and human health // Mol. Nutr. Food Res. 2008; 52(11): 1235–1246.
10. Toulis K.A., Anastasilakis A.D., Tzellos T.G. et al. Selenium supplementation in the treatment of Hashimoto's thyroiditis: A systematic review and a meta-analysis // Thyroid. 2010; 20(10): 1163–1173.
11. Громова О.А., Торшин И.Ю., Кошелева Н.Г. Молекулярные синергисты йода: новые подходы к эффективной профилактике и терапии йододефицитных заболеваний у беременных // РМЖ. 2011; 19(2): 1–9.
12. Durlach J., Bara M. Le magnésium en biologie et en médecine. 2nd ed. // Cachan, France: Edition Medicales Internationales, 2000.
13. Zehender M., Meinertz T., Faber T. et al. Antiarrhythmic effects of increasing the daily intake of magnesium and potassium in patients with frequent ventricular arrhythmias // J. Am. College Cardiol. 1997; 29(5): 1028–1034.
14. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины, макро- и микроэлементы // М.: Гэотар-Медиа, 2008. С. 366, 631.
15. Sandstrom B. Micronutrient interactions: effects on absorption and bioavailability // Br. J. Nutr. 2005. 85(Suppl. 2): S181–S185.
16. Sandström B., Lönnerdal B. Promoters and antagonists of zinc absorption // Zinc in Human Biology / Ed. by C.F. Mills. Berlin: Springer-Verlag, 1989. P. 57–78.

LABORATOIRES  
**INELDEA**

## ЗАБОТА И ПОДДЕРЖКА ОРГАНИЗМА КРУГЛЫЙ ГОД!



### 100% НАТУРАЛЬНО БИОДОСТУПНО

Более подробную информацию вы можете получить по телефону справочной службы: +7 (499) 348-18-19. ООО «Корпорация логистики и торговли» (ИНН 7709675976, ОГРН 1067746568515). Юридический адрес: 121596, г. Москва, ул. Горбунова, дом 2, стр. 3, помещение 2, комн. 1, этаж 4. Официальный сайт: [www.unitex-group.ru](http://www.unitex-group.ru). НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ.

# БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И МЕНОПАУЗА

**Ключевые слова:** метаболический синдром, гомеопатические препараты, комплексный подход.

**ДАНИЛИЧЕВА Инна Ивановна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** к.м.н., врач-гинеколог.

**Стаж и место работы:** 30 лет, Клиника профессора Калинченко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов. Здоровье — один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития. Реализация интеллектуального, нравственно-духовного, физического и репродуктивного потенциала возможна только в здоровом обществе. Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие — физическую, психологическую и поведенческую.

Физическая составляющая включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям. Психологическая составляющая — это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения. Поведенческая составляющая — это внешнее проявление состояния человека. Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

Все вышеизложенное с уверенностью подтверждает тот факт, что забота о здоровье, коррекция состояний организма (заболевания), возникших как нарушение адаптации внутренних ресурсов организма к условиям окружающей среды, должны носить целостный и системный подход. Нельзя лечить симптом, необходимо рассматривать пациента/пациентку как организм.

Мне посчастливилось работать в Клинике профессора Калинченко — клинике гормонального здоровья и активного долголетия, на базе кафедры эндокринологии с курсом холистической медицины РУДН. Концепция диагностического и лечебного подхода дает возможность скорректировать дефициты, учесть патофизиологические механизмы развития возраст-ассоциированных заболеваний, включить психологическую, поведенческую составляющую и помочь человеку обрести здоровье незави-

симо от возраста. По специальности я гинеколог, однако при общении с моими пациентками, с которыми знакома уже не одно десятилетие, приходится также быть немного и гастроэнтерологом, и кардиологом, и психотерапевтом. И я могу сказать, что ни с чем нельзя сравнить чувство переполняющей тебя радости — приносить действительную помощь людям. Ведь Господь создал нас сотворцами с ним и завещал любовь, а любовь — значит жизнь, жизнь в своих силах, а не дряхлеющее прозябание.

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина К., 74 года.

**Жалобы:** Дискомфорт в области промежности, зуд, отделяемое с неприятным запахом. Также отмечала выраженную болезненность в суставах.

История развития заболевания: Данные жалобы беспокоят последний год. В процессе беседы выяснилось, что пациентка имеет отягощенный коморбидный фон: ожирение, сахарный диабет 2 типа, дислипидемию, гиперурикемию и другие проявления метаболического синдрома.

### МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И МЕНОПАУЗА

Метаболический синдром — системное многофакторное дисметаболическое, ассоциированное с инсулинорезистентностью состояние, возникшее вследствие возрастного и/или ятрогенного гипогонадизма на фоне дефицитов мажорных витаминов и нутриентов (включая дефицит витамина D, омега-3 ПНЖК, железа, йода), в том числе спровоцировавшее состояние низкоинтенсивного неинфекционного воспаления. Классическая концепция менопаузы строится на том, что в этом периоде на фоне эстрогеновой недостаточности организм женщины особенно уязвим в отношении прогрессирования атерогенеза, артериальной гипертензии, нарушений липидного, углеводного обмена, ожирения и коагуляци-

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. При проведении лабораторного обследования было получено подтверждение метаболического синдрома, а также выявлены дефициты витамина D, омега-3 ПНЖК, витаминов группы B и йода, латентный дефицит железа по типу анемии хронических заболеваний (сидероахрезия). Также были проведены инструментальные исследования, включая ультразвуковые, рентгенологические данные состояния суставов, исследования сосудов и сердца, было подтверждено наличие деформации тазобедренных и коленных суставов (по типу артрозо-артрита), однако необходимости каких-либо вмешательств, не возникло.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Учитывая данные осмотра и исследований, пациентке была разъяснена необходимость использования метаболического комплекса для восполнения дефицитов мажорных витаминов и нутриентов (препараты витамина D, омега-3 ПНЖК, органический йод, витамины группы B), включая инфузионную антиоксидантную терапию с препаратами альфа-липоевой кислоты, процедуры санации (включая вагинальные ванночки, коротким курсом — свечи Нифурател/



онного гомеостаза [1, 2]. С другой стороны, по мнению ряда ученых, первостепенность эстрогенов в развитии метаболических заболеваний во время менопаузы представляется спорной и, возможно, ключом к проблеме служит нарушенный обмен андрогенов [3, 4].

## ОЖИРЕНИЕ И АНДРОГЕНЫ

Ожирение сопровождается сложной нейрогормональной реакцией, нарушающей пути сигнальной трансдукции лептина с развитием лептинорезистентности, ведущей, в свою очередь, к деактивации системы гипоталамус-гипофиз-яичники, нарушению менструального цикла, созревания ооцитов и фолликулов, процессов стероидогенеза в гранулезных и тека-клетках яичников [5]. У женщин с ожирением уровень лептина выше, чем у мужчин с аналогичным ИМТ [6]. Гиперлептинемия индуцирует клинический андрогенный дефицит за счет снижения чувствительности андрогеновых рецепторов к тестостерону и блокады синтеза лютеинизирующего гормона в гипофизе, с одной стороны, усиливает ароматизацию тестостерона на периферии в эстрадиол под влиянием ароматазы жировой ткани — с другой. Синергичный эффект на выработку андрогенов оказывает активизация в условиях лептинорезистентности окислительного стресса на фоне избытка свободных жирных кислот и триглицеридов в крови [7].

Нистатин, с последующим использованием препаратов с эстриолом), а также было проведено несколько курсов инъекций гомеопатического препарата Траумель® С и аппликации аналогичным гелем. При динамическом наблюдении пациентка постепенно чувствовала облегчение в самочувствии: снизилась интенсивность боли, передвижение стало более комфортным, хотя необходимость в трости еще сохранялась.

В настоящее время продолжается использование метаболического комплекса, в который включены препараты андрогенов (малые дозы трансдермального геля Андрогель), сохранено использование препаратов эстриола; результаты контрольных анализов — с положительной динамикой в плане коррекции дефицитов и проявлений метаболического синдрома.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** В регуляции процесса воспаления, которое лежит в основе целого ряда патологических состояний, имеющих у пациентки, важную роль играет ряд цитокинов, на концентрацию и выработку которых способен оказывать влияние препарат Траумель® С. Так, в исследованиях *in vitro* и *in vivo* доказано, что Траумель® С снижает концентрацию таких провоспалительных веществ, как IL-1β, IL-6, IL-8, TNF-α, и повышает концентрацию IL-10 и TGF-β, являющихся противовоспалительными. Данное действие было доказано и запатентовано — патент «Хеель — Иммунологическая вспомогательная реакция в гомеотоксикологии». Необходимо помнить о том, что воспаление является выражением физиологически целесообразных защитных механизмов.

Препарат Траумель® С не блокирует естественный процесс излечения. Основной акцент в его действии принадлежит регуляции баланса между воспалением и восстановлением ткани. Также он нейтрален к нормальным гомеостатическим процессам и не влияет на функции почек и печени.



Гомеопатические препараты содержат активные вещества минерального, растительного и животного происхождения в сверхмалых дозах или потенцированные (т.е. в гомеопатическом приготовлении) аллопатические лекарственные вещества. Данные средства не обладают бактерицидными, бактериостатическими или антитоксическими свойствами и действуют только на макроорганизм, восстанавливая его гомеостаз, нарушенный патологическим процессом. Обязательным и необходимым законом гомеопатии является правило подобия. Применение сверхмалых доз является практичным следствием подобия. Когда активное вещество, содержащееся в гомеопатическом препарате, поступает в организм, не все органы и ткани реагируют на данное вещество одинаково, а только те, которые имеют к нему особое избирательное сродство. На основании значительного клинического опыта считается, что существует подобие патоморфологических и патофизиологических реакций.

#### Литература:

1. Dehlendorff C., Andersen K.K., Olsen T.S. Sex disparities in stroke: Women have more severe strokes but better survival than men // J. Am. Heart Assoc. 2015; 4(7): e001967. doi: 10.1161/jaha.115.001967
2. Sciacqua A., Peticone M., Tassone E.J. et al. Uric acid is an independent predictor of cardiovascular events in post-menopausal women // Int. J. Cardiol. 2015; 197: 271–275. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.06.069
3. Lizcano F., Guzmán G. Estrogen deficiency and the origin of obesity during menopause // BioMed Res. Int. 2014; 2014: 757461. doi: 10.1155/2014/757461
4. Brand J.S., van der Schouw Y.T. Testosterone, SHBG and cardiovascular health in postmenopausal women // Int. J. Impot. Res. 2010; 22(2): 91–104. doi: 10.1038/ijir.2009.64
5. Sharma A., Bahadursingh S., Ramsewak S., Teelucksingh S. Medical and surgical interventions to improve outcomes in obese women planning for pregnancy // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2015; 29(4): 565–576. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2014.12.003
6. Сметник В.П. Половые гормоны и жировая ткань // Ожирение и метаболизм. 2007; 4(3): 17–22. doi: 10.14341/2071-8713-5017
7. Калинин С.Ю., Тюзиков И.А., Ворслов Л.О., Тишова Ю.А. Ожирение, инсулинорезистентность и репродуктивное здоровье мужчины: патогенетические взаимодействия и современная патогенетическая фармакотерапия // Эффективная фармакотерапия. 2015; 27: 66–79.

## РОЛЬ АНТИЛЕЙКОТРИЕНОВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

**Ключевые слова:** аллергический ринит, аллергия, бронхиальная астма, сингуляр, витамин D, омега-3 ПНЖК, дефицит железа.

**КУТУБУЛАТОВА Елена Владимировна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-оториноларинголог.

**Стаж и место работы:** 24 года, Клиника профессора Калининченко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

В возрасте 4 лет мне провели экстренную операцию на ухе, и с того момента выбор профессии был предопределен. За долгий профессиональный путь менялись эксперты, возникали сомнения и, конечно, были ошибки, в результате чего и появился опыт. Когда даже хирургия оказалась бессильна, нашлись новые возможности. В моем случае это восстановление фундамента организма, в том числе с помощью «Квартета Здоровья».

Я эксперт в лечении уха, горла и носа. Считаю, что свободное носовое дыхание — это залог здоровья; чуткое обоняние и абсолютный слух — это яркость эмоций и вкуса жизни; а здоровое горло — это и надежная защита на пути инфекции, и чарующий голос, и, конечно, чувство высказанности. Слух, обоняние, вкус во многом зависят от состояния ЛОР-органов. Буду рада помочь услышать, вкусить и обонять жизнь во всем многообразии ее проявлений.

Люблю балет (особенно балет Сергея Сергеевича Прокофьева «Ромео и Джульетта»); слушать голос Чечилии Бартоли; чувствовать подошвами ног наимельчайший песок; гулять и возвращаться домой — в клинику на Бутырской. Интересуюсь психосинтезом, считаю, что надо лечить не только тело, но и душу. Во время пандемии коронавирусной инфекции мне посчастливилось помочь некоторым людям, и сформировать собственное мнение по лечению данного заболевания.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина Д., 31 год.

**Жалобы:** Стойкая заложенность носа, ринорея, зуд в носу и глазах, покраснение глаз, тяжесть в голове, приступы кашля и чихания, плохой сон и уныние от того, что ничего нельзя изменить. Данные жалобы беспокоят круглогодично.

**История развития заболевания:** Со слов пациента, страдает аллергическим ринитом и бронхиальной астмой с 10 лет. Наблюдается у аллерголога, пульмонолога, оториноларинголога. В анамнезе выполнены операции для улучшения качества жизни пациента: в 2016 г. — септопластика, вазотомия; в 2022 г. — полисинусотомия. Обратился для коррекции лечения. В течение последних нескольких лет постоянно применял неоригинальные препараты монтелукаста в дозировке 10 мг ежедневно, использовал Серетид более 10 лет.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Объективно: носовое дыхание затруднено, слизистая полости носа синюшно-бледная, раковины носа отечны. В полости носа — прозрачное обильное жидкое отделяемое.

Данные лабораторных, инструментальных методов исследования: IgE — 1341 МЕ/мл, катионный протеин эозинофилов — 40,3 нг/мл, в риноцитограмме эозинофилы — 10%, лейкоциты — 3–5%, плоский и мерцательный эпителий — небольшое количество. Из респираторных аллергенов: кошка (эпителий и шерсть), sIg-E — 48,87 МЕ/мл; собака — 17,36; ольха — 15,06; береза — 10,71. Оценка функции внешнего дыхания: объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ<sub>1</sub>) — 85% от должного, индекс Тиффно — 0,75, прирост ОФВ<sub>1</sub> через 20 мин после ингаляции 200 мкг сальбутамола — 15%.

На основании проведенного лабораторно-инструментального обследования сформулирован диагноз: J45.0 — Аллергическая бронхиальная астма, среднетяжелое, частично контролируемое течение; J30.3 — Круглогодичный аллергический ринит, тяжелое течение. Сенсибилизация к пыльцевым аллергенам.

#### АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ (АР)

АР — это заболевание, характеризующееся опосредованной IgE воспалительной реакцией, развивающейся в результате попадания аллергенов на слизистую оболочку полости носа, и проявляющееся четырьмя основными симптомами: выделениями из носа, затруднением носового дыхания, чиханием, зудом в полости носа [1]. АР является одним из самых распространенных аллергических заболеваний. Отмечается недостаточная выявляе-

мость данного заболевания по причине того, что на ранних этапах пациенты не обращаются за помощью с такими жалобами. Если родитель страдает АР, то риск заболеть у ребенка составляет 30%. Если страдают оба родителя, то риск увеличивается до 80% [2]. АР часто является дебютом бронхиальной астмы (БА). При данном заболевании страдают не только полость носа, но и околоносовые пазухи, а также ухудшается качество жизни. Все это говорит о важности подбора адекватной терапии для пациентов с АР.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** дженерический препарат монтелукаста был заменен на оригинальный — Сингуляр 10 мг и назначен интраназальный спрей мометазона фууроата (Назонекс) в дозе 200 мкг в сутки в течение месяца. Кроме того, был рекомендован прием витамина D, омега-3 ПНЖК, препаратов железа.

Пациент направлен на консультацию к пульмонологу для коррекции терапии по имеющемуся диагнозу бронхиальной астмы. На повторном приеме через неделю у пациента отмечалась положительная динамика — улучшение общего самочувствия и снижение выраженности симптомов АР. При передней риноскопии уменьшилась синюшность и отечность слизистой. На третьем приеме, через месяц от первого посещения, пациент не предъявлял жалоб, носовое дыхание не затруднено, выделения из носа, слезотечение, кашель и чихание отсутствовали, исчезли головные боли, улучшилось качество жизни и сна. При осмотре слизистой носа и нижних носовых раковин отечность отсутствовала, слизистая бледно-розового цвета, влажная. Также в течение месяца удалось купировать выявленный дефицит витамина D и микроэлементов.

### АНТИЛЕЙКОТРИЕНОВАЯ ТЕРАПИЯ

Степень выраженности воспаления при АР и БА зависит в том числе от интенсивности выработки цистеиниловых лейкотриенов, поэтому сам факт необходимости назначения антилейкотриеновых препаратов сомнения не вызывает [3]. Для контроля терапии БА существуют два варианта: повышение дозировки ингаляционных глюкокортикостероидов или комбинация последних с антилейкотриеновыми препаратами. Второй представляется более целесообразным, так как результаты исследований показали более выраженную эффективность данной комбинации по сравнению с удвоенной дозой ингаляционных ГКС у

пациентов с БА и сопутствующим АР [4]. При лечении АР комбинация оригинального монтелукаста (Сингуляра) с интраназальным глюкокортикостероидом (ИнГКС) более чем в 2,5 раза превосходила монотерапию ИнГКС в отношении снижения выраженности назальных и ночных симптомов АР и в 4 раза эффективнее уменьшала проявления глазных симптомов данного заболевания [5]. В другом исследовании было показано, что через месяц терапии комбинация назального спрея мометазона фууроата (Назонекс) и монтелукаста (Сингуляр) приводила к более выраженному снижению назальных симптомов по сравнению с монотерапией ИнГКС и комбинацией ИнГКС и антигистаминного препарата ( $p < 0,05$ ) [6].

**Результаты проводимой терапии по диагнозу аллергический ринит:** На фоне проводимой терапии через 28 дней лечения наступила ремиссия АР, подтвержденная лабораторными данными (IgE снизился до 70 МЕ/мл, в риноцитограмме эозинофилы — 1%). Рекомендовано продолжить терапию монтелукастом в течение 3 месяцев для контроля симптомов АР и БА с последующей оценкой эффективности лечения. Также хочется отметить, что снижение дефицита витамина D, омега-3 и железа остается важным элементом лечения пациентов с АР и БА.

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ДЖЕНЕРИКИ

В арсенале имеется большой набор лекарственных препаратов [7]. На фармацевтическом рынке существуют оригинальные и воспроизведенные (дженерики, или генерики) препараты. Оригинальные препараты создаются по запатентованной компанией-разработчиком технологии. Регистрационные исследования по оценке эффективности и безопасности проводятся с применением именно оригинального лекарственного препарата. Дженерик является копией оригинального препарата, который выводится на фармацевтический рынок по истечении срока патентной защиты. Разрешение на выпуск

и распространение генерического лекарственного препарата основывается на предположении, что его терапевтическая эффективность и безопасность будут воспроизведены при соблюдении сходства (эквивалентности) с оригинальным препаратом по фармацевтическим и фармакокинетическим признакам — всасыванию, распределению, метаболизму и выведению активного компонента препарата [7]. Между тем проблема полноценной эквивалентности дженерических препаратов оригинальным по-прежнему остается в поле зрения медицинской общественности. К сожалению, качественных исследований клинической эквивалентности оригинальных препаратов и дженериков немного.



**1 таблетка в день  
вне зависимости  
от приёма пищи<sup>2</sup>**

**4 мг**  
2-5 лет

**5 мг**  
6-14 лет

**10 мг**  
15+ лет

ORGANON

**СИНГУЛЯР®** 4 мг

монтелукаст

28 таблеток, покрытых оболочкой

5 мг

10 мг

## Ваше дыхание – наша забота

**Оригинальный монтелукаст<sup>1</sup>. Для лечения бронхиальной астмы и/или аллергического ринита у взрослых и детей с 2 лет<sup>2</sup>.**

**КЛЮЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕПАРАТА СИНГУЛЯР® (МОНТЕЛУКАСТ).**

Лекарственная форма: таблетки жевательные 4 мг. Лекарственная форма: таблетки жевательные 5 мг. Лекарственная форма: таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг. **ПРОТИВПОКАЗАНИЯ** Возраст пациентов младше указанного в инструкции для каждой из доз. Повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата, фебрилоночурия (для жевательных таблеток 4 и 5 мг, содержит аспирин), дефицит лактазы, непереносимость лактозы и глюкозо-галактозная мальабсорбция (для таблеток 10 мг, содержит лактозы моногидрат). **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ** Сингуляр следует применять при беременности и в период кормления грудью, только если ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода или ребенка. Не рекомендуется назначать для лечения острых приступов бронхиальной астмы. Не следует прекращать прием в период обострения астмы и необходимости применения препаратов экстренной помощи для купирования приступов. Сингуларом® нельзя резко заменять ингаляционные или пероральные ГКС. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ** В целом Сингуляр® хорошо переносится. Общая частота побочных эффектов при лечении Сингуларом® сопоставима с их частотой при приеме плацебо. У пациентов, принимавших препарат Сингулар, были описаны психоэмоциональные нарушения: агитация, агрессивное поведение, раздражительность, тревожность, депрессия, нарушения сна, суицидальные мысли и поведение и т.д. Само развитие этих симптомов с приемом препарата до конца не установлено. В случае появления подобных симптомов необходимо сообщить лечащему врачу. **ПОКАЗАНИЯ** - Профилактика и длительное лечение бронхиальной астмы у взрослых и детей старше 2 лет, включая предупреждение дневных и ночных симптомов заболевания, лечение бронхиальной астмы у пациентов с повышенной чувствительностью к ацетилсалициловой кислоте и предупреждение бронхоспазма, вызванного физической нагрузкой. Облегчение дневных и ночных симптомов сезонного или круглогодичного аллергического ринита у взрослых и детей старше 2 лет.

Перед назначением любого препарата, упомянутого в данном материале, пожалуйста, ознакомьтесь с полной инструкцией по применению, предоставленной компанией-производителем. ООО «ОРГАНОН» не рекомендует применять указанные препараты особыми, отличными от описанных в инструкции по применению.

ООО «ОРГАНОН»  
Росовк, 119021, Москва, ул. Тимур  
Фонсе 11 стр. 13

Тел.: +7 495 411 58 58  
Факс: +7 495 411 58 59  
www.organon.com

RU-SNG-110047; 02-2023

 **ORGANON**



Таким образом, в данном клиническом случае применение оригинального монтелукаста (Сингуляр) совместно с интраназальными/ингаляционными глюкокортикостероидами может рассматриваться как метод лечения, который позволяет контролировать симптомы как АР, так и БА, за счет воздействия на лейкотриеновый путь воспаления, который, как показывают исследования, не полностью подавляется ГКС [8, 9]. Добавление АЛТР к терапии ИнГКС/ИГКС может повысить приверженность пациентов к лечению и способствовать достижению стойкой и длительной ремиссии.

Важно, чтобы врачи, выбирая лекарственные препараты, руководствовались надлежаще проведенными исследованиями по оценке эффективности и профиля безопасности. Необходимо помнить, что в состав оригинального препарата и его дженерика входит одно и то же действующее вещество. При этом могут отличаться качество и параметры вспомогательных веществ. Все это может приводить к различной эффективности и безопасности препаратов с одним и тем же действующим веществом.

#### Литература:

1. Клинические рекомендации. Аллергический ринит. 2020 г.
2. Хаитов М.Р., Намазова-Баранова Л.С., Ильина Н.И. и др. ARIA 2019: алгоритмы оказания помощи при аллергическом рините в России // РАЖ. 2020; 17(1): 7–22.
3. Аллергический ринит и бронхиальная астма: двойной удар по дыхательной системе. Как добиться контроля // Consilium Medicum. 2021; 23 (9): 451–459. doi: 10.26442/20751753.2021.9.200999.
4. Price D.B., Swern A., Tozzi C.A. et al. Effect of montelukast on lung function in asthma patients with allergic rhinitis: analysis from the COMPACT trial // Allergy. 2006; 61(6): 737–742. doi: 10.1111/j.1398-9995.2006.01007.x.
5. Goh B.-S., Ismail M.I.M., Husain S. Quality of life assessment in patients with moderate to severe allergic rhinitis treated with montelukast and/or intranasal steroids: A randomised, double-blind, placebo-controlled study // J. Laryngol. Otol. 2014; 128: 242–248.
6. Pinar E., Eryigit O., Oncel S. et al. Efficacy of nasal corticosteroids alone or combined with antihistamines or montelukast in treatment of allergic rhinitis // Auris Nasus Larynx. 2008; 35(1): 61–66. doi: 10.1016/j.anl.2007.06.004.
7. Взаимозаменяемость лекарственных препаратов в кардиологии. Возможности дженериков. Российский национальный конгресс кардиологов – 2019 // Эффективная фармакотерапия. 2020; 16(5). Кардиология и ангиология.
8. Csoma Z., Kharitonov S.A., Balint B. et al. Increased leukotrienes in exhaled breath condensate in childhood asthma // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2002; 166(10): 1345–1349. doi: 10.1164/rccm.200203-2330C.
9. Shibata A., Katsunuma T., Tomikawa M., et al. Increased leukotriene E4 in the exhaled breath condensate of children with mild asthma // Chest. 2006. Vol. 130, N 6. P. 1718–1722. doi: 10.1378/chest.130.6.1718.

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:  
в фокусе нейрометаболические средства**

**Ключевые слова:** anosmia, aguezia, Coarnerit, BOS-терапия (терапия при помощи биологической обратной связи), коронавирусная инфекция.

**КУТУБУЛАТОВА Елена Владимировна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-оториноларинголог.

**Стаж и место работы:** 24 года, Клиника профессора Калининского.

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина А., 35 лет.

**Жалобы:** Повышение температуры тела до 39°C в течение 5 дней, слабость, выраженная головная боль, боль и ломота в костях, отсутствие обоняния и вкуса, в связи с чем — отсутствие аппетита.

**История развития заболевания:** Заболела остро на фоне посещения людного места. Лечилась самостоятельно амбулаторно, принимала: витамин D — по 10000 ЕД; омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) — по 1000 мг каждые три часа; витамин С — до 1000 мг в сутки, но динамики от проводимого лечения не было. Обратилась для коррекции лечения. Известно, что наследственность неотягощена. Аллергологический анамнез не отягощен. Из хронических заболеваний отмечает мигрень. Операции, травмы, гемотрансфузию отрицает. Вредных привычек нет. Менструальный цикл регулярный. Беременностей не было.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Общее состояние средней степени тяжести, за счет симптомов интоксикации. Сознание ясное. Ориентация во времени и пространстве не нарушена. Кожа чистая, горячая, влажность умеренная. Конъюнктивы розовые, блестящие. Склеры белые, блестящие. Лимфатические узлы пальпаторно не определяются. Температура тела — 39,2°C, ЧСС — 102 уд./мин., АД — 110/70 мм рт.ст. Ушные раковины, наружные слуховые проходы не изменены. Барабанные перепонки перламутровые, блестящие с двух сторон, с четкими опознавательными знаками. ШР — 6 метров с двух сторон. Кожа вокруг рта чистая, обычной окраски. Слизистая полости рта, язык, слизистая ротоглотки розовая, блестящая, влажная. Небные миндалины за небными дужками, в лакунах отделяемое не обнаружено. Голос звонкий. Голосовая щель широкая, достаточная для фонации и дыхания. Область пальпации околоносовых пазух не изменена, перкуссия по ним безболезненная. Кожа носа чистая, напряжение крыльев носа отсутствует. Дыхание через нос свободное. Слизистая носа умеренно гиперемирована, сухая. Перегородка незначительно искривлена. Нижние носовые раковины утолщены. Отделяемое при высмаркивании отсутствует.

