

СОГАЗ МЕДИЦИНА

№14

июнь/
август

2022

Первый корпоративный научно-популярный журнал о медицине

ГОСТЬ НОМЕРА:
АЛЕКСЕЙ МАЗУС

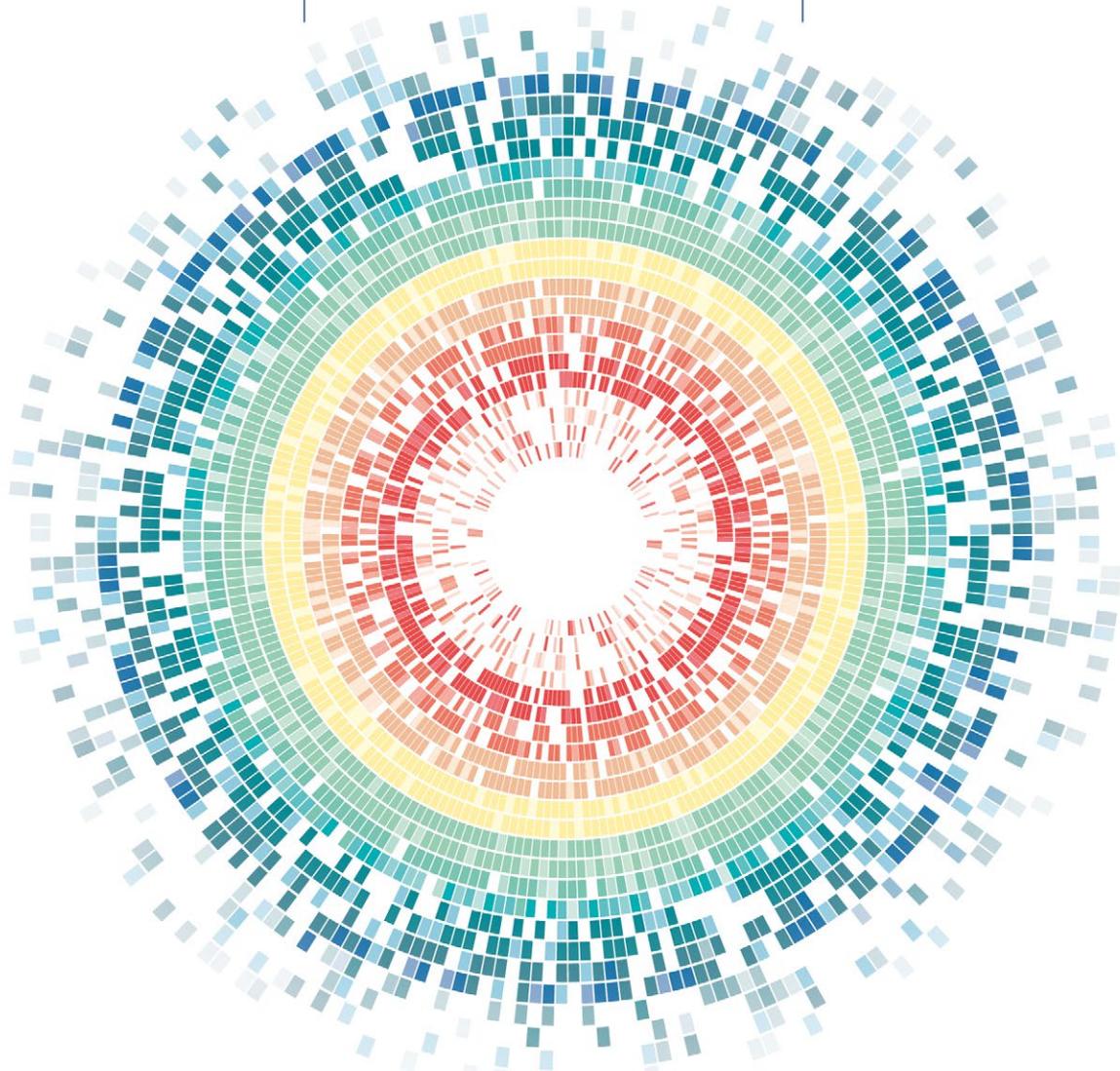
стр. 16

БИОХАКИНГ: БУДУЩЕЕ
МЕДИЦИНЫ ИЛИ ЛЖЕНАУКА?

стр. 48

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИЗНИ:
СЕКРЕТ В ГЕНОМЕ?

стр. 82



МЕДИЦИНА НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Журнал издается Группой клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА»



Директор по медицине
Группы клиник «СОГАЗ
МЕДИЦИНА»,
д. м. н., профессор
Т. Н. Трофимова

Уважаемые читатели!

Тема этого выпуска — медицина новой реальности. Это не преувеличение: 50, 20 и даже 10 лет назад сложно было представить те возможности, которыми врачи и ученые располагают сегодня. И объединяет их нацеленность на предотвращение грозных заболеваний, снижающих качество и продолжительность жизни пациента.

Сегодня речь идет уже не только о выявлении конкретных заболеваний (пусть даже на самых ранних стадиях), а о поиске предрасположенности, уязвимости человека в силу наследственных факторов, образа жизни, условий труда и пр. Обнаружив их, можно проводить профилактические мероприятия, регулярные обследования, а при необходимости подавить болезнь в зародыше с помощью эффективной таргетной терапии.

В центре внимания современной медицины находится человек. Неслучайно ее называют 4П-медициной, включая сюда такие понятия, как персонализация, предикция, превентивность и партнерство, т.е. вовлеченность пациента в процесс лечения.

О телемедицине, санитарной авиации, стационарзамещающих и других технологиях, с помощью которых эта концепция воплощается в жизнь, мы говорим в летнем выпуске журнала. Гостем номера стал руководитель Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом, председатель правления Национальной вирусологической ассоциации, д. м. н. Алексей Мазус. Его интервью посвящено инфекционным угрозам, с которыми сталкивается сейчас человечество, и методам обеспечения биологической безопасности.

Желаю вам интересного чтения и крепкого здоровья!



Главный врач
Группы клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»,
д. м. н., профессор,
А. Г. Обрезан

Дорогие друзья!

Современная медицина — это медицина технологий, в том числе информационных. IT-решения, которыми пронизана вся медицинская наука сегодня, позволяют пациентам следить за состоянием своего здоровья и вовремя обращаться за помощью, а врачам — выстраивать оптимальную стратегию лечения в каждом конкретном случае.

Прежде всего, речь идет о симптом-чекерах — приложениях или сайтах, которые помогают пациенту оценить его состояние и понять, к какому врачу и как срочно нужно обращаться. Используя определенный алгоритм, система предлагает человеку ответить на ряд вопросов и на основе полученной информации выдает заключение.

Например, пациент страдает от головной боли. Самостоятельно определить ее причину невозможно, ведь возможных вариантов десятки — от повышенного артериального давления и заболеваний нервной системы до нарушений зрения и патологий шейно-грудного отдела позвоночника. Есть и симптомы (например, повышение температуры, увеличение лимфатических узлов или боль в суставах), которые могут иметь до ста самых разных причин.

Симптом-чекер проанализирует все аспекты головной боли: частоту, локализацию, результативность купирования с помощью анальгетиков и пр., пред-

ложит человеку палитру наиболее вероятных причин этого состояния и ориентирует на обращение к узкому специалисту. Благодаря этому пациент не будет рисковать своим здоровьем, занимаясь самолечением, и тратить время на первичный поход к терапевту, а сразу отправится к врачу нужного профиля.

На помощь медикам тем временем приходят системы поддержки принятия врачебных решений. Это IT-продукт, который аккумулирует не только симптомы, но и анамнез, результаты лабораторно-инструментальных исследований и другие сведения, на их основании определяя тенденцию развития заболевания у конкретного пациента. Искусственный интеллект дает свои рекомендации по дополнительному обследованию или лечению, подтверждая или дополняя тактику, составленную врачом.

Такие системы стали очень востребованы по нескольким причинам. Во-первых, с развитием диагностики и медицины в целом спектр заболеваний существенно расширился, а многие патологии по разным причинам изменились и протекают теперь не так, как раньше, с иными симптомами или вовсе без них. Во-вторых, «соседство» в одном организме нескольких заболеваний может влиять на тактику лечения, и использование такой системы поддержки заменяет целый врачебный консилиум, позволяя специалисту принять решение самостоятельно.

Содержание

Главный редактор:
Александра Фёдорова

Авторы текстов:
Александра Карпова,
Екатерина Аверина,
Наталья Смирнова,
Дарья Баранова,
Александра Фёдорова

Верстка: Ольга Баранова

Тираж: 1 000 экз.,
распространяется
бесплатно

Адрес редакции:
Санкт-Петербург,
Финляндский пр., д. 4, лит. А

E-mail: pr@sogaz-clinic.ru

Учредитель: Группа клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»,
ООО «ММЦ «СОГАЗ»,
Лицензия ЛО-78-01-011340
от 9 декабря 2020 г.

В номере использованы фотографии, предоставленные пресс-службой ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА», пресс-службой курорта «Игора», АО «Агронова», фото В. Бондарева, МИЦ «Известия» (Андрей Эрштрем), фото из личного архива В. С. Баранова, изображения с сайта scientificrussia.ru, Adobe Stock, сайта pastvu.com и из открытых источников

16+

НОВОСТИ КОМПАНИИ

стр. 8



ГОСТЬ НОМЕРА

стр. 16



Алексей Мазус:

«Непрерывное медицинское образование — это квинтэссенция инфекционной безопасности страны»

ТЕМА НОМЕРА

стр. 32

Стационарзамещающие технологии лечения: быстро, качественно и без боли



КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Биохакинг:

будущее медицины или лженаука?

стр. 48

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

стр. 66



Экспертный совет по любому вопросу

УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

Эволюция жизни: секрет в геноме?



стр. 82

ДЕТИ

стр. 94



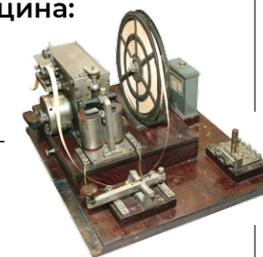
Как сохранить здоровье опорно-двигательного аппарата ребенка?

ИСТОРИЯ

стр. 106

Телемедицина:

Великие открытия на пути к дистанционному лечению



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Санаторий «Белые ночи» «Составляющие идеального отдыха»

стр. 120

ОТКРЫТИЕ

стр. 122



Небесная скорая помощь:

как развивается санитарная авиация ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА»

НАШИ ПАРТНЕРЫ

ЖИВАЯ ЕДА

стр. 130



ЛОВИ ВОЛНУ:

как водные виды активного отдыха помогают обрести здоровье



стр. 146



ВРАЧИ ММЦ «СОГАЗ»
В ГЕЛЕНДЖИКЕ
ПРОВЕЛИ СЕРИЮ
УНИКАЛЬНЫХ
ОПЕРАЦИЙ
НА СЕРДЦЕ

Кардиохирурги Многопрофильного медицинского центра «СОГАЗ» в Геленджике успешно провели пять уникальных для черноморского побережья операций по восстановлению у пациентов нормального кровотока в сердечных артериях.

А ортокоронарное шунтирование (АКШ) — самый эффективный и при этом самый сложный способ лечения ишемической болезни сердца (ИБС). При развитии ИБС на стенках сосудов, снабжающих сердце кровью, формируются холестериновые бляшки, из-за чего просвет сосудов значительно сужается. Обход таких «узких мест» с помощью специальных шунтов позволяет наладить кровоснабжение сердечной мышцы и обеспечить поступление в нее кислорода.

До открытия ММЦ «СОГАЗ» такие операции выполнялись лишь в одном медицинском учреждении Краснодарского края. Благодаря работе нашей клиники за последние три года удалось в несколько раз увеличить количество жителей региона с ИБС, которые получили этот вид высокотехнологичной медицинской помощи по полису ОМС.

АКШ в клинике проводится по методике «off pump» — на работающем сердце, без применения аппарата искусственного крово-

обращения. Это позволяет снизить послеоперационные риски (нарушение мозгового кровообращения, отек легких, гипоксию жизненно важных органов и др.), ускорить реабилитацию и сократить срок пребывания пациента в стационаре с 14 до 7–10 дней.

Коронарное шунтирование без применения аппарата искусственного кровообращения особенно важно для пациентов с сахарным диабетом, недостаточностью левого желудочка сердца и хронической почечной недостаточностью, а также для пожилых людей ■



КАК КРИЗИС ПОМОЖЕТ ВЫВЕСТИ ТРАВМАТОЛОГИЮ И РЕАБИЛИТАЦИЮ В РОССИИ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ?

Изоляция российских врачей от международного научного сообщества не повлияет на качество оказания помощи пациентам, но может помочь выявить имеющиеся в здравоохранении проблемы и решить их. В этом убеждены эксперты конференции «СПОРТМЕДФОРУМ — 2022», состоявшейся в Петербурге.

В условиях санкционного давления крайне важным становится импортозамещение в области медицины. Хотя сотрудничество со многими зарубежными производителями оборудования и медикаментов продолжается, в области обмена опытом, совместной курации пациентов и организации лечения за границей возникают сложности.

«В ситуации, когда российские врачи в какой-то степени отрезаны от международного сообщества, очень важно развивать внутренние связи, обмениваясь знаниями и наработками. За последние годы ведущие отечественные клиники внедрили в свою практику мировые стандарты и передовые методики в области травматологии, ортопедии и реабилитации. И сейчас пришло время делиться накопленным опытом, выводя на новый уровень систему лечения травм и заболеваний суставов по всей стране», — рассказал заведующий отделением травматологии и ортопедии ММЦ «СОГАЗ», к.м.н. Д. С. Савицкий.

Эксперты конференции, организаторами которой выступили Группа клиник и Институт профессиональной переподготовки ММЦ «СО-

ГАЗ», отметили: во всем мире реабилитацией занимается физиотерапевт, обладающий навыками, которые у нас разделены между специалистами по ЛФК, мануальной терапии и т.д. Поэтому часто пациент попадает лишь к одному из них, из-за чего недополучает нужное лечение.

«Решить эту проблему может полноценное внедрение реабилитации как отдельной медицинской специальности, «универсализация» врачей и среднего медперсонала, введение единого, общемирового стандарта реабилитации», — подчеркнул главный врач клиники спортивной медицины Bavaria Reha (Москва) А. В. Корчагин ■



Т. Н. ТРОФИМОВА —
ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТ
РАН И ЛАУРЕАТ ПРЕМИИ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
ПЕТЕРБУРГА

Директор по медицине ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА», д. м. н., профессор Татьяна Николаевна Трофимова стала лауреатом премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования 2022 года, а также была избрана членом-корреспондентом Российской академии наук.

20 премий Правительства Санкт-Петербурга в области высшего образования и среднего профессионального образования присуждаются уже 15 лет. В 2022 году лауреатами в номинации «Научные достижения, способствующие повышению качества подготовки специалистов и кадров высшей квалификации» стали члены авторского коллектива, выдвинутого Первым Санкт-Петербургским государственным медицинским университетом имени академика И. П. Павлова, в составе академика Н. А. Белякова, д. м. н. В. В. Рассохина и профессора Т. Н. Трофимовой.

Премия была присуждена за междисциплинарную работу коллектива ученых, способствующую повышению качества подготовки специалистов в области клинических дисциплин и кадров высшей квалификации. По традиции, награды лауреатам в День города вручил губернатор Петербурга А. Д. Беглов, отметив выдающийся вклад ученых и преподавателей в развитие знаний и технологий,

экспертный потенциал города и его статус столицы образования и науки.

Несколько дней спустя, в начале июня, в Москве состоялось общее собрание Российской академии наук, на котором были подведены итоги выборов новых членов РАН. Ряды членов академии пополнили 10 врачей и ученых из Петербурга, при этом единственным представителем частной медицинской организации стала Т. Н. Трофимова, избранная членом-корреспондентом РАН по специальности «Лучевая диагностика».

Т. Н. Трофимова — известный специалист в об-



ласти нейрорадиологии, главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике СЗФО и Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, лауреат премии Правительства РФ и премии Правительства Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования. Является автором многочисленных научных публикаций, посвященных проблемам нейровизуализации и комплексной лучевой диагностики в разных областях медицины ■

СОГАЗ
МЕДИЦИНА

EMAIL-РАССЫЛКА

Группы клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»



ПОЛЕЗНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ



-15 %



ДЛЯ ВСЕХ, КТО ЗАБОТИТСЯ О СВОЕМ ЗДОРОВЬЕ

Дважды в месяц **Только полезная информация:**

- специальные предложения и акции клиник
- рекомендации врачей
- научно-популярные материалы по медицине
- ответы на ваши вопросы

Предложить интересную тему или задать вопрос, на который эксперт ответит в следующем письме: pr@sogaz-clinic.ru

Подписаться
на рассылку:



ОТВЕТЫ
НА ВОПРОСЫ

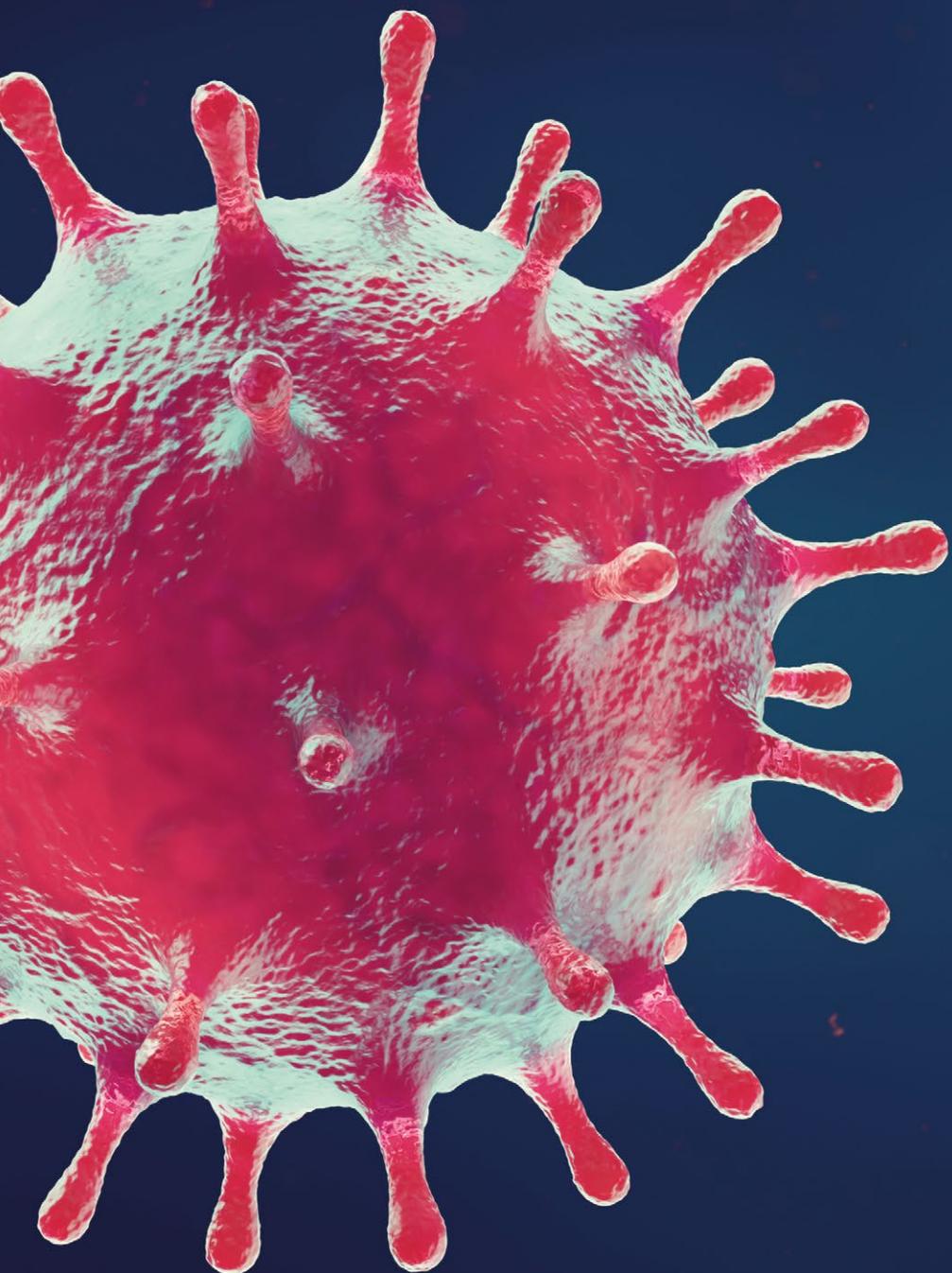


-25 %



СКИДКИ
И АКЦИИ





**НЕПРЕРЫВНОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ —
ЭТО КВИНТЭССЕНЦИЯ
ИНФЕКЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
СТРАНЫ**



Алексей Мазус — об инфекционных угрозах человечеству, новых стандартах медицинского образования и биологической безопасности России

За последние несколько лет в мире как никогда ранее актуализировались проблемы инфекционных болезней. Птичий грипп, пандемия коронавируса, внезапная и не до конца предсказуемая вспышка обезьяньей чумы, пока еще не имеющий решений по абсолютному излечению вирус иммунодефицита человека... Все это становится вызовом для медицинского сообщества и в России, и за рубежом. О том, как организаторы здравоохранения решают эти нетривиальные задачи, мы поговорили с главным внештатным специалистом по ВИЧ-инфекции Минздрава России и Департамента здравоохранения города Москвы, руководителем Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом, председателем правления Национальной вирусологической ассоциации, д.м.н. Алексеем Мазусом.



“*Сегодня мировая медицина в целом и российская в частности успешно справляется с лечением ВИЧ-инфекции*”

— СПИД называют чумой XXI века. Насколько далеко сегодня, спустя более 30 лет после выявления ВИЧ-инфекции как заболевания, продвинулась наука в ее лечении? Какие новые наработки Вы бы могли отметить?

— Главное, с чего стоит начать: сегодня мировая медицина в целом и российская в частности успешно справляется с лечением ВИЧ-инфекции. В нашей стране сформирована и динамично развивается национальная система противодействия ВИЧ/СПИДу, которая по многим критериям является эталонной для современного здравоохранения на глобальном уровне и примером передовых решений.

Мы переломили устойчивую негативную тенденцию последних полутора десятилетий по активному распространению ВИЧ-инфекции. Решающим образом — практически до минимальных значений — удалось снизить число новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей и молодежи. Кроме того, в последние годы стало



“ *Уровень и продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных пациентов теперь практически сопоставимы с показателями людей без ВИЧ* **”**

в разы больше тех, кто начал получать антиретровирусную терапию, идет мощная работа по совершенствованию ее качества. Уровень и продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных пациентов теперь практически сопоставимы с показателями людей без ВИЧ. Мы говорим, что люди, инфицированные ВИЧ, но эффективно получающие АРТ, функционально здоровы. Более того, они могут иметь здоровых детей, в т.ч. с применением репродуктивных технологий, и уверенно планировать свое будущее.

Все это, безусловно, составляет нашу гордость, свидетельствует о значительном научном прогрессе и стало возможным благодаря волевым, взвешенным решениям и высокопрофессиональному подходу национального здравоохра-

нения к государственной стратегии противодействия ВИЧ/СПИДу, а фактически — к биобезопасности в целом.

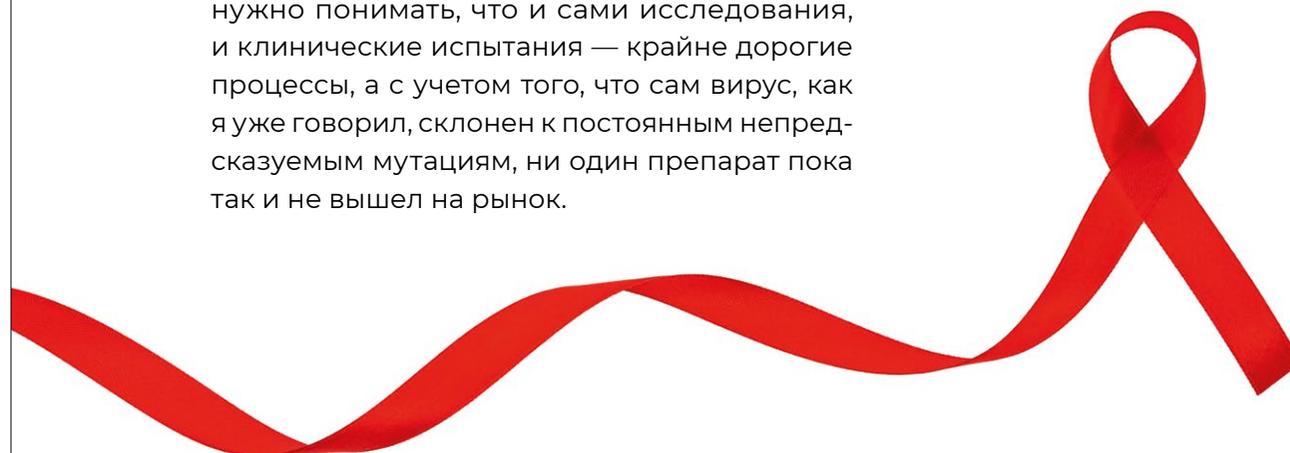
Конечно, горизонт задач широкий и многое еще предстоит сделать. Мы постоянно ищем новые форматы работы, серьезно наращиваем научный и образовательный потенциал как платформу для устойчивого развития и конвертации в качество жизни граждан.

Ведь нужно понимать, что вирус иммунодефицита крайне коварен, он беспрестанно мутирует, именно поэтому ученые всего мира пока не нашли окончательного способа его элиминации. Однако технологии позволяют шаг за шагом приближаться к этому. Например, применять т.н. пролонгированные препараты с режимом инъекционного приема один раз в месяц или даже реже. Это принципиальный успех глобального здравоохранения, заставляющий по-новому взглянуть на всю архитектуру медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией. Ведь проведение инъекций раз в месяц в медицинском центре под наблюдением врача позволит не только систематизировать лечение, но и даст возможность контролировать пациента, исключая тем самым сбои в приеме терапии и, следовательно, появление резистентных штаммов ВИЧ.

— А почему, на Ваш взгляд, вакцину от ВИЧ пока не изобрели?

— При современном уровне развития медицины и фармацевтики эта ситуация действительно кажется парадоксальной. Ученые знают о вирусе невероятно много, но при этом пока не могут решить главную проблему — создать эффективную вакцину. Причем эти разработки ведутся без малого три десятилетия и в России, и в Китае, и в США, и в других странах. Однако нужно понимать, что и сами исследования, и клинические испытания — крайне дорогие процессы, а с учетом того, что сам вирус, как я уже говорил, склонен к постоянным непредсказуемым мутациям, ни один препарат пока так и не вышел на рынок.

