

432  
1953

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРУЗИНСКОЙ ССР  
ГЛАВНОЕ КУРОРТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
Научно - исследовательский институт курортологии  
и физических методов лечения



T -

Г. А. УШВЕРИДЗЕ

Кандидат медицинских наук

**МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ  
ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ НА ГОРНЫХ  
КУРОРТАХ ГРУЗИНСКОЙ ССР**

С предисловием и под редакцией  
профессора Г. В. МЕСТИАШВИЛИ

Контрольный экземпляр  
коопграфиздата при  
Совете Министров ГССР

КОНТРОЛЬНЫЙ

Грузмедгиз  
Тбилиси  
1953 г.

  
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРУЗИНСКОЙ ССР**  
**ГЛАВНОЕ КУРОРТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
**Научно - исследовательский институт курортологии**  
**и физических методов лечения**

---

---

**Г. А. УШВЕРИДЗЕ**

Кандидат медицинских наук

**МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ**  
**ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ НА ГОРНЫХ**  
**КУРОРТАХ ГРУЗИНСКОЙ ССР**

С предисловием и под редакцией  
профессора **Г. В. МЕСТИАШВИЛИ**

**Грузмедгиз**  
**Тбилиси**  
**1953 г.**

616.24-0095-085838



მედიკალინური უნივერსიტეტი  
სამედიკალინო უნივერსიტეტი

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკის  
სამედიკალინო უნივერსიტეტის

სამედიკალინო უნივერსიტეტი  
სამედიკალინო უნივერსიტეტი

763688

საქართველოს  
ეროვნული ბიბლიოთეკის  
სამედიკალინო უნივერსიტეტი  
სამედიკალინო უნივერსიტეტი

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В лечении туберкулеза особую популярность приобрели горные курорты Грузии: Абастумани, Теберда, Либани, Бахмаро, Шови и др.

Было замечено, что при переезде в эти местности, туберкулезные больные начинают быстро поправляться, прибавляют в весе, их общее состояние улучшается.

Сейчас Институт курортологии Грузии и Научно-исследовательский туберкулезный институт Минздрава ГССР успешно изучают вопросы действия курортных факторов на организм человека.

Однако, следует отметить, что до сих пор не существует цельной теории действия курортных факторов на организм человека в аспекте павловского учения (Быков). Не существует также полностью удовлетворяющей методики лечения туберкулезных больных на горных курортах.

Учитывая это обстоятельство, а также целесообразность правильного использования горных курортов для лечебных целей, автором сделана попытка, опираясь на литературные данные и многолетние клинические наблюдения наших специалистов, изложить основные методы лечения туберкулезных больных на горных курортах Грузии.

Предлагаемая методика является лишь дополнением к существующим общим методикам, применительно к горному климату. В ней автор старался исходить из особенностей действия горного климата на туберкулезный организм.

**Профессор Г. В. МЕСТИАШВИЛИ.**

## ОТ АВТОРА

Предлагаемое краткое руководство предназначается для курортных врачей-фтизиатров, мало знакомых с теорией и практикой лечения туберкулезных больных на горных курортах Грузии.

Труд составлен на основании литературных данных, личных наблюдений и многолетнего опыта научно-практической деятельности сотрудников Тубинститута Грузии и его филиала в Абастумани.

## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРНЫХ КУРОРТОВ ГРУЗИИ

### А б а с т у м а н и

Горно-климатический курорт Абастумани расположен в одном из ущелий Аджаро-Имеретинского хребта, на высоте 1300—1600 метров над уровнем моря, среди живописных, вечнозеленых гор, покрытых сплошными хвойными лесами.

Все ущелье тянется в длину свыше десяти километров и составляет естественное русло речки Охце, берущей начало на склонах гор.

Ущелье замыкается с севера цепью высоких гор — живописнейшим Зекарским хребтом, который является заслоном от северных и западных ветров.

По данным Чиракадзе, характерным для Абастумани является то, что курортная территория представляет собой большое разнообразие по рельефу, экспозиции, открытости горизонта и др., благодаря чему мы здесь встречаем разные сочетания микроклиматических условий. Климат ущелья, альпийских лугов, леса, климат высот, все это сочетается между собой в районе Абастумани.