Данные лабораторных, инструментальных методов исследования. Общий анализ крови: лейкоциты — 7,85×10<sup>9</sup>/литр; эритроциты — 4,77×10<sup>12</sup>/литр, гемоглобин — 119 г/л, гематокрит — 34,4%, средний объем эритроцитов — 72,1 фл; среднее содержание гемоглобина в эритроците — 22,8 пг; средняя концентрация гемоглобина в



эритроцитах — 316 г/л; тромбоциты —  $360 \times 10^9$ /литр; средний объем тромбоцитов — 9,2 фл; тромбокрит — 0,332%; индекс распределения тромбоцитов — 15,5 фл; макроциты — 2,5%; микроциты — 12,7%; базофилы — 0,3%; нейтрофилы — 73,3%; эозинофилы — 0,5%; моноциты — 6,6%; лимфоциты — 19,3%; незрелые гранулоциты — 0,9%. СОЭ — 35 мм/с. Общий белок — 63,8 г/л; альбумин — 38 г/л; мочевина — 7,0 ммоль/л; креатинин — 98,0 мкмоль/л; билирубин общий — 5,8 мкмоль/л; АЛТ — 10,2 ЕД/л; АСТ — 22,2 ЕД/л; общий холестерин — 3,62 ммоль/л; СРБ — 42 мг/л. Глюкоза крови — 4,3 ммоль/л. Омега-3 индекс — 10,2%. Витамин D — 88 нг/мл. Витамин B12 — 186 нг/мл; ферритин — 69,3 нг/мл; коэффициент насыщения трансферрина железом — 74,25%; сывороточное железо — 40,5 мкмоль/л; ОЖСС — 53,1 мкмоль/л; трансферрин — 217 мг/дб. АЧТВ — 27,1 сек; протромбиновое время — 16 сек; протромбиновый индекс по Квику — 74,7%; МНО — 1,18 ЕД; фибриноген — 3,77 г/л. Общий анализ мочи: с/ж; прозрачная; удельный вес — 1010; pH 5,5; белок, глюкоза, кетоны не обнаружены. ПЦР, SARS-CoV-2 обнаружены.

КТ органов грудной клетки: двусторонние периферические уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» до 15%.

На основании проведенного клинико-лабораторного обследования сформулирован диагноз: E53.8 — Недостаточность других уточненных витаминов B; E55 — Дефицит витамина D; E61.1 — Латентный дефицит железа; G63.3 — Полиневропатия при других эндокринных болезнях и нарушениях обмена веществ; U07.1 — Коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован. Двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония. Аносмия. Агевзия.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациентке был рекомендован комплекс лечебных мероприятий:

- ▶ Тиоктацид Т — 600 мг на 200 мл физраствора (натрия хлорид 0,9%-ный) в/в, однократно.
- ▶ Этоксидол — 4 мл на 100,0 мл физраствора (натрия хлорид 0,9%-ный) в/в, 5 раз.
- ▶ Раствор аскорбиновой кислоты 5%-ный — 10,0 мл на 100,0 мл физраствора (натрия хлорид 0,9%-ный) в/в, 5 раз.
- ▶ Омнадрен — 0,3 мл в/м, однократно.
- ▶ Кокарнит (лиофилизат для приготовления раствора для инъекций) — 2 мл в/м, 3 раза.

### ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО КОКАРНИТ

Лекарственное средство Кокарнит (лиофилизат для приготовления раствора для внутримышечного введения) представляет собой комбинацию нескольких действующих веществ. Квадрозэффект композиции компонентов Кокарнита достигается синергизмом их действия. В состав препарата входят: 20 мг никотинамида, 50 мг кокарбоксилазы, 0,5 мг цианокобаламина и 10 мг трифосаденина динатрия тригидрата [1]. Рациональ-

ный состав препарата обеспечивает метаболические эффекты клетки и организма в целом. Эффективность витаминотерапии нередко ограничивается фармакокинетическими особенностями соответствующих микронутриентов. При парентеральном введении компонентов биодоступность их выше, они быстрее включаются в метаболические процессы и время введения не зависит от приема пищи. Поэтому для достижения фармакодинамического эффекта предпочтительны лекарственные формы для парентерального применения [2].

Пациентка продолжала принимать витамин D и омега-3 ПНЖК в своих обычных дозировках. Повторный осмотр через 3 дня: пациентка отметила, что после первого введения препарата Кокарнит у нее начало появляться обоняние, стала восстанавливаться физическая активность. Мозаично появился вкус, при этом некоторые знакомые запахи изменились и стали неприятными, вплоть до отвращения и невозможности принимать пищу, что стало основной жалобой пациентки. После третьего введения препарата Кокарнит обоняние восстановилось полностью. После купирования симптомов интоксикации и разрешения пневмонии у пациентки к 20-му дню от начала заболевания сохранялись жалобы на изменение обоняния в виде непереносимости некоторых запахов, а также постоянное присутствие неприятного запаха. К лечению была добавлена БОС-терапия. После 4-го сеанса неприятный запах из носа ушел. После 10-го сеанса БОС-терапии проблем с восприятием запахов пациентка не отмечала.

### НЕЙРОТРОПНЫЕ ВИТАМИНЫ

Витамины В1, В6 и В12 составляют группу так называемых нейротропных витаминов, обеспечивающих нормальную структуру и функцию нервных клеток. Бенфотиамин (липофильный тиаминдифосфат) в дозе 1050 мг/сут. предупреждает развитие эндотелиальной микро- и макрососудистой дисфункции и окислительного стресса [3]. Витамин В6 (пиридоксин) обеспечивает нормальный обмен белков, синтез тормозного медиатора центральной нервной систе-

мы  $\gamma$ -аминомасляной кислоты (ГАМК), адреналина и других медиаторов, необходим для использования железа при синтезе гемоглобина [4].

Витамин В12 (цианокобаламин) необходим для синтеза нуклеиновых кислот, белков, для деления клеток, в том числе кроветворных, предупреждения гемолиза, продукции миелиновой оболочки нервов, обеспечения синтеза различных соединений, в том числе ацетилхолина, предотвращения жирового перерождения клеток и тканей паренхиматозных органов (печени) [4, 5].

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Результатом лечения стало полное восстановление организма, качества жизни и, конечно, обоняния. Нам еще предстоит много выводов и открытий по прошедшей пандемии. С уверенностью можно сказать, что при восполненных дефицитах витаминов, макро- и микроэлементов эта инфекция протекает легче и быстрее. Вирус новой коронавирусной инфекции — нейротропный, поэтому в схему терапии необходимо включать витамин D, омега-3 ПНЖК и лечить своих пациентов совместно с неврологами.

### В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

С учетом полученных данных возможно включать препарат Кокарнит в схему лечения пациентов с инфекционными заболеваниями, в том числе и с COVID-19. Данный лекарственный препарат обеспечивает нейрометаболический и анальгетический эффекты, положительно воздействует на эмоционально-вегетативные функции, уменьшает чувство усталости и психологическую нагрузку.

Доказано, что квадроэффект Кокарнита имеет потенциал у пациентов с обострением неврологических и нейроэндокринных нарушений на фоне инфекции, вызванной SARS-CoV-2, а также у коморбидных пациентов (сосудистые, когнитивные, метаболические нарушения, нарушение функций почек и печени) [1].

**Литература:**

1. Мкртумян А.М., Оранская А.Н. Кокарнит – высокоэффективный и безопасный подход к терапии диабетической нейропатии // Эффективная фармакотерапия. 2022; 18(10): 10–16.
2. Ших Е., Кукус В., Петунина Н. Кокарнит: анальгетический потенциал в лечении диабетической полинейропатии // Врач. 2016; 4: 20–26.
3. Stirban A., Negrean M., Stratmann B. et al. Benfotiamine prevents macro- and microvascular endothelial dysfunction and oxidative stress following a meal rich in advanced glycation end products in individuals with type 2 diabetes // Diabetes Care. 2006; 29(9): 2064–2071.
4. Ваганова М.Е. Роль витаминов в лечении сахарного диабета // Клиническая эндокринология. 2009; 1: 1–7.
5. Тутельян В.А., Спиричев В.Б., Суханов Б.П., Кудашева В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека // М.: Колос, 2002. 424 с.

## ВИТАМИН А — УЖЕ НЕ ТОЛЬКО «ЗРИТЕЛЬНЫЙ»?

Ключевые слова: гемералопия, никталопия, витамин А, витамин D.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

#### СЕНТЯЕВА Наталья Викторовна

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-офтальмолог.

**Стаж и место работы:** 25 лет, Клиника профессора Калининченко.

Окончила Московский медицинский институт им. Семашко. На третьем курсе на кафедре офтальмологии познакомилась со своим первым учителем в этой области, Ярцевой Нонной Сергеевной — чудеснейшим, добрейшим человеком, обожающим свое дело. Влюбилась сразу и в Нонну Сергеевну, и в офтальмологию. Это стало ключевым моментом в выборе дальнейшей специализации. После окончания института прошла ординатуру на базе МНТК «Микрохирургия глаза» им. Федорова по специальности «Офтальмология».

В 2021 году произошла вторая знаменательная для меня встреча — с профессором Калининченко С.Ю. Она открыла для меня мир холистической медицины. Погружаюсь в него и открываю для себя новый целостный подход к лечению организма, а не только глазных болезней. Интересуюсь эндокринологией, нутрициологией, генетикой, для того чтобы применять индивидуальный подход в лечении каждого пациента.

#### САМБУРСКАЯ Ольга Викторовна

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог, косметолог, трихолог.

**Стаж и место работы:** 18 лет, Клиника профессора Калининченко.

Окончила Кишиневский государственный университет медицины и фармации им. Н. Тестемицану, ординатуру по терапии в Московском медико-стоматологическом университете им. А.И. Евдокимова. Много лет практиковалась в косметологии, для дальнейшей реализации в которой потребовались знания по дерматовенерологии. Окончила ординатуру по дерматовенерологии в МИ РУДН.

Во время обучения привлек внимание факт, что большинство дерматологических заболеваний имеют тенденцию к хронизации процесса, а стандартное лечение обладает большим числом побочных эффектов, которые в последующем также требуют коррекции. Во многих случаях именно генетика дает ответ, почему есть пациенты, у которых лечение протекает с отсутствием эффекта или с минимальной эффективностью. Поэтому поступила в аспирантуру. Выбранная тема, связанная с псориазом и эндокринно-метаболическими нарушениями, привела к научному руководителю — Светлане Юрьевне Калининченко. Благодаря ей изменился взгляд на возможности лечения заболеваний с точки зрения холистической медицины.

В настоящее время профессиональный интерес представляют различные данные по эффективности терапии препаратами витамина D. Интересуюсь психотерапией, эндокринологией и генетикой, благодаря чему в лечении каждого пациента практикую индивидуальный подход.

Под наблюдением находились пять пациентов: трое женщин и двое мужчин. Возраст — от 35 до 60 лет, средний возраст —  $48,4 \pm 6,08$  лет, распределение по полу: мужчин — 3 (60%), женщин — 2 (40%).

**Жалобы:** Пациенты предъявляли жалобы на повышенную утомляемость, непереносимость физических нагрузок, избыточный вес; кроме того, из-за плохого зрения в темное время суток пациенты отмечали боязнь садиться за руль и ухудшение видения предметов в сумерках, а также нарушение пространственной ориентации при плохом освещении. Жалоб на сухость глаз пациенты не предъявляли, но присутствовали жалобы на слезотечение при воздействии малейших неблагоприятных факторов (кондиционированный воздух, дым, ветер). По утрам пациенты при туалете век отмечали наличие густого, повышенной вязкости отделяемого конъюнктивальной полости.

**История развития заболевания:** Ранее жалоб на плохое зрение в сумерках пациенты не предъявляли. Семейный анамнез пациентов не отягощен наследственными заболеваниями, связанными с дефицитом витамина А.

### ГЕМАЛОПИЯ ИЛИ НИКТАЛОПИЯ И ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА А

Гемералопия или никталопия («куриная слепота» или «ночная слепота») — расстройство, при котором затрудняется или пропадает способность видеть в сумерках (при недостаточном освещении). Как врожденная, так и приобретенная ночная слепота может возникнуть, кроме прочих причин — таких, как поражение сетчатки и зрительного нерва, — и при дефиците витамина А [1, 2].

### ВИТАМИН А — НЕ ТОЛЬКО СУМЕРЕЧНОЕ ЗРЕНИЕ

Существует несколько активных метаболитов витамина А: ретинол, ретиналь и ретиноевая кислота. Ретинол и ретиналь проявляют свою активность в сетчатке, а ретиноевая кислота — во всех других органах, но именно ретиноевая кислота яв-

ляется наиболее активным метаболитом витамина А, который оказывает влияние на транскрипцию генома через специфические рецепторы — RAR. Функции, за которые несет ответственность витамин А, влияют на иммунный ответ, регулируют энергообеспечение и репаративные процессы в нервной ткани и сердечно-сосудистой системе. Также витамин А обеспечивает синтез ферментов печени, компонентов хрящевой ткани, половых гормонов, соматомединов, участвует в синтезе ДНК и РНК. Также за счет регуляции активности ферментов, препятствующих избыточной кератинизации, он оказывает профилактическое действие в отношении риска развития рака, предотвращая метаплазию, сохраняя тем самым эпителиальную выстилку органов в функционально активном состоянии. Витамин А обладает антибактериальным и противовирусным эффектом, показывая свою значимость при лечении инфекций различной этиологии [3].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра, в ходе которого на кожных покровах у всех пяти пациентов на разгибательной поверхности плеч были обнаружены узелки с роговыми чешуйками в устьях волосяных фолликулов цвета кожи. У троих пациентов (одной женщины и двух

мужчин) аналогичные узелки были на разгибательной поверхности бёдер и голеней. Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, бесконтактная тонометрия, осмотр глазного дна в условиях медикаментозного мидриаза. У всех пациентов зрение 1,0 (100%), на глазном дне патологии не выявлено, всем пациентам была проведена проба Ширмера — слезопродукция в норме. При биомикроскопии переднего отрезка глаза у всех пациентов обнаружен ксероз конъюнктивы различной степени выраженности, который проявляется в виде изолированного шероховатого участка (по типу «шагреновой кожи») в височном квадранте в т.н. экспонируемой зоне поверхности глазного яблока (ограничена краями нормально открытых век), выраженная складчатость бульбарной конъюнктивы в наружном сегменте. Изменения носят двусторонний характер. У троих пациентов выявлены субэпителиальные помутнения различной степени выраженности. Также при проведении лабораторного обследования выявлен дефицит витаминов D и A, что легло в основу диагноза. Для всех пяти пациентов оказался общим полиморфизм в гене BCMO1, который кодирует фермент, отвечающий за превращение каротиноидов в витамин A в тонком кишечнике.

## МЕТАБОЛИЗМ ВИТАМИНА А

В продуктах животного происхождения витамин А содержится во всех формах, но большая часть — в виде сложных эфиров ретинола. В кишечнике ретинол высвобождается, опять образуя в печени эфир — ретинилпальмитат, который способен создавать депо до 3 лет. Наиболее богатые витамином А продукты: печень, рыбий жир, икра, яйца, сливочное масло — то есть преимущественно продукты животного происхождения. В растительных продуктах витамин А содержится в виде бета-каротина — его количество невелико, и необходимы дополнительные достаточно энергоемкие ферментные системы для последующих превращений в активную форму витамина А, что делает продукты растительного происхождения не источником витамина А, учитывая наличие бета-каротина, а источником антиоксидантов и активатором антиоксидантных систем [4, 5].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** пациентам назначены следующие препараты для перорального приема:

- ▶ витамин D — 10 000 МЕ в день, разделив на 2 приема, длительно;
- ▶ омега-3 ПНЖК (эйкозапентаеновая + докозагексаеновая кислоты, 1000 мг) — по 1 капсуле 2 раза в день, длительно;
- ▶ ретинола пальмитат 100 000 МЕ + альфа-токоферола ацетат 100 МЕ — по 2 капсулы в день, 1 месяц; далее — 1 капсулу в день, 2 месяца.

Также проводилась местная (наружная) терапия:

- ▶ мазь, содержащая ретинола пальмитат, холестерин и альфа-токоферола ацетат, — применять 2 раза в день, до 12 недель;
- ▶ глазные капли — гипромеллоза 0,5% (искусственная слеза);
- ▶ длительное применение препаратов на основе гиалуроновой кислоты с концентрацией 0,15–0,18% в виде глазных капель для местного применения.

На повторном визите через 3 месяца пациенты жалоб не предъявляют. Отмечают улучшение зрения в темноте и отсутствие страха перед вождением при плохом освещении. Осмотр офтальмолога: роговица увлажненная, блестящая, однородной структуры, значительно уменьшилась зона шероховатого участка, складчатость

бульбарной конъюнктивы. У троих пациентов, имевших субэпителиальные помутнения различной степени выраженности, они отсутствуют. Пациентам рекомендован курсовой прием препарата (3 раза в год), содержащего ретинола пальмитат 100 000 МЕ + альфа-токоферола ацетат 100 МЕ, — по 2 капсулы в день, 1 месяц; и прием препарата ретинола пальмитат 10 000 МЕ — ежедневно, постоянно.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Применение ретинола пальмитата (витамина А) имеет важное значение в поддержании здоровья и красоты кожи. Так, при его дефиците ногти становятся ломкими, волосы — сухими и тусклыми, характерно их выпадение, а также сухость кожи, появление высыпаний, снижение аппетита и иммунитета. Ретинола пальмитат необходим и для сохранения хорошего зрения на долгие годы.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Многочисленные функции, на которые влияет витамин А в случае его дефицита, чаще всего маскируются под множество симптомов самых разнообразных заболеваний — от диспепсии и дисбиозов до метаплазий в любом органе, поэтому проявления дефицита витамина А не имеют яркой симптоматики, кроме фолликулярного дерматоза в дерматологии и гемералопии в офтальмологии, что не всегда является поводом обращения к врачу и может иметь гораздо более существенные изменения в других органах и системах.

В настоящее время установлена связь между фолликулярным дерматозом и дефицитом витаминов А, Е, В и омега-3 ПНЖК. Поэтому необходимо помнить, что в основе описанных состояний лежит не только дефицит витамина А, и применение комплексного подхода к терапии выявленных у пациентов нарушений лежит в основе таргетной эффективной терапии.

### Литература:

1. Horiguchi H., Suzuki E., Kubo H. et al. Efficient measurements for the dynamic range of human lightness perception // *Jpn. J. Ophthalmol.* 2021; 65(3): 432–438.
2. Sather R.N., III, Khundkar T., Ihinger J. et al. Prevalence, genetic phenotypic characteristics, and inheritance patterns of patients with retinitis pigmentosa at the referral center clinic of the University of Minnesota (UMN) // *Investig. Ophthalmol. Visual Sci.* 2022; 63(7): 144–A0324.
3. Jeyakumar S.M., Vajreswari A. Vitamin A as a key regulator of obesity and its associated disorders: Evidences from an obese rat model // *Indian J. Med. Res.* 2015;141(3): 275–284. doi: 10.4103/0971-5916.156554. PMID: 25963488; PMID: PMC4442325.
4. Maronn M., Allen D.M., Esterly N.B. Phrynoderma: A manifestation of vitamin A deficiency? The rest of the story // *Pediatr. Dermatol.* 2005; 22(1): 60–63. doi: 10.1111/j.1525-1470.2005.22113. x. PMID: 15660900.
5. Harrison E.H. Mechanisms involved in the intestinal absorption of dietary vitamin A and provitamin A carotenoids // *Biochim. Biophys. Acta.* 2012; 1821(1): 70–77. doi: 10.1016/j.bbali.2011.06.002 (Epub: 2011, June 12). PMID: 21718801; PMID: PMC3525326.





ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ

ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЙ ВИТАМИН

# РЕТИНОЛА ПАЛЬМИТАТ

10/50  
мл



№ P N000550/01

Дозы Ретинола пальмитата (в сутки):

до 1 года — 1 капля через сутки;  
от 1 до 6 лет — 1 капля;  
от 7 до 14 лет — 2 капли;  
от 14 до 18 лет — 3 капли;  
взрослым с массой тела до 70 кг — 6 капель;  
с массой тела более 70 кг — 10 капель

- Усиливает миелопоэз
- При инфекционных заболеваниях различного генеза повышает активность Т-цитотоксических клеток, фагоцитарную активность макрофагов, выработку иммуноглобулинов А и G, интерферона, усиливает работу системы комплемента, пропердина
- За счет двойных связей активные метаболиты витамина А регулируют окислительно-восстановительные процессы, оберегая клетки, в частности лимфоциты, от кислород-зависимых типов апоптоза
- Регулирует толерантные реакции организма к бактериям-симбиотам и комменсалам, непатогенным чужеродным белкам

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВИРУСНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

[www.retinoids.ru](http://www.retinoids.ru)

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ,  
НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

РЕКЛАМА

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ**

**Ключевые слова:** острый конъюнктивит, комплексная терапия, противовирусное средство, индуктор интерферона, Панавир.

**СЕНТЯЕВА Наталья Викторовна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-офтальмолог.

**Стаж и место работы:** 25 лет, Клиника профессора Калининского.

**ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ**

Мужчина А., 22 года.

**Жалобы:** Выраженное покраснение глазных яблок, слизисто-гнойное отделяемое в течение дня; утром — гнойные корочки в области ресниц, жжение, зуд, выраженное увеличение и расширение сосудов на поверхности правого глазного яблока в наружном отделе в пределах открытой глазной щели.

**История развития заболевания:** Отмечает ухудшение состояния в течение 2 дней, ранее периодически беспокоили покраснения глазных яблок, резь, зуд, ощущения инородного тела под веками. В возрасте 5 лет — бытовая травма (попал отверткой по правому глазу), с 12 лет заметил покраснение белка на правом глазу. Покраснение (расширение эписклеральных сосудов) возникает периодически при ОРЗ, утомлении, напряжении, обострении сезонной аллергии, сопровождается дискомфортом, резью, зудом в правом глазу. Аллергический анамнез: поливалентная аллергия на домашнюю пыль, шерсть животных, сезонная аллергия (весна, лето). Бронхиальная астма диагностирована в детстве, ремиссия. Семейный анамнез — у мамы поливалентная аллергия.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** начат с выяснения анамнеза, проведения стандартного офтальмологического обследования. Острота зрения OU (обоих глаз) — 1,0 (100%). Биомикроскопия переднего отрезка глаза: умеренный отек век, конъюнктивы век значительно гиперемирована, нижняя переходная складка умеренно отечна, значительно выражены мелкие и средние фолликулы на тарзальной конъюнктиве нижнего века, умеренно выражено слизисто-гнойное отделяемое, роговица прозрачна, сферична, оптические среды прозрачны, OD (правый глаз) — расширение эписклеральных вен, паралимбально — следы субконъюнктивальных кровоизлияний. Данные лабораторных исследований: витамин D — 24 нг/мл, паратгормон — 2,14 пмоль/л, витамин А — 0,75 мкг/мл, омега-3 индекс — 4,2%.

Диагноз на основании проведенного исследования: Острый слизисто-гнойный конъюнктивит обоих глаз. Дефицит витамина D. Дефицит витамина А.

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ

Воспалительные заболевания глаз относятся к высоко распространенным поражениям органа зрения. На воспалительные заболевания приходится более 40% амбулаторных приемов окулиста. Среди воспалительных заболеваний глаз основное число составляют конъюнктивиты, главным образом вирусные, бактериальные и аллергические. Более 50% больных с системной аллергией страдают конъюнктивитами. Аллергические заболевания — это группа болезней, в основе развития которых лежит по-

вреждение, вызываемое иммунной реакцией на экзогенные аллергены. Многочисленные статистические данные свидетельствуют, что аллергические заболевания регистрируются не менее чем у 10–20% населения земного шара и заболеваемость неуклонно растет. Основными факторами риска аллергии являются наследственная предрасположенность, чрезмерный контакт с аллергенами, урбанизация и неблагоприятные экологические факторы окружающей среды, неправильное питание, инфекционные процессы, хроническая патология (особенно органов желудочно-кишечного тракта), энзимопатии и т.д. [1].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациенту назначены следующие препараты для местного применения с первого визита до 7-го дня заболевания:

- ▶ антибиотик широкого спектра действия (Левифлоксацин-Оптик) — 4 раза в день;
- ▶ индуктор интерферона (капли глазные Панавир 0,004%) — по 2 капли 4 раза в день;
- ▶ препарат с противоаллергическим, сосудосуживающим действием (Сигида-дуо) — 3 раза в день;
- ▶ слезозаместительная терапия (Систейн-ультра) — 3 раза в день, длительно;
- ▶ магния цитрат 400 мг — после ужина ежедневно, длительно;
- ▶ омега-3 ПНЖК — 2000 мг в день за 30 минут до еды, ежедневно, длительно;
- ▶ витамин D — 10 000 МЕ 1 раз в день во время еды, ежедневно, длительно;
- ▶ витамин A Viridi — 10 000 МЕ на ночь, по 1 капсуле, 2 месяца.

Пациент соблюдал назначенную терапию.

## ПРОТИВОВИРУСНОЕ СРЕДСТВО И ИНДУКТОР ИНТЕРФЕРОНА ПАНАВИР

Панавир глазные капли — это инновационный российский препарат для лечения вирусных заболеваний глаз. Активной субстанцией Панавира является полностью натуральный растительный полисахаридный комплекс класса высокомолекулярных гексозных гликозидов, полученный из побегов расте-

Осмотр в динамике на фоне проводимой терапии через 7 дней: биомикроскопия переднего отрезка глаза — сохраняются выраженные мелкие и средние фолликулы на тарзальной конъюнктиве нижнего века, умеренно выраженная «шагрень» конъюнктивы в височных сегментах в пределах открытой глазной щели, OD (правый глаз) — расширение эписклеральных вен. Проба Ширмера на обоих глазах — 10 мм, снижение слезопродукции.

В процессе лечения диагноз сформулирован следующим образом: Круглогодичный хронический аллергический конъюнктивит обоих глаз. Синдром сухого глаза. Расширение вен эписклеры неясной этиологии.

ния *Solanum tuberosum*. Панавир применяется в клинической практике более 20 лет для борьбы с различными вирусными заболеваниями. Помимо активной субстанции, обладающей вирусостатическим и интерферогенным действием, в состав глазных капель также входит таурин, оказывающий трофический и восстанавливающий эффекты на поврежденные вирусом ткани глаза. Панавир хорошо переносится пациентами, обладает доказанной эффективностью и безопасностью применения [2].

### РОЛЬ ВИТАМИНОВ D И A В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ

Имеющиеся к настоящему времени данные демонстрируют важную роль витамина D в патогенезе аллергии, влияние его дефицита на повышенный риск развития различных аллергических и воспалительных заболеваний, более тяжелое их течение и низкую эффективность лечения.

Недостаточность витамина A может сопровождаться ксерозом конъюнктивы. Нормальный цилиндрический эпителий конъюнктивы трансформируется в многослойный, плоский, что сопровождается потерей бокаловидных клеток и кератинизацией конъюнктивальной поверхности, что в большинстве своем приводит к клинической картине синдрома «сухого глаза» и характеризуется обилием неспецифических симптомов [3–5].

Учитывая диагноз, продолжить лечение по схеме:

- ▶ индуктор интерферона (капли глазные Панавир 0,004%) — по 1 капле 4 раза в день, до 14 дней;
- ▶ препарат с противоаллергическим действием (Визаллергол) — 1 раз в день, до 1 месяца;
- ▶ слезозаместительная терапия (Систейн-ультра) — 3 раза в день, длительно.

Осмотр в динамике через 2 месяца: биомикроскопия переднего отрезка глаза — сохраняются мелкие фолликулы на тарзальной конъюнктиве нижнего века, значительно уменьшилась «шагрень» конъюнктивы в височных сегментах в пределах открытой глазной щели, OD (правый глаз) сохраняется, уменьшилось расширение эписклеральных вен. Проба Ширмера на обоих глазах — 13 мм. Активных жалоб пациент не предъявляет.

Учитывая травму в детстве, расширение вен эписклеры неясной этиологии (вероятность новообразования оболочек глаза), было проведено дообследование пациента. Проведено:

- ▶ УБМ (ультразвуковая биомикроскопия) переднего отрезка правого глаза: данных о появлении новообразования нет, склера интактна, конъюнктив и эписклера в заинтересованной зоне разрыхлены, ангиоматозные изменения эписклеры малой степени выраженности без вовлечения внутриглазных структур;
- ▶ осмотр глазного дна в условиях медикаментозного мидриаза: правый глаз на крайней периферии на 9 часах (зона проекции расширенных эписклеральных сосудов), витреоретинальная тракция, проведена отграничительная лазеркоагуляция сетчатки.

### ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:

Острая картина заболевания при первом визите требует немедленного решения по выбору терапии: противовирусной, антибактериальной, противоаллергической, противовоспалительной. Лечение назначают незамедлительно, эмпирически.

В офтальмологической практике хорошо зарекомендовал себя антибактериальный препарат широкого спектра действия группы фторхинолонов для местного применения — Левофлоксацин-Оп-

тик. Препарат отвечает всем основным требованиям современной антибактериальной терапии. Высокая антибактериальная эффективность и проникающая способность современных фторхинолонов во влагу передней камеры являются весомыми аргументами для активного использования антибиотиков этого класса в офтальмологии. Панавир — прежде всего противовирусный препарат, но благодаря свойствам действующего вещества также обеспечивает иммуномодулирующее действие. Терапия носит не только симптоматический, но и системный характер, направлена на восполнение дефицита витаминов, минералов и ПНЖК.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Распространение офтальмологических патологий в настоящее время является одной из глобальных проблем современности в связи с особым строением и функциями органа зрения, легкой ранимостью глаза. Болезни конъюнктивы составляют около трети всех глазных заболеваний. Из них ведущее место занимают воспалительные инфекционные конъюнктивиты, которые составляют около 30% от всех глазных патологий. Учитывая высокий процент вирусных конъюнктивитов, схема местной эмпирической рациональной терапии различных форм острых инфекционных конъюнктивитов должна включать противовирусное средство. Препарат Панавир, помимо своего основного противовирусного и иммуномодулирующего действия, также улучшает питание и восстановление пораженных вирусом тканей глаза. В состав глазных капель входит также таурин — вещество, улучшающее питание и обменные процессы в глазу. Кроме того, в течение последних лет подчеркивается роль недостаточности витамина D как потенциально важного патогенетического фактора заболеваний глаз. Это свидетельствует о необходимости более пристального внимания к проблеме дефицита и недостаточности витамина D. Витамин А, его предшественник и производные играют важную роль в функционировании зрительной системы, дифференцировке клеток и поддержании их жизнедеятельности, ремоделировании склеры глаза и сохранении нормального функционирования иммунной системы. В силу рассмотренных обстоятельств большое значение приобретают рационально спланированные диагностические мероприятия в отношении больных с данной патологией.

### Литература:

1. Майчук Ю.Ф. Современные возможности терапии конъюнктивитов // Труды XVII Российского национального конгресса. 2001; 2: 2015–2225.
2. Яни Е.В. и соавторы. Эффективность применения нового противовирусного препарата растительного происхождения в виде глазных капель в комплексной терапии офтальмогерпеса. Результаты клинического исследования // Российский офтальмологический журнал, 2023; 16(3).
3. Нероев В.В., Майчук Ю.Ф. Заболевания конъюнктивы. Гл. 8 // Офтальмология: национальное руководство: краткое издание // М.: ГЭОТАР-Мед, 2014. С. 366–406.
4. Майлян Э.А., Резниченко Н.А., Майлян Д.Э. Экстраскелетные эффекты витамина D: роль в патогенезе аллергических заболеваний // Актуальные проблемы медицины. 2017; 254(5): 22–32.
5. Обрубов С.А., Хамнагдаева Н.В., Семенова Л.Ю. Витамин А, его предшественники и производные: функционирование зрительной системы и ремоделирование склеры глаза // Российская детская офтальмология. 2016; № 4. С. 40–47.



## МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ: возможности комплексной коррекции

**Ключевые слова:** себорейный дерматит, метаболические изменения, биоимпедансометрия, дефицит витамина D, омега-3 ПНЖК.

**ГАМБАРЯН Хорен Гагикович**

**Города:** Москва, Благовещенск.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог, косметолог, врач превентивной медицины, Д-Доктор.

**Стаж и место работы:** 11 лет, Клиника профессора Калининко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

С самого раннего детства меня привлекали красота, спорт, молодость. Поэтому решил связать свою жизнь с медициной, чтобы помочь себе, близким и пациентам сохранить здоровье, молодость и красоту. Со Светланой Юрьевной познакомился заочно в одной из социальных сетей, как раз в тот момент интересовала гормональная терапия, а докторов, разбирающихся в этом вопросе, рядом не оказалось. На протяжении 6 месяцев наблюдал за ее страницей в социальной сети, потом записался на цикл лекций для докторов. В 2019 году у моей мамы выявили онкологию молочной железы и назначили стандартное лечение. Уже имея опыт в «Медицине 5П», понял, что стандартное лечение не поможет, и обратился к Светлане Юрьевне, которая с радостью помогла моей маме. Ликвидировали все дефициты, а также выявили мутацию витамина D, которая и привела к онкологии.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина О., 33 года.

**Жалобы:** Лишняя масса тела и плохое самочувствие в последние 1–2 месяца: слабость, повышенная утомляемость; красные пятна с шелушением в области грудины, волосистой части головы, на лице — в зоне бороды и бровей; периодическое ощущение тяжести в правом подреберье.

**История развития заболевания:** Пациент постоянно стремился поддерживать оптимальный вес, поэтому неоднократно сбрасывал и набирал массу самостоятельно при помощи разных диет, и ранее этот процесс давался ему проще. В то же время пациент отмечает прогрессивно ухудшающееся самочувствие в последние 1–2 месяца на фоне повышенной тяги к сладкому и изменения вкусовых приоритетов. Также пациент отмечает, что с детства периодически беспокоили зуд и шелушение в зоне волосистой части головы. Настоящее появление высыпаний связывает с тем, что стал есть рыбу (до этого не ел 15 лет). Хронические заболевания пациент отрицает. Наследственность: по обеим линиям близкие родственники имели избыточную массу тела. До момента обращения в клинику не обследовался, лекарственных средств не применял.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Рост — 180 см, масса тела — 87 кг, индекс массы тела (ИМТ) — 26,8 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии (ОТ) — 95 см, окружность бедер — 109 см, индекс талия/бедра — 0,87; АД — 140/95 мм рт.ст., пульс — 84 уд./мин. Пациент гиперстенического телосложения, избыточного питания. Оволосение по мужскому типу. Кожа нормальной эластичности, недостаточно увлажненная. В области грудины, волосистой части головы, на лице в зоне бороды и бровей отмечаются красные пятна с шелушением.

### МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Метаболический синдром (МС) характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертензии (АГ). Распространенность МС очень высока. По данным ВОЗ, частота МС у взрослого населения составляет 20–40%, а в ближайшие 20 лет может увеличиться на 50% [1–5]. Ключевым звеном МС является абдоминальное ожирение (АО) с последующим развитием инсулинорезистентности, т.е.

снижения реакции инсулинчувствительных тканей на инсулин при его достаточной концентрации, приводящего к хронической компенсаторной гиперинсулинемии. Инсулинорезистентность и АО способствуют прогрессированию друг друга и остальных компонентов МС [6]. Необходимо также отметить, что развитие неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) обычно сопровождается наличием абдоминального ожирения, дислипидемии, артериальной гипертензии, инсулинорезистентности и сахарного диабета 2-го типа, которые включены в понятие МС. Именно этот факт может свидетельствовать о том, что НАЖБП является одним из проявлений МС.

Данные лабораторного обследования: общий анализ крови и биохимические исследования не выявили патологических изменений, кроме снижения уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) до 0,9 ммоль/л и повышения С-реактивного белка до 15 мг/л. Был выявлен дефицит витамина D, уровень которого составил 16,6 нг/мл. Также проведена оценка гормонального фона пациента: 11-дезоксикортизол — 0,84 нмоль/л, 11-дезоксикортикостерон — <1,5 нмоль/л, 17-ОН-прегненолон — 6,3 нг/мл, 21-дезоксикортизол — <0,1 нмоль/л, альдостерон — <0,29 нмоль/л, андростендион — 1,66 нмоль/л, дигидротестостерон — <0,9 нмоль/л, дегидроэпиандростерон (ДГЭА) — 6,47 нмоль/л, кортизол — 129,3 нмоль/л, кортизон — 35,7 нмоль/л, кортикостерон — 1,89 нмоль/л, прогестерон <0,3 нмоль/л, тестостерон — 8,11 нмоль/л, эстрадиол — 0,11 нмоль/л, 17-ОН-прогестерон — 1,1 нмоль/л, ИПФР-связывающий белок, 3-го типа — 4,8 мкг/мл.

В связи с тем, что лабораторное обследование только частично позволило выявить причины ухудшения общего состояния пациента, так как на начальных стадиях изменения функции печени не удастся выявить каких-либо специфичных отклонений в биохимических параметрах, ему был проведен биоимпедансный анализ состава тела (**табл. 1**).



## БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Один из объективных методов оценки состава тела пациента, которым может воспользоваться врач, — биоимпедансный анализ (БИА), основанный на измерении сопротивления тела человека электрическому току [7]. БИА позволяет наиболее точно и неинвазивно оценить метаболизм — совокупность реакций катаболизма и анаболизма веществ, относящихся к группе белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот [8]. Полученные результаты отражают количественный и качественный состав компонентов тела человека, например, массу тела и процент жи-

ровой, мышечной и костной ткани, а также общее количество воды в организме. Данный метод нашел применение во многих областях медицины: в терапии — для оценки отеков и соответствующего назначения диуретиков; в кардиологии, гастроэнтерологии и эндокринологии — для оценки коррекции массы тела и костной ткани; а также при подготовке профессиональных спортсменов — для оценки набора мышечной массы, и даже при тренировках космонавтов [9]. Широкое распространение БИА связано с его объективностью, в отличие от определения ИМТ или измерений при помощи сантиметровой ленты, где всегда присутствует погрешность.

У пациента выявлены невысокие параметры основного обмена, что свидетельствует о недостаточной физической активности. Активная клеточная масса была меньше референсных значений. Необходимо отметить, что чем выше в организме процент

## СЕБОРЕЙНЫЙ ДЕРМАТИТ

Себорейный дерматит является одним из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний кожи [10, 11]. Дерматоз не представляет угрозы для жизни пациентов, однако создает медицинские, а также социальные и психологические проблемы. Этиология заболевания до сих пор не выяснена. Выделяют три основных фактора, определяющих развитие заболевания: повышение секреции сальных желез, изменение колонизации и метаболизма кожной микрофлоры, индивидуальная чувствительность, обусловленная нарушением эпидермального барьера [12, 13]. Многие исследователи основной причиной себорейно-

активной клеточной массы, тем больше человек тратит энергии (включая затраты на пищевой термогенез, основной обмен и физическую активность) и тем быстрее худеет, поскольку именно в этой массе происходит основное сжигание калорий. При дефиците активной клеточной массы накопление жира будет продолжаться даже при низкой калорийности рациона. Кроме того, у пациента выявлены низкие значения фазового угла. Данный параметр (характеризующий сдвиг фазы переменного тока относительно напряжения) считается показателем тренированности и выносливости организма, состояния его клеток и интенсивности обмена веществ. Также на его основании делается вывод о биологическом возрасте человека (соответствие физических параметров фактическому возрасту), поскольку высокие цифры фазового угла указывают на хорошую активность скелетных мышц и отличное состояние клеточных мембран. С возрастом, а также при наличии хронических заболеваний и дефиците питательных веществ, этот показатель уменьшается.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: метаболический син-

го дерматита и сегодня считают *Malassezia spp.*, однако количество этих липофильных микроорганизмов на коже пациентов часто бывает нормальным [12]. Патогенез кожных заболеваний воспалительного генеза прямо или косвенно связан с дисфункцией иммунной системы в связи с изменением количественного состава, функциональной активности и кооперации между полиморфноядерными лейкоцитами, моноцитами/макрофагами, CD4-, CD8 лимфоцитами, дисбалансом антимикробных пептидов (АМП), цитокинов (интерферон- $\gamma$ , интерлейкин-2, -6, -10 и др.) [14, 15].

### **ВОЗМОЖНОСТИ ВИТАМИНА D В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ**

Последние исследования показывают, что кератиноциты имеют рецепторы витамина D, которые ингибируют пролиферацию и стимулируют дифференцировку клеток эпидермиса, дефицит витамина приводит к аномальному формированию кожного барьера, экспрессии АМП и дефициту иммунной защиты [15, 16]. По некоторым данным, кератиноциты содержат рецепторы к 1,25(OH)2D, в связи с чем активные метаболиты витамина D могут подавлять пролиферацию и стимулировать дифференцировку клеток эпидермиса. Витамин D оказывает оптимизирующее влияние на функционирование неспецифических механизмов защиты и адаптивного иммунитета. Повышение

дром. Себорейный дерматит. Недостаточность витамина D неуточненная.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Прежде всего пациенту было рекомендовано модифицировать образ жизни, а именно: сбалансированно, умеренно и регулярно питаться с обязательным добавлением достаточного количества животного и растительного белка, растительной клетчатки и воды, с исключением или существенным сокращением простых углеводов и избыточно калорийных продуктов и блюд; повысить физическую активность в ежедневном режиме, разнообразно и с постепенным повышением интенсивности. В комплексной терапии МС применяются гепатопротекторы, антиоксиданты, противовоспалительные, сахароснижающие и некоторые другие средства. Поэтому в данном клиническом примере для коррекции проявлений МС и иммунного статуса было принято решение о назначении препарата Лаеннек в качестве гепатопротектора и иммуномодулятора (показания согласно инструкции по медицинскому применению).

Пептиды, идентифицированные в составе препарата Лаеннек, воздействуют на ряд ключевых молекулярно-физиологических процессов, нарушенных при МС (в частности, на активность каскадов NF- $\kappa$ B, MAPKAPK2, GSK3 $\beta$  и Wnt, каспазы-3, рецептора инсулина, ИФР-1). Пептиды Лаеннека осуществляют противодействие развитию МС посредством: (1) повышения выживаемости клеток (цитопротекция), (2) восстановления чувствительности клеток к глюкозе и устранения инсулинорезистентности, (3) снижения повышенного артериального давления, (4) снижения жировой инфильтрации и восстановления функции печени, (5) противовоспалительного и (6) антиоксидантного действия. Лаеннек (гидролизат плаценты человека), 5 ампул по 2 мл, растворить в 0,9% ном NaCl – 300,0 мл, вводить в/в капельно в течение 1,5–2 часов, 2 раза в неделю, № 10.

Также были назначены: холекальциферол (витамин D3) — внутрь по 10 000 МЕ 2 раза в день во время еды, длительно; омега-3 ПНЖК — 4 г/сут;

продукции 1,25(OH)2D приводит к синтезу кателицидина. Данные о низких концентрациях в крови витамина D при себорейном дерматите явились основанием для его применения в комплексной фармакологической коррекции.

Голд рей — 1 капсула/сут; куркумин — 1 капсула/сут; черный тмин — 1 капсула/сут; йод+селен — 1 капсула/сут; цинк — по 1 таблетке 1 раз в день; Со-Q10 — 1 капсула в день; Хемохим Атоми — 1 саше в день; Нейромультивит — 1 раз в неделю, 10 инъекций; Венофер — 100 мг в/в капельно, № 5, 1 раз в 10 дней; витамин С — в/в капельно, № 10, 1 раз в неделю; Небидо — 4 мл в месяц; Овитрель — 16 000 ЕД в месяц.

Повторный осмотр через 6 месяцев: высыпаний нет, жалоб нет, отличное самочувствие, развитая мышечная мускулатура. Лабораторное обследование в динамике через 6 месяцев: отмечена нормализация уровня С-реактивного белка, уровня витамина D, уровень ЛПВП повысился до 1,3 ммоль/л. На фоне проводимой терапии оценены уровни: инсулина — 3,1 мкМЕ/мл, эритропоэтина — 5,32 мМЕ/мл, соматотропного гормона — 0,32 мМЕ/л. Стероидный профиль в слюне, 8 показателей: андростендион — 300,00 пг/мл, дегидроэпиандростерон — 660 пг/мл, кортизол — 1400 пг/мл, кортизон — 8570 пг/мл, прегненолон — 310 пг/мл, прогестерон — 145,00 пг/мл, тестостерон — 98,50 пг/мл, эстрадиол — 5,90 пг/мл. Также в динамике проведена оценка параметров биоимпедансометрии (**табл. 1**).

**Табл. 1.** Динамика состава тела пациента под воздействием модификации питания и проводимой терапии.

Базовые данные: Прибор № 2179, Rc1_50 = 354,0, Rc2_50 = 338,9 (Ом)			
Дата обследования	Исходно и через 6 месяцев терапии	Сопротивление (активность на 5 и 50 кГц, реактивность на 50 кГц), Ом	581 / 480 / 69
Возраст, годы	33 года	Фазовый угол (50 кГц), град.	4,64 / 8,24
Рост, см / Масса тела, кг	180 / 87,0; 180 / 77,0	Внутриклеточная жидкость / Минеральная масса, кг	30,5 / 3,06 / 28,6 / 3,18
Окружность талии / Окружность бедер, см	95 / 109; 86 / 103	Основной обмен, ккал/сут	2287 / 1877
Состав тела		Исходные данные	Через 6 месяцев терапии
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>		26,8	23,8
Жировая масса, кг, нормированная по росту		18,9	13,9
Тощая масса, кг		68,1	65,1
Активная клеточная масса, кг		31,1	39,9
Доля активной клеточной массы, %		60	69
Скелетно мышечная масса, кг		30,2	33,6

Доля скелетно-мышечной массы, %	48,3	53,3
Удельный основной обмен, ккал/м <sup>2</sup> в сутки	782,6	952,6
Общая жидкость, кг	46,2	45,2
Внеклеточная жидкость, кг	17,6	15,9
Соотношение талия / бедра	0,87	0,74
Классификация по проценту жировой массы (ожирение)	22,4	18,1

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Клинический случай показал эффективность от применения витамина D и лекарственного препарата Лаеннек для коррекции метаболических изменений на фоне заболевания кожи. В настоящее время регулярно следим за анализами, по мере возникновения дефицитов корректируем лечение. Светлана Юрьевна Калининко заметила, что у пациента сильно поднялся фазовый угол (резервный «банк» организма). Также Светлана Юрьевна отметила, что при ранее применяемых схемах без включения Лаеннека такого не наблюдала. Пришли к единому мнению, что цитокины, содержащиеся в Лаеннеке, могли привести к поднятию фазового угла.

### СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКЦИИ ИММУНИТЕТА

В последние годы в дерматологии большое значение приобретает терапия, направленная на коррекцию иммунных нарушений, сопровождающих течение многих дерматозов. Понятие «коррекция иммунитета» подразумевает лечение, направленное на усиление ослабленной иммунной защиты, исправление дисбаланса протекающих иммунных реакций, ослабление патологических иммунных процессов и подавление аутоагрессивных иммунных реакций. Гидролизат плаценты человека Лаеннек в иммунотерапии показан для восстановления баланса иммунной системы, стимуляции защитных свойств организма. В зависимости от характера процесса Лаеннек является иммунорегулятором: он может способствовать как усилению процессов иммунной защиты, так и угнетению избыточного иммунного ответа. Иммуномодулирующие свойства препарат проявляет за счет способности

стимулировать гуморальный иммунитет, повышать функциональную активность естественных киллеров, фагоцитов, в способности уничтожать захваченный возбудитель, увеличивать бактерицидную активность лейкоцитов периферической крови. Одной из особенностей препарата является то, что он не оказывает гиперстимулирующего эффекта на иммунную систему, а моделирует ее, повышая недостаточную активность звеньев иммунной защиты и нормализуя избыточную функциональную активность в пределах физиологической нормы. Интеграция препарата Лаеннек в клиническую медицину раскрыла новые возможности для оптимизации методов комплексного лечения таких хронических рецидивирующих дерматозов, как атопический дерматит, вульгарный псориаз, себорейный дерматит, генитальный герпес, акне и т.д. Применение данного препарата в лечении себорейного дерматита позволяет уменьшать частоту рецидивов заболевания, снизить тяжесть клинических проявлений,

предупреждать развитие осложнений и побочных эффектов комплексной терапии. У больных с себорейным дерматитом Лаеннек позволяет избавиться от проявления дискомфорта (зуда, шелушения кожи), способствует восстановле-

нию целостности кожного покрова и активирует иммунную защиту. Системное действие препарата позволяет снизить вероятность повреждений со стороны сердечно-сосудистой системы, аутоиммунных реакций и др. [17–19].

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Приведен клинический пример эффективного контроля изменений состава тела человека и/или его метаболических процессов под воздействием тех или иных факторов при помощи одного из самых доступных и объективных методов оценки состава тела — биоимпедансного анализа, который позволяет своевременно выявить развитие патологических изменений состава тела.

Повышение эффективности комплексной терапии за счет добавления к лечению Лаеннека может объясняться тем, что цитокины, входящие в состав препарата, активизируют метаболизм здоровой клетки, стимулируют обменные процессы, усиливают митогенную активность Т-, В- и NK-клеток. Нуклеиновые и органические кислоты, нуклеозиды усиливают синтез белка. Содержащиеся в плацентарном экстракте витамины обеспечивают антиоксидантное и восстанавливающее действие препарата. Эпидермальный фактор роста EGF стимулирует обновление и размножение эпителиальных клеток, нормализует функцию меланоцитов и фактор роста фибробластов FGF, а также активизирует выработку коллагена и эластина [20].

### Литература:

1. WHO (2020) Obesity and Overweight (Accessed: December 15, 2022) / URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Castro-Barquero S., Ruiz-León A.M., Sierra-Pérez M. et al. Dietary strategies for metabolic syndrome: A comprehensive review // *Nutrients*. 2020; 12(10): 2983. doi: 10.3390/nu12102983.
3. Chen Y.Y., Fang W.H., Wang C.C. et al. Association of percentage body fat and metabolic health in offspring of patients with cardiovascular diseases // *Sci. Rep.* 2018; 8(1): 13831. doi: 10.1038/s41598-018-32230-7.
4. Litwin M., Kułaga Z. Obesity, metabolic syndrome, and primary hypertension // *Pediatr. Nephrol.* 2021; 36: 825–837. doi: 10.1007/s00467-020-04579-3.
5. Салухов В.В., Кадин Д.В. Ожирение как фактор онкологического риска. Обзор литературы // *Медицинский совет*. 2019; 4: 94–102. doi: 10.21518/2079-701X-2019-4-94-102.
6. Zhang A.M.Y., Wellberg E.A., Kopp J.L., Johnson J.D. Hyperinsulinemia in obesity, inflammation, and cancer // *Diab. Metab. J.* 2021; 45(3): 285–311. doi: 10.4093/dmj.2020.0250.
7. Руднев С.Г., Соболева Н.П., Стерликов С.А. и др. Биоимпедансное исследование состава тела населения России. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2014. 492 с.
8. Нельсон Д., Кокс М., Основы биохимии Ленинджера (в 3-х т.). Т. 1. – М.: БИНОМ, 2011. 694 с.
9. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский И.Н., Ничипорук Н.Г. Биоимпедансометрия как метод оценки компонентного состава тела человека (обзор литературы) // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. 2017; 12(4): 365–384.

- 
10. Корнишева Вера Гавриловна, Могилева Е. Ю. Себорейный дерматит (обзор) // Проблемы медицинской микологии. 2012. №3.
  11. Dessinioti C., Katsambas A. Seborrheic dermatitis: Etiology, risk factors, and treatments: facts and controversies // Clin. Dermatol. 2012; 31(6): 343–351.
  12. Clark G.W., Pope C.M., Jaboori K.A. Diagnosis and treatment of seborrheic dermatitis // Am. Fam. Physician. 2015; 91(3): 185–190.
  13. Del Rosso J.Q. Adult seborrheic dermatitis: a status report on practical topical management // J. Clin. Aesthet. Dermatol. 2011; 4(3): 32–38.
  14. Сергеев А.Ю., Караулов А.В., Сергеев Ю.В. Иммунодерматология: иммунологические основы патогенеза главных воспалительных дерматозов человека. Иммунопатология, аллергол, инфектол. 2003; 3:10-23.
  15. Gisoni G., Rossini M., Di Cesare A. et al. Vitamin D status in patients with chronic plaque psoriasis // Brit. J. Dermatol. 2012; 166(3): 505–510.
  16. Benson A.A., Toh J.A., Vernon N., Jariwala S.P. The role of vitamin D in the immunopathogenesis of allergic skin diseases // Allergy. 2012; 67(12): 296–301.
  17. Громова О.А., Торшин И.Ю., Згода В.Г., Диброва Е.А. Регуляторное действие пептидов Лаеннека на митохондриальные процессы // Терапия. 2017; 7: 71–84.
  18. Торшин И., Громова О., Диброва Е. и др. Влияние препарата «ЛАЕННЕК» на маркеры старения // Эстетическая медицина. 2017; 2: 157–167.
  19. Радченко В.Г., Лазебник Л.Б., Гриневич В.Б., Радченко Д.В. Препарат плаценты Лаеннек как универсальный регулятор: Монография. Москва.
  20. Елисютина О.Г., Феденко Е.С., Шабанова И.Ф., Каримова И.М. Первый опыт применения препарата Лаеннек при atopическом дерматите в России // Российский Аллергологический Журнал. 2010; 1: 97–104.

## БОЛЕЗНЬ КРОНА, НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И COVID-19: есть ли связь?

**Ключевые слова:** поливалентная аллергия, болезнь Крона, надпочечниковая недостаточность, постковидный синдром, стероидогенез, тестостерон.

**САМБУРСКАЯ Ольга Викторовна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог, косметолог, трихолог.

**Стаж и место работы:** Стаж в косметологии — 15 лет, в трихологии — 7 лет, в дерматовенерологии — 5 лет, место работы — Клиника профессора Калининко. Аспирант кафедр дерматовенерологии и косметологии, а также эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина Ж., 24 года.

**Жалобы:** Похудание на 15 кг за год, скудное рацион в еде (из пищевых продуктов пациентка может употреблять только овсяные хлопья, гречку, говядину, баранину, кабачок, болгарский перец).

**История развития заболевания:** В 2015 г. проведена аппендэктомия по поводу флегмонозного аппендицита, через 3 месяца пациентка госпитализирована с выраженным болевым синдромом в животе, проведена лапароскопическая операция с разделением спаек. В 2016 г. проведена лапароскопическая холецистэктомия по поводу желчнокаменной болезни. В августе 2019 г. госпитализирована по поводу кишечного кровотечения, проведена лапароскопическая диагностическая операция (диагностирован серозный перитонит). В октябре 2019 г. госпитализирована с выраженным болевым синдромом в животе, проведена лапароскопическая диагностическая операция (диагностирован генерализованный эндометриоз). В ноябре 2019 г. госпитализирована с выраженным болевым синдромом в животе и подъемом температуры до 37,8°C, проведена лапароскопическая операция по поводу спаечного процесса органов малого таза с разделением спаек. В 2020 г. госпитализирована с выраженным болевым синдромом в животе, проведена лапароскопическая операция по поводу спаечного процесса органов брюшной полости, органов малого таза с разделением спаек и иссечение очагов эндометриоза и эндометриоза правого яичника, тогда же была заподозрена болезнь Крона. Лечение препаратами будесонид (кишечнорастворимые гранулы) и месалазин дало положительный эффект.

Врачом-гинекологом был рекомендован бусерелин, на фоне применения препарата у пациентки наблюдался набор веса до 20 кг за 2 месяца и приливы, после двукратного применения препарат отменен самостоятельно, также была рекомендована беременность. Во время беременности пациентке были назначены препараты: эноксапарин натрия, цианокобаламин, пиридоксин, фолиевая кислота. Беременность замерла, выполнен медикаментозный аборт. В ноябре 2021 г. стационарное лечение по поводу COVID-19, лечение: фавипиравир, эноксапарин натрия, глюкокортикостероиды.



