




Н. А. ГАВРИКОВ

**ЛЕЧЕНИЕ
НА КУРОРТАХ
КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ**

Н. А. ГАВРИКОВ,
доктор
медицинских
наук,
профессор



ЛЕЧЕНИЕ
НА КУРОРТАХ
КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ

КРАСНОДАРСКОЕ
КНИЖНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
1978

615.8
Г12

Гавриков Н. А.

Г 12 Леченiе на курортах Краснодарского
Черноморья. Краснодар, Кн. изд-во, 1978.

112 с. с ил.

Доктор медицинских наук, профессор Н. А. Гавриков познакомит вас с источниками здоровья курортов Краснодарского Черноморья, с основными принципами оздоровления и реабилитации больных на этих курортах, а также расскажет о методах лечебного применения курортных факторов, о лечении заболеваний сердечно-сосудистой и нервной системы.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

615.8

Г $\frac{50\ 000-1}{M146(03)-78}$ 107-78



Глава I

**ОСНОВНЫЕ
ПРИНЦИПЫ
ОЗДОРОВЛЕНИЯ
И РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ
НА КУРОРТАХ
КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ**

В канун 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции, выражая волю советского народа, Верховный Совет СССР принял новую Конституцию первого в мире общенародного социалистического государства. «Новая Конституция,— подчеркнул товарищ Леонид Ильич Брежнев на сессии Верховного Совета СССР 4 октября 1977 г.,— это, можно сказать, концентрированный итог всего шестидесятилетнего развития Советского государства. Она ярко свидетельствует о том, что идеи, провозглашенные Октябрем, заветы Ленина успешно претворяются в жизнь».

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла путь к решению важной государственной задачи — оздоровлению широких масс трудящихся природными лечебными факторами на курортах. Развитию советских курортов положил начало декрет В. И. Ленина от 20 марта 1919 г. «О лечебных местностях общегосударственного значения», которым были национализированы курорты и определены основные курортные районы страны. В настоящее время в СССР насчитывается 2350 санаторно-курортных учреждений на 504 тыс. мест, 2064 санатория-профилактория на 156 тыс. мест, а также множество разнообразных учреждений курортного и загородного отдыха, в которых ежегодно лечится и отдыхает взрослых, подростков и детей свыше 20 млн. человек.

Новая Конституция СССР в законодательном порядке определила систему мер, направленных на создание условий для долгой, плодотворной и радостной жизни. Очередным ярким проявлением постоянной заботы партии и правительства о здоровье советских людей явилось постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения». Особое внимание в постановлении обращено на охрану здоровья женщин и детей.

В частности, предусмотрено расширение сети детских

санаториев, пансионатов для родителей с детьми, специализированных круглогодичных санаторных пионерских лагерей. Органам здравоохранения увеличивается количество санаторных путевок для долечивания больных, перенесших инфаркт миокарда; кроме того, этим больным выдаются больничные листы на период лечения в санатории.

В последние годы значительное развитие получили курорты Краснодарского Черноморья (Сочи, Геленджик, Анапа), привлекающие на побережье несколько миллионов человек ежегодно. В оздоровлении отдыхающих и реабилитации больных на этих курортах с успехом используется научно обоснованная и проверенная большим практическим опытом система организационно-методических и лечебно-профилактических мероприятий, разработанная Сочинским научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения РСФСР.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА К КОНТРАСТНОЙ СМЕНЕ КЛИМАТА — АДАПТАЦИЯ, АККЛИМАТИЗАЦИЯ

Большинство людей не подозревает, какую важную роль играют в организме сложнейшие процессы адаптации и компенсации, которые приходят на помощь во всех трудных жизненных ситуациях как самые верные защитники. Адаптацией считается свойство организма сохранять наибольшую функциональную полноценность при различных условиях существования. Широкий диапазон приспособляемости у здорового человека является по существу выражением его адаптационных способностей. И подобное приспособление соответствует состоянию здоровья, тренированности и возрастным возможностям каждого. В условиях курорта под адаптацией подразумевается приспособление организма к контрастной смене климата. Приспособление организма к климату часто называют акклиматизацией. Однако это понятие более широкое, чем адаптация, и обуславливается более длительными сроками.

Процесс адаптации характеризуется существенными физиологическими сдвигами в организме, и зачастую от степени приспособления организма больного к внешним воздействиям зависят результаты лечения на курорте. У здоровых людей приспособительные возможности организма достаточно велики, но они заметно ослабляются под влиянием различных заболеваний. При этом несомненное значение имеет степень контрастности климата и время, истекшее с момента его смены. На обширных просторах нашей страны наблюдаются самые разнообразные климатические условия и колебания погоды. Организм человека реагирует не на всякую смену погоды, а главным образом на контрастную. При современном транспорте нет ничего необычного в том, что житель Крайнего Севера, вылетевший самолетом в период по-

лярной ночи или снежной пурги, может прибыть в этот же день на южный курорт. Наблюдениями установлено, что перелет из Москвы в Сочи, например, более контрастен зимой, в связи с отчетливым нарушением сезонного ритма, когда пассажир самолета из установившейся холодной погоды попадает в условия преимущественно положительных температур воздуха. Весной и особенно осенью (октябрь) резко контрастные погоды встречаются значительно реже; наиболее устойчивый режим погоды характерен для июня. Особенно важен выбор сезона лечения на Черноморских курортах для жителей Крайнего Севера и наиболее северных областей страны, больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Исследованиями в Сочинском научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии показано, что для кардиологических больных из северных широт предпочтительнее лечиться в весенние и осенние месяцы; не для всех больных показано пребывание в зоне влажных субтропиков Черноморского побережья в жаркие летние месяцы (июль, август). Неблагоприятные реакции организма от резко контрастной смены климата зависят не обязательно от заболевания, а главным образом от состояния защитно-приспособительных механизмов. Больные со сниженной сопротивляемостью и неустойчивыми защитно-приспособительными механизмами должны учитывать рекомендации врача при выборе сезона года. Прибывающим из Заполярья в целях «ступенчатой» акклиматизации и так называемой реакклиматизации (т. е. приспособление вновь к привычному климату места жительства) следует пользоваться более медленным железнодорожным транспортом.

Как правило, адаптация к мягкому морскому климату происходит сравнительно легко и больные быстро приспособляются к новым условиям, хотя «глубинный» процесс нормализации различных физиологических функций протекает две-три недели. По общим признакам и самочувствию больного период адаптации на Черноморских курортах условно исчисляется пятью, семью днями.

Режим двигательной активности должен быть преимущественно щадящим у нетренированных людей, при заболеваниях в фазе неполной ремиссии, при наличии болевых ощущений. Большинству курортных больных с компенсированными процессами рекомендуется так назы-

ваемая «активная акклиматизация» с использованием мышечной деятельности, которая ускоряет формирование приспособительных реакций. Постепенно нарастающие физические нагрузки в сочетании с использованием природных факторов (климатические, бальнеологические) не только ускоряют, но и закрепляют положительные адаптационные сдвиги в организме. На результаты акклиматизации оказывает влияние психологический фон, быстрота привыкания к новой окружающей обстановке и коллективу, возможность удовлетворения бытовых запросов и культурных интересов. Существенную роль играет центральная нервная система.

Тренирование приспособительных механизмов с помощью климатических факторов начинается с аэротерапии, отдыха и дозированных прогулок на свежем воздухе в одежде с первого дня, а затем воздушных ванн и сна на воздухе с третьего дня пребывания на курорте. Тепловой обмен организма затруднен в жаркое время, поэтому усиленная двигательная активность, при которой происходит повышенное образование тепла и недостаточная теплоотдача, приводит к сокращению испарения пота с поверхности тела. Температура тела в этой связи повышается, пульс учащается, приток крови к внутренним органам уменьшается, что приводит к ухудшению самочувствия. Возникновение подобных признаков требует ограничения физической подвижности и защиты от прямого солнечного облучения. При комфортной температуре воздуха солнечные ванны рассеянной радиации допустимы с третьего — пятого дня пребывания больного на курорте. Общие солнечные ванны, морские купания и минеральные ванны рекомендуются по назначению врача лишь с пятого — седьмого дня.

РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА ПОГОДУ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Влияние погодных факторов на состояние организма некоторых больных считается совершенно бесспорным. Людей, реагирующих на погоду, называют метеочувствительными или метеолабильными. Влияние метеорологических факторов на организм человека осуществляется через вегетативную нервную систему. У здорового человека физиологические адаптационные способности урав-

новешивают реакции организма на колебания метеорологических условий. Метеопатологические реакции свидетельствуют о расстройстве регуляторных и компенсаторных механизмов и зависят от индивидуальных свойств организма. Проявления этих реакций разнообразны: головные боли, головокружение, повышение и понижение нервной возбудимости, нарушение сна, ощущение затрудненного дыхания, боль в области сердца, учащение пульса, повышение артериального давления. Обычно эти признаки нерезко выражены и непродолжительны. У небольшой части метеочувствительных больных на почве сосудистых и невротических реакций развиваются приступы стенокардии, гипертонические кризы и прочие сердечно-сосудистые нарушения. Субъективные ощущения у метеочувствительных больных отмечаются за несколько часов, иногда за сутки, до изменения погоды, в то время как объективные признаки могут еще не выявляться.

Не все больные одинаково реагируют на изменения различных компонентов погодного комплекса. Наиболее часто отрицательные реакции вызываются определенным сочетанием колебаний метеорологических элементов: понижением атмосферного давления и повышением влажности, увеличением коэффициента униполярности атмосферного электричества (соотношение положительных и отрицательных ионов), низкой общей освещенностью. Метеопатологические реакции учащаются при магнитных бурях и прохождении фронтов.

Установленные факты отрицательных реакций у больных при определенных сочетаниях компонентов климатопогодного комплекса, а также выявление некоторых симптомов за несколько часов до неблагоприятной погодной ситуации были положены в основу мероприятий по предупреждению метеопатологических реакций по данным медицинского прогноза (предсказания) погоды. Примером этому служит сложившаяся на протяжении многих лет на курорте Сочи практика, когда специалисты гидрометбюро и биоклиматической станции составляют медицинский прогноз погоды для курортников Черноморского побережья Краснодарского края и своевременно оповещают о нем работников лечебно-профилактических учреждений. В медицинском отношении различаются 4 типа погоды: благоприятная, менее благоприят-

ная, неблагоприятная и особо неблагоприятная. Медицинский прогноз, учитывающий сочетания многих компонентов погодного комплекса, гидрометеорологическим бюро Сочи выпускается ежедневно на 24 часа — с 19 часов текущего дня до 19 часов следующего дня. В соответствии с полученными сведениями медицинский персонал курортных учреждений проводит соответствующие мероприятия, направленные на предупреждение возможных реакций на погоду.

Больные с установленной метеолабильностью берутся на специальный учет. Им назначается комплекс профилактических мероприятий, включающих различные методы закаливания для повышения реактивных свойств организма и тренировки адаптационных механизмов. В этот комплекс входят соответствующие режимы двигательной активности, рациональная диета и, по показаниям, лекарственные препараты (регулирующие состояние нервной системы, расширяющие сосуды и понижающие артериальное давление). Сердечно-сосудистым больным с склонностью к ангионевротическим реакциям при неблагоприятных в медицинском отношении классах погоды назначается щадящий или палатный режим, а при явлениях нарушения кровообращения — палатный или постельный режим. В эти дни ограничиваются или отменяются некоторые бальнеологические, климатические или физиотерапевтические процедуры.

САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ РЕЖИМ

Общие принципы комплексного лечения на курортах Черноморского побережья Краснодарского края имеют единую физиологическую основу. Использование естественных физических факторов (климатических и бальнеологических) и назначение двигательной активности обуславливаются конкретными унифицированными лечебными режимами. Особое значение имеют мероприятия, направленные на снятие нервно-эмоционального напряжения и на устранение раздражителей, отрицательно действующих на нервно-психическую среду больных. При создании общих условий, благотворно влияющих на организм, особенно важным считается правильное построение распорядка дня, с четко размеренным чередованием

часов сна, питания, приема лечебных процедур и культурных мероприятий.

Хороший сон восстанавливает нормальную функцию нервных клеток и тем самым регулирует деятельность внутренних органов. Для нормализации сна необходимо выработать условный рефлекс отхода ко сну и подъема в одно и то же время. Оптимальным временем отхода ко сну считается 10—11 часов вечера, потому что более глубокое погружение в сон наступает около полуночи. Полезно спать на свежем воздухе, независимо от сезона года (на верандах, лоджиях, у моря). Сон на свежем воздухе — мощный оздоравливающий фактор курортного лечения и показан при многих заболеваниях, особенно нервной и сердечно-сосудистой системы. Лечение длительным лекарственным сном совершенно неприемлемо в условиях курорта, и в то же время исследованиями установлена целесообразность удлинения сна на свежем воздухе при некоторых заболеваниях (гипертоническая болезнь, функциональные расстройства нервной системы) на 1—2 часа в сутки при помощи аппарата для электросна (иначе говоря, сон на воздухе под влиянием импульсного тока низкой частоты и низкого напряжения).

В Сочинском научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии разработаны для курортов Черноморского побережья Кавказа лечебные режимы климатотерапии, бальнеотерапии и физической подвижности, согласно которым для каждого вида курортных процедур выделены три степени их раздражающего влияния на организм больного. В соответствии с назначенным врачом лечебным режимом (№ 1, 2, 3) курортные процедуры могут быть щадящими мягкими, тонизирующими или, наконец, тренирующими в той или иной степени.

Важно иметь в виду, что лечебные режимы назначаются обычно для каждого вида курортных процедур в отдельности, а не для всего комплекса курортной терапии. Физическая подвижность может назначаться по одному режиму, а климатические процедуры и минеральные ванны по другим режимам в зависимости от характера заболевания и состояния больного. Например, при гипертонической болезни двигательная активность может быть показана по режиму № 2 (по физическому состоянию и возрасту больного), мацестинские ванны

Лечебные режимы на курортах Черноморского побережья
Краснодарского края (Сочи, Геленджик, Анапа)

Режимы	Действие на организм	Показания
№ 1 (слабого воздействия, или щадящий)	Относительное щажение ослабленного организма и обеспечение условий для нормальной деятельности систем и органов. Подготовка к более активному тонизирующему лечению	Для ослабленных больных с недостаточной сопротивляемостью организма и повышенной возбудимостью нервной системы. Хронические заболевания с склонностью к обострениям. Болезни сердечно-сосудистой системы (кардиосклероз, пороки сердца) с недостаточностью кровообращения, гипертоническая болезнь I-B—II-A стадии, ревматизм с минимальной активностью и заболевания опорно-двигательного аппарата в фазе неполной ремиссии или обострения (ревматический артрит с минимальной и средней степенью активности), поражения центральной и периферической нервной системы в хронической стадии и с остаточными явлениями
№ 2 (умеренного воздействия, или щадяще-тренирующий)	Умеренное тонизирование, повышение функциональной способности систем организма и его сопротивляемости путем более активного использования природных факторов и увеличения физических нагрузок	Для больных с устойчивой реактивностью, с заболеваниями без склонности к обострениям и без нарушения кровообращения. Начальные проявления атеросклероза без спазмов сосудов сердца и головного мозга. Ревматизм в неактивной фазе с недостаточностью митрального клапана. Заболевания периферической нервной системы или опорно-двигательного аппарата в фазе стойкой или неполной ремиссии (ревматоидный артрит с минимальной степенью активности)

Режимы	Действие на организм	Показания
№ 3 (интенсивного воздействия, или тренирующий)	Активное закаливание и трепирование организма сильными раздражителями — закаливающими климатическими факторами, мацестинскими ваннами повышенной концентрации и усиленной двигательной активностью. Выработка устойчивости организма к изменениям внешней среды	Для больных с полностью компенсированными процессами, с достаточно высокой реактивностью организма, несклонным к простудным заболеваниям. Здоровые лица с ожирением или избыточным весом

также по режиму № 2, в то время как солнечные ванны и морские купания допустимы только по режиму № 1. Больному радикулитом двигательная активность может быть ограничена режимом № 1, так же как и охлаждающие процедуры (воздушные и морские ванны), а солнечные и сероводородные ванны показаны по режиму № 2 или даже № 3.

Кроме того, в процессе лечения врач может изменять назначение режима для того или иного вида курортных процедур в зависимости от состояния больного.

По происходящим в организме больного сдвигам под влиянием лечебного комплекса врач определяет также целесообразность внесения корректив в порядок чередования и последовательность процедур, их ритм и количество на полный курс лечения.

Дозирование лечебных процедур по режимам.
Режимы климатотерапии

Вид процедур	Режим № 1 (слабого воздействия)	Режим № 2 (умеренного воздействия)	Режим № 3 (интенсивного воздействия)
Аэротерапия (воздухолечение)	Сон на воздухе при благоприятной погоде не ограничивается. В прохладные месяцы проводится в климатопалатах при ЭЭТ не ниже 12° С	В прохладные месяцы в зимнем климатопавильоне в спальных мешках. Оптимальные условия при ЭЭТ в пределах 9° С	В прохладные месяцы в зимнем климатопавильоне в спальных мешках при ЭЭТ 4° С и ниже, с учетом индивидуальных особенностей
Воздушные ванны	Назначаются при ЭЭТ не ниже 21° С, от 10 до 40 мин. При ЭЭТ выше 23° С не ограничиваются. В прохладные месяцы в зимнем аэрофотарии в сочетании с общими ультрафиолетовыми облучениями при ЭЭТ 21—22° С	Назначаются при ЭЭТ не ниже 17° С. Продолжительность ванны при ЭЭТ 21—22° С от 25 до 60 мин. При ЭЭТ 19—20° С от 12 до 30 мин. При ЭЭТ 17—18° С от 10 до 20 мин. В прохладные месяцы в зимнем аэрофотарии в сочетании с общими ультрафиолетовыми облучениями допускаются при ЭЭТ 13—16° С	Назначаются при ЭЭТ 13—16° С, у закаленных лиц при более низкой ЭЭТ. Продолжительность при ЭЭТ 13—16° С от 10 до 20 мин, при ЭЭТ 17—20° С до 30—40 мин. В прохладные месяцы в зимнем аэрофотарии в сочетании с общими ультрафиолетовыми облучениями
Гелиотерапия (солнцелечение)	Солнечные ванны от 1/4 до 1 биодозы при РЭЭТ в зоне комфорта (19,5—24,5°). Часы приема: с 8 до 10 ч и с 16 до 18 ч в июне, июле, августе, с 9 до 11 ч в мае, с 10 до 13 ч в сентябре	Солнечные ванны от 1/4 до 2 биодоз при РЭЭТ в зоне комфорта. Часы приема: с 8 до 12 ч в мае, июне, июле, августе и с 10 до 13 ч в сентябре	Солнечные ванны от 1/4 до 3 биодоз. Часы приема: с 8 до 13 ч и с 16 до 18 ч в мае, июне, июле и августе, с 10 до 14 ч в сентябре

Вид процедур	Режим № 1 (слабого воздействия)	Режим № 2 (умеренного воздействия)	Режим № 3 (интенсивного воздействия)
Морские купания	Назначаются при температуре морской воды не ниже 20° С. При 20—22° С от 1 до 3 мин, при 24—25° С от 2 до 5—7 мин, при 26° С до 10 мин	Назначаются при температуре морской воды не ниже 18° С. При 18—19° С от 1 до 3—4 мин, при 20—22° С от 2 до 4—6 мин, при 24—25° С от 5 до 12—15 мин, при 26° С от 10 до 25 мин	Назначаются при температуре морской воды не ниже 16° С. При 16—17° С от 2 до 4—5 мин, при 18—19° С от 3 до 6—7 мин, при 20—22° С от 5 до 10—15 мин, при 24—25° С от 10 до 25—30 мин, при 26° С до 45 мин

Примечания: ЭЭТ — эквивалентно-эффективная температура, характеризующая теплоощущения человека при воздействии на него температуры, влажности и скорости движения воздуха.

РЭЭТ — радиационно-эквивалентно-эффективная температура, учитывающая, кроме того, и влияние солнечного тепла.

Биодоза — минимальное время (в минутах) ультрафиолетового облучения (солнцем или лампой), приводящего к слабому покраснению кожи (ультрафиолетовой эритеме). Эритема наступает только через 8—12 ч после облучения, и в этом заключается опасность передозирования и получения тяжелого ожога кожи.

Режимы бальнеогрязелечения

Вид процедуры	Режим № 1 (слабого воздействия)	Режим № 2 (умеренно интенсивного воздействия)	Режим № 3 (интенсивного воздействия)
---------------	------------------------------------	--	---

Режимы мацестинской бальнеотерапии

Общие мацестинские ванны	Концентрация сероводорода 50 мг/л, Т° 34—36° С, продолжительность 6—15 мин, 8—12 ванн	Концентрация сероводорода 100—150 мг/л, Т° 34—37° С, продолжительность 15 мин, 8—12 ванн	Концентрация сероводорода 250 мг/л, Т° 34—36° С, продолжительность ванны 4—10 мин, 8—10 ванн
--------------------------	---	--	--

Режимы йодобромной бальнеотерапии

Общие йодобромные ванны	Т° ванны 35° С, через день, продолжительность 6—10 мин, на курс 8—10 ванн	Т° ванны 36° С, через день или 2 дня подряд с днем отдыха, продолжительность 6—15 мин, на курс 10—12 ванн	Т° ванны 37—38° С (на 8-й ванне 38° С), через день, продолжительность 6—15 мин, на курс 12—14 ванн
-------------------------	---	---	--

Режимы морской бальнеотерапии

Общие морские ванны	Т° ванны 34—35° С, через день, продолжительность 6—10 мин, на курс 8—10 ванн	Т° ванны 36° С, через день, продолжительность 6—15 мин, на курс 10—12 ванн	Т° ванны 37—38° С, через день, продолжительность до 20 мин, на курс 12—14 ванн
---------------------	--	--	--

Режимы грязевого лечения

Грязевые аппликации	Местные аппликации с Т° грязи 38—40° С, продолжительность 15—20 мин, через день, на курс 8—10 аппликаций	Частично ограниченные по площади аппликации с Т° грязи 40—42° С, через день, на курс 10—12 грязевых аппликаций	Большие по площади местные грязевые аппликации с Т° 40—42° С. В неделю 3—5 процедур, на курс 12—14 аппликаций
---------------------	--	--	---

Режимы физической подвижности

Вид физического занятия	Режим № 1 (щадающий)	Режим № 2 (щадающе-тренирующий)	Режим № 3 (тренирующий)
Утренняя гигиеническая гимнастика	Продолжительность 10—12 мин, 10—12 упражнений, 4—6 повторений	Продолжительность 12—15 мин, 14—16 упражнений, 6—8 повторений	Продолжительность 15—18 мин, 20—22 упражнений, 8—12 повторений
Лечебная гимнастика	20—25 мин, 20—24 упражнений, 4—8 повторений (с паузами)	25—30 мин, 20—25 упражнений (с включением игр), 6—8 повторений	30—45 мин, 30—35 упражнений (включая игры с бегом), 8—12 повторений
Дозированная ходьба	По ровной дороге пройти 3 км за 1 ч с двумя 5-минутными остановками. Через 2 недели сократить время прохождения 4,5 км до 1 ч	По пересеченной местности с подъемом в 2—3° пройти 4,5 км за 1 ч с двумя 10-минутными остановками. На 8—9-й день проходить 6 км за 1 ч 20 мин. В дальнейшем время преодоления дистанции в 6 км за 1 ч	Средняя скорость 6 км в 1 ч прогулки по горам, однодневные туристские походы
Спортивные игры	Кегельбан, крокет, малоподвижные эстафетные игры на месте	Волейбол, городки, настольный теннис. Время игры 20—30 мин	Любые спортивные игры, участие в соревнованиях
Гребля	Не разрешается	30 мин, 25 гребков в 1 мин	45 мин с полной амплитудой движения веслами

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ МОРЕЛЕЧЕБНЫМИ ФАКТОРАМИ

Компоненты климата морского побережья — активные оздоравливающие факторы, но пользоваться ими следует осмотрительно, с учетом научно обоснованных медицинских рекомендаций. Беспечность и бесконтрольность в климатолечении могут нанести серьезный вред организму.

