

СОГАЗ МЕДИЦИНА

№7

сентябрь/
ноябрь

2020

Первый корпоративный научно-популярный журнал о медицине

МЕДИЦИНА
В МИРЕ СПОРТА *стр. 18*

ГОСТЬ НОМЕРА:
СЕРГЕЙ СЕМАК *стр. 30*

ФОРМУЛА УСПЕХА: КАК ГЕНЫ ВЛИЯЮТ
НА СПОРТИВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ *стр. 52*



СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Журнал издаётся Группой клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА»



Исполнительный директор
Группы клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»
Н.А. Старцева

Уважаемые читатели!

Тема поддержания здоровья, о разных аспектах которой мы рассказываем в нашем журнале, в этом году особенно актуальна.

Даже в самый сложный период борьбы с распространением новой коронавирусной инфекции все наши клиники продолжали работать, оказывая неотложную и срочную медицинскую помощь пациентам, проводя в разных регионах страны отбор биоматериала для тестирования жителей и сотрудников крупных промышленных площадок на COVID-19. Ежедневно на наших информационных ресурсах врачи ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» делились рекомендациями по поддержанию здоровья в условиях самоизоляции и ограничительных мер.

Сейчас — в осенние месяцы, которые традиционно являются периодом подъема заболеваемости ОРВИ, — риск заражения новой коронавирусной инфекцией все равно остается высоким. Для того чтобы сохранить здоровье, врачи рекомендуют не только соблюдать предписанные правила и использовать средства индивидуальной защиты, но и заботиться о бесперебойной работе своего организма.

Поддержать хорошее самочувствие и максимально обезопасить себя в осенний период помогут сбалансированное питание, полноценный отдых и, конечно же, занятия спортом. Именно этой теме посвящен новый выпуск нашего научно-популярного журнала. О том, что позволит вам укрепить иммунитет детей, какие виды спорта наиболее полезны и как правильно восстанавливаться после травм и заболеваний, на страницах нашего корпоративного издания рассказывают ведущие специалисты Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» и известные эксперты.

Желаю Вам приятного чтения и крепкого здоровья!



Главный врач
Группы клиник
«СОГАЗ МЕДИЦИНА»
А. Г. Обрезан

Как снизить риски COVID-19 и защититься от новой коронавирусной инфекции? Этот вопрос особенно остро стоит сейчас, в холодный осенний период, который традиционно связан с распространением ОРВИ и других заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем и подчас приводящих к самым грозным осложнениям.

Вирусная эпидемия (COVID-19), вызванная новым коронавирусом, как известно, началась в конце декабря 2019 года, и в течение двух месяцев быстро распространилась по южным провинциям Китая и Южной Кореи. Далее, благодаря особым свойствам и частому бессимптомному носительству, она охватила большинство стран мира, включая США и Европу.

Коронавирусы — РНК-содержащие вирусы размером 80–160 нм, имеющие внешнюю липосодержащую оболочку, — могут вызвать целый ряд заболеваний: от легких форм респираторной инфекции до тяжелого, острого респираторного синдрома (ТОРС или тяжелой пневмонии). Семейство коронавирусов насчитывает несколько десятков представителей. В настоящее время известно о циркуляции четырех коронавирусов, которые, кстати, круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней тяжести. Однако текущая пандемия отличается повышенной передаваемостью вируса и тяжелыми формами течения заболевания. COVID-19 представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус и относится к семейству Coronaviridae. Ему присвоена II (весьма опасная) группа патогенности.

Основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Пути передачи инфекции: воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре), воздушно-пылевой (например, при использовании кондиционера в помещениях) и контактный

(поверхности, предметы, одежда). Факторы передачи заболевания — это, прежде всего, воздух, пищевые продукты и предметы обихода, на которых есть вирус. Ввиду частой встречаемости бессимптомного носительства и малосимптомных форм болезни важно понимать, что заразиться можно от человека, который не знает, что он болен.

В контексте описанных фактов меры профилактики направлены на механизм передачи возбудителя. То есть на раннее выявление заболевших или зараженных и их изоляцию, на минимизацию общественных контактов в местах повышенного скопления людей и пр. Мы рекомендуем пациентам часто мыть руки, использовать средства индивидуальной защиты (маски, респираторы и т.д.), часто проветривать помещения, проводить регулярную дезинфекцию поверхностей и предметов, обеззараживать воздух бактерицидными лампами.

Кроме того, могут оказаться полезными методы неспецифической медикаментозной профилактики. К ним относятся: орошение слизистой оболочки полости носа и рта препаратами интерферона альфа, применение мембраностабилизаторов на основе препаратов цинка, эссенциальных фосфолипидов, глициризиновой кислоты, которые предпочтительны к применению весь период пандемии. А такие препараты, как умифеновир и гидроксихлорохин, которые имеют более персонифицированное назначение, могут быть рекомендованы врачом только по особым показаниям и после проведения осмотра пациента.

Помните: главный фактор снижения риска осложнений при возникновении острого респираторного вирусного заболевания — это своевременное обращение за медицинской помощью. А профилактика для поддержания жизненного тонуса зачастую бывает важнее лечения!

Желаю здоровья вам и вашим близким!

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ КОМПАНИИ

стр. 8



ИСТОРИЯ

Медицина в мире спорта

стр. 18



фото с сайта: manovisions.com

ГОСТЬ НОМЕРА

Сергей Семак
главный тренер ФК «Зенит»

«Главное — это профессиональное отношение к своему делу»

стр. 30



КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Реабилитация: свобода движения и жизнь без боли

стр. 40

ОТКРЫТИЕ

Возвращаем здоровье и энергию

стр. 50

УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

Формула успеха: как гены влияют на спортивные достижения

стр. 52



ДЕТИ

На стороне защиты

стр. 64



ТЕМА НОМЕРА

Личная Олимпиада

стр. 74

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

По сезону: Как совместить спорт, пользу и удовольствие

стр. 82

Главный редактор:
Александра Фёдорова

Авторы текстов:
Александра Карпова,
Наталья Смирнова,
Александра Фёдорова

Верстка: Ольга Баранова

Тираж: 900 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-47-01-002291
от 9 апреля 2020 г.

В номере использовались фотографии, предоставленные пресс-службой Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА», пресс-службой ФК «Зенит», а также изображения Adobe Stock и из открытых источников интернет. Иллюстрация обложки создана по мотивам постера и открытки к первой всесоюзной Спартакиаде 1928 г.

16+

НА АВТОДРОМЕ В ЛЕНОБЛАСТИ СОЗДАН МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР «СОГАЗ» — «ИГОРА ДРАЙВ»

Работа медицинского центра, открывшегося на автодроме «Игора Драйв» в мае 2020 года, направлена прежде всего на оказание экстренной помощи пилотам, пострадавшим при возникновении аварий на трассах

На базе медицинского центра «СОГАЗ» — «Игора Драйв», оснащенного всем необходимым оборудованием, проводятся обязательные предрейсовые осмотры пилотов, а также оказывается неотложная помощь пострадавшим при возникновении аварий на трассах.

«Возможности клиники позволяют не только оказывать экстренную помощь людям, занимающимся автоспортом, но и осуществлять медицинское обслуживание всех гостей и сотрудников курорта «Игора», а также жителей ближайших населенных пунктов. Мы активно развиваем такие направления плановой медицины, как терапия, гастроэнтерология, травматология, ультразвуковая и функциональная диагностика. По мере формирования спроса расширим и прием врачей других специальностей», — рассказал и.о. главного врача медицинского центра «СОГАЗ» — «Игора Драйв» Игорь Валерьевич Фролов.

В августе врачи нового медцентра и других подразделений Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА», сотрудники МЧС и специалисты автодрома начали проведение серии учений по взаимодействию между технической и медицинской службами главной кольцевой трассы для оказания помощи пилотам автомобилей, получившим тяжелые повреждения при аварии.

Полная отработка всех необходимых действий, а также анализ их результатов позволяют сотрудникам автодрома и медикам наладить эффективную схему взаимодействия в экстремальных ситуациях и составить план проведения дальнейших учений, в том числе с применением возможностей санитарной авиации ■

75 ЛЕТ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

20 августа 1945 года было подписано постановление о создании органа управления работами по урану — Специального комитета при Государственном комитете обороны СССР. С этого момента началось становление отечественной атомной отрасли, благодаря чему сегодня в нашей стране активно развивается целый ряд областей, в том числе ядерная медицина

Одним из важнейших достижений атомной отрасли стало развитие ядерной медицины — передового направления, которое занимается применением радиофармпрепаратов (РФП) и методов лучевой терапии для диагностики и лечения пациентов. Эти технологии позволяют успешно бороться с онкологическими, кардиологическими, неврологическими и другими социально значимыми заболеваниями, которые, по статистике, уносят наибольшее число жизней.

Ядерная медицина сегодня является одним из самых перспективных направлений во всем мире. В нашей стране оно успешно развивается благодаря инициативе частных компаний и поддержке государственных целевых программ. Так, Россия входит в число стран-ли-

деров по производству сырьевых медицинских изотопов. Кроме того, в последнее время активно реализуются проекты, связанные со строительством специализированных центров ядерной медицины.

Один из крупнейших подобных центров строят сейчас в Ленинградской области Группа клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» и АО «НОМЕКО». Высокотехнологичный многопрофильный

медицинский комплекс, который войдет в топ-3 клиник мира по оснащенности, будет ориентирован прежде всего на лечение онкологических и кардиологических заболеваний. На базе центра ядерной медицины, оснащенного передовыми ПЭТ-сканерами, совместно с НИЦ «Курчатовский институт» будет проводиться синтез РФП на основе самых современных изотопов.

«Несмотря на развитие пандемии новой коронавирусной инфекции в 2020 году мы ни на один день не останавливали строительство нашего Высокотехнологичного многопрофильного медицинского центра в Юкках. Уверен, что сроки реализации проекта останутся прежними, и к концу 2022 года мы закончим работы по возведению комплекса, — отметил генеральный директор АО «НОМЕКО» и ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» Владислав Владиславович Баранов. — Одним из первых в эксплуатацию планируется ввести именно центр ядерной медицины, в котором будет установлен мощный ускоритель на 70 МэВ. Это позволит нам совместно с НИЦ «Курчатовский

институт» оперативно развернуть производство РФП, предназначенных для диагностики и лечения кардиологических заболеваний и онкопатологий. Отмечу, что наш комплекс призван стать единственным на территории Евразии центром по производству такого редкого изотопа, как рубидий-82, что позволит нам получить конкурентное преимущество даже по сравнению с крупными зарубежными конкурентами и сделать Петербург еще более привлекательным для медицинских туристов» ■



В ГРУППЕ КЛИНИК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» ПОЯВИЛАСЬ САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ



Группа клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» стала первой в Северо-Западном регионе частной медицинской организацией, располагающей собственным бортом санитарной авиации — современным вертолетом, оборудованным по последнему слову техники

Техническая база службы скорой неотложной медицинской помощи ГК «СОГАЗ МЕДИЦИНА» пополнилась вертолетом Eurocopter EC145, оснащенным медицинским модулем и самым современным оборудованием ведущих зарубежных производителей в строгом соответствии с требованиями Минздрава России.

Авиамедицинская бригада в составе врача анестезиолога-реаниматолога и медицинской сестры-анестезиста дежурит круглосуточно, а характеристики вертолета позволяют осуществлять вылеты не только в любое время суток, но и в любых погодных условиях.