## БОЛЕЗНЬ КРОНА И «ХИРУРГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА»

Наряду со множеством других факторов риска болезни Крона, необходимо также отметить так называемые хирургические факторы риска. Повышенный риск развития болезни Крона (RR — 1,61) наблюдался после аппендэктомии [2]. Также мета-анализ 17 исследований показал повышенный риск развития заболевания после тонзиллэктомии (ОШ — 1,37; 95% ДИ: 1,16–1,62) [3]. Возможное объяснение может быть связано с взаимодействием между генетической предрасположенностью, микробиомом желудочно-кишечного тракта и иммунной системой [4]. Необходимо отметить, что любое хирургическое вмешательство является агрессивным стрессорным фактором, действующим гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось, что приводит к стрессорному снижению стероидогенеза, которое может провоцировать развитие любого аутоиммунного заболевания.

После выписки были рекомендованы: Адеметионин, Энтеросгель. Пациентка отмечала нарастание слабости, головокружения, появление эпизодов потери сознания, после чего была госпитализирована и диагностирована анемия (гемоглобин — 55 г/л в анализе крови от 07.11.2021), лечение: адеметионин, железа (III) гидроксид сахарозный комплекс, эритроцитарная взвесь, эноксапарин натрия. Выписана с улучшением. Проводилось амбулаторное и стационарное лечение анемии. 24.06.2022 проведена стерильная пункция, патология костного мозга не выявлена. В тот же день возникла боль в левой подвздошной области, лихорадка до 37,4° С, снизился аппетит, диарея до 6 раз в сутки, кровь в стуле. Госпитализирована в гастроэнтерологическое отделение, пролечена по поводу болезни Крона, выписана с улучшением. В ноябре 2022 г. произошло повторение описанной ситуации. В марте 2023 г. заболела COVID-19. Лечение амбулаторное. На фоне лечения развилась аллергическая реакция (крапивница). Возникли боли в области живота, диарея, кровь в стуле, субфебрилитет. Повторная госпитализация в гастроэнтерологическое отделение. При проведении фиброгастроуденоскопии возникла аллергическая реакция на лидокаин (отек Квинке). Консультация аллерголога: рекомендован дексаметазон и хлоропирамин. Развилась поливалентная аллергическая реакция на большинство пищевых продуктов. Пациентке назначены инъекции дексаметазона — 4 мг/мл 1 раз в день, в течение 1 месяца, с переходом с 03.07.2023 на преднизолон в начальной дозировке 30 мг в день, с постепенным

ее снижением. Последняя экстренная госпитализация произошла с 03.07.2023 по 20.07.2023 с жалобами на диарею до 4–6 раз в день с примесями слизи и крови, вздутие живота, спастические боли в левой подвздошной области, субфебрилитет в течение 7 дней, выраженный озноб, привкус горечи и металла во рту, с диагнозом:

### Основное заболевание:

1. Болезнь Крона с поражением тонкой кишки, хроническое рецидивирующее лечение, среднетяжелая атака.
2. Надпочечниковая недостаточность вторичная, впервые выявленная.

**Сопутствующие заболевания:** Аллергический круглогодичный ринит, вызванный грибковой сенсibilизацией (?). Сенсibilизация стафилококковым энтеротоксином А, TSST. Сенсibilизация по IgE-зависимому типу. Поливалентная лекар-

ственная аллергия. ЖКБ: холецистэктомия в 2016 г. Гепатит реактивный умеренной биохимической активности. МКБ: двусторонний микролитиаз. Хронический цистит, ремиссия. Тромбофилия. Спаечный процесс в малом тазу и брюшной полости. Эндометриоз генерализованный. Астенический синдром. ВСД по гипотоническому типу. Постковидный синдром. Недостаточность питания (ИМТ — 16 кг/м<sup>2</sup>). Семейный анамнез неотягощен.

### ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА И АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

Ретроспективное когортное исследование демонстрирует, что ранее существовавший диагноз астмы или аллергического ринита связан с повышенным риском последующего развития воспалительных заболеваний кишечника. Эти данные подтверждают важность рассмотрения того, что желудочно-кишечные жалобы у пациентов с астмой и аллергическим ринитом могут отражать возможный диагноз воспалительного заболевания кишечника. Это также повышает вероятность того, что аэроаллергены могут быть экологическими причинами данного заболевания [5]. Воспаление и аллергия имеют под собой одну основу — истощение надпочечников со снижением стероидогенеза и развитием дефицита кортизона/кортизола.

### ВИТАМИН D: МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС И АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Витамин D, являясь гормоном, обеспечивает липолиз, способствует увеличению и поддержа-

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. При осмотре: язык красный, с незначительным налетом, кожные покровы сухие. SMART диагностика дефицита железа — 63 балла. Динамометрия — 18 даН без удержания (норма для женщин — от 31 даН с удержанием). рН ротовой полости — 6,25 (норма — от 7,0). На момент визита пациентка принимает только преднизолон в дозировке 20 мг в день (на терапии ГКС находится с марта 2023 г.).

Инструментальные исследования (28.07.2023 г.):

- ▶ биоимпедансный анализ состава тела: ИМТ — 16,5 кг/м<sup>2</sup> (норма — от 18,5 кг/м<sup>2</sup>), снижена жировая масса — 6,3 кг (нижняя граница нормы — от 8,3 кг), снижена скелетно-мышечная масса — 17,9 кг (нижняя граница нормы — от 18,3 кг), удельный основной обмен — 853,5 ккал/м<sup>2</sup>/сут (референсные значения — 786,1–911,3 ккал/м<sup>2</sup>/сут), фазовый угол (интенсивность обмена веществ и работоспособность) — 5,85° (референсные значения — 5,4°–7,8°);
- ▶ ангиосканирование: индекс стресса — 64 (в норме — не больше 100), ЧСС — 80 уд/мин, АД — 117/70 мм рт.ст.;
- ▶ ЭКГ (03.07.2023 г.): ритм синусовый, вертикальная ЭОС;
- ▶ УЗИ органов брюшной полости (12.07.2023 г.): УЗ-признаки невыраженных диффузных изменений паренхимы печени и поджелудочной железы;
- ▶ УЗИ почек (05.07.2023 г.): УЗ-признаки изменений паренхимы и почечного синуса обеих почек. Умеренная дилатация ЧЛС левой почки.

Лабораторная диагностика (17.07.2023 г.):

- ▶ общий анализ крови: эритроциты — 3,84×10<sup>9</sup>/л, лейкоциты — 9,3×10<sup>12</sup>/л, МСН — 31,7 пг, гематокрит — 34,2%, MCV — 89 фл, ге-

нию скелетно-мышечной массы, что препятствует развитию саркопении, активирует стероидогенез и является основным иммуномодулятором, который предохраняет от развития инфекций (вирусных, бактериальных, грибковых) и, нормализуя профиль Т-хелперов и В-лимфоцитов, препятствует развитию аутоиммунных заболеваний.

### МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС, СТЕРОИДОГЕНЕЗ И ПОЛИВАЛЕНТНАЯ АЛЛЕРГИЯ?

Как постковидный синдром, так и любой длительно существующий хронический декомпенсированный стресс приводит к истощению надпочечников со стрессорным снижением стероидогенеза и может усугубляться при наличии любого вида анемии или даже латентным дефицитом железа, что сопровождается снижением уровня кортизола и кортизона — противовоспалительных и противоаллергических гормонов, приводящее к развитию поливалентных аллергических реакций на лекарственные препараты, продукты и любые другие аллергены, на которые ранее не наблюдалось сенсibilизации [13–15].

цит железа (Е61). Стрессорное и гипоксическое снижение стероидогенеза. Осложнения: ЖКБ. МКБ. Эндометриоз. Болезнь Крона. Поливалентная аллергическая сенсibilизация. Постковидный синдром. Астенический синдром. Саркопения (М62). Сопутствующий: дефицит омега-3 ПНЖК генетически обусловленный (Е63).

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациентке был рекомендован комплекс лечебных мероприятий, включающий в себя: витамин D (холекальциферол) — 10000 МЕ в день, длительно; альфакальцидол — 0,5 мкг 1 раз в день, длительно; омега-3 ПНЖК

моглобин — 122 г/л, МСНС — 35,6 г/дл, тромбоциты — 182×10<sup>9</sup>/л, СОЭ — 6 мм/час;

► биохимический анализ крови: аланинаминотрансфераза (АЛТ) — 55,1 Ед/л, аспартатаминотрансфераза (АСТ) — 17,6 Ед/л, гамма-глутимилтрансептидаза (ГГТ) — 37,2 Ед/л, фосфатаза щелочная — 46,0 Ед/л, общий белок — 66,6 г/л, сывороточное железо — 17,0 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность сыворотки — 49,1 мкмоль/л, ферритин — 146,8 нг/мл, витамин D — 55,5 нг/мл, лактат — 1,1 ммоль/л, Т3 своб. — 4,26 пмоль/л, Т4 своб. — 23 пмоль/л, тиреотропный гормон (ТТГ) — 0,49 мкМЕ/л, пролактин — 256,0 мкМЕ/л, АКТГ — 3,87 пг/мл (референсные значения — 7,2–63,3 пг/мл), интерлейкин — 8–28,22 пг/мл (норма — <10 пг/мл), стафилококковый энтеротоксин TSST IgE (M226, ImmunoCAP) — 1,16 кЕ/л (норма — <0,35 кЕ/л), стафилококковый энтеротоксин А IgE (M80, ImmunoCAP) — 1,54 кЕ/л (норма — <0,35 кЕ/л). Кортизол (слюна) — <0,54 нг/мл (норма — не менее 6,4 нг/мл).

Генетический анализ: снижена чувствительность андрогенового рецептора ((CAG)<sub>n</sub> repeat) N/L; промежуточная активность десатураз (FADS2; c.208-2713\_208-2692del) Ins/Del; снижена активность 1-альфа-гидроксилазы (CYP27B1 g.57764205 A>G; rs4646536); активность транскрипции гена рецептора витамина D не изменена — норма (VDR; BsmI Polymorphism; NC\_000012.12:g.47846052 C>T); снижение чувствительности рецептора витамина D (VDR; FokI Polymorphism; NC\_000012.12:g.47879112 A>G).

На основании проведенного комплексного обследования установлен дефицит витамина D, генетически обусловленный снижением активности 1 альфа-гидроксилазы и чувствительности рецептора витамина D (Е55). Латентный дефи-

(ЭПК + ДГК, 1000 мг) — по 2 капли 2 раза в день, длительно; тестостерон пропионат — 1,0 мл в/м 1 раз в день, 7 дней, № 10; постепенная отмена преднизолона (принимает 20 мг в день).

Визит 30.07.2023 (через 1 день): пациентка предъявляет жалобы на головную боль в связи с подъемом АД до 130/80 мм рт.ст., однако отмечает прибавку сил и улучшение настроения. Динамометрия — 22 даН без удержания. В дальнейшем использовалась следующая схема лечения: витамин D (холекальциферол) — 10000 МЕ в день, длительно; альфакальцидол — 0,5 мкг 1 раз в день, длительно; омега-3 ПНЖК (ЭПК + ДГК 1000 мг) — по 2 капли 2 раза в день, длительно; тестостерона пропионат — 1,0 мл в/м 1 раз в 3–5 дней, № 10; преднизолон — 10 мг в день, с постепенным снижением дозировки. Одна инъекция препарата тестостерона позволила без последствий (синдрома отмены) снизить дозу преднизолона вдвое. Также появились первые положительные эффекты лечения в самочувствии пациентки.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** В данном клиническом случае представлена пациентка с постковидным синдромом и болезнью Крона, у которой на фоне проводимого лечения развилась поливалентная аллергия, обусловленная вторичной надпочечниковой недостаточностью, в результате недостаточности питания появился дефицит массы тела. Пациентке была рекомендована госпитализация с проведением терапии моноклональными антителами, направленными на подавление продукции IgE. Основным дефицитом, который привел к болезням данной пациентки, стал дефицит витамина D, участвующего в регуляции кальциевого баланса и являющегося основным иммуномодулирующим гормоном. Именно дефицит витамина D привел к развитию острых гнойных осложнений, формированию ЖКБ и МКБ, развитию болезни Крона — аутоиммунного заболевания [6–10]. Генетический анализ показал, что даже прием препаратов холекальциферола в стандартных рекомендуемых дозировках не привел бы к положительному эффекту [11, 12], так как, учитывая снижение активности фермента 1-альфа-гидроксилазы, в данном случае образуется недостаточный уровень D-гормона — кальцитриола, и длинный, нечувствительный рецептор витамина D указывает, что для получения положительного эффекта от приема препаратов витамина D требуются дозировки, значительно превышающие рекомендуемые.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Многочисленные оперативные вмешательства и развитие тяжелой анемии (гемоглобин — 55 г/л в анализе крови от 07.11.2021 г.) снизили стероидогенез и привели к истощению надпочечников [13, 14]. Развившийся дефицит кортизола и кортизон способствовал формированию поливалентной сенсibilизации [15]. Снижение стероидогенеза, тяжелая анемия способствовали развитию дефицита тестостерона [16], что еще в большей степени усугубляло персистенцию анемии и развитию саркопении [17].

---

### Литература:

1. Чеснокова О.В., Кочергина Е.С., Примак Н.В. Сложности дифференциальной диагностики болезни Крона // ТМЖ. 2019; 77(3).
2. Kaplan G.G., Jackson T., Sands B.E. et al. The risk of developing Crohn's disease after an appendectomy: A meta-analysis // *Am. J. Gastroenterol.* 2008; 103(11): 2925–2931. doi: 10.1111/j.1572-0241.2008.02118 (Epub: 2008, Sep. 4). PMID: 18775018.
3. Singh N., Bernstein C.N. Environmental risk factors for inflammatory bowel disease // *United Eur. Gastroenterol. J.* 2022; 10(10): 1047–1053. doi: 10.1002/ueg2.12319 (Epub: 2022, Oct. 19). PMID: 36262056; PMCID: PMC9752273.
4. Lopes E.W., Chan S.S.M., Song M. et al.; EPIC-IBD investigators. Lifestyle factors for the prevention of inflammatory bowel disease // *Gut.* 2022; doi: 10.1136/gutjnl-2022-328174 (Epub ahead of print). PMID: 36591609; PMCID: PMC10241983.
5. Zitzmann M., Gromoll J., von Eckardstein A., Nieschlag E. The CAG repeat polymorphism in the androgen receptor gene modulates body fat mass and serum concentrations of leptin and insulin in men // *Diabetologia.* 2003; 46(1): 31–39. doi: <https://doi.org/10.1007/s00125-002-0980-9>.
6. Громова О.А., Торшин И.Ю. Витамин D: смена парадигмы. М.: Гэотар-Медиа, 2018. 568 с.
7. Калинин С.Ю., Самбурская О.В., Ворслов Л.О. и др. Клинический случай диспластического коксартроза на фоне дефицита витамина D, обусловленного мутацией VDR // *Вопросы диетологии.* 2021; 11(3): 41–47. doi: 10.20953/2224-5448-2021-3-41-47.
8. Пигарова Е.А., Мазурина Н.В., Трошина Е.А. Витамин D в профилактике костных и метаболических нарушений // *Consilium Medicum.* 2019; 21(4): 84–90.
9. Майлян Э.А., Резниченко Н.А., Майлян Д.Э. Регуляция витамином D метаболизма костной ткани // *Медицинский вестник Юга России.* 2017; 8(1).
10. Martens P.-J., Gysemans C., Verstuyf A., Mathieu C.. Vitamin D's effect on immune function // *Nutrients.* 2020; 12(5): 1248. doi: <https://doi.org/10.3390/nu12051248>.
11. Майлян Э.А., Резниченко Н.А., Майлян Д.Э. Ассоциация полиморфизма генов системы витамина D с некоторыми заболеваниями человека // *Вятский медицинский вестник.* 2017; 54(2): 30–40.
12. Kalinchenko S.Yu., Samburskaya O.V., Vorslov L.O., Shkeleva T.A. Polymorphism of genes encoding the vitamin D receptor and 1 $\alpha$ -hydroxylase is the reason for the lack of clinical effects of vitamin D therapy / *The ENDO Conference.* 2023.
13. Miller W.L., Auchus R.J. The molecular biology, biochemistry, and physiology of human steroidogenesis and its disorders. Review // *Endocrine Reviews.* 2011; 32(1): 81–151.
14. Kalinchenko S.Yu., Samburskaya O.V., Vorslov L.O. Adrenal fatigue — The cause of idiopathic allergic reactions/ *The ENDO Conference.* 2023.
15. Schlotz W. Investigating associations between momentary stress and cortisol in daily life: What have we learned so far? // *Psychoneuroendocrinology.* 2019; 105: 105–116. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.11.038>
16. Hardy M.P., Gao H.-B., Dong Q. et al. Stress hormone and male reproductive function // *Springer Link.* 2005; 322: 147–153.
17. Калинин С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Роль тестостерона в женском организме. Общая и возрастная эндокринология тестостерона у женщин // «Доктор.ру»: Гинекология. эндокринология. 2015; 115(14): 59–64.

## ЧТО МОЖЕТ РАССКАЗАТЬ НАМ ЯЗЫК ПАЦИЕНТА?

**Ключевые слова:** глоссит, налет на языке, галлитоз, микробиом, витамин D, метабиотик.

**КОВАЛЁВА Светлана Валерьевна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог.

**Стаж и место работы:** 35 лет, Клиника профессора Калининченко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Большинство друзей старших членов моей семьи были врачами, рассказывали много историй почти детективного характера, как искали причины болезней своих пациентов, как находили непростые решения, сколько усилий прилагали для постановки диагноза. После девятого класса я решила попробовать себя в медицине. Доступным для работы в этой сфере оказался только морг одной крупной многопрофильной больницы. Вот уж где все особенности медицины проявили себя в полной мере! Знакомство показало, что надо поступать.

И поступать только в Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. Удалось не сразу, а после получения трудового стажа и окончания подготовительного отделения. Но институт не разочаровал: потрясающий профессорско-преподавательский состав, работа в больнице с первого курса, интересная внеучебная студенческая жизнь (летний лагерь «Сеченовец», пионерлагерь «Дружба», творческий фестиваль «Весна на Пироговской»).

За время учебы удалось поработать санитаркой, пионервожатой, культмассовым работником и медицинской сестрой. К моменту поступления в интернатуру по дерматовенерологии мне казалось, что Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова — лучшее место в мире. Там же я впервые встретила и со Светланой Юрьевной Калининченко. Спустя многие годы я пришла сначала на лекцию для врачей в клинику, а потом и сама стала лектором школ для пациентов и специалистов в Клинике профессора Калининченко. Слушая выступления эндокринологов и других специалистов клиники, я поняла, как много (если не почти все!) в дерматологии связано с состоянием гормонального профиля. Увидев реальный холистический подход к лечению пациентов и восхитившись будущими коллегами, приняла приглашение Светланы Юрьевны работать в филиале на Столярном.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина А., 26 лет.

**Жалобы:** В течение трех дней беспокоит резкий неприятный запах изо рта; в течение суток — плотный налет на языке, болезненность и увеличение объема языка.

**История развития заболевания:** Налет на языке и запах изо рта связывает с приемом непривычной для себя пищи, после которой появились диспепсические явления в виде отрыжки, вздутия, болезненных ощущений в области живота и жидкого стула. Обратился в поликлинику по месту жительства, участковый терапевт посоветовал прием антацидных препаратов и полоскание рта отварами трав. В течение двух суток назначенной терапии налет на языке стал более выраженным, диспепсические явления прекратились. Пациент озабочился срочной ликвидацией проблемы налета на языке в связи с посещением ораторских курсов с техникой речи, на которых предполагался близкий визуальный контакт с педагогом.

Детские инфекционные заболевания (корь, ветрянка, краснуха) в младшем школьном возрасте перенес без осложнений. Сезонные вирусные респираторные заболевания — 2–3 раза в год без осложнений. Работа связана с частыми поездками, нерегулярный прием пищи с множеством перекусов. Нередко отмечает появление отрыжки и чрезмерного газообразования в кишечнике. Стул нерегулярный. Аллергологический анамнез неотягощен, вредные привычки (алкоголь, никотин) отрицает. У родственников по линии отца отягощенная наследственность по раку прямой кишки. В 2010 г. проводилась конхотомия нижних носовых раковин. В начале 2023 года проходил обследование у онколога в рамках диспансеризации.

## ГЛОССИТ

Глоссит — воспаление языка, которое возникает на фоне острых инфекционных и хронических заболеваний, нередко сопровождается аллергическими реакциями и различными общесоматическими проблемами. В зависимости от первопричин глоссит может проявляться различными субъективными ощущениями боли, жжения, зуда и объективными изменениями (отечность, нарушение целостности, изменения цвета и/или ре-

льефа). Часто пациенты отмечают нарушения восприятия вкуса и неприятные запахи из полости рта (галлитоз). В связи со множеством причин возникновения глоссита и разнообразием симптоматики, достоверных данных о распространенности заболевания нет. Вероятно, каждый второй взрослый человек сталкивался с той или иной формой налета на языке. Наиболее часто он вызван инфекционными заболеваниями, дефицитом витаминов и микроэлементов или реакцией на лекарственные средства [1].



**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра, в ходе которого установлено телосложение нормостеническое. Кожные покровы чистые. Живот мягкий, пальпация безболезненная. Язык плотный отечный с фестончатым краем. Незначительная глоссалгия при пальпа-

◀ **Рис.1.** Внешний вид языка у пациента в день обращения.



ции. Цвет ярко-красный. Язык покрыт налетом (рис.1). Наблюдается незначительная гиперсаливация. Лимфатические узлы без изменений.

Пациенту проведено дообследование: по данным рН-метрии полости рта установлен ацидоз (рН 5,75), ультразвуковое исследование щитовидной железы и брюшной полости — без признаков патологий. В анализах крови выявлен низкий уровень витамина D (25-ОН), омега-3 индекса и высокий уровень липопротеидов низкой плотности, паратгормона, лактата. Анализ полиморфизмов в генах, кодирующих рецепторы и ферменты метаболизма половых гормонов, — сниженная активность 1-альфа гидроксилазы.

### МЕТАБОЛИЗМ ВИТАМИНА D

Сегодня установлены десятки метаболитов витамина D, в том числе и наиболее активная его форма — 1,25-дигидровитамин D, который был идентифицирован как истинный стероидный гормон, стимулирующий абсорбцию кальция в тонком кишечнике [2]. Как поступающий с пищей, так и синтезируемый в коже под воздействием ультрафиолета витамин D приобретает биологическую активность гормона только после ряда превращений [3]. В печени при участии фермента 25-гидроксилазы митохондрий (CYP27A1) и микросом (CYP2R1) витамин D преобразуется в прогормональную его форму 25-гидроксивитамин D. В клетках проксимальных отделов канальцев коры почек в результате реакции, катализи-

руемой митохондриальным ферментом 1-альфа гидроксилазой (CYP27B1), из 25-гидроксивитамина D образуется активная гормональная форма VD — 1,25-дигидровитамин D3 (1,25(ОН)2D) [2, 3]. Кроме того, было установлено, что фермент 1-альфа гидроксилаза, который обеспечивает синтез 1,25(ОН)2D, присутствует не только в почечных канальцах, кишечнике, костной и хрящевой тканях, но также в клетках кожи, нервной системы, плаценты, яичек, селезенки, лимфатических узлов, скелетных мышц, легких, печени, моноцитах, макрофагах, стволовых клетках [4]. Это свидетельствует о наличии других, помимо почек, источников гормональных форм витамина D и о потребностях в витамине не только клеток кишечника и скелета, но и других тканей и органов человека.

На основании выполненного исследования был сформулирован диагноз: K14 — Глоссит.

Проводимая терапия: пациенту был рекомендован комплекс лечебных мероприятий:

- ▶ режим питания (3 раза без перекусов с уменьшением количества простых углеводов и увеличением приема клетчатки и белков, последний прием пищи — за 3 часа до сна);
- ▶ питьевой режим (40 мл на 1 кг веса теплой щелочной жидкости, увеличивая во время спортивных нагрузок);
- ▶ нормализация сна (не менее чем 8-часовой сон в полной темноте, начиная не позднее 23:00);
- ▶ тщательная регулярная гигиена полости рта и чистка зубов после еды пастой с метабитамиками Daigo-dent;
- ▶ в целях нормализации микробиома кишечника и полости рта курс комплексного приема метабитамиков: 1 саше Daigo, предварительно растворенный в воде 1:10.

- Раствор держать во рту с элементами полоскания полости рта, затем принимать внутрь в течение месяца, независимо от приема пищи, 5 раз в день;
- ▶ холекальциферол (витамин D<sub>3</sub>) — внутрь по 10 000 МЕ 2 раза в день во время еды, длительно;
  - ▶ оксидевит — по 2 капли утром, длительно;
  - ▶ омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) (эйкозапентаеновая и докозагексаеновая) — внутрь по 1000 мг 3–4 раза в день до еды, в течение месяца (перед каждым приемом пищи);
  - ▶ инфузионная терапия — 1 раз в неделю этоксидол в/в капельно, 100 мг на 200 мл физиологического раствора № 5;
  - ▶ в целях нормализации микробиома кишечника провести курс приема метабиотиков (4 раза в день по 1 пакетик *Daigo*) в течение месяца;
  - ▶ рекомендована регулярная рН-метрия полости рта.

### ВИТАМИН D И МИКРОБИОМ КИШЕЧНИКА: ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

Дисбактериоз — нарушение баланса комменсальных и патогенных бактерий и продукции микробных антигенов и метаболитов. Это связано с различными факторами, такими как использование антибиотиков, низкое видовое и численное разнообразие бактерий, состояние слизистой оболочки кишечника и тип диеты [5]. Многочисленные исследования показали, что дефицит витамина D и полиморфизмы ферментов и рецепторов витамина D связаны с дисбактериозом микробиома, с последующим увеличением типов *Bacterioides* и *Proteobacteria* и воспалительными изменениями. Например, добавление витамина D у пациентов с болезнью Крона способствуют росту определенных видов бактерий в кишечном микробиоме, таких как *Alistipes*, *Barnesiella*, *Roseburia*, *Anaerotruncus* и *Subdoligranulum* [6].

Пациент предоставлял ежедневно фотографии языка (см. рис. 2–4) с фиксацией улучшения самочувствия и регресса внешних проявлений заболевания. Повторный осмотр был проведен через 10 дней с момента обращения. Жалоб пациент не предъявлял. Внешних признаков заболевания не отмечалось.



▲  
**Рис.2.** Внешний вид языка у пациента через 1 день после начала рекомендованной терапии.



▲  
**Рис.3.** Внешний вид языка у пациента через 2 дня после начала рекомендованной терапии.

В процессе лечения схема приема *Daigo* изменена: по 1–2 саше ежедневно, длительно; омега-3 ПНЖК — внутрь по 1000 мг 2 раза в день до еды, длительно. Инфузионная терапия заменена на пероральный прием препарата Этоксидол.



▲  
**Рис. 4.** Внешний вид языка у пациента через 5 дней после начала рекомендованной терапии.

К терапии добавлена аскорбиновая кислота 1000 мг, сублингвально.

**Обоснование проводимой терапии:** Налет на языке сопровождает многие заболевания и сигнализирует о нарушениях в желудочно-кишечном тракте. Для потенцирования основного лечения, независимо от диагноза и схемы терапии, необходимо восстанавливать разнообразие здоровой микробиоты полости рта и кишечника путем приема продуктов метаболизма особых штаммов лактобактерий и диеты, повышающей продукцию короткоцепочечных жирных кислот. В первую очередь необходим бутират (масляная кислота) — наиболее важная для здоровья кишечника. Бутират увеличивает активность митохондрий в клетках толстого кишечника, предотвращает пересечение кишечного барьера различными токсинами, что оказывает противовоспалительное воздействие.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Опыт использования препарата, содержащего метабиотики, показывает возможность влиять на состояние различных органов и систем путем нормализации микробиома желудочно-кишечного тракта. Социально значимые проявления ухудшения здоровья требуют быстрой и несложной по выполнению коррекции с явным общесоматическим положительным потенциалом. Восстановление и поддержание здорового микробиома кишечника с помощью продуктов последовательной ферментации полезных штаммов лактобактерий позволит пациентам с различными проблемами желудочно-кишечного тракта быстрее наладить адекватный режим питания и избежать проблем, связанных с ацидозом. Таким образом, прием метабиотиков можно включать в схемы терапии различных заболеваний (особенно из разряда «болезни цивилизации») при наличии таких коморбидных состояний, как инсулинорезистентность, ожирение, сахарный диабет 2-го типа и т.д.