Каждый курортник может избежать осложнений и укрепить свое здоровье, если будет по совету врача руководствоваться современными организационными формами климатолечения, разработанными в Сочинском научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии.

Рекомендованный врачом режим климатолечения должен особенно тщательно соблюдаться на последовательных этапах пребывания на курорте больными с неустойчивыми защитно-приспособительными механизмами и повышенной чувствительностью к внешним раздражителям. Это относится также к больным, прибывающим на курорты Черного моря из резко контрастных по климату районов страны и прежде всего с Крайнего Севера и из северо-восточных областей Сибири в наиболее холодные месяцы года.

Работа всех климатолечебниц Черноморского побережья Кавказа (Сочи, Геленджик, Анапа и др.) осуществляется по новым эффективным методам.

На любом лечебном пляже от Анапы до Сочи можно заметить большие щиты — справочные стенды, заполняемые ежечасно дежурным медицинским персоналом. На справочном стенде регулярно помещаются данные о продолжительности приема (в минутах) солнечной, воздушной ванны или морского купания по каждому из трех режимов (№ 1, 2, 3) в соответствии с изменением погодных условий. Все данные на справочные стенды обычно заносились мелом. В настоящее время в институте и в ряде здравниц (санаторий «Сочи», Курортная поликлиника № 1 и др.) сконструированы электронные стенды с табло, на которых высвечиваются ежечасно метеорологическая сводка и данные по продолжительности отдельных видов климатопроцедур для каждого режима.

Совершенно очевидно, что воздушная ванна рано утром или в пасмурный ветреный день воспринимается организмом иначе, чем в околополуденные часы или в ясную безветренную погоду. Одинаковая температура воздуха может вызывать различное теплоощущение при изменении влажности, потому что физиологическое действие воздуха связано более всего с влажностью. Повышенная влажность при высокой температуре воздуха ведет к перегреванию организма, а при низких температурах накопление влаги в воздухе приводит к ощущению зябкости. Ветер влияет на тепловой обмен организма, на процессы дыхания и энергетические траты; при изменении силы ветра существенно меняется влияние температуры и влажности воздуха на тепловое равновесие организма.

В связи с этим для точного и физиологически обоснованного дозирования воздушных ванн медицинская сестра лечебного пляжа систематически определяет эквивалентно-эффективную температуру (ЭЭТ). Последняя характеризует теплоощущение человека при воздействии на него не только температуры, но также влажности и скорости движения воздуха. Вычисляется ЭЭТ по специальной шкале в соответствии с показаниями метеорологических приборов (психрометр для определения температуры и влажности, анемометр для определения скорости ветра). Зона комфорта — теплового равновесия между организмом и окружающей средой при воздушных ваннах находится между 18 и 22°С ЭЭТ. При снижении или повышении ЭЭТ медицинская сестра вносит коррективы на справочном стенде (электронном табло) по продолжительности воздушной ванны, согласно таблицам, рассчитанным в Сочинском научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии.

В той же мере дифференцированное дозирование относится к солнечным ваннам и морским купаниям, пользоваться которыми не всегда представляется возможным в одни и те же часы для всех курортников. А продолжительность солнечной ванны также не может быть постоянной из-за периодических изменений интенсивности солнечной радиации в различные часы дня. К примеру, одна биодоза (биологическая доза) в мае в 8 ч утра (как следует из табл. 6) равна 52, а в 12 ч дня 18 мин, т. е. почти в три раза меньше по времени. Биодоза — минимальное время облучения солнцем, приводящее к сол-

нечной эритеме (иначе говоря, покраснению, легкой степени ожога кожи). Таким образом, солнечная ванна в течение 52 мин, принятая в 8 ч утра в мае, не превышает одной биодозы (легкой солнечной эритемы кожи), в то время как солнечная ванна — такой же продолжительности, принятая в 12 ч дня, достигнет 3 биодоз (!), что приведет к сильному ожогу кожи и серьезным осложнениям в течение заболевания.

Для предупреждения ожогов и неприятных последствий необходимо следить за рекомендациями по продолжительности солнечных ванн. В зависимости от высоты солнца в различные часы дня в Сочинском институте курортологии вычислены актинометрические таблицы со средними биодозами. Следует учитывать также, что ЭЭТ воздуха характеризуется только тремя метеорологическими факторами (температура, влажность, ветер), а при солнечных ваннах на организм оказывает тепловое действие еще и лучистая энергия солнца. Если ЭЭТ служит для оценки теплоощущения в тени, то для оценки теплоощущения на солнце определяется радиационно-эквивалентно-эффективная температура (РЭЭТ), которая учитывает также влияние солнечного тепла. Зона комфорта при солнечных ваннах заключена между $19,5^{\circ}$ и $24,5^{\circ}$ С РЭЭТ, которая также вычисляется по специальной шкале с помощью радиационного термометра.

В зоне строгого медицинского контроля лечащиеся с тяжелыми формами заболевания находятся под постоянным медицинским наблюдением. Весьма ценным новшеством в организации дозированной гелиотерапии на современном уровне является создание в санатории «Сочи» оригинальной автоматической установки, которая позволяет медицинской сестре при помощи пульта управления с абсолютной точностью регулировать на расстоянии назначенную врачом в биодозах продолжительность солнечных ванн. Топчаны в зоне гелиотерапии оснащены автоматическими сигнальными приборами, кроме того, на посту медицинской сестры установлен микрофон для дополнительной односторонней связи с каждым принимающим процедуры в этой зоне.

Не менее важным, по данным научных наблюдений, является соблюдение назначенной по соответствующему режиму продолжительности морских купаний. Не без основания ученые рекомендуют строго дозировать по вре-

мени даже морские ванны, хотя температура этих ванн примерно соответствует температуре тела. А ведь температура моря значительно ниже температуры тела и меняется, кроме того, не только в различные месяцы, но иногда может снизиться на 5—6°С за один день. Несоблюдение рекомендуемой продолжительности купания приведет к переохлаждению организма и отрицательным реакциям. По мере изменения температуры морской воды на справочные стенды (световые табло), в графу «морские купания», заносятся сведения о продолжительности процедуры по каждому из режимов.

У больных с повышенной реактивностью на отдельные морелечебные факторы лечащие врачи осуществляют оценку реакций организма на процедуры с помощью специальных функциональных проб, инструментальных и лабораторных исследований.

Описанный систематизированный контроль за характером влияния на больного климатолечебных процедур, а в связи с этим и устранение неблагоприятных реакций путем подбора надлежащего режима климатотерапии обеспечивает успешное восстановление нарушенных функций больного организма.



Глава II

**ОБЩАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРИРОДНЫХ
ИСТОЧНИКОВ
ЗДОРОВЬЯ
НА КУРОРТАХ**

КЛИМАТ КУРОРТОВ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Общая площадь Краснодарского края составляет около 83,6 тыс. км². Близ Анапы, в районе Абрау-Дюрсо, начинаются горы Главного Кавказского хребта, наиболее высокие горы находятся в районе Сочи — Адлер, достигая высоты 2500—3300 м над уровнем моря. Высокие горы играют роль барьера, защищающего от проникновения в эти районы холодных континентальных масс воздуха и холодных ветров. От Сочи до Туапсе горы снижаются до уровня 1500 м и на северо-западе переходят в плоскогорье, высотой от 300 до 800 м, а в районе Анапы совсем исчезают. Уплощенные рельефа местности от Туапсе на северо-запад создает благоприятные условия для вторжения холодных северных ветров и масс воздуха. Высокие горы в районе Сочи — Адлер — Туапсе задерживают на побережье влагу, аккумулируемую солнцем и Черным морем, создавая тем самым высокую влажность воздуха и обилие осадков. Главный Кавказский хребет с его сплошной горной структурой, огромный теплый бассейн Черного моря, водные ресурсы и лесные массивы обуславливают формирование климата Черноморского побережья Кавказа.

Черное море омывает Краснодарский край от Таманского полуострова до Адлера. Площадь его водной поверхности (413488 км²) в 11 раз превышает площадь Азовского моря. Глубина достигает 2244 м (средняя 1282 м); в Азовском море наибольшая глубина 14,5 м (средняя 8,4 м).

Черное море, нагреваясь солнцем летом, постоянно отдает свое тепло зимой, поэтому температура морской воды, особенно у берегов курорта Сочи, превышает температуру воздуха в течение 9 месяцев в утренние и вечерние часы (табл. 1). Только в апреле, мае и июне тем-

пература воздуха повышается быстрее, чем температура воды.

Температура морской воды в ранние утренние и предзакатные часы сохраняется более высокой, чем температура воздуха, благодаря медленной отдаче тепла морем. Различия в теплоемкости воды и суши, в способах передачи тепла (турбулентное перемешивание в воде и теплопроводность в почве) служат основными факторами формирования морского климата или континентального.

Основное количество солнечного тепла поглощается морем и лишь небольшое количество расходуется на прилегающий к поверхности моря воздух. В этом заключается главное различие между морским и материковым климатом: нагревание и охлаждение суши распространяются на меньшие глубины, чем в воде; колебания температуры суши, а следовательно, и воздуха над ней более выражены. Поверхность моря оказывает тем не менее значительное влияние на годовую ход температуры воздуха. Круговорот тепла на земном шаре зависит от испарения морской воды. Если в морской воде не происходило бы перемешивания, то амплитуда колебаний температуры прилегающих слоев воздуха приблизилась бы к температуре песка в пустыне и превышала бы амплитуду температурных колебаний над гранитными скалами.

Климат Кавказского побережья в пределах от Анапы до Туапсе средиземноморский, как и на Южном берегу Крыма, но холодные ветры (норд-ост, или бора) здесь вносят существенные отличия в прохладный период года. Курортная зона Сочи от Лазаревского до Адлера относится к климату влажных субтропиков, имеющему свои специфические особенности. Прекрасной климатической зоной считается Туапсе — Джубга — Солнцедар. В этом районе отсутствует знойное лето и дуют освежающие морские бризы, смягчающие дневную жару. Береговая полоса от Новороссийска до Геленджика относится в зону с наибольшей повторяемостью и силой холодного северо-восточного ветра — норд-оста, или боры. По среднегодовой скорости ветра Новороссийск относится к наиболее ветреной местности Кавказа (среднегодовая ско-

рость ветра 5,6 м/с), а Маркотхский перевал — всего Советского Союза (среднегодовая скорость 9,3 м/с). Геленджик выгодно отличается от Новороссийска меньшей повторяемостью норд-остов, большей инсоляцией, более теплой зимой и осенью. Среднегодовая скорость ветра в Геленджике 3,3 м/с, а в Абрау-Дюрсо 2,5 м/с, слабее чем в районе Анапы. Район Туапсе почти изолирован от сухих материковых ветров, от Лазаревского района норд-ост полностью исчезает. В районе Сочи преобладают слабые ветры со среднегодовой скоростью 2,6 м/с.

Благодаря географическому расположению курортов Черноморского побережья Кавказа (42—44° с. ш.) положение солнца на небесном своде над горизонтом достигает значительных высот: от 23° в декабре до 70° в июне. Не без основания величиной наклона солнечных лучей древние греки характеризовали климат местности («клима», по-гречески «наклон»). Количество солнечной энергии на всех курортах побережья велико, так же как и количество солнечных дней в летние, осенние и весенние месяцы (табл. 2).

Число дней без солнца в Анапе 48, в Геленджике 41, в Сочи 65. В теплый период года резкое возрастание напряжения солнечной радиации происходит начиная с мая при большой высоте солнца над горизонтом. Самые высокие цифры напряжения прямой солнечной радиации на перпендикулярную поверхность наблюдаются в марте — апреле, а летом напряжение часто ослабевает из-за новышения атмосферной влаги и понижения прозрачности атмосферы.

Среднегодовое атмосферное давление воздуха изменяется в незначительных пределах: в Анапе 1016,2 мб, в Геленджике 1016,1 мб, в Сочи 1015,9 мб.

Годовые колебания температуры на Черноморском побережье невелики, благодаря медленному нагреванию и охлаждению моря (табл. 3). Средняя эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ) для летнего сезона в Геленджике 18,1°С (в сентябре 15,1°С, в октябре 8,6°С). Радиационно-эквивалентно-эффективная температура (РЭЭТ) на пляжах Геленджика с июня по сентябрь остается в пределах 19,5—22,5°С, примерно такие же РЭЭТ и в Анапе. В Сочи РЭЭТ несколько выше: в мае 21,2°С,

Таблица 1

Характеристика купального сезона у берегов курорта Сочи
по средним месячным температурам воздуха и моря
(по данным биоклиматической станции ЦЛП совета курорта)

Температура	Часы	М е с я ц ы											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Воздуха	7	5,1	4,5	5,5	10,9	15,6	19,0	22,4	22,5	17,6	12,6	9,0	6,8
	13	10,0	8,2	9,1	13,1	18,0	22,4	25,5	26,6	23,2	19,2	14,6	11,2
	19	6,0	5,7	6,9	11,5	14,8	23,7	24,6	24,2	18,7	13,8	9,8	7,6
Моря	7	9,7	8,8	8,5	10,3	13,9	18,9	23,1	24,4	23,3	18,6	15,1	12,3
	13	10,1	9,2	9,3	11,2	15,2	20,0	24,8	25,8	23,8	19,5	15,5	12,3
	19	10,0	9,1	9,2	11,1	15,0	19,7	24,5	25,1	24,2	19,6	15,5	11,8

Таблица 2

Число часов солнечного сияния
(многолетние данные)

Курорты	Количество часов по месяцам												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	За год
Анапа	86	86	145	205	271	304	339	316	258	188	122	74	2394
Геленджик	100	112	127	172	238	298	317	300	269	211	133	97	2374
Сочи	118	75	108	132	209	275	302	301	326	188	134	86	2254

Таблица 3

Среднемесячные температуры воздуха
(многолетние данные)

Курорты	Температура по месяцам, С°												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Анапа	1,1	1,2	5,4	10,1	15,6	20,0	23,4	23,2	17,2	12,5	7,4	3,4	11,9
Геленджик	5,2	4,8	7,6	11,7	17,2	19,9	24,1	24,0	19,3	15,4	8,8	7,0	13,7
Сочи	4,7	5,1	7,7	11,9	15,5	19,6	22,4	22,6	18,9	14,9	10,2	7,0	13,3

Таблица 4

Среднемесячные суммы осадков
(многолетние данные)

Курорты	Количество осадков по месяцам, мм												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Анапа	43	37	29	32	27	34	32	27	31	36	42	47	417
Геленджик	76	72	57	55	46	61	79	45	65	54	84	102	796
Сочи	145	126	99	32	71	78	94	84	127	127	149	170	1302

июне 22,2° С, июле 23,1° С, августе 23,7° С, сентябре 21,9° С, октябре 20° С.

На Черноморском побережье Кавказа и предгорьях величина относительной влажности составляет 65—75% в прохладный период года, что связано с феновым характером ветра (фены — теплые сухие ветры, дующие с гор). С февраля и особенно в марте — апреле относительная влажность понижается. С августа влажность начинает увеличиваться по всему побережью, достигая максимума от сентября к ноябрю. Невелика влажность в 13 ч на равнине Анапа — Ейск и выше в районе Сочи — Адлер (76—79%). Количество осадков возрастает в направлении от Анапы к Сочи (табл. 4).

Распределение сумм осадков в прохладное и теплое полугодия выражается в следующем: в Анапе 230 и 187 мм, в Геленджике 446 и 350 мм, в Сочи 816 и 486 мм.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД И ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ

Краснодарский край изобилует различными видами минеральных вод и лечебных грязей, но наиболее богат среди всех лечебных местностей края курорт Сочи.

Бесспорно, Сочи — уникальный в мире курорт, расположенный в сказочно прекрасных природных условиях влажных субтропиков, в зоне которых морской климат побережья сочетается с горным климатом предгорья Кавказа. Сочи — курорт, на котором на фоне отдыха и лечения морем используются несколько видов минеральных вод (сульфидные, йодобромные, щелочные, углекислые) и лечебных грязей.

Сульфидные воды Мацесты получили всемирное признание. Мацестинская вода принадлежит к группе сульфидных вод с высоким содержанием сероводорода, достигающим 440—457 мг/л. Минерализация воды отдельных скважин (их функционирует более 30) колеблется от 3 до 30 г/л, а температура от 20 до 39° С. Месторождения имеются в Хосте (высококонцентрированная термальная вода с 450 мг/л общего сероводорода, минерализацией 23,7 г/л и температурой 46,6° С), в Кудепсте

(с высоким содержанием общего сероводорода до 641 мг/л), в Мамайке (с содержанием общего сероводорода до 482 мг/л, очень высокой минерализацией 40 г/л, поступающая самоизливом с температурой выше 60°С).

Мацестинская вода относится к классу газовых сероводородных вод хлоридно-натриевого типа. По ионно-солевому составу, помимо хлористого натрия — основного компонента, в мацестинской воде обнаруживаются ионы кальция, магния, гидрокарбоната, гидросульфида, в весьма малых количествах — ионы аммония, брома, йода и фтора и в ничтожных количествах некоторые микроэлементы — стронций, литий, барий, мышьяк, медь, золото. Газовый состав мацестинских вод не менее разнообразен.

Сероводород в сульфидных водах может обнаруживаться в свободном, полусвязанном и связанном состоянии, составляя в целом общую концентрацию сероводорода. Свободный сероводород, представляющий от 30 до 60 % общего содержания сульфидов, находится в растворе в молекулярном недиссоциированном состоянии и входит в состав газовых пузырьков. Именно свободный сероводород, по современным представлениям, обуславливает лечебные свойства сульфидных вод.

Йодобромные минеральные воды курортов Краснодарского края относятся к хлоридно-натриевому типу с различной минерализацией. Минерализация является одним из характерных признаков лечебных вод. Согласно современной классификации воды малой минерализации близки к пресным, содержат от 2 до 5 г/л растворенных солей и пригодны для питьевого лечения. Воды средней минерализации, содержащие от 5 до 15 г/л солей, показаны преимущественно для питьевого лечения. Воды высокой минерализации с концентрацией солей от 15 до 35 г/л используются для ванн. Рассолы, содержащие от 35 до 150 г/л, и крепкие рассолы, содержащие более 150 г/л, применяются обычно в разведении с пресной водой для общих ванн. Близки к высокоминерализованным водам йодобромные слабые рассолы Ейска (общая минерализация 48,1 г/л, содержание брома 100 мг/л, йода 23 мг/л), Горячего Ключа (минерализация 53,6 г/л, содержание брома 138 мг/л, йода 49 мг/л), Краснодара (минерализация 56 г/л, брома 115 мг/л, йода 43 мг/л).

Достаточно высокая концентрация брома обнаружена в Майкопском бромйодосоляном источнике № 2 (103 мг/л при общей концентрации солей 23,1 г/л). Вода Хадыженска относится к йодобромным водам средней минерализации — 12 г/л с концентрацией йода в ней более высокой, чем брома.

Среди курортов Краснодарского Черноморья йодобромной водой для лечебных ванн располагает только Сочи. Кудепстинская минеральная вода курорта Сочи является хлоридной, натриевой, высокоминерализованной (минерализация 24,5 г/л), термальной (температура воды до 35° С), йодобромной (йода 31 мг/л, брома 64 мг/л) минеральной водой с повышенными концентрациями биологически активных микроэлементов (бор, фтор, железо, кремний и др.); в газовом составе преобладает метан.

Йодобромную воду интересно сравнить с морской водой, которая относится к сложным водам с высокой минерализацией. По химическому составу, а также по действию на организм морская вода имеет много общего с хлоридными натриевыми и с горькими сульфидными магниевыми водами. Концентрация брома в океанской воде достигает 65 мг/л, а в Черном море — 34 мг/л. Минерализация морской воды близ берегов Сочи 18,6 г/л, и в ней содержится в наибольших количествах хлор (10,0 г/л), натрий и калий (6,4 г/л), магний (0,61 г/л), кальций (0,27 г/л). В ней также обнаружены все известные в настоящее время химические элементы, хотя и в ничтожно малых количествах, даже наиболее редкие: уран, радий, вольфрам, неон, криптон, золото и др. Распространено ошибочное мнение, что в морской воде имеется йод. В действительности в растворенном виде йод практически отсутствует, выявляются лишь его следы (от 6 до 15 мг на тонну воды). Йод в море находится в виде органических соединений, в основном в морских растениях (морская капуста, фукус, красная филофлора) и микроорганизмах. В высушенной морской капусте в 100 тыс. раз больше йода, чем в аналогичных количествах морской воды. Йод содержится, кроме того, в воздухе над морем (0,01 мг/м³). Однако по содержанию брома вода Черного моря аналогична бромйодным ваннам сред-

ней концентрации на курорте Усть-Качка или йодобромной воде Хадыженского минерального источника.