Возможна медицинская эвакуация пациентов даже в самом тяжелом состоянии — с инфарктами, инсультами, травмами и ожогами, в том числе после ДТП. Прибывшая на вызов бригада скорой помощи осматривает пациента и в случае необходимости экстренной транспортировки в конкретное медицинское учреждение принимает решение о вызове борта. В условиях мегаполиса важным является соблюдение правила «золотого часа» — доставка пациента в специализированное учреждение в течение 60 минут с момента ухудшения состояния.

«Время полета до любой точки Петербурга составляет всего 15 минут. Также мы можем

осуществлять вылеты в Ленинградскую область, в пределах 300 км, и доставлять пациентов в любой из стационаров города, вне зависимости от наличия в нем вертолетной площадки. Скорость передвижения такова, что даже если мы приземлимся на ближайшей площадке, а оттуда доведем пациента до нужной клиники на машине скорой помощи, это будет намного быстрее, чем полностью наземный путь», — отметил заведующий отделением скорой неотложной медицинской помощи Международного медицинского центра «СОГАЗ», к. м. н. Игорь Владимирович Манченко ■

НОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР «СОГАЗ» ОТКРЫТ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Мы расширяем географию присутствия!
В июле новый Медицинский центр «СОГАЗ» открылся на Амурском газоперерабатывающем заводе



Торжественное техническое открытие Медицинского центра «СОГАЗ» на Амурском ГПЗ состоялось 10 июля, а уже через шесть дней клиника приняла первых пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19.

Современный многопрофильный центр, медицинским оператором которого выступает компания «СОГАЗ» ПРОФМЕДИЦИНА», был построен НИПИГАЗом всего за 45 дней. Он включает приемное отделение, два госпитальных отделения на 88 коек, а также палату интенсивной терапии на 6 коек, и располагает новейшим диагностическим оборудованием, в том числе аппаратом КТ и ПЦР-лабораторией.

Медцентр был создан для обследования и лечения сотрудников Амурского ГПЗ, жителей города Свободный и всего Свободненского района. Однако в связи с пандемией COVID-19 в первые месяцы после открытия он функционирует как инфекционный госпиталь. Весь штат МЦ «СОГАЗ» (85 человек, включая 29 врачей и 36 сотрудников среднего медперсонала) имеет соответствующий опыт работы.

После стабилизации эпидемиологической обстановки клиника, по своим возможностям не уступающая лучшим медицинским учреждениям Дальнего Востока, начнет работать в штатном режиме, обеспечивая комплексную заботу о здоровье работников предприятия и местных жителей. В будущем здесь планируется развитие амбулаторно-поликлинического отделения и расширение объема оказания медицинской помощи по таким направлениям, как функциональная диагностика, терапия и др. ■

КЛИНИКА «СОГАЗ» В ТОБОЛЬСКЕ ОТМЕЧАЕТ ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ

28 августа исполнилось два года с момента открытия Медицинского центра «СОГАЗ» в Тюменской области. За это время врачи клиники оказали помощь более чем 20 000 пациентов, организовали 9700 профосмотров сотрудников тобольской площадки «СИБУР Холдинг» и за пять месяцев провели около 30 000 тестирований на новую коронавирусную инфекцию COVID-19

Клиника была открыта в 2018 году по инициативе ПАО «СИБУР Холдинг» для оказания медицинской помощи работникам Тобольской промышленной площадки, их семьям и жителям города. За два года здесь была создана комплексная медицинская инфраструктура, состоящая из медцентра, центра профосмотров, четырех здравпунктов, службы цеховой медицины и группы психологической поддержки. А в июле 2020 года на тобольской площадке «СИБУР Холдинг» открылось еще одно подразделение — врачебная амбулатория.

Клиника и центр профосмотров работают не только для сотрудников СИБУРа: сегодня около 20% их пациентов — жители города. Кроме того, с марта 2020 года МЦ «СОГАЗ»

стал одним из немногих медицинских учреждений Тобольска, проводящих тестирование на новую коронавирусную инфекцию COVID-19. За пять месяцев здесь было произведено около 30 000 тестирований для организаций и частных лиц из Тобольска, а также Тобольского, Уватского и Ярковского районов Тюменской области ■





МЕДИЦИНА В МИРЕ СПОРТА

Подготовка к любым соревнованиям, даже в одиночных видах спорта — это всегда командная работа. За каждым достижением спортсмена, кроме его собственных колоссальных усилий, стоит огромный труд его помощников и наставников: родителей, тренеров, организаторов и, конечно, спортивных врачей

1 ЗАРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ

В 1952 году на летних Олимпийских играх в Хельсинки сборная СССР заняла второе место по количеству медалей, завоевав 71 награду.

Спортсмены, которые прошли Великую Отчужденную и впервые принимали участие в соревнованиях такого уровня, положили начало сорокалетнему периоду первенства: до 1992 года советские сборные практически всегда занимали первые места по количеству олимпийских наград.

Успех стал возможен благодаря тщательной медицинской подготовке участников соревнований и курсу правительства на оздоровление нации, а основа для будущих побед была заложена еще на рубеже XX века. Но становлению спортивной медицины как отдельной области науки предшествовал долгий путь, ведь представления человечества о взаимосвязи между здоровьем, физическими нагрузками и гигиеной формировались тысячелетиями



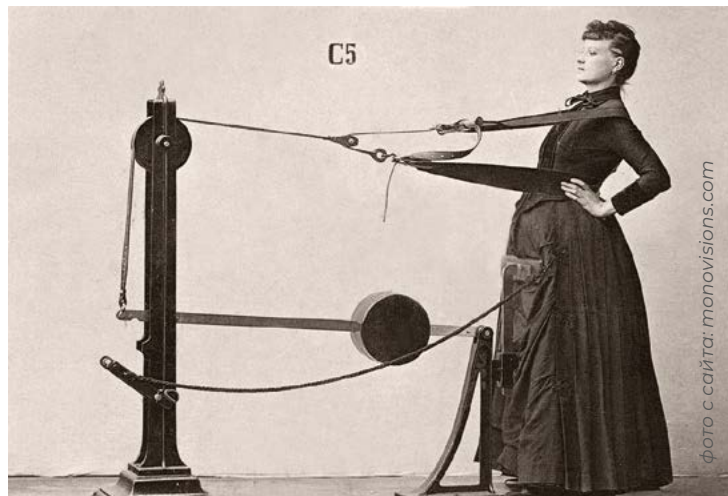
На Востоке — в Египте, Китае, Индии и других государствах — традиции оздоравливающих практик были известны еще за 4 000 лет до н.э. Комплекс, в который входили дыхательные и физические упражнения, гимнастика, медитация, массаж и диета, способствовал объединению духовного и физического начал, позволяя поддерживать баланс всех систем организма.

Врачи античного периода обобщили накопленные знания, положив начало развитию учений о физиологии, анатомии и гигиене. Интересно, что существовавший в ту эпоху культ здорового тела имел и негативные стороны: подготовка к военно-спортивным соревнованиям требовала

изнурительных тренировок, что не всегда шло на пользу здоровью атлетов. Так появилось понимание того, что необходимо дозировать физические нагрузки, оставлять организму время на отдых и применять средства, восстанавливающие работоспособность.



2 НАКОПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ



В последующие эпохи сформировались представления об устройстве организма, методы обучения различным видам спорта складывались в целые системы, а педагогические и медицинские знания — в научные направления. В эпоху Возрождения ученые уже рассматривали физическое воспитание как обязательную часть воспитания общественного.

В XIX веке появился термин «врачебная гимнастика» и сложились национальные гимнастические системы: немецкая, шведская, чешская. Широкое распространение получили практики терренкура, сокольской гимнастики и гимнастики Линга, кинезиотерапии и трудотерапии, были опубликованы труды по теории и методике физического воспитания. В 1865 году шведский терапевт Густав Цандер сконструировал первые аппараты для пассивного воспроизведения движений в суставах конечностей и позвоночнике, дав толчок к распространению механотерапии.



**Пер Хенрик Линг
1776–1839**

Шведский физиотерапевт, основоположник механотерапии, изобретатель ряда аппаратов для лечебной гимнастики



**Густав Цандер
1835–1920**

Шведский физиотерапевт, основоположник механотерапии, изобретатель ряда аппаратов для лечебной гимнастики

Терренкур — метод лечения дозированными по расстоянию, времени и углу наклона пешими восхождениями по размеченным маршрутам. В широкую практику санаторного лечения его ввел немецкий профессор М. Эртель. Из-за болезни ему пришлось отказаться от врачебной практики и уехать в Альпы. Там он стал активно заниматься ходьбой, и вскоре его состояние улучшилось: пропала одышка, уменьшилось потоотделение. Отметив это, медик предложил использовать терренкур для лечения тучности и сердечно-сосудистых заболеваний.

Занятия терренкуром можно подобрать в санатории «Белые ночи» — ММЦ «СОГАЗ». Во время лечебной ходьбы начинают усиленно работать мышцы, дыхание становится глубже, тренируется сердечная мышца и активизируется обмен веществ. При этом важно правильно выполнять движения и уделять внимание осанке. Выбирать продолжительность и тип маршрута должен лечащий врач, исходя из состояния пациента



**Макс Эртель
1835–1897**

3 ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРИЗНАНИЕ



К началу XX века спортивная медицина выделилась в качестве самостоятельной дисциплины во всем мире. В 1911 году в Дрездене прошла Первая международная выставка гигиены, а на следующий год — конгресс по научному исследованию спорта и физической культуры. В Европе открывались медицинские общества и ассоциации по физическому воспитанию, первым спортивным врачом был назначен немецкий олимпийский чемпион Артур Малвиц. С 1922 года в Париже существовал «Медицинский журнал физической культуры и спорта». В 1928 году врачи из 11 стран создали Международную федерацию спортивной медицины (FIMS). Эта организация, объединившая деятельность национальных ассоциаций спортивной медицины, существует до сих пор.

Международный медицинский центр «СОГАЗ» — единственная клиника Петербурга, врачи которой сертифицированы FIFA Medicine. Благодаря высокому уровню оказания медицинской помощи в качестве места прохождения лечения и реабилитации клинику выбирают многие профессиональные спортсмены. Так, на базе ММЦ «СОГАЗ» уже много лет реализуется медицинское обслуживание игроков ФК «Зенит», хоккейного клуба СКА и других команд

4 ВКЛАД В РАЗВИТИЕ

В Российской империи XVIII века врачи совместно с преподавателями физкультуры и спорта принимали участие в подготовке солдат и матросов, разрабатывали и внедряли в практику основы санитарии и гигиены, закаливания, профилактики и т.д. Клинический опыт, рекомендации и специальные исследования С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, Н.И. Пирогова, М.Я. Мудрова, В.М. Бехтерева, Н.В. Склифосовского способствовали развитию науки о лечебном и профилактическом действии физических упражнений. В крупных городах открывались частные школы врачебной гимнастики и механотерапии, массажа. На курортах были оборудованы игровые площадки и дорожки для прогулок.

В XIX веке Петр Францевич Лесгафт, долгое время изучавший организацию занятий гимнастикой в Европе, разработал собственные методические указания по обучению физическим упражнениям, опубликовал труды по антропометрии, динамической анатомии и педагогике. Его последователь, Валентин Владиславович Гориневский, в 1896 году открыл курсы по подготовке преподавателей по физическому воспитанию, а в 1910 году — первую в России лабораторию для изучения медицинских проблем физического воспитания и спорта, на базе которой провел массовое обследование спортсменов.