“ *Вирус иммунодефицита крайне коварен, он беспрестанно мутирует, именно поэтому ученые всего мира пока не нашли окончательного способа его элиминации* **”**





“ *На деле все гораздо сложнее, чем в «сенсационных» текстах новостей, и пока получившие медийную поддержку случаи — это, скорее, специфичные исключения, чем правило* ”

— В начале этого года ученые из США сообщили о третьем доказанном случае излечения от ВИЧ: на этот раз с помощью экспериментальной терапии рака крови (у двух предыдущих пациентов полная ремиссия отмечалась после трансплантации костного мозга). Как Вы оцениваете эти случаи? Возможно ли, на Ваш взгляд, в обозримом будущем создание методики, гарантирующей полное излечение ВИЧ?

— Здесь не обойтись без плотной совместной работы с коллегами-онкогематологами, которые «заточены» на работу с клетками, на выполнение сложных иммунологических, генетических исследований. В рамках столичной практики мы давно и кропотливо развиваем такое взаимодействие.

Как вы понимаете, на деле все гораздо сложнее, чем в «сенсационных» текстах новостей, и пока получившие медийную поддержку случаи — это, скорее, специфичные исключения, чем правило. Однако эта тема, безусловно, представляет интерес с точки зрения перспективы.

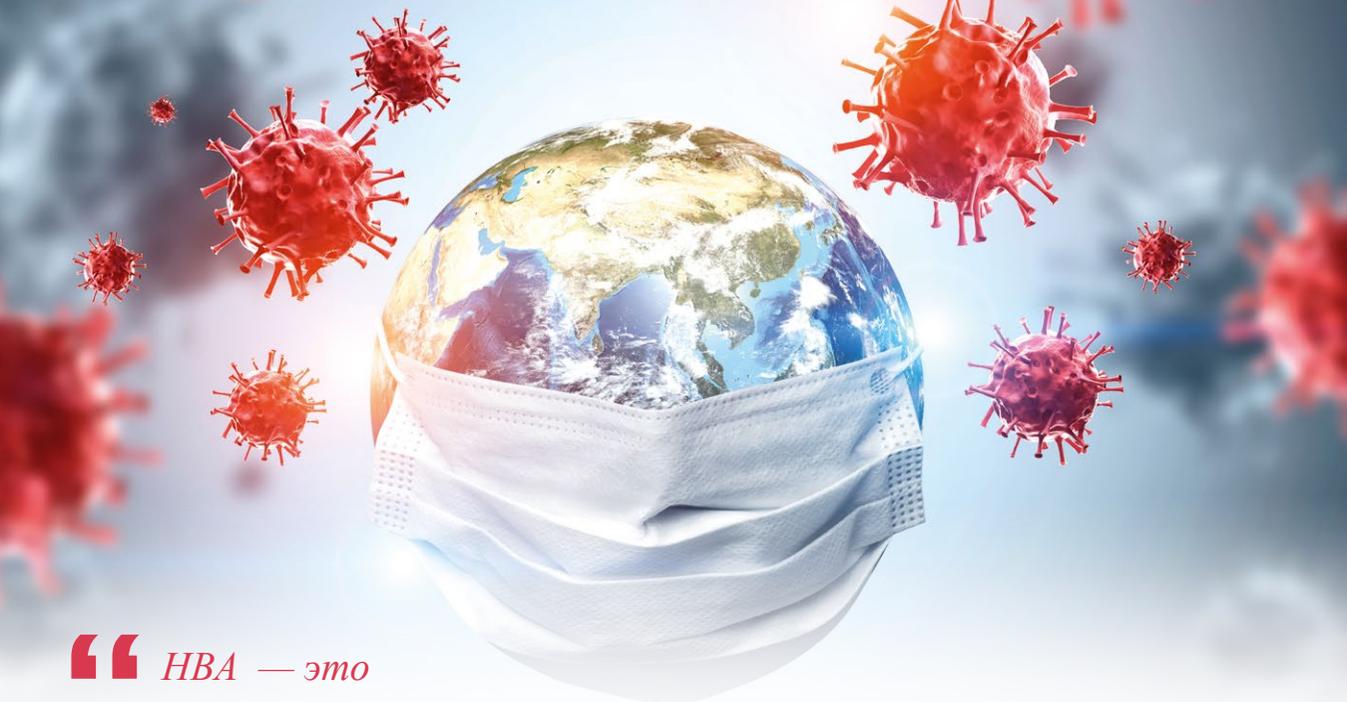
Я убежден, что залог полной элиминации ВИЧ-инфекции сегодня — это развитие фундаментальной науки в рамках междисциплинарных треков. Важно проводить как можно больше исследований, реализовывать качественные международные проекты,кратно наращивать научный обмен и расширять адресные образовательные платформенные программы. Скажу больше: непрерывное медицинское образование — это в буквальном смысле квинтэссенция инфекционной безопасности страны.

— **А о каких конкретно научных и образовательных проектах идет речь?**

— В ходе пандемии COVID-19 мы поняли главное: необходимо всерьез сфокусировать приоритеты вокруг наращивания уровня и объема образовательных инициатив в сфере вирусологии и инфекционных заболеваний для системного повышения квалификации наших медицинских специалистов.

Важной площадкой, своеобразным «центром притяжения» для такой интеграционной ра-

“ *Мы поняли главное: необходимо всерьез сфокусировать приоритеты вокруг наращивания уровня и объема образовательных инициатив в сфере вирусологии и инфекционных заболеваний* ”



“ *НВА — это российский хаб ведущей глобальной сети вирусологов Global Virus Network, объединяющей лучших международных профильных специалистов* ”

боты стала Национальная вирусологическая ассоциация, которая уже более десяти лет прицельно фокусируется на расширении международного сотрудничества топового уровня и трансформировалась без преувеличения в ведущую экспертную платформу России по качеству тема-

тических научно-образовательных программ. В состав ассоциации входят профильные медицинские учреждения, ведущие медики и ученые. Одной из принципиальных установок для участников ассоциации является выход за пределы ангажированной бизнес-повестки, углубленное формирование объективного информационного поля, что, откровенно говоря, является челленджем и новым измерением в подходах к постдипломному образованию медицинских специалистов в стране.

НВА — это российский хаб ведущей глобальной сети вирусологов Global Virus Network, объединяющей лучших международных профильных специалистов под руководством ученого с мировым именем, директора Института вирусологии человека Медицинской школы Университета Мэриленда Роберта Галло. Именно профессор Галло стоял у истоков диагностики и лечения ВИЧ-инфекции, признан в качестве ее первооткрывателя. И сегодня он возглавляет Международный экспертный совет Национальной вирусологической ассоциации, что, безусловно, большая честь для нас.



“ *Воодушевляет, что мы продолжаем эту важнейшую работу и в нынешних условиях — наши партнеры искренне привержены высоким целям непрерывного научного диалога* ”

В состав экспертного совета НВА входит также профессор Имин Шао, главный эксперт по СПИДу Китайского центра по контролю и профилактике заболеваний, и другие блистательные ученые и клиницисты, имеющие международный авторитет, которые в рамках наших мероприятий регулярно выступают с эксклюзивными лекциями для российских медиков не только в столице, но и в регионах.

Воодушевляет, что мы продолжаем эту важнейшую работу и в нынешних условиях — наши партнеры искренне привержены высоким целям непрерывного научного диалога. При этом активно прорабатываем запуск новых форматов в рамках формата БРИКС. Тем более, что у нас уже есть исключительно эффективный опыт совместных проектов с КНР, в рамках которого медики и ученые из Москвы и Пекина создали международную сеть инфекционных клиник, ведущих системный информационный и научный обмен по вопросам лечения ВИЧ/СПИДа.

“ **Задача качественного медицинского образования — это еще и поддержка, понимание того вклада, который внесла в мировую науку советская/российская школа** ”

Продолжается, «набирая высоту», и насыщенное академическое сотрудничество. Совсем недавно в одном из журналов семейства Lancet — ведущего мирового научного издания — была опубликована уникальная работа, подготовленная

командой московских врачей, научных сотрудников НИЦЭМ им. поч. ак. Н.Ф. Гамалеи и коллег из сферы интеллектуальных систем и информационных технологий по результатам беспрецедентно масштабного сравнительного исследования вакцинации пациентов с ВИЧ-инфекцией от COVID-19.

Мы стараемся соответствовать высоким традициям отечественной вирусологии. К слову, задача качественного медицинского образования — это еще и поддержка, понимание того вклада, который внесла в мировую науку советская/российская школа. Вот, например, недавно вышел на экраны и ожидаемо вызвал волну обсуждений сериал про первую вспышку ВИЧ в СССР. Но, к большому сожалению, этот драматически заостренный сюжет служит лишь одной цели — переиначить историю, причем не только вирусологии, но страны в целом. И это на фоне величайших достижений нашей науки и медицины для всего мира! Мало того, что ангажированные оппоненты идей нашей национальной системы противодействия ВИЧ/СПИДу не одно десятилетие изо всех сил стараются «отменить» страну и возможности ее здравоохранения, теперь они взялись за круп-



“ **Опыт кооперации в рамках преодоления новых вирусных пандемий на примере SARS-CoV-2 продемонстрировал невозможность разобщенных действий национальных систем здравоохранения стран и континентов** ”

номасштабное переформатирование реалий. Кривые зеркала множатся. И это нужно всерьез принять во внимание в выстраивании просветительской работы — как с молодыми людьми, так и с маститыми специалистами.

— Санкционное давление сказывается сегодня и на медицинской отрасли. На Ваш взгляд, к каким последствиям для развития оказания качественной медицинской помощи, в т. ч. пациентам с ВИЧ, могут привести его последствия?

— Ни одна из фармацевтических и биотехнологических компаний, разрабатывающих и производящих препараты для антиретровирусной терапии, в настоящий момент не

заявила о сокращении запланированных поставок или свертывании партнерского и научного сотрудничества. Более того, опыт кооперации в рамках преодоления новых вирусных пандемий на примере SARS-CoV-2 продемонстрировал невозможность разобщенных действий национальных систем здравоохранения стран и континентов в зависимости от актуальной политической конъюнктуры.

Безусловно, мы развиваем программы импортозамещения, но эти решения не связаны напрямую с текущей ситуа-



цией. Развитие фармацевтического производства, дающего широкий спектр качественных лекарственных препаратов для страны, формирующего уверенность в собственных достойных ресурсах, — это одна из последовательно реализующихся стратегических задач государства.

“ *Наша национальная система здравоохранения находится на передовой эпидемиологических процессов во всем мире* ”

— **Пандемия COVID-19 стала настоящим вызовом для всего мира. Как, на Ваш взгляд, за это время изменились подходы к организации медицинской и инфекционной безопасности и к каким новым вызовам стоит готовиться в «эпоху постковида»?**

— Не будет преувеличением сказать, что наша национальная система здравоохранения нахо-

дится на передовой эпидемиологических процессов во всем мире, и это накладывает на всех ее участников еще большую ответственность перед обществом за эффективность принимаемых решений. Напомню, что Россия стала первой страной, в которой была разработана и апробирована эффективная вакцина от COVID-19.

Один из главных уроков, который профессиональное сообщество вынесло, столкнувшись с COVID-19, заключается в том, что междисциплинарное сотрудничество и развитие высокой науки в глобальном измерении является также залогом успеха в преодолении ВИЧ/СПИДа. Мировая практика организации противоэпидемических мероприятий в условиях коронавирусной инфекции сложилась именно так, что опорой мобилизации стали антиВИЧ-службы. Россия не стала исключением.

Еще один урок гласит, что, так или иначе, нам все равно придется жить в мире вирусов, этого не изменить. Важно научиться тому, чтобы в условиях серьезных эпидемиологических вызовов не допускать шатдауна экономик. Следует соответствующим образом выстраивать приоритеты национальных бюджетов, делать упор на социальную повестку, здоровье людей, мощную, адаптивную, конкурентоспособную модель здравоохранения, с опорой на возможности раннего диагностирования тех или иных заболеваний.

— **Расскажите, пожалуйста, об исследованиях, связанных с влиянием коронавируса на здоровье ВИЧ-инфицированных пациентов. С какими трудностями они столкнулись? Какие рекомендации по вакцинации и ревакцинации против COVID-19 сегодня существуют для этой категории пациентов?**



— Безусловно, люди с диагнозом «ВИЧ-инфекция» в силу иммунодефицитных состояний стали одной из приоритетных групп, для которых необходимо было оперативно и качественно организовать медико-социальную помощь в условиях коронавирусной действительности. Что касается лечения ВИЧ-инфекции, то Москва стала одним из первых регионов, где была применена системная мобилизационная стратегия. Мы адаптировали схему выписки лекарств — сразу на полгода — и впоследствии это стало рекомендуемой ВОЗ практикой. Кроме того, мы стали активнее вовлекать профильные НКО к поддержке уязвимых групп, доставке лекарств, мотивированию на обследование и вакцинацию. Стоит ли уточнять, что важнейшим залогом успеха в лечении пациента является его доверие врачу? Именно неправительственные организации помогают со-

“ *Именно неправительственные организации помогают содействовать укреплению доверия между врачом и пациентом, особенно из труднодоступных категорий* ”

действовать укреплению доверия между врачом и пациентом, особенно из труднодоступных категорий. Это стратегическая работа.

— **Можно ли с позиций эпидемиологии предсказать дальнейшее разви-**



Алексей Мазус

Главный внештатный специалист по ВИЧ-инфекции Минздрава России и Департамента здравоохранения города Москвы, руководитель Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом, председатель правления Национальной вирусологической ассоциации, д. м. н.



“ Коллеги из института Гамалеи предупреждают о пандемии человеческого гриппа и призывают вовремя прививаться **”**

тие коронавируса? Стоит ли ожидать в ближайшее время новых волн распространения COVID-19 или возникновения новых инфекционных угроз для человечества?

— По оценкам экспертов, в целом можно ожидать, что к концу 2022 года волны коронавируса пойдут на спад. Однако специалисты дают прогнозы, не позволяющие нам сильно «расслабляться». Пока у всех на слуху оспа обезьян. Большинство ученых все же сходится во мнении, что это не станет вспышкой планетарного масштаба. При этом, к примеру, наш друг и коллега Роберт Редфилд — после его ухода с должности главы американского Центра по контролю и профилактике заболеваний CDC одна из конференций Национальной вирусологической ассоциации стала первой публичной площадкой, на которой он официально выступил как эксперт — полагает, что коронавирус был лишь «разминкой», и нас ждет пандемия высоковирулентного птичьего гриппа с гораз-

до более серьезной летальностью. Коллеги из института Гамалеи предупреждают о пандемии человеческого гриппа и призывают вовремя прививаться.

Так или иначе, мы возвращаемся к тому, что для своевременного реагирования на новые вызовы неизбежно нужны непрерывная научная кооперация и внедрение платформенных решений ■



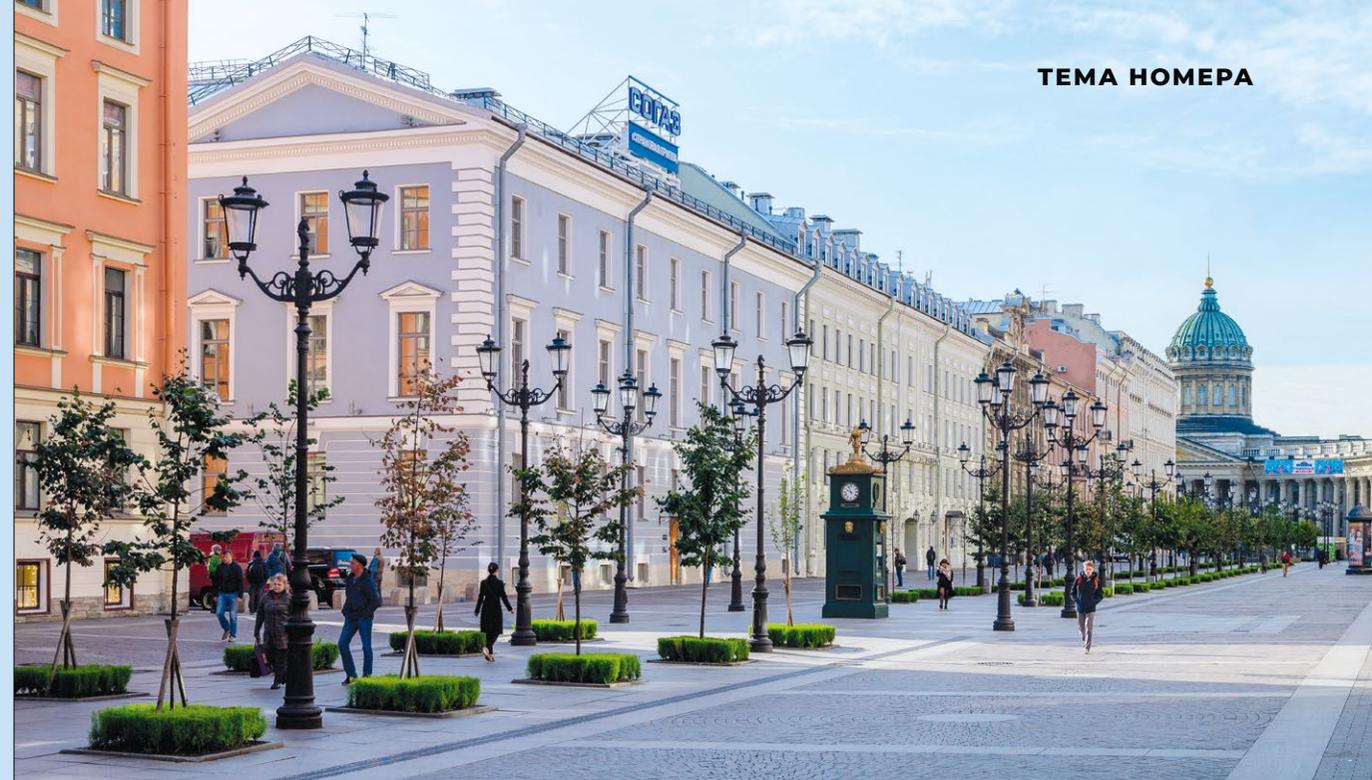
**СТАЦИОНАР-
ЗАМЕЩАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ:**

БЫСТРО, КАЧЕСТВЕННО
И БЕЗ БОЛИ

Главными ресурсами для современного человека являются время и здоровье. Когда речь заходит о хирургическом вмешательстве, кажется, что придется пожертвовать первым ради второго, но специалисты Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» опровергают это убеждение: стационарзамещающие технологии позволяют пройти качественное лечение без больших затрат времени и средств.

Стационарзамещающие технологии лечения — это оказание медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническом отделении или в палатах дневного пребывания без госпитализации в стационар. Благодаря развитию медицины и распространению малоинвазивных и малотравматичных оперативных вмешательств специалистам удается избежать значительного повреждения тканей, органов и систем, а значит, и длительной послеоперационной реабилитации пациентов.

После операции «одного дня» пациент проводит под наблюдением врачей всего несколько часов. Далее следует непродолжительный этап амбулаторного лечения у профильного специалиста, который обеспечивает максимально быстрое и эффективное восстановление пациента после операции. В клиниках разрабатываются индивидуальные программы реабилитации, позволяющие обеспечить полную безопасность и высокую результативность стационарзамещающих технологий лечения, избежать длительной потери трудоспособности.



ММЦ «СОГАЗ» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

“ Мы постоянно работаем над расширением спектра оказания услуг в рамках стационарзамещающих технологий. В первую очередь, наши силы направлены на развитие флебологии, гинекологии и дерматовенерологии ”

В Международном медицинском центре «СОГАЗ» пациентам оказывают помощь ведущие специалисты, использующие персонализированный подход как при проведении малоинвазивных операций, так и при разработке программ реабилитации.

«Наиболее показательным примером в нашей клинике является Центр хирургии кисти, врачи которого используют авторские методики для проведения малоинвазивных операций. Они выполняются прямо на базе центра, поэтому пациентам не требуется госпитализация в круглосуточный стационар и даже посещение дневного стационара.

Мы постоянно работаем над расширением спектра оказания услуг в рамках стационарзамещающих технологий. В первую очередь, наши силы направлены на развитие флебологии, гинекологии и дерматовенерологии.



Дмитрий Александрович Долгушев

Главный врач ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге, к. м. н.

Конечно, эти методики лечения постоянно развиваются, и при взаимодействии с ведущими специалистами России мы регулярно проводим научные мероприятия, врачи проходят обучение как в других научных и медицинских учреждениях, так и в других подразделениях Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА», — рассказал главный врач ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге, к. м. н. Дмитрий Александрович Долгушев.

Пациенты клиники могут получить медицинскую помощь без пребывания в стационаре по следующим направлениям:

- флебология;
- гинекология;
- хирургия кисти;
- лечение боли, в т. ч. нейрохирургия (РЧА фасеточных суставов);
- имплантация порт-систем для химиотерапии;
- баллонирование желудка;
- SVF-терапия.



~30

малоинвазивных вмешательств в день

10 мин.

средняя длительность операции

ЦЕНТР ХИРУРГИИ КИСТИ

Приоритетным направлением работы Центра хирургии кисти являются малоинвазивные операции, не требующие длительного пребывания в клинике.

«Мы проводим до 30 малоинвазивных вмешательств в день, оказывая помощь пациентам с такими заболеваниями, как синдром карпального канала (туннельный синдром), контрактура Дюпюитрена, болезнь Нотта и болезнь де Кервена. В среднем такие операции длятся не больше 10 минут. Пациент получает консультацию врача, и в тот же день ему могут оказать быструю и качественную помощь. После операции назначается необходимая реабилитация, и человек может отправляться домой с рекомендациями специалиста по дальнейшему восстановлению. Для качественного контроля и исключения рецидива пациент всегда находится на связи с медицинским специалистом и может обсудить все волнующие его вопросы», — рассказал руководитель Центра хирургии кисти, к. м. н. Андрей Вячеславович Жигало.





БАЛЛОНИРОВАНИЕ ЖЕЛУДКА

На базе Центра лечения ожирения можно получить помощь не только диетологов и терапевтов, но и хирургов. Пациентам с морбидным ожирением специалисты помогают при помощи техники баллонирования желудка, которая не требует длительной госпитализации.

«Объем силиконового баллона составляет, как правило, около 500 мл и вводится эндоскопическим методом при помощи гастроскопа. Эта техника не является основным способом похудения, а представляет собой вспомогательный этап подготовки к бариатрической операции, например, к резекции желудка. Сама процедура длится не более часа, а после наблюдения врача пациент может отправляться на реабилитацию домой с рекомендациями от специалистов по правильному питанию и образу жизни», — отметил заведующий хирургическим отделением, к. м. н. Андрей Владимирович Проценко.



После введения баллона объем желудка уменьшается на

~500 мл

~60 мин.

средняя
длительность
операции

ЦЕНТР ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ

Длительно сохраняющийся болевой синдром является причиной четверти обращений пациентов к врачам. При помощи современной аппаратуры специалисты Центра лечения боли ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге применяют передовые методы в борьбе с хронической болью.

«Прежде всего, это интервенционные методики, которые порой называют "хирургией без скальпеля". К ним относятся все виды лечебных и диагностических блокад, которые мы выполняем с использованием современных методик навигации при помощи рентгенконтрастных методов и ультразвука. Блокады помогают избавиться от боли в спине и суставах, фантомных болей, болей онкологического характера и многих других. Отмечу, что по завершении лечения мы даем подробные рекомендации о том, как быть, если возникнет обострение:

какие лекарства принять, какие упражнения сделать и пр. Во многих случаях удается полностью решить проблему — боль уходит, и пациент больше не возвращается к нам», — рассказал руководитель Центра лечения боли, ведущий врач анестезиолог-реаниматолог Вадим Александрович Ганич.



“ Во многих случаях удается полностью решить проблему — боль уходит, и пациент больше не возвращается к нам ”



ММЦ «СОГАЗ» В ГЕЛЕНДЖИКЕ

«Использовать стационарзамещающие технологии мы начали практически с момента открытия клиники, которое состоялось в феврале 2018 года. Оборудование и квалификация специалистов позволяли регулярно проводить подобные малоинвазивные вмешательства. В последние два года, когда загрузка отделений хирургии и стационара стала почти максимальной, мы все более активно внедряем операции «одного дня». В 2021 году был существенно расширен перечень таких операций, установлено новое специализированное оборудование для их проведения. Это позволило организовать отдельное подразделение — Центр хирургии одного дня.

Такие современные методики лечения экономически эффективны как для клиники, так и для пациентов. Медицинский центр оптимизирует работу отделения стационара, а пациент

“ *Технологические мощности позволяют нам проводить до 3 000 операций «одного дня» ежегодно. Благодаря этому получают качественную хирургическую помощь в нашей клинике могут жители не только Геленджика, но и гости курорта* ”



Евгений Владимирович Токаренко

Главный врач ММЦ «СОГАЗ» в Геленджике

имеет возможность существенно сократить свои затраты на лечение. Максимально щадящее воздействие такого вида хирургии на организм и отсутствие необходимости госпитализации подразумевают экономию на расходных материалах, медикаментах и стоимости услуг стационара.

Важно, что при таком подходе мы можем помочь гораздо большему количеству пациентов, чем раньше. Технологические мощности позволяют нам проводить до 3000 операций «одного дня» ежегодно. Благодаря этому получать качественную хирургическую помощь в нашей клинике могут жители не только Геленджика, но и гости курорта, для которых становится вполне реальным совместить отдых и лечение», — рассказал главный врач Многопрофильного медицинского центра «СОГАЗ» в Геленджике Евгений Владимирович Токаренко.



В Центре хирургии одного дня ММЦ «СОГАЗ» получить данный вид помощи можно по девяти направлениям:

- офтальмохирургия (лечение катаракты);
- сосудистая хирургия, в т.ч. флебология;
- гинекологические вмешательства (гистероскопия, биопсия);
- эндоскопическое удаление новообразований ЖКТ (полипов диаметром до 10–15 мм);
- операции на ЛОР-органах;
- малоинвазивная колопроктология (лечение геморроя и анальной трещины);
- лечение хронической боли (радиочастотная абляция нервных окончаний);
- имплантация порт-систем для химиотерапии;
- баллонирование желудка (установка и удаление внутрижелудочных баллонов).

“ Эндоскопическое удаление новообразований толстой кишки является самым современным и безопасным методом решения этой проблемы ”



ЭНДОСКОПИЯ

Более чем у 25% пациентов, проходящих эндоскопическое обследование желудочно-кишечного тракта, выявляют новообразования, которые в дальнейшем могут стать причиной появления онкозаболеваний. В таких случаях назначается процедура, которая позволит предотвратить развитие раковой опухоли, например, эндоскопическая малоинвазивная операция по удалению эпителиальных новообразований толстой кишки.