Щелочные минеральные воды Сочи относятся к гидрокарбонатно-натриевому и гидрокарбонатно-хлоридно-натриевому типам. Минерализация их не превышает 4—5 г/л; в незначительных количествах выявляется кальций, магний, железо, сульфаты, бром, йод, фтор и др. Свободной углекислоты нет. Из скважин Волконского месторождения осуществляется промышленный розлив столовой воды «Лазаревская».

В районе Семигорья близ Анапы имеется источник слабощелочной минеральной воды, относящейся к хлоридно-гидрокарбонатно-натриевым водам средней минерализации (5—15 г/л), схожей с водами Эссентуки, содержащей мало свободной углекислоты, кальция, магния, железа, но богатой йодом и особенно бором. Кроме того, в ней содержится бром (10—12 мг/л), фтор (до 2 мг/л). В промышленный розлив поступает минеральная вода из источников станицы Раевской, близ Анапы. В отличие от Семигорской минерализация этой воды почти вдвое меньше, а концентрация метаборной кислоты значительно ниже. По концентрации йода и брома эти воды однотипны.

Мышьяк содержащая углекислая вода разведена в Краснополянском высокогорном районе города Сочи. Нарзан долины Чвижепсе обладает хорошими вкусовыми качествами. Особенностью, отличающей его от других вод типа нарзан, в том числе кисловодского, является содержание в нем мышьяка (преимущественно в виде мышьяковистой кислоты) в средней концентрации 5—6 мг/л, железа до 20 мг/л. В настоящее время чвижепсинский мышьяковистый нарзан используется в лечебных целях в ограниченном масштабе в экспериментальной бальнеолечебнице Сочинского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии.

Лечебные грязи озер Краснодарского края относятся преимущественно к группе иловых сероводородных и обладают в пределах принятых норм липкостью, сопротивлением сдвигу и тепловыми свойствами. Адлерские иловые грязи почти не содержат сероводорода, поэтому они им насыщаются искусственно путем смешения с мацестинской водой. При насыщении сероводородом в ад-

лерском иле образуется коллоидная сера и гидрат сернистого железа, который обволакивает иловые частицы и окрашивает их в черный цвет; газообразный сероводород насыщает иловый раствор и твердую фазу. Сероводородные илы обладают высокими бальнеологическими свойствами, поскольку растворенный сероводород и сульфидные ионы оказывают на организм химическое действие, аналогичное влиянию сероводородных ванн.



Глава III

**СУЩНОСТЬ
ЛЕЧЕБНОГО
ДЕЙСТВИЯ
НА ОРГАНИЗМ
ПРИРОДНЫХ
КУРОРТНЫХ
ФАКТОРОВ**

МОРЕЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ

Морелечение, или талассотерапия (по-гречески «таласса» — море, «терапия» — лечение), предусматривает применение всего комплекса лечебных факторов морского климата (воздушные и солнечные ванны) в сочетании с морскими купаниями. Целебные свойства морского климата при многих заболеваниях (болезни бронхолегочного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной системы) известны медицине с давних времен. Важную роль в оздоровлении организма играют атмосферные факторы, воздействующие преимущественно через дыхательные пути (химический состав морского воздуха с наличием йода и других компонентов, фитонциды морских водорослей, повышенная ионизация и т. п.). Существенное участие в общем оздоровительном эффекте принимают и ландшафтные условия — необозримые просторы моря, шум морского прибоя, пестрая гамма красок субтропической растительности, ароматы цветов. Все это в целом и в частности положительно влияет прежде всего на психоэмоциональную сферу человека через органы слуха, зрения и обоняния.

Пребывание на свежем воздухе и сон на открытом воздухе способствуют нормализации сна, устранению кислородной недостаточности в организме и оказывают непосредственное действие на процессы дыхания и кровообращения, регулируемые высшими нервными центрами. У больных гипертонической болезнью, атеросклерозом, неврастенией исчезают головные боли, углубляется и удлиняется сон, уменьшается раздражительность, снижается или достигает нормальных цифр артериальное кровяное давление.

Воздушные ванны, особенно прохладные, повышают в значительной степени иммунобиологические свойства организма, его сопротивляемость инфекциям, поэтому считаются мощным средством закаливания и повы-

шения функциональных способностей защитных сил организма. Морской бриз при воздушных ваннах в зоне комфорта вызывает усиление активности органов дыхания и системы кровообращения, углубляя дыхание и стимулируя кожно-сосудистые рефлексы. Благодаря воздушным ваннам увеличивается минутный объем кровообращения, ускоряется кровоток и увеличивается количество функционирующих капилляров. При аэротерапии в прохладный период значительно повышаются окислительные процессы, что в сочетании с физическими упражнениями способствует снижению веса при тучности. Особенно выраженные рефлекторные реакции, повышающие в итоге тренировки физиологических механизмов функциональную ценность систем и органов, наступают при раздражении кожных терморцепторов низкими температурами воздуха. Естественно, что температурный режим аэротерапии сообразуется с поставленными лечащим врачом задачами, характером и течением заболевания, индивидуальными особенностями организма.

Солнечная радиация оказывает мощное биологическое действие и вызывает многообразные реакции со стороны органов и систем в зависимости от преобладания той или иной формы излучения, разграничиваемой длиной волны. Различают три вида излучения: инфракрасное (свыше 760 нм), видимое (от 400 до 760 нм), ультрафиолетовое (от 290 до 400 нм). Длинноволновые или инфракрасные лучи обладают тепловым эффектом и играют роль в уравнивании теплового баланса организма, который не только воспринимает и поглощает тепловые лучи, но и излучает их во внешнюю сферу, теряя таким образом почти половину полученного тепла. Чрезмерное облучение солнцем сопровождается избыточным поступлением тепла в организм и недостаточной отдачей, что приводит к перегреву и даже к тепловому удару. Видимые лучи воспринимаются глазом как дневной свет. С длиной волны меняется глубина проникновения лучей в тело человека. Инфракрасные тепловые лучи проникают на глубину до 40 мм, ультрафиолетовые лучи воздействуют лишь на поверхностные слои кожи (от 0,6 до 1 мм). Несмотря на малую глубину проникновения, самая коротковолновая часть спектра (ультрафиолетовые лучи) обладает наиболее мощными биологическими свойствами. Действуя на

нервные окончания в коже, эти лучи вызывают в организме самые сложные химические превращения. Различаются четыре вида биологического действия ультрафиолетового излучения в зависимости от длины волны: бактерицидное (от 290 до 305 нм), витаминообразующее, или антирахитическое (от 290 до 315 нм), эритемное (от 290 до 330 нм), загарное, или пигментное (от 300 до 450 нм). Бактерицидное излучение губительно для болезнетворных микробов, поэтому медицинская промышленность выпускает специальные горелки с этим видом ультрафиолетовых лучей для дезинфекции воздуха операционных, больничных палат и т. д. Витаминобразующие ультрафиолетовые лучи антирахитического действия способствуют образованию в организме витамина Д, восстановлению нарушенных обменных процессов и устранению проявлений рахита у детей. Эритемогенные ультрафиолетовые лучи вызывают эритему (покраснение кожи). В месте облучения солнцем в коже вырабатываются сложные высокоактивные вещества, раздражающие нервные окончания и разносящиеся током крови, на которые организм реагирует многообразными физиологическими сдвигами. Чрезмерно продолжительное облучение солнцем приводит к ожогу кожи, который сопровождается не только неприятными, а зачастую мучительными ощущениями жжения и боли, отеком тканей. Токсические продукты разрушения клеточного белка приводят к своеобразному отравлению организма, проявляющемуся лихорадкой, ознобом, разбитостью, головной болью. Как ожог кожи, так и перегрев на солнце — результат стремления курортников получить быстрее загар. Загар представляет собой отложение в коже особого красящего вещества — меланина, который содержится обычно в коже в малом количестве. Повторные облучения солнцем стимулируют выработку этого пигмента, кожа темнеет и грубеет за счет утолщения поверхностного слоя — эпидермиса. Пигмент вырабатывается в определенной мере и под влиянием инфракрасных (тепловых) лучей, примером чему может служить возникновение бурых пятен на коже после продолжительного пользования грелкой. Постепенно наступивший солнечный загар защищает человека от чрезмерного воздействия ультрафиолетовых лучей, препятствуя их глубокому проникновению в ткани. В то же время пиг-

ментированная кожа поглощает больше тепловых лучей, что сказывается неблагоприятно на тепловом обмене организма при перегреве. Физиологической мерой защиты против перегрева является утолщение рогового слоя, огрубение кожи, повышающее отражательную способность покровов тела. Следует помнить, что ровный и красивый загар можно получить при повторных непродолжительных «безожоговых» облучениях, неносящих вреда, и не только под открытым небом, но и в укрытиях от прямых лучей (аэрации, кроны деревьев), куда легко проникает рассеянная солнечная радиация. Кроме того, оздоравливающее действие на организм «безожоговых» облучений наступает задолго до проявления шоколадного цвета кожи.

Превышение дозы облучения солнцем, предписанной врачом, может повлечь побочные отрицательные реакции и вызвать осложнения, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Исследованиями отмечено заметное повышение свертывающих свойств крови у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью при солнечных ваннах, превышающих одну биодозу.

Морские купания — энергичное средство закаливания организма и повышения его жизненного тонуса. Теплопроводность воды заметно превышает теплопроводность воздуха, поэтому потеря тепла при купании происходит довольно быстро, что значительно усиливает окислительные и обменные процессы. При морском купании на организм человека оказывают действие температурный, механический и химический факторы. Механический фактор проявляется в массирующем влиянии воды на поверхность тела, которое отдает тем больше тепла, чем быстрее движение и перемещение воды. Химическое действие морской воды определяется раздражением нервных окончаний кожи растворенными морскими солями. При погружении в воду во время купания возникает защитная реакция организма на охлаждение: наступает резкое сужение сосудов кожи, вследствие чего кровь приливает к внутренним органам и кровяное давление повышается. Проявляется ощущение холода, дрожь, озноб. Таковы признаки первой реакции, длящейся всего несколько секунд. Вторичная реакция на купание проявляется после первичной. Происходит расширение кровеносных сосудов и отток крови от внутрен-

них органов: по телу разливается тепло, кожа согревается и краснеет. Сужение сосудов кожи при первичной реакции и их расширение в последующем рассматриваются как гимнастика сосудов, и поэтому быстрое погружение в воду при купании считается хорошим способом их тренировки у здоровых людей. При продолжительном купании и переохлаждении нарушается терморегуляция организма и возникает отрицательная реакция — «вторичный озноб». Сосуды кожи остаются расширенными, ток крови в них замедляется, и в результате застоя крови кожа принимает синюшный оттенок, появляется «гусиная кожа». Эти явления свидетельствуют о чрезмерной потере тепла и сигнализируют о необходимости немедленного прекращения купания. Для восстановления теплового равновесия следует сделать активные упражнения и согреться. Реакции на купание могут быть неодинаковы у различных больных при однотипном заболевании.

Морские купания улучшают функцию дыхательного аппарата и повышают основной обмен. В итоге курса морских купаний происходят благоприятные изменения в деятельности сердечно-сосудистой и нервной системы, тренируются защитно-приспособительные механизмы, повышаются иммунобиологические свойства организма.

Часто возникает вопрос, как действует морская вода при ингаляциях, орошениях, полосканиях и возможно ли принимать ее внутрь с лечебной целью. Биологические свойства воды связаны не только с наличием в ней многочисленных микроэлементов, но и с содержанием разнообразных органических веществ, растительных и животных организмов, являющихся источниками биогенных стимуляторов. Любопытный факт, подчеркивающий биологические особенности морской воды, заключается в том, что, несмотря на известный химический состав, никому еще не удалось приготовить лабораторным способом искусственную морскую воду, абсолютно схожую с природной. Однако морской воде в природном виде присущи не только полезные свойства. В ней встречаются и могут при длительном хранении в сосуде размножаться, как в питательной среде, различные болезнетворные микроорганизмы и яйца гельминтов, поэтому все полостные процедуры (полоскания, ороше-

ния) должны проводиться только после обеззараживания воды. Наиболее принят в лечебной практике метод стерилизации воды с помощью ультрафиолетового облучения специальными лампами. Прием внутрь — питье — неразведенной морской воды вредно для человека из-за значительного содержания солей, которые при продолжительном и повторном употреблении воды задерживаются в организме, вызывают обезвоживание тканей, что приводит к крайне серьезным осложнениям. Ярким примером служит гибель людей, потерпевших кораблекрушение и оставшихся без пресной воды. Несмотря на проводившиеся ранее исследования у нас и за рубежом, рекомендации по приему внутрь или тем более в инъекциях под кожу, в вену разведенной морской воды не оправдали себя и не получили признания.

СЕРОВОДОРОДНЫЕ ВОДЫ

Действие большинства минеральных ванн на организм объясняется тремя факторами: механическим, температурным и химическим. Механический (гидростатический) фактор присущ любой минеральной ванне, и особенно купанию в бассейне или в море: давление воды на грудную клетку, живот и конечности изменяет уровень кровообращения и облегчает выдох. Температура ванны играет также лишь второстепенную роль. Главным фактором, определяющим оздоравливающее действие воды на организм, является растворенный в ней газ — сероводород. Проникая через кожу, сероводород раздражает многочисленные нервные окончания и, в связи с образованием в коже особых биологических веществ, вызывает реакцию покраснения кожи. Исследования убедительно показали, что покраснение можно получить не только в мацестинской ванне, но и с помощью газообразного сероводорода, что подтверждает важное значение свободного сероводорода при мацестинских ваннах.

Реакция покраснения — следствие расширения кровеносных сосудов кожи, способных обычно вместить до $\frac{1}{3}$ всей массы крови. Нагретая масса крови из внутренних органов распределяется по поверхности тела. Наблюдается реакция покраснения кожи на второй-третьей

минуте только при ваннах с содержанием сероводорода не менее 30 мг/л.

Общее действие на организм сероводородных ванн не объясняется возникновением только местных и нервно-рефлекторных реакций в результате раздражения нервных окончаний кожи. Сероводород проникает в кровеносное русло и циркулирует недолго в крови, вступая во взаимодействие с составными частями крови и тканей. Но хотя проникший в кровь сероводород быстро окисляется и выводится из организма, тем не менее даже кратковременное его пребывание в кровотоке проявляется многообразными реакциями со стороны систем и органов, благодаря раздражению газом специальных нервных приборов в кровеносных сосудах.

Физиологические сдвиги в организме, возникающие под влиянием сероводородных ванн, характеризуются перестройкой реактивности организма в целом, изменением центральной и периферической нервной регуляции сосудистого тонуса и кровообращения. Ритм сердечных сокращений урежается за счет удлинения диастолы (т. е. периода покоя), что усиливает присасывающую способность сердца. Пульс становится полнее и медленнее, артериальное давление резко не падает, несмотря на выраженное расширение поверхностных сосудов кожи и накопление в них избытка крови при реакции покраснения. Компенсаторные механизмы обеспечивают выравнивание уровня кровяного давления, вследствие рефлекторного возбуждения работы сердца и сужения сосудов других областей: в кровяное русло из кровяных депо (селезенка, печень) поступает резервная «запасная кровь», выравнивающая уровень кровяного давления. Во время принятия ванны систолический объем крови уменьшается, скорость кровотока увеличивается и возвращается к норме через 1—2 часа; дыхание становится реже и глубже. Таким образом мацестинские ванны оказывают регулирующее действие на артериальное давление, которое снижается у больных гипертонической болезнью и нормализуется при гипотонии.

Под влиянием сульфидных ванн регистрируются отчетливые положительные сдвиги в функциональном состоянии нервной системы и сложной деятельности желез внутренней секреции (щитовидная железа, надпочечники,

гипофиз). При заболеваниях, связанных с нарушением обмена, наблюдается выравнивание основного обмена, уровня содержания сахара и липидных компонентов. При воспалительных процессах в различных органах и системах (органы движения и опоры, периферическая и центральная нервная система, женские половые органы и др.) сульфидные ванны оказывают наиболее выраженный противовоспалительный рассасывающий эффект.

ЙОДОБРОМНЫЕ ВОДЫ

Лечебная эффективность йодобромных вод обуславливается содержанием в них йода и брома, обладающих специфическим действием на организм.

Различаются два возможных варианта в механизме действия йодобромной воды: во-первых, рефлекторный раздражающий эффект в участках соприкосновения с нервными окончаниями кожи и, во-вторых, влияние ионов йода и брома на различные системы и органы при проникновении через кожу и слизистые в кровь.

Йод и бром минеральной воды обладают высокой биологической активностью и способны стимулировать защитно-приспособительные силы организма. Ионы йода, проникающие в организм, играют существенную роль в обеспечении нормальной функции щитовидной железы, коры надпочечников и других желез внутренней секреции. Не менее важным является свойство йода накапливаться в очагах хронического воспаления и таким образом способствовать их рассасыванию. Йодобромная вода угнетает рост микробов, и эти свойства сохраняют ее в течение 6 месяцев. Ионы брома усиливают процессы торможения в коре головного мозга и благоприятствуют восстановлению нарушенного соотношения процессов торможения и возбуждения. При функциональных расстройствах нервной системы под воздействием йодобромных ванн устраняются раздражительность и головные боли, улучшается сон, восстанавливается утраченная работоспособность. При гипертонической болезни снижается артериальное давление, устраняются основные проявления заболевания. Экспериментально доказано тормозящее влияние йодобромной воды на развитие атеросклероза. У больных с нарушением жироро-

вого, белкового и углеводного обмена происходит нормализация обменных процессов, что определяет показанность йодобромных ванн при ожирении, подагре и диабете.

По сравнению с сероводородными йодобромные ванны рассматриваются как более мягкая процедура и имеют более широкий круг показаний при заболеваниях нервной и сердечно-сосудистой системы.

МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЕ УГЛЕКИСЛЫЕ ВОДЫ

Исследованиями последних лет, проведенными в Сочинском и Центральном научно-исследовательских институтах курортологии и физиотерапии установлено, что, благодаря проникновению мышьяка через неповрежденную кожу из ванн и через слизистые желудочно-кишечного тракта, эти воды нельзя считать обычными углекислыми (как кисловодский нарзан), так как они обладают иными специфическими свойствами. Мышьяксодержащая минеральная вода курорта Сочи (так называемый чвижепсинский нарзан) изменяет уровень тканевого дыхания и влияет на формирование ряда защитных систем организма, участвующих в понижении радиочувствительности, повышении устойчивости к кислородной недостаточности тканей и др. Эта вода не обладает токсическими свойствами, улучшает морфологический состав крови, положительно влияет на желче-мочевыделение. Мышьяк медленно выделяется из организма, задерживаясь в коже, мышцах, печени, оказывая благоприятное действие на деятельность костного мозга, стимулируя кроветворение. Угнетения активности ферментов крови и тканей под влиянием содержащей мышьяк углекислой воды не наблюдается, что доказывает отсутствие повреждающего действия содержащегося в этой воде биологически активного трехвалентного мышьяка. Исследования последних лет, проводимые в экспериментальной бальнеолечебнице Сочинского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии, позволили выработать показания к применению этой воды при многих заболеваниях. Благоприятные сдвиги отмечены в состоя-

нии сердечно-сосудистой и нервной системы: ванны и прием внутрь чвижепсинского нарзана нормализуют артериальное давление, улучшают сократительную способность сердца, восстанавливают нарушенное равновесие между основными нервными процессами.

ЩЕЛОЧНЫЕ ВОДЫ

Основное действие щелочных вод — влияние на функцию желудочно-кишечного тракта при их внутреннем употреблении. Щелочная минеральная вода всасывается слизистой оболочкой кишечника, поступает в лимфатическую и кровеносную систему, распределяясь затем в различных органах и тканях организма. Принятая внутрь щелочная вода разжижает и удаляет слизь, снижает воспалительную реакцию и нормализует функцию пищеварения. В зависимости от времени питья минеральной воды перед едой (за 1—1,5 часа при повышенной секреции желудочного сока, за 10—30 минут при секреторной недостаточности и за 30—40 минут при сохранной секреции) у лечащихся может возникать угнетение или усиление желудочной секреции: желчеотделение после приема воды увеличивается. Эффект воды на различные отделы пищеварительного тракта проявляется неоднотипно: при воздействии на слизистую желудка секреция усиливается и кислотность желудочного сока повышается, при воздействии же на слизистую двенадцатиперстной кишки возникает угнетение сокоотделения и кислотности. Учитывая различный эффект щелочной минеральной воды при различных расстройствах аппарата пищеварения, питьевое лечение проводится сугубо дифференцированно в зависимости от степени функциональных или органических изменений отдельных звеньев системы пищеварения и функционального состояния организма в целом. С учетом этих положений в питьевом режиме лечащий врач устанавливает соответствующую дозу и температуру воды, частоту и время приема, продолжительность курса лечения. При пониженной секреторной функции воду рекомендуется пить медленными глотками для усиления раздражения слизистой желудка, а при повышенной — большими частыми глот-

ками. При замедленном опорожнении желудка минеральная вода назначается в меньших дозах. Низкая температура воды может вызвать болевой спазм желчевыводящих путей, поэтому при заболеваниях печени и желчных путей вода принимается в подогретом виде.

Минеральные щелочные воды благоприятно влияют на нарушенные процессы обмена веществ, снижают содержание сахара в сыворотке крови при диабете, способствуют растворению мочевой кислоты и оксалатов, выведению их и слизи при мочекаменной болезни.