Научные исследования позволили обосновать пользу физической культуры для сохранения здоровья, создать безопасные и эффективные комплексы упражнений и методики

оздоровления. В то же время профессиональный спорт ставил перед учеными и новые задачи: диагностику и лечение травм, быструю реабилитацию, оказание неотложной помощи, психологический контроль состояния спортсменов, повышение выносливости, улучшение результатов и многое другое.



Петр Францевич Лесгафт
1837–1909

Российский биолог, анатом, антрополог, врач, педагог

5 СОВЕТСКАЯ ШКОЛА

В 1920-е годы советский нарком здравоохранения Николай Александрович Семашко выдвинул лозунг: «Без врачебного контроля нет физической культуры». Страна взяла курс на оздоровление советских людей. Была утверждена профессиональная специальность — «Врачебный контроль за здоровьем лиц, занимающихся физической культурой и спортом» (позднее — «Спортивная медицина и лечебная физкультура»). В вузах и научно-исследовательских институтах клинического профиля открылись кафедры, лаборатории и отделения лечебной физкультуры, врачебного контроля и спортивного массажа.

Еще через десять лет в стране создали Центральный научно-исследовательский институт физической культуры (ЦНИИФК, сейчас — ФНЦ ВНИИФК), началась разработка комплекса ГТО, прошел первый Всесоюзный съезд врачей по физической культуре. По всему Советскому союзу открылись специализированные медицинские кабинеты: при поликлиниках, физкультурных кружках и учебных заведениях действовали почти 200 кабинетов врачебного контроля.

Таким образом, к пятидесятым годам в СССР сформировалась четкая система медицинского контроля за всеми, кто занимается спортом и физической культурой. Результаты динамических обследований спортсменов на каждом этапе поступали к тренерам, которые теперь имели возможность следить за состоянием своих подопечных, предотвращая и вовремя выявляя проблемы.



ЭКСПЕРТ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Возвращаем радость движения



Лиц. № ЛО-78-01-008436 от 18 декабря 2017 г.

www.dunes-spb.ru



(812) 407-17-17

СПб, Сестрорецк, Заречная дорога, 1 лит А.

ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НУЖНА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

В 1950 году прошла Всесоюзная научная конференция «Врачебный контроль в процессе спортивного совершенствования», через два года советские спортсмены триумфально выступили на Олимпийских играх, а в 1958 году Москва приняла международный конгресс по спортивной медицине FIMS.

В последующие годы особое внимание уделялось подготовке кадров, сбору статистики и специализированным исследованиям по узким темам: лечение спортивных травм, особенности адаптации к климатическим условиям, воздействие на организм занятий конкретным видом спорта, компьютеризация исследований, инженерные разработки и т. д. Проблемы для изучения утверждались в едином плане Спорткомитетом СССР и финансировались государством. Результаты исследований централизованно обобщались и внедрялись в практику.

Ежегодно около 25% спортсменов получают травмы, из-за которых на время выпадают из тренировочного процесса. Самые распространенные из них — это вывихи и растяжения. Наиболее уязвимыми для травм являются звенья опорно-двигательного аппарата, особенно коленный и голеностопный суставы — на их повреждения приходится почти 50% всей патологии.

Кроме того, профессиональные спортсмены нередко сталкиваются с различными стресс-повреждениями, болезнями напряжения и накопления, вызванными интенсивными физическими нагрузками. Так, наличие в организме очага хронического воспаления увеличивает риск возникновения травмы



6 НОВЫЕ ПОБЕДЫ

Традиции советской спортивной медицины и ее достижения нашли свое применение и в современной России. Сегодня в этой области заняты тысячи врачей. Поддержку осуществляют Федерация спортивной медицины (Ассоциация по содействию развитию физической культуры и спорта), Центр спортивной медицины ФМБА (Федеральное медико-биологическое агентство), Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов (РАСМИРБИ). Существует сеть городских врачебно-физкультурных диспансеров. Собственные врачи есть у команд всех спортивных клубов.

Зимние Олимпийские игры в Сочи (2014), Летняя Универсиада в Казани (2013) и Зимняя в Красноярске (2019), Чемпионат мира по футболу (2018) и множество других спортивных событий международного и государственного масштаба невозможно было бы провести в России на столь высоком уровне без участия спортивных медиков, обеспечивающих здоровье и безопасность участников на всех этапах — от подготовки до реабилитации ■



Сергей Семак

«ГЛАВНОЕ — ЭТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ДЕЛУ»

Большой спорт невозможен без большого риска. Цена победы — это многочасовые тренировки, работа на пределе человеческих возможностей и неизбежные травмы. О том, как клубы заботятся о здоровье игроков и какова роль врачей в достижении высоких спортивных результатов, рассказал в эксклюзивном интервью нашему журналу главный тренер ФК «Зенит» Сергей Богданович Семак



““

У меня просто было огромное желание заниматься тем, что нравится

— Вы росли в спортивной семье, с детства занимались футболом. Уже тогда мечтали стать профессиональным спортсменом или сначала думали, что это просто увлечение?

— Конечно, сначала это было увлечение, потом на каком-то этапе появилась мечта. Футболом ведь в детстве занимаются многие, но далеко не все становятся профессиональными спортсменами. У меня четверо братьев и двое из них тоже играли, причем очень хорошо — вполне могли сделать карьеру в этой области, но выбрали другую профессию.

А у меня просто было огромное желание заниматься тем, что нравится. Играл в школе, потом стал заниматься в футбольной секции и тогда понял, что нашел свое любимое дело. Дальше просто ставил цели и шел к ним.



““

Для ребенка, который начинает заниматься спортом, ключевое значение имеет тренер

— Как Вы оцениваете значение детского спорта для развития профессионального футбола в России и для общества в целом? Что помогает начинающим спортсменам достичь по-настоящему высокого уровня мастерства?

— Я думаю, эту роль невозможно переоценить. Когда в стране развит детско-юношеский спорт и ребята имеют хороший базовый уровень, качество профессионального футбола тоже автоматически растет. Получается, что в клубы приходят уже подготовленные, сильные футболисты. Именно на это всегда должна быть направлена работа детских футбольных школ и Академии ФК «Зенит», где должны раскрываться таланты молодых игроков.

Для ребенка, который начинает заниматься спортом, ключевое значение имеет тренер, его профессионализм и уровень образования — причем не только спортивного, но и педагогического. У меня все было именно так. Любовь к спорту мне привил прежде всего отец, который сам играл за сборную родной области. И, конечно, первый тренер, который очень много для меня сделал.

— Считается, что спорт полезен в «малых дозах», а когда он становится профессией, чрезмерные нагрузки быстро изнашивают организм. Что Вы как спортсмен и тренер

Сергей Богданович Семак

Родился 27 февраля 1976 года в селе Сычанское на Украине. Воспитанник местного футбола, он уже в 19 лет стал капитаном команды ЦСКА, самым молодым в истории российского футбола. В 2005–2006 годах играл за «Пари Сен-Жермен» во Франции, а затем вернулся на Родину.

За «Зенит» выступал с 2010 по 2013 год, после чего стал помощником главного тренера команды Лучано Спалетти. В конце 2016 года был назначен на пост главного тренера «Уфы», а весной 2018-го возглавил «Зенит». Под его руководством петербургский клуб дважды стал чемпионом страны, а также выиграл Кубок России и установил рекорд по самому быстрому завоеванию этого титула. В августе 2020 года С.Б.Семак был признан лучшим тренером сезона в Тинькофф — Российской премьер-лиге (РПЛ).



“
Профессиональный спорт здоровья точно не прибавляет, ведь организм годами работает на износ

делаете для того, чтобы как можно дольше сохранить здоровье — свое и своих подопечных? Как относятся к спортивным нагрузкам члены Вашей семьи, особенно дети?

— Это действительно так: профессиональный спорт здоровья точно не прибавляет, ведь организм годами работает на износ. Что касается нашей работы в клубе, к сожалению, футболистов невозможно полностью защитить от травм. Но, разумеется, мы должны по возможности беречь игроков, не перегружать и давать дозированные, тщательно просчитанные нагрузки. Подходить к этому нужно с умом, используя все наработки по восстановлению, которые сейчас есть в мире спорта и в медицине.

При этом спорт как хобби, наоборот, идет на пользу здоровью. Я приветствую такие увлечения у детей. Два моих сына долгое время занимались футболом, дочка — скалолазанием. Так или иначе, спорт и активный отдых всегда в нашей семье присутствуют. Но станет ли он для кого-то из детей профессией, сказать сложно.

— Неотъемлемая часть жизни спортсменов — это травмы, которые порой надолго выводят игрока из строя. На Ваш взгляд, что важнее: максимально быстро пройти лечение и вернуться к тренировкам или восстановиться полностью, проведя больше времени без привычных нагрузок?

— Это очень сложный момент для любого спортсмена. Избежать травм не удастся никому, это действительно часть нашей профессии. И, конечно, важно за время лечения и реабилитации не потерять форму, вернуться к игре на прежнем уровне. Но самое главное — это правильно провести весь процесс восстанов-

Самое главное — это правильно провести весь процесс восстановления

ления. Выходя на поле, спортсмен должен быть на сто процентов здоров, чтобы избежать возможных рецидивов.

— **То есть врачи в современном профессиональном футболе играют важную роль?**

— Конечно. Я как тренер всегда прислушиваюсь к мнению врачей. В штабе «Зенита» работает целая команда специалистов: реабилитологи, массажисты, тренеры по физической подготовке и т.д. Игроки перед началом сезона проходят полное обследование, результаты которого тоже учитываются при планировании работы. Ну и, конечно, если футболист получает травму, только врачи определяют, можно ли ограничиться консервативным лечением или нужна операция, и когда он сможет восстановиться и вернуться к тренировкам.





— А насколько за время Вашей карьеры изменилась спортивная медицина?

— И сам футбол, и спортивная медицина за последние годы изменились достаточно сильно. Сейчас клубы очень внимательно относятся к здоровью игроков, и особенно большое внимание уделяется профилактике травматизма. Нередко получение травм связано с усталостью, переутомлением, поэтому мы стараемся тщательно планировать тренировочный процесс и следим за состоянием каждого игрока. Важно не допускать таких ситуаций.

Сейчас клубы очень внимательно относятся к здоровью игроков, и особенно большое внимание уделяется профилактике травматизма

— Не секрет, что Ваше отношение к спортивной карьере с самого ее начала является примером, на который равняются многие футболисты. В чем секрет Вашего профессионального долголетия?

— Я думаю, что главное — это любовь и профессиональное отношение к своему делу. Спортсмен всегда должен очень внимательно относиться не только к тренировкам, но и к режиму, питанию, отдыху... Все это влияет на то, как ты выступаешь на поле. И еще, наверное, генетика имеет значение.

— Вы пришли в «Зенит» ровно десять лет назад как игрок, а теперь встретили его 95-летие на посту главного тренера. Как изменился клуб за то время, что Вы здесь, и с чем планируете прийти к 100-летию легендарной команды?

— Честно говоря, изменилось абсолютно все и прежде всего я сам. Десять лет назад я даже не думал о том, что могу занять пост главного тренера. Мне казалось, что тренерская работа — это совсем не мое. Но постепенно пришел к этому и сейчас по-настоящему ценю свое дело. Это тяжелая работа, но она дает невероятную отдачу.