«Эндоскопическое удаление новообразований толстой кишки является самым современным и безопасным методом решения этой проблемы. Операцию мы можем проводить как под общим обезболиванием, так и без наркоза. Она выполняется с помощью

гибких эндоскопов, малотравматична, не требует сложной подготовки и достаточно легко переносится пациентами. После удаления полип направляется на гистологическое исследование для исключения злокачественного процесса. Пациент может отправляться домой уже спустя час, а следующее обследование рекомендуется пройти через полгода — чтобы исключить повторное появление новообразований», — рассказала врач-эндоскопист, к. м. н. Юлия Сергеевна Сигаева.

ГИНЕКОЛОГИЯ

Далеко не всегда удается провести диагностику гинекологических заболеваний исключительно при помощи неинвазивных методов (лабораторных анализов, УЗИ, лучевой диагностики). Для постановки точного диагноза и оценки состояния внутренней поверхности матки в клинике используется метод гистероскопии, который позволяет не только выявить патологию, но и сразу же принять меры для ее лечения.

«Гистероскопия предназначена для диагностики таких серьезных патологий, как миома матки, бесплодие, anomальное маточное кровоотечение, невынашивание беременности и осложнения после аборта. Эта процедура позволяет не только точно поставить диагноз, но и сразу провести лечение при обнаружении таких нарушений, как полипы и другие доброкачественные новообразования, спайки и врожденные перегородки, а также произвести забор материала для гистологических исследований. Также гистероскопия помогает подготовить полость матки к естественному оплодотворе-

нию или ЭКО: устраняются аномалии полости матки, в результате активизируется рост функционального слоя и, как следствие, в разы увеличиваются шансы на успешное оплодотворение. Процедура назначается индивидуально в зависимости от цели — в определенный день менструального цикла. Осмотр проводится в амбулаторных условиях в течение 5–20 минут, после гистероскопии пациентка может отправляться домой. В течение нескольких дней могут возникать тянущие боли внизу живота, похожие на менструальные, и небольшие кровянистые выделения, но в целом процедура переносится хорошо и не требует длительного восстановления», — рассказала руководитель Центра планирования семьи, врач акушер-гинеколог Елизавета Викторовна Донгузова.



ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ: ЛЕЧЕНИЕ КАТАРАКТЫ

От катаракты страдает почти половина населения планеты. Наиболее подвержены этому заболеванию люди старше 40 лет, а после 80 лет ею страдают практически все. При появлении катаракты можно провести быстрое и эффективное лечение, не требующее длительного восстановления.

«Факоэмульсификация — это процедура удаления больного помутневшего хрусталика и его замена искусственной линзой. Она занимает не более 20 минут и выполняется в амбулаторных условиях. Не-

редко случается, что при такой процедуре мы помогаем устранить и другие патологии, такие как астигматизм. После малоинвазивной операции пациент практически сразу возвращается к прежней жизни и может снова видеть мир четко и ярко при помощи нового искусственного хрусталика», — отметил врач-офтальмохирург Владимир Олегович Кириченко.

ПРИЧИНЫ КАТАРАКТЫ:

- возрастные изменения (90% случаев)
- воспалительные заболевания
- эндокринные нарушения
- дистрофические заболевания
- травмы

ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ КАТАРАКТЫ:



Нечеткое, «замутненное» зрение



Снижение яркости видимых цветов



Нарушение цветовосприимчивости



Повышенная чувствительность к свету



«Ореолы» вокруг предметов при ярком свете



При их появлении необходимо сразу обратиться к врачу-офтальмологу!



ИМПЛАНТАЦИЯ ПОРТ-СИСТЕМ ДЛЯ ХИМИОТЕРАПИИ

Для помощи людям с онкологическими заболеваниями в ММЦ «СОГАЗ» применяется современный метод установки порт-систем для длительной внутривенной химиотерапии, парентерального питания и безболезненных заборов крови на анализы.

Из-за многократного и длительного внутривенного введения цитостатических, иммуномодулирующих и гормональных препаратов у таких пациентов могут наблюдаться химические ожоги, облитерация просвета вены, а также воспаление ее стенок, отек конечностей и некроз тканей. Порт-системы значительно повышают качество жизни, позволяя избежать таких тяжелых последствий и упрощая оказание медицинской помощи, например, при переливании кровезаменителей.

Процедура по установке порт-системы проводится под местной анестезией и занимает

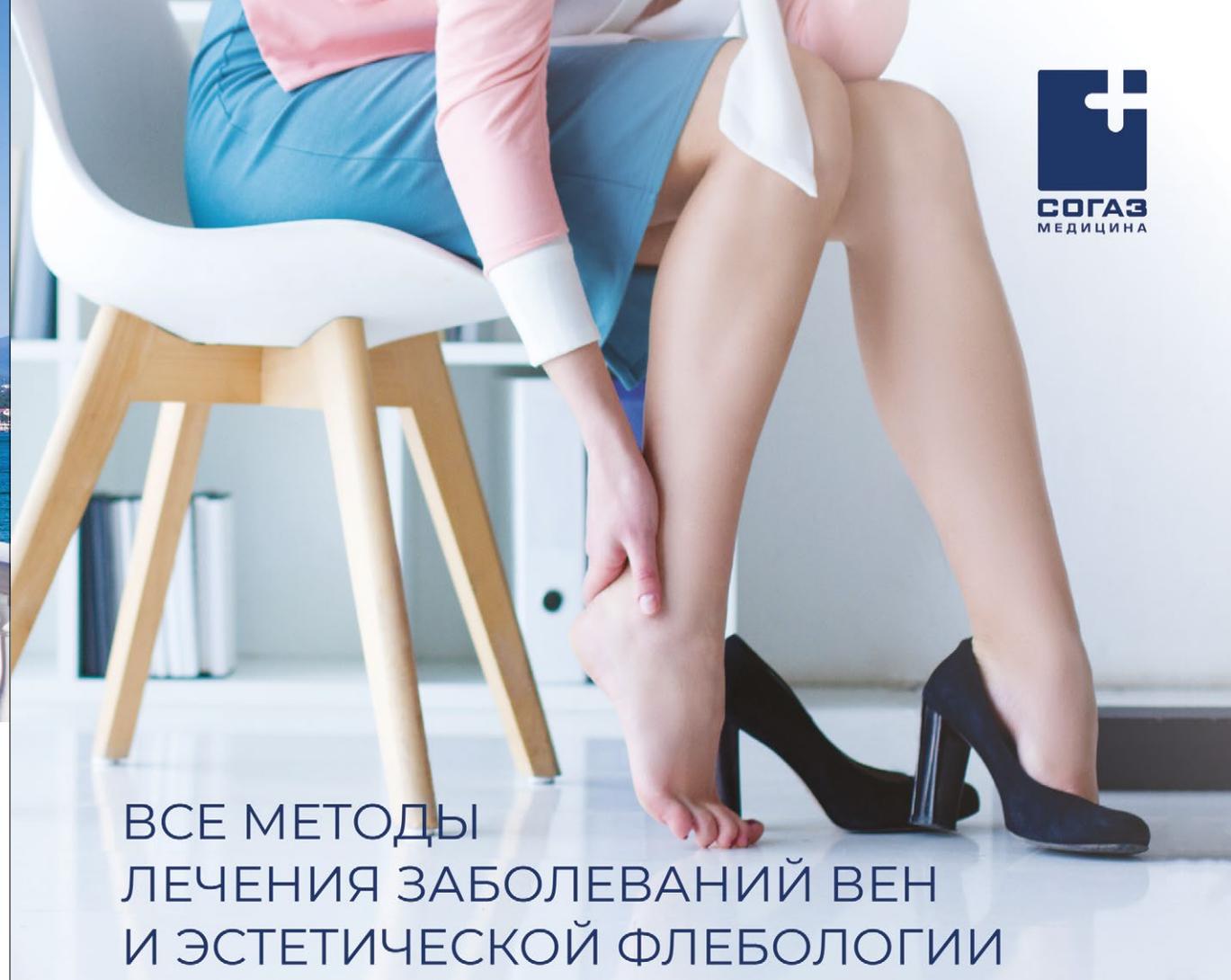
не более часа, а небольшой размер устройства дает пациенту возможность вести привычный образ жизни, не испытывая дискомфорта. Такие системы обладают длительным сроком службы до пяти лет и позволяют не входить в сосудистое русло многократно, таким образом предотвращая возникновение целого ряда побочных эффектов.



Хирургия одного дня является одним из приоритетных направлений работы клиники. Его развитие позволяет значительно расширить поток пациентов, увеличив при этом количество мест круглосуточного пребывания для людей в тяжелом состоянии, которые нуждаются в высокотехнологичной помощи, например, при инфарктах, онкологии и других наиболее сложных патологиях.

Максимально быстрое возвращение к привычной жизни и снижение риска развития осложнений важны не только для жителей, но и для гостей черноморского побережья, которые могут совместить отдых с лечением в одной из ведущих клиник юга России.

Для развития стационарзамещающих технологий лечения на базе клиники в Геленджике регулярно проводятся научно-практические мероприятия, в ходе которых врачи могут освоить самые современные технологии проведения операций. Так, на 2022 год запланированы мастер-классы по оперативной гинекологии и эндоскопии, где будут отработаны и методы хирургии одного дня ■



ВСЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН И ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ФЛЕБОЛОГИИ

Эндовенозная лазерная коагуляция —
эффективный метод лечения варикоза

ОПЕРАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОГО СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ:



Длится от 20 минут до 1 часа



Проводится под местной анестезией



Не требует реабилитации



Не оставляет рубцов и шрамов

БИОХАКИНГ: БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНЫ ИЛИ ЛЖЕНАУКА?

Биохакинг — это оптимизация работы организма, состояния здоровья и самочувствия с помощью науки, технологий и глубоких знаний о физиологии человека и принципах правильного питания. Если традиционная медицина лечит болезни, то биохакинг стремится предотвратить их развитие и расширить возможности человека. Так что же это — усовершенствованный ЗОЖ, попытка превратить себя в «роботизированную машину» или лженаука? Разбираемся вместе с экспертами.





Биохакинг зародился в США и обрел популярность после окончательной расшифровки генома человека. Сегодня миллионы долларов вкладываются в проекты, которые позволяли бы жить дольше и лучше: инновационные лекарства, улучшающие работу мозга и защищающие организм от старения; гаджеты и технологии, способные отследить и повысить функциональные возможности организма и избавить его от физических ограничений, и т. д.

Адепты биохакинга считают, что медицина способна не только лечить больных, но и улучшать возможности здоровых людей до поистине сверхчеловеческих. Однако, быстро распространяясь по планете, это движение приобрело не только горячих сторонников, но и категорических противников.

“ *Биохакинг — это не свод универсальных правил, а философия ресурсного отношения к своему организму, которая предполагает снижение индивидуальных рисков и развитие заложенных природой возможностей* ”

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА И КОНТРОЛЬ В ДИНАМИКЕ

Фундаментальная наука развивается быстрее прикладной, так что с момента совершения открытия нового метода до его внедрения в практику могут пройти годы. Стремясь преодолеть этот отрыв, биохаkers проверяют новинки на себе — делают инъекции с генами, отвечающими за активность теломеразы, чтобы увеличить продолжительность жизни, или модифицируют гены роста мышц, чтобы остановить потерю мышечной массы. Иногда они добиваются интересных эффектов, но результаты индивидуального опыта нельзя перенести на всю популяцию и считать доказательством эффективности методики. Поэтому биохакинг — это не свод универсальных правил, а философия ресурсного отношения к своему организму, которая предполагает снижение индивидуальных рисков и развитие заложенных природой возможностей.



“ Настоящий биохакинг требует времени, финансовых вложений и готовности идти на определенный риск ”

Это значит, что поглощение БАДов, следование популярным диетам или программам тренировок — еще не биохакинг. Его методами становятся применение доказательно обоснованных научных достижений и технологий, ориентация на знания о физиологии человека и принципы работы конкретного организма. Поэтому любое вмешательство в работу тела должно быть обоснованным, а его результаты — измеримыми. Важно отслеживать целый ряд показателей и биомаркеров, для которых доказана взаимосвязь с тем или иным состоянием организма: от уровня сахара в крови и пульса во время сна до генетических факторов развития болезней и состава микробиома. Это позволяет вовремя скорректировать отклонение от нормы. Настоящий биохакинг требует времени, финансовых вложений и готовности идти на определенный риск.

К превентивным мерам, с помощью которых можно добиться улучшения показателей, относится выбор тактики физической активности, питания, режима дня, привычек, использования специальных гаджетов и приема медикаментов. Последний пункт особенно важен, поскольку без фармакологического воздействия добиться высоких результатов практически невозможно. И этим биохакинг отличается от ЗОЖ: он нацелен на поиск решений, улучшающих функционирование человека, т.е. нужно не просто быть здоровым, а выйти на новый уровень своих возможностей. Быть всегда продуктивным, не уставать, не испытывать эмоциональных перепадов, максимально развить когнитивные навыки и возможности тела, «отменить» старение. Экспериментируя с техническими и лекарственными достижениями современной медицинской науки, биохакеры стараются решить эти задачи.

«Биохакинг — направление достаточно современное и интересное. К сожалению, опыта применимости различных методов биохакинга с точки зрения достижения конкретного результата у нас еще нет. Нет подтвержденных данных о том, что кто-то начал применять биохакинг в 20 лет и через 30 лет остался двадцатилетним. Или начал применять в 60 и прожил до 150 лет. Глобальные исследования по этой теме не проводились, поэтому оценить степень эффективности биохакинга достаточно сложно. Но при этом настоящие биохакеры в своих изысканиях опираются на научно обоснованные парадигмы, имеющие физиологическое обоснование и рациональное звено», — отмечает главный врач ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА», д.м.н. Андрей Григорьевич Обрезан.



“ Биохакинг отличается от ЗОЖ: он нацелен на поиск решений, улучшающих функционирование человека, т.е. нужно не просто быть здоровым, а выйти на новый уровень своих возможностей ”

КАК «ХАКНУТЬ» ОРГАНИЗМ?

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ НАЛАДИТЬ РАБОТУ ОРГАНИЗМА ИЗВЕСТНЫ ДАВНО И ОЧЕНЬ ПРОСТЫ — ЭТО РЕЖИМ СНА И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, ПОЛЕЗНАЯ ПИЩА, ГАРМОНИЯ ТЕЛА И ДУХА. БИОХАКЕРЫ ОРИЕНТИРУЮТСЯ НА ТЕ ЖЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ, НО ПРОПОВЕДУЮТ НЕ ПРОСТО ОСОЗНАННЫЙ ПОДХОД И СОБЛЮДЕНИЕ БАЛАНСА.

1. ПИТАНИЕ

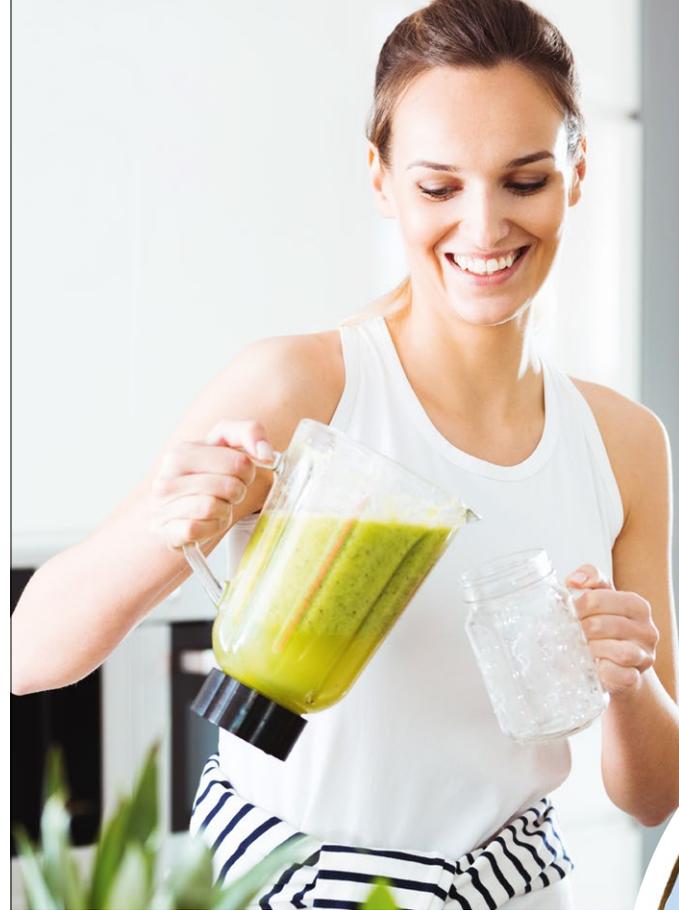
Биохакеры чаще всего практикуют кето-диету, интервальное голодание и отказ от сахара. Что думает об этих методиках доказательная медицина?

«Кето-диета предполагает питание по особой схеме, основным источником нутриентов становятся жиры, в меньшей степени белки и существенно ограничиваются углеводы. Такая диета как будто призвана снижать вероятность развития сахарного диабета, метаболических заболеваний и набора веса. Но существующие исследования по поводу этого типа питания неоднозначны с точки зрения оценки его влияния на сердечно-сосудистую систему, — рассказывает врач-диетолог санатория «Белые ночи» Наталья Андреевна Круглова. — Есть данные, что такая диета помогает контролировать вес и в некоторой степени снижать его, но не ясно, как она влияет на холестериновый обмен. А повы-

шение холестерина и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) увеличивает риск развития атеросклероза, поэтому рекомендовать кето-диету каждому неправильно. Кроме того, подобный режим питания исключает большую часть фруктов, ягод, разрешено употреблять только некрахмалистые овощи, что может приводить в т. ч. к снижению количества пищевых волокон в рационе, а значит, негативно влиять на кишечную микробиоту и функционирование ЖКТ».

Еще одним популярным типом питания является интервальное голодание, которое, по мнению его сторонников, помогает удерживать вес, а также запускает процессы очищения

“ Биохакеры чаще всего практикуют кето-диету, интервальное голодание и отказ от сахара ”



и омоложения организма. Действительно, голодание помогает поддерживать вес, но за счет чего? Исследования показывают, что если у контрольной группы, придержива-

ОСНОВНЫЕ СОВЕТЫ ПО ПИТАНИЮ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА



01 Сбалансиро- ванность рациона

В рационе должны присутствовать 6 основных групп продуктов: овощи, фрукты, цельнозерновые, молочные, белковые и источники жира (желательно растительного)

02 Разнообразие в питании

Важно употреблять овощи и фрукты разных цветов (зеленые, красные и оранжевые); среди цельнозерновых продуктов отдавать предпочтение тем, что содержат пищевые волокна и минимально обработаны; добавлять бобовые; есть не только мясо и птицу, но и не менее двух порций (по 200-300 г) рыбы в неделю.

03 Отслеживание чувства голода и насыщения

Полезно отслеживать причины, побуждающие к еде: это действительно голод, или же психологическая потребность в определенном вкусе, или эмоции? Важно не допускать сильного голода, т. к. за ним, как правило, следует переедание, важно научиться вовремя останавливать прием пищи и понимать причины выбора еды — в этом поможет практика осознанного питания.



“ *Интервальное голодание — это, по сути, временные ограничения на прием пищи, которые помогают снизить общую калорийность дневного рациона* ”



ющейся принципов сбалансированной диеты, масса тела снижалась за счет избавления от жировой ткани, то у голодающих — в большей степени за счет мышечной массы. С другой стороны, интервальное голодание — это, по сути, временные ограничения на прием пищи, которые помогают снизить общую калорийность дневного рациона. А это основной принцип похудения: тратить в день калорий больше, чем потреблять. Поэтому если в остальное время придерживаться правильной сбалансированной диеты, то небольшой период голода (12–14 ч. в сутки) будет вполне физиологичен и, скорее всего, пойдет организму на пользу.

А вот к сокращению углеводов врачи советуют относиться весьма осторожно: отказываться от их употребления полностью не нужно, важнее снижать общую калорийность рациона и следить за его составом. Есть исследования, согласно которым употребление менее 40% углеводов от суточной потребности повышало риск смертности. Непосредственно сахар можно безболезненно исключить из рациона. Но сладкий — один из базовых вкусов, поэтому стремление съесть «что-то сладкое» у человека, скорее всего, не исчезнет. Поэтому радикальные ограничения в рационе зачастую приводят к последующим срывам и перееданиям.

«Отказываться полностью от сахара нет смысла, если человек не переедает его ежедневно. Если есть такая проблема, важно работать над снижением количества сахара в рационе. Так, эксперты ВОЗ считают, что добавленные сахара должны составлять не более 10% от суточной калорийности. Их содержание меньше 5% будет иметь дополнительную пользу для здоровья, но нет необходимости исключать их полностью», — отмечает Н.А. Круглова.

2.

ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА

Согласно исследованиям, всего 60–75 минут физической активности в день помогают снизить риск преждевременной смерти, в то время как при недостатке физической активности в организме человека синтезируются цитокины — провоспалительные молекулы, которые провоцируют

гии и эффективных с точки зрения биохакинга и биологии антистарения будет отличаться. Кардиология идет по пути выбора такой нагрузки по уровню, длительности и интенсивности, которая на основании многолетних наблюдений за теми или иными группами пациентов показывает отсутствие инициации, развития и осложненного течения

“ За нагрузками, которые чаще всего применяются в биохакинге, стоит определенное научное обоснование, но в отсутствие исследований мы не можем оценить их эффективность и безопасность ”

развитие хронического воспаления, накапливаются «метаболические избытки», способствующие формированию нарушений обмена веществ. Но все хорошо в меру: избыточная нагрузка может навредить не меньше, чем ее отсутствие, приведя к травмам и перегрузкам.

«Традиционное осмысление нагрузок, полезных с точки зрения кардиоло-

в неделю, — отмечает А. Г.Обрезан. — За нагрузками, которые чаще всего применяются в биохакинге, стоит определенное научное обоснование, но в отсутствие исследований мы не можем оценить их эффективность и безопасность. Есть исследования, согласно которым бегуны, например, в среднем

сердечно-сосудистой патологии. Для профилактики заболеваний сердца и сосудов считается полезным наличие 75 минут интенсивной нагрузки или более 1,5 часов распределенной умеренной нагрузки



ПАРАМЕТРЫ КОНТРОЛЯ

В биохакинге есть и положительные аспекты, которые каждому человеку полезно привнести в свою жизнь — например, осознанность и контроль за изменением состояния здоровья. Стоит следить за следующими показателями:

	ПАРАМЕТР	ИНСТРУМЕНТ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ	Индекс массы тела и окружность талии	Весы, сантиметр и калькулятор
	Гемоглобин, эритроциты, лейкоциты	Общий анализ крови
	Углеводный обмен: глюкоза крови, гликированный гемоглобин	Биохимический анализ крови
	Уровень холестерина (триглицериды, липопротеиды)	Липидограмма
	Функциональное состояние гепатобилиарной системы (АЛТ, АСТ, ГГТП, общий/прямой билирубин)	Биохимический анализ крови
	Функциональное состояние выделительной системы: креатинин, мочевина, мочевая кислота	Биохимический анализ крови
	Оценка повреждения почек: белок мочи, глюкоза мочи, соли, лейкоциты	Общий анализ мочи
	Функционирование мозга, особенности сна	Электроэнцефалограмма, неврологическое тестирование
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ	Функциональный резерв организма	ЭКГ, ЭХО-кардиография, спирометрия, тест с физической нагрузкой (тредмил тест, велоэргометрия)
	Состав тела (соотношение мышечной массы и жировой, объема воды)	Биоимпедансометрия
	Показатели обмена (углеводного и жирового, пуринового)	Специальные исследования и мониторинг (включая глюкозотолерантный тест, мониторинг глюкозы)
	Наличие микроэлементов: калий, натрий, хлор, ионизированный кальций, магний	Анализ крови
	Уровень витаминов и минералов (при подозрении на недостаток или особенностях питания)	Анализ крови
	Гормональный статус	Анализ крови
	Тип метаболизма и допустимые нагрузки	Комплексная непрямая калориметрия и эргоспирометрия
	Генетические предрасположенности и риски развития заболеваний	Анализ ДНК
Аминокислотный обмен, содержание токсичных элементов	Анализ крови	

Показатели нормы для конкретного возраста и состояния здоровья нужно уточнить у лечащего врача. Важно не допускать отклонений того или иного параметра от нормы более чем на 25%.



живут дольше, чем те, кто вообще не занимается спортом. Но на удивление дольше всех живут люди, которые занимаются парусным спортом, а на втором месте по продолжительности жизни — пловцы. Так что формально даже не каждый вид спорта составляет основу долголетия».

Скорее всего, «хакнуть» эту сторону жизни без серьезных последствий для человека не получится, к тому же с генетикой не поспоришь. Тип фигуры, плотность костей, склонность к определенному весу и многие другие параметры не изменить. Врачи уверены, что гораздо важнее оптимально использовать имеющиеся ресурсы.

«Рывок, который можно сделать с помощью биохакинга, может быть абсолютно неконтролируемым и опасным. Но объективно оценивая возможности организма и грамотно их используя, мы можем помочь человеку поставить разумные правильные цели и добиться их. Это не значит, что каждый сможет стать

“ Каждый может следовать общим принципам ЗОЖ, делать зарядку и ходить пешком, но если появляется конкретная цель, необходимы исследования и контроль в динамике, ведь неловкий «биохакинг» может привести на больничную койку ”

чемпионом мира, но каждый сможет обрести свою оптимальную форму и прекрасно себя чувствовать», — объясняет заведующая отделением функциональной диагностики Международного медицинского центра «СОГАЗ» Оксана Геннадьевна Гуткина.

Сегодня медицина может помочь любому желающему определить свою идеальную физическую форму, и путь к ней с помощью оптимальной нагрузки будет намного полезнее слепого применения растражированных тренировочных тактик.

«Эксперименты с собой могут закончиться плохо. Каждый может следовать общим принципам ЗОЖ, делать зарядку и ходить пешком, но если появляется конкретная цель, необходимы исследования и контроль в динамике, ведь неловкий «биохакинг» может привести на больничную койку».

«Эксперименты с собой могут закончиться плохо. Каждый может следовать общим принципам ЗОЖ, делать зарядку и ходить пешком, но если появляется конкретная цель, необходимы исследования и контроль в динамике, ведь неловкий «биохакинг» может привести на больничную койку. Чтобы задать точку отсчета, можно начать с общего скринингового обследования, которое выявит показания, противопоказания к нагрузкам и ваши возможности, в т.ч. тип обмена веществ. В него входят ЭКГ, ЭХО-кардиография, спирография, эргоспирометрия и калориметрия. Далее раз в 1–2 месяца нужно делать контрольные тесты: ЭКГ или стресс-ЭКГ, дополненные эргоспирометрическими и метаболическими исследованиями. Так мы сможем отследить, в правильную ли сторону движемся, как меняются показатели и как стоит изменить тренировочный процесс», — рассказывает О.Г.Гуткина.

Первое исследование по функциональной диагностике лучше сделать до начала применения каких-либо техник биохакинга, чтобы

понять стартовые возможности и безопасный тренировочный коридор.