ЛЕЧЕБНЫЕ ГЯЗИ

Основными действующими факторами при грязелечении считаются тепловой и химический; механический фактор не играет существенной роли. Выраженный тепловой эффект грязей обуславливается их большой теплоемкостью и слабой теплопроводностью. Как тепловой, так и особенно химический факторы при местном раздражающем действии на нервные окончания кожи вызывают общую нервнорефлекторную реакцию. Летучий химический комплекс (сероводород, аминные основания и др.) проникает в кожу так же, как и гормоноподобные вещества, сера и некоторые ионы растворенных в грязи веществ. Действующие как биогенные стимуляторы, вещества типа женских и мужских гормонов, обнаруживаются в грязях, содержащих большие количества остатков растительного мира. При грязевых аппликациях в коже обнаруживаются, кроме того, другие биологически активные вещества (гистамин, ацетилхолин), которые в сочетании с проникающими в организм химическими компонентами грязей раздражают первичные приборы сосудистого русла, оказывая влияние через центральную нервную систему на различные органы и системы. Лечебная грязь повышает кровоснабжение тканей и органов, стимулирует регенерацию тканей, ускоряя образование костной мозоли, способствует нормализации мышечного тонуса и восстановлению функции опорно-двигательного аппарата. Обезболивающее, противовоспалительное и рассасывающее действие лечебной грязи определило ее показания при различных хронических воспалительных заболеваниях.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ КУРОРТНОГО ЛЕЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА

Рассматривая тот или иной физический фактор — природный (климат, минеральные ванны) или искусственный (лечебная физическая культура, аппаратная физиотерапия), а также диету и лекарственные вещества, нельзя забывать об их комплексном применении. В курортологии это положение имеет исключительно важное значение. Выключение человека из трудовой деятельности и привычной обстановки в период отпуска, живописные пейзажи окружающей природы, комфорт лечебно-профилактического учреждения, весь режим в целом оказывают на него условно-рефлекторное воздействие, способствуя достижению высокого терапевтического эффекта. Именно в сочетании этих факторов и кроются социальная значимость курорта и успех курортного лечения.

Аппаратная физиотерапия (гальванические, диадинамические, синусоидальные модулированные токи, токи ультравысокой частоты, электромагнитные колебания сверхвысокой частоты, ультразвук и др.) располагает в настоящее время множеством современных физических факторов, методические основы применения которых базируются на выборе соответствующего раздражителя, определении места его приложения и дозы, чтобы, направленно воздействуя на организм и патогенетические механизмы болезни, получить желаемую ответную реакцию. Одно и то же заболевание, но находящееся в разных фазах развития у разных людей и, следовательно, протекающее при различных функциональных состояниях организма, требует дифференцированного выбора физиотерапевтических процедур.

Многостороннее влияние на организм лечебной физической культуры стимулирует целый ряд психических, физиологических и химических процессов, возникающих в ответ на физические нагрузки, находится в зависимости от пола, возраста, тренированности и особенностей заболеваний, объема и интенсивности упражнений. Приспособительные изменения при этом вовлекают весь организм, обеспечивая более согласованное функционирование органов и систем.



Глава IV

**МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ
КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ
КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ**

АЭРО-ГЕЛИО-ТАЛАССОТЕРАПИЯ

При климатотерапии на морском побережье принято выделять три формы лечебного использования климатических факторов: аэротерапия (воздухолечение), гелиотерапия (солнцелечение) и морские процедуры (обтирания, окунания, купания).

Общие принципы дозирования климатических процедур на лечебных пляжах и система информации освещены в первой главе брошюры. Напомним только, что лечащий врач назначает соответствующие процедуры по режимам (№ 1, 2, 3), а о дозах для каждого вида процедур (воздушные и солнечные ванны, морские купания) больной получает информацию на справочных стендах или световых табло, согласно методикам Сочинского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии.

Аэротерапия

Лечение воздухом — аэротерапия — включает три вида процедур: пребывание на воздухе в одежде (в движении и в покое), сон на свежем воздухе (дневной, ночной) и воздушные ванны.

Пребывание на воздухе в одежде не имеет практически противопоказаний для курортных больных, за исключением случаев обострения заболевания или осложнений. При благоприятных погодных условиях в зоне температурного комфорта этот вид процедуры не ограничивается по времени в покое (включая дневной сон на воздухе); пребывание на воздухе в движении (спортивные игры, экскурсии и т. д.) обуславливается только режимом физической подвижности. Особенно полезно пребывание непосредственно у моря не только в тихую погоду, но и при штормовом море. При сильном волнении и мощном прибое море становится гигантским природным ингалятором, насыщая прибрежный морской воздух

мельчайшими капельками морской воды с электрическими зарядами, морскими солями, фитонцидами морских водорослей и другими полезными компонентами.

Сон на воздухе (у моря) проводится круглогодично в специально оборудованных климатоустройствах (климатолечебницы на пляже, зимние климатопавильоны, климатопалаты). В зависимости от характера заболевания и состояния больного определяется соответствующий режим для данного вида процедуры. По режиму № 1 может быть рекомендован только дневной послеобеденный сон или ночной в климатопалате (отапливаемой палате, в которой окна и двери открываются на ночь после укладывания больного в постель) при эквивалентно-эффективной температуре (ЭЭТ) не ниже 12°C . По режимам № 2 и 3 сон на воздухе допускается в неотапливаемом климатопавильоне с переодеванием больного непосредственно у постели при ЭЭТ 9°C . Кратковременное охлаждение в процессе переодевания и укладывания в постель способствует закаливанию, тем более что постельные принадлежности (спальные мешки, простыни, одеяла) подвергаются предварительно подсушиванию и обогреву.

С целью усиления охранительного торможения и повышения лечебного эффекта сон на свежем воздухе сочетается с электросном. Эта процедура проводится в любой сезон в специальной климатопалате со свободным доступом воздуха. На курс лечения назначается 10—15 одно-полуторачасовых процедур в околополуденное время. Погружение в сон осуществляется при помощи аппарата для электросна.

Воздушные ванны назначаются по трем режимам воздействия: по режиму № 1 (слабого воздействия) рекомендуются воздушные ванны при ЭЭТ выше 20°C , по режиму № 2 (умеренного воздействия) ЭЭТ должна быть не ниже 17°C , по режиму № 3 допускаются воздушные ванны при ЭЭТ $13—16^{\circ}\text{C}$ (табл. 5).

Рекомендуемую на справочном стенде предельную полную дозу воздушной ванны можно принимать только на 3-й или 5-й день; начинать лечение следует с $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ дозы.

В прохладные месяцы воздушные ванны можно получить в зимнем аэрофотарии в сочетании с общими ультрафиолетовыми облучениями. Большинство больных, прибывающих на побережье в зимние месяцы из

Дозирование воздушных ванн по режимам

Режимы	Продолжительность процедур, мин, в зависимости от ЭЭТ, С°				
	23°	21—22°	19—20°	17—18°	13—16°
№ 1	не ограничиваются	до 40	не показаны		
№ 2	не ограничиваются	до 60	до 30	до 20	не показаны
№ 3	не ограничиваются		до 40	до 30	до 20

северных областей страны, страдают от ультрафиолетовой недостаточности — «светового голодания». Показатели общей сопротивляемости организма у таких больных значительно снижены, нарушены окислительно-восстановительные процессы. Поэтому исключительно важно в оздоровительных целях повысить неспецифический иммунитет — защитные свойства организма — путем закаливания прохладными воздушными ваннами и устранения «светового голодания» облучением искусственными источниками света.

При оснащении зимних аэрофотариев в здравницах с помощью различных источников света стремятся создать световой поток, приближающийся в какой-то мере по спектральному составу к солнечному свету (ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной части спектра).

Аэрофотарий отличается от обычного фотария тем, что в нем имеется возможность регулирования свободного доступа воздуха, что позволяет изменять не только физические свойства воздуха (температура, влажность, скорость движения), но и его химический состав — устранять излишнюю концентрацию озона и окислов азота, образующихся при продолжительной работе ультрафиолетовых излучателей и неблагоприятно влияющих на организм.

Воздушные ванны в зимнем аэрофотарии при ЭЭТ ниже дозы комфорта обладают своеобразным действием. При обычных условиях низкая ЭЭТ в пределах

9—16°С может вызывать зябкость и даже озноб. В то же время в зимнем аэрофотарии при столь же низкой ЭЭТ обнаженный больной не ощущает охлаждения и спокойно принимает воздушную ванну в сочетании с облучением в течение 10 мин и более. В чем же секрет? Исследования помогли дать ответ на этот вопрос. Как известно, при охлаждении температура кожи обычно снижается, в связи с сужением поверхностных сосудов, что уменьшает потерю тепла организмом. Подобное явление — снижение температуры кожи отмечалось в контрольной группе обследованных в помещении без доступа света, а также при наложении темной повязки на глаза облучавшихся в зимнем аэрофотарии. Совершенно противоположный эффект наблюдался у облучаемых больных при этих же условиях низких ЭЭТ после снятия повязки с глаз в зимнем аэрофотарии с включенными источниками света: температура кожи не снижалась, а, наоборот, повышалась, и исчезало ощущение зябкости. Эти явления, отражающие процессы физической и химической терморегуляции, объясняются влиянием высших отделов нервной системы. Яркий свет в природе ассоциируется в нашем сознании обычно с теплом. Свет от ламп в зимнем аэрофотарии, не изменяющий температуры помещения, действует тем не менее как сигнал теплового раздражения и через высшие нервные центры усиливает процессы терморегуляции, повышая температуру кожи и газообмен. Вот почему прохладные и умеренно холодные воздушные ванны в зимнем аэрофотарии являются мощным закаливающим средством и не сопровождаются отрицательными реакциями.

Гелиотерапия

Солнечные ванны назначаются в виде общих и местных ванн суммарной (включающих все три типа излучения — прямое, рассеянное и отраженное) или рассеянной радиации. Ванны суммарной радиации проводятся на открытых площадках, рассеянной — под жалюзийными и решетчатыми тентами. Травянистый покров или решетчатое деревянное покрытие снижает влияние отраженного тепла от подстилающей поверхности, поэтому на галечной полосе принимать солнечную ванну следует только на топчане, имеющем высоту 45—50 см.

В жаркие месяцы более комфортные условия для приема солнечных ванн создаются на верхнем ярусе надводных аэрозоляриев, благодаря большой подвижности воздуха, улучшающей отдачу тепла.

Как и другие виды климатических процедур, солнечные ванны назначаются по трем режимам воздействия в зависимости от степени раздражения кожного покрова ультрафиолетовой частью солнечного спектра. По режиму № 1 допустимы ванны в пределах одной биодозы, по режиму № 2 в пределах двух биодоз и по режиму № 3 до трех биодоз (табл. 6).

Таблица 6

Средние биодозы в различные часы дня

Месяцы	Одна биодоза в минутах по часам дня							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Май	52	32	23	20	18	20	—	48
Июнь	50	30	21	18	16	17	—	46
Июль	—	40	26	21	20	21	—	40
Август	—	50	32	28	24	26	—	—
Сентябрь	—	—	46	34	30	32	44	—
Октябрь	—	—	—	53	52	56	—	—
Март	—	—	—	38	30	34	—	—
Апрель	—	—	—	28	25	26	—	—

Энергия солнечных лучей, а следовательно, и интенсивность ультрафиолетовой радиации меняется не только от чистоты и прозрачности атмосферы, но главным образом от высоты солнца. Коротковолновые или так называемые эритемные («ожоговые») ультрафиолетовые лучи содержатся в солнечном излучении в течение только тех месяцев, когда высота солнца превышает 40°, что соответствует периоду с марта по октябрь, с максимумом в мае—июне. Эритемная реакция (оцениваемая в биодозах) в период с ноября по февраль не возникает.

Как же дозируются солнечные ванны в эти прохладные месяцы, когда нельзя получить «ожоговой» реакции и в то же время возможно приобрести достаточно выра-

женный загар? Для этого существуют тепловые единицы — калории, вычисляемые также по специальным таблицам или при помощи пиранометра — прибора для определения напряжения солнечной радиации. Таким образом, калориями учитывают тепловое действие инфракрасного излучения, а биодозами в основном только биологическое действие ультрафиолетовых лучей.

В ранние утренние (до 9 ч) и предзакатные вечерние часы, т. е. при сравнительно малой высоте солнца (15—20°), интенсивность ультрафиолетовых лучей невелика. Ультрафиолетовые лучи наибольшей силы наблюдаются в околополуденные часы (от 11 до 13 ч); в послеобеденные часы напряжение ультрафиолетовых лучей ослабевает за счет обогащения солнечного света инфракрасными (тепловыми) лучами. Продолжительность приема солнечных ванн необходимо увеличивать постепенно, начиная с дробных частей биодоз, так как в таблице биодозы имеют лишь усредненное значение. Чувствительность же кожи к ультрафиолетовым лучам неодинакова у разных людей в зависимости от оттенка кожи, состояния нервной системы и многих других причин: прием некоторых медикаментов (йод, норсульфазол), кожные заболевания, повышенная функция щитовидной железы и т. д. Кожа туловища обладает более высокой чувствительностью, чем кожа конечностей; в свою очередь, сгибательные поверхности рук и ног легче подвергаются ожогу солнцем, чем разгибательные. У женщин наибольшая чувствительность кожи наблюдается в предменструальный период, наименьшая — в период после менструации.

Во время приема солнечной ванны необходимо менять чаще положение тела так, чтобы назначенная одна (две-три) биодоза или ее дробные части распределялись на всю поверхность тела относительно равномерно. Иногда встречаются ошибочные рекомендации принимать назначенную биодозу на каждую поверхность (переднюю и заднюю) тела отдельно. В результате подобного заблуждения доза солнечной ванны удваивается (!) во времени по биологическому и тепловому действию, а передозирование приводит к осложнению.

Солнечные ванны принимают только спустя 2 ч после приема пищи; не рекомендуются солнечные ванны

натошак, непосредственно перед приемом мацестинской ванны или ранее чем через 3 ч после нее.

В жаркие летние дни во избежание перегрева ножной конец топчана должен быть обращен к солнцу, в прохладные месяцы рекомендуется располагать топчан «бокком» — поперечно падению солнечных лучей. В зимние солнечные дни тепловой эффект солнца на горизонтальную поверхность снижается в 2—3 раза, на перпендикулярную поверхность различия в тепловом действии солнца летом и зимой менее выражены. Этим обстоятельством объясняется возможность гелиотерапии на Черноморском побережье края в прохладное полугодие.

Для солнцелечения в прохладный период многие здравницы курортов оснащены зимними экранами или специальными экранированными от ветра устройствами (индивидуальные кабины или топчаны, экранированные парусиновыми щитами, полиэтиленовой пленкой и т. п.). В этих условиях курортники получают ровный и мягкий загар. И хотя при этом не возникает эритемной реакции (о чем говорилось выше), тем не менее в коже образуются высокоактивные в биологическом отношении вещества, что обосновывает лечебную ценность солнечных ванн и в зимние месяцы.

Начальной дозой на первую солнечную ванну в прохладный период считают 5 калорий (что соответствует 7—8 мин в околополуденные часы ноября, декабря и января и 5 мин в феврале, марте, апреле). Максимальная доза по режиму № 2 соответствует 30 калориям, по режиму № 3 — 60 калориям. В зимние месяцы (декабрь—январь) 30 калорий могут быть получены в течение 40—45 мин, весной (март—апрель) в течение 30 мин. По режиму № 1 показания весьма ограничены и солнечные ванны назначаются врачом сугубо индивидуально в дозе, не превышающей 20 калорий.

Следует заметить, что погодные условия в зимние месяцы (с ноября по февраль) на курортах побережья неустойчивы, продолжительность солнечного сияния бывает ограничена, поэтому не всегда удается принять полный курс гелиотерапии. Однако недостаток солнечных дней восполняется облучениями искусственными источниками света в зимних аэрофотариях.

Морские процедуры

К морским купаниям следует приступать лишь после 3—5-дневного периода адаптации к морскому климату. Предварительно рекомендуются обтирания, затем обливания морской водой.

Продолжительность морского купания по режимам обусловливается температурой морской воды, и систематические прогулки при дозании по дозам находят отражение на справочной карте пляжа.

По режиму № 1 купание разрешается при температуре воды не ниже 20°C , продолжительностью от 2 до 10 мин, по режиму № 2 при температуре не ниже 18° , продолжительностью от 3 до 25 мин (табл. 7).

Таблица 7

Продолжительность морских купаний по режимам
(предельная доза)

Режимы	Продолжительность купания при различной T° моря в минутах								
	26°	25°	24°	22°	20°	19°	18°	17°	16°
№ 1	10	7	5	3	2	не показаны			
№ 2	25	15	12	6	4	4	3	не показаны	
№ 3	45	30	25	15	10	7	6	5	4

Купаться запрещается в разгоряченном виде, непосредственно после солнечной ванны. В воде рекомендуется больше двигаться и плавать, и чем прохладнее вода, тем энергичнее должны быть движения. Темп и стиль плавания должны соответствовать лечебному режиму физической подвижности.

Полезно купаться только 1—2 раза в день, не ранее чем через 2 ч после еды, в дни, свободные от мацестинских ванн (либо через 3 ч после ванны).

СЕРОВОДОРОДНАЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ

На Черноморском побережье Краснодарского края природные сульфидные (сероводородные) воды с концентрацией до 400 мг/л имеются лишь на курорте Сочи.

На других курортах края (Горячий Ключ и Ейск) используются гидросульфидные воды, в которых свободный сероводород отсутствует или содержится в небольшом количестве.

Концентрация сероводорода мацестинских ванн на курорте Сочи различна: 50, 100, 150, 250 и 350 мг/л. Формы ее применения разнообразны: общие и камерные ванны, ингаляции, орошения, микроклизмы и другие процедуры.

Методики применения мацестинских ванн систематизированы в трех режимах, различающихся между собой характером раздражающего действия процедуры в зависимости от концентрации сероводорода.

Режим № 1 рекомендуется ослабленным больным со сниженной сопротивляемостью организма, при ишемической болезни сердца, ревматизме с минимальной активностью. Концентрация сероводорода при этом режиме не превышает 50 мг/л в начале курса лечения, при хорошей переносимости допускается повышение концентрации до 100 мг/л. Продолжительность ванн от 6 до 15 мин при температуре 34—36°C. На курс лечения 10—12 ванн, через день.

Режим № 2 включает общие ванны с концентрацией сероводорода 100 или 150 мг/л, продолжительностью от 6 до 15 мин при температуре от 34 до 37°C. На курс лечения 12 ванн, через день или две ванны подряд с днем отдыха. К заболеваниям сердечно-сосудистой системы, показанным для сероводородных ванн по режиму № 2, относятся гипертоническая болезнь I и II-A стадии, атеросклероз II периода, I стадии с недостаточностью кровообращения не выше I степени, тромбоблитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей в фазе стойкой ремиссии, ревматизм в неактивной фазе с пороками сердца (недостаточность митрального клапана и комбинированный митральный порок). Общие ванны по этому режиму назначаются при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, поражениях центральной и периферической нервной системы, заболеваниях женской половой сферы, болезнях кожи.

По режиму № 3 назначаются общие мацестинские ванны высокой концентрации сероводорода — 250 и очень редко 350 мг/л при температуре 34—36°C и продолжительностью от 4 до 10 мин. На курс лечения 8—10 ванн,

через день. Мацестинские общие или камерные ванны по режиму № 3 показаны сугубо индивидуально при поражениях периферической нервной системы, болезнях органов опоры и движения, облитерирующем атеросклерозе и эндартериите I и II стадии в фазе ремиссии.

Перед приемом мацестинских ванн не следует заниматься физическими упражнениями, перерыв между утренней или лечебной гимнастикой и мацестинскими ваннами должен составлять 2 ч. Общая ванна может следовать за одной из местных мацестинских процедур; через 10 мин после ингаляции, через 20 мин после гинекологических орошений и через 30 мин после камерных ванн. Климатические процедуры (солнечные ванны, морские купания) не рекомендуется принимать ранее чем через 3 ч после приема мацестинских ванн. Отдельные физиотерапевтические процедуры (ультразвук, микроволновая терапия), души общего действия (Шарко, циркулярный, веерный), общий массаж, грязевые аппликации не назначаются в дни мацестинских ванн.

ЙОДОБРОМНАЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ

Йодобромная минеральная вода Кудепсты используется в виде общих ванн, ингаляций, орошений, микроклизм, электрофореза.

Йодобромные ванны Кудепсты назначаются при температуре от 35 до 37—38°C через день или два подряд с днем отдыха, продолжительностью от 6 до 15 мин, от 8 до 14 процедур на курс.

С учетом характера, стадии заболевания и особенностей организма йодобромные ванны рекомендуются с индивидуальным подходом по трем режимам воздействия, в соответствии с которыми изменяется температура ванн, их продолжительность и количество процедур на курс лечения.

По режиму № 1 назначаются общие йодобромные ванны при температуре воды 34—35°C, через день, продолжительностью от 6 до 10 мин, 8—10 процедур на курс лечения. Ванны по данному режиму назначаются ослабленным больным с неустойчивой реактивностью организма, при функциональных расстройствах сердечно-сосудистой и нервной системы, больным гипертонической болезнью II-A стадии, атеросклерозом II периода

I стадии (без признаков стенокардии или с редкими приступами), ревматическими пороками сердца с нарушением кровообращения не выше I степени.

По режиму № 2 общие йодобромные ванны рекомендуются при температуре воды 36°, через день или два дня подряд с днем отдыха, продолжительностью от 6 до 15 мин, 10—12 процедур на курс лечения. Показаны для лечения по данному режиму больные с ранними проявлениями атеросклероза сосудов сердца, головного мозга и периферических сосудов, начальной стадией гипертонической болезни, неактивной фазой ревматизма без нарушения кровообращения, функциональными расстройствами нервной системы, заболеваниями периферической нервной системы, болезнями кожи (псориаз, нейродермит, крапивница и др.).

По режиму № 3 назначаются общие йодобромные ванны при температуре воды 37—38°, через день или два дня подряд с днем перерыва, продолжительностью от 6 до 15 мин, 12—14 ванн на курс лечения. Ванны по режиму № 3 имеют сугубо индивидуальные показания при нарушении жирового обмена, при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы.

В гинекологической практике применяются йодобромные влагалищные орошения с температурой воды 38°C (в сочетании с йодобромными ваннами). Общее количество орошений 12—15, длительностью 6—8—12 мин.

Микроклизмы рекомендуются в дни, свободные от ванн или до и после ванны с разрывом 4—5 ч, при температуре воды 38°, продолжительностью 20—30 мин, по 50—100 мл на процедуру, курс лечения 10—20 процедур.

Последние годы успешные результаты при лечении гипертонической болезни и функциональных расстройств нервной системы достигнуты от применения электрофореза компонентов йодобромной воды, а также искусственных растворов йода и брома аналогичной концентрации.

МОРСКАЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ

Морская теплая вода считается более мягкой и менее раздражающей процедурой, чем морские купания.