Я иду вперед вместе с клубом. Меняются люди, меняются площадки, не так давно у нас появился прекрасный новый стадион «Газпром Арена». И при этом «Зенит» остается командой в лучшем смысле этого слова. Мы стремимся радовать своих болельщиков, оправдывать их ожидания и никогда не останавливаться на достигнутом. Что касается столетия клуба, сложно заглядывать так далеко вперед. Наша задача — играть здесь и сейчас, стараться побеждать в каждом матче. Из этого и складывается наш путь, на котором будет еще много больших побед ■



Медицинское обслуживание игроков ФК «Зенит» и «Зенит 2» уже девять лет реализуется на базе Международного медицинского центра «СОГАЗ». Врачи клиники оказывают футболистам экстренную помощь при травмах, а также помогают восстановиться после прохождения лечения и вернуться к тренировкам. Кроме того, спортсмены дважды в год проходят в ММЦ плановые медосмотры, включающие сдачу общих анализов, ЭКГ и УЗИ, проведение ряда функциональных тестов и осмотров врачей-травматологов, кардиологов, офтальмологов и т. д.



РЕАБИЛИТАЦИЯ: СВОБОДА ДВИЖЕНИЯ И ЖИЗНЬ БЕЗ БОЛИ

У большинства людей лечение травм и серьезных заболеваний ассоциируется с операцией. Но не менее важная часть восстановительного процесса после основного этапа лечения — это правильная реабилитация. О том, почему она необходима и можно ли вернуться к обычной жизни без помощи специалиста в области восстановительной медицины, рассказал главный врач санатория «Белые ночи» — ММЦ «СОГАЗ», врач-реабилитолог, д. м. н. Павел Иркинович Гузалов



— Говорят, что успех лечения наполовину зависит от реабилитации. Правда ли это? И всегда ли нужна профессиональная помощь, или бывает, что организм после полученной травмы или проведенной операции восстанавливается самостоятельно?

— Реабилитация — это отдельная область медицины, по сути, целая наука, которая существует как раз потому, что организм, к сожалению, не умеет полностью восстанавливаться самостоятельно. Несмотря на то, что наши органы и ткани обладают некоторыми способностями к регенерации, этого недостаточно для того, чтобы после травмы или операции можно было быстро прийти в прежнее состояние.

Основная задача врачей-реабилитологов — восстановить функции поврежденных участков организма и вернуть человека к полноценной жизни. Этот процесс не менее важен, чем само

“

Основная задача врачей-реабилитологов — восстановить функции поврежденных участков организма и вернуть человека к полноценной жизни



**Павел Иркинович
Гузалов**

Главный врач санатория «Белые ночи» — ММЦ «СОГАЗ», врач-реабилитолог, д. м. н.

лечение, потому что как бы блестяще ни была выполнена хирургическая операция или лечение, при отсутствии полноценной реабилитации пациент не получит желаемого результата.

Например, после перелома человек вынужден провести какое-то время в иммобилизации. Когда все заживает и гипс снимают, визуально все в порядке, ткани восстановились. Но пациент не может разогнуть руку, не может свободно ходить, если была перенесена травма ноги. И сама по себе проблема не уйдет. Необходимо восстанавливать двигательный стереотип, и успешно сделать это можно только под контролем специалиста.

— Какими возможностями для реабилитации пациентов располагают санатории? И в чем преимущество прохождения такого курса именно условиях здравницы, а не в обычной амбулатории?

— Начну с того, что реабилитация — это длительный процесс, который делится на три этапа. Первый проходит сразу после операции, второй (основной) начинается через 3–4 дня и проводится, в зависимости от состояния пациента, стационарно или амбулаторно. А третий, завершающий, — это как раз восстановительный период, который лучше всего провести в санатории.

Дело в том, что не всегда у человека есть возможность амбулаторно пройти весь спектр необходимых процедур, а также полноценно отдохнуть и набраться сил дома. Санаторий позволяет сделать и то, и другое. Это комплексный подход к восстановлению, который дает самый лучший результат. Ведь здесь пациент находится под постоянным врачебным контролем, получает максимальное количество процедур, сбалансированное питание, уникальный климат и т. д.

Санаторный отдых и лечение — это комплексный подход к восстановлению, который дает самый лучший результат



Что касается направлений реабилитации, то в рамках Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» мы можем практически все. Восстанавливаем после всех травм и операций на опорно-двигательном аппарате, неврологических и сердечно-сосудистых заболеваний, а также после много другого. И если пока в отдельных областях (например, в реабилитации детей с ДЦП) у нас есть некоторые ограничения, то после открытия Высокотехнологичного многопрофильного медицинского комплекса в Юкках (Ленинградская область), завершение строительства которого намечено на конец 2022 года, никаких преград для развития фактически всех направлений восстановительной медицины у нас не будет. Ведь в состав этого комплекса будет входить Центр спортивной медицины и реабилитации.

— Что изменится с его открытием?

— Этот центр станет нашей главной площадкой для помощи пациентам со всей России и без преувеличения выведет направление реабилитации в Группе клиник на новый уровень. Сейчас наши подразделения в силу объективных причин ограничены по площади, по возможностям оборудования и пр. А в Юкках строится по-настоящему передовая клиника площадью свыше 20 тысяч кв. метров! Здесь будут представлены практически все направления медицинской помощи: онкологическая, неврологическая, спортивная, детская реабилитация и т. д. Причем пациенты всех профилей смогут проходить восстановительное лечение как амбулаторно, так и в стационаре.

Большой коечный фонд, несколько лечебных бассейнов, самое современное оборудование для физиотерапии, уникальные тренажеры — возможности создаваемого центра можно описывать бесконечно! Но важнее всего то, что благодаря наличию высококвалифицированных врачей с колоссальным опытом в этой сфере мы сможем создать действительно один из сильнейших центров реабилитации в России и даже, пожалуй, в мире, поскольку на сегодняшний день ни в одной стране такой комплексный подход к лечению пациентов до сих пор не реализован на территории единого многопрофильного медицинского кластера.

— Вашими пациентами являются в том числе профессиональные спортсмены. Почему клубы такого высокого уровня, как «Зенит» и СКА, выбирают именно Группу клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА»?

— Здоровье важно для каждого из нас, но для спортсменов это вопрос не только качества жизни, но и успеха в профессии. Поэтому они, разумеется, выбирают для себя лучшее меди-

Высокотехнологичный многопрофильный медицинский комплекс в Юкках станет нашей главной площадкой для помощи пациентам со всей России и без преувеличения выведет направление реабилитации в Группе клиник на новый уровень



“

Здоровье важно для каждого из нас, но для спортсменов это вопрос не только качества жизни, но и успеха в профессии. Поэтому они, разумеется, выбирают для себя лучшее медицинское обслуживание



цинское обслуживание. У каждого клуба есть собственная команда врачей, но мы активно взаимодействуем, поскольку именно на базе Группы клиник спортсмены проходят регулярные медосмотры и получают экстренную помощь при травмах.

Благодаря наличию разных ресурсов, в частности Международного медицинского центра «СОГАЗ» и санатория «Белые ночи», мы создали уникальную систему спортивной медицины и реабилитации. Оборудование, технологии и методики, которые здесь используются, позволяют оказывать как профессионалам, так и любителям помощь олимпийского уровня.

И главное, повторюсь, это коллектив. Ведь никакие, даже самые современные, аппараты никогда не заменят врача, его знания и опыт. Настоящий специалист по реабилитации может

Оборудование, технологии и методики, которые здесь используются, позволяют оказывать как профессионалам, так и любителям помощь олимпийского уровня

вернуть пациенту свободу движения, используя только коврик и шведскую стенку. И хотя новое оборудование заметно экономит время и повышает эффективность этого процесса, залогом успеха реабилитации по-прежнему остаются «голова и руки» врача.

— В чем разница спортивной медицины для профессионалов и для любителей? Что Вы можете предложить тем, кто не стремится к мировым рекордам, а просто занимается спортом, как говорится, для себя?

— Любые спортивные нагрузки, к сожалению, связаны с риском получения травм. Поэтому каждый, кто хочет заниматься спортом, должен сначала оценить резервы своего организма: возможности сердечно-сосудистой, нервной систем, опорно-двигательного аппарата и т. д. Это позволит минимизировать опасность травм, осложнений и пр., подобрать правильный режим питания и спокойно двигаться к своим целям, получая удовольствие от занятий. Сделать это человеку без помощи врачей-специалистов практически невозможно.





При этом профессиональные спортсмены, конечно, гораздо чаще сталкиваются с серьезными травмами, да и сам организм у них работает иначе, даже несмотря на то, что они привыкли к колоссальным физическим нагрузкам. Поэтому процесс реабилитации тоже строится по-другому. Учитывая дефицит времени и высокую мотивацию спортсменов, они обычно восстанавливаются «ударными темпами».

Что же касается обычных людей, в том числе спортсменов-любителей, которые не привыкли работать через боль, на пределе возможностей, то реабилитация таких пациентов всегда более мягкая, щадящая. Но при этом возможности, технологии, которые мы применяем, — одни и те же. И каждого пациента мы приводим к нужному ему результату, полностью восстанавливая функции движения и, конечно же, самое главное — повышая качество жизни ■

И каждого пациента мы приводим к нужному ему результату, полностью восстанавливая функции движения и, конечно же, самое главное — повышая качество жизни



Специализированная программа

ЗДОРОВЫЙ ПОЗВОНОЧНИК И СУСТАВЫ



Индивидуально подобранный врачами комплекс процедур для профилактики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата:

- снимает воспаление
- уменьшает болевой синдром
- увеличивает подвижность в спине и суставах
- восстанавливает структуру соединительной и костной ткани
- возвращает правильную биомеханику движения

В программу входят консультации врачей и составление персональной программы лечения, лечебные ванны, массажи, ЛФК, физиотерапия и многое другое

Рекомендовано:

- при нарушениях осанки
- при артрозах и остеоартрозах
- после травм позвоночника
- при дорсопатиях и остеохондрозе без острых неврологических проявлений

8 800 200-11-41
Отдел продаж

white-nights.ru

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

Предложение не является публичной офертой

ВОЗВРАЩАЕМ ЗДОРОВЬЕ И ЭНЕРГИЮ



СОГАЗ
МЕДИЦИНА



САНАТОРИЙ
Тиме-Нова



ДЮНЫ
санаторий

В число ключевых направлений деятельности Группы клиник «СОГАЗ МЕДИЦИНА» входят реабилитация и санаторно-курортное лечение. Наши подразделения располагают всеми возможностями для амбулаторного и стационарного лечения, а также оздоровления организма

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

1 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ТРАВМ И ОПЕРАЦИЙ

Восстановление мышц, двигательных навыков и стереотипов ходьбы, снятие болевых ощущений и профилактика осложнений

- После пластики крестообразных связок и артроскопической резекции мениска
- После эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов
- После операций на плечевом суставе
- После других операций на опорно-двигательном аппарате
- Профилактика заболеваний, коррекция веса, восстановление организма
- Патологии сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем
- Заболевания опорно-двигательного аппарата
- Коррекция веса, детоксикация организма, лечение органов желудочно-кишечного тракта



2 ОМОЛОЖЕНИЕ И ОЗДОРОВЛЕНИЕ

- Комплекс СПА-услуг
- Косметология
- Климато- и водолечение
- Оздоровительные процедуры
- Лечебная физкультура и спорт
- Реабилитация спортсменов
- Функциональная диагностика и индивидуальные рекомендации по нагрузкам
- Адаптация организма к нагрузкам и нормализация психоэмоционального статуса
- Устранение последствий переутомления, мышечного и нервного перенапряжения
- Профилактика травматизма и восстановление после травм

НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

Консультации врачей всех профилей

Благодаря активному взаимодействию всех подразделений пациентам Группы клиник доступны консультации высококвалифицированных специалистов, использующих классические и авторские методы лечения