В Абастумани зима сравнительно теплая, сухая. Лето прохладное. Ветры незначительные, горно-долинные.

Климат Абастумани характеризуется обилием ясных, солнечных дней, насыщенностью ультрафиолетовыми лучами, наличием в атмосфере большой концентрации отрицательных, легких аэроионов. Воздух насыщен запахом сосны.

По своим климатическим качествам Абастумани превосходит такие прославленные курорты Европы, как Давос, Ароза, Леизен и др. (Чиракадзе).

Курорт окружен живописными окрестностями и богат историческими памятниками, которые охотно посещаются туристами. Особо нужно отметить: замок царицы Тамары в 4 километрах от курорта, относящийся к XII веку; Зекарский перевал в 18 километрах от курорта, на высоте 2165 метров, с прекрасным видом как в сторону боржомского ущелья, так



и долины реки Риони; Зарзмский монастырь; пещерный город Вардзия, выстроенный при царице Тамаре (XII век), состоящий из нескольких сот комнат, высеченных в скале.

### Л и б а н и

Горно-климатический курорт Либани расположен среди густого, хвойного леса в южной части Боржоми-Бакурианского плато. Высота 1368 м. над уровнем моря.

Природа живописная. С запада, юга и востока курорт защищен горами, сплошь покрытыми хвойными лесами.

Климат Либани горный. Зима сравнительно теплая, с обилием ясных, солнечных дней. Лето прохладное. Весною много осадков. В остальные времена года много ясных, солнечных дней.

Либани находится недалеко от Боржоми и Бакуриани, на железнодорожной ветке, соединяющей эти курорты. Боржоми — курорт всесоюзного значения; Бакуриани — лучшая горно-лыжная база, куда съезжаются лыжники на соревнования со всех концов Советского Союза.

### Т е б е р д а

Горно-климатический курорт Теберда расположен на высоте 1380 метров над уровнем моря.

Долина реки Теберды, где находится курорт, окружена лесистыми горами, альпийскими лугами и ледниками.

Сама территория курорта, площадью до 18 квадратных километров, сплошь покрыта густым лесом.

Очень живописны окрестности Теберды. В 35 километрах от курорта расположен Клухорский перевал (2702 м. над уровнем моря) с голубым озером изумительной красоты, среди ледников, вечных снегов и скал.

Отличаются также своей красотой Бадукские и другие озера, Домбайская поляна, водопады, скалы, пещеры.

На этом курорте взору открываются такие красоты чарующей горной природы, какие редко можно встретить в других местах Грузии, вообще столь богатой красивыми пейзажами.

Климат горный. Зима сравнительно теплая, солнечная. Лето прохладное.

Влажность небольшая во все времена года. Ветры незначительные. Много ясных, солнечных дней, особенно зимой. На курорте Теберда имеется наилучшее сочетание горно-климатических факторов.

## О ДЕЙСТВИИ ГОРНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

«Как часть природы, каждый животный организм представляет собой сложную, обособленную систему, внутренние силы которой, каждый момент, покуда она существует, уравновешиваются с внешними силами окружающей среды.

Чем сложнее организм, тем тоньше, многочисленнее и разнообразнее элементы уравновешивания. Для этого служат анализаторы и механизмы, как постоянных, так и временных связей, устанавливающие тончайшие соотношения между мельчайшими элементами внешнего мира и тончайшими реакциями животного организма. Таким образом, вся жизнь от простейших до сложнейших организмов, включая, конечно, и человека, есть длинный ряд все усложняющихся уравновешиваний внешней среды». Павлов.

Только основываясь на павловском учении можно понять те сдвиги, которые происходят в организме при перемене климата.

Каждая новая для организма среда может стать раздражителем окончаний нервной системы, рецепторов, откуда импульсы передаются подкорковым нервным центрам и коре головного мозга.

В соответствии с полученным раздражением кора приводит в действие свою эффекторную систему, изменяя тем самым обмен веществ, процессы пищеварения, устойчивость к инфекциям и т. д.

В процессе эволюции нервная система человека стала настолько совершенной, что, благодаря ее деятельности, организм может приспособиться к самым разнообразным условиям внешней среды.