На организм морские ванны влияют примерно так же, как и йодобромные. Концентрация брома в морской воде, как указывалось выше, меньше чем в кудепстинской минеральной воде, и выявляются только следы йода.

Рекомендуемая нами методика морской бальнеотерапии примерно такая же, как и при йодобромных ваннах.

По режиму № 1 назначаются морские ванны с температурой воды 34° С, продолжительностью от 6 до 10 мин, через день, 8—10 процедур на курс лечения. Показаны эти ванны больным со сниженной работоспособностью, нарушениями сна в связи с функциональными заболеваниями нервной системы. Весьма благоприятный эффект морских ванн при температуре 34° С и продолжительности, не превышающей 10 мин, установлен у больных гипертонической болезнью II-A стадии.

По режиму № 2 температура ванн 36° С, продолжительность 10—15 мин, 10—12 процедур, через день на курс. Показаны при заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной системы. У больных гипертонической болезнью необходимо учитывать исходное функциональное состояние нервной системы.

По режиму № 3 температура ванн повышается до 38° С, продолжительность до 15—20 мин, 12—14 процедур на курс. Ванны по данному режиму обладают болеутоляющим действием при хронических воспалительных процессах периферической нервной системы, женской половой сферы и опорно-двигательного аппарата вне обострения. При плохой переносимости теплых ванн можно ограничиться местными ваннами или полуваннами.

ЛЕЧЕНИЕ МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИМИ УГЛЕКИСЛЫМИ ВОДАМИ

Термин «мышьяк» в быту ассоциируется часто в сознании с ядом. Однако мышьяковидные препараты нашли достаточно широкое применение в медицине. В частности, многим известны ампулированные препараты для инъекций с мышьяковистыми соединениями, применяемые одновременно со стрихнином (дуплекс). Они оказывают благоприятное тонизирующее действие при функ-

циональных заболеваниях нервной системы. Известны «азиатские таблетки», также содержащие соединения мышьяка.

Иначе говоря, чвижепсинская мышьяксодержащая углекислая вода (Краснополянский район города Сочи) обладает целебными качествами при многих заболеваниях, и особенно обусловленных расстройством нервной системы.

Эта минеральная вода, именуемая чвижепсинским нарзаном, благодаря сходству с кисловодским нарзаном, используется в виде ванн и для приема внутрь. Ванны назначаются при температуре 34—36° С, а по показаниям и при более низкой температуре, продолжительностью от 6 до 15 мин, через день или два дня подряд с днем перерыва, на курс 12—14 процедур. Показаны при функциональных нарушениях нервной системы, заболеваниях сердечно-сосудистой системы (особенно эффективны при гипертонической болезни), поражениях периферической нервной системы и болезнях опорно-двигательного аппарата.

Круг показаний лечебного применения чвижепсинской минеральной воды расширяется. Дальнейшими научными исследованиями, проводимыми под руководством директора Сочинского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии профессора Н. Е. Романова, установлена целесообразность лечения этой минеральной водой больных заболеваниями желудочно-кишечного тракта. В этой связи мышьяксодержащая углекислая вода рекомендуется для приема внутрь как самостоятельный вид лечения при гастритах с нарушенной секрецией, при расстройствах моторики кишечника, при холециститах различного происхождения, дискинезиях желчного пузыря.

Обычная доза минеральной воды для приема внутрь 150 мл три раза в день. Температура воды, часы приема и темп питья определяются врачом в зависимости от необходимости воздействия на ту или иную функцию желудочно-кишечного тракта. Продолжительность курса питьевого лечения колеблется в пределах 3—4 недель.

Все сказанное в целом указывает на возможные перспективы в развитии новой курортной зоны Сочи, учитывая, что в этом районе разведаны и другие типы минеральных вод (типа боржоми, эссентуки).

ЛЕЧЕНИЕ ПИТЬЕВЫМИ ЩЕЛОЧНЫМИ ВОДАМИ

На курортах побережья края (Сочи, Анапа) лечение этими типами вод не получило пока еще широкого распространения. Минеральные воды «Лазаревская» и «Анапа» в промышленном розливе используются преимущественно как столовые, питьевые. Успешно проводится лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта на старейшем курорте Краснодарского края Горячий Ключ. Источниками питьевых минеральных вод этого курорта являются № 58, 21, 20 и 104. Помимо лечебного питья, минеральные воды Горячего Ключа применяются для многих видов процедур: промываний желудка и кишечника, субкавальных ванн, микроклизм, введения через дуоденальный зонд.

ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

При лечении грязями пользуются в основном местными наружными аппликациями на ограниченные участки тела. Известны различные виды грязевых аппликаций: «труссы», «брюки», «набрюшники», «корсеты», «перчатки», «высокие перчатки». К местным процедурам относятся также влагалитические и ректальные тампоны.

Нагретая до определенной температуры, грязь накладывается слоем 5—6 см или намазывается равномерно на соответствующую поверхность тела. Во избежание потери тепла нанесенная на тело лечебная грязь прикрывается последовательно простыней, клеенкой, одеялом.

В лечебной практике чаще назначаются местные аппликации с температурой грязи от 38° до 40° С. Более высокие температуры применяются при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника со вторичным радикулитом (42° С), особенно для влагалитических (до 46—48° С) и ректальных (38—46° С) тампонов. Продолжительность процедуры от 20—30 мин до 40—60 мин при отдельных процедурах, проводимых обычно через день, до 10—12 процедур на курс.

Грязевые процедуры систематизированы по трем режимам воздействия (см. «Санаторно-курортный режим»).

Компоненты лечебной грязи вводятся также с по-

мощью гальванического тока (гальваногрязь, электрофорез жидкой фазы грязи) и в сочетании с индукто-термией.

На курортах Сочи и Геленджик грязелечение применяется в основном при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы и женской половой сферы. В Анапе с успехом назначается лечебная грязь детям с хроническими воспалительными процессами верхних дыхательных путей и бронхолегочного аппарата (тонзиллиты, бронхиты, пневмопатии, бронхиальная астма).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА НА КУОРТОХ

Лечебная физическая культура

Важное значение в комплексе курортной терапии придается лечебной физической культуре, включающей самые различные виды физических упражнений: утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, дозированная ходьба (прогулки, терренкур), спортивные игры, гребля, плавание.

Лечебная физическая культура проводится по трем режимам физической подвижности (№ 1, 2, 3), краткое изложение которых представлено в разделе «Санаторно-курортный режим».

Утренняя гигиеническая гимнастика проводится до завтрака на свежем воздухе и придает бодрость и хорошее настроение на целый день. Показатели работы сердца и дыхания после занятий по режиму № 1 должны меняться незначительно при правильно подобранных упражнениях. При режиме № 2 пульс и максимальное давление крови по окончании занятий могут быть выше исходного уровня на 15—20% (с восстановлением к исходному в течение 5—6 мин), а при режиме № 3 на 25—30% (с восстановлением к исходному в течение 8—10 мин).

Лечебная гимнастика проводится индивидуально и в специальных группах под наблюдением методиста лечебной физкультуры. Во внекурортных условиях занятия лечебной гимнастикой могут быть продолжены также под медицинским контролем в «группах здоровья», при ка-

бинетах лечебной физкультуры в поликлиниках и т. д. Этим видом лечебной физкультуры предусматривается постепенное увеличение и снижение физической нагрузки путем изменения положения тела, выбора упражнений для соответствующих мышц, повышение степени силового напряжения, темпа движения. В процессе курса лечебной гимнастики упражнения усложняются и разнообразятся. Лечебная гимнастика проводится также в воде (морских бассейнах, ваннах). Занятия в воде особенно целесообразны при ограничении активных движений и ослаблений мышечной силы. По законам физики вес больной конечности при погружении в воду уменьшается, и это облегчает больному выполнение движений.

Дозированная ходьба, терренкур — метод дозированных восхождений — чередование ходьбы по ровному месту с восхождением способствует тренированию мышц, стимулированию основного обмена и нормализации нарушенных функций организма при различных заболеваниях. Степень нагрузки определяется врачом также по трем режимам физической нагрузки. На всех курортах имеются разработанные по протяженности дистанции, скорость прохождения которых изменяется по времени в зависимости от показаний.

Гребля и спортивные игры позволяют также изменять величину физической нагрузки и общего физического воздействия на организм при отдельных заболеваниях. Систематические занятия греблей при радикулите способствуют укреплению мышц и связок спины и позвоночника, уменьшению застойных явлений в пояснично-крестцовой области, растяжению спаяк нервов с окружающими их тканями и более быстрому восстановлению трудоспособности. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, атеросклероз, пороки сердца и др.) гребля увеличивает приток крови к артериям сердца, сократительную способность сердца, улучшает питание сердечной мышцы. При заболеваниях органов движения под влиянием систематических занятий греблей улучшается функция суставов и связок, увеличивается подвижность. Дозировка гребли производится по длине дистанции, темпу и продолжительности занятий, а также по характеру ответной реакции организма с учетом трех режимов физической нагрузки. При быстром темпе гребли расстояние в один километр

преодолевается за 9—10 мин, при среднем за 13—14 и при медленном за 18—20 мин. Медленной считается гребля, при которой совершается до 20 гребков в минуту, при среднем темпе — от 21 до 27 гребков и при быстром — свыше 28 гребков в минуту. Занятия греблей проводятся не раньше чем через час после еды. Перерыв между приемом мацестинских ванн и греблей должен быть не менее 4 ч; после гребли прием мацестинских ванн допускается через 1,5—2 ч. В процессе гребли тело подвергается интенсивному облучению солнцем, поэтому время и часы гребли должны строго регламентироваться с учетом влияния оказываемого инфракрасными и ультрафиолетовыми лучами солнца.

Физиотерапия

Методы физиотерапии (в частности, аппаратной) уже давно перестали считаться внекурортными и составляют исключительно важный и неотъемлемый компонент реабилитации больных на курортах. Повышение терапевтического эффекта при многих заболеваниях обусловлено именно рациональным сочетанием искусственных (так называемых преформированных) и природных физических факторов, причем не только в чередовании, но и при одновременном применении. К методам одновременного комбинированного применения преформированных и природных факторов, разработанных в Сочинском научно-исследовательском институте, относятся: электросон в сочетании с аэротерапией, общие ультрафиолетовые облучения в сочетании с воздушными ваннами при низких ЭЭТ воздуха в зимнем аэрофотарин, электрофорез (введение постоянным током) компонентов природных минеральных вод (в частности, йодобромной), фонофорез (введение с помощью ультразвука) компонентов лечебных грязей и др. Известны методы электрофореза отжима лечебной грязи, гальваногрязи, индуктотермо-гальваногрязи, ингаляции минеральных вод и т. д.

В целом современный физиотерапевтический арсенал весьма обширен и включает электросветолечение, теплотечение, водолечение.

Гальванизация — лечение постоянным током небольшой силы и низкого напряжения является самым рас-

пространенным видом электролечения. Электрофорез — введение постоянным током лекарственных веществ обеспечивает их накопление в коже и близлежащих тканях и, самое главное, медленное поступление лекарств в ток крови. Таким путем даже малые дозы лекарственных веществ оказывают лечебное действие, связанное с созданием в тканях между наложенными пластинками электрического поля, в котором ионы передвигаются от положительного полюса к отрицательному. Известны свыше ста наименований различных лекарственных веществ, вводимых методом электрофореза, следовательно, и показания к его применению чрезвычайно многообразны.

Существенное значение для профилактики тромбоэмболических осложнений при атеросклерозе имеет в курортной практике фотоэлектрофорез, разработанный автором с сотрудниками. Известно, что под влиянием солнечных ванн, особенно у лиц с склонностью к повышению свертываемости крови, при превышении определенных доз, могут возникнуть серьезные осложнения в виде тромбоза (закупорки сгустком крови) сосудов (сердца, головного мозга). Для предупреждения подобных осложнений у больных атеросклерозом и гипертонической болезнью предложено вводить гепарин (препарат, обладающий противосвертывающими свойствами) с помощью фотоэлектрофореза во время солнечной ванны. Гальванический аппарат на сухих батареях устанавливается около пациента; фоторезисторы, смонтированные в схему прибора, автоматически регулируют силу тока, а следовательно, и количество вводимого препарата, в зависимости от интенсивности солнечного облучения (по принципу «больше солнца — больше сила тока и больше количество вводимого лекарства» и наоборот).

Электросон (особенно в сочетании со сном на воздухе) оказывает весьма благоприятный эффект при функциональных расстройствах нервной системы, атеросклерозе, гипертонической болезни.

Диадинамические (токи Бернара) и синусоидальные модулированные (амплипульс) токи обладают быстрым болеутоляющим действием при заболеваниях нервов, мышц и суставов.

УВЧ (электрическое поле ультравысокой частоты) используется как болеутоляющий и противовоспалительный

лечебный физический фактор при подострых воспалительных процессах благодаря действию тепла, образующегося в поле высокой частоты.

СВЧ (сверхвысокочастотная) или микроволновая терапия основана на непосредственном влиянии энергии микроволн на нервные окончания, что сопровождается местными и общими ответными реакциями. Показана при длительно протекающих хронических воспалительных процессах (органы опоры и движения, периферическая нервная система, женская половая сфера и др.).

Токи д'Арсонваля применяются как тонизирующее средство при неврастении, как болеутоляющее при невралгиях и невритах, как гипотензивное при гипертонической болезни и т. д.

При светолечении используются разнообразные источники света, имитирующие в известной мере отдельные отрезки солнечного спектра: ультрафиолетовые лучи (УФ-горелки, маячная лампа и др.), инфракрасные и видимые лучи (инфраруж, соллюкс и др.).

Ультразвук является одним из наиболее эффективных методов физической терапии при заболеваниях периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, женской половой сферы. В основе физиологического и лечебного действия ультразвука лежит механическое давление — микромассаж, что ведет к образованию тепла, нервнорефлекторным реакциям и биохимическим преобразованиям. Ультразвук повышает проницаемость кожного покрова, что позволило вводить с его помощью в отдельные участки тела различные лекарственные препараты (так называемый фонофорез). Фонофорез препарата «Кортан» (содержащего гидрокортизон и анальгин) по специальной методике, разработанной автором с сотрудниками, ликвидирует острый болевой синдром при дискогенных радикулитах после одной-двух процедур. Не менее перспективны наши разработки по введению с помощью ультразвука биостимуляторов, компонентов отжима лечебной грязи.

Водолечение (гидротерапия) является методом закаливания и укрепления организма. Пресные ванны (хвойные, жемчужные и др.) и души (циркулярный, веерный, игольчатый и др.) широко назначаются при функциональных заболеваниях нервной и сердечно-сосудистой системы. Более теплые водные процедуры показаны при

болезнях суставов, женских половых органов, невритах, радикулитах и других хронических воспалительных процессах.

Теплолечение включает лечение парафином и озокеритом, которые чаще используются во внекурортных условиях; на курортах наиболее принятым видом теплолечения является пелоидотерапия (грязелечение). Оксигенотерапия (лечение кислородом) назначается в виде кислородной палатки, кислородных ванн на морской воде и кислородных «коктейлей».

Массаж — весьма популярная процедура механического лечения. Основные приемы массажа (поглаживание, разминание, поколачивание, вибрация и др.) направлены на раздражение нервных окончаний в коже, улучшение кровообращения тканей, повышение мышечного и нервного тонуса при различных заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной системы, опорно-двигательного аппарата и др.

Лечебное питание

В построении диеты на курорте учитывается как количественная, так и качественная сторона питания. При этом предусматривается надлежащее соотношение количества белков, жиров и углеводов, минеральных веществ и витаминов. Но главное — калорийность пищи должна соотносываться с энерготратами. Большой калорией (или килограмм-калорией), служащей для оценки энерготрат, обозначается количество тепла, затрачиваемое на нагревание 1 кг воды на 1°С.

Средний расход тепловой энергии человека рассчитан в затратах калорий на 1 кг веса за 1 ч в зависимости от характера двигательной активности. Вычислено, что во время сна расходуется 0,93 ккал, в положении лежа без сна — 1,10, сидя — 1,43, при прогулке в спокойном темпе — 2,86, при ходьбе со скоростью 6 км в час — 4,28, при плавании — 7,14, при беге со скоростью 8 км в час — 8,14 ккал.

В повседневной деятельности, не связанной с затратой физического труда, мужчинам в возрасте до 40 лет для покрытия энерготрат требуется в сутки 105 г белка, 410 г углеводов и 95 г жиров, или 3000 ккал; женщинам рекомендуется на 300—400 ккал меньше. Для людей по-

жилого возраста (60—70 лет) потребность в калориях снижается до 2200—2500, в возрасте старше 70 лет до 2000—2200 ккал.

Средняя потребность в калориях детей и подростков определяется следующими величинами: в возрасте 3—4 лет энергетические траты определяются в пределах 1800 ккал, 5—6 лет — 1990, 7—10 лет — 2380, 11—13 лет — 2860, 14—17 лет — 3160 ккал.

При составлении диеты учитывается не только калорийность пищи, но также продукты питания и то, в каком количестве они способны обеспечить эту калорийность. При полном окислении в организме 1 г жира образуется 9,1 ккал, а 1 г углеводов или белков — 4,1 ккал.

На основании научных исследований диетологами разработаны специальные диеты (так называемые «столы») для различных заболеваний в зависимости от характера и течения болезни, особенностей организма больного, режима физической подвижности.

В лечебной практике приняты 15 диет («столов»): с № 1 по № 5 рекомендуются при болезнях желудка, кишечника, печени; № 7 — при заболеваниях почек; № 8 — при ожирении; № 9 — при диабете; № 10 и 12 — при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и № 15 — общий стол, обеспечивающий физиологические потребности организма в соответствии с расходом энергии.

В кардиологических санаториях широко применяется так называемая антисклеротическая диета № 10-с. В этой диете максимально ограничена калорийность за счет жира, богатого холестерином, витамином D и насыщенными жирными кислотами, а также продуктов, способствующих повышению свертывающих свойств крови.

Больные заболеваниями сердечно-сосудистой системы (атеросклероз сосудов сердца, головного мозга и периферических сосудов, артериальная гипертония, ревматические пороки сердца) составляют значительный процент лечащихся в курортных учреждениях Краснодарского Черноморья как по основному, так и по существующему диагнозам, поэтому особое внимание в лечебном питании уделяется столу № 10. Средний химический состав этой диеты на день: белков 90—100 г, жиров 70—80 г, углеводов 400—450 г, поваренной соли 5—7 г, витаминов: С—100—150 мг, В₁ — 3—4 мг, железа — 15—20 мг; калорийность рациона 2500—3000 ккал.

Физиологически оправданным считается четырехкратное питание, распределяемое следующим образом: завтрак может составлять 25—30% всего суточного рациона, обед 40—45, ужин 20 и второй ужин 5—10%.

Лечебное питание при сердечно-сосудистых заболеваниях должно назначаться на весьма продолжительный период и во внекурортных условиях, что требует его разнообразия и полноценности состава. Вполне естественно, что диета должна подбираться индивидуально с учетом характера жизни и трудовой деятельности больного, особенностей организма, течения заболевания.

Необходимость ограничения поваренной соли в диете сердечно-сосудистых больных считается в настоящее время бесспорной, и особенно это касается больных артериальной гипертонией. В начальном периоде заболевания у сравнительно молодых больных снижение нормы потребления поваренной соли может быть умеренным, в дальнейшем ограничение соли в качестве дополнения к лекарственной терапии является обязательным. Бессолевая диета усиливает действие мочегонных средств, назначаемых больным гипертонией, и уменьшает вероятность возникновения недостаточности калия в организме.

В столе № 8, рекомендуемом при ожирении, калорийность сокращена до 2100—2700 ккал, но сохранен достаточно большой объем пищи, создающий чувство насыщения. Уменьшение калорийности достигается главным образом за счет сокращения углеводов и частично жира. Питание по диете № 8 обеспечивает организм необходимым количеством витаминов, грубой растительной клетчатки и липотропных веществ; последними богаты молочнокислые продукты (прежде всего творог), а также частиковая и вяленая рыба, соя. Из диеты исключают острые приправы, соленую и жирную пищу, мучные кондитерские изделия, ограничивают потребление жидкости до 1—1,5 л, соли до 7—8 г, сладости до 40—50 г. Избыточное потребление сахара, особенно в пожилом возрасте, повышает содержание холестерина и сахара в крови, вносит дезорганизацию в функцию клетки. Важное значение при склонности к ожирению имеют разгрузочные диеты, назначаемые индивидуально 1 раз в неделю. Процесс образования жира в значительной мере активизируется под влиянием продуктов, содержащих витамин В₁, в сочетании даже с весьма малыми дозами алкоголя, что

объясняет склонность к ожирению у любителей пива.

Бытовавшее ранее мнение, что белки повышают артериальное давление, не нашло своего подтверждения, поэтому белковая пища, хотя и в ограниченном количестве непременно включается в режим больного гипертонией.

Известно, что углеводы и жиры могут частично заменять друг друга, в то время как белки не могут быть заменены ни жирами, ни углеводами. Источниками белков являются продукты животного и растительного происхождения: мясо, рыба, молоко, яйца, крупа. Пищевая и биологическая ценность белков определяется сбалансированностью их аминокислот — более простых химических соединений, количеством и качеством которых определяется их полезность при различных патологических состояниях организма. К числу наиболее важных незаменимых аминокислот относят метионин, лизин и триптофан. Метионин принадлежит к группе активных липотропных веществ, участвующих в синтезе холина и способствующих выведению жира из печени; эта аминокислота содержится в значительном количестве в твороге (3 г на 100 г казеина), а также в сырах, курином мясе и в некоторых видах рыбы (треска, сельдь). Обеспечение организма больных атеросклерозом метионином приводит к снижению концентрации в крови холестерина и к благоприятному повышению содержания в крови фосфолипидов. Холин считается витамином группы В и входит в состав фосфолипида лецитина, считающегося важной составной частью клеток организма. Много холина имеется в яичном желтке, печени, зародышах злаков, капусте, шпинате.

Дефицит другой важной незаменимой аминокислоты — лизина приводит к нарушению азотистого баланса, истощению мышц и другим изменениям в органах и системах. Источниками лизина являются творог, сыр, мясо, рыба; в 100 г этих продуктов содержится 1,5 г лизина, что составляет минимальную суточную потребность в этой аминокислоте.

Триптофан необходим главным образом для процессов обмена веществ и роста. Организм получает триптофан из молочных продуктов, мяса, рыбы. Кипячение молока разрушает триптофан. Значительным содержанием триптофана, а также и таких аминокислот, как цистин и метионин, отличаются белки зерен подсолнуха.