1 ПОЛНЫЙ СПЕКТР ДИАГНОСТИКИ

- Собственная консультационно-диагностическая база позволяет пройти полное медицинское обследование
- Диагностика двигательных функций проводится с использованием компьютерной стабиллографии
- Для оценки состояния опорно-двигательного аппарата проводится комплексная биомеханическая диагностика
- Современные методы лечения
- Специализированные тренажеры для восстановления и укрепления мышц
- Кинезиотейпирование
- Мануальная терапия, массаж, остеопатия
- Прессотерапия для выведения из организма избыточной жидкости
- Физиотерапия, баротерапия, инвазивные лечебные процедуры, лечебно-медикаментозные блокады и фармакотерапия

2 КЛИМАТОЛЕЧЕНИЕ И УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ

- Побережье Финского залива, реликтовый сосновый лес и песчаные дюны
- Лечебные грязи Сестрорецкого месторождения и Мертвого моря
- Лечебная минеральная вода для питья и бальнеотерапии

3 ТРЕНИРОВКИ ПОД КОНТРОЛЕМ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Собственные тренажерные залы, бассейны и теннисные корты
- Подобранный врачом комплекс упражнений
- Занятия с тренером для достижения максимального эффекта

4 ОТДЫХ И ОМОЛОЖЕНИЕ

- Косметологические и СПА-процедуры
- Коррекция веса и фигуры
- Antiage-технологии, поддержание тонуса и красоты



ФОРМУЛА УСПЕХА: КАК ГЕНЫ ВЛИЯЮТ НА СПОРТИВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

О том, что успехи в спорте определяются не только тем, насколько упорно человек тренируется, но и его врожденными способностями, известно давно. Но лишь в последние годы ученым удалось выяснить, какие именно гены влияют на физические данные и как это можно использовать для улучшения результатов спортсменов и охраны их здоровья. О достижениях современной спортивной генетики рассказали руководитель отдела геномной медицины НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта Андрей Сергеевич Готов и руководитель сектора клиничко-генетических исследований Городской больницы № 40 Санкт-Петербурга Олег Сергеевич Готов

Спортивная генетика —

это одно из самых молодых направлений в области исследования генетики человека. Ее целью является изучение наследственных аспектов физической деятельности человека. Несмотря на то, что эта область науки начала развиваться лишь в конце XX века, сегодня ученые уже могут оказывать спортсменам серьезную помощь в составлении индивидуальных программ тренировок, защищать их от дистресс-синдрома на ответственных стартах и снижать вероятность развития заболеваний, связанных с перегрузками

1980 год
провозглашено
создание
Международного
научного общества
по спортивной
генетике
и соматологии

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ГЕНЕТИКИ

О том, что многие физические характеристики человека (например, телосложение, сила, быстрота, выносливость и т. д.) генетически детерминированы и передаются по наследству, ученым известно давно. Так, было установлено, что дети выдающихся спортсменов имеют выраженные спортивные способности как минимум в 50% случаев. Кроме того, был выявлен этнический характер наследования выдающихся физических способностей: например, в спринте преобладают афроамериканцы, а в беге на средние и длинные дистанции — кенийцы и эфиопы.

Чем сильнее генетические факторы влияют на те или иные физические качества, тем меньше вероятность их натренировать, и наоборот. Поэтому очень важно как можно раньше выявлять у детей генетическую предрасположенность к тем видам спорта, успех в которых зависит прежде всего от качеств с высокой степенью наследуемости (взрывная сила, быстрота, гибкость и т. д.).

Как область знаний спортивная генетика получила признание в 1980 году, на олимпийском научном конгрессе «Спорт в современном обществе». Там было провозглашено создание Международного научного общества по спортивной генетике и соматологии. Правда, тогда это направление еще не вошло в учебные планы вузов, а сами генетические сведе-

ния отсутствовали в руководствах для спортсменов и тренеров.

Термин «генетика физической деятельности» (Genetics of Fitness and Physical Performance) был предложен в 1983 году американским ученым Клодом Бушаром, который обобщил данные о том, как по-разному люди реагируют на физические нагрузки, и о наследуемости многих влияющих на это физиологических и биохимических качеств.

В 1995 году он начал грандиозный международный проект «HERITAGE» (сокращение от слов Health, Risk Factors, Exercise Training And Genetics) с участием нескольких исследовательских центров. Целью проекта было изучение связи между генотипическими и фенотипическими данными у более чем 800 человек после нескольких недель различных физических нагрузок. Благодаря исследованиям Бушара и его коллег был достигнут значительный прогресс в понимании наследуемости физических качеств человека.

Большую роль в популяризации спортивной генетики сыграл британский ученый Хью Монтгомери. В 1998 году он опубликовал в журнале Nature статью об открытии «гена спорта», который получил название ген ангиотензин-конвертирующего фермента (ACE). Исследовав его, можно выявить у человека предрасположенность к тому или иному виду спорта или физической деятельности. Монтгомери пришел к выводу о том, что носительство мутантного варианта гена ACE (носительство аллеля D) благоприятствует проявлению скоростно-силовых качеств, одновре-



1983 год

американский ученый Клод Бушар предложил термин «генетика физической деятельности» (Genetics of Fitness and Physical Performance)

1998 год

британский ученый Хью Монтгомери опубликовал в журнале Nature статью об открытии «гена спорта», который получил название ген ангиотензин-конвертирующего фермента (ACE)

менно повышая риск развития чрезмерной гипертрофии миокарда. С другой стороны, нормальный аллель I дает преимущество во время пребывания в условиях высокогорья и в видах спорта на выносливость. Позже ученые обнаружили и другие значимые гены, полиморфизмы которых ассоциируются с физической деятельностью у спортсменов.

В России генетику физической деятельности начали изучать в конце 1980-х годов, но по-настоящему развиваться она стала только через десять лет, когда появилась возможность использовать молекулярно-генетические методы. В 1999 году ученые из Института цитологии РАН и Санкт-Петербургского научного института физической культуры (СПбНИИФК) приступили к проведению совместных исследований по выявлению ассоциации полиморфизма гена ACE с физической работоспособностью у высококвалифицированных спортсменов.

В 2001 году в секторе биохимии спорта СПбНИИФК была создана первая в России специализированная лаборатория спортивной генетики, использующая молекулярные методы. Спустя два года состоялась защита первой в нашей стране кандидатской диссертации по данной проблематике. Позже исследования по молекулярной генетике физической деятельности стали проводиться в лабораториях НИИ акушерства, гинеко-



Андрей
Готов



Олег
Готов

Сегодня одними из ведущих спортивных генетиков России являются братья Андрей и Олег Готовы. Олег Сергеевич возглавляет сектор клинико-генетических исследований Городской больницы № 40. Андрей Сергеевич — руководитель отдела геномной медицины НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, заведующий Лабораторией биобанкинга и геномной медицины СПбГУ и вице-президент Национальной ассоциации биобанков.

Работа ученых направлена на то, чтобы изучить наследственные аспекты физической дея-

тельности спортсмена и помочь ему достичь своих целей, используя индивидуальные особенности организма, определяемые генетикой. Это актуально как для профессионалов, так и для тех, кто только ищет свой путь — анализ предрасположенности к тем или иным видам нагрузок помогает детям и взрослым выбрать для себя максимально подходящий вид спорта и добиться в нем успеха



логии и репродуктологии им. Д. О. Отта, Института биохимии им. А. Н. Баха РАН, Всероссийском НИИ физической культуры, и других научных, медицинских и образовательных учреждений Москвы и Санкт-Петербурга.

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ГЕНЕТИКИ

Генетическое тестирование спортсмена позволяет выяснить, каковы врожденные показатели работоспособности, энергообеспечения, психофизиологического и пищевого статуса, а также эффективности фармакологической поддержки спортсменов для формирования индивидуальных программ подготовки. Также оно дает возможность установить потенциальные «проблемные зоны» организма для предупреждения развития тех или иных заболеваний.

Все известные сегодня «гены спорта» можно объединить в несколько разделов, среди которых мышечная сила, быстрота и координация, выносливость, эффективность тренировок, подверженность травмам, гены пищевого поведения и метаболизма, психогенетика и другие. Благодаря изучению генов из разных групп можно корректировать тренировочный процесс, предотвращая риск развития заболеваний, возникновения иммунодефицита, синдрома хронической усталости и упадка сил.

Не менее важную роль играет исследование генов мотивации и стрессоустойчивости. Дело в том, что спортсмены должны обладать отличной выдержкой, координацией движений и концентраци-



ей внимания. Выяснив, каков «базовый» (генетически обусловленный) уровень этих характеристик у спортсмена, можно сформировать для него индивидуальную нейробиологическую программу коррекции поведения, включающую прием фармпрепаратов.

Например, спортсмены с так называемым врожденным синдромом дефицита удовлетворенности отлично показывают себя на тренировках, но во время ответственных соревнований их предстартовое волнение доходит до запредельных величин, приводя к элементарным ошибкам. Снизив пороговый уровень наступления патологического стресса, врачи и тренеры дают таким атлетам шанс достойно выступить на турнирах.

Большое значение имеет и анализ индивидуальных рационов. Сбалансированное питание является ключевым условием для нормализации обмена веществ, оптимизации массы тела, увеличения силы мышц, и т. д. Эффективность употребления тех или иных биодобавок

Благодаря изучению генов из разных групп можно корректировать тренировочный процесс, предотвращая риск развития заболеваний, возникновения иммунодефицита, синдрома хронической усталости и упадка сил

и спортивного питания напрямую зависит от интенсивности усвоения содержащихся в них компонентов (белков, жиров и углеводов), которая на 50% определяется генетическими особенностями организма.

Так, примерно у 20% представителей европейской популяции повышена эффективность утилизации глюкозы — значит, таким спортсменам стоит выбирать питание на углеводной основе. До 60% населения имеет несовершенную систему детоксикации, то есть не может своевременно выводить из организма опасные канцерогены, например, нитрозамины, содержащиеся в копченостях. Учитывая подобные факторы, можно сделать питание атлетов максимально безопасным и эффективным.

Наконец, очень важно тщательно следить за тем, какое действие на организм оказывают принимаемые спортсменами препараты. Известно, что в среднем в 20% случаев у пациентов могут наблюдаться нежелательные реакции на прием медикаментов. Избежать этого позволяет выявление вариантов генов, которые обуславливают индивидуальную чувствительность к определенным веществам.

Это крайне актуально для препаратов, направленных на корректировку работы сердечно-сосудистой системы. Ее патологии сегодня являются самыми распространенными среди всех групп населения, но спортсмены, регу-

Эффективность употребления тех или иных биодобавок и спортивного питания напрямую зависит от интенсивности усвоения содержащихся в них компонентов (белков, жиров и углеводов), которая на 50% определяется генетическими особенностями организма



лярно испытывающие сильный стресс и получающие травмы, особенно сильно подвержены риску развития таких заболеваний, как тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт миокарда в раннем возрасте. Генетическое тестирование позволяет достоверно выявлять эту предрасположенность и назначать эффективное лечение.

Еще одним серьезным риском для спортсменов являются травмы. Нередко их возникновение связано с индивидуальными особенностями организма. Например, переломы зачастую связаны с нарушениями метаболизма продуктов генов («обмена кальция», «коллагена» и «строения костной ткани»). Поэтому одинаковая по силе травма у одного атлета приводит к перелому или разрыву, а у другого — просто к легкому ушибу. Генетические исследования помогают снизить риск возникновения таких повреждений и повысить эффективность реабилитации.