### Литература:

1. Латышева С.В., Будевская Т.В. Диагностика патологии языка. Современный взгляд // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2015; 14(2): 6–18.
2. Поворознюк В.В., Резниченко Н.А., Майлян Э.А. Внескелетные эффекты витамина D // БСП. 2014; 13–14(1–2): 19–25.
3. Wacker M., Holick M.F. Vitamin D — effects on skeletal and extraskeletal health and the need for supplementation // Nutrients. 2013; 5(1): 111–148.
4. Morris H.A., Anderson P.H. Autocrine and paracrine actions of vitamin B // Clin. Biochem. Rev. 2010; 31(4): 129–138.
5. Wegienka G., Zoratti E., Johnson C.C. The role of the early-life environment in the development of allergic disease // Immunol. Allergy Clin. N. Am. 2015; 35: 1–17.
6. Murdaca G., Gerosa A., Paladin F. et al. Vitamin D and microbiota: Is there a link with allergies? // Int. J. Mol. Sci. 2021; 22(8): 4288. doi: 10.3390/ijms22084288. PMID: 33924232; PMCID: PMC8074777.

# daigo

## Дайго

инновационная разработка японских ученых  
для молодости, красоты и долголетия.

Натуральный органический продукт  
премиум-класса.



- Усиливает усвоение ценных питательных веществ
- Улучшает пищеварение
- Нейтрализует любые аллергические реакции
- Активирует иммунные клетки, усиливает иммунитет
- Оказывает омолаживающее воздействие
- Оздоровливает организм
- Абсолютно безопасен, не имеет противопоказаний и побочных эффектов

DAIGO.RU



ИПТ ФЕДОРОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (IPOT) ТРОИЦКА БОЛЬШОЙ СУХАРЕВСКОЙ ПЕРЕУЛОК Д.6-КВ.22 ИЛИ: 304213860331  
ОГРН ИП: 300504204800040

БАД НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

Реклама

## ПОЛИМОРФНЫЙ ФОТОДЕРМАТОЗ: в чем истинная причина развития?

**Ключевые слова:** кожная сыпь, аллергия на солнце, фотодерматит, солнечный дерматоз, метабиотики, окислительный стресс, антиоксиданты.

**КОВАЛЁВА Светлана Валерьевна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог.

**Стаж и место работы:** 35 лет, Клиника профессора Калининченко.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина А., 45 лет.

**Жалобы:** Обильные разнообразные высыпания по всему телу (туловище, шея, верхние и нижние конечности, ладони), появившиеся с первых дней пребывания на открытом солнце в Турции. Одновременно предъявлялись жалобы на лишний вес, быструю утомляемость, повышенную потливость, плохую переносимость физических нагрузок и головные боли.

**История развития заболевания:** Во время отпуска, в период поездки на море пациент (незвизрая на лишний вес, быструю утомляемость, головные боли и плохую переносимость физических нагрузок) пытался активно заниматься спортом вне помещения под открытым небом. Пребывание на солнце было ненормированным. Прием воды был снижен (не более 1–1,5 литров в день), частый необильный прием алкоголя. На третий-четвертый день стали появляться пятна на разных частях тела, затем папулы и везикулы. Рекомендованный местными фармацевтами солнцезащитный крем не принес положительного результата. Новая сыпь появлялась даже на участках, не подвергавшихся активному облучению УФ-лучами (внутренняя поверхность плеча и бедра, ягодицы, ладони, стопы). В результате постоянного появления новых элементов сыпь стала носить разнообразный (полиморфный) характер. Детские инфекционные заболевания (корь, ветрянку, краснуху) в младшем школьном возрасте перенес без осложнений. Частые сезонные вирусные респираторные заболевания, сопровождающиеся ринофарингитом. Стул нерегулярный, нередко распирающие боли после еды и повышенное газообразование. Аллергия на амброзию. Головные боли беспокоят с подросткового возраста.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Пациент гиперстенического телосложения. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, особенно в области живота и бедер. Узловые образования не пальпируются. Лимфатические узлы без изменений. В области локтевых суставов кожа грубая, сухая. В области шеи единичные папилломы. На туловище, верхних и нижних конечностях, на кистях на фоне гиперемии (участки, подверженные инсоляции) и на участках бледно-розовой кожи (не подверженная обильной инсоляции внутренняя поверхность верхних и нижних конечностей) полиморфные высыпания: единичные пятна, многочисленные папулы и редкие везикулы. Язык и слизистая рта без изменений. Температура тела — 36,7°C. Жи-

вот мягкий, пальпация безболезненная, фиксируются вздутые петли кишечника. Наружные половые органы развиты соответственно полу и возрасту.

Данные лабораторно-инструментального дообследования: рН-метрия полости рта — 6,5 (ацидоз). Динамометрия — 45 (удерживает 40). Биоимпедансометрия состава тела и ангиосканирование: сниженная масса мышечной ткани, избыток жировой ткани, снижен удельный обмен, обилие внеклеточной жидкости, гипоксия. Ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы — эхографических признаков структурной патологии не выявлено. УЗИ брюшной полости — эхографические признаки конкремента правой почки, гепатомегалии, диффузного стеатоза паренхимы печени, диффузных изменений поджелудочной железы (липоматоз). Выявлен низкий уровень стероидных гормонов. В анализах крови высокий уровень паратгормона, лактата, мочевой кислоты, ретикулоцитов; низкий уровень омега-3-индекса (5,18%), витамина В12. Витамин D — 87 нг/мл, паратгормон — 30 пг/мл.

Анализ полиморфизмов в генах, кодирующих рецепторы и ферменты метаболизма половых гормонов: пониженная чувствительность рецепторов к андрогенам, сниженная активность 1-альфа гидроксилазы. Учитывая высокий уровень паратгормона и сниженную активность фермента 1-альфа гидроксилаза (осуществляющего превращение витамина D в прегормон и гормон D), выявлен дефицит витамина D.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: L56.4 — Полиморфный фотодерматоз. Дефицит витамина D. Дефицит омега-3 ПНЖК. Жировой гепатоз. Гипоксический гипогонадизм. Гипоксическое ожирение. Дисбиоз кишечника.

### ПОЛИМОРФНЫЙ ФОТОДЕРМАТОЗ

Полиморфный фотодерматоз (ПФ, полиморфная световая сыпь, полиморфный фотодерматит, весенне-летний фотодерматит) — это наиболее часто встречающийся фотодерматоз, характеризующийся появлением на открытых участках кожи пятнистых, папулёзных, везикулёзных и/или бляшечных высыпаний, возникающих после пребывания на солнце, преимущественно в весенне-летний период (нередко сопровождается зудом). Этиология полиморфного фотодерматоза не установлена. В патогенезе заболевания большое значение имеют нарушения клеточных иммунных реакций. Счита-

ется, что при воздействии солнечного света в коже развиваются реакции гиперчувствительности замедленного типа к одному или нескольким кожным антигенам, однако сами антигены до сих пор не выявлены. Некоторые авторы считают причиной ПФ резистентность к иммуносупрессии УФ-излучения, другие указывают на неопределенные генетические факторы в развитии заболевания. Полиморфный фотодерматоз является широко распространенным заболеванием (до 20% населения, в зависимости от популяции и географического положения). Заболевание встречается в любом возрасте (чаще у молодых женщин, жителей северных широт) [1].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** по результатам проведенного клинико-лабораторного обследования пациенту назначены:

- ▶ режим питания (3 раза без перекусов, с уменьшением количества простых углеводов и увеличением приема клетчатки и белков, последний прием пищи — за 3 часа до сна);



- ▶ питьевой режим (40 мл на 1 кг веса теплой щелочной жидкости, в том числе ионизированной «живой» воды, зеленого/имбирного/травяного/лимонного чая, увеличивая во время спортивных нагрузок и приема алкоголя/кофе до 50 мл/кг);
- ▶ нормализация сна (не менее чем 8-часовой сон в полной темноте, начиная не позднее 23:00);
- ▶ в целях нормализации микробиома кишечника и полости рта — курс комплексного приема метабитиков: 1 саше Daigo (предварительно растворенный в воде 1:10, раствор держать во рту с элементами полоскания полости рта, затем принимать внутрь) независимо от приема пищи 5 раз в день, в течение месяца. Несколько мл раствора Daigo нанести на ладони и распределять по всей поверхности кистей рук и на особо крупные по площади высыпания на теле в течение месяца;
- ▶ витамин D — внутрь по 10000 МЕ 2 раза в день во время еды, постоянно;
- ▶ Оксидевит — по 2 капли утром, в течение месяца;
- ▶ омега-3 (ЭПК и ДГК) — внутрь по 1000 мг 4 раза в день до еды, постоянно;
- ▶ Налемарин — по 2 капсулы утром в течение месяца;
- ▶ Бактистатин — по 2 капсулы 2 раза в день во время еды, в течение 14 дней;
- ▶ инфузионная терапия: Тиогамма — в/в капельно 50 мл (12 мг/мл), ежедневно до цели;
- ▶ Траумель® С — по 1 ампуле в/м 3 раза в неделю, в течение месяца;
- ▶ регулярная рН-метрия полости рта;
- ▶ косметические средства «Квартет здоровья» с альфа-липовой кислотой (Corrector Лосьон для рук и тела и Foot Corrector Крем для ног);
- ▶ косметические средства «Квартет здоровья» с альфа-липовой кислотой (Corrector — Лосьон для рук и тела и Foot Corrector — Крем для ног) — наносить наружно 1–2 раза в день на все тело (включая кисти рук и стопы) и после каждого мытья рук — на кисти.

### **МЕТАБИОТИКИ В КОРРЕКЦИИ ДИСБАЛАНСА МИКРОБНОЙ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

Для восстановления микроэкологических нарушений на коже и слизистых человека были предложены и интенсивно используются многочисленные неспецифические и целевые приемы коррекции микробной экологии, прежде всего направленные на поддержание и восстановление симбиотической микробиоты пищеварительного тракта. В последние годы для поддержания и восстановления микробной экологии человека ускоренно начинают внедрять разнообразные низкомолекулярные соединения микробного происхождения, получившие в научной литературе название метабито-

тики, или метаболитные пробиотики, постбиотики, фармабиотики [2]. Для потенцирования основного лечения, независимо от диагноза и схемы терапии, необходимо восстанавливать разнообразие здоровой микробиоты полости рта и кишечника путем приема продуктов метаболизма и диеты, повышающей продукцию короткоцепочечных жирных кислот (КЖК). В первую очередь, необходим бутират (масляная кислота) — наиболее важная для здоровья кишечника КЖК. Бутират увеличивает активность митохондрий в клетках толстого кишечника, предотвращает пересечение кишечного барьера различными токсинами, что оказывает противовоспалительное и онкопротекторное воздействие.



Повторная консультация проведена через 1 месяц от начала лечения. Жалоб на состояние кожи пациент не предъявлял. Внешних признаков заболевания не отмечалось (кожа чистая). Осталась жалоба на лишний вес и усталость (несмотря на явное улучшение показателей биоимпедансометрии).

Продолжает соблюдение режима дня и сна, питьевой режим, терапию Daigo, прием витамина D, оксидевита, омега-3, налемарина, проводится регулярная рН-метрия полости рта. Подключили дополнительно инфузионную терапию препаратами железа (Лактофер — 1 раз в 2 недели, № 3; после введения аскорбиновой кислоты 1 раз в неделю, № 5) и в/м инъекции Нейробиона 1 раз в неделю, № 5. По результатам повторного анализа стероидного профиля слюны назначено ежедневное применение 1/2 саше Андрогель — 1 раз в день в утренние часы и перорально (или ректально), Ипрожин 100 мг ежедневно вечером. Повторная явка для оценки результата терапии и коррекции назначений — через 1 месяц. У пациента на фоне антиоксидантной терапии, приема «Квартета здоровья (омега-3-ПНЖК, витамин D, антиоксиданты и стероидные гормоны) и метабиотического комплекса, коррекции питания и питьевого режима улучшилось общее самочувствие. Биоимпедансный состав тела показал изменения в лучшую сторону. Кожные покровы чистые, лишь на незначительных участках наблюдаются вторичные экзантемы (мелко-пластинчатое шелушение на месте исчезнувшей первичной сыпи).

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Провокатором появления сыпи под воздействием солнечных лучей является состав потовой жидкости, имеющей кислотный рН и высокую концентрацию разнообразных продуктов метаболизма, выводимых обильно на фоне активной физической нагрузки и под влиянием УФ-излучения на фоне обезвоженности, гипоксии и окислительного стресса. Об этом свидетельствуют данные анализа крови (ретикулоцитоз, латентный дефицит железа, дефицит В12, высокий уровень лактата и т.д.), рН-метрия полости слюны 6,5 (в норме рН слюны — 7,0 и выше) и клиническая картина общесоматического состояния. Индивидуальная схема терапии включает в себя коррекцию окислительного стресса и назначение наружных регенерирующих и восстанавливающих средств.

### МЕТАБИОТИКИ В КОРРЕКЦИИ ДИСБАЛАНСА МИКРОБНОЙ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

До сегодняшнего времени этиология полиморфного фотодерматоза не установлена и в каждом конкретном случае необходимо искать индивидуальные эффективные схемы лечения. Очевидно, что применение наружного фотопротекторного средства не принесет

### В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

У всех пациентов с кожными патологиями необходимо выявлять и ликвидировать окислительный стресс и дисбиоз. Опыт использования препарата, содержащего метабиотики, показывает возможность влиять на состояние различных органов и систем путем нормализации микробиома желудочно-кишечного тракта. Ухудшения здоровья с внешними проявлениями (даже не влекущие временной потери трудоспособности, но негативно влияющие на социализацию) требуют быстрой и несложной по выполнению коррекции с явным общесоматическим поло-

должного эффекта, т.к. фильтрация части УФ-излучения не изменяет состав пота и не ликвидирует окислительный стресс. В первую очередь необходимо назначить антиоксидантную терапию. В двойном слепом рандомизированном исследовании эффективность перорального применения больными с полиморфным дерматозом витаминов С и Е, обладающих антиоксидантным действием, не отличалась от плацебо [3].

жительным потенциалом. Окислительный стресс нередко становится причиной кожных патологий и требует не только и не столько наружной терапии, а именно общей коррекции гипоксии и хронического воспаления. Пациенты с окислительным стрессом, вероятнее всего, имеют проблемы нарушения кишечной проницаемости и дисбиоз, а это приводит к катастрофически низкой усвояемости принимаемых перорально витаминов. Ликвидация гипоксии и окислительного стресса, восстановление и поддержание здорового микробиома кишечника с помощью продуктов последовательной ферментации полезных штаммов лактобактерий на сое позволит пациентам с различными проблемами желу-

дочно-кишечного тракта быстрее наладить адекватный режим питания и избежать проблем, связанных с ацидозом. Таким образом, пероральный прием метабиотиков и инфузионную антиоксидантную терапию можно включать в схемы лечения различных заболеваний. В том числе при кожной патологии, учитывая тот факт, что кожа является выделительным органом и реагирует как на дисбиоз и нарушения кишечной проницаемости, так и на изменения состава такой биологической жидкости, как пот.

#### Литература:

1. Kadurina M., Kazandjieva J., Bocheva G. Immunopathogenesis and management of polymorphic light eruption // *Dermatol. Ther.* 2021; 34(6): e15167. doi: 10.1111/dth.15167 (Epub: 2021, Oct. 27). PMID: 34676645.
2. Шендеров Б.А., Ткаченко Е.И., Лазебник Л.Б. и др. Метабиотики — новая технология профилактики и лечения заболеваний, связанных с микробиологическими нарушениями в организме человека // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2018; 151(3): 83–92.

## АКНЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПОДХОДА

Ключевые слова: омега-3 ПНЖК, витамин D, акне.

**ЗИЮКОВА** Елизавета Равильевна

**Город:** Томск.

**Специализация и опыт:** студентка 6-го курса Сибирского государственного медицинского университета.

**Стаж и место работы:** Сибирский государственный медицинский университет.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

С детства я очень хотела быть доктором. Мама — врач-терапевт, и именно она вдохновила меня поступать в медицинский вуз, часто рассказывая интересные случаи из медицинской практики. Медициной я заинтересовалась в девятом классе, когда заходила к маме на работу после школы и иногда помогала ей на приеме — провожала больных по отделению, приносила карточки из регистратуры. Сейчас я заканчиваю последний год обучения в Сибирском государственном медицинском университете и планирую поступать на кафедру эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН, г. Москва.

На 4-м курсе я устроилась работать в детское онкогематологическое отделение. Эта работа, конечно же, изменила меня. Я стала выяснять, почему возникают онкологические заболевания у детей первых лет жизни, смотреть вебинары и изучать статьи. Однажды мне посчастливилось посмотреть вебинар Калининко Светланы Юрьевны, посвященный проблеме онкологии, и он мне так понравился, что я подумала, что должна обязательно поучаствовать в обсуждении проблемы применения витаминов у детей. Поэтому я оплатила обучение и поехала на Алтай, в летнюю школу молодого Д-Доктора «Гормоны, диеты, спорт: мифы и правда». Там Светлана Юрьевна более подробно рассказала, что онкология у детей — это гипоксия, и не просто можно, а нужно принимать витамины. Вернувшись с Алтая, я начала спрашивать у мамочек в отделении, как прошла их беременность, что они принимали. Ответы были такие: «ничего не принимала», «спасибо, что получилось вообще родить». Дальше я не смогла там работать, уволилась.

Я являюсь основателем телеграм-канала «Д-Движение, Д-Возрождение». Почему группа называется именно так? Потому что без движения мы не будем здоровыми. Д-Движение — это мощная команда Думающих докторов, которые готовы делиться знаниями и опытом. Д-Возрождение — это возрождение новой медицины, которая не лечит симптомы, а устраняет причину заболевания. Я создала этот канал, чтобы найти единомышленников, смотреть с ними в одну сторону, заниматься любимым делом и делиться этим с окружающими. Своим примером стараюсь показать студентам любой специальности и школьникам, что можно не только учиться днем и ночью; что в жизни обязательно должно быть движение (спорт); что нужно принимать витамины. Охотно рассказываю, какие именно витамины и для чего, а также делюсь рецептами правильного питания, ну и, конечно, последними открытиями в области медицины.

Женщина С., 21 года.

**Жалобы:** Множественные и болезненные угревые высыпания на лице, груди и спине.

**История развития заболевания:** Данные жалобы появились после перенесенного COVID-19 в 2021 г. Пациентка постоянно принимает комбинированный оральный контрацептив Джес. Аллергологический анамнез не отягощен.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** начат с проведения объективного осмотра. Данные лабораторных методов исследования: инсулин — 19 мкЕд/мл, HbA1C — 6,4%, омега-3 индекс — 4,2%, ферритин — 12 мкг/л, ТТГ — 3,0 мкМЕ/мл, паратгормон — 66 пг/м, АЛТ — 25 Ед/л, АСТ — 23 Ед/л, витамин В12 — 111 пг/мл, витамин D — 13 нг/мл.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: Инсулинорезистентность. Дефицит витамина D. Латентный дефицит железа. Дефицит витамина В12.

### АКНЕ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Акне — генетически обусловленное длительно протекающее полиморфное многофакторное заболевание кожи, сальных желез и волосяных фолликулов. Акне является одним из наиболее распространенных заболеваний кожи у лиц молодого возраста, которое встречается у 85% юношей и девушек в возрасте от 12 до 24 лет и у 10% сохраняется до возрастного периода 25–45 лет. У большинства женщин к 25 годам происходит самопроизвольное обратное развитие акне. Лишь у 11% угревые высыпания встречаются в возрасте 25–35 лет и у 5% — в возрасте 40 лет и старше. В последнее время наметилась тенденция к увеличению числа женщин, у которых дебют угревых высыпаний приходится на возраст 25 лет и старше [1].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Отменен Джес. Даны рекомендации по соблюдению принципов рационального питания в соответствии с гликемическим индексом продуктов; питьевой режим: ежедневно 40 мл щелочного питья на 1 кг веса; физическая активность: 10 000 шагов в день в бодром темпе.

Назначено:

- ▶ омега-3 ПНЖК Litte Life Lab — 2 капсулы утром после еды;
- ▶ витамин D — 10 000 МЕ в сутки, ежедневно, под контролем паратгормона;
- ▶ Нейромультивит (витамины В1, В6, В12) — 1 раз в 7 дней, № 5;
- ▶ биокомплексы с живыми пробиотиками для нормализации микрофлоры кишечника;
- ▶ аскорбиновая кислота — 500 мг на 100 мл физраствора в/в капельно; затем, сразу за ней, введение Венофера 5 мл — 100 мг на 100 мл физраствора в/в капельно, 1 раз в 2 недели, всего 3 капельницы.

Осмотр в динамике, через 3 месяца: рекомендовано продолжить терапию.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Подход к терапии акне должен быть комплексным. Омега-3 ПНЖК имеют противовоспалительный эффект, тем самым снижая риск развития акне посредством снижения уровня инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1) [3]. При изучении литературы можно встретить

## НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ

Ненасыщенные жирные кислоты — это жирные кислоты, содержащие одну (и более) двойную связь между углеродными атомами. Они делятся на мононенасыщенные, содержащие одну двойную связь (олеиновая, эруковая кислоты и др.), и полиненасыщенные (полиеновые), содержащие в своей молекуле две и более двойных связей (линолевая кислота, альфа-линоленовая кислота (АЛК), арахидоновая кислота, эйкозапентаеновая кислота (ЭПК), докозагексаеновая кислота (ДГК) и др.) [3]. Абсолютно незаменимыми для нормального функционирования организма являются ЭПК и ДГК, относящиеся к семейству омега-3.

Важная роль омега-3 ПНЖК для человеческого организма обусловлена тем, что они являются ключевыми структурными компонентами всех клеточных мембран, составляя основу их фосфолипидного слоя. Включаясь в фосфолипидный слой клеточных мембран, омега-3 ПНЖК способны изменять их текучесть, а также контролировать передачу через них сигналов, — то есть улучшать качество и чувствительность рецепторов и, как следствие, реализовывать разнообразные биологические эффекты омега-3 ПНЖК: гипохолестеринемический, гипотриглицеридемический, антиатерогенный, антитромбогенный, вазодилатирующий (гипотензивный), противовоспалительный, антиаритмический, кардиопротективный [2].

информацию о том, что ингибция лейкотриена В<sub>4</sub> вызывает уменьшение выработки кожного сала и воспалительной реакции кожи [4]. Себоциты экспрессируют рецепторы к витамину D (VDR), что подтверждается исследованиями, демонстрирующими его способность влиять на функцию и физиологию себоцитов. Кроме того, витамин D обладает противовоспалительными свойствами — его использование в культуре себоцитов снижало экспрессию провоспалительных цитокинов IL-6 и IL-8, а также MMP-9 (матриксной металлопротеиназы-9), разрушающей соединительно-тканый каркас дермы [5].

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Потребление продуктов с высоким ГИ (>70) стимулирует секрецию инсулина поджелудочной железой, увеличивает содержание ИФР-1, который, в свою очередь, усиливает пролиферацию базальных кератиноцитов и активирует ферменты, принимающие участие в синтезе андрогенов на локальном уровне, а также повышает риск развития инсулинорезистентности [6]. Персонализированный подход (в том числе рациональное сбалансированное питание) в лечении угревой болезни у женщин репродуктивного возраста позволяет добиться хорошего клинического эффекта и улучшить качество жизни пациенток.

### Литература:

1. Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В., Григорян О.Р., Абсатарова Ю.С. Акне — болезнь цивилизации // Проблемы репродукции. 2020; 26(1): 6–12.

2. Плотникова Е.Ю., Синькова М.Н., Исаков Л.К. Роль омега-3 ненасыщенных кислот в профилактике и лечении различных заболеваний // *Лечащий врач*. 2018. № 7, 8.
3. Дворянкова Е.В. Диета, андрогены и акне: в чём связь? // *Дерматология. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2017; 4: 10–12.
4. Демина О.М., Картелишев А.В., Карпова Е.И. Патогенетическое значение инсулиноподобного фактора роста при акне // *Дерматология в России*. 2018; S1: 37.
5. Shishehgar F, Mirmiran P, Rahmati M. et al. Does a restricted energy low glycemic index diet have a different effect on overweight women with or without polycystic ovary syndrome? // *BMC Endocr. Disord*. 2019; 19(1): 93. doi: <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0420-1>

## ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА — только ли антимикробная терапия?

**Ключевые слова:** баланит, баланопостит, кандидоз, микробиом, иммуносупрессия, дерматозы, витамин D, метабиотик.

**КОВАЛЁВА Светлана Валерьевна**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач-дерматовенеролог.

**Стаж и место работы:** 35 лет, Клиника профессора Калининченко.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

**РОХЛИКОВ Игорь Михайлович**

**Город:** Москва.

**Специализация и опыт:** врач уролог-андролог.

**Стаж и место работы:** 34 года, Клиника профессора Калининченко.

Путь в медицину выбрали мне родители-врачи. После средней школы поступил в Смоленский государственный медицинский институт, в 1988 году окончил его с отличием. В урологию попал случайно: после окончания третьего курса искал себе подработку в качестве медицинского брата в Смоленской областной клинической больнице, вакансия нашлась лишь в урологическом отделении. Ночные дежурства были беспокойными, приходилось готовить больных к операциям, выполнять перевязки, сестринские манипуляции, помогать дежурному врачу. Выспаться и подготовиться к завтрашнему учебному дню удавалось редко. Но специфика работы урологического стационара постепенно стала для меня привычной и родной.

Я очень благодарен старшему поколению медицинских сестер, которые учили меня обращаться с медицинскими инструментами, прививали мне навыки общения с больными и коллегами. Когда после окончания института мне предложили продолжить обучение в клинической ординатуре, я, конечно же, выбрал кафедру урологии и пришел в родное мое отделение уже в качестве врача. У меня были хорошие учителя. Работая в операционной, я всегда чувствовал поддержку старших коллег. Теоретические занятия, курация больных, дежурства в больнице скорой медицинской помощи сделали из меня уверенного в своих знаниях и практических навыках врача.

В Москву я приехал в 1990 году уже состоявшимся специалистом-урологом. Потом была работа в Московских городских больницах № 17 и № 64, учеба в аспирантуре РУДН им. П. Лумумбы, преподавание студентам в качестве ассистента кафедры урологии и оперативной нефрологии РГМУ им. Н.И. Пирогова. С 1995 года работаю в поликлинике, являюсь окружным урологом ЦАО г. Москвы. Кандидат медицинских наук, врач высшей категории, обладатель статуса «Московский врач». Занимался частной медицинской практикой. Впервые лекции Светланы Юрьевны Калининченко посетил в 2000 году, в последующем – уже многократно, постигая азы «Медицины 5П». Всегда восхищался ее глубокими теоретическими знаниями, нестандартным



мышлением, неиссякаемой энергией и умением заразить своими идеями. Андрология — это наука на стыке нескольких медицинских специальностей. Полученные от Светланы Юрьевны знания по эндокринологии, гормональной терапии, основанные на холистическом подходе к диагностике и лечению, значительно расширили мои возможности оказания медицинской помощи пациентам. Поэтому в октябре 2019 года я с благодарностью принял предложение профессора С.Ю. Калининко работать в клинике.

## ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Ребенок С., 15 лет.

**Жалобы:** Покраснение, боль и зуд в области головки полового члена, появление неприятного запаха, затруднение при обнажении головки, дискомфорт при мочеиспускании.

**История развития заболевания:** В течение 3 недель, предшествующих обращению, пациент проходил лечение у врача-оториноларинголога в связи с затяжным течением ринита на фоне респираторной инфекции. В связи с выявлением бактериального синусита врачом была назначена системная антибиотикотерапия (амоксциллин — по 1000 мг 3 раза в сутки, в течение 7 дней). После окончания курса приема антибиотиков через 2–3 дня появились, по нарастающей от незначительных до ярко выраженных, вышеописанные жалобы. Родители пациента не связывали проявления заболевания с предшествующим приемом антибиотиков, однако расценили явление как грибковое заболевание неясной этиологии и посоветовали применение 1%-ного раствора клотримазола в пропиленгликоле. В первый же день наружного нанесения данного раствора пациент стал испытывать более сильный зуд и жжение, увеличилась площадь и яркость покраснений. Пациент прекратил наружную терапию и обратился к врачу-дерматовенерологу.