Заменимые аминокислоты образуются в организме, но в недостаточном количестве, поэтому дополнительное введение их с белками пищи считается необходимым. Среди заменимых аминокислот цистин, аланин, аспаргиновая кислота и другие; физиологическая значимость их не менее велика, чем незаменимых аминокислот.

Энергетическим материалом при окислении (или, как выражаются, горении) веществ в организме служат жиры и углеводы. Животные жиры в противоположность растительным тугоплавки, трудно окисляются и медленно всасываются. Содержание холестерина в животных жирах неодинаково: на 100 г свиного жира приходится 74,5—126 мг холестерина, говяжьего — 75 мг и бараньего — 29 мг холестерина.

Низким содержанием холестерина в бараньем жире, его тугоплавкостью и плохой усвояемостью некоторые ученые пытаются объяснить меньшее распространение атеросклероза у народов, потребляющих в пищу баранину. Избыточное потребление жиров ведет к нарушению жирового обмена и атеросклерозу, но, как ни парадоксально, жиры являются в то же время источником противосклеротических средств, а также единственным источником жирорастворимых витаминов. Способствуют развитию атеросклероза животные жиры, богатые предельными жирными кислотами (пальмитиновой, стеариновой, капроновой и др.), встречающиеся в количестве более 50% в бараньем, говяьем жире и в некоторых растительных маслах (кокосовом, пальмоядровом). Противосклеротическая диета должна содержать преимущественно ненасыщенные и полиненасыщенные жирные кислоты (линолевую, олеиновую, линоленовую, арахидоновую), условно объединяемые под названием витамина F, фосфатиды (лецитин), стерины (бета-ситостерин), токоферол и др. Полиненасыщенные жирные кислоты улучшают обмен липидов, способствуя выведению холестерина из организма путем перевода его в нестойкие, легко растворимые соединения, укрепляют стенки сосудов, снижают свертывающие свойства крови. Оптимальной формулой сбалансированных жирных кислот считается соотношение в жире 10% полиненасыщенных, 30% насыщенных жирных кислот и 60% мононенасыщенной (олеиновой) кислоты. Наибольшей биологической активностью обладают олеиновая и особенно арахидоно-

вая кислота. Значительный процент олеиновой кислоты (56%) содержится в маргарине, затем в кукурузном (37%) и подсолнечном (29%) масле; линолевая кислота, из которой образуется арахидоновая, входит преимущественно в состав подсолнечного (56%), кукурузного (49%) и хлопкового (49%) масла.

В присутствии жиров, богатых полиненасыщенными жирными кислотами и токоферолами (витамином Е), всасываются активнее витамин А и каротин (провитамин А). Витамин А в сочетании с витамином С или с витамином Е оказывает положительное влияние на содержание в крови холестерина и на липоидные отложения в стенке сосудов. Источниками витамина А являются (в мг %): говяжья печень (19), пальмовое (80) и облепиховое (40) масло, зелень петрушки (8,4), морковь, сухие абрикосы, зеленый лук и т. д.

Напомним, что холестерин не должен рассматриваться как исключительно вредное вещество для организма, обязательно вызывающее атеросклероз. Холестерин — жизненно необходимый компонент организма, без которого не мыслится существование человека. Холестерин содержится в количестве 1 г на килограмм веса в крови и почти во всех органах и тканях (надпочечники, почки, головной мозг, поджелудочная железа, печень, селезенка, половые железы). Холестерин обезвреживает ядовитые вещества в организме, участвует в образовании половых гормонов, гормона коры надпочечников, желчных кислот, витамина D. У здорового человека около 80% холестерина (2—3 г в сутки) синтезируется в самом организме и лишь 20% (около 0,5 г) поступает с пищей. Концентрация холестерина в крови заметно повышается при чрезмерном потреблении холестеринсодержащих продуктов животного происхождения (мозги, печень, жирные сорта мяса и рыбы), наряду с нервно-эмоциональными переживаниями, малоподвижным образом жизни и т. д. Нарушение холестеринового обмена в совокупности с другими неблагоприятными факторами приводит к атеросклеротическим изменениям в сосудах.

Обмен жирных кислот протекает при участии углеводов, о чем свидетельствует образное выражение «жиры сгорают в огне углеводов». При недостаточном введении с пищей углеводов и обильном поступлении жира в организме накапливаются вредные недоокисленные продукты

жирового обмена. Избыток углеводов — один из факторов, приводящих к тучности и раннему развитию атеросклероза. В нормах углеводов для пожилых людей, особенно с склонностью к тучности, количество сахара не должно превышать 15% от общего суточного количества углеводов. Источниками углеводов служат в основном продукты растительного происхождения — хлеб, крупы, картофель, овощи, фрукты, ягоды. Наиболее значительное повышение веса обусловлено употреблением «рафинированных» углеводов — сахара, кондитерских изделий; лишние 100 г углеводов (410 ккал) могут повлечь образование около 30 г жира.

Таким образом, в лечебном питании при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и прежде всего при атеросклерозе следует ограничивать калорийность рациона за счет животного жира с повышением содержания растительного масла, богатого полиненасыщенными жирными кислотами. Диета должна содержать достаточное количество полноценных белков со сбалансированными аминокислотами и углеводы, богатые клетчаткой, нормированные в соответствии с ценностью суточного пищевого рациона. Кроме того, требуется включение повышенного количества витаминов группы В (В₁, В₂, В₅, В₆, В_с, В₁₂, РР), витамина С, витамина Р. Ограничение касается жирорастворимых витаминов D и особенно витамина К.

Витамин В₁ (тиамин) является составной частью кокарбоксилазы — кофермента, способствующего улучшению углеводного обмена и других биохимических процессов. Витамин В₂ (рибофлавин) связан с ферментными системами, регулируемыми в организме окислительно-восстановительные процессы; снижение содержания рибофлавина в тканях приводит к расстройствам капиллярного кровообращения. Основные источники витамина В₂: сухие дрожжи, яйца, сыр, гречневая крупа, молоко. Витамин РР (никотиновая кислота) играет роль в реакции клеточного дыхания и во всех реакциях межучасточного обмена. Источниками никотиновой кислоты являются: сухие дрожжи, пшеничный хлеб простой, гречневая крупа, пшено, рис, рыба. Витамин В₆ (пиридоксин) обеспечивает расщепление триптофана, а также построение ферментов, регулирующих обмен аминокислот; пиридоксин участвует в синтезе многих аминокислот, в частности глютаминовой кислоты, необходимой для деятель-

ности мозга. Источники пиридоксина: сухие дрожжи, ячмень, кукуруза, мука пшеничная обойная, рис цельный, мясо, сыр, рыба. Активное влияние на жировой обмен оказывает витамин В₁₂ (цианкобаламин), снижающий в крови холестерин и увеличивающий количество полезного для организма лецитина. В организм цианкобаламин поступает с продуктами животного происхождения. К группе витаминов В относится и холин-хлорид: как липотропное вещество холин способствует выведению жиров из печени, а как составная часть лецитина играет важную роль в обмене фосфолипидов. Общеизвестны полезные свойства витамина С (аскорбиновой кислоты), а также витамина Р — «витамина молодости», предупреждающего ранее «старение» капилляров.

Совместно с аскорбиновой кислотой витамин Р усиливает процессы дыхания тканей и ускоряет окисление холестерина, предупреждая таким образом его отложение в сосудистой стенке. Витамин Р содержится в зеленых листьях чая, входит в состав плодов шиповника, цитрусовых, черноплодной рябины, черной смородины. Противоокислительными свойствами и способностью тормозить обмен белков и гормонов обладает витамин Е (токоферол), встречающийся в зеленых частях растений, особенно в ранних ростках злаков, в растительных маслах и в меньших количествах в мясе, жире, яйцах, молоке. При недостатке токоферола в мышце сердца и нервных клетках выявляются дегенеративные изменения, повышается проницаемость и ломкость капилляров, поражается паренхима печени, перерождается эпителий семенных канальцев яичек.

Гелиотерапия, грязелечение, минеральные ванны и некоторые тепловые процедуры ускоряют выведение из организма витаминов группы В, поэтому для предупреждения связанных с этим отрицательных явлений следует восполнить эти витамины в лечебном питании.

Современными научными исследованиями обоснована целесообразность дифференцированного подхода в диетических рекомендациях даже в пределах существующих столов. Например, учеными выявлены закономерные связи с атеросклерозом различных типов гиперлипопроteinемий (повышенное содержание в крови липопротеидов), что требует построения специальной диеты в пределах столов № 10 и 10-с. А именно, при увеличении в кро-

ви пре- β -липопротеидов следует ограничить легкоусваиваемые углеводы (до 250 г в день). Особенно неблагоприятно углеводистое питание для больных с III типом гиперлипопротеинемии, в меньшей степени для больных с IV типом; для этой категории больных оправдана диета с высоким содержанием преимущественно ненасыщенных жирных кислот. Кроме того, при гипер- β - и гиперпре- β -липопротеинемии требуется ограничить потребление холестерина с пищей.

Лекарственная терапия

Медикаменты назначаются сравнительно редко в комплексной курортной терапии, в которой главное внимание уделяется полноценному использованию природных и преформированных физических факторов. Исключения составляют отдельные хронические патологические процессы в фазе неполной ремиссии и повышенная реактивность организма и систем. Во избежание возможного обострения процесса и для предупреждения бальнеореакции минеральные ванны больным ревматизмом с минимальной степенью активности (а также при ревматоидном артрите с выраженной активностью) назначаются под прикрытием антиревматических средств — салицилатов и пиразолоновых. При контрастной смене климата утяжеленным больным бронхиальной астмой рекомендуются преимущественно в периоде адаптации и при изменении погоды спазмолитические, холинолитические средства и комбинированные противоастматические лекарства.

Более значительный удельный вес занимают медикаментозные препараты в профилактике реакций на погоду у метеочувствительных больных с сердечно-сосудистой патологией, в основном больных атеросклерозом и артериальной гипертонией. В профилактической фармакотерапии метеопатологических реакций при заболеваниях сердечно-сосудистой системы основное место отводится седативным спазмолитическим и гипотензивным препаратам. Назначаемые врачом лекарства довольно многообразны, что объясняется необходимостью воздействовать на различные физиологические функции организма, играющие определенную роль в возникновении и развитии атеросклероза и гипертонической болезни.

Седативные препараты обеспечивают снижение нервной и нейро-сосудистой реактивности, оказывают благоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему и обменные процессы. В числе используемых по показаниям средств: соли брома, валериана, пустырник, бромкамфора; нейролептические средства — резерпин, раунатин; транквилизаторы — мепробамат, диазепан (седуксен), тазепан, элениум, триоксазин и др.

При коронарной недостаточности врачи предписывают в разнообразных сочетаниях сосудорасширяющие и спазмолитические средства, улучшающие кровоснабжение пораженного атеросклерозом органа (сердце, мозг, почки): нитранол, курантил (персантин), интенсаин (интенкордин), верапамил (изоптин) и др. Нитранол или его аналог эринит рекомендуют при гипертонической болезни с ангионевротической стенокардией или у больных стенокардией без гипертонии.

При стенокардии с склонностью к сердцебиению и артериальной гипертонией положительный эффект наблюдается от бета-адреноблокаторов (индерала, обзидана); при стенокардии с замедленным пульсом и сниженным давлением не показаны нитраты, а рекомендуют валидол, курантил (персантин). Больным коронарной недостаточностью, осложненной экстрасистолией, парасизмальной тахикардией приносят пользу изоптин, панангин (препарат, содержащий калий и магний), кокарбоксилаза (кофермент, витамин В₁).

При высоких цифрах артериального давления и повторных гипертонических кризах, не только в связи с неблагоприятными погодными условиями, но и в курсовом плане могут назначаться гипотензивные препараты.

Естественно, что схематичное описание действия отдельных лекарственных средств на организм, представленное в данном кратком разделе, служит только для того, чтобы больные сознательно относились к назначаемым врачом медикаментам. Произвольный прием лекарств без рекомендации врача может повлечь неприятные побочные явления и даже осложнения.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НА КУОРТОХ ПОБЕРЕЖЬЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Показания для курортного лечения в Сочи, Геленджике и Анапе достаточно широки. Направление больных на

эти курорты осуществляется, согласно существующим положениям, санаторно-курортными комиссиями при лечебных учреждениях по месту жительства. Наиболее обширен круг показаний для лечения на бальнеоклиматическом курорте Сочи, располагающем несколькими типами минеральных вод, лечебными грязями на фоне морского климата и прекрасных природных условий. Больные с заболеваниями органов дыхания показаны главным образом для курортов Анапа и Геленджик, но лечение их проводится также и в ряде здравниц Лазаревского района Сочи. Хотя курорты Геленджик и Анапа имеют преимущественно климатический профиль, лечебные грязи этих курортов являются активным лечебным фактором при хронических заболеваниях периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, женской половой сферы и др. Все большее значение приобретает на этих курортах лечение детей и подростков. Курорт Анапа вырос за последние годы в крупнейшую всесоюзную детскую здравницу с планомерно развивающейся организацией семейного отдыха и лечения детей с родителями.

Заболевания сердечно-сосудистой и нервной системы занимают наибольший удельный вес среди взрослых, лечащихся на курортах по основному и сопутствующим диагнозам, поэтому мы уделяем больше внимания в данной брошюре краткому изложению профилактики и курортных методов лечения, преимущественно болезней сердца, сосудов, нервной системы и частично органов дыхания.



Глава V.

**ЛЕЧЕНИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЙ
НА КУРОРТАХ
КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ**

БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Ишемическая болезнь сердца

Главными факторами, определяющими развитие атеросклероза, считают нарушение процессов белкового и жирового обмена (гиперлиппротеинемия) и изменения деятельности сердечно-сосудистой системы (спазмы, гипертония), наступающие вследствие расстройства нормальной функции центральной нервной системы.

Умы нескольких поколений ученых занимало решение сложного вопроса: является атеросклероз неизбежным спутником старости или болезнью? И лишь не столь давно в медицине стали разграничивать понятия «старость» и «болезнь», применительно к атеросклерозу. Продолжительное время ученые обосновывали утверждение об идентичности атеросклероза и старости статистическими данными о преимущественном заболевании людей атеросклерозом в возрасте после 40 лет. Однако определенный смысл скрыт в выражении Виктора Гюго: «Сорок лет — это старость молодости, пятьдесят — это молодость старости». В настоящее время бесспорно установлено, что абсолютной зависимости атеросклероза от старости не существует, что подтверждается частым отсутствием признаков атеросклероза в пожилом и даже в престарелом возрасте. По данным геронтологии (науки о старости), возрастные границы старости значительно сместились в сторону увеличения, а атеросклероз остается «молодым» и даже молодеет. Отмечено, что даже в возрасте 75—100 лет могут сохраняться хорошие компенсаторные возможности сердечно-сосудистой системы, отсутствуют выраженные обменные расстройства и преимущественно это отмечается у людей, занимавшихся физическим трудом.

Определенное признание в развитии заболевания получила и наследственность с учетом влияния внешней среды. Из выступлений ученых на XVII Всесоюзном съезде терапевтов в 1974 году следует, что на основании выяснения наследственной отягощенности можно предпо-

лагать возможность развития атеросклероза у членов семьи и при необходимости проводить лечебные и профилактические мероприятия. Однако при этом указывается и на необходимость избегать переоценки наследственной предрасположенности по принципу «отцы ели кислый виноград, у детей оскомина на зубах». Иначе говоря, если родители страдали атеросклерозом, то дети необязательно подвержены заболеванию инфарктом миокарда.

По статистике, мужчины страдают в 2—3 раза чаще от коронарной недостаточности, чем женщины до 50-летнего возраста. К 60 годам это различие сглаживается, что обуславливается не столько социальными, сколько биологическими факторами.

Не лишено юмора, хотя и не подкреплено вескими доводами, высказывание, что большая физическая активность женщин по домашней работе служит для них мерой защиты против атеросклероза. Надо полагать, что в связи с этим нерадивые мужья в полной мере воспользуются столь доступной формой профилактики атеросклероза путем активной помощи своим женам по дому.

Холестерин представляется обычно как чрезвычайно вредное вещество для организма, но не всем известно, как велико его значение для здорового организма. Как же рассматривать холестерин: как врага или друга организма? Холестерин принимает активное участие во многих процессах жизнедеятельности организма: обеспечивает нормальный уровень обменных процессов, обезвреживает ядовитые вещества, способствует синтезу витаминов, желчных кислот и служит исходным продуктом образования стероидных гормонов в коре надпочечников. Стероидные гормоны вызывают в организме защитные реакции противодействия вредоносным факторам, таким, как переохлаждение, инфекция и т. д.

Однако подобное «мирное сосуществование» организма с холестерином свойственно только здоровым людям, у которых холестерин циркулирует в крови в виде соединений с белками (именуемыми бета-липопротеидами). При нарушенной же регуляции обмена веществ и деятельности желез внутренней секреции (связанной чаще с перво-психическим перенапряжением) и изменениях в сосудах бета-липопротеиды пропитывают сосудистые стенки, задерживаются в них в виде зернышек. Это знаменует липоидоз — начальную фазу атеросклероза. В после

дующем, если неблагоприятные факторы не устранены, функция нервного аппарата нарушена и регуляция холестерина обмена остается расстройной, на участках липоидоза формируются атеросклеротические бляшки — плотные желтоватые утолщения в просвете сосудов. Бляшки могут подвергаться обратному развитию и рассасываться, пока не наступило прорастание их соединительной тканью и «огрубления». Любопытный факт, что у большинства детей раннего возраста на аорте выявляется липоидоз — отложение липидов, которые исчезают бесследно, но могут появиться опять к 40 годам, как начальная фаза атеросклероза.

В связи с распространением бляшек по сосудам, просвет последних суживается, стенка сосудов утрачивает эластичность, ток крови по ним затрудняется, реакция на раздражение искажается. Такие изменения приводят к развитию стенокардии (по старой терминологии «грудная жаба») и могут повлечь тяжелые осложнения — закупорку сосудов сердца или головного мозга тромбом (сгустком крови).

Атеросклероз может поражать любые участки сердечно-сосудистой системы, поэтому проявления его разнообразны. К наиболее важной и частой локализации относится атеросклероз коронарных (венечных) сосудов сердца, который, помимо стенокардии и инфаркта миокарда, может проявляться сердечной астмой, нарушениями ритма. Все такие проявления коронарного атеросклероза — от начального до позднего периода — обобщаются термином ишемическая болезнь сердца. «Ишемия» означает сужение сосудов, приводящее к нарушению питания органа.

Медленное прогрессирование и бессимптомность заболевания на начальном этапе обосновывают необходимость своевременных мер профилактики, тормозящих болезненный процесс и продляющих нормальную жизнедеятельность организма. Профилактика атеросклероза тесно связана с предупреждением невроза. Важнейшим условием устранения первого перенапряжения, приводящего к переутомлению, следует считать правильную организацию труда и отдыха, нормализацию сна.

Гиподинамия (малоподвижность) — сокращение двигательной активности современного человека относится

к одной из причин возросшего числа функциональных расстройств нервной деятельности и системы кровообращения. В этой связи важным фактором эффективной профилактики атеросклероза считаются занятия физической культурой и спортом. Полезен ли «бег трусцой»? Наблюдения специалистов за людьми пожилого и среднего возраста в «группах здоровья» подтверждают пользу медленного бега, названного фигурально «бегом от инфаркта». Необходимо тем не менее предостеречь больных от бесконтрольного увлечения «бегом от инфаркта», который без дозированного контроля специалистов при стенокардии напряжения может оказаться «бегом к инфаркту».

Алкоголь и никотин оказывают токсическое действие на нервную систему человека. Никотин, как и алкоголь, являясь нервно-сосудистым ядом, способствует учащению сосудистых спазмов, нарушает усвоение организмом кислорода и подавляет половую функцию. Любители спиртного заблуждаются относительно наступающего якобы расширения сосудов после крепких напитков; расширение сосудов носит кратковременный характер, после чего наступает коронарospазм.

Для лечения на курортах побережья показаны больные, страдающие атеросклерозом различной локализации, в частности ишемической болезнью сердца без приступов или с редкими приступами стенокардии. В настоящее время показания расширяются и ведется научная разработка показаний для реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда при этапном лечении «стационар — поликлиника — санаторий».

В соответствующих разделах брошюры изложены вопросы адаптации (акклиматизации), профилактики реакций организма на изменение погоды, относящиеся главным образом к больным заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

В зависимости от стадии заболевания, характера клинических проявлений и общего состояния больным ишемической болезнью сердца назначается режим № 1 (щадящий) или № 2 (щадяще-тренирующий) физической подвижности.

Аэротерапия оказывает благоприятный эффект, но имеет некоторые ограничения в прохладный период. Сон на воздухе разрешается больным с коронарной недоста-

точностью (с приступами стенокардии) только в климато-палате, при условии переодевания больного в комфортных условиях. Раздражение холодным воздухом, как и при воздушных ваннах, рецепторных зон открытых участков тела может вызвать спастические реакции сосудов сердца. В этой связи продолжительность воздушных ванн при коронарном атеросклерозе определяется режимом № 1 (при ЭЭТ выше 20°), а при отсутствии признаков стенокардии режимом № 2, т. е. при ЭЭТ выше 17°.

Солнечные ванны допустимы только по режиму № 1 (не превышая 0,75 — 1 биодозу), учитывая, что передозирование вызывает повышение свертывающих свойств крови. Нередки случаи, когда бесконтрольно пользующиеся солнцем отдыхающие на городских пляжах доставляются в больницу с тяжелыми осложнениями (инфаркт миокарда, инсульт). Благотворное влияние ультрафиолетовых лучей на организм бесспорно, поэтому абсолютный отказ от облучения солнцем не мыслится в условиях курорта. Наши предварительные исследования позволяют считать целесообразным применение фотоэлектрофореза гепарина в процессе солнечных ванн у больных с склонностью к повышенной свертываемости крови. При признаках слабости левого желудочка сердца, явлениях коронарной недостаточности (приступы стенокардии), нарушениях ритма солнечные ванны противопоказаны.

При ограничениях к гелиотерапии назначаются солнечные ванны рассеянной радиации в аэросоляриях, защищенных от прямых солнечных лучей жалюзийными и решетчатыми крышами. Рассеянная радиация солнца обеспечивает постепенно достаточно выраженный загар.