Основными направлениями исследований в области современной спортивной генетики являются:

- факторы риска внезапной смерти и повышенного тромбообразования
- генетика липидного обмена (энергетика)
- генетика артериальной гипертензии
- генетика метаболизма костной и соединительной тканей
- «генетическая диета» и фармакогенетика (индивидуализация доз лекарств)
- гены «спортивного отбора»
- оптимизация и индивидуализация тренировочного процесса
- исследования генетических маркеров мотивации (психогенетика)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГЕНЕТИКЕ СПОРТА

Сегодня продолжается изучение генетических предикторов, ограничивающих профессиональные занятия теми или иными видами спорта: генов гипертрофических и дилатационных кардиомиопатий; генов, контролирующих Q-T интервал, и др. Также ведется поиск генетических биомаркеров отдельных видов спорта (характерных для них типов нагрузки).

Другой актуальный тренд — это исследование генетических маркеров определенных физиологических реакций на генном и клеточном уровнях. Все более популярным становится изучение наследственной природы избыточной массы тела для составления индивидуальной диеты. Кроме того, растет число исследований, посвященных динамическому геному: экспрессию генов изучают в том чис-

ле и с целью предотвращения применения запрещенных препаратов.

Отдельное внимание уделяется поиску новых маркеров, определяющих основные психологические качества спортсмена. Так, исследователей в области психогенетики интересуют следующие черты:

- гнев как реакция на вызовы и гнев как темперамент
- долговременная, кратковременная, эпизодическая и логическая память
- интеллект и потенциал в обучении
- математические способности
- потенциал развития когнитивных функций
- производительность памяти
- пространственная и рабочая память
- риск возникновения пристрастий (в т.ч. алкоголь, наркотики и т.д.)
- скорость обработки информации и принятия решений
- тип нервной системы и стрессоустойчивость
- черты темперамента (поиск новизны, упорство и др.)

Сегодня спортивная генетика активно развивается и в будущем результаты этих исследований, несомненно, станут основой для работы самих спортсменов, их тренеров и врачей. Однако ученые помогают им уже сегодня. Так, на основе генетического тестирования для каждого атлета можно разработать эффективную индивидуальную программу тренировок, питания, фармподдержки и т.д. Такие программы успешно применяются теннисистами, конькобежцами, пловцами, хоккеистами и другими спортсменами — как профессионалами, так и любителями ■



НА СТОРОНЕ ЗАЩИТЫ

Осенне-зимний период — непростое время, когда дети постоянно болеют, а родители ищут способы укрепить их иммунитет. О том, как на самом деле формируется защитная система в организме ребенка и можно ли повлиять на этот процесс, рассказывает заведующий педиатрическим отделением Международного медицинского центра «СОГАЗ» Дмитрий Яковлевич Волков



КАК ФОРМИРУЕТСЯ ИММУНИТЕТ

Если у ребенка нет врожденных патологий иммунной системы, иммунитет формируется естественным образом. Сразу после рождения защиту для организма малыша обеспечивают материнские антитела, переданные внутриутробно, а затем — поступающие с молоком. Поэтому на первом году жизни у ребенка, находящегося на грудном вскармливании, фактически нет риска заразиться ветряной оспой, краснухой и другими инфекционными заболеваниями, которыми когда-то переболела или от которых была привита его мать.

В дальнейшем, когда ребенок переходит на другой тип питания, у него формируется собственный защитный механизм. Это происходит так: встречаясь с вирусным бактериальным агентом, иммунная система начинает вырабатывать антитела против него. И чем чаще ребенок сталкивается с разными вирусами,

тем больше пополняется его иммунная база. Разумеется, это не происходит незаметно — по сути, чтобы выработать иммунитет против какой-то болезни, его нужно переболеть.

Если ребенка чрезмерно опекать, ограждать от общения со сверстниками, посещения общественных мест и т. д., его иммунная система не будет получать извне данных о существующих инфекциях. Встреча с этими вирусами все равно прои-

зойдет, но уже во взрослом возрасте, когда человек приобретет хронические заболевания или другие проблемы со здоровьем. В этом случае иммунитет может отреагировать на вирус неадекватно — болезнь даст осложнения и будет протекать гораздо тяжелее и опаснее, чем в детстве.

Поэтому не стоит переживать, если Ваш ребенок часто болеет. Это не значит, что у него слабый иммунитет и что он станет таким же часто болеющим взрослым. Наоборот, это говорит о том, что организм постоянно встречается с новыми вирусами и формирует иммунную базу. В какой-то момент он наработает антитела ко всем распространенным заболеваниям, и этот этап закончится.

Настоящая забота о ребенке — это не попытки удержать его все детство «под стеклянным колпаком», а дать столкнуться с вирусами и сформировать иммунитет, который будет защищать его до конца жизни. Но, разумеется, не нужно уходить в другую крайность и доводить до осложнений. При любом заболевании необходимо наблюдение врача, забота и адекватное лечение.

ПРАВДА И МИФЫ О ВАКЦИНАЦИИ

Итак, иммунитет к ряду заболеваний ребенок нарабатывает, просто переболев ими. Однако есть очень опасные болезни, например, дифтерия, коклюш, краснуха, корь и др., столкновение с которыми может привести к серьезным осложнениям и даже летальному исходу.



Настоящая забота о ребенке — это не попытки удержать его все детство «под стеклянным колпаком», а дать «возможность столкнуться с вирусами и сформировать иммунитет

Для того чтобы создать защитный механизм, не подвергая ребенка риску, проводится вакцинация.

С прививкой в организм вводится ослабленный или убитый бактериальный или вирусный агент, который не вызывает заболевания, но заставляет иммунную систему вырабатывать антитела. И при следующей встрече с этим вирусом или бактерией уже в реальной жизни организм будет готов: он сможет быстро ответить на вызов и человек либо вообще не заболит, либо болезнь пройдет в скрытой или легкой форме.

Страх, что вакцинация нанесет вред здоровью ребенка, вызван только незнанием. Одна из главных задач врача-педиатра — давать родителям достоверную информацию, исчерпывающие сведения о том, как действуют прививки и почему они не могут навредить малышу. Нужно понимать, что вакцинация может быть опасна всего в нескольких случаях:

- если используется препарат с истекшим сроком годности
- если вакцинация делается неправильно (с какими-то нарушениями, например, вне рамок положенного срока или несмотря на противопоказания)
- если вакцинация проводится ребенку, который болеет, например, ОРВИ (это является противопоказанием)

Чтобы избежать каких-либо осложнений, нужно просто внимательно отнестись к организации процесса. Так, перед тем, как поставить прививку, врач должен осмотреть ребенка и разъяснить возможные реакции, а медсестра — показать препарат и его срок годности. Только после этого родители подписывают согласие на вакцинацию.



Именно поэтому мы в ММЦ «СОГАЗ» (единственные в Петербурге, а возможно, и в России) за один час до вакцинации обязательно делаем анализ крови, который достоверно показывает, есть ли в организме ребенка какой-то воспалительный процесс или вирус. Если возникают сомнения, вакцинация переносится. Наш пятилетний опыт показывает, что это не перестраховка, а эффективная мера: за все это время у нас не было ни одного осложнения после вакцинации, и, как правило, обходится даже без температуры и какого-либо ухудшения самочувствия



Все применяемые сегодня вакцины проходят клинические испытания и централизованно закупаются государством. Если какая-то вакцина вдруг вызывает проблемы, медицинские учреждения сразу сообщают об этом в Роспотребнадзор, и вся серия изымается из оборота и проходит проверку. Поэтому, если препарат не просрочен, никаких рисков вакцинация не несет.

Наконец, важно знать, что нельзя делать прививку больному ребенку. Если в организме находится какой-то вирус, то введение с вакциной нового бактериального агента может его активировать. Таким образом по иммунитету будет нанесен двойной удар и могут возникнуть какие-то температурные реакции, осложнения и пр. Причем это может случиться, даже если никаких симптомов не было, то есть визуально ребенок был здоров.

Основная задача прививок — это полное избавление от опасных заболеваний. Именно благодаря массовой вакцинации у нас сейчас

Нельзя делать прививку больному ребенку. Если в организме находится какой-то вирус, то введение с вакциной нового бактериального агента может его активировать





фактически нет дифтерии, столбняка, полиомиелита, натуральной оспы и других болезней. Но вот, например, кори также долгое время не было, а недавно начались серьезные вспышки. Это произошло именно потому, что многие родители из-за страха перед якобы существующим вредом вакцинации стали от нее отказываться и в итоге подвергли своих детей вполне реальному риску заболеть корью. Ведь существует такое понятие, как коллективный иммунитет, или иммунная прослойка. Когда 95% населения привито от того или иного заболевания, оно в принципе не может наступить, потому что ему негде распространяться — нет носителей. Это позволяет спокойно жить 5% детей и взрослых, имеющих объективные противопоказания к вакцинации. При этом, когда кто-то просто отказывается делать прививки, иммунная прослойка снижается, заболевания возвращаются и риску подвергаются уже не только сами противники вакцинации, но и другие люди.

« Когда 95% населения привито от того или иного заболевания, оно в принципе не может наступить, потому что ему негде распространяться

ПОЧЕМУ ОРВИ ПОЛЕЗНЕЕ БАДОВ

Говоря о здоровье детей, нельзя не упомянуть удивительное слово «простуда», дошедшее до нас из далекого прошлого. Тогда люди не знали, от чего возникают насморк, кашель и другие симптомы, а потому считали, что они появляются, когда человек «простыл»: попал под дождь, напился холодной воды или просто замерз. На самом деле такие ситуации — лишь катализатор. Если в организме есть какой-то вирус, он может достаточно долго не проявляться, но как раз после переохлаждения начнет активизироваться, и тогда наступит болезнь. Если вируса нет, то никакое внешнее воздействие не приведет к боли в горле, насморку и т. д.

Фактически все, что мы привыкли называть простудой, — это ОРВИ (острые респираторные вирусные инфекции). Как правило, заболевания этой группы протекают достаточно легко, и это именно то, от чего ребенка не стоит ограждать. Безусловно, нужно соблюдать разумные меры предосторожности, в частности не «наслаивать» вирусы: не делать прививки во время болезни и при наступлении ОРВИ оставаться дома, чтобы не подхватить еще одну инфекцию.

При этом грипп, который также входит в группу ОРВИ, является крайне опасным заболеванием, нередко приводящим к тяжелым последствиям и даже летальному исходу. Поэтому при отсутствии противопоказаний ежегодную прививку от гриппа также рекомендуется делать — это позволит уберечь ребенка от серьезных рисков.

В контексте формирования иммунитета бояться респираторных заболеваний действительно не стоит. В этом смысле родители, которые стремятся закалить ребенка (естественно, делая это грамотно, по определенной системе), поступают гораздо более правильно,

« Если в организме есть какой-то вирус, он может достаточно долго не проявляться, но как раз после переохлаждения активизироваться, и тогда наступит болезнь

чем те, кто дает детям препараты-иммуномодуляторы и различные БАДы (биологически активные добавки).

Не нужно пытаться искусственно стимулировать и моделировать то, о чем уже позаботилась природа. Здоровый организм ребенка самостоятельно справляется со всеми вызовами, и наша задача заключается лишь в том, чтобы контролировать этот процесс и не допускать возникновения осложнений. Необоснованный прием медикаментов только вредит ребенку.