«Природу не обмануть, но тренировочные границы будут меняться в процессе работы. Стать Усейном Болтом не получится, однако достигать пульса 120 вы сможете при большей интенсивности

“ Сегодня медицина может помочь любому желающему определить свою идеальную физическую форму, и путь к ней с помощью оптимальной нагрузки будет намного полезнее слепого применения растражированных тренировочных тактик ”

нагрузки. Главное делать все постепенно, чтобы не исчерпать ресурсы организма. Например, сейчас к нам часто обращаются пациенты после коронавируса: они пытаются давать себе нагрузку на прежнем уровне, но не могут с ней справиться. Организм ослаблен и не готов работать в прежнем режиме. Это не приговор, но вернуть свои возможности и тем более расширить их можно только при грамотной коррективке тренировочного процесса, основанного на данных исследований», — считает О.Г.Гуткина.



3. МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Немаловажным компонентом благополучия человека является ментальное здоровье, а одним из основных его показателей — высокая умственная работоспособность. Добиться ее можно разными способами. И если позитивное влияние режима дня, достаточной длительности сна, физической нагрузки, регулярного обучения и творческой деятельности доказано, то применение медикаментов для улучшения

когнитивных способностей вызывает серьезные опасения врачей.

«Стресс и тревога могут настолько поглотить человека, что он не будет замечать ничего вокруг. Зачастую самым простым решением выглядит использование лекарства, но часто это только снимает симптом, а не решает проблему. Антидепрессанты с доказанным эффектом оказывают очень серьезное воздействие на человека, поэтому продаются только по рецепту и чаще всего применяются в комплексе с другой терапией, — рассказывает заведующая отделением неврологии Международного медицинского центра «СОГАЗ», к. м. н. Анна Святославовна Кудрявцева. — Пожалуй, единственное, что можно принимать без назначения врача, — это мелатонин, если есть сложности с засыпанием. Все остальные

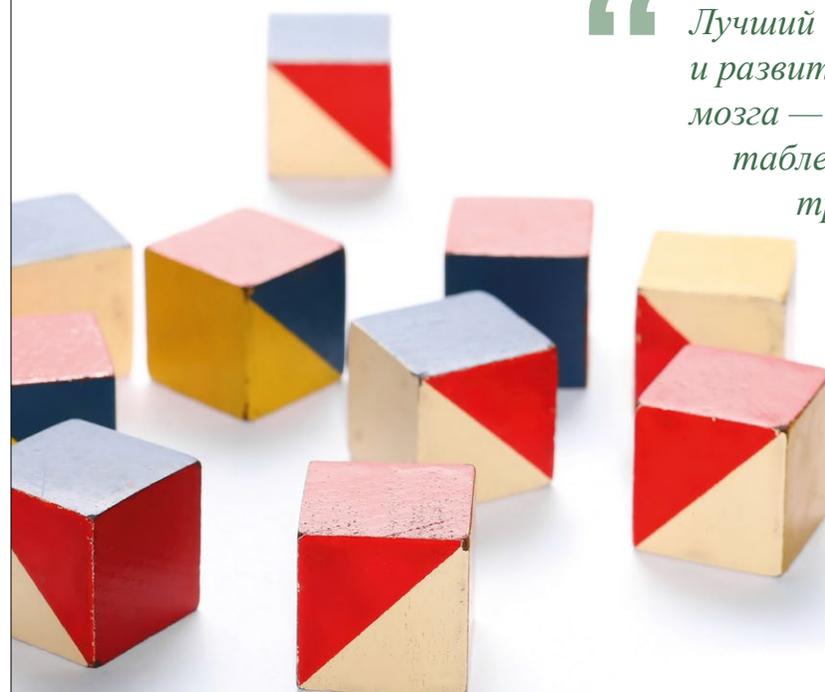
состояния нуждаются в экспертизе специалиста: даже обычный фиточай "для спокойствия" не стоит пить без назначения».

В аптеках сегодня можно встретить всевозможные препараты, обещающие улучшить память и работу мозга. Оценить их безопасность, эффективность и пользу сложно, поскольку многие регистрируются не как лекарственное средство, а как БАД, а значит, не проходят строгий доказательный отбор и могут оказать крайне негативное влияние на организм. Похожих эффектов можно добиться и немедикаментозными препаратами (кофеин, таурин, L-карнитин и др.). Но они, как правило, используют внутренние ресурсы организма, поэтому за гипервозбуждением нервной системы следует ее истощение, что чревато нервными срывами, нарушениями сна и психики.

Лучший способ сохранить и развить возможности мозга — это не искать волшебную таблетку, а регулярно тренировать нейронную пластичность, растить новые связи между отделами мозга. «Используйте специальные игры, которые развивают мышление, учи-

те иностранные языки, пробуйте новое. Можно установить на телефон несколько полезных приложений и свободную минуту проводить с пользой: тренировать внимательность, проходить лабиринты и головоломки, выполнять задания на запоминание и т.д. Это намного полезнее, чем листать соцсети, — отмечает А.С. Кудрявцева. — А если вы стали замечать какие-то неприятные признаки (нервозность, уныние, нарушения памяти и т.д.), обратитесь за помощью к врачу. Он проведет диагностику, поможет найти истинные причины вашего состояния и подберет подходящее лечение».

“ Лучший способ сохранить и развить возможности мозга — это не искать волшебную таблетку, а регулярно тренировать нейронную пластичность, растить новые связи между отделами мозга ”

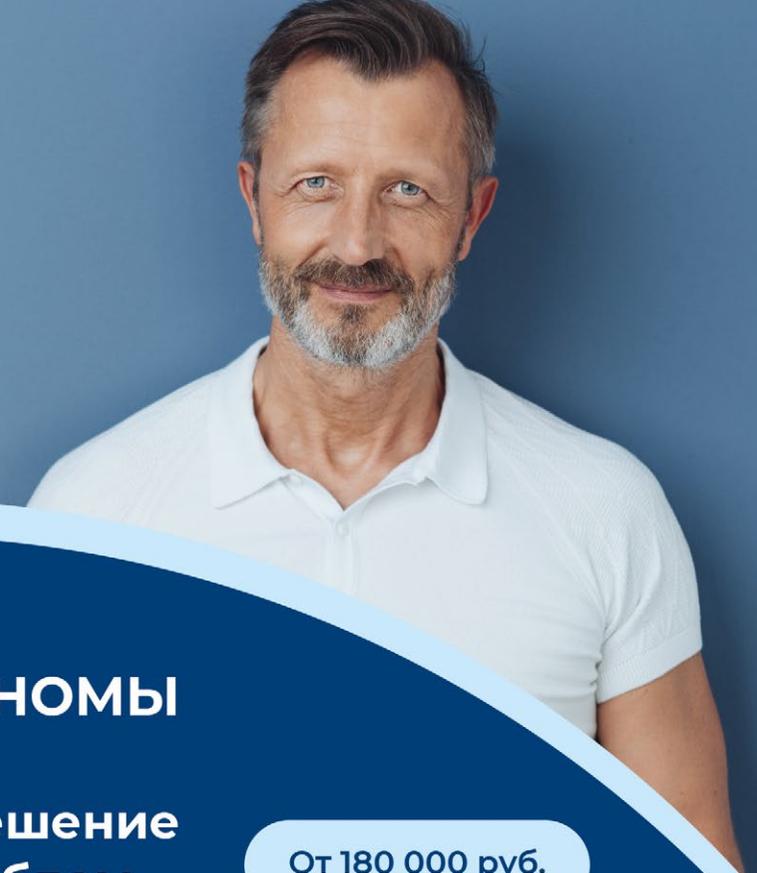




ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ

Правильно питаться, заниматься спортом, избегать вредных привычек, следить за сном и ментальным здоровьем, вовремя лечить болезни, регулярно проходить диспансеризацию и дополнительные исследования по назначению врача — основные советы для тех, кто хочет жить долго и счастливо.

Для тех, кто хочет чего-то большего, сегодня открыты все двери: информация в открытом доступе, тесты и исследования, новейшие технологии медицины и биологии. К сожалению, ответить на вопросы, насколько эффективна та или иная методика биохакинга, насколько она безопасна и не даст ли в долгосрочной перспективе непредвиденных осложнений и побочных эффектов, наука на данный момент не может. Поэтому пользоваться такими техниками нужно очень осторожно и под обязательным контролем со стороны экспертов, чтобы не причинить себе вреда ■



ЛЕЧЕНИЕ АДЕНОМЫ ПРОСТАТЫ: эффективное решение деликатных проблем

От 180 000 руб.

Энуклеация гиперплазии предстательной железы «под ключ» в ММЦ «СОГАЗ»

Малоинвазивное вмешательство с использованием гольмиевого лазера высокой мощности выполняется без разрезов, позволяет быстро восстановить все функции мочеполовой системы и избежать осложнений.

Пакет включает:

- первичную и повторную консультацию врача-анестезиолога
- общую анестезию
- гольмиевую лазерную энуклеацию аденомы предстательной железы
- пребывание в стационаре и послеоперационное наблюдение
- гистологическое исследование
- консультацию врача-уролога

Международный медицинский центр «СОГАЗ»
Санкт-Петербург, ул. Малая Конюшенная, 8

sogaz-clinic.ru
8 (812) 406-88-88



ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ ПО ЛЮБОМУ ВОПРОСУ

В начале года в Группе компаний «НОМЕКО» был создан Экспертный совет. Его задача — повышать качество оказания медицинской помощи и развивать научно-инновационные направления деятельности компании. О том, как работа Экспертного совета помогает в лечении пациентов, что такое экосистема Группы компаний и с какими новыми вызовами сталкивается рынок частной медицины России, рассказал генеральный директор АО «НОМЕКО» и Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» Владислав Владиславович Баранов.



**Владислав
Владиславович
Баранов**

Генеральный директор
АО «НОМЕКО»
и Группы клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»,
член Экспертного
совета

— Экспертный совет — это, вероятно, аналог управленческой структуры, которая существует в ведущих зарубежных клиниках и обычно носит название *Medical Board* (в пер. с англ. — «Медицинский совет»). Чем он может помочь в решении задач по оказанию качественной медицинской помощи пациентам и каких результатов должен достичь в своей работе?

— Несколько лет назад мы начинали выстраивать систему управления именно с Медицинского совета. Теперь перешли на новый уровень.

Экспертный и Медицинский совет не совсем одно и то же. Главное отличие заключается в целях. Если основная задача Медицинского совета — выработка стандартов качества оказания медицинской помощи, то направления



Т. Н. Трофимова

Директор
по медицине
ГК «СОГАЗ
МЕДИЦИНА»,
д. м. н., профессор,
член Экспертного
совета

« — Ключевыми факторами, определяющими успех организации в сфере здравоохранения, являются компетенции ее сотрудников, управление информацией и изменениями, а также создание системы медицинской безопасности. Все это позволяет обеспечить необходимую в современном мире оценку рисков и их предупреждение. Экспертный совет призван стать платформой для трансфера передовых технологий и компетенций, а также для максимального использования ресурсов компании, направленных на непрерывное повышение качества работы и достижение ведущих позиций на рынке. В состав Экспертного совета вошли ведущие специалисты по разным направлениям. Это эксперты с проактивным подходом: они обладают и знаниями в области организации здравоохранения, и самыми современными врачебными компетенциями. Нас всех объединяет желание достичь одной общей цели: научиться решать любые медицинские проблемы пациентов.

”

работы Экспертного совета гораздо шире, и в его состав входят не только ведущие врачи и лидеры нашего медицинского коллектива, но и внешние эксперты.

Ключевых направлений деятельности нашего совета в целом всего два. Во-первых, внедрение эффективных подходов к медицинским процессам и оценка новых, перспективных технологий (анализ трендов, поиск идей и инноваций, их экспертиза, отбор лучших практик в биомедицине, пр.). Во-вторых, создание экосистемы Группы компаний для того, чтобы каждый пациент, вне зависимости от того, в какой из наших клиник, санаториев или центров проходит лечение, получал полный спектр необходимой медицинской помощи по одинаково высоким стандартам. Эта задача управленческая.

« *Направления работы Экспертного совета гораздо шире, и в его состав входят не только ведущие врачи и лидеры нашего медицинского коллектива, но и внешние эксперты* ”

«Объединяя лучших!» — один из девизов нашей компании



При этом мы не боимся показывать свою работу, что называется, «изнутри» и открыты к сотрудничеству, поэтому, возможно, в ближайшем будущем среди членов нашего Экспертного совета появятся и лидеры фарминдустрии, и представители отечественного ИТ-бизнеса, и другие ведущие специалисты из смежных отраслей рынка. «Объединяя лучших!» — один из девизов нашей компании.

— То есть Экспертный совет отвечает за стратегию развития медицинской организации?
— Безусловно. Однако и в практической деятельности медицинской организации его роль также важна.

Как известно, у всех ведущих клиник мира всегда есть три направления работы: клиническое, научное и учебное. Наш Экспертный совет занимается отладкой и синхронизацией

“ Наш Экспертный совет занимается отладкой и синхронизацией работы всех подразделений Группы компаний как в клинической деятельности, так и в научно-образовательной ”



О. К. Лежнёв

Директор по производственной медицине
ООО «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА»,
к. м. н., член
Экспертного совета

“ — Эксперты компании «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА» совместно со специалистами заказчиков, крупнейших промышленных предприятий России, непрерывно развивают технологии управления здоровьем и сохранения профессионального долголетия трудовых коллективов. Одной из ключевых программ, развиваемых совместными усилиями, является система управления здоровьем коллективов крупных промышленных предприятий, нацеленная, с одной стороны, на обеспечение медицинской безопасности предприятий, с другой — на сохранение здоровья и профессионального долголетия в трудовых коллективах.

Система разработана с использованием современных технологий моделирования бизнес-процессов и содержит систему менеджмента, набор обеспечивающих технологий и требования к развитию медицинской инфраструктуры в контуре промышленных предприятий (в том числе под управлением «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА»). Разработанная из набора регламентов медицинских бизнес-процессов система менеджмента является, по сути, первым в стране сводом практических процессов по охране здоровья и управлению профессиональными рисками, которые можно использовать как настольные руководства.

Проект «Управление здоровьем» станет одним из центральных элементов создаваемой в Группе компаний «НОМЕКО» экосистемы, являясь отправной точкой для маршрутизации пациентов. Нашей целью является решение всего спектра медицинских задач для каждого пациента внутри подразделений Группы — начиная от скрининговых мероприятий и профилактических осмотров и заканчивая самым современным высокотехнологичным стационарным лечением с последующей реабилитацией и санаторно-курортным лечением.

”

**А.Г. Обрезан**

Главный врач
ГК «СОГАЗ
МЕДИЦИНА»,
д.м.н., профессор,
член Экспертного
совета

“ — Радионуклидная диагностика позволяет уточнить и дополнить традиционные методы морфо-функциональной диагностики сердца, сосудов и иных важных элементов системы кровообращения. Методы радионуклидной диагностики могут использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с другими подходами. Их главным преимуществом является высокая точность выявления зон миокарда, хорошо или плохо снабжаемых кровью. Благодаря повышению точности оценки пораженных участков возможность врачебной ошибки сводится к минимуму.

Ядерная кардиология — это постановка диагноза, уточнение траектории развития заболевания, определение прогноза вмешательства (целесообразно ли делать операцию), оценка эффективности уже выполненной операции (достоверная информация об улучшении кровоснабжения миокарда, а не субъективное мнение пациента о том, что «меньше болит»), наблюдение состояния пациента после операции, изучение эффективности медикаментозной терапии и многое другое. Важно отметить, что диагностические методы ядерной медицины неинвазивны (проводятся без разрезов кожи и повреждения тканей исследуемого органа) и полностью безопасны. Минимальная доза радиоактивного препарата не создает угрозы здоровью человека, поскольку в диагностике используются только изотопы с коротким периодом полураспада и низкой энергией излучения. Они без следа выводятся из организма преимущественно в течение нескольких часов после сканирования, а лучевая нагрузка, получаемая при проведении ядерной диагностики, сопоставима с обычной компьютерной томографией (КТ).

”

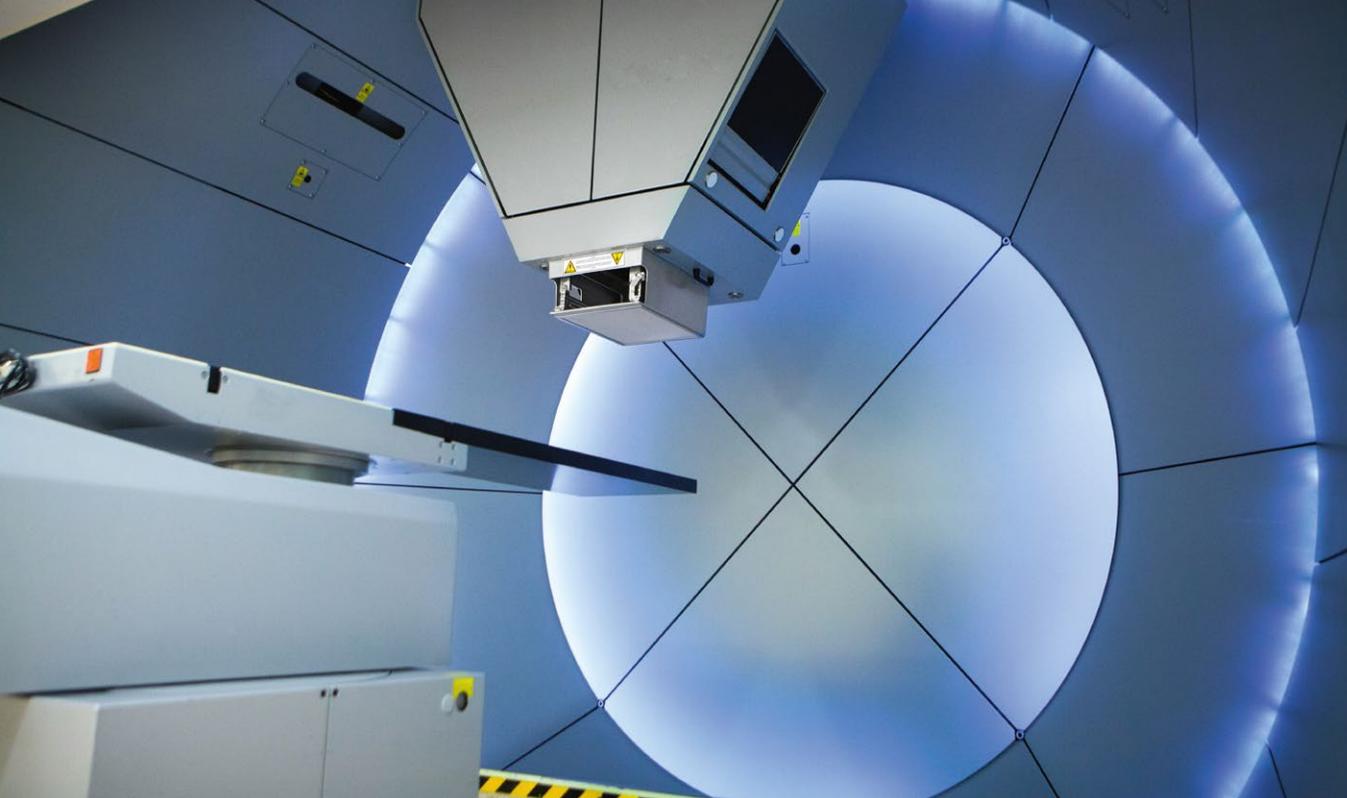
работы всех подразделений Группы компаний как в клинической деятельности, так и в научно-образовательной. То есть он создает базу знаний и задает методологию непрерывного ведения специалистами пациентов, которым в тот или иной момент требуется то или иное лечение. Такая, казалось бы, рутинная работа с клиническими рекомендациями позволяет значительно повысить качество лечения пациента на любом этапе, не допустить «обрывов» медицинской информации (например, при переводе пациента из стационара клиники в реабилитационный центр в другом регионе) и свести к минимуму количество врачебных ошибок.

Экспертный совет — это общая коммуникационная площадка. Здесь лидеры основных направлений крупной медицинской организации (в нашем случае — онкология, малоинвазивная хирургия, педиатрия, производственная медицина, пр.) формируют некое «облако данных» для выстраивания диалога «врач — врач», «врач — пациент», «врач — специалист по клинико-экспертной работе». Благодаря выстроенной коммуникации создаются единые регламенты и протоколы, которые позволяют нам в итоге создать «говорящую на одном языке» систему оказания регламентированной медицинской помощи во всех подразделениях компании на одинаково высоком уровне.

Таким образом, Экспертный совет обеспечивает большой Группе компаний некую «бесшовную прошивку». А это значит, что совсем скоро мы сможем создать систему, в которой пациент, допустим, здравпункта, который работает в Арктической зоне и у которого наш фельдшер диагностировал онкозаболевание, в минимальные сроки пройдет необходимые дообследования и будет иметь возможность

“ “ Благодаря выстроенной коммуникации создаются единые регламенты и протоколы, которые позволяют нам в итоге создать «говорящую на одном языке» систему оказания регламентированной медицинской помощи во всех подразделениях компании на одинаково высоком уровне ”





оперативно получить в рамках одного медицинского холдинга лечение, например, с применением самой передовой протонной терапии в другом регионе страны.

— Почему решение создать Экспертный совет было принято именно сейчас? Оно связано с ограничениями, которые испытывают сегодня все отрасли на фоне турбулентности рынка и ухода ряда зарубежных компаний из России?

— Есть три причины. Первая — принципиальные изменения в подходах

к лечению пациентов за счет ядерных технологий. Вторая действительно связана с динамично меняющимся рынком. Третья — активное развитие и значительное увеличение числа наших активов за последние годы и новые перспективные проекты, над которыми мы сейчас работаем, в т.ч. создание Высокотехнологического многопрофильного комплекса (ВММК) в Ленинградской области.

Поясню. Применение методов ядерной медицины сегодня полностью изменило ландшафт системы организации качественной и современной помощи пациентам — появляются новые инструменты диагностики, методы лечения, команды специалистов, в которые входят не только врачи, но и, например, медицинские физики. Это колоссальный прорыв. Наша задача — создать максимально эффективные траектории развития каждого медицинского направления в Группе компаний и ответить на несколько стратегически важных вопро-



П. О. Румянцев

Главный онколог-радиолог
ГК «СОГАЗ
МЕДИЦИНА»,
д.м.н., член
Экспертного
совета

“ — Ведущие многопрофильные клиники за рубежом синергетично сочетают в себе три генеральных направления развития. Во-первых, занимаются клинической работой, то есть «производственной» медициной. Во-вторых, «наукой», то есть исследовательской и инновационной доказательной медициной. В-третьих, развивают образовательную деятельность — иными словами, обновляют знания многопрофильной команды врачей и их коллег (медицинских физиков, биологов, химиков, технологов, медицинских сестер) благодаря анализу доказательного клинического опыта, разработки и внедрения передовых научных и технических достижений. Этот подход, как вечный двигатель, лежит в основе успеха ведущих университетских клиник, а также самых известных медицинских центров в мире. Онкология наиболее требовательна к многопрофильному окружению, так как в основном заболевают пожилые люди, имеющие сопутствующие заболевания. С другой стороны, осложнения онкологического заболевания и/или его лечения требуют подключения специалистов других профилей: эндокринологов, кардиологов, реабилитологов и других. Самого высокого уровня в мире достигают многопрофильные медицинские центры и группы клиник, работающие по «университетскому» принципу, который способен интегрировать в качественную клиническую практику, построенную на доказательных и непрерывно обновляемых знаниях, трансфер технологий и знаний через непрерывное обучение. Именно такую интеграционную модель мы планируем создать в Высокотехнологичном многопрофильном медицинском комплексе в Юкках. Наша главная задача в онкологии — развивать инновационные направления на стыке современных технологий радиомикки, геномикки, транскриптомикки и таргетной терапии на мультидисциплинарной основе. Это возможно, но только если «подружить» клиническую практику, науку и обучение. Через внедрение и совершенствование передовых технологий современной биомедицины, в том числе цифровой медицины, мы сможем взять планомерный курс на высокий инновационный уровень и повышение качества оказания медицинской помощи нашим пациентам.

”

сов: куда идем (то есть каких клинических целей хотим достичь) и зачем идем (какие подходы позволят нам, как компании, которая работает уже в 19 регионах России, создать замкнутую экосистему для пациентов любых возрастов и категорий).

Кроме того, Вы правы, роль Экспертного совета как «фильтра» для поиска и выбора лучших практик, инструментов, оборудования особенно важна сегодня. На рынке медицинских изделий и оборудования появляются новые игроки, в первую очередь, ориентированные на импортозамещение, и возникают новые зарубежные партнеры, которые готовы к эффективному сотрудничеству и работе в России.

Ну и третья причина, по которой создание Экспертного совета оказалось по-настоящему актуально, — это ожидаемое увеличение штата нашего медицинского холдинга практически в два раза после за-



А.В. Жигало

Руководитель Центра хирургии кисти ММЦ «СОГАЗ», к. м. н., член Экспертного совета

“ — Задача медицины сегодня — не просто победить болезнь, а сделать это максимально быстро и эффективно, вернув пациенту возможность полноценно жить и трудиться. В области кистевой хирургии это особенно очевидно, ведь травмы и заболевания рук — то, что серьезно снижает качество жизни человека. Приведу пример одного из самых распространенных заболеваний — синдрома карпального канала, которым страдает до 5% населения Земли. Он занимает второе место в рейтинге патологий с наибольшим периодом временной нетрудоспособности. Ежегодно хирургические вмешательства, направленные на декомпрессию срединного нерва, выполняются более чем 500 тысячам человек, а общая стоимость такого лечения оценивается в 2,8 млрд долларов в год. При этом открытая операция, которая считается одной из самых эффективных при данном заболевании, требует длительной реабилитации, а созданная в качестве альтернативы эндоскопическая декомпрессия — серьезных затрат и специального инструментария, доступного не всем врачам. Те же недостатки имеют и некоторые малоинвазивные способы лечения. Врачами Международного медицинского центра «СОГАЗ» разработана авторская методика, которая позволяет решить все эти проблемы: операция проводится в амбулаторных условиях, без госпитализации в стационар и последующей реабилитации, а значит, без больших затрат времени и средств. Именно на такие методы лечения мы делаем акцент, развивая направление кистевой хирургии и передавая свой опыт коллегам из других медицинских учреждений, тем самым способствуя повышению качества оказания медицинской помощи не только в Петербурге, но и в других регионах страны.