В прохладный период года солнечные ванны назначаются на экранированных топчанах в тепловых единицах — калориях, от 5 до 20—30 калорий на процедуру. В пасмурные дни проводятся общие ультрафиолетовые облучения в сочетании с воздушными ваннами в зимних аэрофотариях.

Морские купания разрешаются больным ишемической болезнью сердца один-два раза в сутки, преимущественно по режиму № 1 при температуре моря не ниже 20°. Темп плавания определяется режимом физической подвижности.

Магнестинские сероводородные ванны назначаются

больным ишемической болезнью без коронарной недостаточности с концентрацией сероводорода, не превышающей 150 мг/л при температуре 35—36° С. Малые концентрации применяются при коронарной недостаточности и после перенесенного 1—2 года назад инфаркта миокарда. Более щадящими бальнеологическими процедурами при коронарном атеросклерозе считаются йодобромные или морские ванны с температурой 34—36°.

Из физиотерапевтических процедур широко используется электрофорез различных лекарственных веществ в зависимости от преобладания тех или иных симптомов. При болях в области сердца гальваническим током вводится новокаин, папаверин, платифиллин, эуфиллин; при обменных нарушениях в сердечной мышце — калий, бром; при головокружении — йод, бром, магний; при повышенном артериальном давлении — бром, ганглерон, магнезия и т. д. Положительные результаты получены нами от электрофореза компонентов природной йодобромной воды. При нарушениях сна рекомендуется электросон в сочетании с аэротерапией по методике автора. Устранению некоторых патологических симптомов способствуют диадинамические токи и токи УВЧ на область шейных симпатических узлов. В комплексе лечебных мероприятий используется гидротерапия: хвойные, жемчужные и другие пресные ванны, лечебные души, подводный массаж.

Лечебное питание ограничивается диетой № 10. Повышается количество липотропных веществ, улучшающих жировой и холестериновый обмен. Ограничиваются продукты, богатые холестерином, и животные жиры, добавляется в рацион растительное масло, содержащее ненасыщенные жирные кислоты, которые превращают холестерин крови в легкорастворимую форму и выводят его из организма. По современным данным, лечебное питание и назначение медикаментов обуславливается одним из 5 типов гиперлипопропротеинемий, выявляемых с помощью лабораторного исследования крови.

Гипертоническая болезнь

Величина артериального кровяного давления у здорового человека зависит от двух факторов: первого — энергии сокращения мышц желудочков сердца, которые, пре-

одолевая сопротивление, проталкивают кровь в аорту и артерии; второго — эластичности стенок артерий, зависящей от напряжения их круговых мышц, которые содействуют дальнейшему продвижению крови, определяя тем самым давление в капиллярной и венозной сети. Нервная система осуществляет постоянный контроль за факторами, регулирующими артериальное кровяное давление. При различных условиях кровь может скапливаться во внутренних органах (например, в селезенке) или выбрасываться в сосуды на периферию в артериолы и капилляры, количество которых доходит до 4 миллиардов; лишь в 1 мм² сердечной мышцы их 5500, общая длина капиллярной сети равна чуть ли не 100 тыс. км. Не без основания И. М. Сеченов назвал их «кранами» системы кровообращения, так как изменяя ток крови, они способны изменять и величину кровяного давления — повышая или понижая его в зависимости от создавшихся условий.

Причины колебания артериального давления у здорового человека разнообразны: дыхательные движения, мышечные сокращения, изменение положения тела, волнение, утомление и многие другие. Меняется артериальное давление в процессе работы сердца. В момент сокращения желудочков сердца (период систолы) регистрируется наиболее высокое артериальное давление, называемое систолическим или максимальным (его пределы 100—140 мм рт. ст.). В момент расслабления желудочков сердца, кратковременного покоя сердца (период диастолы), определяется самое низкое давление, называемое диастолическим или минимальным (его пределы 65—90 мм рт. ст.).

С годами артериальное давление несколько повышается. Для примерного расчета величин артериального давления в зависимости от возраста существует формула: $102 + (0,6 \times \text{возраст})$ для систолического давления и $63 + (0,4 \times \text{возраст})$ для диастолического. Например, у практически здорового человека в 60 лет артериальное давление, вычисленное по такой формуле, соответствует 138/87 мм рт. ст. Эти величины согласуются с расчетами других ученых, считающих нормальным давление крови, если оно не превышает 140/90 мм рт. ст.

К внешним причинам гипертонической болезни относятся психоэмоциональные перегрузки, которым подвер-

жены люди в эпоху бурного технического прогресса. Длительные нервные переживания, психические травмы, контузии черепа, переутомление, многократное перераздражение высших нервных центров внешними воздействиями способствуют спазму артериол и капилляров, а следовательно, и повышению артериального давления. Наступающее сужение сосудов почек приводит к нарушению питания почечной ткани. Почки начинают выделять в кровь особые вещества, усиливающие через центральную нервную систему дальнейший спазм мелких сосудов и способствующие закреплению повышенного артериального давления.

Дополнительными факторами в возникновении гипертонической болезни являются гормоны, выделяемые железами внутренней секреции (надпочечники, мозговая железа-гипофиз).

В прошлом гипертоническую болезнь именовали «диатезом пятидесятилетия» или по образному выражению французов «осенью человеческой жизни». Однако в наш век гипертоническая болезнь «помолодела» и часто обнаруживается в молодом возрасте (20—30 лет) и даже в период полового созревания.

Определенное значение имеют наследственное предрасположение, профессия. Способствуют развитию атеросклероза и гипертонии нарушения режима питания, переедание в сочетании с сидячим образом жизни, курение, употребление алкоголя.

Гипертоническая болезнь делится по своему течению условно на три стадии: первую, вторую и третью. Продолжительное время повышение давления может протекать бессимптомно. Первая стадия находится на границе, разделяющей болезнь и здоровье: I-A стадия — предгипертоническое состояние с кратковременными повышениями артериального давления; I-B стадия — переходящая гипертония. В этой стадии больные часто не придают должного внимания своему состоянию, не лечатся, а поэтому происходит медленный, как бы незаметный переход предгипертонического состояния в гипертоническую болезнь. Во второй стадии признаки болезни усиливаются: II-A стадия — неустойчивая гипертония со значительными колебаниями артериального давления и частыми кризами, встречающимися также и при первой стадии; II-B стадия — стойкая гипертония с тяжело про-

текающими кризами и возможными осложнениями. При соответствующем режиме и лечении гипертоническая болезнь во второй стадии может быть излечима. Третья стадия носит название склеротической и характеризуется развитием атеросклероза сосудов — отложением в их стенках извести и жироподобных веществ. В третьей стадии чаще наступают серьезные осложнения. Но даже в поздней стадии гипертонической болезни надлежащий режим и лечение могут способствовать улучшению состояния. Курортная терапия в поздней стадии не показана. На курорты направляются больные I и II-A стадиями гипертонической болезни.

Основой курортного лечения больных гипертонической болезнью I-B и II-A стадии являются размеренный режим отдыха, питания и сна, а также целый комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на регулирование нарушенных физиологических процессов.

Полноценный ночной сон не менее 8 ч и послеобеденный дневной сон в пределах 1 ч (преимущественно на свежем воздухе, у моря) укрепляют нервную систему, успокаивают чрезмерно возбужденные центры головного мозга.

Отдых должен быть активным. Назначение режима физической подвижности (№ 1 или № 2) индивидуализируется с учетом стадии заболевания, возраста и общего состояния больного.

Исключительно благоприятное действие на многие физиологические функции больных оказывает сон у моря. Воздушные ванны назначаются по режиму № 1 и № 2 при теплоощущении в тени (ЭЭТ) не ниже 17° С. В прохладный период воздушные ванны сочетаются с общими ультрафиолетовыми облучениями при ЭЭТ не ниже 15° С в зимнем аэрофотарии. Солнечные ванны ограничиваются одной биодозой, чаще рассеянной радиации. Необходимо строго соблюдать время в минутах, указанное по режиму № 1 на справочном стенде (световом табло). Морские купания разрешаются по режиму № 1. При первых морских процедурах необходимо проверять у дежурного медперсонала характер реакции сосудов на купание. Отрицательной реакцией считается повышение систолического артериального давления свыше 20 мм рт. ст., учащение пульса свыше 20—30 ударов, если эти показатели не возвращаются к норме через 5—6 мин.

Магнестинские ванны рекомендуются чаще по режиму № 2—средней концентрации (до 150 мг/л сероводорода) при температуре 34—36° С, продолжительностью 6—15 мин.

Йодобромные и морские теплые ванны показаны при температуре воды 34—36° С, продолжительностью 6—10 мин.

При таких же условиях назначаются мышьяксодержащие углекислые ванны Чвижепсе, одновременно с приемом внутрь этих минеральных вод по 150 мл 3—4 раза в день. Наблюдения показывают их высокую эффективность при гипертонической болезни.

Существенную роль в комплексе лечебно-профилактических мероприятий играют физиотерапевтические процедуры. Электрофорез лекарственных препаратов назначается в зависимости от преобладания тех или иных симптомов (эуфиллин, бром, магnezия и другие). Весьма положительное действие при гипертонической болезни оказывает электрофорез компонентов природной йодобромной воды или искусственных растворов йода и брома в малой концентрации. Оправданным в условиях курорта считается, по нашим наблюдениям, лечение электросном на свежем воздухе в климатопалате. Иногда применяется кислородное лечение в палатке или кислородной ванне на морской воде. При функциональных нарушениях нервной системы приносят пользу водные процедуры: пресные ванны (хвойные, жемчужные и др.), теплые души низкого давления.

Диета обуславливается в первую очередь наличием атеросклероза или ожирения. При II-А стадии ограничивается соль, животные жиры, добавляются витамины (В₁, В₂, РР, Р, С).

Наш многолетний клинический опыт и научные наблюдения в Сочинском научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии свидетельствуют, что при начальных стадиях гипертонической болезни нормализация артериального давления наступает в первые дни пребывания больного на курортах Краснодарского края даже без применения бальнеофизиотерапевтических процедур в любой период года. При II-А стадии улучшение общего состояния и снижение артериального давления наблюдается в первой половине пребывания больного на побережье.

Непосредственные результаты лечения больных гипертонической болезнью из контрастных климатических зон (северные области, Сибирь) не менее благоприятны, чем у южан, включая жаркие летние месяцы. При II-A стадии болезни тем не менее рекомендуется избегать лечиться в жаркие месяцы лета в Сочи (июль — август), так как наличие влажнотропических классов погоды (хотя и не столь частых) может служить причиной возникновения отрицательных метеопатологических реакций. При поздних стадиях (II-B и III стадиях) резкая смена климата и переезд приносят вред больному организму, поэтому лечение таких больных проводится с лучшими результатами только в стационарах больниц или в кардиологических санаториях по месту жительства.

Ревматизм

Ревматизм относится к группе заболеваний сердечно-сосудистой системы, потому что поражает не только суставы, а главным образом сердце и сосуды. Не без основания столь популярно выражение: «ревматизм только лижет суставы, но больно кусает сердце». Вовлечение в процесс сердца характеризуется поражением миокарда — сердечной мышцы (ревматический миокардит) и наиболее часто эндокарда — внутренней оболочки полостей сердца, выстилающей клапаны (ревматический эндокардит). Распространение воспалительного ревматического процесса по внутренней оболочке сердца вызывает с течением времени сморщивание клапанов сердца, в результате чего они перестают плотно закрываться, и таким образом формируется ревматический порок сердца.

Ревматизм рассматривается как инфекционно-аллергическое заболевание, что означает существование двух связанных между собой причин в основе возникновения болезни. Во-первых, наличие инфекции, проникновение в организм микробов (стрептококков); во-вторых, особой, весьма сложной реакции со стороны организма, выражающейся в аллергии, или, иначе говоря, повышенной чувствительности к стрептококку. Не каждый больной, перенесший стрептококковую ангину, заболевает ревматизмом. Однако повторные частые ангины или на-

личие иных очагов хронической инфекции повышают чувствительность организма к стрептококку и приводят к заболеванию ревматизмом.

Помимо сердца, сосудов и суставов в ревматический процесс вовлекаются часто нервная система (хорея, энцефалит, менинго-энцефалит), серозные оболочки (плеврит) и вследствие повреждения сосудов — васкулит, многие органы: печень (гепатит), почки (нефрит), легкие (пневмония), глаза (ирит, иридоциклит).

Ревматизм различается по активности процесса (три степени активной фазы: первая — минимальная, вторая — средняя, третья — сильная и неактивная фаза — ремиссия), а также по характеру течения (острое, подострое, затяжное — вялое, непрерывно рецидивирующее и латентное).

Лечение ревматических пороков сердца на курортах допускалось не ранее чем через 8—10 месяцев после устранения всех воспалительных явлений и нормализации лабораторных данных, в неактивной фазе с недостаточностью кровообращения не выше I степени. Последние годы показана целесообразность санаторно-курортного лечения больных ревматизмом не только в неактивной фазе, но и с минимальной степенью активности с латентным и затяжным течением.

Рекомендация режима физической подвижности обуславливается типом ревматического порока, состоянием кровообращения. Лечебная физическая культура проводится индивидуально и в группах для сердечно-сосудистых больных, обычно по режиму № 1 (щадящему) или по режиму № 2 (щадяще-тренирующему).

Талассотерапия при ревматических пороках сердца назначается так же, как и остальные процедуры, с учетом типа ревматического порока (недостаточность митрального клапана, комбинированный митральный порок, митральный стеноз после операции-комиссуротомии) и состояния аппарата кровообращения.

Больным с недостаточностью митрального клапана все климатические процедуры рекомендуются преимущественно по режиму № 1 — слабого воздействия (сон на воздухе, воздушные и солнечные ванны, морские купания). При правильном дозировании воздушные ванны с общими ультрафиолетовыми облучениями в зимнем аэрофотарии в прохладный период занимают важное

место в профилактике обострений ревматизма, благодаря закаливанию и повышению неспецифического иммунитета. Солнечные ванны рекомендуются в пределах одной биодозы, начиная с $\frac{1}{4}$ части биодозы. Морские купания как раздражающие холодовые процедуры разрешаются при температуре воды не ниже 22°C .

Магнестинские ванны с концентрацией сероводорода 100—150 мг/л и температурой $35\text{—}36^{\circ}\text{C}$ показаны после 3—5-дневного периода адаптации, в течение которого назначаются лекарственные препараты — аспирин или салициламид в дозе 0,5 г 3—4 раза в день. В случае возникновения так называемой бальнеологической реакции, которая обуславливается реактивными свойствами организма, вновь назначаются салициловые препараты в течение 5—6 дней. При выраженной бальнеологической реакции сероводородные ванны заменяются йодобромными, морскими или хвойными ваннами, под действием которых у больных ревматическими пороками сердца наблюдается благоприятный терапевтический эффект.

При выявлении хронических очагов инфекции (тонзиллит, кариозные зубы, гайморит и т. д.) проводится их санация. При этом используется физиотерапия (ингаляции — сероводородные, щелочные, ментоло-масляные и др., УВЧ).

Больным с комбинированными митральными пороками сердца без преобладания стеноза (сужения) митрального клапана устанавливаются более ограниченные показания. Воздушные ванны допустимы при ЭЭТ выше 20°C . Солнечные ванны назначаются в зоне строгого медицинского контроля, не превышая $\frac{1}{2}$ биодозы, в основном в виде ванн рассеянной радиации. Морские купания при температуре не ниже 22°C , темп плавания определяется режимом физической подвижности.

Магнестинские ванны назначаются после 3—4-дневного периода адаптации и 2—3 вводных морских или хвойных ванн. Концентрация сероводорода 50 мг/л с постепенным увеличением при хорошей переносимости до 100—150 мг/л с температурой $35\text{—}36^{\circ}\text{C}$, до 10—12 мин, 10 процедур на курс. При склонности к рецидивам бальнеолечение проводится «под прикрытием» салициловых препаратов. К более щадящим бальнеологическим процедурам относятся йодобромные и морские ванны, при температуре $35\text{—}36^{\circ}\text{C}$, до 10 мин, 10 ванн на курс.

При пороках сердца с митральными стенозами с давностью после операции на сердце (митральной комиссуротомии) 6—8 месяцев в неактивной фазе с успехом применяется курс лечения морскими ваннами или мацестинскими с концентрацией 50 и 100 мг/л в сочетании с противоревматическими средствами. Как и при комбинированных пороках, ограничения касаются режима физической подвижности и климатических процедур.

Аналогично вышеописанному применяется курс комплексной курортной терапии у больных ревматизмом с минимальной степенью активности, с латентным и затяжным течением.

Диета больного ревматизмом должна быть разнообразной, с достаточным содержанием белков и витаминов (А, С, В, РР), с ограничением углеводов и поваренной соли.

Тромбооблитерирующие заболевания артерий конечностей

Наиболее часто встречающаяся форма тромбооблитерирующих заболеваний артерий конечностей — облитерирующий атеросклероз. Кроме того, выделяются облитерирующий эндартериит, облитерирующий тромбангиит и болезнь Рейно.

Заболевания протекают в основном по четырем стадиям: начальная — ангиоспатическая, тромботическая, некротическая, гангренозная. В течение заболеваний различаются фазы обострения и ремиссии.

Облитерация артерий в результате поражения атеросклерозом наступает в возрасте после 40—50 лет, облитерирующий эндартериит наблюдается в молодом возрасте — до 40 лет. Чаще заболевают мужчины, и среди причин существенную роль играет курение.

Поражаются главным образом артерии нижних конечностей, а при болезни Рейно — верхних конечностей, кончика носа и ушей.

Среди начальных проявлений эндартериита: чувство онемения, ползания мурашек, ощущение холода или жара в ступне и пальцах ног или икрах — во время или после продолжительной ходьбы. В дальнейшем возникает выраженная боль в икрах при ходьбе, принуждающая больного хромать и останавливаться. Под влиянием от-

дыха боли прекращаются, но возобновляются при ходьбе. Такое чередование ходьбы, хромания и вынужденного отдыха получило наименование перемежающейся хромоты. Заболевание протекает долгое время — иногда многие годы — и при отсутствии надлежащего лечения может сопровождаться тяжелыми осложнениями в виде омертвения (гангрены) участков конечностей.

Профилактическим мероприятием первостепенной важности является устранение причин, способствующих и усугубляющих течение заболевания: курение и длительные повторные охлаждения.

Рекомендации по диете и прочим лечебно-профилактическим мероприятиям больным облитерирующим атеросклерозом артерий конечностей аналогичны таковым при атеросклерозе венечных артерий (см. «Ишемическая болезнь сердца»).

Комплексы курортной терапии при различных формах тромбооблитерирующих заболеваний артерий конечностей примерно однотипны и варьируют в зависимости от стадии и характера течения.

Больные облитерирующим атеросклерозом и эндартериитом отрицательно реагируют на чрезмерные тепловые и холодовые воздействия, поэтому применение климатических процедур имеет определенные ограничения. При начальных стадиях заболевания адаптация вегетативной нервной и сердечно-сосудистой системы к умеренным воздействиям внешней среды сохранена и аэротерапия во всех видах (сон на воздухе, воздушные ванны) в условиях комфорта не вызывает побочных явлений. Солнечные ванны проводятся в виде ванн рассеянной радиации или реже ванн суммарной радиации, не превышая $\frac{3}{4}$ — 1 биодозы. Температура воды при морских купаниях не должна быть ниже 23° С.

Ведущими лечебными факторами в курортном комплексе считаются сероводородные ванны и тряси в комбинации с аппаратной физиотерапией.

Сероводородная бальнеотерапия при облитерирующем тромбангите I и II стадии в фазе ремиссии, облитерирующем атеросклерозе и эндартериите III стадии в фазе ремиссии назначается обычно в виде общих ванн с концентрацией сероводорода до 150 мг/л, с температурой 35—37°, от 6 до 15 мин, 14—15 процедур на курс.

Более высокая концентрация сероводорода (250, 350 мг/л) допустима после тщательного обследования, при хорошей переносимости у больных облитерирующим атеросклерозом и эндартериитом I и II стадии в фазе стойкой ремиссии. Также может применяться более частый ритм ванн и их большее количество на курс с концентрацией сероводорода 150 мг/л. Перед общими ваннами больным иногда назначаются камерные ванны. При наличии противопоказаний к сероводородным ваннам, последние заменяются йодобромными.

Грязевые аппликации (изолированные или в виде электрогрязевых процедур) применяются обычно в виде «пояса» шириной 20—25 см и толщиной 5—6 см, с температурой в пределах 40° С (в зависимости от переносимости температура может снижаться до 36—37° С или повышаться до 44—46° С). Продолжительность процедуры до 20 мин, 10 аппликаций на курс. Грязевые процедуры могут чередоваться с сероводородными ваннами.

В комплексе курортной терапии, в соответствии с показаниями, используются электрофорез лекарственных веществ, диадинамические, синусоидальные модулированные токи, микроволновая терапия, ультразвук.

ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Неврастения

Неврастения (нервная слабость) — чрезвычайно распространенное заболевание, которое вызывается сложными для нервной системы ситуациями, длительным эмоциональным напряжением, приводящим к истощению нервной системы.

К неврастении относят также многие авторы и неврастенический симптомокомплекс, обусловливаемый различными заболеваниями, интоксикациями, травмами и многими другими причинами.

Симптомы неврастении не всегда одинаковы, поэтому принято различать три формы (или стадии, так как возможен переход из одной формы в другую) неврастении: гиперстеническую, гипостеническую и переходную (именуемую также формой раздражительной слабости или лабильной).

Гиперстеническая форма неврастении характеризуется повышенной возбудимостью, чрезмерной раздражительностью, вспышками гнева, чувством напряженности, иногда тревоги, рассеянностью, торопливостью, отвлекаемостью, несобранностью, неумением организовать свою работу. Коэффициент полезного действия от весьма активной по виду деятельности невысок. Сон нарушен за счет затруднения засыпания. Частые жалобы на потливость, сердцебиение, неприятные ощущения в области сердца, головные боли, головокружение.

Гипостеническая форма неврастении проявляется подавленным настроением, общим угнетением, депрессией, быстрой утомляемостью, ослаблением «жизненного тонуса», снижением работоспособности и интереса к окружающему, быстрой истощаемостью внимания, чувством разбитости, улучшением самочувствия к середине и ухудшением к концу дня. Сон, хотя и продолжительный, бывает тягостным и не освежающим. При этой форме неврастении возникает также множество неприятных признаков: боли в области сердца, перебои, сердцебиение, потливость, расстройство пищеварения, мочеиспускания и т. д.