Большинство людей задумывается о том, чтобы сделать себе и ребенку прививку против клещевого энцефалита, уже в самый разгар сезона, перед отпуском, что совершенно неверно. Лучшее время для этого — осень. Дело в том, что такая вакцинация проводится не разово, а в три этапа. При этом вероятность заболеть серьезно снижается только после второго этапа. Таким образом, поставив первую прививку в октябре, а следующую — через 5–7 месяцев, то есть как раз перед началом летнего сезона, вы уже будете защищены. Завершается вакцинация через год (также в октябре), а дальнейшие ревакцинации проводятся раз в три года

То же самое касается витаминов — их избыток вреден для организма так же, как и недостаток. Про БАДы и вовсе не стоит говорить. Эти абсолютно непонятные средства, которые не проходят никаких клинических исследований, поэтому эффект от их приема может быть абсолютно непредсказуемым. На самом деле все, что необходимо ребенку, не имеющему каких-либо патологий, — это полноценное питание и нормально работающая пищеварительная система. В этом случае никакие дополнительные витамины и добавки не нужны.

Когда родители просят назначить малышу лекарства или покупают витамины, они просто хотят быть уверенными в том, что хорошо о нем заботятся. Но это лишь иллюзия заботы. Гипервитаминоз, как и прием антибиотиков и антибактериальных препаратов без острой необходимости, может нанести огромный вред здоровью ребенка.

Поэтому нужно просто довериться природе и специалистам. В нашей стране существует график медицинских осмотров ребенка на первом году жизни и далее, вплоть до совершеннолетия. Если вы проходите все необходимые обследования и посещаете педиатров и узких врачей-специалистов в положенные сроки, можете быть уверены, что Ваш ребенок находится под постоянным наблюдением и все возникающие проблемы будут выявлены и решены вовремя ■



A man with a beard and short hair, wearing a black t-shirt and black pants, is in a gym. He is holding a thick, red, braided battle rope with both hands, pulling it towards himself. The gym has blue walls, metal racks, and various pieces of equipment. The lighting is dramatic, with a bright light source creating a lens flare effect. The right side of the image is a solid blue background with white text.

ЛИЧНАЯ ОЛИМПИАДА

Каждый, кто начинает заниматься спортом, будь то профессионал или любитель, стремится к достижению конкретной цели. И какой бы она ни была, лучше всего двигаться к ней под контролем профессионалов. О том, как современная спортивная медицина помогает пройти этот путь быстро, эффективно и безопасно для организма, рассказывают специалисты Международного медицинского центра «СОГАЗ»



ТАКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЮТ:

- профессиональным спортсменам
- атлетам-любителям
- людям, стремящимся изменить свой вес и фигуру
- юным спортсменам, в т.ч. ученикам детских спортивных школ и секций
- женщинам после родов
- людям, стремящимся восстановить форму после вынужденного перерыва в тренировках
- пациентам после травм и операций
- людям, ведущим активный и здоровый образ жизни

Регулярные медицинские осмотры в ММЦ «СОГАЗ» проходят игроки ФК «Зенит», ХК «СКА» и других ведущих спортивных клубов России. Полное обследование организма, тщательный контроль его работы и знание собственных скрытых резервов — залог успешных выступлений на соревнованиях мирового уровня. Эргоспирометрия, комплексная непрямая

калориметрия, стресс-эхокардиография и тредмил-тест — привычная часть жизни спортсменов, тогда как для большинства людей — лишь непонятные и даже пугающие слова.

Но ведь движение — это часть нашей жизни. Поэтому каждый может рассчитывать на ту же помощь и поддержку, которую оказывают профессиональным спортсменам перед соревнованиями. Любой человек, вне зависимости от профессии, веса и возраста, выступает на собственных «Олимпийских играх». Пробежать гонку, вернуть форму после родов, травмы или болезни, сохранить здоровье вопреки «плохим генам» и «широкой кости» — такое же невероятное достижение, как и победа в медальном зачете главных соревнований планеты.

ПЕРВИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПЕРСОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Очень часто путь к цели кажется очевидным. Хочешь увидеть кубики на прессе — качай его изо всех сил. Собираешься пробежать серьезную дистанцию или даже марафон — начни с бега вокруг дома и увеличивай расстояние. Мечтаешь похудеть — сядь на диету и каждый день ходи в спортзал. Но далеко не всегда такие действия приводят к желаемому результату.

Многие люди годами изнуряют себя диетами и тренировками, но не могут прийти в идеальную форму. Другие успешно сбрасывают вес, но потом набирают еще больше. Выбраться из такого замкнутого круга самостоятельно очень сложно. Неудачные попытки подрывают

веру в себя и обходятся очень дорого, причем речь не только о деньгах, но и о здоровье.

«Нередко люди наносят себе колоссальный вред, даже не подозревая об этом. Дело в том, что наш организм — это очень тонкая и сложно устроенная система. Два человека с одинаковым ростом, весом и размером одежды могут иметь совершенно разный обмен веществ, скрытые заболевания и т.д. Узнать об этом самостоятельно или даже при помощи тренера в фитнес-клубе невозможно. Именно поэтому профессиональные спортсмены перед началом тренировок всегда проходят полное обследование, на основании которого им подбирают нагрузки», — объясняет заведующая отделением функциональной диагностики ММЦ «СОГАЗ» Оксана Геннадьевна Гуткина.

Оценка уровня работоспособности организма, показателей работы дыхательной, сердечно-сосудистой и мышечной систем,

Безопасность тренировок — одно из важнейших условий как для профессиональных спортсменов, так и для обычных людей

а также ряда других параметров дает максимально полную и достоверную информацию о том, на что способен именно ваш организм. Благодаря этому можно индивидуально спланировать занятия так, чтобы гарантированно получить результат без вреда для здоровья.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОК И КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

Если вы долго занимаетесь спортом, но не получаете желаемого эффекта (роста мышц, снижения веса, прилива энергии и т. д.), это не значит, что тренировки бесполезны сами по себе. Скорее всего, они просто не подходят вашему организму. То же самое касается режима и рациона питания.

«Организм не умеет обманывать и точно знает, что нужно именно ему. Вы можете попробовать одну за другой модные диеты, которые кому-то помогли, но если вашему телу они не подходят, мозг не сможет убедить его в обратном. Только полный анализ состава тела, определение основного обмена и понимание того, как и на что организм тратит энергию, позволят подобрать оптимальный для вас режим питания и контролировать процесс достижения идеальной фигуры», — отмечает заведующая отделением диетологии санатория «Белые ночи» — ММЦ «СОГАЗ» Елена Юрьевна Григорьева.

Пошаговое движение к цели и анализ промежуточных результатов очень важны и для тех, кто прошел через серьезные физиологические изменения — например, для молодых матерей, пациентов после травм, операций и тяжелых заболе-



ВОЗМОЖНОСТИ ОТДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ММЦ «СОГАЗ»

Контроль всех ключевых показателей работы организма на профессиональном лабораторном оборудовании:

- 12-канальная электрокардиограмма (ЭКГ)
- потребление кислорода и полный газообмен
- артериальное давление и насыщение крови кислородом
- дыхательные параметры
- динамический анализ концентрации лактата (молочной кислоты) непосредственно в ходе проведения исследования
- полный анализ типа и уровня метаболизма, функциональных резервов и возможностей тела

ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СПОРТИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ

1 До начала тренировок (базовый скрининг состояния организма)

- Допуск к занятиям спортом
Выдача заключения для спортивной школы или военной кафедры
- Составление персональной программы тренировок
- Индивидуальные рекомендации по питанию

2 Контроль в процессе (оценка состояния организма и эффективности тренировок)

- Заключение врача спортивной медицины и диетолога
- Коррекция тренировочного процесса и режима питания

3 Анализ результатов

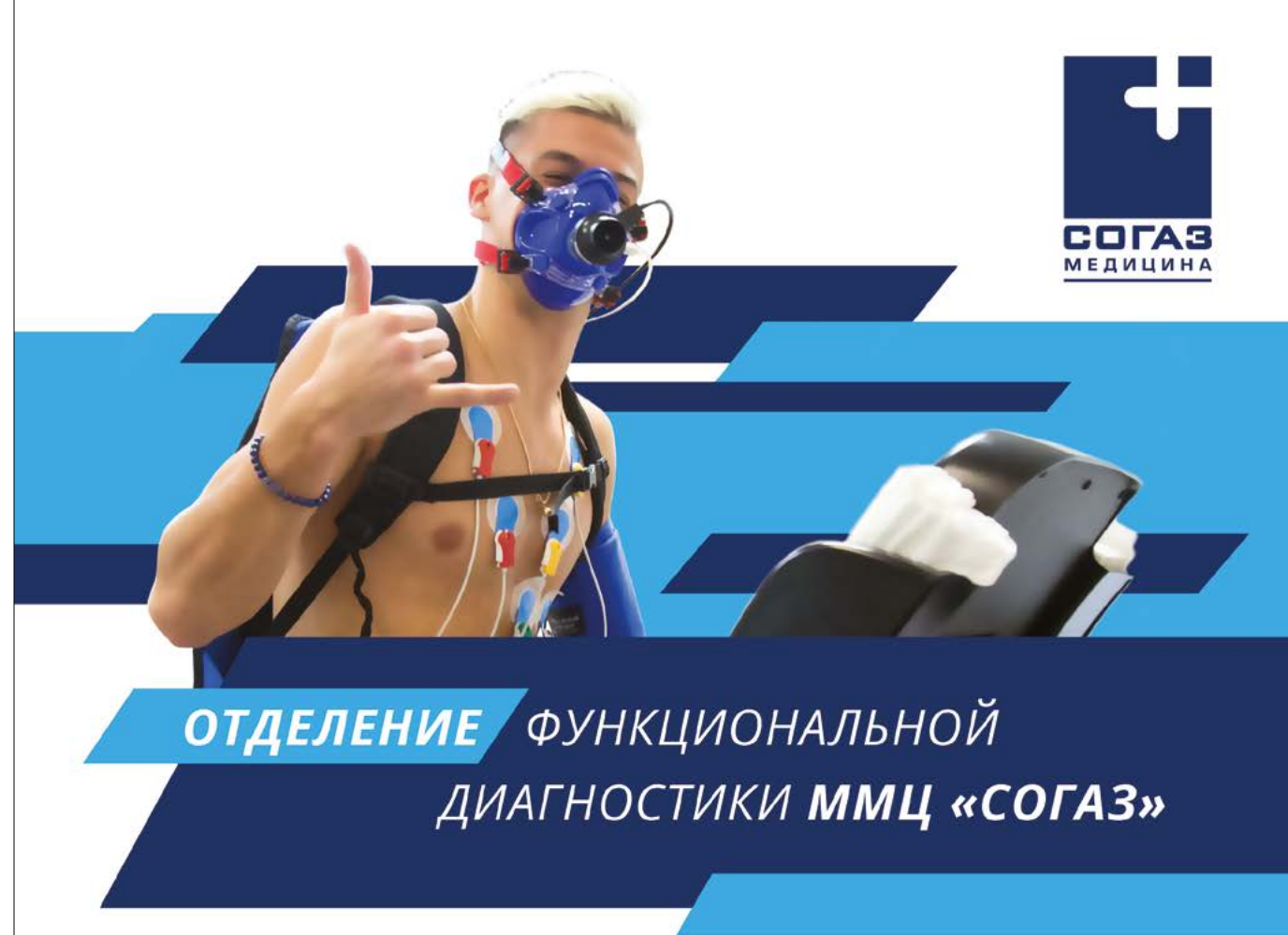
- Заключение врача спортивной медицины и диетолога
- Персональные рекомендации по дальнейшему поддержанию формы

ваний. Во время реабилитации и восстановления нормальной работы организма необходимо отслеживать, правильно ли идет процесс, и при необходимости корректировать его.