”



Д.В. Балин

Заместитель главного врача ММЦ «СОГАЗ», стоматолог-хирург, к. м. н., член Экспертного совета

“ — Стоматология — одна из самых технологичных областей современной медицины, и темпы развития профильных отделений, представленных практически во всех клиниках нашей сети, соответствуют актуальным требованиям рынка. Мы реализуем комплексный, междисциплинарный подход к лечению с акцентом на цифровой стоматологии. В ближайшем будущем в клиниках будет создан полный замкнутый цикл, позволяющий свести к минимуму все возможные неточности на этапах диагностики, планирования, моделирования и изготовления зубных протезов. В единую цифровую сеть будут включены все отделения — в Петербурге, Колпино, Тобольске и Геленджике. Благодаря этому пациенты смогут тратить меньше времени на лечение зубов, а врачи — проводить высокотехнологичные операции с использованием навигационных шаблонов и изготавливать высококачественные протезы. Безусловно, такой подход предполагает не только общую технологическую базу, но и единые стандарты работы, гарантирующие пациенту оказание качественной и безопасной медицинской помощи в любой из наших клиник. Они обеспечиваются с помощью регулярного обучения и стажировок врачей, кураторства ведущих специалистов во вновь открываемых отделениях, внедрения в практику инновационных, в т. ч. авторских методик лечения.

”

“ *На рынке медицинских изделий и оборудования появляются новые игроки, в первую очередь, ориентированные на импортозамещение, и возникают новые зарубежные партнеры, которые готовы к эффективному сотрудничеству и работе в России* ”

пуска ВММК. Отмечу, что его строительство не останавливается ни на один день.

— Сейчас в Группе компаний есть база для проведения ПЭТ-КТ и других видов диагностики и лечения с использованием технологий ядерной медицины?

— Да. В нашей Группе производством изотопов, радиофармацевтических лекарственных средств, специализированной медицинской помощью, ПЭТ/КТ-диагностикой занимаются компании «Медицинские и ядерные технологии» и «Центр развития ядерной медицины». Но, безусловно, принципиально



новый толчок это направление получит после открытия ВММК, где будет представлен полный цикл лечения всех видов онкопатологий.

Именно поэтому в научно-практической работе Экспертного совета особое место занимают такие передовые направления, как онкорadiология и ядерная кардиология.

— А какие еще направления медицинской деятельности находятся или в ближайшее время будут в авангарде?

— Прежде всего, генетика. За этим направлением, которое находится на стыке науки и клинической медицины, большое будущее. И, конечно, развитие производства для медицины. И я говорю не только про импортозамещающие технологии. Сегодня от развития производства изотопов в России с помощью исключительно отечественных технологий зависит медицинская безопасность страны.

Любой кризис — это время возможностей. Если мы нарастим собственное производство

“*Сегодня от развития производства изотопов в России с помощью исключительно отечественных технологий зависит медицинская безопасность страны*”



Д. Я. Волков

Заместитель главного врача по педиатрии ММЦ «СОГАЗ», член Экспертного совета

“ — Одним из важных направлений развития ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» является педиатрия. Качество жизни взрослого человека напрямую зависит от того, как развивался его организм с раннего детства: какие заболевания перенес, как восстанавливался после них, какие проходил обследования и т.д.

Поэтому педиатрическая помощь должна включать не только индивидуальное отношение к каждому ребенку, профилактику и своевременное выявление заболеваний, но и комплексный подход, преемственность медицинской информации. К вопросам детского здоровья нельзя подходить шаблонно, с единой меркой для всех. Наша задача — создать в Группе клиник единую структуру оказания качественной и своевременной педиатрической помощи, включающую все виды профилактической, специализированной и экстренной медицинской помощи.

Один из примеров такого индивидуального подхода к каждому ребенку — «Иммунный паспорт», который уже приобрел популярность и активно используется для составления индивидуального плана вакцинации. Это документ, содержащий сведения о наличии в организме антител к основным заболеваниям. Для того чтобы получить его, нужно сдать кровь из вены: лабораторный анализ позволит установить не только факт присутствия в организме антител, но и их количество. Паспорт можно приложить к сертификату о прививках и использовать для подтверждения наличия иммунитета к конкретному заболеванию.

Например, это актуально для детей в возрасте 6–7 лет, когда проводится ревакцинация против целого ряда патологий. Прежде чем делать это, стоит оценить состояние иммунитета ребенка. Если к каким-то заболеваниям он уже сформирован, то необходимости повторно прививаться нет, а по другим, возможно, стоит пройти ревакцинацию, даже если это не предусмотрено графиком.

”

**Д. А. Шелухин**

Главный
анестезиолог-
реаниматолог МЧС
России, к. м. н., член
Экспертного совета

“ — В современной медицине большую роль играют не только профессионализм и опыт врача, но и инфраструктура: оборудование клиники, применяемые методики и даже организация пространства. Так, Высокотехнологичный многопрофильный медицинский комплекс (ВММК), который сейчас возводится в Ленинградской области, спроектирован таким образом, чтобы при наступлении неотложного состояния у пациента, находящегося в любой точке этого огромного здания, врачи могли незамедлительно оказать ему помощь. Безусловно, в этой клинике будут использоваться самые современные методы спасения жизни. Например, при тяжелой дыхательной недостаточности эффективно применяется высокопоточная оксигенотерапия, неинвазивная и инвазивная вентиляция легких с адаптивными режимами, то есть подстраивающимися к естественной физиологии человека по принципу обратной связи. Эти методы респираторной терапии позволяют максимально эффективно, комфортно для пациента и быстро восстанавливать функцию внешнего дыхания. Еще одна технология — экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО), по сути, может полностью протезировать газообменную функцию легких и сократительную функцию сердца, когда собственные органы пациента испытывают тяжелую жизнеугрожающую недостаточность. ЭКМО помогает выиграть время (дни, недели и даже месяцы), дав столь необходимый для сердца и легких отдых на период их восстановления при тяжелой болезни. Сегодня ЭКМО является самым эффективным методом экстракорпоральной сердечно-легочной реанимации при состоянии клинической смерти. Именно такие технологии будут в режиме 24/7 обеспечивать безопасность пациентов ВММК. ”

”

изотопов, которое бы полностью удовлетворяло потребность в диагностике и лечении пациентов, мы сможем вовремя диагностировать и предотвращать развитие сердечно-сосудистых заболеваний (основная причина смертности взрослого населения во всем мире) и научимся значительно более эффективно бороться с раковыми заболеваниями.

— А с какими, на Ваш взгляд, трудностями в ближайшее время столкнется отечественная медицина?

— Точно не с дефицитом оборудования, расходников или медикаментов. Уверен, отечественный бизнес сможет обеспечить внутренний рынок новыми импортозамещающими технологиями. Уже выработаны новые логистические цепочки.

Важно понимать, что далеко не все в медицине зависит от класса оборудования или уровня расходных материалов. В медицине самое важное — профессионализм. От уровня образования и компетенций врача зависит 50% успеха лечения пациента. Еще 50% — от качества работы медицинских сестер и того, насколько выстроена цепочка взаимодействия между всеми подразделениями клиники с учетом имеющегося оборудования и технологий. Поэтому, полагаю, что самой большой трудностью для нас была и остается подготовка высококвалифицированных кадров. И это, кстати, четвертое направление работы нашего Экспертного совета. Мы должны развивать компетенции сотрудников и внедрять самые

высокие стандарты, повышая качество их работы.

Еще одной важной проблемой, с которой мы столкнулись, когда началась пандемия коронавирусной инфекции, и будем сталкиваться в будущем — это логистика. Причем, в самых разных смыслах этого слова. Я говорю и об оперативной транспортировке медицинских изделий и медикаментов в разные точки страны, и о доступности оказания помощи пациентам в удаленных регионах. Даже организация логистики внутри крупных медицинских объектов (например, таких, как ВММК) — это настоящий вызов. От того, как мы научимся справляться с этими сложными задачами, зависят жизни пациентов. Это и есть обеспечение «бесшовной» работы системы оказания помощи и медицинская безопасность на всех уровнях — от клиники до целого государства ■

**ЭВОЛЮЦИЯ
ЖИЗНИ:
СЕКРЕТ В ГЕНОМЕ?**



Уже много лет ученые пытаются ответить на вопрос о происхождении жизни. В 1869 году Дмитрий Менделеев, создав периодическую систему химических элементов, доказал глубинное сходство их атомной структуры и единство материального мира. Чарлз Дарвин указал на решающую роль естественного отбора в эволюции жизни. Попытки создать периодическую систему живых организмов (ПСЖО) делались неоднократно, но пока не увенчались успехом. В 2022 году профессор Владислав Сергеевич Баранов, главный научный сотрудник отдела геномной медицины НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта в книге «Эволюция жизни. От зарождения до периодической системы» сделал попытку найти биологические маркеры, которые помогли бы составить ПСЖО на Земле.

Известно, что жизнь движется от простого к сложному, от элементарных частиц к атомам и молекулам: от неорганической химии к органической, далее — к биохимии, физической химии и т.д. Эволюция происходит по спирали, постоянно усложняясь и ускоряясь, ее продукты обладают иными свойствами, чем их составляющие. Живые системы развиваются в определенном направлении (ортогенез), для которого характерно постепенное усложнение при отсутствии явной конечной цели.

Выявлен целый ряд эволюционных тенденций, свидетельствующих о прогрессивном усложнении жизни. Так, организмы переходят от оседлости к активному движению; от неправильной формы к более симметричной; от мягкотелости к скелету; от обитания на дне океана к жизни в толще воды, а затем

на суше и к способности летать. Впрочем, в эволюции немало и парадоксов. Например:

- практически полное отсутствие переходных или родоначальных форм между разными филогенетическими группами;
- сравнительно малое число видов млекопитающих по сравнению с другими организмами;
- очень редкое перемещение организмов между различными филогенетическими группами.

Ученые считают, что эволюция — это дорога взрывов. Такими взрывами могли быть:

- Появление органических молекул и возникновение универсальных единиц отсчета (УЕО).
- Становление и дифференцировка протоклеток (примитивных, первичных клеток), переключение потока энергии с неорганического (кинетического) на термодинамический тип, становление и совершенствование молекулярного языка, приобретение клетками митохондрий бактерий.
- Формирование дефинитивного ядра клетки, появление эукариот, становление и развитие генома, дифференцировка клеток и образование тканей, клетка становится элементарным носителем жизни и эволюционных преобразований.



В. С. Баранов предположил существование некой универсальной единицы отсчета (УЕО), важной для возникновения жизни, дифференциации видов и, возможно, для создания (по аналогии с периодической системой химических элементов) таблицы всех живых организмов — ПСЖО.

Безусловно, на этом пути биология никогда не приблизится к химии в точности систематизации живых объектов исследования. Но и в этой науке присутствуют дискретность и периодичность, а механизмы селекции и видообразования в пределах рода, семейства и царства обладают очевидным глубинным сходством. При этом глав-

ная сложность заключается в том, что универсальной единицы отсчета (как в химии — атомный вес, тесно связанный с моделью атомного ядра) у биологических организмов, включая млекопитающих, найти пока не удалось.

Долгое время ученые считали, что живые объекты слишком сложные, чтобы обнаружить у них такую универсальную единицу отсчета (УЕО). Попытки использовать в этом качестве

“ Сейчас принято считать, что фундаментальной единицей эволюции может быть малая порция генетического материала с отчетливой эволюционной траекторией ”

геном, генотипы, архетипы, пептиды, а также повторы и мобильные элементы оказывались безуспешными. Сейчас принято считать, что фундаментальной единицей эволюции может быть малая порция генетического материала с отчетливой эволюционной траекторией. По своим свойствам УЕО близки элементам, которые Эрвин Шредингер определил как «маленькие биологические системы со свой-



”



Владислав Сергеевич Баранов

Д. м. н., член-корреспондент РАН, профессор, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник отдела геномной медицины НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта, главный специалист по медицинской генетике Минздрава РФ по СЗФО и Комитета здравоохранения Правительства Санкт-Петербурга.

Область научных интересов: цитогенетика и биология развития, тератология, пренатальная диагностика наследственных и врожденных болезней человека, генная терапия, предиктивная, персонализированная медицина, генетический паспорт, неонатальный скрининг.

ствами кристаллов, имеющие дискретные величины энергии».

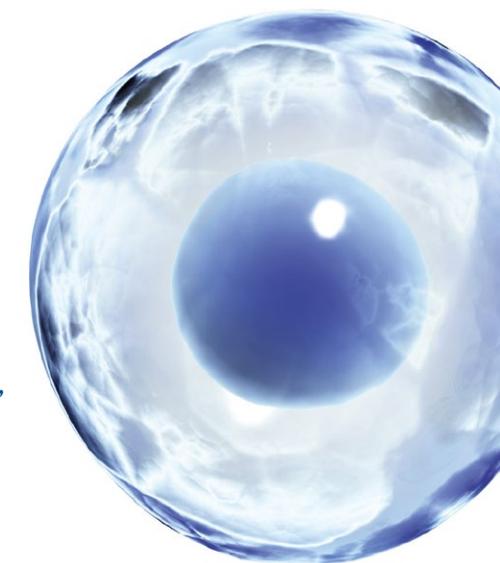
Наличие малых биологических элементов (МБЭ) как первичного звена жизни на Земле позволяет считать, что именно их распространение привело к Кембрийскому взрыву, когда за сравнительно короткий период эволюции (около 200 тысяч лет) на планете появились тысячи новых видов растений, животных, вирусов и микроорганизмов. Причина бурного развития в этот период непонятна, но если допустить наличие УЕО, то именно они могли быть «виновниками» такого взрыва жизненной силы.

Предлагаемые в качестве УЕО структуры соответствуют эпигену (ген и его регуляторные факторы), эволюционируют вместе с родственной им системой и могут быть двух типов:

- диады (малые информационные гибриды);
- триады (большие информационные гибриды).

Гипотетические УЕО не выделены в чистом виде, но известно, что в момент их появления (около 3 млрд лет назад) все химические, энергетические и физические условия, необходимые для их возникновения, уже существовали. Пока неясно, могли ли свободные УЕО сохраниться до наших дней, но их значение в эволюции на заре жизни трудно переоценить.

Наиболее рациональной пространственной формой УЕО могли быть «звездочки». Важно, что создание такой



“ Именно протокиетки, несущие УЕО и обладающие запасом синтропии, можно рассматривать как первые живые организмы на земле. Как и другим живым объектам, им свойственны: самоорганизация, дискретность, асимметрия, метаболизм, редупликация и аккумуляция негэнтропии ”

В ЭВОЛЮЦИИ ВСЕЛЕННОЙ РАЗЛИЧАЮТ НЕСКОЛЬКО ФАЗ:

- Космическая эволюция (длилась около 1 млрд лет) — Большой взрыв, образование элементарных частиц, атомов и молекул, возникновение галактик, звезд и планет, «фотонная мельница».
- Химическая эволюция (около 1 млрд лет) — образование химических элементов, органических соединений, молекулярных цепей; полимеризация аминокислот.
- Биологическая эволюция (около 0,5 млрд лет) — биохимические реакции, возникновение протокиетки — самоорганизация биополимеров и начало хранения информации на молекулярном уровне, пространственная индивидуализация, молекулярный язык, контакты молекул.

сложной структуры из биомолекул — пептидов, РНК и ДНК полинуклеотидов — должно было сопровождаться выделением внутренней энергии (синтропии). Появление синтропии, которая свойственна лишь живой материи, говорит о кардинальном изменении общего потока энергии. Из кинетического (т.е. от большего к меньшему), характерного для объектов неорганического мира, он превратился в метаболический, при котором часть генерируемой энергии сохраняется для внутреннего использования и различных биологических функций (движение клеток, их дифференцировка и др.).

Изменение потоков энергии — кардинальное свойство живых систем. Поэтому именно протокиетки, несущие УЕО и обладающие запасом синтропии, можно рассматривать как первые живые организмы на земле. Как и другим живым объектам, им свойственны: самоорганизация, дискретность, асимметрия, метаболизм, редупликация и аккумуляция негэнтропии. Их совместное пребывание, постоянные

молекулярные контакты, горизонтальный перенос генов и другие факторы создавали благоприятные условия для селекции самых устойчивых комбинаций пептидов и нуклеотидов, важных для развития молекулярного языка. Наличие в триадах УЕО нуклеотидов ДНК позволяло сохранять эти сочетания и передавать их по наследству.

Полиморфизм универсальных единиц отсчета предполагает их селекцию, следствием которой могли стать разные виды прокариот. Их дальнейшее развитие могло дать начало по-

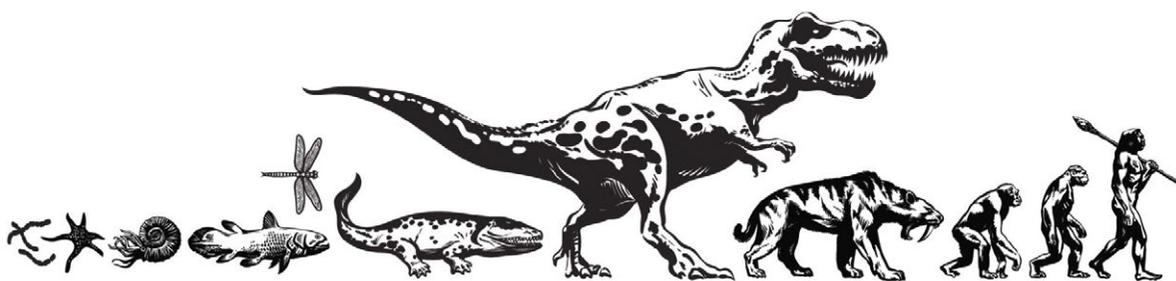
“ Именно клетка становится основным элементарным носителем жизни и эволюционных преобразований ”

пуляциям протоклеток, каждая из которых стала родоначальником одного из пяти царств живых организмов: простейших, грибов, растений, насекомых, животных.

Ряд обстоятельств указывает на неограниченный рост свободных концов УЕО и их активное участие в формировании хромосомного аппарата клетки. Агрегация и дифференцировка эукариотических клеток приводят к появлению гистионов —

клеточных скоплений, которые рассматриваются как самостоятельный уровень организации многоклеточности, важной для последующей эволюции. Именно клетка становится основным элементарным носителем жизни и эволюционных преобразований.

Таким образом, универсальные единицы отсчета (УЕО) как малые биологические элементы могут быть использованы для составления ПСЖО. Такая таблица может быть построена с учетом по крайней мере двух независимых переменных (осей): горизонтальной (периоды) и вертикальной (ряды или группы). Периоды представлены семействами организмов, имеющих внешнее сходство. В каждом таком периоде сложность повышается слева направо за счет проявления периодических градаций и развития согласно принципам ортогенеза. В каждом периоде может находиться несколько семейств (самостоятельных ветвей), в результате чего таблица ПСЖО станет не двухмерной, а по крайней мере трехмерной, т.е. будет по форме напоминать рождественскую елку. Вертикальные линии разделяют горизонтальные периоды на квадраты, каждый из которых соответствует отдельному виду с характерной только для него величиной энтропии.



“ Если эта гипотеза верна, значит, в геноме каждого организма уже заложены точные координаты, которые соответствуют его положению на карте живых существ ”

Существует гипотеза, что в ДНК клетки каждого организма записана вся программа его индивидуального развития (онтогенез), а также история эволюции (филогенез) соответствующего вида. В какой форме и где именно она хранится и как реализуется в онтогенезе, неизвестно. Но не исключено, что алгоритмы программ онтогенеза у разных видов, записанные языком информатики, и могут служить основой для составления таблицы.

Благодаря успехам молекулярных технологий уже известна первичная нуклеотидная последовательность тысяч бактерий, вирусов, насекомых, грибов и растений. Стремительно растет число секвенированных (прочитанных) геномов рыб, млекопитающих и беспозвоночных, а значит, появляется уникальная возмож-

ность для сравнительного анализа геномов разных животных, для направленного поиска УЕО и создания периодической системы живых организмов.

Если эта гипотеза верна, значит, в геноме каждого организма уже заложены точные координаты, которые соответствуют его положению на карте живых существ, т.е. тайна периодической системы организмов скрыта в структуре генома самих организмов ■



ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ БАРАНОВ

Главный научный сотрудник отдела геномной медицины НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д. О. Отта

Успех создания ПСЖО определяется не столько числом изученных видов, сколько точностью определения энтропии организмов каждой группы (вертикальные ряды) и выбором информативного гетрохроматинового маркера для классификации организма внутри каждого периода (горизонтальные периоды). В конечном же счете создание такой таблицы позволит ученым уточнить определение понятия «жизни», понять суть эволюционных преобразований организмов, уточнить молекулярные

и тупиковые пути эволюции, механизмы видообразования, вклад генных и хромосомных мутаций в эволюцию, перспективы ортогенеза.

Кроме того, в будущем с помощью этой системы медики смогут предвосхищать развитие новых генетических заболеваний человека и находить возможность лечить их. Будут получены новые данные о патогеномике наследственных и ненаследственных патологий, разработаны принципиально новые подходы для профилактики и лечения мультифакторных заболеваний, генной терапии, борьбы с инфекциями, решения проблем гериатрии и злокачественного роста, создания индивидуального генетического паспорта здоровья.

Наконец, это позволит сделать вклад материального (генома) и идеального свойства (души) в гармоничное развитие личности, в становление здоровья души и тела человека, оптимального развития его мозга как вершины эволюционного древа.



Отделение педиатрии
ММЦ «СОГАЗ»

ДЕТСКАЯ МЕДКОМИССИЯ в комфортной клинике в центре города

Медицинские документы для
летнего лагеря, сада и школы за 1 день:

- ✓ Медицинская карта для поступления в детский сад и школу (форма 026/у)
- ✓ Справка о профпригодности для поступления в вузы и ссузы (форма 086/у)
- ✓ Медкомиссия для допуска к занятиям спортом (УМО) с выдачей медицинского заключения
- ✓ Санаторно-курортная карта (076/у)
- ✓ Справка для летнего лагеря (форма 079)
- ✓ Справка для посещения бассейна (форма 083/4-89)

Международный медицинский центр «СОГАЗ»
Санкт-Петербург, ул. Малая Конюшенная, 8

8 (812) 406-88-88
sogaz-clinic.ru

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



КАК СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА РЕБЕНКА?

«Держи спину ровно», — говорят родители детям, но есть ли в этом смысл? Что на самом деле полезно для позвоночника, как определить нарушения на ранних этапах и почему слишком прямая спина — это не нормально, разбираемся с врачом травматологом-ортопедом ММЦ «СОГАЗ», д. м. н. Александром Александровичем Гайдуком.



ПОЧЕМУ ОСАНКА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ?

Осанка или привычное положение тела при стоянии, сидении и ходьбе — важная составляющая опорно-двигательного аппарата. У взрослого человека осанка уже достаточно стабильна, то есть мало подвержена изменениям, а у ребенка серьезно меняется во время его роста, особенно в периоды ростовых «скачков». «Пока тело растет, мы можем лепить осанку, словно из пластилина», — говорят врачи-ортопеды.

Функциональная асимметрия тела, которая появляется во время таких ростовых «скачков», может привести к искривлению позвоночника, перекосу таза и другим сбоям в опорно-двигательном аппарате. Если вовремя не принять меры и деформация позвоночника начнет значительно прогрессировать, то может нарушиться кровообращение и работа внутренних

«Если вовремя не принять меры и деформация позвоночника начнет значительно прогрессировать, то может нарушиться кровообращение и работа внутренних органов»

органов. Так, искривление позвоночника может отразиться на работе сердца и легких, привести к формированию неправильного прикуса и т.д. Даже головные боли у детей в 40% случаев связаны именно с нарушением кровоснабжения мозга из-за функционального искривления в шейном отделе позвоночника.

КАКИЕ БЫВАЮТ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ?

Чтобы лучше понять характер нарушений осанки, нужно представить тело человека в трех плоскостях. Сагиттальная плоскость схематично разделяет тело на левую и правую часть, фронтальная — на переднюю и заднюю, а горизонтальная — на верхнюю и нижнюю.

Деформации в сагиттальной плоскости включают:

- сутулость — сгорбленность в грудном отделе позвоночника. Это может привести к болезненным ощущениям, а также перегрузке передних отделов стоп при ходьбе;

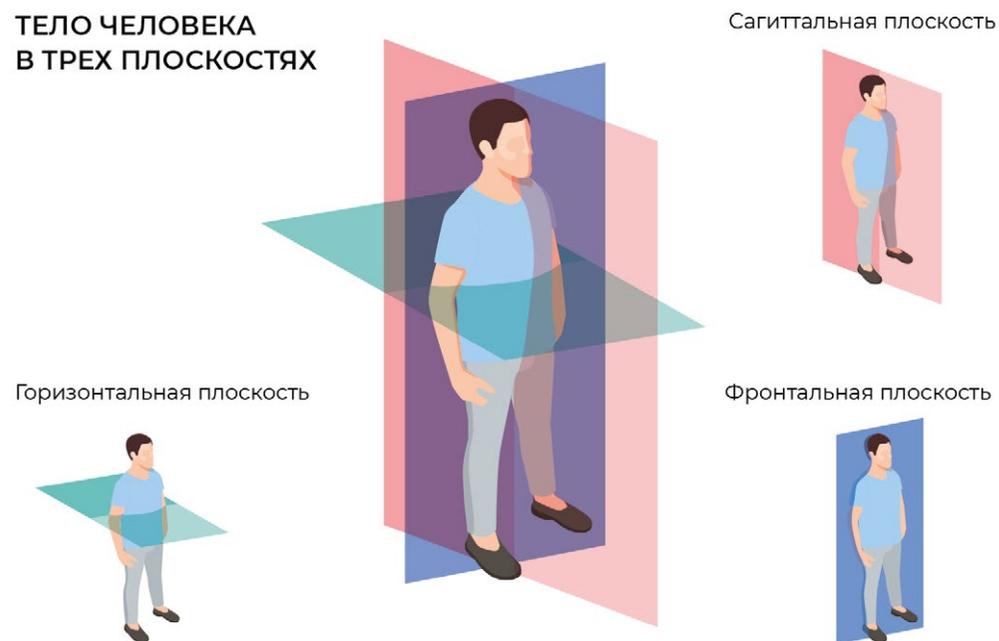
«Искривление позвоночника может отразиться на работе сердца и легких, привести к формированию неправильного прикуса и т.д.»

«Многие не обращают внимания на проблемы с осанкой, если нет видимых нарушений, ведь деформации позвоночника не проявляют себя болями, не влияют на скорость передвижения и вообще никак не беспокоят ребенка и родителей. Это неправильный подход. С осанкой надо работать в детстве, чтобы снизить вероятность возникновения проблем с опорно-двигательным аппаратом, таких как грыжи межпозвоночных дисков, артрозы и артриты крупных суставов, в возрасте 45–55 лет из-за нарушения биомеханики при ходьбе и особенно при беге или занятиях спортом», — поясняет А.А. Гайдук.



Александр Александрович Гайдук
Врач травматолог-ортопед ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге, д. м. н.

ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА В ТРЕХ ПЛОСКОСТЯХ



- лордоз, или усиление прогиба нижнего отдела позвоночника, — наклон таза вперед. Может привести к такому недугу, как спондилолистез (когда один позвонок «съезжает» по отношению к другому);
- плоская спина — это совсем выпрямленный позвоночник. Такой вид деформации увеличивает нагрузку на кости таза при ходьбе из-за потери позвоночником своей амортизационной функции;

- кругло-вогнутая спина — голова, шея и плечи наклонены вперед за счет усиления грудного кифоза, но и поясничный лордоз симметрично усилен, при этом оба изгиба явно увеличены. Эта форма осанки значительно перегружает позвоночник, создавая предпосылки для быстрого износа межпозвонковых дисков на вершинах кифоза и лордоза.

Нарушения во фронтальной плоскости — это сколиотическая деформация позвоночника, его искривление вправо или влево от прямой оси позвоночного столба. Сколиоз имеет несколько вариантов. При S-образном сколиозе происходит искривление грудного и поясничного отделов позвоночника в достаточно равных пропорциях и величине дуг. При C-образном сколиозе — искривлена одна часть позвоночника, грудная либо поясничная.



ПРОВЕРЯЕМ ОСАНКУ РЕБЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНО

Чтобы не пропустить нарушения, родителям важно самостоятельно оценить развитие осанки ребенка. Плечи и лопатки должны располагаться на одном уровне, треугольники талии (т.е. «окошки», которые образованы контуром талии и опущенных рук) должны быть одинаковыми, положение таза — ровным. Особенно важно проверять «контрольные точки» в периоды интенсивного роста: 6–8 и 10–12 лет.

“ *Функциональные сколиозы первой или второй степени поддаются коррекции при помощи ЛФК, массажа, физиотерапии и грамотного подбора индивидуальных стелек* ”

Функциональные сколиозы первой или второй степени не являются сколиотической болезнью и поддаются коррекции при помощи ЛФК, массажа, физиотерапии и грамотного подбора индивидуальных стелек.

Горизонтальные нарушения связаны с ротацией (вращением) оси позвоночника вокруг своей оси. Например, одно плечо может быть отодвинуто вперед, а другое — назад, положение таза также может иметь ротацию по часовой стрелке или против. «Реберный горб» как раз и появляется за счет скручивания оси позвоночника вокруг своей оси. Горизонтальные нарушения со стороны позвоночного столба являются очень неблагоприятными признаками сколиотической болезни.



ПОЧЕМУ РАЗВИВАЮТСЯ НАРУШЕНИЯ?

Деформации осанки могут возникнуть из-за слабости мышечного корсета. А это, в свою очередь, — результат полного отсутствия спорта в жизни ребенка и длительного ежедневного нахождения в сидячем положении. При этом если ребенок регулярно делает зарядку или занимается в спортивной секции, то не имеет значения, как он сидит, делая уроки, и насколько тяжелый носит портфель.

Как проверить состояние мышечного корсета? «Я предлагаю юным пациентам в начале приема выполнить упражнение "рыбка" или "лодочка" — лежа на животе, нужно выпрямить спину и поднять руки и ноги над поверхностью, на которой лежит ребенок. Нетренированный ребенок (да и взрослый) продержится в таком положении не более 20–30 секунд. Часто дети не выдерживают и 10 секунд, что говорит об отсутствии силы и выносливости в мышцах спины. Такой же трюк я проделываю с мышцами живота: лежа на спине, необходимо поднять выпрямленные ноги под углом 45 градусов. Здесь

“ Если ребенок регулярно делает зарядку или занимается в спортивной секции, то не имеет значения, как он сидит, делая уроки, и насколько тяжелый носит портфель ”

ПОЛЕЗНЫ ЛИ КОРСЕТЫ И СТЕЛЬКИ?

Нарушение осанки может вызвать и плоскостопие, или т.н. «разносводность» стоп. В общей проблеме нарушений осанки стопы играют большую роль. Если появляется перекосяк таза во фронтальной плоскости, есть перегрузка стопы на стороне перекосяка. Если это состояние отмечается у ребенка в течение года и больше, то продольный свод этой стопы уплощается, что еще больше усиливает перекосяк таза и, как следствие, сколиотическую осанку.

В 90% случаев плоско-вальгусная деформация стоп передается по наследству, но противостоять развитию плоской стопы можно с помощью ЛФК и подбора индивидуальных стелек. Чтобы сформировать новое положение стопы, должен произойти ее рост, поэтому индивидуальные стельки нужно носить примерно год-полтора, за это время сменив их 2–3 раза. Опираясь на параметры, полученные с помощью нелучевой методики обследования осанки и стоп, специалист не только создаст необходимый рельеф поверхности стель-

ки, но может подобрать нужную высоту компенсатора для выравнивания положения перекосяка таза, а также определить плоскость наклона стопы. Такой подход к индивидуальным стелькам позволяет обеспечить более симметричный рост опорно-двигательного аппарата и стабилизацию достигнутой коррекции с помощью упражнений. Носить какие-либо корсеты для коррекции осанки нецелесообразно: для их применения есть строгие показания (компрессионные переломы, состояния после операции и др.).



результаты зачастую еще скромнее — не более 10–15 секунд. После такой проверки становится понятно, что мышечный корсет требует усиления. Проблему не решить требованиями к ребенку "сесть ровно". Далее, после нелучевого обследования мы создаем "паспорт осанки", индивидуально подбираем упражнения и начинаем обучать ребенка комплексу ЛФК. Как правило, уже после 10 занятий с инструктором повторное обследование показывает положительный результат. А если ребенок продолжает делать индивидуальную лечебную зарядку дома, то на контрольной диагностике спустя 5–6 месяцев мы видим, что состояние позвоночника улучшилось — и в сагиттальной, и во фронтальной плоскостях», — рассказывает А. А. Гайдук.

Нарушения осанки также могут возникнуть из-за ассиметричного роста мышц правой и левой половин тела. Так, например, у правшей может отставать в росте левая сторона. Поэтому перекосы таза влево встречаются в 80% случаев чаще, чем вправо.

ЦИФРОВАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ

В арсенале врачей педиатрического отделения Международного медицинского центра «СОГАЗ» есть уникальное оборудование, которое позволяет определить нарушения осанки вплоть до отклонения от эталонного показателя в 1 градус. DIERS FORMETRIC 4D MOTION — нелучевой бесконтактный метод оптического сканирования опорно-двигательного аппарата. Всего за одну процедуру (20–30 минут) врач на основании полученных смоделированных сканов составляет «паспорт» осанки пациента, где описываются все выявленные



“ Исследование не требует специальной подготовки и выполняется сначала в статическом положении, а затем в движении ”

нарушения оси позвоночника, положения таза и стоп и другие, даже совсем незначительные отклонения. Процедура безвредна, не имеет противопоказаний и может проводиться без ограничений.

Исследование не требует специальной подготовки и выполняется сначала в статическом положении, а затем в движении (при необходимости). Проектор отображает световые полосы на спине пациента, а две видеокамеры фиксируют их, и с помощью искусственного интеллекта полученные данные преобразуются в трехмерное изображение спины и позвоночника. Затем компьютерная программа соотносит полученные значения с нормой. Во время статической съемки и ходьбы на беговой дорожке система анализирует не только положение спины и таза, но и общий центр массы тела, составляя балансограмму стоп, которая позволяет выявить плоскостопие и другие биомеханические нарушения цикла ходьбы, походки.



КАК ПРОХОДИТ ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ?

Идеальную осанку имеют всего 7% детей. У 70% есть незначительные функциональные нарушения со стороны спины, таза и стоп. К счастью, все они носят обратимый характер, поэтому лечебные мероприятия дают хороший эффект. Чтобы вовремя выявить состояние

“ *Важно понимать, что зарядка должна быть регулярной и занимать минимум 15–20 минут ежедневно* **”**

перехода от функционального сколиотического нарушения до сколиотической болезни, нужно наблюдать за формированием опорно-двигательного аппарата в течение определенного периода (от 2 до 5 лет во время активного роста ребенка). Также важно укреплять мышечный



7% детей

имеют идеальную осанку

70%

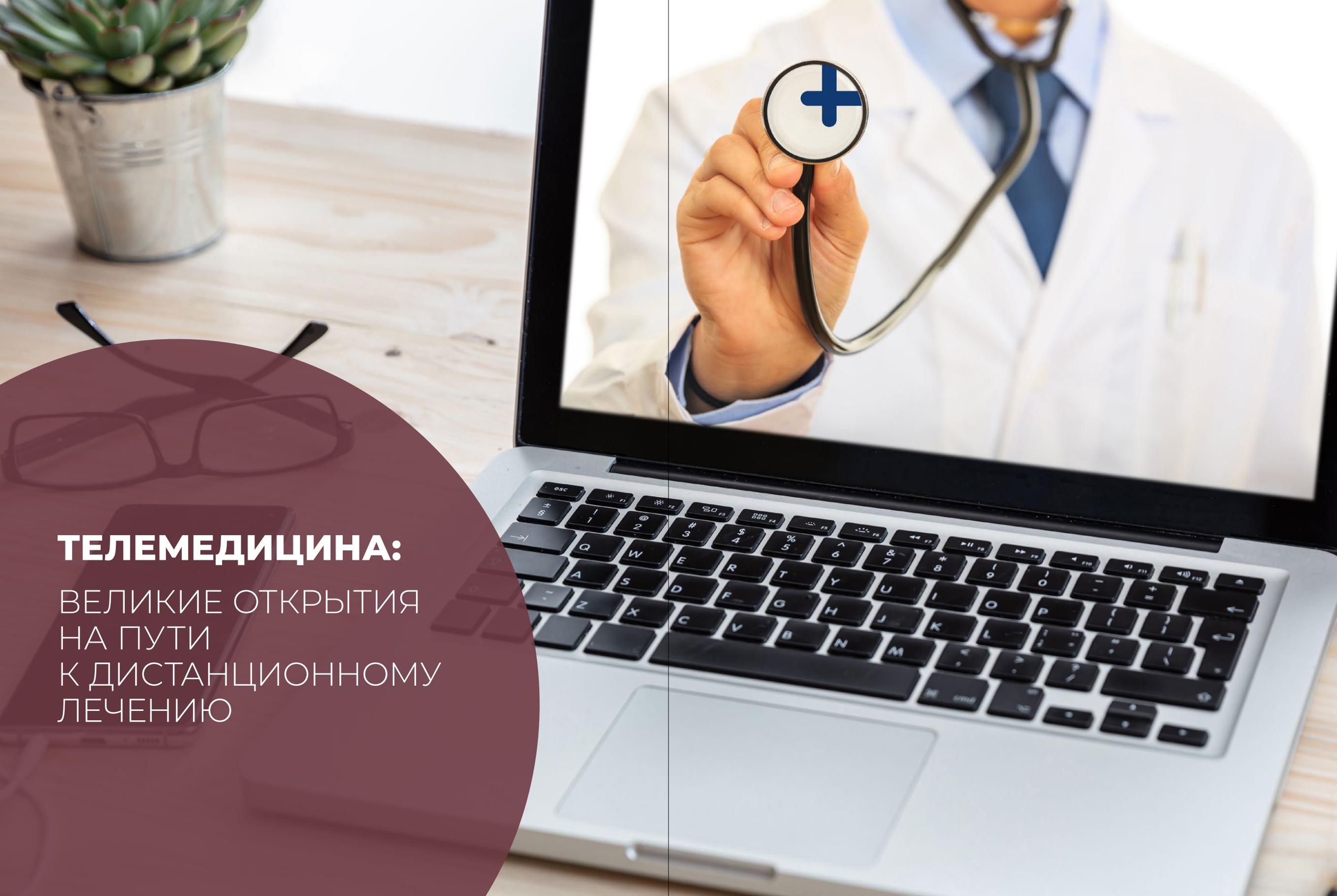
имеют функциональные нарушения со стороны спины, таза и стоп

корсет спины и живота ребенка и обучать его индивидуальным рациональным двигательным стереотипам. Для этого на основании «паспорта» осанки применяются: лечебная физкультура, физиотерапия, массажные техники, индивидуальные лечебные стельки. Важно понимать, что зарядка должна быть регулярной и занимать минимум 15–20 минут ежедневно.

При подборе лечения учитываются все показатели, полученные в ходе диагностики, — угол деформации, особенности цикла ходьбы, переката стоп и т.д.

«Мы работаем с проблемой комплексно, помогая выровнять ту часть позвоночника, которая искривлена, механически подбираем высоту компенсатора и далее физически с помощью лечебных упражнений закрепляем достигнутый эффект разновысокими индивидуальными стельками. Например, если ребенок сутулится, подбираем упражнения, "вы-

равнивающие" верхнюю часть позвоночника и уже после первых 10 занятий ЛФК видим заметное изменение угла отклонения позвоночника или перекоса таза. Часто дети даже ждут следующего контрольного приема, чтобы увидеть результаты своих занятий в динамике, а не просто услышать слова одобрения от врача или родителей. Когда ребенок и его родители видят улучшения осанки на сканах в цифровой модели, это их очень мотивирует», — рассказывает А.А. Гайдук ■



ТЕЛЕМЕДИЦИНА:

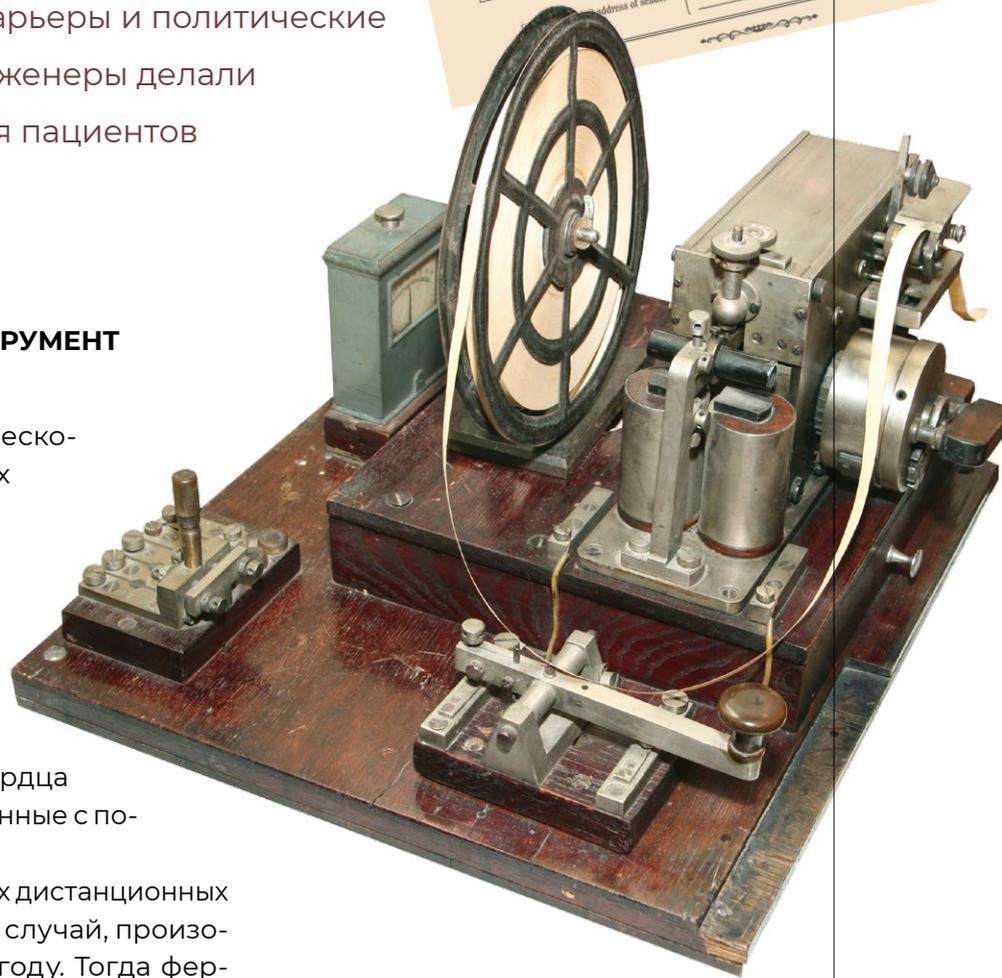
ВЕЛИКИЕ ОТКРЫТИЯ
НА ПУТИ
К ДИСТАНЦИОННОМУ
ЛЕЧЕНИЮ

Телемедицина кажется молодым явлением, но первые решения в этой области появились более 150 лет назад. Преодолевая огромные расстояния, языковые барьеры и политические разногласия, врачи и инженеры делали медицину доступнее для пациентов по всему миру.

ТЕЛЕГРАФ — ПЕРВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Изобретение электрического телеграфа в 1840-х годах произвело технологическую революцию, сделав возможным передачу информации на большие расстояния. А первый телемедицинский прибор, сфигмосфон, появился в 1858 году. Он фиксировал ритм сердца в виде кривых и передавал данные с помощью телеграфа.

Примером одной из первых дистанционных консультаций можно назвать случай, произошедший в Австралии в 1917 году. Тогда фермер получил тяжелую травму, упав с лошади. Напарник доставил пострадавшего до ближайшей телеграфной станции, где почтовый служащий связался с врачом. Оценив жалобы, доктор поставил диагноз «разрыв мочевого пузыря», требующий экстренной операции. Дистанционные консультации врача на всех этапах позволили сотруднику станции успеш-



▲ Телеграфный аппарат Морзе

“ В мирное время телеграф использовали для вызова врача на дом, оповещения об эпидемиях и опасных инфекционных заболеваниях ”

но выполнить оперативное вмешательство, используя только перочинный нож, бритву и раствор марганцовки!

Обмен данными о медицинской деятельности активно использовали в период Гражданской войны в США, а затем во время Первой мировой и Русско-японской войн. С помощью телеграфа решались вопросы об эвакуации, передавались сообщения о количестве раненых, запросы на лекарства и перевязочные материалы. Телеграфные вагоны располагались прямо за линией фронта, позволяя по мере необходимости отправлять и получать информацию с поля боя.

В мирное время телеграф использовали для вызова врача на дом, оповещения об эпидемиях и опасных инфекционных заболеваниях.



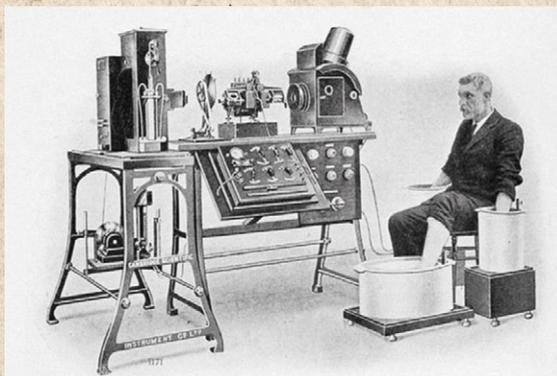
В период Великой Отечественной войны телеграф и телефон применялись для дистанционных консультаций.

«Утром оперировал. Вернулся в Олонек, где мне сразу вручили телеграмму: "Ушакову плохо, вторичное кровотечение из культи, в ране нет грануляций". По телефону сказал, что делать», — так описывал свою работу советский ученый, главный хирург Брянского, Волховского, Карельского, Резервного и 1-го Дальневосточного фронтов Александр Александрович Вишневецкий.

ЗАРОЖДЕНИЕ БИОТЕЛЕМЕТРИИ

Эксперименты по дистанционной аускультации (выслушиванию тонов сердца и дыхания) начали проводить в конце XIX века. Телефон прислоняли к груди пациента, а врач на другом конце провода проводил выслушивание. Известны случаи, когда врачи оценивали по телефону кашель пациента, определяли диагноз и назначали лечение. Правда, долгое время попытки дистанционного прослушивания не были успешны: часто звуки искажались или заглушались посторонними шумами, поэтому ученые дорабатывали изобретение в течение нескольких десятков лет.

“ Долгое время попытки дистанционного прослушивания не были успешны: часто звуки искажались или заглушались посторонними шумами ”



ТЕЛЕ-ЭКГ

В 1905 году голландский ученый, профессор физиологии Виллем Эйтховен с помощью телефонного кабеля смог в режиме реального времени транслировать данные электрокардиографии. Из-за слишком большого веса созданный им прибор невозможно было перенести в палату больного, поэтому для передачи данных и постановки диагноза ученый проложил кабель из своей лаборатории на расстояние 1,5 км.

Механизм получил название «телекардиограмма». Изобретатель так описывал этот процесс: «Пациент сидит в кресле, и обе его руки погружены в большие стеклянные банки, к которым присоединены провода, идущие в лабораторию; или он держит в банках одну руку и ногу. Электрокардиограмма транслируется в клинику».

Эйтховен отмечал, что эффективное использование диагностических методов возможно только тогда, когда есть «соединение между лабораторией и больницей» и «сотрудничество между физиологом и клиницистом».



▲ Медицинская радиоконсультация

«РАДИОДОКТОР? ЭТО ВОЗМОЖНО!»

На обложке одного из выпусков журнала «Radio News» за 1924 год изображена фантастическая по тем временам картина: врач проводит обследование по видеосвязи и ставит диагноз с помощью радио. Технология, которая тогда казалась невозможной, была создана спустя 90 лет.

В начале XX века радио стремительно проникало во все сферы жизни — от развлечений до оборонной промышленности. Ученые начали задумываться о том, как радиосвязь может помочь в оказании медицинской помощи. В Европе с помощью радио и азбуки Морзе проводились дистанционные медицинские консультации для членов экипажей кораблей, находившихся в открытом море.

«Основная задача радиосвязи — преодолеть огромные пустые пространства, разрушить их ужасную тишину, взять под эгиду безопасности одиноко живущих людей, преодолеть пропасть географической изоляции и сделать

“ В начале XX века радио стремительно проникало во все сферы жизни — от развлечений до оборонной промышленности ”



«Radio News». 1924 год

медицинскую помощь вопросом минут и часов, а не дней и недель, как было ранее», — отмечал Британский медицинский журнал в 1954 году.

Еще одним стимулом для развития телемедицины стало изобретение телевидения: врачи дистанционно транслировали операции и прово-

“Космонавты даже проводили сами себе ультразвуковые исследования сердца. «Целый час тренировался в поиске датчиком "Аргумента" митрального клапана, аорты и желудочков, чтобы в сеансе связи сразу передать по телевидению хорошую картинку сердца», — писал в своем дневнике в 1982 году советский космонавт Валентин Витальевич Лебедев”

”

дили демонстрацию клинических случаев для студентов-медиков. А в 1950-х гг. американские инженеры и радиологи разработали систему передачи рентгеновских изображений на расстоянии с помощью радиосвязи. Это направление называли «телегнозией».

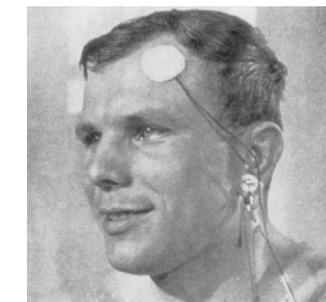
«ПОЕХАЛИ!»

Период с 1955 по 1979 гг., когда катализатором для развития всей науки стало освоение космоса, называют «золотым веком» телемедицины. Подготовка к первому полету человека в космос означала острую необходимость в создании беспроводных систем контроля за состоянием здоровья космонавта и передачи на Землю физиологических показателей экипажа корабля. Во время полетов у космонавтов регистрировался пульс, дыхание и работа сердца с помощью электрокардиограммы и пневмограммы (изображения дыхательных

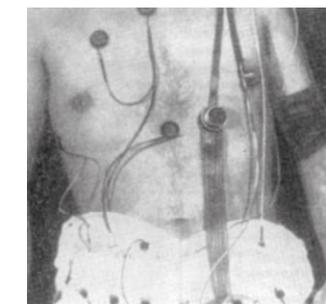
“*Во время полетов у космонавтов регистрировался пульс, дыхание и работа сердца с помощью электрокардиограммы и пневмограммы*”

движений, показывающее работу легких). В костюмах космонавтов находились датчики, которые преобразовывали физиологические параметры (биотоки сердца, пульсовые колебания сосудистой стенки, дыхательные движения грудной клетки) в электрические сигналы и передавались врачам. Так появилась новая отрасль медицины — «биорадиотелеметрия», то есть комплекс методов передачи биологической информации на расстоянии.

Космический корабль «Восток-1», на котором первый полет в космос в истории человечества совершил Юрий Гагарин, был оснащен комплектом «Вега-А». Система состояла из усилителей ЭКГ и электрокардиофона для передачи сигналов пульса по каналу бортового радиопередатчика на Землю. Для регистрации ЭКГ и частоты пульса электроды крепились на теле космонавта с помощью клеевого состава. Со временем биотелеметрический комплекс расширился, в него вошли электроэнцефало-



Обследование Ю. А. Гагарина



Система биодатчиков на теле космонавта



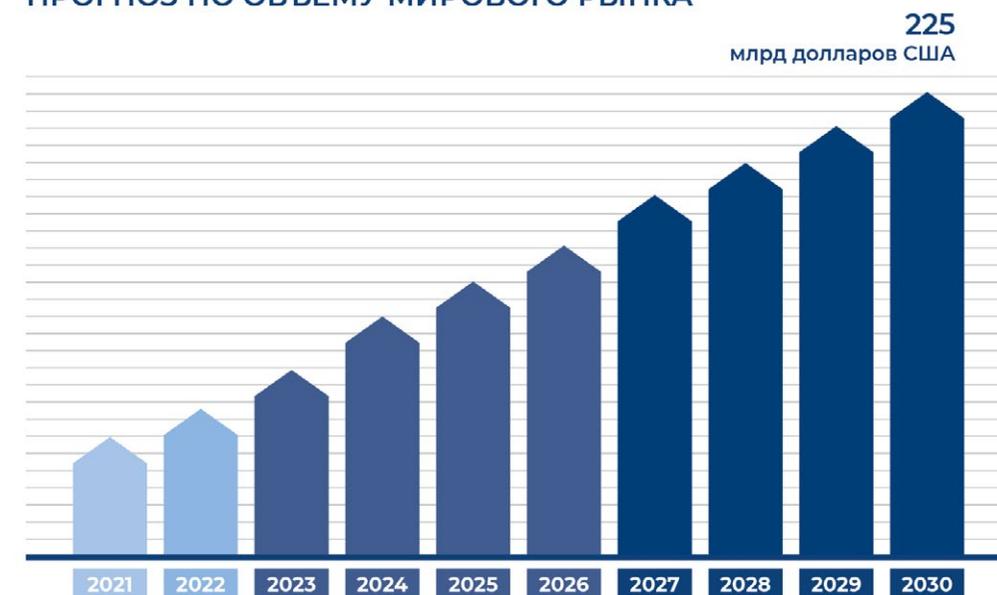
“ *Телемедицинские сессии включали в себя телеконсультирование, телерадиологию, видео-обследование кожных покровов пациента в режиме реального времени* ”

грамма, регистрирующая электрические сигналы клеток головного мозга, электроокулограмма — для записи активности глазных мышц и наруж-

ного слоя сетчатки. Кроме того, непрерывно измерялось артериальное давление, температура тела и другие показатели.