Известно, что внешняя среда может действовать через безусловные и условные рефлекторные механизмы. Наряду с такими безусловными раздражителями, как тепло и холод, лучистое и электрическое воздействие, для человеческого организма особенно большое значение приобретают такие условные раздражители, как, напр., красивый ландшафт и др.

Нередко, в нервной системе, под влиянием разных инфекций или других внешних раздражителей, наступают явления дисфункции; это нарушает нормальную жизнедеятельность организма.

Для нормализации регулирующей деятельности нервной системы применяются разные лечебные мероприятия. Одни из них направлены к устранению вредной причины; другие — к восстановлению временно нарушенного равновесия в нерв-



ных механизмах. В последнем, климатическое лечение приобретает особо важное значение.

Было установлено, что курортное лечение во многих случаях устраняет болезненные симптомы, выравнивает временно наступившие дисфункции в организме человека.

В лечении туберкулеза особенно прославились горные курорты сравнительно умеренной высоты (1 — 2 тысячи метров) и некоторые климатические станции морского побережья.

Чтобы понять сущность благотворного влияния горного климата на туберкулезный организм, следует охарактеризовать его.

В горном климате различают следующие действующие на организм факторы:

- а) низкое атмосферное давление,
- б) ультрафиолетовая радиация,
- в) ионизация воздуха,
- г) температура,
- д) влажность,
- е) ветры,
- ж) растительность,
- з) общий ландшафт.

(Мезерницкий).

Охарактеризуем каждый фактор в отдельности.

Влияние низкого атмосферного давления на организм человека и животных изучалось как на высотах, так и в барокамерах.

При ознакомлении с этими исследованиями можно заключить, что на больших высотах, при сильно разреженном воздухе, когда резко выражено кислородное голодание, в организме могут наступить болезненные явления, именуемые горной болезнью. При этом резко снижается функция пищеварительных желез, повышается возбудимость нервной системы, изменяется психика (Разенков).

Что же касается вопроса о влиянии на организм умеренной высоты (1—2 тыс. м.), то мнения насчет этого расходятся. Одни указывают, что умеренная высота с соответствующим ей низким атмосферным давлением, является слабым раздражителем нервно-рецепторного аппарата и производит благоприятные сдвиги в организме—повышает функцию пищеварительных желез, усиливает толерантность к углеводам и улучшает обмен веществ. Однако, другими авторами такое влияние отрицается и они приписывают указанные сдвиги другим факторам горного климата, как, напр.: ультрафиоле-

товому облучению, насыщенностью воздуха отрицательными аэроионами и т. д.

Ультрафиолетовое облучение, действуя на организм через нервно-рецепторный аппарат кожи, вызывает значительные функциональные сдвиги в нервной системе, в процессах пищеварения, в обмене веществ.

Однако, в зависимости от дозировки облучения, эти сдвиги бывают качественно различными. Если при умеренном облучении улучшаются процессы пищеварения, повышается толерантность к углеводам, сахар в крови снижается, снижается повышенная возбудимость нервной системы, то при сильном облучении наступают противоположные явления (Попов).

Таким образом, в оценке влияния горного климата на организм человека ультрафиолетовому облучению нужно придавать большое значение, т. к. в горах этих лучей гораздо больше, чем в низменности.

За последние годы стали изучать вопросы физиологического действия атмосферных аэроионов.

Стало известно, что тяжелые, положительные аэроионы неблагоприятно действуют на организм человека, повышают кровяное давление у гипертоников, усиливают болезненные симптомы у астматиков, ухудшают функцию пищеварительных органов, уменьшают сопротивляемость к инфекциям, способствуют обострению туберкулезного процесса.

Доказано, что в больших, пыльных городах, в местах, где много влаги, в закрытых, многолюдных помещениях, преобладают тяжелые, положительные ионы.

Отрицательные, легкие аэроионы, наоборот, вызывают благоприятные физиологические сдвиги: снижают гиперергическое состояние, снижают кровяное давление у гипертоников, улучшают обмен веществ (Васильев).

На земном шаре много уголков как в горах, так и на морском побережье, где наблюдается большая концентрация легких, отрицательных аэроионов, что, несомненно, должно быть одной из причин целебного действия этих климатических станций на больной организм.