По анамнезу известно, что в дошкольном возрасте перенес без осложнений детские инфекционные заболевания (корь, ветрянка). Половую жизнь пациент отрицает.

### ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА СИСТЕМНЫХ АНТИБИОТИКОВ НА МИКРОБИОМ КОЖИ

Для микробиома кожи характерно качественное и количественное изменение во времени. Участки кожи, содержащие большое разнообразие микроорганизмов, со временем становятся менее стабильными с точки зрения членства и структуры микробиологического сообщества. Самыми постоянными по качественному бактериальному составу являются участки, которые частично

закрыты: наружный слуховой проход, ноздри и паховые складки [1]. На здоровой коже также были определены микроорганизмы, не относящиеся к бактериям, — грибы [2]. Большинство грибковых организмов, идентифицированных на здоровой коже, относятся к роду *Malassezia*. Грибы *Candida* spp. редко колонизируют кожу человека, но могут определяться, вызывая клинические симптомы кандидоза в условиях иммунной недостаточности, при диабете или после применения антибиотиков [1].

## ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ И ВИТАМИН D

Паратиреоидный гормон регулирует поддержание концентрации кальция в сыворотке в узких пределах посредством прямого воздействия на кости, почки и косвенно — за счет влияния на желудочно-кишечный тракт, а также регулирует метаболизм фосфора. В ответ на снижение витамина D и сывороточного кальция развивается вторичный гиперпаратиреоз, что может приводить к повышению костной резорбции [3].

## БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА ТЕЛА: ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ КЛИНИЦИСТУ?

Данные, полученные только при оценке антропометрических показателей, не обладают высокой точностью и специфичностью. С их помощью нельзя в

полной мере и корректно охарактеризовать компонентный состав тела пациента. Например, наличие у пациента периферических отеков, скопления жидкости в полостях тела, сильно развитой мускулатуры может привести к неправильной интерпретации результатов и/или диагностике «ложного ожирения». Напротив, биоимпедансный анализ состава тела благодаря детальной оценке необходимых параметров способен более точно определить компонентный состав тела человека, исключить «ложное ожирение», а также выявить «скрытое ожирение». Биоимпедансный анализ состава тела основан на различиях в электропроводности тканей организма ввиду разного содержания в них жидкости и электролитов. Биоимпедансный анализ состава тела позволяет получить информацию о содержании жировой массы, об объеме и тренированности мышечной системы, степени гидратации организма и уровне метаболической активности [4].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведении объективного осмотра, в ходе которого обнаружен незначительно выраженный воспалительный процесс, отечность в области гениталий. На коже головки пениса и внутреннем листке крайней плоти — участки гиперемии, в препуциальном мешке — небольшие скопления серо-белого налета с выраженным кислым запахом.

Пациенту проведено лабораторное дообследование — выполнен общий анализ мочи, общий и биохимический анализы крови, кровь на сифилис и ВИЧ. Также пациент предоставил результаты анализов, выполненных по рекомендации врача-оториноларинголога. При этом обращает на себя внимание высокий уровень паратиреоидного гормона (35 пг/мл) и низкий показатель содержания в сыворотке крови витамина D (25-ОН) (20 нг/мл).

Пациенту проведен биоимпедансный анализ состава тела, который показал повышенный риск развития метаболического синдрома. На основании выполненного исследования проведен консилиум совместно с врачом-урологом. В связи с очевидностью проявлений заболевания и особенностью его возникновения дополнительные методы исследования не понадобились и был сформулирован диагноз: N51.2 — Кандидозный баланит.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациенту был рекомендован комплекс лечебных мероприятий:

- ▶ режим питания — 2–3 раза в день, без перекусов, с уменьшением количества углеводов и увеличением приема клетчатки;
- ▶ питьевой режим (40 мл на 1 кг веса теплой щелочной жидкости);
- ▶ нормализация сна (не менее чем 8-часовой сон в полной темноте, начиная не позднее 23:00);
- ▶ тщательная регулярная (не менее 2 раз в день) гигиена наружных половых органов, включающая использование противовоспалительного, успокаивающего очищающего геля из аптечного ассортимента (типа средств, рекомендуемых пациентам с атопическим дерматитом, в состав которых включены бисаболол, аллантоин, глицерин и схожие компоненты). В процессе очищения обязательно полное обнажение головки пениса. Пациенту рекомендовано следить за адекватным ритуалом мочеиспускания (с обнаженной головкой, стряхивая капли и т.п.) и гигиеной рук;
- ▶ в связи с полученной реакцией (обострение воспаления, гиперемия и зуд) на использование производных имидазола наружную терапию фунгицидными и фунгистатическими средствами временно исключить;
- ▶ в целях нормализации микробиома кишечника провести курс приема метабиотиков (4 раза в день по 1 пакетик Daigo) в течение месяца;
- ▶ 1 раз в день после гигиены наружных половых органов — обработка головки полового члена раствором, приготовленным из 10 мл физиологического раствора и 3 мл Daigo;
- ▶ холекальциферол (витамин D<sub>3</sub>) — внутрь по 10000 МЕ 2 раза в день во время еды, в течение месяца;
- ▶ омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) (эйкозапентаеновая и докозагексаеновая) — внутрь по 1000 мг 3 раза в день до еды, в течение месяца;
- ▶ этоксидол — 100 мг на 200 мл физиологического раствора № 5, в/в капельно.

На повторном осмотре через неделю явлений воспаления отмечено не было. Кожа полового члена без особенностей. Болевых ощущений ни при каких обстоятельствах пациент не испытывал, жалоб не предъявлял. Скорректировали проводимую терапию: внутривенное применение этоксидола заменили на пероральный прием препарата, закончили обработку головки полового члена с применением раствора, содержащего метабиотик Daigo. Остальные рекомендации — без изменений. Пациенту назначен повторный прием через месяц. У пациента на фоне приема «Квартета здоровья» (омега-3-ПНЖК, витамин D и антиоксиданты) и пробиотического комплекса, коррекции питания и питьевого режима нормализовалось общее самочувствие. Биоимпедансный состав тела показал изменения в позитивную сторону.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Опыт использования препаратов для нормализации микробиома и устранения ацидоза при коррекции кандидозного баланита, возникшего на фоне антибиотикотерапии, показывает важность восстановления эпителиальных барьеров при лечении различных дерматитов. Описываемый клинический случай имеет достаточно широкое распространение в детской, подростковой и взрослой практике как врача-дерматовенеролога, так и на урологическом приеме. Зачастую бесконтрольный прием антибиотиков без назначения врача или назначение неадекватных схем приводит к нарушениям микробиома кишечника. Это, в свою очередь, влечет за собой повышение кишечной проницаемости и попадание в системный кровоток бактериальных токсинов, патогенов и продуктов метаболизма. Их накопление в коже и последующие изменения микробиома приво-

дят к нарушениям барьерной функции и воспалениям. Дифференциальная диагностика на фоне тщательно собранного анамнеза, внимательного изучения истории появления симптомов и эскалации жалоб позволяет определить тактику наиболее щадящей и эффективной терапии.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БАЛАНИТА И БАЛАНОПОСТИТА

Баланит и баланопостит встречаются у 11% пациентов среди всех обращений к дерматовенерологам и урологам и у 47% тех, кто посещает врача с заболеваниями кожи полового члена. В большинстве случаев заболевание носит инфекционный характер или является проявлением некоторых дерматозов (псориаз, системная красная волчанка, атопический дерматит, красный плоский лишай), вирусных поражений и аллергических реакций. Среди инфекционных возбудителей в первую очередь играют роль представители рода *Candida* spp. По данным отечественной и зарубежной литературы, 30–35% пациентов с баланопоститом имели кандидоз [5].

Необходимо дальнейшее изучение вопроса возможности восстановления микробного, иммунного и физико-химического барьера кожи и кишечника с целью оптимизации терапии кандидозных инфекций. В данной клинической ситуации удалось благодаря комплексному подходу без использования противогрибковых препаратов (несомненно, успешных в лечении кандидозов, но имеющих побочные эффекты) восстановить здоровье при легкой форме баланита. Многочисленные исследования предоставили доказательства глубокой двунаправленной связи между здоровьем желудочно-кишечного тракта и гомеостазом кожи за счет модификации иммунной системы. Модуляция иммунной системы происходит прежде всего через микробиоту кишечника. Однако комменсальная микробиота кожи одинаково важна для поддержания ее иммунного гомеостаза. И кишечник, и кожа являются своеобразным «домом» для различных видов бактерий, грибов и вирусов, которые поддерживают симбиоз со средой обитания человека. Нарушение этого баланса может привести к нарушению барьерной функции. Восстановление гомеостаза кожи после его нарушения или стресса через микробиоту кишечника влияет как на врожденный, так и на адаптивный иммунитет [6].

#### Литература:

1. Силина Л.В., Бибичева Т.В., Мятенко Н.И., Переверзева И.В. Структура, функции и значение микробиома кожи в норме и при патологических состояниях // ПМЖ. 2018; 8(II): 92–96.
2. Gao Z., Perez-Perez G.I., Chen Y., Blaser M.J. Quantitation of major human cutaneous bacterial and fungal populations // J. Clin. Microbiol. 2010; 48: 3575–3581.
3. Нуруллина Г.М., Ахмадуллина Г.И., Маслова И.С. Функциональный гипопаратиреоз: причины, патогенез, клиническое значение в патологии костной ткани // Остеопороз и остеопатии. 2018; 21(2): 30–35. doi: <https://doi.org/10.14341/osteo9962>.
4. Драпкина О.М., Максимова О.А., Шептулина А.Ф., Джиоева О.Н. Биоимпедансный анализ состава

тела: что важно знать терапевту? // Профилактическая медицина. 2022; 25(10): 91–96. doi: <https://doi.org/10.17116/profmed20222510191>.

5. Соколова Т.В., Малярчук А.П. Кандидозный баланопостит — актуальная проблема поверхностных микозов кожи // Клиническая дерматология и венерология. 2017; 16(2): 33–43. doi: 10.17116/klinderma201716233-43.
6. De Pessemier B., Grine L., Debaere M. et al. Gut-skin axis: Current knowledge of the interrelationship between microbial dysbiosis and skin conditions // Microorganisms. 2021; 9(2): 353. doi: 10.3390/microorganisms9020353. PMID: 33670115; PMCID: PMC7916842.

## РАК ЯИЧКА: ТОЛЬКО ЛИ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ? *Важность комплексного подхода*

**Ключевые слова:** рак яичка, метастатическое поражение, омега-3 ПНЖК.

**МАТВИЕЦ Эдуард Александрович**

**Город:** Сургут.

**Специализация и опыт:** врач-невролог.

**Стаж и место работы:** 15 лет, частная практика.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

В старших классах была возможность посещать учебно-производственный комбинат, где можно было получить специальность «Младший медицинский брат». На фоне школьной программы учеба была увлекательной, казалась понятной и взрослой. Летняя практика в операционном блоке сформировала юношеское представление о профессии врача и желание стать им. Спустя 6 лет получил диплом по специальности «Лечебное дело», после была ординатура по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и СГ, потом интернатура по спортивной медицине, терапии и неврологии. Каждая дисциплина давала свое особенное представление по той или иной нозологии. Такая исключительность во взглядах не давала общего представления о здоровье.

В то время мой однокурсник и друг, Иванов Дмитрий Вячеславович, только недавно закончивший обучение по направлению «Остеопатия», эффективно применил полученные знания и помог мне в спортивном зале с поврежденным коленом способом, который на тот момент казался мне неочевидным. Такой подход вызвал у меня эйфорию и неподдельный интерес. На следующий день я уже сидел в приемной НОУ ДПО «Тюменский институт остеопатической медицины», который под руководством ведущего преподавателя, Аптекаря Игоря Александровича, и окончил. Его профессионализм и вовлеченность в образовательный процесс позволили быстро уловить принципы остеопатического подхода к здоровью. Остеопатия — это холистическая, предиктивная, лично-ориентированная мануальная система профилактики, диагностики и реабилитации соматических дисфункций. Эти принципы мне кажутся стройными и логичными — таким и должен быть подход к здоровью.

С каждым годом я убеждаюсь в этом все больше и больше. Имея специальность по терапии, неврологии, не мог не интересоваться здоровьем с позиции этих устоявшихся дисциплин. Каким же удивлением было для меня узнать о холистическом подходе к здоровью человека на кафедре эндокринологии под руководством профессора Калинченко Светланы Юрьевны! «Медицина 5П» Светланы Юрьевны вызвала у меня те же чувства, что и остеопатия. Данный подход — это то, чего мне не хватало в клинической модели основного медицинского образования. «Познать, принять, применить только то, в чем уверен, получить положительный результат и поделиться им», — это выражение из лекции Светланы Юрьевны.

Мужчина С., 31 год.

**Жалобы:** Тяжесть в области мошонки при длительных поездках за рулем. Уплотнение в области левого яичка, расширение вен семенного канатика левого яичка.

**История развития заболевания:** На учете по поводу заболевания состоит 11 лет, когда самостоятельно определил уплотнение в левом яичке, обратился к урологу, было выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ), на основании которого заподозрено образование в левом яичке. Выполнена пункция. Гистологические данные: инвазивная злокачественная опухоль, построенная из герминогенного атипичного эпителия. По данным компьютерной томографии (КТ): метастатическое поражение легких. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ): признаки поражения левого яичка с гиперметаболизмом, метастатическое поражение легких (множественные метастазы до 1,5 см с гиперметаболизмом). Выполнена орхифунгулэктомия слева. Проведено 4 курса паллиативной химиотерапии по схеме PEI. Пациенту проводилась реабилитация методикой «Квартет здоровья».

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЯИЧКА

Рак яичка встречается относительно редко и составляет менее 1% всех опухолей у мужчин. Тем не менее, это наиболее распространенная солидная опухоль у мужчин в возрасте от 20 до 34 лет, и глобальная заболеваемость ею неуклонно растет в течение последних нескольких десятилетий. Было выявлено несколько факторов риска рака яичек, в том числе семейный анамнез рака яичек и наличие крипторхизма. Опухоли зародышевых клеток яичка (GCT) составляют 95% злокачественных опухолей, возникающих в яичках, и подразделяются на два основных гистологических подтипа: семинома и несеминома. Хотя несеминома является более клинически агрессивным подтипом опухоли, показатели 5-летней выживаемости превышают 70% при современных вариантах лечения, даже у паци-

Из перенесенных заболеваний: простудные, инфекции детского возраста. Туберкулез, желтуху, инфекции, передаваемые половым путем, описторхоз отрицает. Гемотрансфузий не было. Операции отрицает. Наследственность не отягощена. Профессиональные вредности, вредные привычки отрицает. Аллергологический анамнез не отягощен.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Общее состояние удовлетворительное. Отеки, пастозность отсутствуют. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхательные везикулярные, хрипов нет. Перкуторный звук легочный. Грудная клетка не деформирована. Дыхание через нос свободное. ЧДД — 14 в мин. Артериальное давление — 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Жидкость в брюшной полости не определяется. Нервно-психический статус не изменен. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Лабораторно-инструментальное обследование: УЗИ мошонки: в левом яичке изоэхогенное образование с четким контуром. По данным КТ органов грудной клетки определяются метастазы в легкие, по данным ПЭТ — признаки поражения левого яичка с гиперметаболизмом (**см. рисунок**), метастатическое поражение легких (множественные метастазы до 1,5 см с гипер-

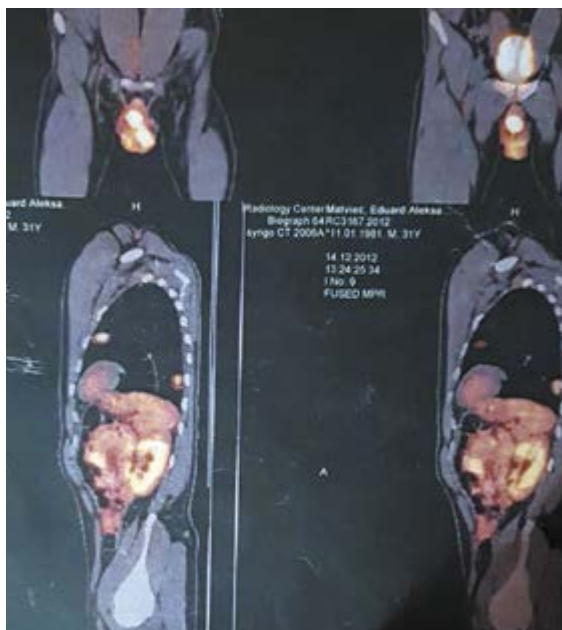
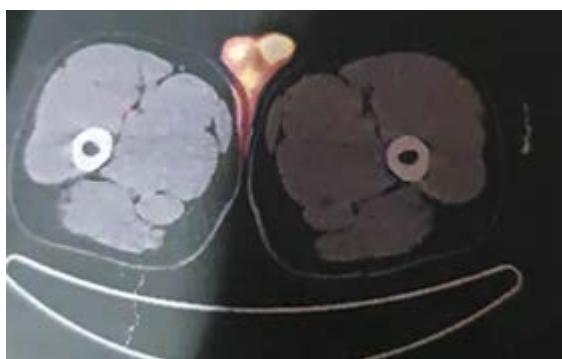


ентов с прогрессирующим или метастатическим заболеванием. Основным методом лечения большинства пациентов с ГСТ яичка является радикальная паховая орхиэктомия [1, 2].

### РОЛЬ ОНКОМАРКЕРОВ

Обнаружение онкомаркеров позволяет заподозрить наличие опухоли в организме на ранней стадии, проводить масштабные скрининговые исследования и отслеживать динамику болезни в процессе лечения [3]. Однако необходимо учитывать, что не существует «идеальных» опухолевых маркеров, то есть маркеров со 100%-ной специфичностью (не обнаруживающихся при доброкачественных заболеваниях и у здоровых) и 100%-ной чувствительностью. Примером используемых в настоящее время в урологии онкомаркеров являются: ХГЧ — гликопротеин, в норме синтезируемый плацентой. У мужчин и небеременных женщин повышение концентрации ХГЧ является достоверным признаком злокачественного роста и свидетельствует о высокой вероятности наличия опухоли яичек и почек; АФП — физиологический эмбриональный белок желудочно-кишечного тракта и печени плода. У взрослых в норме синтез его подавлен. АФП повышается у 60–70% мужчин с опухолями яичек, особенно при наличии метастазов [1].

метаболизмом). По данным гистологического исследования морфологический тип опухоли: М9070/3 — злокачественная тератома, эмбриональный рак. Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) 40,4 — МЕ/мл (N = 1,1–5,3), Альфа-фетопротеин (АФП) — 10,7 МЕ/мл (N = 0,5–5,5), в общем анализе крови: эритроциты —  $4,46 \times 10^{12}/л$ , 130 г/л, лейкоциты —  $6,2 \times 10^9/л$ , тромбоциты —  $183 \times 10^9/л$ . Общий анализ мочи: цвет соломенно-желтый, pH 5, уд. вес — 1020, белок и сахар не обнаружены, лейкоциты — ед. в поле зрения, эритроциты — 1–3 в поле зрения. Биохимический анализ крови: билирубин — 12 мкмоль/л,



▲ Рис. Метастатическое поражение по данным визуализирующих методов.

АСТ — 15 ЕД/л, АЛТ — 15 ЕД/л, глюкоза — 3,9 ммоль/л, общий белок — 72 г/л, креатинин — 82 ммоль/л, мочевины — 5 ммоль/л. Электрокардиограмма: ритм синусовый, 62 уд/мин.

На основании проведенного дообследования сформулирован диагноз: С.62.1 — Злокачественное новообразование опущенного яичка. Опухолевое образование 3-й ст. T1NxM1bS3, 2-я клиническая группа.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациенту проведено 4 курса паллиативной химиотерапии (ПХТ) по схеме РЕ1 (цисплатин, этопозид, фосфамид), гемостимулирование глюкокортикостероидами (ГКС), колониестимулирующим фактором (КСФ).

На фоне проводимой терапии исследовали уровни ХГЧ, ракового эмбрионального антигена, АФП; УЗИ органов брюшной полости; КТ головного мозга, органов грудной клетки, брюшной полости и органов малого таза (без контраста). На момент обследования данных о рецидиве нет.

На фоне проведенной ПХТ развился ряд осложнений: анемия со снижением эритроцитов до  $2,54 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин — 97 г/л, тромбоцитопения со снижением тромбоцитов до  $55 \times 10^9$ /л, лейкопения со снижением лейкоцитов до  $2,1 \times 10^9$ /л, частая наджелудочковая и редкая желудочковая экстрасистолия. Наблюдалась отрицательная динамика при гемостимулировании — КСФ, ГКС и длительный период восстановления, в связи с этим было принято решение прекратить ПХТ. В новой схеме сделан упор на ликвидацию возникших осложнений, гипоксии.

Для решения задачи по ликвидации гипоксии использована авторская методика — «Квартет здоровья», разработанная в 2011 году в Клинике профессора Калининко:

- ▶ витамин D — 10000 МЕ два раза в день;
- ▶ омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). Суммарная доза эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот — 9 г в сутки с едой;
- ▶ антиоксидантная терапия: нейромультивит — 2 мл в/м, 10 дней подряд; затем — 2 мл в/м 1 раз в 14 дней, на протяжении 3 месяцев; раствор альфалиповоевой кислоты — 50 мл, 10 инфузий; раствор аскорбиновой кислоты — 500 мг за раз, в течение 10 дней; Венофер — 5 мл в/в капельно 1 раз в неделю, на протяжении 5 недель;
- ▶ половые гормоны: Эстрожел — до ликвидации дефицита железа.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Выраженные побочные действия ПХТ на протяжении длительного времени не позволяли пациенту вернуться к привычному образу жизни. Наблюдение пациента в динамике демонстрирует эффективность выбранной тактики: пациент доволен своим самочувствием и результатом терапии, реабилитацией, построенной на методике «Квартет здоровья».

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Наблюдения показали, что протокол ПХТ РЕ1 является достаточно эффективным средством в борьбе с данной онкопатологией. Усугубившееся после ПХТ состояние гипоксии является риском рецидива, требует незамедлительной коррекции с компенсацией базовых дефицитных состояний. В первую очередь — витамина D,

---

омега-3 ПНЖК, восстановления антиоксидантной системы организма, восполнения дефицита железа, витамина В12. Все больше данных появляется о противоопухолевых эффектах витамина D, о чем свидетельствует наличие достоверной обратной связи между его плазменным уровнем и частотой развития таких заболеваний, как рак легкого, молочной и предстательной желез [4, 5]. Рецепторы витамина D (VDR) обнаружены не только в клетках различных органов и тканей, но и на опухолевых клетках. Также описано регулирующее влияние витамина D на клетки, лишенные VDR [6]. Именно эти исследования, демонстрирующие наличие у витамина D ингибирующего влияния на пролиферацию, метастазирование, неоангиогенез и инвазию, позволяют полагать, что его уровень в сыворотке крови может быть ассоциирован с протективным эффектом относительно риска развития онкологических заболеваний. Обязательно персонализировано (фармокогенетически) рассмотреть возможность использования половых гормонов.

#### Литература:

1. Gilligan T., Lin D.W., Aggarwal R. et al. Testicular cancer, Version 2.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology // J. Natl. Compr. Canc. Netw. 2019; 17(12): 1529–1554. doi: 10.6004/jnccn.2019.0058. PMID: 31805523.
2. Baird D.C., Meyers G.J., Hu J.S. Testicular cancer: Diagnosis and treatment // Am. Fam. Physician. 2018; 97(4): 261–268. PMID: 29671528.
3. Косарев Е.И., Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В. Использование онкомаркеров в урологической практике: ПСА как наиболее часто используемый маркер в дифференциальной диагностике у онкоурологов // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2018; 13(4): 143–146.
4. Zhang L., Wang S., Che X., Li X. Vitamin D and lung cancer risk: A comprehensive review and meta-analysis // Cell Physiol. Biochem. 2015; 36(1): 299–305. doi: 10.1159/000374072 (Epub: 2015, May 4). PMID: 25967968.
5. Castellano-Castillo D., Morcillo S., Crujeiras A.B. et al. Association between serum 25-hydroxyvitamin D and global DNA methylation in visceral adipose tissue from colorectal cancer patients // BMC Cancer. 2019; 19(1): 93. doi: 10.1186/s12885-018-5226-4. PMID: 30665376; PMCID: PMC6341579.
6. Wang Y., Zhu J., DeLuca H.F. Where is the vitamin D receptor? // Arch. Biochem. Biophys. 2012; 523(1): 123–133. doi: 10.1016/j.abb.2012.04.001 (Epub: 2012, Apr. 6). PMID: 22503810.

## ЖЕНСКИЙ ПРОСТАТИТ: миф или реальность?

**Ключевые слова:** женский простатит, склинеит, синдром хронической тазовой боли, тестостерон.

**ПАРШИН Александр Георгиевич**

**Город:** Санкт-Петербург.

**Специализация и опыт:** врач-уролог.

**Стаж и место работы:** 27 лет, Европейский институт здоровья семьи, г. Колпино, Санкт-Петербург.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

С 8-го класса, после написания сочинения в школе о выборе профессии, мечтал стать врачом. В старших классах школы обучался на учебно-производственном комбинате при больнице и получил специальность «Младшая медицинская сестра». После школы окончил Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова. Принимал участие в контртеррористической операции на территории Северо-Кавказского региона. Награжден орденом Мужества. Затем, после окончания адъюнктуры и защиты кандидатской диссертации работал на кафедре и в клинике урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Закончил службу в Вооруженных силах Российской Федерации по организационно-штатным мероприятиям в должности старшего преподавателя кафедры. Продолжая работу в гражданском здравоохранении, в 2014 году прошел обучение на Первой зимней школе гормонотерапии. Работаю в клинике «Европейский институт здоровья семьи» г. Колпино, Санкт-Петербург, в тесной связи с Клиникой профессора Калининко. После обучения на цикле в этой клинике в 2021 году получил сертификат Д-Доктора. Считаю свой врачебный путь в амбулаторной урологии разделенным на до и после встречи с коллективом Клиники профессора Калининко С.Ю.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Женщина И., 42 года.

**Жалобы:** Боль в мочеиспускательном канале и над лоном, учащенное мочеиспускание днем, ночью встает в туалет 1 раз, диспареуния.

**История развития заболевания:** Данные жалобы отмечает в течение 6 месяцев, когда возникла типичная клиническая и лабораторная картина острого цистита; после антибактериальной терапии жалобы ослабли, показатели анализа мочи и посева мочи нормализовались, остались боли в мочеиспускательном канале. Далее неоднократно принимала антибиотики — без эффекта. В анамнезе: эутиреоидный узловой зоб, кесарево сечение.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. При осмотре в гинекологическом кресле в дистальной части уре-

тры определяется гиперемированный болезненный при исследовании глазным зондом проток парауретральной железы на 7 часов условного циферблата. Анализ и посев мочи, общеклинический анализ крови в норме. Мазок отделяемого уретры, влагалища и цервикального канала без патологии, соскоб из уретры на хламидии, гонококки, трихомонады, *Mycoplasma genitalium* и *Ureaplasma urealyticum* методом полимеразной цепной реакции — отрицательный. Тестостерон общий (методом иммунохемилюминесцентного анализа (проводился в 2015 г.) — 0,57 нмоль/л, глобулин, связывающий половые гормоны, — 56,0 нмоль/л. Витамин D (25-OH) — 33,2 нг/мл, пролактин — 155 мМЕ/л, лютеинизирующий гормон — 2,8 мМЕ/мл, фолликулостимулирующий гормон — 3,8 мМЕ/мл, тиреотропный гормон — 1,39 мкМЕ/мл. Данные уретроцистоскопии: слизистая мочевого пузыря без патологии, очаговая гиперемия уретры.

На основании жалоб, анамнеза, данных лабораторно-инструментального дообследования сформулирован диагноз: Женский простатит (скинеит). В клинической практике диагноз скрывается под маской подраздела синдрома хронической тазовой боли: уретрального болевого синдрома. Поэтому код МКБ 10: N43 — Уретрит и уретральный синдром.