В 1970-х гг. NASA в рамках проекта по охране здоровья космонавтов создает первые телемедицинские системы. Они включали аудио- и видеосвязь, возможность трансляции сердечно-сосудистой и дыхательной функции, передачи рентгенограмм, результатов анализов. Такие системы легли в основу передвижных телемедицинских комплексов, которые использовали для оказания помощи пациентам в удаленных регионах. Телемедицинские сессии включали в себя телеконсультирование, телерадиологию, видео-обследование кожных покровов пациента в режиме реального времени. Первые мобильные кабинеты были установлены в Аризоне (США), а наиболее частыми причинами для телеконсультаций были травмы, укусы насекомых и кожные болезни.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В 2021–2030 ГОДАХ. ПРОГНОЗ ПО ОБЪЕМУ МИРОВОГО РЫНКА



© PRECEDENCE RESEARCH

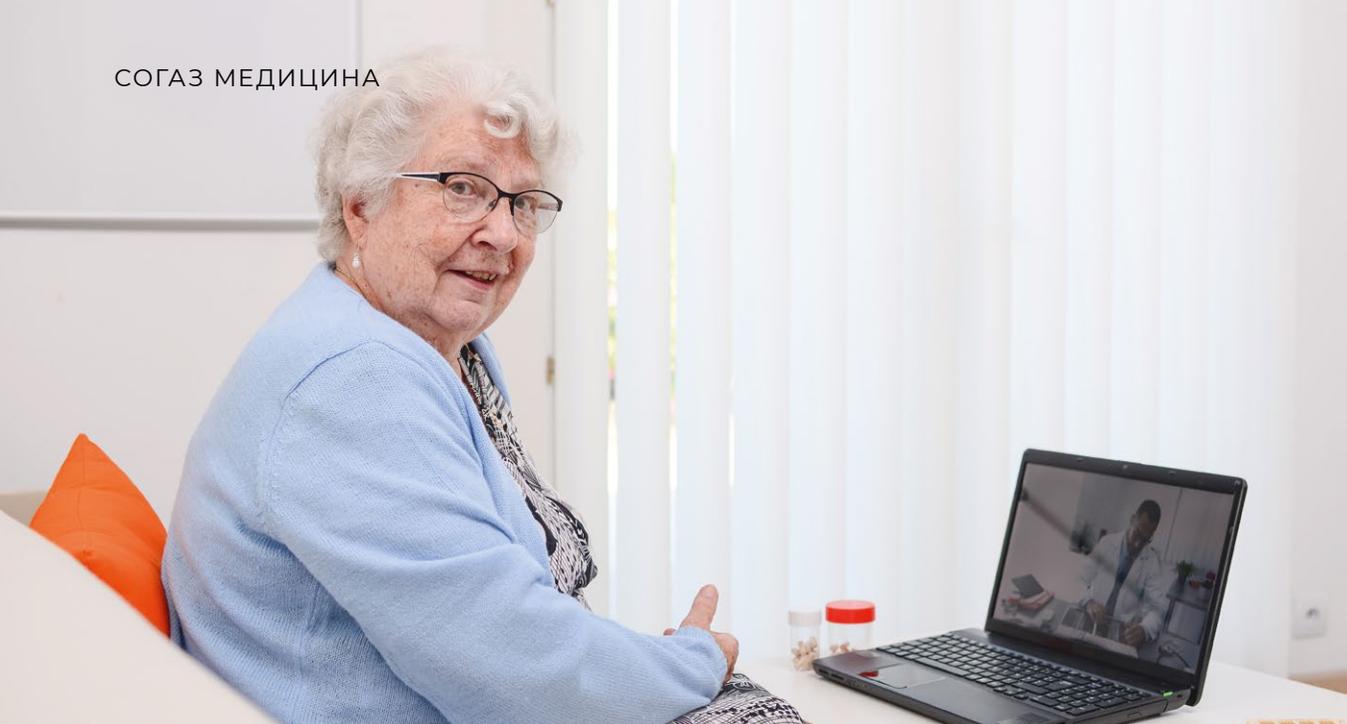
ТЕЛЕМЕДИЦИНА СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Главным толчком к появлению современных телемедицинских технологий стало повсеместное распространение интернета с его революционной скоростью передачи информации и возможностью отправлять большие объемы данных.

Сегодня электронное здравоохранение помогает медицине адаптироваться к новым условиям. За 2020–2021 годы количество пользователей телемедицинских платформ значительно увеличилось и продолжает расти дальше. Пандемия COVID-19 заставила людей задуматься о том, как сохранить качество и доступность медицинских услуг при соблюдении самоизоляции. Также серьезно выросла потребность в удаленной реабилитации пациентов и оказании психологической помощи на расстоянии.

Какой будет телемедицина к 2030 году? По прогнозам экспертов Международного со-

“ *Пандемия COVID-19 заставила людей задуматься о том, как сохранить качество и доступность медицинских услуг при соблюдении самоизоляции* ”



“ Согласно действующему российскому законодательству, во время онлайн-консультации нельзя поставить официальный диагноз ”

юза электросвязи (ITU), к этому времени объем рынка телемедицины достигнет примерно 225 млрд долларов (в 2021 году он составлял 53 млрд долларов). Внедрение новейших технологий — искусственного интеллекта и техно-

гий 5G — откроет перед производителями телемедицинских решений новые перспективы роста.

На территории России уже работает несколько сотен телемедицинских центров, которые созданы в основном для обучения и консультаций медработников. По данным VEB Ventures (дочерняя компания ВЭБ.РФ), за последние 3 года телемедицина в России стала популярнее в 29 раз, что связано с расширением доступности сети интернет и пандемией коронавирусной инфекции. Согласно опросу ВЦИОМ за май 2020 года, практически каждый десятый житель России (8%) уже пользовался онлайн-консультацией врача.

Однако говорить о безграничных возможностях телемедицины пока рано: наша страна только начинает свой путь к становлению полноценной системы организации телемедицинской помощи. Так, согласно действующему российскому законодательству, во время онлайн-консультации нельзя поставить официальный диагноз.



Петр Борисович Бурмистров

Главный врач компании «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА»

Главный врач компании «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА» Петр Борисович Бурмистров поделился опытом использования телемедицинского сервиса «СОГАЗ» ТЕЛЕМЕД»:

— На сегодня более 3 000 пациентов получили онлайн-консультации специалистов компании «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА» в наших клиниках в Санкт-Петербурге, Колпино и Тобольске. Дистанционный прием ведут гинекологи, хирурги, оториноларингологи, офтальмологи, травматологи, урологи, кардиологи и неврологи. Наиболее востребованы консультации оториноларинголога (21%), хирурга (19%) и гинеколога (15%).

Есть несколько видов телемедицинской консультации. Выбор формата зависит от ситуации, в которой находится пациент:

- первичная консультация: пациент обращается без предварительно установленного диагноза и получает только рекомендации

о лечении или необходимости проведения обследований;

- второе мнение: когда пациент уже прошел консультацию, но хотел бы обратиться к другому врачу для получения дополнительной информации или уточнения лечения, обследований;

- дистанционное консультирование лечащим врачом: пациент уже получил медицинскую помощь очно (у этого специалиста), поэтому последующее его ведение, наблюдение и лечение возможно в дистанционном режиме.



**Дмитрий
Александрович
Долгушев**

Главный врач
ММЦ «СОГАЗ»
в Санкт-Петербурге,
к. м. н.

Врачи Международного медицинского центра «СОГАЗ» уже около двух лет проводят дистанционные приемы, в т. ч. с помощью телемедицинской системы «Доктис». За это время они провели почти 1500 таких консультаций. Наиболее востребованы консультации врачей-кардиологов, терапевтов и пульмонологов, педиатров, неврологов и офтальмологов. О работе платформы рассказал главный врач ММЦ «СОГАЗ», к. м. н. Дмитрий Александрович Долгушев:

— Пациенты записываются на телемедицинскую консультацию через приложение «Доктис» с помощью его веб-версии или сервиса «Госуслуги». Они могут выбрать формат общения с доктором — чат, аудио- и видеозвонок.

Платформа удобна и функциональна. Обращения поступают от пациентов разного возраста, в том числе и пожилых людей. Пациенты старшей возрастной группы предпочитают общаться с применением аудио- и видеосвязи, более молодые в основном выбирают общение в чате.

Для предварительного изучения и последующего обсуждения с консультантом можно предоставить свои медицинские документы. В назначенное время врач связывается с пациентом, проводит консультацию, а после ее окончания высылает протокол с рекомендациями.

«Практически все наши консультации носят характер первичной консультации, поэтому по результатам "виртуального" визита у пациента остается только рекомендации от врача. В таком формате нельзя ставить диагнозы, а также выписывать рецепты или справки», — поясняет главный врач компании «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА» Петр Борисович Бурмистров.

Согласно закону № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в РФ», телемедицинская консультация осуществляется в целях:

- профилактики, сбора, анализа жалоб пациента и данных анамнеза, оценки эффективности лечебно-диагностических мероприятий, медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента;
- принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации).

«В ходе консультации обычно обсуждаются жалобы пациента, эффективность лечения, тактика ведения, необходимость обращения для очной консультации к врачу и срочность данного обращения. Наиболее актуальны такие консультации стали в период пандемии коронавирусной инфекции», — рассказывает главный врач Международного медицинско-

го центра «СОГАЗ», к. м. н. Дмитрий Александрович Долгушев.

Пока телемедицинская консультация не может полноценно заменить очный прием врача из-за невозможности проведения аускультации и других методов физического обследования — пальпации тела, осмотра кожных покровов и др. Однако дистанционная медицинская помощь поддерживает систему здравоохранения в условиях высокого риска распространения опасных инфекций, а также в тех случаях, когда время и расстояние являются критическими факторами для оказания качественной и доступной медицинской помощи ■

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИДЕАЛЬНОГО ОТДЫХА

10 мая свой 34-й день рождения отметил санаторий «Белые ночи». За эти годы одна из ведущих здравниц Северо-Запада приняла более 200 тысяч пациентов и получила свыше 1000 благодарностей от гостей. Показываем работу санатория в цифрах и фактах.

1 УСЛУГИ

Только за последний год специалисты санатория провели более 394 тысяч процедур, в том числе:

- ~19 000 сеансов массажа
- 21 000+ водных процедур
- 3 000+ сеансов карбокситерапии и озонотерапии
- 8 тонн грязевых аппликаций

ФАКТ

Группа проектировщиков и строителей санатория «Белые ночи» в 1990 году получила за этот проект Государственную премию РФ. Оригинальное архитектурное решение позволило органично вписать здание в окружающий ландшафт и разместить в нем все медицинские отделения.



2 УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ:

33 га территория парка

в 200 раз меньше бактерий в воздухе, чем на улицах города

56 лет средний возраст соснового массива

В парке созданы маршруты терренкуров протяженностью 400, 800 и 2500 м

3 000 растений в главном корпусе санатория

155 м — глубина скважины, расположенной на территории санатория

70 видов декоративных деревьев и кустарников на территории парка

До 100 м³ минеральной воды добывается в скважине в сутки

68 000 однолетних цветов высаживается в парке за сезон

~400 видов растений в оранжерее

1 раз в год в оранжерее санатория цветут уникальные кактусы «Царица ночи»: роскошные цветы раскрываются всего на несколько часов и к утру увядают

3 ПРОГРАММЫ САНАТОРИЯ:

В санатории активно развиваются новые направления, такие как лечение медицинскими газами — карбокситерапия и озонотерапия, anti-age-медицина, косметология, эстетика лица и тела.

СРЕДИ ПРОГРАММ:

- Реабилитация после COVID-19
- Здоровые легкие
- Забота о сердце и сосудах
- Здоровый позвоночник и суставы
- Коррекция веса
- Диабет под контролем
- Антистресс
- Детские программы

Выбрать программу и забронировать номер:



НЕБЕСНАЯ СКОРАЯ ПОМОЩЬ:

КАК РАЗВИВАЕТСЯ
САНИТАРНАЯ
АВИАЦИЯ ГК «СОГАЗ
МЕДИЦИНА»



В медицине нередко возникают ситуации, когда время, необходимое для транспортировки пациента, настолько ценно, что счет идет буквально на секунды. Самым эффективным периодом для лечения считается первый час после наступления критической ситуации. Врачи называют его «золотым часом», потому что именно в этот отрезок времени вероятность того, что лечение будет успешным и сохранит жизнь человека, наиболее высока. Когда машина скорой помощи не имеет возможности достаточно быстро добраться до пациента, на помощь приходит специализированная санитарная авиация.

Санитарная авиация предназначена для экстренной помощи пациентам в случаях плохой транспортной доступности или большой удаленности от медицинских учреждений, а также для быстрой транспортировки пострадавших при тяжелом состоянии. В 2020 году ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» стала первой частной медицинской организацией в Северо-Западном регионе, которая пополнила техническую службу неотложной медицинской помощи современным вертолетом, оборудованным по последнему слову техники.

Вертолет Eurocopter EC145 обладает мощным арсеналом медицинского оборудования,



“ *ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» стала первой частной медицинской организацией в Северо-Западном регионе, которая пополнила техническую службу неотложной медицинской помощи современным вертолетом* ”

включающим два аппарата искусственной вентиляции легких и дефибриллятор-кардиомонитор, который позволяет в экстренных ситуациях прямо в воздухе оказать первую помощь даже при самых серьезных диагнозах, таких как инфаркт, инсульт, травмы и ожоги.

Решение об отправке к пациенту вертолета принимает диспетчер скорой помощи, учитывая экстренность ситуации, удаленность медицинских учреждений, погодные условия и другие факторы.

На борту вертолета находится авиамедицинская бригада в составе врача анестезиолога-реаниматолога и медицинской сестры-анестезиста, которые дежурят круглосуточно, а также два пилота, обеспечивающие максимальную безопасность при транспортировке. Двухдвигательный вертолет может осуществлять передвижение практически



в любых погодных условиях и садиться при свободном радиусе в 40 метров. Кроме того, медицинский борт способен добраться до любой точки Санкт-Петербурга за 15 минут, так как его строение позволяет свободно передвигаться по населенным пунктам, а наличие в городе 10 вертолетных площадок дает возможность осуществлять посадку практически во всех районах.

«Санитарная авиация имеет большое преимущество, когда речь идет

об удаленных и труднодоступных местах для транспортировки пациента. Если до пункта назначения около 300–400 километров, машина скорой помощи может преодолеть это расстояние в среднем за 5 часов, тогда как вертолет может добраться менее чем за полтора часа. Наши пилоты имеют высокий класс доступа к полетам и могут совершать вылеты даже при тяжелых погодных условиях», — поделился заместитель главного врача по скорой неотложной медицинской помощи, врач-терапевт ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге, к. м. н. Игорь Владимирович Манченко.

Возможность быстрой транспортировки в клинику по воздуху с 2020 года есть и у пациентов ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» в Краснодарском крае. Многопрофильный медицинский центр



«СОГАЗ» в Геленджике имеет собственную вертолетную площадку, которая расположена в 400 метрах от клиники. Оснащение и технические характеристики вертолетной площадки делают ее одной из самых современных, удобных и безопасных на всем Черноморском побережье России.

“ *Возможность быстрой транспортировки в клинику по воздуху с 2020 года есть и у пациентов ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» в Краснодарском крае* ”

«На сегодняшний день мы принимаем пациентов со всего побережья, а также из крупных городов юга России, чаще всего из Краснодара. С учетом того, что в нашем регионе буквально единицы подобных медицинских комплексов, которые специализируются на сложной высокотехнологичной хирургии, для многих пациентов крайне важно иметь возможность добраться к нам максимально быстро и получить необходимую экстренную или плановую медицинскую помощь.

Наша клиника активно взаимодействует с лучшими врачами по санитарной авиации в России, в том числе из Санкт-Петербурга. В нашей команде — ведущие специалисты в сфере хирургии и кардиологии, поэтому даже при



“ *Наша клиника активно взаимодействует с лучшими врачами по санитарной авиации в России* ”

очень серьезных случаях пациенты могут обратиться в клинику, зная, что мы можем решить проблему любой сложности», — рассказал главный врач ММЦ «СОГАЗ» в Геленджике Евгений Владимирович Токаренко.

Благодаря светосигнальному оборудованию, которое обеспечивает посадку воздушных судов в ночное время

и в условиях ограниченной видимости, площадка работает круглосуточно 365 дней в году и принимает как медицинские, так и частные пассажирские вертолеты класса Ми-8 и ниже. Соблюдение всех норм пожарной и антитеррористической безопасности, а также наличие специальных швартовочных креплений позволяют сделать временную стоянку воздушного судна надежной и безопасной. Вертолетная площадка соединена автомобильной дорогой как с самой клиникой, так и с главной магистралью Геленджика — улицей Луначарского, а также с федеральной трассой М4 «Дон» ■



ЦЕНТР ХИРУРГИИ ОДНОГО ДНЯ В КЛИНИКЕ «СОГАЗ» В ГЕЛЕНДЖИКЕ

Операции с использованием передового медицинского оборудования без госпитализации в стационар:

- Сосудистая хирургия: лечение варикозной болезни вен, формирование фистул для гемодиализа
- Гинекология: диагностика и лечение патологий матки (гистероскопия)
- Эндоскопия: удаление полипов ЖКТ, баллонирование желудка
- ЛОР-хирургия: лечение храпа, хронического ринита, затяжных и рецидивирующих отитов, носовых кровотечений, репозиция костей носа
- Офтальмохирургия: лечение катаракты и косоглазия
- Колопроктология: лечение геморроя, анальной трещины и сопутствующих патологий

Преимущества для пациента:

- Значительное сокращение срока реабилитации и периода временной нетрудоспособности (от нескольких часов до нескольких суток)
- Отсутствие разрезов, швов, отличный эстетический эффект
- Снижение риска послеоперационных осложнений
- Снижение общей стоимости лечения

ММЦ «СОГАЗ» Геленджик
ООО «РН-Современные технологии»
Геленджик, ул. Луначарского, 178 Б

+7 (86141) 333-22
gelendzhik.sogaz-clinic.ru
info23@sogaz-clinic.ru





ЖИВАЯ ЕДА

Стремясь выбрать для себя и своих близких самые полезные и натуральные продукты, мы часто ориентируемся на маркировку «эко», «био» и т. д. Все эти слова на упаковке как будто говорят о чистоте и безопасности продукта, но на самом деле это гарантирует только знак «органик», прочие утверждения — лишь маркетинговый ход. Чем же органические овощи и фрукты отличаются от остальных? Разбираемся вместе с экспертами.

ЧТО ТАКОЕ ОРГАНИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ?

В основе органического производства лежит понимание тесной связи между здоровьем почвы, растений, животных и людей — именно этим объясняется необходимость поддерживать баланс между сельскохозяйственным использованием земли и заботой об окружающей среде.

Идея органического производства зародилась около 100 лет назад. В 1920-х гг. австрийский исследователь Рудольф Штайнер предложил концепцию биодинамического земледелия, основанного на использовании натуральных удобрений, заботе о животных, растениях и почве как единой системе. Но, несмотря на идеологическое сходство, этот подход стал развиваться самостоятельно, а органическое сельское хозяйство как отдельное направление появилось лишь спустя 20 лет. Старт ему дали работы двух британских авторов, вышедшие в 1940 году: «Полагаться на землю» Уолтера Джеймса, четвертого барона Нортборна, и «Сельскохозяйственный завет» Альберта Говарда.

“ В основе органического производства лежит понимание тесной связи между здоровьем почвы, растений, животных и людей ”

НАШИ ПАРТНЕРЫ

В 1942 году в США появился первый специализированный журнал «Органическое земледелие и садоводство», с выходом которого начались споры между сторонниками органического и химического земледелия. В 1946 году в Великобритании была основана одна из самых известных и авторитетных организаций в этой области — Почвенная ассоциация (Soil Association), которая через 20 лет создала первый в мире органический стандарт.

В 1962 году вышел знаменитый научно-популярный труд американского биолога Рейчел Карсон «Безмолвная весна» о последствиях загрязнения природы синтетическими пестицидами, в частности инсектицидом ДДТ, широко распространившимся после Второй мировой войны. Книга, в которой описывалось пагубное воздействие бесконтрольно применяемых ядохимикатов, вызвала огромный резонанс и способствовала изменению законодательства об обращении с пестицидами и созданию Агентства по охране окружающей среды.

После того, как широкая общественность получила доказательства вреда агрохимикатов как для природы, так и для здоровья человека, во всем мире начался этап становления органического сельского хозяйства. Разные страны формировали свои стандарты производства, системы сертификации органической продукции и государственного регулирования этой сферы. Единого мирового стандарта не существует до сих пор, однако приняты национальные стандарты ряда стран, международные и местные добровольные стандарты, сертификация по которым позволяет потребителю быть уверенным в чистоте и безопасности продукта.

1972 год

Год создания Международной федерации движений за органическое сельское хозяйство

В 1972 году была создана Международная федерация движений за органическое сельское хозяйство, членами которой сегодня являются более 750 организаций со всего мира, в т. ч. российский Союз органического земледелия. Органическое сельское хозяйство развивают 179 стран, а ежегодный прирост производства в этой сфере составляет 12–15%.



В нашей стране закон об органическом сельском хозяйстве был принят в 2020 году. Согласно этому документу, органической считается экологически чистая сельскохозяйственная продукция, произведенная без агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста и гормональных препаратов, за исключением тех, которые разрешены межгосударственными и международными стандартами.

Подтвердить свой статус органического производитель может, пройдя обязательную сертификацию, после чего он включается в соответствующий реестр, который ведет Минсельхоз. Для того чтобы убедиться в органическом происхождении продукции, можно:

- проверить наличие на упаковке специального знака (использовать его могут только производители, прошедшие сертификацию по ГОСТу);
- проверить в маркировке продукта QR-код и найти производителя и продукцию в Едином государственном реестре производителей органической продукции Минсельхоза России.



Специальный знак органического продукта (использовать его могут только производители, прошедшие сертификацию по ГОСТу)



Реестр производителей органической продукции Минсельхоза России



ЧИТАЕМ ЭТИКЕТКУ

МАРКИРОВКА	ЗНАЧЕНИЕ
Эко	Предполагается, что в процессе изготовления, перевозки, хранения и утилизации товара вред, наносимый окружающей среде, был сведен к минимуму. То есть для природы продукт более безопасен, чем его аналоги, но для человека — не факт.
Био	Согласно ГОСТу Р 52738-2007 «Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения», приставка «био» допустима только на молочных продуктах, обогащенных про- или пребиотиками. На других упаковках — это лишь красивое слово.
Натуральный продукт	Фактически может использоваться для описания любых продуктов природного происхождения — никакие документы это не регламентируют, а значит, нет гарантий ни какой-то особенной пользы, ни безопасности.
Фермерский продукт	Законодательно никакие критерии именно фермерской продукции не закреплены, поэтому формально продукты, выращенные на базе фермерского хозяйства, ничем не отличаются от тех, что произведены крупным агрохолдингом.
Органический продукт	<p>Экологически чистая сельхозпродукция, производство которой соответствует строгим требованиям, установленным законом (запрет на применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, гормональных препаратов, ионизирующего излучения и мн. др.).</p> <p>Единственная маркировка, регламентированная законодательством (N280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ») — это значит, что размещать ее на своей продукции могут только производители, прошедшие сертификацию.</p> <p>«Требования к органическому производству в РФ»:</p>



КАК ПРОИЗВОДЯТСЯ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ В РОССИИ?

Сегодня в 54 регионах нашей страны сертифицированы всего 193 производителя органической продукции. Лидером в этой области является Краснодарский край: в регионе работает 14 предприятий, которые выращивают и производят практически все виды овощей, сою, подсолнечник, кукурузу, рапс, зерновые и муку.

Именно здесь, на Кубани, расположены сельскохозяйственные угодья АО «Агронова», с 2016 года выпускающей под брендом «ОДНА ОРГАНИКА» экологически чистые овощи, бах-



“ *Органическое сельское хозяйство основано на минимизации использования синтетических удобрений, кормовых добавок и т. д. в пользу натуральных* ”

чевые культуры и молочную продукцию. Компания имеет не только российский сертификат «Органик», но и «Евролист», что подтверждает соответствие как отечественному, так и европейскому органическому стандарту.

Органическое сельское хозяйство основано на минимизации использования синтетических удобрений, кормовых добавок и т. д. в пользу натуральных. Так, для борьбы с вредителями не применяются пестициды — здесь используется принципиально иной подход, направленный в первую очередь на предупреждение появления вредителей при помощи биологических препаратов и вытяжек различных растений. Если же вредители все же обнаруживаются, от них избавляются при помощи энтомофагов — насекомых-хищников. Например, божьи

54 региона

России —
сертифицированы

194

производителя
органической
продукции в России



sogaz-clinic.ru

Овощи и фрукты содержат огромное количество витаминов и микроэлементов, но многие из них разрушаются от воздействия тепла, воздуха, воды и света. Как сохранить все полезные свойства?

1. ЕШЬТЕ СВЕЖИЕ ПРОДУКТЫ

Больше всего питательных веществ содержится в только что собранных фруктах, ягодах и овощах. Делайте покупки чаще и берите ровно столько, сколько израсходуете за несколько дней.

2. ХРАНИТЕ ПРАВИЛЬНО

Картофель — в темном и сухом месте, другие овощи — в холодильнике, в герметичном пакете или контейнере, не нарезая (целиком).

3. ЗАМОРАЖИВАЙТЕ

Это сохраняет питательные вещества лучше, чем другие методы длительного хранения, такие как сушение, маринование или консервирование.

4. ГОТОВЬТЕ ПРАВИЛЬНО

- Мойте быстро: замачивание может уничтожить большинство водорастворимых витаминов с поверхности овощей и фруктов
- Нарезайте как можно крупнее, так овощи сохраняют больше питательных веществ
- Больше готовьте на пару — это самый щадящий и полезный способ
- Картофель варите в кожуре, сохраняя целостность плода
- Добавляйте в овощи немного масла, чтобы усвоить жирорастворимые витамины



коровки успешно уничтожают тлю, колорадского жука, паутинного клеща и других насекомых.

С сорняками борьба ведется только механическим способом, а если растения заболевают, используются биопрепараты, в основе которых — живые бактерии и грибы. Наконец, сохранение плодородия почвы и накопления гумуса происходит за счет составления правильного севооборота, в котором учитывается восполнение необходимых веществ за счет большого процента

бобовых и многолетних трав. Также серьезное влияние оказывают сидераты — т. н. «зеленые удобрения». Это растения, которые заделывают (перекапывают) в почву для улучшения ее структуры, обогащения азотом и угнетения роста сорняков.