Температурный фактор также является важным метеорологическим элементом, влияющим на организм человека. Многочисленные исследования, посвященные вопросу о биологическом действии температурного фактора (холод, жара), не оставляют никаких сомнений в том, что температура окружающей среды заставляет весь организм с его кортиковисцеральной системой давать немедленно ту или иную реакцию для сохранения изотермии. Тонкая регуляция теплопродукции и теплоотдачи позволяет человеку переносить колебания внешней температуры в достаточно широких пределах.

Тем не менее длительное переохлаждение или перегревание, влияя на реактивность организма, изменяя ее, тем самым может стать причиной вспышки туберкулезного процесса.

Как указывалось выше, на горных курортах Грузии отсутствует такое резкое колебание температуры: лето прохладное, зима сравнительно теплая, что безусловно благоприятно действует на организм.

О биологическом действии влажности воздуха и ветров сколько-нибудь удовлетворительных исследований не существует. Известно только из наблюдений повседневной жизни, что высокая влажность, а также быстрое перемещение воздушных масс, неблагоприятно влияют на человека; кроме ухудшения общего самочувствия, снижается сопротивляемость к инфекциям, учащаются заболевания как «простудные», так и аллергические. Часто повышается кровяное давление у гипертоников.

Нужно думать, что такие сдвиги в организме есть следствие перестройки функционального состояния нервной системы.

Что же касается горных курортов Грузии, то они характеризуются отсутствием сильных ветров и наличием ясных, сухих, солнечных дней (за исключением весеннего периода).

Чтобы понять сущность целебного действия горных курортов, необходимо также учесть наличие богатой, особенно хвойной растительности, которая определенным образом влияет на организм человека.

Кроме восприятия обонятельными нервами ароматного, соснового запаха, человек находится под защитным действием фитонцидов, этих летучих, бактерицидных веществ, которые в изобилии выделяются сосной и елью.

И, наконец, необходимо отметить, что благоприятное влияние производит общий ландшафт горных курортов, со своими живописными ущельями, бурными реками, водопадами, вершинами и лугами.

Все это создает положительную эмоциональную настроенность и отражается на процессах, происходящих в организме.

Заканчивая характеристику физиологического действия отдельных климатических факторов умеренного горного климата, необходимо сделать следующее замечание: климат действует на организм не отдельными факторами, а комплексом этих факторов. Поэтому, говоря о горном климате, нужно подразумевать не только высотный, но и другие, сопутствующие данной местности факторы.

Не всякий умеренный горный климат будет одинаково благотворно влиять на организм человека. Если действующим был бы только высотный фактор, тогда всякая высота 1—2

тысячи метров производила бы одинаковое действие. Но ввиду того, что в горном климате имеются и другие, изменчивые факторы, которые могут сочетаться в разных комбинациях, как благоприятных для организма, так и неблагоприятных, то становится ясным, что не каждая местность умеренной высоты может быть использована для целебных целей.

## КЛИНИЧЕСКИЕ СДВИГИ У ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ В СВЯЗИ С ЛЕЧЕНИЕМ НА ГОРНЫХ КУРОРТАХ ГРУЗИИ

Многолетними наблюдениями установлено, что горный климат благотворно влияет на туберкулезных больных. Абастумани, Либани, Теберда и др. с успехом используются как лучшие климатические станции.

Наиболее изученным из этих курортов является Абастумани. Однако, клинические сдвиги, наблюдаемые в Либани и Теберде, однотипны с таковыми, наступающими в Абастумани. Поэтому характеризовать действия этих климатических станций мы будем вместе.

Какие клинические изменения наблюдаются у больных, проходящих курс санаторно-климатического лечения в Абастумани, Теберде, Либани?

**Общее самочувствие.** При переезде из низменности в горную местность у большинства больных в первые 7—10 дней отмечается вялость, сонливое состояние. В некоторых случаях сонливость настолько резко выражена, что больные спят в сутки около 16 часов.

Постепенно это состояние проходит и сменяется бодростью, жизнерадостным настроением.

Но бывают случаи, когда процессы возбуждения при переезде в горную местность резко нарастают. Больные совершенно теряют сон, находятся в эйфорическом состоянии, очень раздражительны. Эти симптомы нередко усиливаются и сопровождаются общим ухудшением клинического состояния.