Безопасность тренировок — одно из важнейших условий как для профессиональных спортсменов, так и для обычных людей. Необходимо точно знать возможности своего организма, чтобы не подвергать себя опасности, связанной с перегрузками или неправильными действиями. Получить объективную информацию об этом можно только пройдя профессиональное исследование.

«Имея полный спектр нагрузочных устройств экспертного класса, мы можем подобрать для любого человека обследования, необходимые

именно ему. Без преувеличения могу сказать, что это самая полная диагностика, которая существует в современной спортивной медицине. Эти технологии — больше не привилегия членов олимпийских сборных, сегодня они доступны каждому, кто мечтает быть сильным и здоровым, идти к своим целям и достигать их», — убеждена О. Г. Гуткина ■



ОТДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ММЦ «СОГАЗ»

Исследования на оборудовании экспертного класса для атлетов-любителей и профессиональных спортсменов:

- ✓ оценка уровня физической работоспособности, показателей работы дыхательной, сердечно-сосудистой и мышечной систем, анализ физиологических резервов организма
- ✓ составление индивидуального плана тренировок и анализ их эффективности
- ✓ разработка оптимального режима и состава питания для коррекции и сохранения фигуры

Профессиональная помощь в достижении всех поставленных целей —

от снижения веса и достижения желаемой формы до восстановления после травм и получения высоких результатов в спорте



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

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

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

ПО СЕЗОНУ

Как совместить спорт, пользу и удовольствие

Далеко не все имеют возможность регулярно тренироваться, но почти у каждого из нас есть любимые виды летнего и зимнего спорта. Чаще всего мы воспринимаем это как активный отдых и не придаем значения его влиянию на организм. Но интенсивные, пусть и кратковременные, нагрузки требуют осознанного подхода. Можно ли за один сезон накачать мышцы и как обезопасить себя, чтобы не получить для здоровья больше вреда, чем пользы?

Комментарий эксперта

Виктор Алексеевич Постников, травматолог-ортопед Международного медицинского центра «СОГАЗ», член АО Trauma Europe и Ассоциации травматологов-ортопедов России

ОБ АКТИВНОМ ОТДЫХЕ

«Бесспорно, лучше заниматься хотя бы «сезонным» спортом, чем не заниматься им вообще. Однако если человек не тренируется с определенной регулярностью, открывать велосипедный или лыжный сезон нужно плавно. Стоит начать с легкой разминки и растяжки перед первой тренировкой, а также планировать свою активность «по нарастающей». Интенсивные и продолжительные нагрузки после долгого перерыва могут негативно сказаться на самочувствии.

Особенно внимательными к себе нужно быть людям с хроническими заболеваниями, такими как сколиоз, остеохондроз, артроз и др. Таким пациентам мы рекомендуем ограничить силовые вертикальные нагрузки, а также исключить те виды спорта, которые связаны с резким скручиванием (например, как это происходит во время игры в большой теннис или гольф).

При этом в каждом конкретном случае решение следует принимать индивидуально.



К сожалению, полностью исключить риск возникновения травм невозможно. Однако вы можете заметно снизить его, выполняя разминку и соблюдая все правила безопасности

Конечно, непрофессиональный спорт должен прежде всего доставлять удовольствие, поэтому выбирать, чем и с какой частотой заниматься, нужно исходя из собственных предпочтений. Но если у вас есть какие-либо серьезные проблемы со здоровьем, заболевания суставов, хронические боли и т. д., стоит обратиться за консультацией к врачу-ортопеду. Он подскажет, какая физическая активность поможет улучшить состояние, а какая, наоборот, только навредит».

О ТРАВМАХ И ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

«К сожалению, полностью исключить риск возникновения травм невозможно. Однако вы можете заметно снизить его, выполняя разминку и соблюдая все правила безопасности. Кроме того, если говорить об особо травмоопасных видах спорта (например, командных и контактных), лучше не заниматься ими без предварительной подготовки.

Если во время тренировки вы все-таки получили какое-то повреждение, нужно адекватно оценить степень его тяжести. Простую ссадину можно обработать самостоятельно, но сильное кровотечение, быстрое нарастание отека, нарушение амплитуды движений или опорной функции — это повод незамедлительно обратиться к врачу.

При этом от некоторых популярных сейчас видов физической активности мы рекомендуем вообще отказаться. Прежде всего, речь идет о такой любимой многими зимней забаве, как катание на тюбингах, или «ватрушках». Физическая нагрузка здесь настолько мала, что считать это видом спорта невозможно. А вот риск получить серьезную травму перевешивает все положительные эмоции, которые принесет такое катание».

ЛЕТО / ОСЕНЬ

Вид спорта

Польза

Возможные травмы

Катание на велосипеде, самокате, роликах, скейте

- развитие выносливости
- активная работа мышц ног, спины, ягодиц и пресса
- кардионагрузка (укрепляет сердечно-сосудистую систему, способствует сжиганию жира, насыщает организм кислородом)

- самая распространенная травма (около 14% случаев) — переломы длинных трубчатых костей, а именно ключицы, предплечья и голени
- повреждения менисков, крестообразных и боковых связок коленного сустава
- закрытые (подкожные) разрывы ахиллова сухожилия и открытые травмы сухожилий сгибателей пальцев
- ссадины и ранения

Плавание и серфинг

- укрепление дыхательной системы
- активная работа всех групп мышц
- кардионагрузка
- снятие стресса

- повреждения менисков, передней крестообразной и боковых связок коленного сустава
- тендинит, или воспаление длинной головки бицепса
- повреждение вращательной манжеты плечевого сустава и вывих плеча
- ссадины и порезы

**Бадминтон и теннис**

- активная работа всех групп мышц
- кардионагрузка
- интенсивное жиросжигание
- тренировка зрения и внимания

- тендинит сухожилия длинной головки бицепса
- повреждения ахиллова сухожилия
- эпикондилит («локоть теннисиста»)
- подошвенный фасцит
- травмы мышц бедра
- повреждения менисков, передней крестообразной и боковых связок коленного сустава

ЦИФРЫ И ФАКТЫ



КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ ТРАВМЫ:

- Спортивные нагрузки должны быть регулярными
- Начинать занятие нужно с разминки
- Заниматься большинством видов спорта лучше на специально оборудованной территории (на спортивных площадках, в тренажерных залах, пр.)
- Обеспечить безопасность помогает защитная экипировка
- Во время тренировки важно поддерживать водный баланс
- Занятия спортом под контролем тренера или инструктора позволяют избежать дополнительных рисков получения травм

Футбол

- активная работа всех групп мышц
- кардионагрузка
- тренировка координации и внимания
- повреждения менисков и связок коленного сустава, а также связок голеностопного сустава
- травмы мышц бедра
- повреждения ахиллова сухожилия

Пляжный волейбол

- укрепление опорно-двигательного аппарата
- активная работа всех групп мышц
- кардионагрузка
- вывих плеча и повреждение вращательной манжеты плечевого сустава
- тендинит, или воспаление длинной головки бицепса
- переломы в области голеностопного сустава
- травмы сухожилий и переломы костей кисти
- повреждения менисков, передней крестообразной и боковых связок коленного сустава

ЗИМА / ВЕСНА

Вид спорта

Польза

Возможные травмы

Хоккей

- улучшение координации и скорости реакции
- активная работа мышц рук, ног и спины
- кардионагрузка

- вывихи плечевого сустава
- повреждение акромиально-ключичного сочленения

Катание на коньках

- профилактика остеопороза
- улучшение работы вестибулярного аппарата
- активная работа мышц ног, спины и ягодиц
- кардионагрузка

- вывихи и другие травмы плечевого сустава
- повреждение акромиально-ключичного сочленения

Катание на лыжах и сноуборде

- укрепление дыхательной системы
- улучшение работы вестибулярного аппарата
- активная работа мышц ног, спины и ягодиц
- кардионагрузка

- повреждения менисков и связок коленного сустава
- вывихи плечевого сустава
- повреждение акромиально-ключичного сочленения

Катание на тюбинге («ватрушке»)

- улучшение координации
- кардионагрузка при подъеме на гору

- травмы головы
- травмы позвоночника
- повреждения менисков и связок коленного сустава



sogaz-clinic.ru

Отделение травматологии и ортопедии ММЦ «СОГАЗ»



ХИРУРГИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ

Комплексный подход к лечению травм и заболеваний суставов — от диагностики до реабилитации

Врачи клиники оказывают полный спектр травматологической помощи:

- ✓ артроскопическое лечение травм и заболеваний крупных суставов
- ✓ эндопротезирование
- ✓ экстренную помощь при переломах и других травмах опорно-двигательного аппарата
- ✓ хирургическую коррекцию патологии стопы (Hallux Valgus и др.)
- ✓ амбулаторное лечение

ВРАЧИ
ММЦ «СОГАЗ»
СЕРТИФИЦИРОВАНЫ
FIFA MEDICINE

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

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

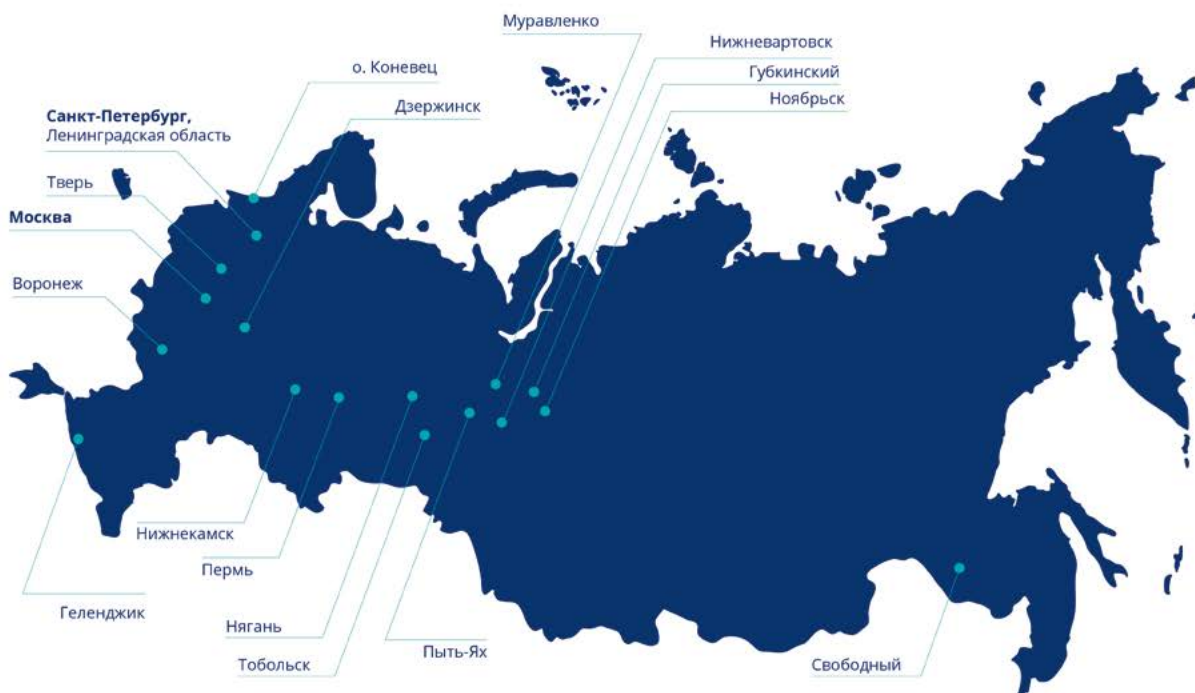
ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



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.