### ЖЕНСКИЙ ПРОСТАТИТ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

В 2019 г. в международной анатомической терминологии появился термин женская предстательная железа — синоним других ранее известных терминов: парауретральные железы или железы Скина [1].

Подобно бактериальному и абактериальному простатиту у мужчин, женский простатит бывает связанным и не связанным с инфекциями нижних мочевых путей. Связанный с инфекциями мочевых путей может сочетаться с циститом и, оставаясь в тени цистита, возможно, не имеет самостоятельного клинического значения [2]. Роль женского простатита в возникновении рецидивирующего цистита остается малоизученной. Не связанный с инфекциями женский простатит, скрывающийся под маской

официального термина «синдром хронической тазовой боли», остается актуальной проблемой. Хотя публикаций о распространенности женского простатита или скинеита нет. Необходимо учитывать, что воздействие различных веществ, нарушающих работу эндокринной системы (например, бисфенол, пероральные контрацептивы и др.), может приводить к заболеваниям женской простаты (воспаление и новообразования) [3]. Женский простатит описан как частая причина уретрального болевого синдрома [4].

Эффективное лечение таких больных не разработано. Соответствующий осмотр пациентки в гинекологическом кресле и исследование протоков женской простаты в дистальной уретре с помощью глазного или отоларингологического зонда позволяет диагностировать женский простатит [5].

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациентке был рекомендован комплекс лечебных мероприятий: 1 г геля, содержащего 10 мг тестостерона, наносить на кожу ежедневно, в течение трех месяцев; витамин D в каплях 10 000 ЕД — 1 раз в день, на протяжении 3 месяцев; омега-3 — по 2 г в день в течение 3 месяцев. Повторный осмотр через 3 месяца — жалоб нет. При осмотре в кресле парауретральные железы интактны. Телефонный звонок через 5 лет — у пациентки жалоб нет.

## РОЛЬ ВИТАМИНА D ДЛЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Нет публикаций о роли витамина D для женской предстательной железы и о рецепторах к витамину D в предстательной железе женщин. Не потому, что этих рецепторов там нет, а только в связи с тем, что этот вопрос еще никто не изучал. Нет сомнений в том, что в женской простате есть рецепторы к витамину D, потому что в ней есть все клеточные компоненты, характерные для мужской [2].

Витамин D является одним из критических гормональных регуляторов предстательной железы от момента ее внутриутробного органогенеза и далее на протяжении всей жизни мужчины, поскольку обладает целым спектром

позитивных простатотропных эффектов, необходимых для поддержания ее здоровья [6, 7]. Многочисленные клинико-экспериментальные исследования выявили способность витамина D регулировать экспрессию генов стероидогенеза, которые, в свою очередь, регулируют экспрессию генов метаболизма витамина D, в связи с чем существует точка зрения, что дефицит тестостерона может гипотетически усиливать неблагоприятные последствия дефицита витамина D, и наоборот, то есть между обменом тестостерона и обменом витамина D существуют двусторонние патофизиологические связи [8, 9]. Усиление синтеза и секреции тестикулярного тестостерона под влиянием витамина D приводит к реализации целого спектра простатотропных эффектов тестостерона.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Женская предстательная железа (парауретральные железы) является андроген-зависимым органом [3]. Известны сообщения об успешном применении тестостерона у больных мужским простатитом [10, 11]. Поэтому назначение тестостерона может быть оправданным у таких больных.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Женский простатит, официально обозначаемый как — «синдром хронической тазовой боли», под маской которого он может скрываться, остается актуальной проблемой. Женский простатит описан как частая причина уретрального синдрома. Эффективное лечение таких больных не разработано. Соответствующий осмотр пациентки в гинекологическом кресле и исследование протоков женской простаты в дистальной уретре с помощью глазного или отоларингологического зонда позволяет диагностировать женский простатит. В предстательной железе женщин присутствуют рецепторы ко всем половым гормонам: тестостерону, прогестерону и эстрогенам [3, 12, 13]. Андрогены являются гормональным модулятором метаболизма предстательной железы, они участвуют в дифференцировке клеток и поддержании нормальной секреторной активности клеток женской простаты [3]. Складывается впечатление, что именно дефицит тестостерона нарушает нормальную физиологию женской простаты, вызывает гипоксию и воспаление в женской предстательной железе.

### Литература:

1. Terminologia Anatomica (2nd ed.). Federative International Programme for Anatomical Terminology (FIPAT),

- 
- 2019 / URL: <https://fipat.library.dal.ca/wp-content/uploads/2021/08/FIPAT-TA2-Part-3.pdf>
2. Zaviačič M. The female prostate: From vestigial Skene's paraurethral glands and ducts to woman's functional prostate // Bratislava, Slovakia: Slovack Academic Press, 1999. 171 p.
  3. Santos F.C.A., Taboga S.R. Female prostate: A review about the biological repercussions of this gland in humans and rodents // Anim. Reprod. 2006; 3(1): 3–18.
  4. Gittes R.F. Female prostatitis // Urol. Clin. North Am. 2002; 29(3): 613–616. doi: 10.1016/s0094-0143(02)00062-9
  5. Глухарев А.Г. Воспаление парауретральных желез у женщин — скинеит // Журнал акушерства и женских болезней. 1999; (2): 79–81.
  6. Тюзиков И.А., Калинин С.Ю., Ворслов О.Л., Тишова Ю.А. Витамин D, мужское здоровье и предстательная железа // Андрология и генитальная хирургия. 2014; 3: 26–32.
  7. Тюзиков И.А., Смирнов А.В., Смирнова Л.В., Лесникова И.В. Витамин D и хронический простатит // Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология. 2019; 1: 30–40.
  8. Blomberg J.M. Vitamin D metabolism, sex hormones, and male reproductive function // Reproduction. 2012; 144(2): 135–152.
  9. Wehr E., Pilz S., Boehm B.O. et al. Association of vitamin D status with serum androgen levels in men // Clin. Endocrinol. (Oxf.). 2010; 73(2): 243–248.
  10. Черный А.А. Особенности клинического течения и лечения хронического бактериального простатита у пациентов с дефицитом тестостерона (Автореф. дисс. ... к.м.н.). Ростов-на-Дону, 2015. 22 с.
  11. Кан Д.В., Сегал А.С., Кульменко А.Н. Диагностика и лечение хронического неспецифического простатита: Методические рекомендации // М., 1980. 30 с.
  12. Dietrich W., Susani M., Stifter L. and Haitel A. The human female prostate —immunohistochemical study with prostate-specific antigen, prostate-specific alkaline phosphatase, and androgen receptor and 3-D remodeling // J. Sex. Med. 2011; 8: 2816–2821. doi: 10.1111/j.1743-6109.2011.02408.
  13. Shinohara F.Z., Silva D.A.L., Zanatelli M. et al. Progesterone restores the female prostate activity in ovariectomized gerbil and may act as competitor of testosterone in intraprostatic environment // Life Sci. 2013; 92(20–21): 957–966. doi: 10.1016/j.lfs.2013.02.005



## АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ

**Ключевые слова:** преждевременная эякуляция, витамин D, альфакальцидол, активная форма витамина D.

**ПАРШИН Александр Георгиевич**

**Город:** Санкт-Петербург.

**Специализация и опыт:** врач-уролог.

**Стаж и место работы:** 27 лет, Европейский институт здоровья семьи, г. Колпино, Санкт-Петербург.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина К., 50 лет.

**Жалобы:** Преждевременная эякуляция.

**История развития заболевания:** Данные жалобы отмечает в течение 30 лет. Беспокоит с начала половой жизни, с 20 лет. Консервативное лечение без эффекта. Время интравагинальной задержки эякуляции — от 2 до 4 минут. Такое время не устраивало партнершу. Прием дапоксетина 30 мг вызывает диарею. Попытки принимать гель и инъекции тестостерона, гель эстрадиола 2 мг, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа (силденафил, тадалафил), препараты магния, кальция, карнитин — неэффективны.

**В анамнезе:** хронический гастрит, геморрой, варикозная болезнь. Перенесенные операции — минифлебэктомия.

### ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ЭЯКУЛЯЦИЯ

Преждевременная эякуляция — это врожденное или приобретенное стойкое (возникающее постоянно или практически при каждом половом акте) неконтролируемое семяизвержение до, во время или в течение 1–3 мин после введения полового члена во влагалище, сопровождающееся негативными последствиями для пациента (стресс, беспокойство, отказ от половых отношений) и отсутствием удовлетворения женщины. В настоящее время преждевременная эякуляция

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. При осмотре: окружность талии — 93 см. Оволосение по мужскому типу, яички и придатки яичек не увеличены, безболезненны. Кремастерный рефлекс в норме справа и слева. Температурная чувствительность головки полового члена не нарушена. Предстательная железа не увеличена, безболезненна. Общеклинический анализ крови и анализ мочи в норме. Микроскопическое исследование мазка отделяемого уретры в норме, соскоб из уретры на хламидии, гонококки, трихомонады, *Mycoplasma genitalium* и *Ureaplasma urealyticum* методом ПЦР — отрицательный. Микроскопическое исследование сока предстательной железы в норме (лейкоциты — 3–5 в поле зрения). Тестостерон в слюне — 120 пг/мл, эстрадиол в слюне — 7,5 пг/мл, ГСПГ — 47 нмоль/л, ПСА — 0,9 нг/мл, витамин D (25-ОН) — 76 нг/мл, пролактин — 255 мМЕ/л,

является наиболее распространенным сексуальным нарушением, возникающим у 30–40% сексуально активных мужчин. У 75% мужчин в некоторые моменты жизни наблюдаются подобные нарушения полового акта, которые носят эпизодический характер [1].

ЛГ — 3,4 мМЕ/мл, ФСГ — 3,9 мМЕ/мл, ТТГ — 0,9 мкМЕ/мл, своб. Т<sub>3</sub> — 4,5 пмоль/л, своб. Т<sub>4</sub> — 16 пмоль/л, омега-3 индекс 10,8%, кальций ионизированный — 1,25 ммоль/л, паратгормон — 25 пг/мл (до назначения альфакальцидола). Генетический анализ фермента 1 - альфа гидроксилаза (СУР27В1) — АА или ↓↓, что означает снижение активности альфа гидроксилазы. На основании проведенного обследования сформулирован диагноз: F52.4 — Преждевременная эякуляция.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Пациенту был рекомендован комплекс лечебных мероприятий: капсула альфакальцидола 1 мкг — 1 раз в день внутрь после завтрака; ранее принимал и продолжает принимать холекальциферол — 10000 ЕД 1 раз в день; омега-3 — по 3 г в сутки; гель тестостерона — 50 мг на кожу (1 пакетик); магния аспарагинат — 2 таблетки по 450 мг во время ужина. Через 1 месяц жалоб нет, паратгормон — 18 пг/мл (после назначения альфакальцидола). Время интравагинальной задержки эякуляции составляет более 7 минут, что устраивает партнершу.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Витамин D отвечает за удержание в организме кальция. Описана роль ионов кальция в нормальной физиологии эякуляции [2]. Кальций играет важную роль в сократительной активности гладкомышечной и поперечно-полосатой мускулатуры во время рефлекторного акта эякуляции. Изменение метаболизма кальция в клетках является одним из звеньев механизма действия ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа и даже ингибиторов обратного захвата серотонина, применяемых для лечения преждевременной эякуляции. Кроме общеизвестного центрального действия, у ингибиторов обратного захвата серотонина описано такое периферическое действие [3]. Преждевременная эякуляция ассоциирована с низким уровнем витамина D у больных [4, 5]. Поэтому представляется оправданным использовать препараты витамина D, положительно влияющие на обмен кальция, для таких пациентов. Клинический случай показал эффективность от применения активной формы витамина D для лечения пациента с преждевременной эякуляцией. Необходимо отметить, что пациент ранее уже несколько лет получал неактивную форму витамина D, применение которой не имело эффекта. Успех лечения в данном случае наступил благодаря применению активной формы витамина D.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Преждевременная эякуляция остается актуальной проблемой, ухудшающей качество жизни семейной пары. Есть публикации о том, что преждевременная эякуляция ассоциирована с низким уровнем 25-гидроксикальциферола [4, 5]. Попытка применения холекальциферола имела статистически значимый, но слабый эффект на время интравагинальной задержки эякуляции [7]. Публикаций о лечении витамином D больных с преждевременной эякуляцией мало, а попыток применения

активной формы витамина D для этой проблемы не обнаружено. О роли витамина D при эякуляторных дисфункциях упоминается в книге С.Ю. Калининко с соавторами «Обследование мужчины. STATE OF ART» еще в 2014 году [8]. Назначение активной формы витамина D на основе анализа гена, кодирующего фермент 1-альфа гидроксилазу, позволило устранить дефицит и получить клинический эффект для пациента с преждевременной эякуляцией.

#### АКТИВНЫЕ ФОРМЫ ВИТАМИНА D: ТАК ЛИ ЭТО ВАЖНО?

Среди препаратов витамина D особое место занимают его активные метаболиты, одним из которых является альфакальцидол — 1-альфа (ОН)D<sub>3</sub>. При попадании в организм он гидроксилируется в печени под действием 25-гидроксилазы и превращается в D-гормон, или кальцитриол (1 $\alpha$ ,25(ОН)2D<sub>3</sub>). Механизм действия препарата состоит в связывании 1 $\alpha$ ,25(ОН)2D<sub>3</sub> с рецепторами витамина D в органах-мишенях. Активные метаболиты способствуют повышению абсорбции кальция в ки-

шечнике и реабсорбции кальция в почках. В клинической практике применяются кальцитриол и альфакальцидол, которые для биологической активации не требуют прохождения этапа гидроксирования в почках. Существуют данные о преимуществе приема активных форм по сравнению с холекальциферолом — нативным витамином D [6]. Это актуально для пациентов с генетическим снижением активности фермента 1-альфа гидроксилазы (CYP27B1), который отвечает за превращение холекальциферола в кальцитриол, потому что у них образование кальцитриола происходит хуже.

#### Литература:

1. Жуков О.Б., Кибрик Н.Д., Астафьева Л.И., Васильев А.Э. Современные аспекты диагностики и лечения преждевременной эякуляции. Междисциплинарный урологический консилиум // Андрология и генитальная хирургия. 2018; 19(2): 69–81. doi: 10.17650/2070-9781-2018-19-2-69-81.
2. Jannini E.A., Ciocca G., Limoncin E. et al. Premature ejaculation: Old story, new insights // Fertil. Steril. 2015; 104: 1061–1073.
3. Yaris E., Kesim M., Kadioglu M. et al. The effects of paroxetine on rat isolated vas deferens // Pharmacol. Res. 2003; 48(4): 335–345. doi: 10.1016/S1043-6618(03)00157-9.
4. Canat L., Değirmençtepe R.B., Atalay H.A. et al. Low serum vitamin D is associated with an increased likelihood of acquired premature ejaculation // Int. Braz. J. Urol. 2019; 45(3): 621–628. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0887.
5. Horsanali M.O., Çağlayan A., Issi Y. Association between serum vitamin D levels and acquired premature ejaculation // J. Mens Health. 2022, 18(3): 056–061. doi: 10.31083/jomh.2021.112.
6. Nuti R., Bianchi G., Brandi M.L. et al. Superiority of alfacalcidol compared to vitamin D plus calcium in lumbar bone mineral density in postmenopausal osteoporosis // Rheumatol. Int. 2006; 26(5): 445–453.
7. Attia A.A., Amer M.A.E., Elmezayen M.M. The role of vitamin D supplementation in lifelong premature ejaculation // Int. J. Health Sci. 2022; 6(S6): 2223–2233. doi: 10.53730/ijhs.v6nS6.10294.
8. Калининко С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Обследование мужчины. STATE OF ART (2-е изд., доп.). М.: Практическая медицина, 2016. 160 с. ISBN: 978-5-98811-366-9.

## ЛЕЧЕНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ АНТИАНДРОГЕННОЙ БЛОКАДОЙ И БРАХИТЕРАПИЕЙ ПО ПОВОДУ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Ключевые слова:** тестостерон, простагландин, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа, рак предстательной железы, эректильная дисфункция.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

**БАРАНОВА Анастасия Александровна**

**Город:** Москва.

**Специализация:** врач-ординатор.

**Стаж и место работы:** Клиника профессора Калининко; кафедра эндокринологии с курсом холистической медицины ФНМО МИ РУДН г. Москвы; ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого».

Еще с детства я очень увлекалась точными и естественными науками. С большим интересом решала сложные задачи. Но больше всего меня увлек человеческий организм — очень сложный и потому интересный. Возможно, человек может прожить две сотни лет и сохранить работоспособность. Я захотела изучить все возможности организма, чтобы помогать людям и продлить жизнь моих родных. Так я решила стать врачом. Однако выбор специальности давался нелегко — было много областей, которые мне нравились. Но я нашла некое объединяющее их начало. Многие причины болезней кроются в эндокринологии. Эту специальность я полюбила сразу же, и чем больше погружаюсь в нее, тем сильнее она меня увлекает. Сейчас я на втором году обучения в ординатуре, то есть только в начале своего пути в медицине. Следующим шагом будет поступление в аспирантуру.

**ГУСАРОВА Ирина Валерьевна**

**Город:** Москва.

**Специализация:** врач-уролог.

**Стаж и место работы:** 25 лет, Клиника профессора Калининко.

Выбор профессии и специализации по урологии был для меня очевиден: старший брат был врачом-урологом, и почти каждый день дома, иногда совместно с коллегами, проходили увлеченные обсуждения интереснейших клинических случаев. Поэтому неудивительно, что в какой-то момент я твердо решила пойти по его стопам. В 1996 г. окончила ЯГМА. С 1996 по 1998 гг. проходила обучение в клинической ординатуре по специальности «Урология». С 1998 г. работала в ЯКГБ № 9. С 2019 г. — врач-уролог в Клинике профессора Калининко.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина К., 84 года.

**Жалобы:** снижение полового влечения, отсутствие эрекции, боли в области малого таза, промежности, мочеиспускательного канала; ночные вставания в туалет 2-4 раз за ночь, периодические императивные позывы к мочеиспусканию, недержание мочи, мышечная слабость.

**История развития заболевания:** Обратился в августе 2022 г. в Клинику профессора Калининко в связи с усугублением вышеуказанных жалоб. В 2018 г. при биопсии (гистологическое исследование материала мультифокальной биопсии предстательной железы: светлоклеточная мелкоацинарная карцинома, Глиссон 7 (4+3)) был установлен диагноз «Рак предстательной железы» и назначена терапия, направленная на подавление андрогенов, — Золадекс 3,6 мг, на фоне которой усугубилась эректильная дисфункция. В 2019 г. прошел курс брахитерапии. Также в 2010 и 2012 гг. выполнена трансуретральная резекция (ТУР) по поводу аденомы предстательной железы, а 14.11.2018 — ТУР шейки мочевого пузыря.

Аллергоанамнез не отягощен. Перенесенные заболевания: ОРВИ, грипп, детские заболевания. Операции: аппендэктомия (1965 г.); пластика правой и левой паховых грыж (2008 г.). Наследственность не отягощена. Вредные привычки отрицает. Профессиональные вредности не отмечены.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведении объективного осмотра.

Данные осмотра: вес — 70,3 кг, рост — 174 см. Состояние удовлетворительное. Артериальное давление — 161/92 мм рт.ст.; пульс — 68 уд/мин. Физиологические отправления: запоры, ночные вставания в туалет 2–4 раза за ночь.

Данные лабораторных, инструментальных методов исследования:

ТРУЗИ от 14.05.2018 г.: предстательная железа размерами 3,5×1,8×3,8 см. Контуры четкие, ровные. Слева в проекции переходной области определяется очаг повышенной эхогенности размерами 1,2×0,8×2 см. Заключение: эхографические признаки очаговых изменений предстательной железы. Объем предстательной железы — 16,3 см<sup>3</sup>.

Гистологическое исследование материала мультифокальной биопсии предстательной железы от 09.06.2018 г.: светлоклеточная мелкоацинарная карцинома.

Урофлоуметрия от 22.01.2019 г.: макс. скорость потока — 15 мл/с, средняя скорость потока — 9 мл/с, выделенный объем — 319 мл.

Уретрография от 20.02.2019 г.: на восходящей уретрограмме — висячий отдел уретры с ровными и четкими контурами, без дефектов наполнения или сужений. Определяется сужение просвета на уровне мембранозного отдела уретры до 0,2 см на протяжении около 0,3 см. Контрастный препарат поступает в мочевой пузырь. Шейка мочевого пузыря открывается полностью.

Уровень ПСА от января 2019 г.: 0,78 нг/мл; от 30.06.2022 г.: ПСА общий — 0,120 нг/мл, ПСА свободный — 0,0190 нг/мл.

Общий анализ мочи от 31.07.2022 г.: плотность мочи 1027, рН 5,5; белок, глюкоза, лейкоциты, эритроциты не обнаружены.

Анализ крови от 08.08.2022 г.: эритроциты — 3,67×10<sup>12</sup>/л; гемоглобин — 120 г/л, общий белок — 66 г/л, общий холестерин — 5,46 ммоль/л, ферритин — 249,4 мкг/л, трансферрин — 180 г/л, КНТЖ — 42,2%, ОЖСС — 50,5 мкмоль/л, паратгормон — 54,3 пг/мл.

Биоимпедансометрическое исследование от 01.08.2022 г.: Классификация по проценту жировой массы истощения — 10,4. Показатели общей работоспособности низкие. Имеется внеклеточная гипергидратация.

Ангиосканирование от 01.08.2022 г.: АД — 161/92 мм рт.ст., частота пульса — 68 уд/мин, насыщение кислородом — 94,8%. Возраст сосудистой системы — 55 лет. Тип пульсовой кривой А — 100%, что свидетельствует о повышении жесткости крупных артерий. Индекс стресса — 248, повышен.

Окклюзионная проба от 01.08.2022 г.: Индекс окклюзии по амплитуде — 1,3 (рекомендуемые значения — >2,0). Максимум сдвига фазы между каналами (С2–С1), мс на 10-й секунде — 8,4 (рекомендуемые значения — >20).

Денситометрия ультразвуковая от 01.08.2022 г.: Скорость ультразвука пяточной кости — 1449 м/сек. Костный возраст — 100 лет. Т-критерий — 2,54; Z-критерий — 1,39. Зона остеопороза.

Международная система суммарной оценки заболеваний предстательной железы в баллах (I-PSS) — 32 балла из 35.

Шкала оценки эректильной функции — 5 баллов (норма — от 22 до 25).

Опросник возрастных симптомов мужчины — 72 балла (норма — от 17 до 26 баллов).

Диагноз: Рак предстательной железы T2NOMOG3. Стадия ИС, ремиссия. Состояние после антиандрогенной терапии от 2018 г. Состояние после брахитерапии (апрель 2019). Состояние после двукратных ТУР простаты (2010, 2012), ТУР шейки мочевого пузыря (2018). Возрастной гипогонадизм. Эректильная дисфункция. Дефицит витамина D. Смешанная (железо, В-12, фолиево-) дефицитная анемия легкой степени, в стадии медикаментозной компенсации. Дефицит трансферрина. Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца без сердечной недостаточности.

## РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В настоящее время рак предстательной железы (РПЖ) — наиболее распространенная форма рака у мужчин, частота которого достигает пика в возрастной группе около 70 лет. Радикальное лечение на ранних стадиях обеспечивает показатели выживаемости в среднем в 80% случаев. Но ухудшает качество жизни у всех пациентов. Правильное назначение терапии после пролеченного рака предстательной железы направлено на улучшение самочувствия пациента. Использование препаратов тестостерона у мужчин с раком предстательной железы долгое время было категорически запрещено, но исследования последних лет разрушили миф о тестостероне как причине рака, и сегодня все больше мужчин с раком

### ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:

- ▶ витамин D 2000 МЕ — 1 капсула 3 раза в день после приема пищи, постоянно, длительно, под контролем паратгормона крови и витамина D крови;
- ▶ омега-3 Litte Life Lab — 1 капсула 3 раза в день после приема пищи, постоянно, длительно, под контролем омега-3 индекса крови;
- ▶ Траумель® С — по 2,2 мл (1 ампула) в/м 1 раз в 3 дня, всего 20 инъекций;
- ▶ тиоктовая кислота 600 мг — 24 мл в/в капельно на 100,0 мл физраствора; далее сразу этоксидол — 5,0 мл в/в капельно на 100,0 мл физраствора 1 раз в день, всего 5 инфузий;
- ▶ андрогенный препарат Небидо 1000 мг — 4,0 мл в/м 1 раз в 2 месяца, длительно;
- ▶ Силденафил 25 мг — 1 таблетка на ночь, длительно, до цели.

Пациент наблюдается в клинике с периодичностью в 2-3 месяца. На фоне лечения постепенное улучшение самочувствия. Коррекция и подбор андрогенной терапии, ингибиторов ФДЭ-5 проводились на протяжении всего лечения. По прошествии 3 месяцев на терапии отмечается положительная динамика: снижение боли, уменьшение количества ночных вставаний до 1 раза за ночь. На первый план выступают жалобы на снижение либидо и ослабление эрек-

получают заместительную терапию тестостероном (ЗТТ), поскольку нет доказательств тому, что ЗТТ трансформирует субклинические повреждения предстательной железы в клинически значимый РПЖ. Анализ суммированных мировых данных из 18 проспективных исследований (>3000 случаев РПЖ и 6000 мужчин контроля) не обнаружил достоверной ассоциации между концентрацией тестостерона и риском РПЖ [1]. В ходе мета-анализа не обнаружено достоверной ассоциации между ЗТТ и частотой РПЖ или необходимостью проведения биопсии предстательной железы по сравнению с плацебо/группой неинвазивного лечения [2]. Так, пролеченный рак предстательной железы не является противопоказанием для назначения андрогенного препарата.

ции. Через 2 месяца достигнут положительный эффект: ночные позывы снизились, боли отсутствовали, появилось либидо (также появился половой партнер), но сохранялось ослабление эрекции. К терапии добавлено внутрикавернозное введение простагландина Е1, на фоне чего результат был достигнут. В последующем терапия была скорректирована:

- ▶ витамин D 10000 МЕ — 1 капсула 2 раза в день после приема пищи, постоянно, длительно, под контролем паратгормона крови и витамина D в крови;
- ▶ Оксидевит 0,25 мкг — 2 капли во время завтрака, постоянно, длительно, под контролем паратгормона крови;
- ▶ омега-3 Litte Life Lab — 1 капсула 3 раза в день после приема пищи, постоянно, длительно, под контролем омега-3 индекса крови;
- ▶ андрогенный препарат Небидо 1000 мг — 4,0 мл в/м 1 раз в 2 месяца, длительно;
- ▶ Каверджект — внутрикавернозно перед половым актом (по необходимости);
- ▶ Тадалафил 5 мг — 1 таблетка на ночь, длительно, до цели;
- ▶ Нейромультивит — 2,0 мл в/м 1 раз в неделю, постоянно, длительно;
- ▶ Берокка — 1 шипучая таблетка 1 раз в день, постоянно, длительно;

- ▶ Пантогаматоген-С — 1 капсула после завтрака, 2 месяца;
- ▶ Этоксидол — 5,0 мл в/в капельно на 100,0 мл физраствора; далее сразу витамин С 1000 мг — внутривенно капельно на 100 мл физраствора; далее сразу цитофлавин — 10,0 мл в/в капельно на 100,0 мл физраствора 2–3 раза в неделю, всего 10 инфузий.