Клиническими наблюдениями установлено, что такая картина характерна для тяжелых больных, с резко выраженными явлениями интоксикации, а также для больных с заметно повышенной возбудимостью нервной системы.

**Пищеварение.** На горных курортах у нетяжелых больных заметно усиливается аппетит. Пища, которая раньше вызывала отвращение, употребляется с удовольствием и в большом количестве, притом усваивается хорошо, не вызывая нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта.

Если у больного имелись поносы токсического, функционального происхождения, то они ликвидируются с первого же

дня пребывания на горном курорте. Наблюдается выраженная тенденция к прибавке веса. За 2—3 месяца пребывания на курорте, больные нередко прибавляют до 10 кг.

Не наблюдаются такие благоприятные сдвиги среди тяжелых больных. Вместо улучшения процессов пищеварения, больные совершенно теряют аппетит, худеют, что является одним из показателей отрицательного действия горного климата на организм.

Картина крови на горных курортах заметно улучшается. Прибавляется гемоглобин, увеличивается количество эритроцитов, заметно снижается РОЭ. В лейкоцитарной формуле наблюдается сдвиг в сторону уменьшения молодых нейтрофилов и увеличения лимфоцитов.

Эти сдвиги протекают параллельно общему клиническому улучшению.

Сердечно-сосудистая система заметно реагирует на высотный фактор. Известно, что при понижении парциального давления кислорода, организм предъявляет этой системе повышенные требования, в результате чего кровообращение усиливается.

На небольших высотах, при здоровом сердце, организм легко адаптируется к новой обстановке.

При токсическом поражении сердечной мышцы и нервных регуляторных механизмов, нарушается адаптационная способность к аноксемическому состоянию. У больного наблюдается одышка, цианоз, тахикардия, повышается венозное давление.

Если у организма имеются резервные силы, способные прийти на помощь для устранения кислородной недостаточности (улучшение состава красной крови, усиление ферментативных процессов), тогда указанные явления устраняются. В противном случае они нарастают и могут привести к декомпенсации.

**Легкие.** Результаты многолетних клинических наблюдений, проведенных нашими специалистами в Абастумани, говорят о значительных благоприятных сдвигах в характере туберкулезного процесса легких.

При длительном санаторно-климатическом лечении наблюдается тенденция к рассасыванию инфильтратов и мягких очагов, перехода фазы вспышки к обратному развитию. Процесс приобретает благоприятное течение; прекращается его прогрессирование.

Склонность к кровохарканью снижается (Нодия).

Наилучшие результаты наблюдаются среди туберкулезных детей. Трехмесячное санаторно-климатическое лечение неред-

ко дает блестящий клинический эффект (по материалам детского санатория в Абастумани).

Не изменяется рентгенологическая картина легких при далеко зашедших фибро-кавернозных формах, с большой площадью поражения легочной паренхимы.

В таких случаях не улучшаются и другие показатели.

Биохимические и другие исследования, проведенные в условиях горных курортов, помогают объяснить сущность наблюдаемых клинических сдвигов.

Нужно думать, что горный климат влияет на функцию коры головного мозга, изменяет ее. Об этом свидетельствует наблюдаемая у одной группы больных склонность ко сну (получается как бы сонная терапия), а у других — нарушение сна, повышение возбудимости, раздражительности. Неодинаковая реакция на воздействие климатических факторов обусловлена, повидимому, разным фазовым состоянием (уравнительная, парадоксальная, ультрапарадоксальная фаза) нервной системы.

Работами В. Асатиани и др. установлено, что на горных курортах заметно улучшаются ферментативные процессы, нормализуется нарушенный белковый и витаминный обмен.

Прямым определением адреналина в крови установлено, что функция надпочечников в горах заметно улучшается (Пичхая).

Также наблюдается значительное усиление гликогенной функции печени (пробы с галактозой) и инсулярного аппарата (пробы с двойной нагрузкой глюкозы). Уменьшается концентрация пировиноградной кислоты в крови. (По материалам биохимической лаборатории тубинститута).