Третья — форма раздражительной слабости проявляется повышенной возбудимостью при быстрой истощаемости, резкими колебаниями работоспособности, неустойчивости настроения, обидчивостью, плаксивостью. Сон беспокойный и неглубокий. Жалобы на разнообразные неприятные ощущения столь же часты, как и при других формах неврастении.

Сердечно-сосудистые невроты (так же как и прочие выделявшиеся ранее невроты отдельных органов) являются лишь проявлениями неврастении. Лечение таких «органных невротозов» должно быть направлено в основном на укрепление ослабленной нервной системы.

Отдых, как фон лечения, служит прекрасным средством укрепления нервной системы только при правильном пользовании им. При пассивном или активном отдыхе могут преобладать элементы охранительного торможения или, наоборот, стимулирующие влияния. В зависимости от формы неврастении врач рекомендует тот или иной режим физической подвижности и изменяет его в процессе пребывания больного на курорте.

При невротозах с преобладанием процессов возбужде-

ния лечебная физическая культура проводится в умеренном спокойном ритме с ограниченной физической и эмоциональной нагрузкой. Больным невротиками с преобладанием тормозных процессов показанным считается переход на более активный режим физической подвижности.

Существенную роль играет психотерапия — воздействие на психику больного словом в комплексе лечебно-профилактических мероприятий.

Первостепенной задачей в лечении невротика считается восстановление нормального сна, что достигается разнообразными методами: построением режима отдыха, назначением лекарственных препаратов (необязательно снотворных), электросна в сочетании с аэротерапией, электрофореза аминазина, брома и др., теплых ножных ванн.

Аэротерапия (особенно сон на свежем воздухе, у моря, в сочетании с электросном) способствует углублению и удлинению сна, устраняет отдельные признаки функциональной патологии и благоприятствует восстановлению нарушенного равновесия в процессах торможения и возбуждения. Больные гиперстенической формой невротика иногда плохо приспособляются ко сну у моря: их раздражает шум прибоя, плеск волн. В таких случаях рекомендуется испытать прием снотворных средств перед отходом ко сну в течение 3—4 дней. Воздушные ванны показаны как метод закаливания и тренировки при всех формах: больным гиперстенической и переходной формами — при ЭТТ воздуха не ниже 20° С, при гипостенической — не ниже 22° С. В прохладный период полезны воздушные ванны в сочетании с общими ультрафиолетовыми облучениями в зимних аэрофотариях при ЭТТ воздуха 15—17° С.

Солнечными ваннами следует пользоваться с осторожностью. Начинать солнечные ванны с ванн рассеянной радиации, которыми следует ограничиваться при гипостенической форме и синдроме раздражительной слабости. Дозировка солнечных облучений суммарной радиации строго индивидуализируется и при гиперстенической форме пределами от $\frac{1}{4}$ до $\frac{3}{4}$ — 1 биодозы. В жаркое время года и при повышенной влажности могут возникнуть побочные явления и ухудшение в течение заболевания.

К морским купаниям можно приступать после нескольких обтираний морской водой или окунаний. Морские купания ограничиваются режимом № 2 (температура моря не ниже 18°С, продолжительность от 3 до 20 мин) при гиперстенической и переходной формам и режимом № 1 (температура моря выше 20°С, продолжительность от 2 до 10 мин) при гипостенической форме неврастении.

Магнестинские ванны больным неврастением назначаются в небольших концентрациях (в пределах 100 мг/л), которые могут изменяться лечащим врачом в процессе лечения. При гиперстенической и переходной формам концентрация сероводорода в ваннах может доводиться до 150 мг/л; при гипостенической форме, после нескольких вводимых морских ванн, разрешаются магнестинские ванны с концентрацией сероводорода 50 мг/л, иногда до 100 мг/л.

Углекислые ванны (нарзанные) обладают свойством усиливать процессы возбуждения, оказывают тонизирующее влияние, поэтому показаны вялым заторможенным больным; сероводородные и радоновые ванны обладают успокаивающим действием, снижающим нервную возбудимость, так же как и йодобромные ванны.

Благоприятный эффект наблюдается при включении в комплекс водных процедур, вначале индифферентной температуры с постепенным ее снижением (души — циркулярный, дождевой, веерный, Шарко). Весьма распространено применение аппаратной физиотерапии: электрофорез различных лекарственных препаратов (новокаин, бром, платифиллин, кальций и др.), дарсонвализация, франклинизация, электросон.

Заболевания периферической нервной системы

Среди поражений периферической нервной системы выделяются невриты и невралгии. К ним относятся: неврит и невралгия тройничного нерва, невралгия затылочных нервов, неврит лицевого нерва, плечевой плексит, невриты нервов руки, шейно-грудные, грудные и пояснично-крестцовые радикулиты и др.

Причины их возникновения чрезвычайно разнообразны: инфекция, интоксикации, нарушение обмена, забо-

левания опорно-двигательного аппарата, межпозвоночных дисков, травмы, аллергические факторы и т. д.

Наиболее распространенным поражением периферической нервной системы является пояснично-крестцовый радикулит, курортному лечению которого следует уделить особое внимание. Примерно половина неврологических больных на курортах страдают пояснично-крестцовым радикулитом. Бюро медицинской статистики Министерства здравоохранения РСФСР свидетельствует, что 73,5% всех болезней периферической нервной системы составляет поражение пояснично-крестцового отдела позвоночника.

За последние годы появились новые представления о возникновении поясничного радикулярного синдрома. Установлено, что основной причиной заболевания являются дегенеративно-дистрофические изменения межпозвоночных дисков (остеохондроз позвоночника, деформирующий спондилез). Межпозвоночные диски состоят из студенистого ядра, фиброзного кольца и двух пластинок, прилегающих к смежным позвонкам. Под влиянием перегрузок и микротравм диски изнашиваются и подвергаются дегенерации: фиброзное кольцо разрывается и студенистое ядро выходит частично или полностью за пределы диска, образуя грыжу межпозвоночного диска. В результате этого наступает сдавление нервных корешков с изменениями в окружающих тканях (отек, нарушение кровоснабжения, асептическое воспаление), развивается пояснично-крестцовый радикулит. Эти вторичные изменения могут протекать скрыто или обостряться под влиянием инфекций, охлаждения, физической нагрузки. Вот почему появление радикулита связывают часто с простудой или физическим перенапряжением.

Утрата эластичных свойств межпозвоночных дисков обуславливает неравномерную нагрузку на суставные поверхности позвонков, что ведет к краевым костным разрастаниям в виде зубцов, шипов и т. д.

Клинические проявления пояснично-крестцового радикулита разнообразны и зависят от места поражения, степени и характера дегенеративного процесса в дисках (синдромы IV или V поясничных корешков, синдром I крестцового корешка).

Люмбаго — поясничная боль — является первой ста-

дией выпячивания студенистого ядра. Во второй стадии происходит разрыв фиброзного кольца с выпадением студенистого ядра и сдавлением корешков, в связи с чем к поясничной боли присоединяется боль в одной или обеих ногах.

В комплексе курортной терапии используются минеральные ванны, грязи, аппаратная физиотерапия, массаж.

Магнестинские ванны назначаются с концентрацией сероводорода 100—150 мг/л (а при наличии показаний 250—350 мг/л) при температуре 35—37° С, в виде общих или камерных ванн. Грязевые аппликации рекомендуются при температуре грязи 40—46° С, продолжительностью 20 мин; при спазмах сосудов нижних конечностей оправдан «грязевый пояс».

Воздушные ванны и морские купания как охлаждающие процедуры допустимы только при определенных условиях, а именно, при ЭЭТ воздуха выше 18—20° С и воды выше 20—22° С.

Лечебная физическая культура начинается с легких упражнений с учетом степени выраженности болевого синдрома, с постепенным расширением объема движений позвоночника. Занятия индивидуальные или в малых группах. В комплексе терапии включается массаж пояснично-крестцовой области или пораженной конечности.

При обнаружении выпячивания межпозвонкового диска и сдавлении корешка нерва, подтвержденных рентгенологическим исследованием, производится вытяжение позвоночника на наклонной или горизонтальной плоскостях на специальных столах или под водой (в ванне, бассейне), включая вертикальное вытяжение.

К эффективным методам консервативной терапии относится электролечение. Болевые ощущения успешно устраняются диадинамическими или синусоидальными модулированными токами. Назначается электрофорез различных лекарственных препаратов, индуктотермия, токи УВЧ.

Наиболее высокие результаты в купировании болевого синдрома с восстановлением трудоспособности в короткие сроки достигнуты нами применением нового метода фонофореза (введения с помощью ультразвука) комбинированных лекарственных препаратов.

Хронический бронхит

Заболевание может следовать за острым бронхитом или чаще развивается самостоятельно под влиянием хронических инфекций дыхательных путей, при вдыхании различного рода пыли и ядовитых газов, при многолетнем курении.

Профилактические мероприятия направлены на повышение сопротивляемости организма, на укрепление его компенсаторно-приспособительных способностей. В первую очередь устраняются вредные влияния, способствующие раздражению бронхов: абсолютный отказ от курения, санация очагов хронической инфекции. Методы закаливания и тренировки, обеспечивающие повышение иммунобиологических свойств организма достаточно многообразны на курортах: аэротерапия (воздушные ванны и сон на воздухе по режиму слабого воздействия), солнечные ванны суммарной и рассеянной радиации до 1—2 биодоз, морские купания по режиму слабого воздействия при температуре воды не ниже 22° С. Дыхательная лечебная гимнастика сочетается с общими упражнениями, терренкуром. В зимние месяцы проводят облучение ультрафиолетовыми лучами грудной клетки.

Видное место в общем комплексе лечения занимают лекарственные аэрозоли и электроаэрозольингаляции бронхоспазмолитических средств (эуфиллин, папаверин, химотрипсин, йодид калия), а также соляно-щелочных минеральных вод, щелочных смесей. Среди физиотерапевтических процедур: электрофорез йода, панкреатина и трипсина, УВЧ-поле на область грудной клетки, дециметроволновая терапия на область корней легких, ультразвук на область спины. Из водолечебных процедур: морские, хвойные, кислородные ванны, циркулярный душ, влажные общие обтирания.

Показаны для лечения на приморских курортах со средиземноморским климатом больные сухим катаром бронхов с выделением скудной мокроты. При бронхите с обильным количеством мокроты рекомендуется среднегорный и высокогорный климат.

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма — первно-аллергическое заболевание, в основе которого лежит изменение общей реактивности организма. Возникновение бронхиальной астмы обусловлено чаще всего наличием факторов токсико-инфекционного характера. Важное место при этом отводится предшествующим инфекционным заболеваниям органов дыхания (хронический бронхит, хроническая пневмония, хронический тонзиллит, воспалительные процессы придаточных пазух носа и т. д.). Сенсибилизация организма осуществляется, по-видимому, внутренними аллергенами. Механизм сенсибилизации заключается в функциональных изменениях деятельности нервной системы, под воздействием антигенов. Наступающие изменения заложены в основу аллергических реакций.

Под аллергией подразумевается измененная реактивность организма при повторных воздействиях на него различных раздражителей, в частности микробов и продуктов их жизнедеятельности. В результате первичного воздействия упомянутых раздражающих веществ, называемых антигенами, в организме развивается защитная реакция, выражающаяся образованием других белковых веществ — антител (противотел). Антигены, способные вызывать подобную защитную реакцию, именуется аллергенами. Выработка антител происходит только против того аллергена, который был введен в организм. Это явление называется специфичностью антител. При повторном введении аллергена чувствительность организма к нему может снижаться (приобретение иммунитета, или невосприимчивости) или, наоборот, повышаться.

Разрешающие факторы могут быть неспецифическими, особенно при возникновении повторных приступов (вдыхание раздражающих слизистые оболочки веществ, хирургические операции, травмы, психические переживания, эмоции и др.).

Причиной астматического приступа является остро наступающий спазм гладкой мускулатуры мелких бронхов, сопровождающийся набуханием их слизистой и закупоркой выделяемой в избытке слизию.

Чаще приступы возникают в ночные часы. Удушье характеризуется затрудненным выдохом. Грудная клетка

расширяется, дыхание становится свистящим, кожные покровы лица и шеи синюшными, вены шеи набухшими. Продолжительность приступов, их частота, тяжесть разнообразны и зависят от формы и стадии болезни.

Внимание ученых привлекает влияние на течение бронхиальной астмы физико-химических элементов внешней среды и их место среди неспецифических разрешающих факторов. Выявление зависимости возникновения астматических приступов от компонентов климато-погодного комплекса (температура и влажность воздуха, атмосферное электричество, атмосферное давление и т. д.) позволяет сделать не только правильный выбор курорта для данного контингента больных, но и осуществлять профилактические мероприятия.

Теплый морской климат в принципе действует благоприятно на течение бронхиальной астмы. Однако следует учитывать, что физиологическое действие на организм морского климата различных зон побережья Кавказа и Крыма неодинаково. В частности, курортная зона, включающая Анапу, Геленджик и Туапсинский район, относится к средиземноморскому климату, отличающемуся от аналогичного климата Южного берега Крыма преобладанием сильных ветров — норд-оста в прохладный период года. Прибрежная полоса от Лазаревского до Батуми (включая районы Сочи, Гагру, Сухуми — к климату влажных субтропиков. Нашими наблюдениями выявлено отрицательное влияние некоторых сочетаний электрометеорологических и гелиогеофизических факторов на течение бронхиальной астмы у местных жителей влажных субтропиков. Наиболее отчетливо неблагоприятное воздействие внешней среды проявляется у приезжих из контрастных по климату районов страны, что дает основание считать противопоказанным направление больных бронхиальной астмой в климатическую зону влажных субтропиков Черноморского побережья Кавказа. Благоприятные результаты лечения этого контингента больных, преимущественно с легким течением заболевания, получены в теплое полугодие в средиземноморском климате курортов Геленджик и Анапа.

Оценка конечного лечебного эффекта не сводится к полной зависимости от климата курортной местности. Нельзя считать какую-либо местность абсолютно пока-

занной или абсолютно противопоказанной для больных бронхиальной астмой. Важное значение имеет индивидуальная реакция больного на воздействие тех или иных факторов внешней среды, наряду с общим состоянием организма (тяжесть и давность заболевания, частота приступов, наличие органических изменений бронхиального аппарата и т. д.) и состоянием защитно-приспособительных механизмов. Нередки случаи, когда повторное лечение на одном и том же курорте дает как положительный, так и отрицательный результат в зависимости от сезона пребывания. В Анапе и Геленджике неблагоприятными считаются периоды с выраженным норд-остом и изменчивым ходом метеорологических элементов.

Санаторно-курортное лечение больных бронхиальной астмой представляется сложным комплексом лечебно-профилактических мероприятий (режим подвижности, лечебное питание, климатические, бальнеологические и физиотерапевтические процедуры, лекарственные препараты). Каждый случай заболевания требует от врача сугубо индивидуального подхода в построении плана лечебно-профилактических мероприятий с учетом течения болезни (легкого, среднего), формы болезни (токсикоинфекционной, аллергической, смешанной). Легкое течение бронхиальной астмы проявляется редкими непродолжительными приступами, при которых преобладает аллергический компонент болезни. Течение средней тяжести болезни сопровождается воспалительными процессами бронхолегочного аппарата (хронический бронхит, хроническая пневмония, эмфизема легких и др.) с частыми затяжными приступами. Тяжелое течение осложняется поражением бронхиального аппарата, диффузно-очаговым пневмосклерозом, легочно-сердечной недостаточностью и сопровождается тяжелыми трудно купируемыми приступами. Естественно, что направлению на курорт показаны лишь больные с легким и частично со среднетяжелым течением бронхиальной астмы.

В курортной терапии бронхиальной астмы выделяется оказание помощи во время приступа (преимущественно лекарственное) и лечение в межприступном периоде (комплекс лечебно-профилактических мероприятий).

При купировании приступа бронхиальной астмы выбор медикамента и его доза определяются состоянием

больного. Применяются разнообразные сочетания седативных, спазмолитических и десенсибилизирующих препаратов, согревающие компрессы на грудь и спину, теплые ванны для рук и ног, суховоздушные банки, горчичники. Пользу приносит аэрозольная терапия (норадреналин, изодрин, эуспиран, а также многие лекарственные смеси).

Как указано выше, в межприступном периоде, когда у больного аллергический механизм приступов уже «отработан», приступы могут наступать от любого неспецифического раздражения по типу условного рефлекса (различные запахи, высокая влажность воздуха и т. д.). Важным моментом в профилактике приступов представляется комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на нормализацию функции центральной и вегетативной нервной системы и дыхательного аппарата. Это достигается закаливанием и тренированием: регулярным занятием утренней гигиенической гимнастикой, лечебной физической культурой, некоторыми видами спорта, рациональным использованием климатических факторов. Воздушные ванны назначаются по режиму слабого и реже умеренного воздействия в зависимости от состояния организма: при T° воздуха $21-22^{\circ}\text{C}$ продолжительность ванн до 40 мин, выше 23°C не ограничиваются. По режиму умеренного воздействия допустимы ванны более низких ЭЭТ: при 18°C до 20 мин, при $19-20^{\circ}\text{C}$ до 30 мин. Солнечные ванны применяются по режиму слабого воздействия в пределах I биодозы, преимущественно в виде рассеянной радиации. Морские купания разрешаются при температуре воды не ниже 20°C продолжительностью до 20 мин, при $22-24^{\circ}\text{C}$ — до 3—5 мин и при $25-26^{\circ}\text{C}$ — до 7—10 мин.

Весьма многочисленны рекомендуемые виды физиотерапевтических процедур.

В период сенсibilизации организма назначается десенсибилизация ультрафиолетовыми (УФ) облучениями грудной клетки по отдельным полям. На рефлекторно-сегментарном принципе основан разработанный автором метод воздействия УФ-лучами на рефлексогенные зоны области надпочечников и корней легких. УФ-облучение при этом осуществляется по специальной схеме, в области четко отграниченных участков спины и дает по-

ложительный эффект; особенно рекомендован данный метод при лечении детей.

Функция коры надпочечников обычно снижена при бронхиальной астме, и ее активация достигается также индуктотермией или дециметроволновой терапией на область надпочечников. Ультразвук на область грудной клетки оказывает благоприятное влияние на течение бронхиальной астмы и может сочетаться с введенным методом фонофореза различных лечебных средств (гидрокортизон, биостимуляторы, фильтрат отжима грязи по методике автора).

Широко используется электрофорез различных лекарственных веществ (кальций, бром, магний, адреналин, новокаин, эфедрин, отжим грязи, биостимуляторы).

Больным бронхиальной астмой с легким и среднетяжелым течением с психоневротическими наклонениями показан электросон.

К физиотерапевтическим методам относится иглорефлексотерапия (акупунктура), с помощью которой в определенном проценте случаев удается купировать астматические приступы. Однако часто наступает «привыкаемость» к воздействию иглами или электропунктуре и отдаленные результаты в курсовом аспекте при среднетяжелом течении пока еще мало обнадеживающие.

В общий комплекс лечения на курорте включаются морские и хвойные ванны, циркулярный и веерный душ, кислородные витаминизированные коктейли с лекарственными препаратами, кислородная терапия. В плане лечения предусматривается обследование с целью выявления аллергена, устранение хронических очагов инфекции.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Глава I. Основные принципы оздоровления и реабилитации больных на курортах Краснодарского Черноморья	3
Приспособление организма к контрастной смене климата — адаптация, акклиматизация	7
Реакции организма на погоду и их предупреждение	9
Санаторно-курортный режим	11
Современные формы организации оздоровления морелечебными факторами	19
Глава II. Общая характеристика природных источников здоровья на курортах	23
Климат курортов Черноморского побережья Краснодарского края	25
Физико-химические свойства минеральных вод и лечебных грязей	30
Глава III. Сущность лечебного действия на организм природных курортных факторов	35
Морелечебные факторы	37
Сероводородные воды	42
Йодобромные воды	44
Мышьяксодержащие углекислые воды	45
Щелочные воды	46
Лечебные грязи	47
Дополнительные методы курортного лечебного комплекса	48
Глава IV. Методики лечебного применения природных курортных факторов Краснодарского Черноморья	49
Аэро-гелио-талассотерапия	51
Аэротерапия	51
Гелиотерапия	54
Морские процедуры	58
Сероводородная бальнеотерапия	58
Йодобромная бальнеотерапия	60
Морская бальнеотерапия	61
Лечение мышьяксодержащими углекислыми водами	62
Лечение питьевыми щелочными водами	64
Грязелечение	64
Дополнительные методы лечебного комплекса на курортах	65
Лечебная физическая культура	65
Физиотерапия	67
Лечебное питание	70
Лекарственная терапия	78
Показания для лечения на курортах побережья Краснодарского края	79

Глава V. Лечение заболеваний на курортах Краснодарского Черноморья	81
Болезни сердца и сосудов	83
Ишемическая болезнь сердца	83
Гипертоническая болезнь	88
Ревматизм	93
Тромбооблитерирующие заболевания артерий ко- нечностей	96
Заболевания нервной системы	98
Невралгия	98
Заболевания периферической нервной системы	101
Заболевания органов дыхания	104
Хронический бронхит	104
Бронхиальная астма	105

Николай Андреевич Гавриков
ЛЕЧЕНИЕ НА КУОРТАХ КРАСНОДАРСКОГО
ЧЕРНОМОРЬЯ

ИБ № 398

Редактор Г. Г. Шулянова, Художник В. Н. Кутявин. Художественный редактор М. К. Омелянчук. Технический редактор Е. П. Кокорина. Корректор Е. И. Кириллова. Сдано в набор 18 августа 1977 г. Подписано в печать 29 ноября 1977 г. Бумага типографская № 2. Формат бумаги 84x108/32. Усл. печ. л. 5,88. Учетно-изд. л. 5,38. МА 04609. Заказ 3868. Тираж 100 000. Цена 25 коп. Краснодарское книжное издательство. Краснодар, улица имени Кирова, 3. Типография издательства «Советская Кубань». Краснодар, улица имени Шаумяна, 106.

Цена 25 коп.



КРАСНОДАРСКОЕ
КНИЖНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
1978