В динамике на фоне проводимой терапии 12.12.2022 г. была проведена ультразвуковая денситометрия: скорость ультразвука пяточной кости — 1483 м/сек. Костный возраст — 82 года. Т-критерий — 1,57; Z-критерий — 0,09. Зона остеопении. УЗИ предстательной железы от 11.03.2023 г.: объем — 5,74 см<sup>3</sup>. УЗ-признаки состояния после брахитерапии простаты. Рентген ОГК от 28.03.2023 г.: очаговых и инфильтративных изменений в легких не выявлено. Анализы крови от 19.07.2023 г.: ПСА общий — 0,210 нг/мл, ПСА свободный — 0,0200 нг/мл. Биоимпедансометрическое исследование от 25.07.2023 г.: классификация по проценту жировой массы истощения — 13,0 (положительная динамика). Увеличение жировой массы. Показатели общей работоспособности улучшились. Ангиосканирование от 25.07.2023 г.: АД — 115/71 мм рт.ст., частота пульса — 59 уд/мин, насыщение кислородом — 94,4%. Возраст сосудистой системы — 50 лет. Тип пульсовой кривой А — 94%, что свидетельствует о повышении жесткости крупных артерий. Индекс стресса — 108, норма. Анализ крови от 25.07.2023 г.: эритроциты — 4,29×10<sup>12</sup>/л; гемоглобин — 141 г/л, общий холестерин — 4,8 ммоль/л, ферритин — 363,8 мкг/л, трансферрин — 204 г/л, КНТЖ — 45,83%,



ОЖСС — 53,3 мкмоль/л, паратгормон — 45,5 пг/мл; витамин D — 39,7 нг/мл.

На повторном приеме 31.07.2023 г. пациент отмечает улучшение качества жизни, прибавку сил и повышение работоспособности. По инструментальным исследованиям положительная динамика: улучшение качества состава тела, повышение плотности костей. На настоящий момент пациент продолжает наблюдение и лечение в Клинике профессора Калинченко.

### РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И АНТИАНДРОГЕННАЯ ТЕРАПИЯ

Рак предстательной железы в анамнезе до сих пор рассматривается большинством врачей, как противопоказание к назначению андрогенной терапии. Однако нет четких данных о негативном влиянии тестостерона на развитие уже имеющейся субклинической карциномы, выявляемой только при биопсии. Как показано рядом исследований, терапия андрогенами ведет либо к отсутствию увеличения, либо к минимальному увеличению простаты на фоне незначительного повышения уровня простатического специфического антигена (ПСА) [3].

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** Синтез оксида азота является тестостерон-зависимым процессом. Следовательно, при дефиците тестостерона будет наблюдаться дефицит оксида азота, без которого не будут работать препараты ингибиторы ФДЭ 5-го типа [1,3]. При высвобождении оксида азота ингибирование фермента ФДЭ 5-го типа тадалафиллом ведет к повышению концентрации цГМФ в пещеристом теле полового члена, в следствии чего происходит расслабление гладких мышц артерий и улучшается приток крови к тканям полового члена, что и вызывает полноценную качественную эрекцию.

В процессе лечения препаратами тестостерона нормализуются сексуальные функции, включая эректильную функцию и либидо. Кроме того, увеличивается минеральная плотность костей и мышечная масса. В связи с отсутствием полного эффекта у данного пациента (отсутствие эрекции при сохранении либидо) в дальнейшем были назначены внутрикавернозные введения препарата простагландина E1.

### В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

Алпростадил при внутрикавернозном введении (в половой член) ингибирует  $\alpha$ -1 адренорецепторы тканей полового члена, расслабляет мускулатуру кавернозных тел, увеличивает кровоток и улучшает микроциркуляцию. Алпростадил вызывает эрекцию путем релаксации трабекулярной гладкой мускулатуры пещеристых тел и дилатации кавернозных артерий, что ведет к расширению лакунарных пространств и перекрытию кровотока за счет прижатия венул к белковой оболочке. При использовании комбинированной терапии препаратами тестостерона, иФДЭ5 и простагландина E1 была получена стойкая эрекция, возможная для проведения качественного полового акта.

**Литература:**

1. Roddam AW, Allen NE, Appleby P, Key TJ; Endogenous Hormones and Prostate Cancer Collaborative Group. Endogenous sex hormones and prostate cancer: a collaborative analysis of 18 prospective studies // J Natl Cancer Inst 2008;100: 170-83.
2. Fernandez-Balsells MM, Murad MH, Lane M, et al. Clinical review. 1: adverse effects of testosterone therapy in adult men: a systematic review and meta-analysis // J Clin Endocrinol Metab 2010; 95:2560-75.
3. Сухих С.О. Васильев А.О., Говоров А.В. Пушкарь Д.Ю. Рак предстательной железы: когда нужна терапия тестостероном? // Consillum medicum. 2018: 20(7):8-10. DOI: 10.26442/2075-1753\_2018.7.8-10

## БЕСПЛОДИЕ У МОЛОДОГО МУЖЧИНЫ: что нужно учесть?

**Ключевые слова:** возрастной гипогонадизм, глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ), мужское бесплодие, тестостерон, диагностика гипогонадизма.

**ТЮЛЬПАНОВ Олег Александрович**

**Страна:** Черногория.

**Специализация и опыт:** врач-психиатр, врач-эндокринолог.

**Стаж и место работы:** 25 лет, частная практика.

### ИСТОРИЯ ВРАЧА

Когда я был ребенком, моя мечта стать врачом казалась невероятно далекой. История моего профессионального становления полна неожиданных поворотов и возможностей. Я не сразу смог поступить в медицинский университет — пришлось пройти через два отказа, но каждое новое поражение только подогревало решимость. Я знал, что хочу учиться именно здесь, что во мне скрыт огонь страсти к знаниям и желание помогать людям. В итоге я все-таки стал студентом. После окончания университета и ординатуры я окупился в удивительный мир судебной психиатрии. Это был необычный путь, который вернул меня на Балканский полуостров, мою вторую родину. Там я столкнулся с разнообразными вызовами и задачами, и каждый день был уроком взаимопонимания и профессионального роста.

С течением времени моя карьера приобрела неожиданный поворот, и я оказался в мире корпоративного бизнеса, консультируя лидеров компаний. Эта работа дала мне возможность применить свои знания не только в медицине, но и в управлении и международных отношениях. Этот этап стал переломным и в моей перцепции медицины, где ведущее место я отвел эндокринологии.

И не случайно, одним из важных моментов в моей карьере стало знакомство и совместная работа с профессором Калинченко. Ее революционные идеи и страсть к переменам поразили меня. Мы работаем над новаторскими идеями и научными исследованиями, которые могут изменить жизнь многих людей. Работа с такими выдающимися личностями вдохновляет меня и стимулирует на новые цели. На сегодняшний момент это новый вызов и новый этап в моей профессиональной жизни. Полная разнообразных опытов и возможностей жизнь продолжает меня вдохновлять, а я, в свою очередь, по-прежнему стремлюсь оказывать максимальную поддержку тем, чьи идеи и прорывы могут изменить мир. Моя история — история страсти, усилий и сотрудничества, которая продолжает развиваться каждый день.

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Мужчина Б., 35 лет.

**Жалобы:** Мужчина со своей супругой оказались на приеме по причине бесплодного брака.

**История развития заболевания:** Пара жената уже 3 года, и ожидаемой беремен-

ности не наступило. Еще до брака пациент испытывал упадок сил, низкое либидо, нарушение сна и перепады настроения. За год до настоящего обращения пациент наблюдался у эндокринолога с этими жалобами, а также с жалобами на излишний вес. Пациенту был поставлен диагноз «вторичный гипогонадизм, метаболический синдром» и назначен Небидо в дозе 1000 мг — 1 раз каждые 10 недель. В совокупности до момента обращения пациент принял 5 инъекций за год.

### ВОЗРАСТНОЙ ГИПОГОНАДИЗМ

К эндокринологам на обследование часто направляют мужчин молодого и среднего возраста, когда обнаруживается низкий уровень тестостерона на фоне астении и эректильной дисфункции. Это состояние, как правило, не является ни классической тестикулярной дисфункцией, ни гипогонадотропным гипогонадизмом и получило название «возрастной гипогонадизм» (adult onset hypogonadism, АОН) [1], или «гипогонадизм с поздним началом» (late-onset hypogonadism, ЛОН). Термин также применим к дефициту тестостерона, который возникает с возрастом. Как диагноз возрастного гипогонадизма, так и его лечение остаются спорными. В то время как большинство рекомендаций

требуют наличия обоих симптомов, соответствующих гипогонадизму, и низкого уровня тестостерона, детали диагностических критериев у различных сообществ специалистов различаются [2]. Уровень тестостерона должен проверяться утром, поскольку существует суточная вариация, которая составляет в среднем около 15% (но может быть и больше), и контрольными диапазонами обычно являются утренние значения. Общий уровень тестостерона также незначительно снижается после нагрузки глюкозой и простыми углеводами в последние 24 часа [3]. Мужчины с возрастным гипогонадизмом часто страдают ожирением, метаболическим синдромом, и/или сахарным диабетом 2 го типа, дислипидемией и стеатозом печени [4].

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК** был начат с выяснения анамнеза и проведения объективного осмотра. Пациент — сексуально зрелый мужчина без каких-либо отклонений в физическом состоянии. ИМТ — 41 кг/м<sup>2</sup>. Уровень общего тестостерона составил 194 нг/дл, свободного тестостерона — 7,0 пг/мл, пролактина — 9,9 нг/мл, лютеинизирующего гормона (ЛГ) — 3,8 мМЕ/мл, фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) — 6,3 мМЕ/мл. МРТ гипофиза в норме. По данным спермограммы выявлена азооспермия. Размеры яичек по УЗИ составляли 4,6 × 2,5 см справа и 4,3 × 2,3 см слева. Также при проведении лабораторного обследования выявлен дефицит витамина D.

На основании проведенного обследования сформулирован диагноз:

- ① N46 — Мужское бесплодие. Азооспермия.
- ② E89.5 — Гипофункция яичек, возникшая после медицинских процедур.
- ③ E66.8 — Морбидное ожирение.
- ④ E55.9 — Недостаточность витамина D неуточненная.

**ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ:** Учитывая данные осмотра и исследований, пациенту был отменен тестостерон, назначен витамин D — 10 000 Ед внутрь и 10 000 Ед

## ОЦЕНКА СВОБОДНОГО ТЕСТОСТЕРОНА

Оценка свободного тестостерона распространенным во множестве лабораторий методом неточна и часто вводит в заблуждение. В данном клиническом примере, когда впоследствии был рассчитан биодоступный уровень тестостерона, не содержащего ГСПГ, рассчитанный (URL: <https://www.issam.ch/freetesto.htm>) по уровням общего тестостерона (194 нг/дл) и ГСПГ (12 нмоль/л), результат (136 нг/дл) был в пределах нормы (>110 нг/дл).

Доступны различные методы определения уровня свободного тестостерона [5, 6]. Многие лаборатории заменили иммуноферментный анализ методами жидкостной хроматографии-масс-спектрологии (ЖХ-МС), которые прямо или косвенно измеряют содержание свободного тестостерона в фильтрах после равновесного диализа. Хотя этот метод

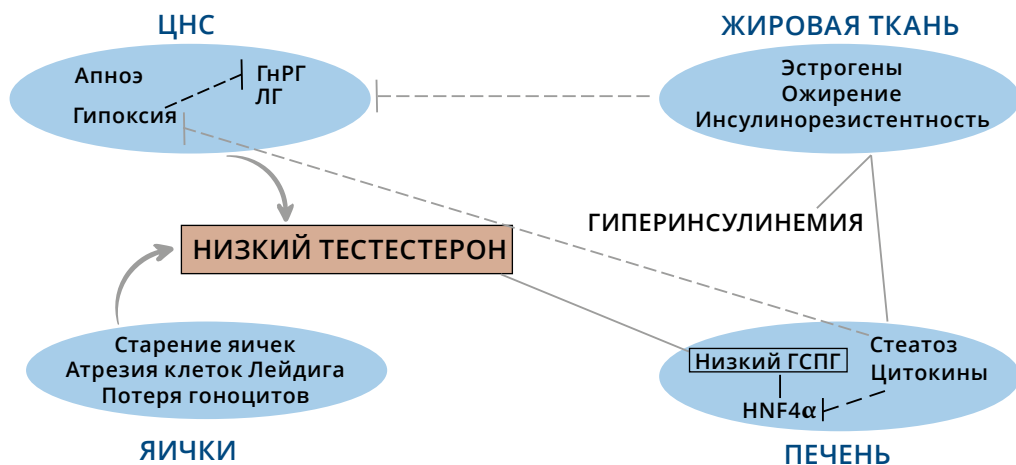
является в настоящее время «золотым стандартом», он технически сложен, его нелегко автоматизировать, и он более дорогой. Уровень свободного тестостерона можно рассчитать по уровням ГСПГ и общего тестостерона в соответствии с данными на вышеуказанном сайте, но этот подход имеет теоретические ограничения, поскольку константа связи ГСПГ с тестостероном может иногда варьироваться у разных индивидуумов и оценивается, а не измеряется [6]. Прямые аналоговые анализы неточны и не должны использоваться [7]. Такие «прямые» анализы можно распознать по относительно низкому референсному диапазону (например, 8,7–25 пг/мл). Несмотря на методологические разногласия, связанные с методами определения свободного тестостерона, низкие уровни при равновесном диализе означают, что выработка тестостерона снижена у мужчин с экстремальным ожирением [8].

сублингвально. Модификация образа жизни с использованием сенсора Free Style Lybra 3. Через 8 месяцев от начала терапии пациент сообщил о наступлении беременности у супруги.

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОВОДИМОЙ ТЕРАПИИ:** У молодого мужчины был диагностирован вторичный гипогонадизм у взрослых, назначено лечение тестостероном. Спустя год лечения у него была обнаружена азооспермия, которая обратилась вспять после прекращения лечения тестостероном. Если бы стратегия изначально была направлена на лечение метаболического синдрома и ожирения, а не на лечение тестостероном, то и азооспермия не развилась бы. После прекращения лечения тестостероном уровень тестостерона, не связанного с ГСПГ, был в пределах контрольного диапазона, и супруга пациента смогла забеременеть.

В данном клиническом примере низкий уровень общего тестостерона более вероятно объясняется низким уровнем ГСПГ, и подход заключался в измерении ГСПГ и свободного тестостерона перед началом лечения тестостероном для более точной верификации причины дефицита тестостерона. В нашем случае, в силу отсутствия на территории проживания пациента более прогрессивных методов по определению стероидных гормонов в слюне, с помощью доступного в локальных лабораториях метода (равновесный диализ) был обнаружен низкий уровень свободного тестостерона. Это, а также низкий уровень ЛГ могли указать на гипогонадотропный гипогонадизм, — возможно, из-за опухоли гипофиза, однако на МРТ опухоль обнаружена

не была. Гипогонадизм и метаболический синдром могут возникать при синдроме Кушинга, акромегалии или гемохроматозе, поэтому эти состояния брались в расчет при диагностическом обследовании.



▲ **Рис.** Механизмы низкого уровня тестостерона у мужчин.

### УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА И ГСПГ

Низкий тестостерон частично является следствием низкого уровня ГСПГ, поскольку ГСПГ связывает тестостерон с высоким сродством, а уровни ГСПГ в плазме и общего тестостерона сильно положительно коррелируют у мужчин с функциональным гипоталамо-гипофизарно-тестикулярным блоком [8]. Низкий уровень ГСПГ частично обусловлен гиперинсулинемией и цитокинами при стеатозе печени с инсулинорезистентностью, поскольку каждый из этих факторов подавляет экспрессию HNF4α, фактора транскрипции, который активирует промотор ГСПГ [9]. Средние уровни ЛГ, как правило, находятся в пределах референсного диапазона, хотя значения немного ниже, чем в контрольной группе, что соответствует легкой гипоталамо-гипофизарной дисфункции.

В то время как низкий уровень общего тестостерона часто является основанием для диагностики дефицита тестостерона при возрастном гипогонадизме, мужчины с низким уровнем общего тестостерона, обусловленным главным образом низким уровнем ГСПГ, могут ошибочно рассматриваться как страдающие дефицитом тестостерона. Европейское исследование старения мужчин (EMAS), в котором приняли участие 3369 мужчин в восьми европейских центрах, показало, что 12% мужчин в возрасте 40–79 лет имели низкий уровень тестостерона в сыворотке крови и низкий/нормальный уровень ЛГ и были диагностированы как гипогонадотропный гипогонадизм, но авторы не принимали во внимание влияние низкого уровня ГСПГ или не измеряли уровни свободного и биодоступного тестостерона, которые, в отличие от общего уровня тестостерона, не зависят от уровня ГСПГ [8].

Среди других эффектов лечения тестостероном наиболее четко установлено подавление секреции гонадотропина и, следовательно, сперматогенеза [10]. Так, Эндокринное сообщество США «рекомендует не начинать терапию тестостероном пациентам, которые планируют фертильность в ближайшем будущем» [11].

Мужчины с возрастным гипогонадизмом часто страдают ожирением, метаболическим синдромом, и/или сахарным диабетом 2-го типа, дислипидемией и стеатозом печени. Причина низкого уровня тестостерона у этих мужчин многофакторна, противоречива и не до конца понята (**см. рисунок**).

Во время лечения возрастного гипогонадизма наш пациент столкнулся с бесплодием, и у него была обнаружена азооспермия. Когда лечение было прекращено, его жена забеременела, хотя повторный анализ спермы не проводился. Основываясь на испытаниях контрацептивов, восстановление до значений до начала лечения обычно происходит у 90% мужчин к 12 месяцам [10], но в клинической практике на восстановление будут влиять доза и продолжительность лечения, а также используемые андрогены.

#### Литература:

1. Khera M., Broderick G.A., Carson C.C., III et al. Adultonset hypogonadism // Mayo Clin. Proc. 2016; 91(7): 908–926.
2. Salter C.A., Mulhall J.P. Guideline of guidelines: Testosterone therapy for testosterone deficiency // BJU Int. 2019; 124(5): 722–729.
3. Iranmanesh A., Lawson D., Veldhuis J.D. Glucose ingestion acutely lowers pulsatile LH and basal testosterone secretion in men // Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. 2012; 302(6): E724–E730.
4. Dandona P., Dhindsa S. Update: Hypogonadotropic hypogonadism in type 2 diabetes and obesity // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2011; 96(9): 2643–2651.
5. Winters S.J., Feingold K.R., Anawalt B. et al. Laboratory assessment of testicular function. In: Endotext. — South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc., 2000.
6. Goldman A.L., Bhasin S., Wu F.C.W. et al. A reappraisal of testosterone's binding in circulation: Physiological and clinical implications // Endocr. Rev. 2017; 38(4): 302–324.
7. Winters S.J., Kelley D.E., Goodpaster B. The analog free testosterone assay: Are the results in men clinically useful? // Clin. Chem. 1998; 44(10): 2178–2182.
8. Winters S.J. SHBG and total testosterone levels in men with adult onset hypogonadism: What are we overlooking? // Clin. Diab. Endocrinol. 2020; 6: 17.
9. Winters S.J., Scoggins C.R., Appiah D., Ghooray D.T. The hepatic lipidome and HNF4 $\alpha$  and SHBG expression in human liver // Endocr. Connect. 2020; 9(10): 1009–1018.
10. Page S.T., Amory J.K., Bremner W.J. Advances in male contraception // Endocr. Rev. 2008; 29(4): 465–493.
11. Bhasin S., Brito J.P., Cunningham G.R. et al. Testosterone therapy in men with hypogonadism: An endocrine society clinical practice guideline // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2018; 103(5): 1715–1744.



Данный Сборник выходит в серии ежегодных книг «Врачебные истории», концепция которой – не только раскрыть историю болезни пациента, но и рассказать личную историю врача. Историю его становления, пути в медицине, выходящую за рамки регалий и количества лет стажа.

К каждой истории, рассказанной в этом Сборнике, так или иначе имеет отношение Светлана Юрьевна Калининченко. Основатель движения Д-Докторов, для многих педагог и наставник, проводник, если так можно выразиться, в профессии, энтузиаст и пропагандист холистической медицины. Именно с нее, как утверждают ее ученики и коллеги, началось «железное мышление» у многих специалистов, поскольку на кафедре эндокринологии РУДН имени Патриса Лумумбы под руководством д.м.н. профессора С.Ю. Калининченко выявили, что корни множества заболеваний уходят в недостаток железа и витамина Д в организме.

Поэтому в завершение мы расскажем историю самой Светланы Юрьевны Калининченко – человека, который инициировал и полностью курировал подготовку данного Сборника.

### **КАЛИНЧЕНКО Светлана Юрьевна**

**Специализация и опыт:** эндокринолог, уролог, сексопатолог. Заведующая кафедрой эндокринологии с курсом холистической медицины РУДН имени Патриса Лумумбы, д.м.н., профессор. Академик Российской экологической академии. Научный руководитель ООО «Клиника профессора Калининченко». Президент российского представительства Международного общества по изучению вопросов старения мужчин (ISSAM).

**Стаж и место работы:** 29 лет, Клиника профессора Калининченко.

## ИСТОРИЯ ВРАЧА

Росла, с одной стороны, в семье врачей, а с другой – в семье инвалидов. Мама – врач, две сестры мамы – врачи, двоюродная бабушка – врач, так что, получается, медицина – династийная профессия. И я не могла понять, почему три дочери, одна из которых терапевт и главный врач одной из лучших поликлиник в Москве, не могут вылечить своих маму (мою любимую бабушку) и папу (моего дедушку) от сахарного диабета. Мучил вопрос: «Почему на фоне лечения прогрессируют осложнения?»

Когда у бабушки появились шприцы и иглы, которые надо было кипятить, и она стала чаще использовать плиту в медицинских, а не в кулинарных целях, поняла, что ненавижу болезни. Люди не должны болеть! Тогда и захотела изменить медицину и найти секрет не долголетия и бессмертия, поскольку это утопия, а здоровья. Родители были против моего выбора жизненной стези.

Путь в профессию оказался сложным и долгим. В медицинский институт поступила с третьего раза – Московскую медицинскую академию имени И.М. Сеченова. Только оглядываясь назад, понимаю, почему это было нужно. Чтобы на третьем курсе поступить на созданный нашим уникальным ректором М.А. Пальцевым факультет подготовки научных и научно-педагогических кадров, полюбить науку и научиться искать первопричины болезней, а затем делиться знаниями.

---

Я, по сути, ученый и педагог. Почему эндокринология? В институте прочитала книгу Игоря Кветного «Вездесущие гормоны» и влюбилась в них. Верила и верю, что гормоны – фундамент здоровья. И физического, и репродуктивного, и когнитивного, и сексуального.

В 1998 году пошла против стандартов и назначила тестостерон мужчине с длительной эректильной дисфункцией, которому не помогала революционная Виагра. Опубликовала статью «Комбинированная терапия тестостероном и Виагрой в лечении эректильной дисфункции». В то время это был огромный прорыв, который открыл новую эру в лечении – эру комбинированной терапии. Хирургическая эра лечения импотенции закончилась.

В 2010-м вернула здоровье пациенту 54 лет, и он открыл для меня клинику. Я была против еще одной частной клиники в Москве. Он долго уговаривал, и я согласилась при условии, что мы сделаем лучшую клинику в мире. Лучшая клиника – это клиника, в которой практикуется командный подход как к диагностике, так и к лечению.

Было интересно собирать команду единомышленников, работающих не по стандартам, а разделяющих холистический (целостный, системный) подход к лечению, умеющих учиться и учить. Мы учились друг у друга и создали не только уникальную терапевтическую методику «Квартет здоровья», но и новую модель прогрессивной и ответственной медицины – «Медицины 5П», которая помогла уже более 30 000 пациентам из более чем 20 стран. Сложные пациенты у нас лечатся бесплатно.

Самое большое неприятие мы встретили от коллег, которые не разделяли наши подходы. Для преодоления скептицизма мы стали проводить бесплатные школы для врачей и помогать им находить и ликвидировать свои собственные гормональные проблемы. Так стало зародиться российское Д-Братство, позже превратившееся в мощное Д-Движение, которое сегодня поддерживают и студенты. С этого года наше сообщество обрело информационную онлайн-платформу [www.ddoctors.ru](http://www.ddoctors.ru) для еще более плотного и эффективного обмена опытом.

В нынешнем году клинике уже 13 лет. И это не только место работы более 50 лучших врачей. Клиника является базой кафедры эндокринологии с курсом холистической медицины, которую я организовала и которой заведую более 10 лет. Также она – гостеприимный дом для специалистов, прилетающих к нам со всех концов света на наши приемы и собрания. В нашей клинике практикуется очень бережное отношение к пациенту, ведь важно подходить к диагнозу не обезличенно. Врач – это профессия от Бога, медицина – служение, а служения без любви и ответственности за тех, кому служишь, не бывает.

О чем мечтаешь? Конечно, только о счастье! Счастье – когда тебя понимают и тебе доверяют. Для врача счастье – когда тебе пациент доверяет самое дорогое – свое здоровье, и ты оправдываешь его доверие.

Хочется, чтобы наша «Медицина 5П» сменила медицину стандартов, ведь профилактика дешевле лечения. Хочется, чтобы все доктора были соратниками, Д-Докторами, и чтобы никакие вирусы и пандемии больше не смогли парализовать бы наш хрупкий мир!

**ВРАЧЕБНЫЕ ИСТОРИИ**  
*Д-Докторов под ред. проф. С.Ю. Калининко*  
**СБОРНИК КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ**

ISBN 978-5-6047448-6-4



Отпечатано в ООО «Полиграфический комплекс», 125315,  
Москва г., Часовая ул., дом №28, корпус 4, эт. 3, комн 42В  
Бумага офсетная №1. Печать офсетная. Тираж 10 000 экз.

Заказ №2962023

Издательство ООО «ТинкоМаркетинг»  
123060, г. Москва, ул. Маршала Бирюзова д. 38, оф. 69  
Тел.: +7 (495)196-15-85

# ПАНАВИР®

ПРОТИВОВИРУСНЫЙ ПРЕПАРАТ  
РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

## Активные субстанции:

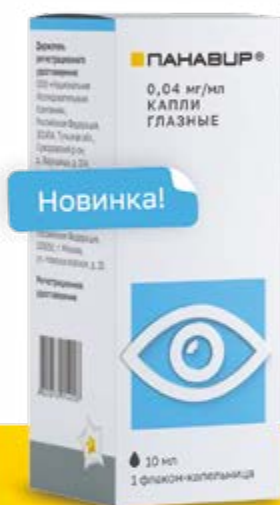


растительный  
полисахаридный комплекс  
ПАНАВИР®+ таурин

## Лечение



офтальмогерпеса\*  
и аденовирусной инфекции  
\* в составе комплексной терапии



25  
ЛЕТ

в фарминдустрии!



Произведено  
в России

Входит в Клинические  
Рекомендации  
Минздрава РФ

Лауреат премии  
правительства РФ

Нам доверяют  
врачи и пациенты



PANAVIR.RU

8 800 555 222 9



**Д-Доктор** – это доктор, который практикует холистический подход в медицине. Начинает лечение с выявления и ликвидации дефицитов витамина Д (пандемии XXI века, приводящей к развитию ожирения, саркопении и онкологии в молодом возрасте) и железа (в недостатке которого часто кроются причины множества заболеваний – от кардиологических до психических). Умеет на основании генетики подбирать индивидуальную терапию. Д-Доктор работает в концепции передовой и результативной «Медицины 5П»: позитивная, профилактическая, предиктивная, персонализированная, пациенто-вовлеченная.

**Д-Доктор** – это симбиоз комплекса знаний и науки, которые берут начало и развиваются на кафедре эндокринологии РУДН имени Патриса Лумумбы под руководством д.м.н. профессора С.Ю. Калинченко. Именно на этой кафедре был создан и внедрен прогрессивный метод определения стероидных гормонов в слюне, разработана методика определения омега-3 индекса по капле сухой крови, а также выведены критерии здоровья.

**Д-Доктор** – это сообщество ведущих практикующих врачей и студентов медицинских вузов, которые объединены общим интересом к современной медицине и желанием получать новые знания. С этого года сообщество обрело онлайн-платформу [www.ddoctors.ru](http://www.ddoctors.ru), которая позволяет задавать и отвечать на вопросы, общаться с единомышленниками, получать актуальные новости и публиковать работы по медицинской тематике, а значит, совершенствоваться и преумножать знания.

**Миссия Д-Докторов** – показать высокую роль эндокринологии как обязательной дисциплины для врачей любой специализации, чтобы они могли эффективно помогать людям.

*«Познать, принять, применить только то, в чем уверен, получить положительный результат и поделиться им».*

**Светлана Юрьевна Калинченко**

ISBN 978-5-6047448-6-4