Если сопоставить эти благоприятные сдвиги в обмене веществ с фактами значительной прибавки веса, усиления аппетита, усвояемости большого количества пищи до 5 тысяч калорий (по данным тубинститута в Абастумани), становится ясным, что горный климат способствует усилению ассимиляционных, синтетических процессов.

Процессы обмена веществ непосредственно регулируются вегетативной нервной системой и ее высшими корковыми и подкорковыми центрами.

Как объяснить благоприятные качественные сдвиги в течении туберкулезного процесса?

Известно, что повышение возбудимости нервной системы по отношению к специфическому раздражителю, сопровождается обострением заглохшего туберкулезного процесса.

Поэтому, всякое воздействие на нервную систему, спо-



собствующее снижению ее возбудимости, будет благоприятно действовать на характер туберкулезного процесса.

Как раз таким десенсибилизирующим свойством характеризуется горный климат, со своими действующими на организм факторами.

Наблюдения, проведенные в детском тубсанатории Абастумани, показали, что, наряду с обратным развитием туб-процесса в легких, резко снижается кожная чувствительность к туберкулину.

Однако, встречаются и такие случаи, когда у больных с нетяжелой формой туберкулеза вместо улучшения на горном курорте наступает ухудшение состояния.

Нужно думать, что такая негативная реакция организма зависит в первую очередь от парадоксального и ультрапарадоксального фазового состояния центральной нервной системы, когда даже слабые внешние раздражители вместо возбуждения вызывают торможение.

Что же касается тяжелых больных, с далеко зашедшими фибро-кавернозными формами туберкулеза, у которых под влиянием длительной интоксикации в нервных центрах и проводниках наступили необратимые дегенеративные явления, то отсутствие благоприятных клинических сдвигов объясняется нарушением, ломкой тех нервных механизмов, которые регулируют процессы адаптации организма с внешней средой.

Даже к такому небольшому снижению парциального давления кислорода, как это наблюдается на умеренных высотах, организм не может приспособиться; в нем наступают явления аноксемии.

## МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОГО САНАТОРНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ НА ГОРНЫХ КУРОРТАХ ГРУЗИИ

Было бы ошибочно ограничиться на курортах одним лишь климатическим лечением, не используя всех достижений науки в деле комплексного лечения туберкулезных больных.

Какими бы целебными свойствами ни обладал горный климат, без правильного санаторно-гигиенического режима, без рационального питания и без применения современных хирургических методов лечения в комбинации с антибиотиками, мы не имеем права говорить о правильной организации лечебного дела на курорте.

В каждом тубсанатории, кроме общего режима, должны применяться следующие основные методы комплексного лечения туберкулеза:

- а) диетическое лечение,
- б) хирургическое лечение,
- в) лечебная физкультура,
- г) аэротерапия,
- д) лечение антибиотиками.

## Методика лечебного питания

О методах лечебного питания туберкулезных больных существует большая литература. В основном она сводится к следующему: с помощью определенных пищевых режимов можно благотворно влиять на процесс выздоровления.

Общим принципом диетического лечения туберкулезного больного должно быть рациональное, умеренно-усиленное питание, в границах усвояемости. В среднем больному нужно давать 100—150 г. белков, 100—120 г. жиров, 400—500 г. углеводов, а также достаточное количество минеральных солей и витаминов, что составляет 3.000 — 4.000 калорий.

Как указывает Певзнер, каждый пищевой компонент производит определенное биологическое действие на организм человека. Поэтому, при построении пищевого режима нужно исходить из характера и течения туберкулезного процесса. Певзнер предлагает 5 диет.

I диета дается при вялом течении процесса. Она содержит до 150 г. белков, до 100 г. жиров, около 400 г. углеводов, а также минеральные соли и витамины. Это составляет около 3.000 калорий.

II диета дается при усиленном основном обмене, сопровождающемся исхуданием. Белков дается 100 г, жиров — 150 г., углеводов — 600 г., что составляет около 4.000 калорий.

III диета — при распаде легочной ткани. В этих случаях предлагается увеличение количества белков до 140 г. и снижение жиров до 100 г., углеводы — 500 г., общий калораж — 3.500.

IV диета — при аллергическом диатезе. В этой диете ограничивается количество углеводов до 250 г. Жиры даются 180 г., белки — 120 г., общий калораж — 3.000.