«Органическая молочная продукция также производится без применения химикатов. Мы используем только органические корма и создаем максимально естественные условия для обитания животных. Огромное значение имеет и снижение количества тяжелых ветеринарных препаратов и стимуляторов роста, применяемых при выращивании животных. Как результат — наша продукция отличается не только полной безопасностью для здоровья потребителя, но и более выраженным и натуральным вкусом», — рассказал генеральный директор АО «Агронова» Илья Николаевич Кутышев.



В ЧЕМ ПОЛЬЗА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?

Проблемы, решение которых искали основоположники концепции органического производства, за прошедшие 100 лет стали еще актуальнее. Миллионы людей на планете питаются некачественными продуктами, что приводит к нехватке витаминов и минералов, росту распространенности алиментарного ожирения и, как следствие, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и других опасных патологий.

При этом многие биогеоценозы испытывают негативное воздействие со стороны небезопасных для природы пищевых производств. По статистике, на них приходится до 30% всех выбросов парниковых газов и до 70% потребления пресной воды. Химикаты, используемые при выращивании растений и животных, не только попадают в пищу, но и отравляют почву, воду и воздух, что в конечном итоге также вредит здоровью человека.

“ Миллионы людей на планете питаются некачественными продуктами, что приводит к нехватке витаминов и минералов, росту распространенности алиментарного ожирения ”

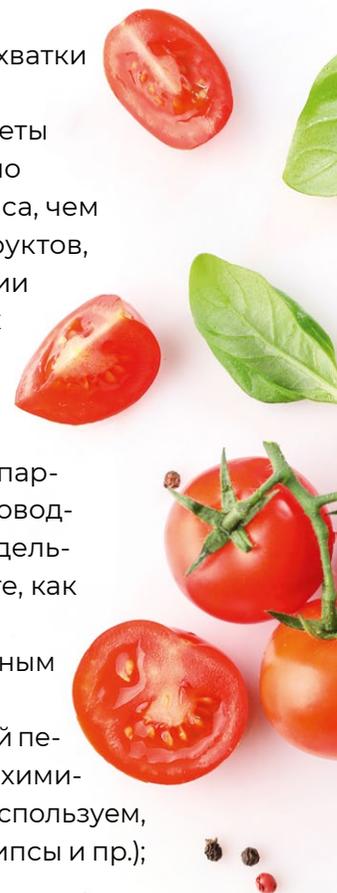


Для того чтобы сделать первый шаг к глобальной трансформации всей системы продовольственного обеспечения, несколько лет назад была создана международная научная группа — Комиссия EAT-Lancet. В ее состав вошли 37 экспертов в области сельского хозяйства, здравоохранения, питания и климатических изменений из 16 стран. Итогом работы группы стал предложенный человечеству план питания — т.н. диета планетарного здоровья (Planetary Health Diet). По мнению комиссии, реализовав его, население Земли может расти

до 10 млрд человек, не опасаясь нехватки пищи, воды и свежего воздуха.

Основная идея планетарной диеты заключается в том, что людям нужно употреблять в половину меньше мяса, чем сейчас, и вдвое больше овощей, фруктов, орехов и бобовых. Скромные порции мяса, рыбы, птицы, яиц и молочных продуктов, по мнению экспертов, не только позволят укрепить здоровье населения, но и спасти природу от чрезмерных выбросов парниковых газов, производимых скотоводческими хозяйствами. Эксперты отдельно отмечают, что планетарной диете, как правило, не соответствует:

- еда в пластиковой упаковке (цельным продуктам пластик не нужен);
- продукты глубокой промышленной переработки — это те, что содержат химические вещества, которые мы не используем, готовя дома (конфеты, колбасы, чипсы и пр.);



АО «АГРОНОВА»

(ТМ «ОДНА ОРГАНИКА»)



4 200 га

Площадь сельскохозяйственных земель в Краснодарском крае

3 890 га

Производство экологически чистых сельскохозяйственных культур

**112 коров
и 250 коз**

Молочное производство

100% ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ



ОВОЩИ:

- Томаты
- Лук
- Чеснок
- Кабачок
- Перец
- Баклажан
- Морковь
- Редис
- Тыква
- Свекла
- Картофель, в т.ч. бэби



ЗЕРНОВЫЕ:

- Кукуруза
- Подсолнечник
- Пшеница
- Соя
- Ячмень
- Овес голозерный



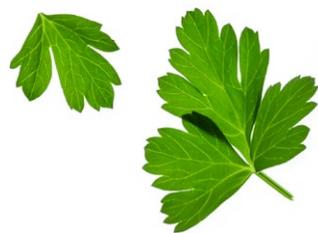
БАХЧЕВЫЕ:

- Дыня
- Арбуз

“ Овощи и фрукты, выращенные без применения химикатов, не оказывают негативного влияния на обмен веществ и микробиоту кишечника, а значит, не нарушают пищеварение и позволяют поддерживать нормальный вес ”

■ полный отказ от приготовления пищи в пользу заказа готовой еды (дополнительная обработка, упаковка и пр. увеличивает экологический след).

«Употребление органической продукции, напротив, — вполне в духе планетарной диеты. Овощи и фрукты, выращенные без применения химикатов, не оказывают негативного влияния на обмен веществ и микробиоту кишечника, а значит, не нарушают пищеварение и позволяют поддерживать нормальный вес. Кроме того, такие продукты можно употреблять целиком, не жертвуя кожурой, которая содержит больше всего полезной клетчатки, но при неорганическом производстве накапливает химические вещества, а значит, ее приходится удалять», — рассказала ведущий врач-диетолог санатория «Белые ночи» Елена Юрьевна Григорьева.



“ При несоблюдении норм обработки и защиты растений, перегруженности почвы удобрениями, недостаточном контроле их содержания в выращиваемых продуктах могут наблюдаться различные реакции организма — от аллергических реакций до тяжелых отравлений ”

Еще одно негативное обстоятельство, которое медики связывают с массовым употреблением продуктов, произведенных с использованием химикатов, — рост числа аллергопатологий. Нацеленность пищевой промышленности на ускорение роста растений и увеличение срока хранения продуктов приводит к тому, что организму человека приходится сталкиваться все с большим количеством новых веществ. А поскольку аллергические реакции могут иметь самую разную природу, в сочетании с другими факторами (анамнез, экология, наследственность и пр.) это приводит к тому, что к врачам обращается все больше пациентов с такими проблемами.

«Одни из самых "печально известных" биологически активных веществ, созданных для уничтожения вредителей и стимуляции роста растений, — пестициды. При несоблюдении норм обработки и защиты растений, перегруженности почвы удобрениями, недостаточном контроле их содержания в выращиваемых продуктах могут наблюдаться различные реакции организма — от аллергических реакций до тяжелых отравлений. Поэтому людям со склон-



ностью к аллергии стоит обратить внимание на органическую продукцию, производство которой предполагает полный отказ от использования таких веществ», — объяснила врач-аллерголог, иммунолог Международного медицинского центра «СОГАЗ» Алла Леонидовна Шкредова.

Все эти проблемы характерны не только для взрослых, но и для детей. Пища — основной источник питательных веществ для растущего организма, и полноценное развитие ребенка зависит не только от рациона питания, но и от качества продуктов. Специалисты отмечают, что если в овощах и фруктах содержится большое количество пестицидов, фосфорорганических веществ и антибиотиков, то есть риск получить токсическую реакцию именно на эти «дополнения».

“ *Пища — основной источник питательных веществ для растущего организма, и полноценное развитие ребенка зависит не только от рациона питания, но и от качества продуктов* ”



«В своей практике мы порой сталкиваемся с тем, что употребление в пищу одних и тех же продуктов иногда вызывает у ребенка реакцию, а иногда нет, и лабораторные тесты не выявляют аллергию именно на него. Например, кабачок — изначально нейтральный овощ, не входящий в число типичных аллергенов. Это позволяет предположить, что реакцию вызывает не сам продукт, а на химические вещества, которые он содержит. Таким образом, экологически чистые органические продукты являются более безопасными для детского организма», — отметила заведующая отделением педиатрии Международного медицинского центра «СОГАЗ» Анна Александровна Никитенок ■

ЛОВИ ВОЛНУ:

КАК ВОДНЫЕ ВИДЫ
АКТИВНОГО ОТДЫХА
ПОМОГАЮТ ОБРЕСТИ
ЗДОРОВЬЕ.



Чтобы «встать на доску», не обязательно отправляться на Гавайи: в последнее время на многих водоемах России оборудованы вейк-парки, открыты точки проката и обучения кайтингу и сапсерфингу. Кстати, это не только модное развлечение, но и эффективный способ «прокачать» свой вестибулярный аппарат: улучшить координацию, обрести грацию и даже избавиться от укачивания в транспорте.



Синдрому укачивания подвержены:

~30%
взрослых

~60%
детей

“ Вестибулярный аппарат воспринимает и анализирует положение тела в пространстве, отвечая за равновесие и направление движения ”

ГОЛОВА КРУГОМ

Пожалуй, не найдется человека, который хотя бы раз в жизни не испытывал кинетоз, т.е. синдром укачивания. Эта патологическая реакция организма на непривычное движение проявляется головокружением, тошнотой и нарушениями координации, сердечного ритма, повышенной чувствительностью к запахам и другими симптомами. Около 30% взрослых и вдвое больше детей (60%) подвержены синдромам укачивания — морской болезни, укачиванию в транспорте, на аттракционах, в лифте, при верховой езде и др.

Вестибулярный аппарат воспринимает и анализирует положение тела в пространстве, отвечая за равновесие и направление движения. В норме его работа обеспечивается тремя системами:

- рецепторами внутреннего уха, в котором расположен сложно устроенный анализатор, реагирующий на положение головы, движение тела, ускорение и остановку, тряску, качку;
- зрительным анализатором, помогающим собирать информацию об окружающем мире;
- проприоцептивной системой, которая, благодаря рецепторам, расположенным в мышцах, суставах, коже и соединительных тканях, улавливает ощущение положения частей тела относительно друг друга и среды, формирует чувство силы и движения.



“ Мозг обрабатывает поступающие сигналы и синхронизирует работу систем — благодаря этому мы держим баланс, перемещаемся и двигаемся ”

Мозг обрабатывает поступающие сигналы и синхронизирует работу систем — благодаря этому мы держим баланс, перемещаемся и двигаемся, не обращая внимания на множество входящих импульсов. Если «датчики» посылают в мозг противоречивые сообщения или что-то долго и очень сильно раздражает рецепторы вестибулярного аппарата, это может привести к их перевозбуждению, за которым следует сбой: человек ощущает описанные симптомы.

«Это может произойти на аттракционах, любых водных видах транспорта, в гамаке или во время долгой поездки на машине. Встречаются даже случаи укачивания во время компьютерной игры или при просмотре 3D-фильмов. С одной стороны, организм вроде бы пребывает в движении (ведь человек видит, что перемещается), а с другой — в состоянии покоя, поскольку тело находится на ровной поверхности и имеет опору, — объясняет



Укрепление вестибулярного аппарата дает эффект в долгосрочной перспективе, а облегчить симптомы «здесь и сейчас» без применения лекарств могут помочь следующие действия:

- попробуйте найти дополнительную опору, чтобы увеличить сигналы мозгу о пребывании в равновесии и стабильности. Например, в машине можно положить руку ладонью вниз на поверхность сиденья или взяться за ручку;
- постарайтесь не наклонять голову вниз и не двигаться интенсивно, используйте плотные фиксирующие подушки для шеи;
- смотрите вперед по ходу движения. Не пытайтесь читать или смотреть в экран телефона. В некоторых случаях помогает просто закрытие глаз;
- постарайтесь сконцентрироваться на медленном и глубоком дыхании;
- если есть возможность, пересядьте туда, где движение будет меньше ощущаться, сделайте остановку и подышите свежим воздухом;
- иногда справиться с укачиванием помогает вода или рассасывание кислых конфет.

заведующая неврологическим отделением ММЦ «СОГАЗ» в Санкт-Петербурге, к. м. н. Анна Святославовна Кудрявцева. — У всех людей рецепторы работают по-разному, поэтому у одних возникает, например, морская болезнь, а у других нет. Кроме того, триггером может выступить голод, психологическое состояние (стресс, усталость), болезни ЛОР-органов, употребление алкоголя, гормональные и другие нарушения».

Укачивание может стать серьезной проблемой: пациенты бывают вынуждены не только отказываться от развлечений, но и кардинально менять свой образ жизни, например, не пользоваться автотранспортом или самолетами. Для кого-то выходом становится медикаментозная терапия, однако таблетки лишь снимают симптомы, а не лечат само расстройство. К счастью, существуют способы укрепить вестибулярный аппарат.

“ *Укачивание может стать серьезной проблемой: пациенты бывают вынуждены не только отказываться от развлечений, но и кардинально менять свой образ жизни* ”



СОХРАНЕНИЕ БАЛАНСА

Чтобы уменьшить ощущение укачивания, нужно научить мозг лучше обрабатывать и систематизировать информацию, поступающую из внутреннего уха, системы зрения, мышц и суставов. Обучение заключается в повторяющейся стимуляции вестибулярного аппарата посредством движения.

«Пациентам с регулярными головокружениями, синдромом Меньера, мигренями, после инсульта, черепно-мозговой травмы или тем, кто часто падает, могут назначить комплекс специальных упражнений вестибулярной реабилитации, — рассказывает А.С. Кудрявцева. — Если же человек не имеет строгих показаний, то тренировать

Все необходимое для тренировки вестибулярного аппарата и комфортного отдыха можно найти на территории курорта «Игора». В летний период на «Озере Развлечений» легко совместить активные виды спорта с расслабляющими занятиями около воды.



Оборудованный пляж с шезлонгами, детский и взрослый бассейны с подогревом и масса развлечений на любой вкус:

- площадки для пляжного волейбола и футбола;
- лодки и катамараны;
- SUP-борды;
- мини-гольф;
- детская игровая площадка;
- аренда снаряжения для рыбалки;
- беседки для барбекю.

А в вейк-парке есть все необходимое для вейкбординга: прокат инвентаря, гидрокостюма и защиты, персональные и групповые тренировки, индивидуальная постановка трюков и занятия с детьми.

вестибулярный аппарат можно с помощью физической активности, которая одновременно включит в работу вестибулярную, зрительную и сенсорную систему».

Чтобы научиться лучше контролировать свое тело, держать баланс, иметь более грациозную походку и плавные движения, реже падать и меньше страдать от укачивания и головокружений, подойдут виды спорта, сочетающие зрительную активность и движения головы и тела.

В первую очередь к ним относятся все игры с мячом: футбол, теннис, пинг-понг, бадминтон, боулинг, гольф и др., при которых зрение концентрируется на мяче, а игрок должен успеть подбежать для удара по нему в нужное место, скоординировав движения туловища и конечностей. Профилактике кинетозов также способствуют занятия бальными танцами и аэробикой. В клинических исследованиях был подтвержден положительный эффект от занятий тай-цзи, йогой, аквааэробикой. Полезна и пассивная нагрузка, которую можно получить, качаясь на качелях, в гамаке или катаясь на лодке и катамаране.

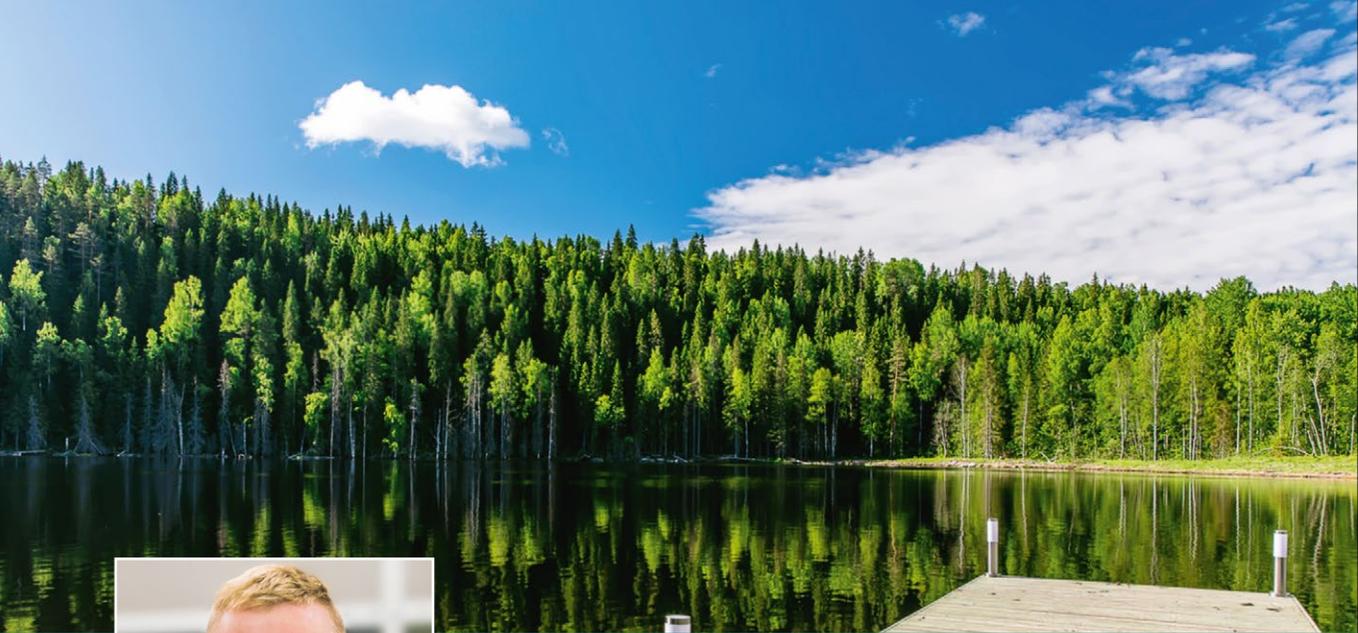


Отличным вариантом могут стать набирающие популярность виды водных активностей: сапсерфинг, вейкбординг, кайтинг, а дополнительно можно заниматься на балансборде. При регулярных тренировках вестибулярный аппарат перестанет отвечать патологическим возбуждением, и проблема с укачиванием будет решена.

« Во время катания на сапе работают практически все мышцы тела, увеличивается число сердечных сокращений и при этом отсутствует выраженная нагрузка на суставы »

Врачи отмечают, что плавание на сапе помогает улучшить баланс и задействовать мышцы кора (комплекс мышц, отвечающих за стабилизацию таза, бедер и позвоночника). Это отличная комбинация аэробной нагрузки и силовой тренировки: во время катания на сапе работают практически все мышцы тела, увеличивается число сердечных сокращений и при этом отсутствует выраженная нагрузка на суставы. Сап не качается, а скользит по воде, поэтому не раздражает рецепторы, но, чтобы удержаться на нем, придется находить баланс, тем самым тренируя вестибулярный аппарат.

Немаловажно и то, что риск получить растяжение сухожилий или связок, да и вообще какую-либо травму, минимальный. При этом такие занятия расслабляют, дарят положительные эмоции, помогают бороться со стрессом и депрессией. Желающим освоить новый вид спорта и натренировать вестибулярный аппарат не обязательно сразу приобретать собственный инвентарь — попробовать свои силы и освоить основы можно, обратившись в сервисы проката ■



МАКСИМ ПАВЛОВ

**Генеральный директор центра
активного отдыха «Терра Нордика»**

Прокат водного инвентаря доступен и в отелях «Точка на карте» Сортавала и Видлица. Здесь есть сапы и каяки, а в Сортавале также расположена лодочная станция. Мы предлагаем не просто аренду, а полное сопровождение: все гости обязательно проходят инструктаж по технике безопасности и управлению плавучим средством, получают спасательные жилеты, на берегу постоянно дежурит спасатель, а также инструктор, готовый ответить на любой вопрос и обучить основам управления плавсредством.

Отмечу, что отели и точки проката расположены в очень живописных местах, с потрясающе красивыми пейзажами и дикой, нетронутой туристами природой. Такой отдых дает возможность получить не только полезную физическую нагрузку, но и оказывает своего рода медита-

тивный эффект: эстетика карельских ландшафтов заряжает вдохновением, наполняет энергией и очищает мысли, а также позволяет сделать впечатляющие фотографии.

Огромным преимуществом является и то, что освоить сапсерфинг может практически каждый. Не требуется отдельная категория прав, практически нет ограничений по здоровью и не нужны какие-то специальные навыки. Не обязательно даже уметь

плавать, ведь, во-первых, сапы не тонут и поэтому могут выступать даже своего рода спасательным кругом, а во-вторых, не уплывают далеко, поскольку специальным образом крепятся к ноге пользователя. Сап кажется неустойчивым, но на самом деле падения случаются редко.

Обычно наши гости имеют минимальный опыт, но это не мешает им наслаждаться отдыхом: при наличии желания и под руководством хорошего инструктора встать на сап можно на первой же тренировке. Обучение начинается на берегу, где тренер показывает, как правильно держать сап, как на него встать (сначала нужно освоить положение с четырьмя точками опоры на ладони и колени, затем человек учится садиться или вставать), как управлять доской и держать весло, подходить к пирсу и отплыть, уходить от столкновения, сохранять равновесие и т.д. Более опытных серферов наши ребята готовы обучить специальным техникам, например, помочь освоить поворот на 180° и другие сложные маневры.

Инвентарь мы выдаем только совершеннолетним, но есть специальные двухместные сапы, которые выдерживают нагрузку до 130 кг, так что кататься можно в паре или вместе с детьми, если удалось подобрать спасательный жилет подходящего размера (обычно самый маленький подходит детям в возрасте около 12 лет). Хотя озера у нас неглубокие, хорошо

прогреваются и акватория непрерывно контролируется с берега, выходить на воду без жилета запрещено.

Выбор плавсредства зависит от индивидуальных предпочтений: например, сапы отлично тренируют чувство равновесия и баланса, если хочется добавить активности и нагрузки, подойдет закрытый каяк, а открытый отлично приспособлен для принятия солнечных ванн и рыбалки. Кстати, рыбачить можно в том числе с сапа или лодки, удочки и все необходимое можно также взять в аренду, а пойманную рыбу отпустить обратно или приготовить около озера барбекю в беседке. В общем, здесь каждый сможет найти что-то подходящее для себя, для любого настроения, погоды и компании».



ЛЕНИНГРАД
ЦЕНТР

ДРАЙВ
ШОУ



ПРЕМЬЕРА

12+

ЕДИНСТВЕННЫЙ В ЕВРОПЕ И РОССИИ АВТОТЕАТР

ХРОНИКИ ЛЮБОВНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

СЕМЕРО СМЕЛЫХ

ХРОНИКИ ЛЮБОВНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

ИЮЛЬ - АВГУСТ



РЕЖИССЕР
ФЕЛИКС МИХАЙЛОВ

БИЛЕТЫ НА САЙТЕ: DRIVE.LENINGRADCENTER.RU
ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ: +7 (812) 242 9999



ЛЕНИНГРАД
ЦЕНТР



расписание
и билеты

Режиссер
Феликс Михайлов

ГЛАВНАЯ ПРЕМЬЕРА ЭТОГО ЛЕТА

ТЕЛО / ДУША

ЖИЗНЬ КАК ЧУДО



+7 (812) 242 9999
LENINGRADCENTER.RU

18+

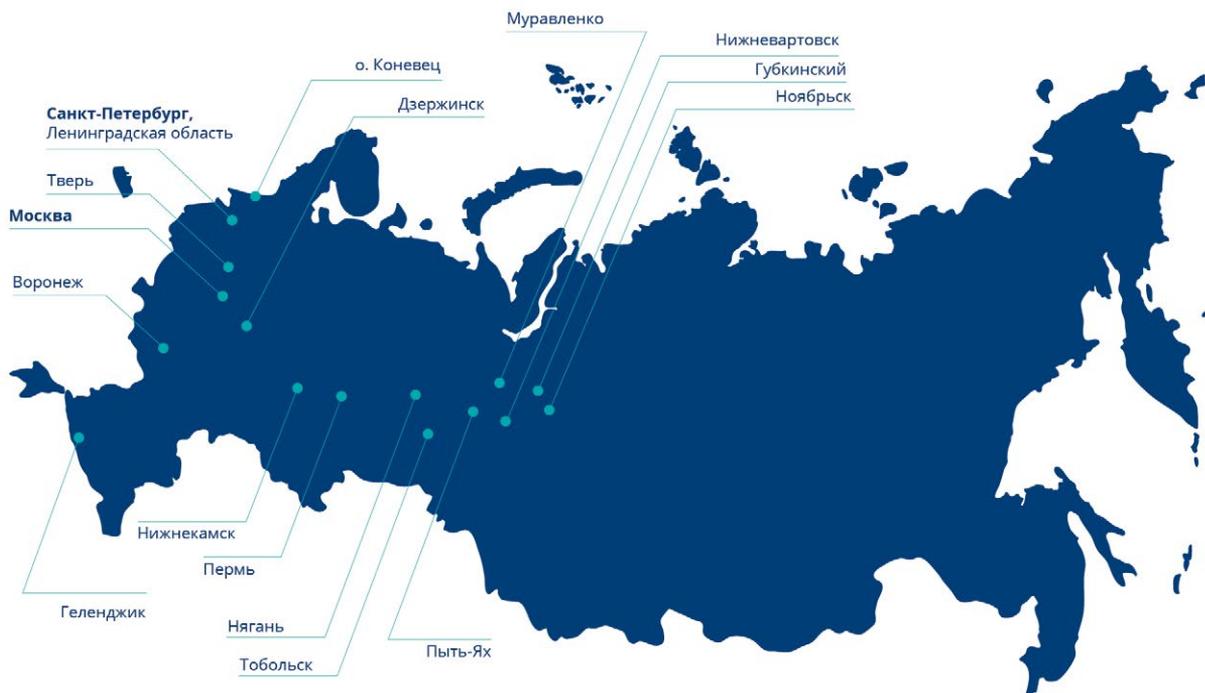
ООО «ДЕМЕТРА», ОГРН 117847070428, 191123, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОТЕМИНСКАЯ УЛ., 4, ЛИТ. А, (812) 425-49-47. ДАННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПУБЛИЧНОЙ ОФЕРТОЙ.



Группа клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА»

ОБЪЕДИНЯЯ ЛУЧШИХ

Подразделения, входящие в Группу клиник:



Миссия Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» состоит в обеспечении населения медицинскими услугами высокого качества.

Опираясь на профессионализм наших специалистов и последние достижения в области медицины, мы делаем все возможное для того, чтобы обеспечить скорейшее выздоровление пациента и возвращение его к полноценной жизни.

Наши сотрудники — высококвалифицированные специалисты с практическим опытом работы. Мы используем современные медицинские технологии и апробированные методики. Это позволяет нам сохранять стабильно высокое качество медицинских услуг.

Мы — одна команда. На основе единых ценностей мы вместе работаем на общий результат.

 vk.com/sogaz.medicine

 t.me/sogaz_medicine

 zen.yandex.ru/sogaz_medicine

sogaz-clinic.ru