V диета — при склонности к серозитам. В этой диете резко ограничивается количество хлористого натрия (до 1 г.).

Нужно отметить, что на горные курорты посылается сравнительно однообразный контингент больных. Там редко встречаются острые декомпенсированные формы туберкулеза. Поэтому нет необходимости применять такое разнообразие диет.



Нам представляется целесообразным пользоваться той, предложенной Вороновым.

Основываясь на данных И. П. Павлова, И. П. Разенкова и других, он рекомендует два режима:

Пищевой режим № 1 дается при интервале между фазами обострения и содержит следующие ингредиенты: белков — 120 г., жиров — 160 г., углеводов — 650 г., кальция — 2 г., витамина С — 300 мг., В<sub>1</sub> — 5 мг., А — 10 мг., хлористого натрия — 15 г.

Это составляет около 4.800 калорий.

Пищевой режим № 2 дается в период обострения процесса. Состав пищи следующий: белков — 160 г., жиров — 120 г., углеводов — 450 г., кальция — 2 г., витамина С — 500 мг., В<sub>1</sub> — 20 мг., А — с избытком, хлористого натрия — 8 г.

Это составляет около 4.000 калорий.

Беря за основу данную схему питания, необходимо учитывать особенности влияния горного климата на туберкулезный организм. Как было выше сказано, горный климат способствует повышению усвояемости пищи; в особенности усиливается толерантность к углеводам. Поэтому нам представляется целесообразным несколько увеличивать в пищевом рационе количество углеводов в виде меда, фруктов, мучных изделий, доводя общий калораж до 5.000.

Пища должна даваться 5 раз в день. Особое внимание нужно уделить употреблению больными свежих овощей и фруктов, столь богатых витаминами.

Многолетняя практика лечения туберкулезных больных в санаториях Абастумани, Либани, Теберда подтверждает наше заключение.

### Методика хирургического лечения туберкулеза. Искусственный пневмоторакс

Все виды хирургических вмешательств на грудной клетке должны широко применяться и в условиях горного климата.

Многолетними наблюдениями наших специалистов установлено, что в Абастумани успешно можно применять как односторонний, так и двухсторонний искусственный пневмоторакс. Ими было замечено, что при здоровой сердечно-сосудистой системе, при хороших функциональных показателях, климатическое лечение в комбинации с пневмотораксом сопровождается блестящим клиническим эффектом.

В настоящее время собран солидный клинический материал, на основании которого можно судить об эффективности

хирургического лечения туберкулеза в условиях горных рортов Грузии (Антелава, Мхеидзе, Чачава).

Изучая этот материал, можно прийти к заключению, что в условиях горного климата успешно можно проводить все виды хирургических вмешательств, применяемых в настоящее время в туберкулезных клиниках.

При соответствующих функциональных показателях сердечно-сосудистой системы не являются противопоказанием для горного климата и двухсторонние вмешательства.

Клинические наблюдения П. Мхеидзе показали, что горный климат для применения хирургических вмешательств имеет ряд преимуществ:

а) находясь на курорте в предоперационном периоде состояние больных значительно улучшается, что благоприятствует эффективности вмешательства;

б) температурная реакция в послеоперационном периоде выражена слабее; она не достигает больших цифр и нормализуется быстрее обычного;

в) послеоперационная рана заживает скоро, редко давая осложнения;

г) горный климат способствует быстрому закреплению лечебного эффекта после операционного вмешательства.

При отборе больных для проведения над ними хирургических операций в условиях горного климата, особое внимание нужно уделить состоянию сердечно-сосудистой системы.

При хороших функциональных показателях этой системы больного можно послать на горный курорт для проведения и двухсторонних вмешательств.

Если жизненная емкость легких меньше 2000 см<sup>3</sup>, дыхательная пауза меньше 25 сек., пульс больше 100 в минуту, если наблюдается аритмия или одышка, тогда больные не должны посылаться на горные курорты для больших операций (П. Мхеидзе).

При переезде в горную местность, перед операцией необходимо больному создать в продолжении первых 20—30 дней полный функциональный покой. Известно, что разреженный воздух горного климата создает для сердечно-сосудистой системы некоторую нагрузку. Требуется определенный срок для полной адаптации с новой средой. Если такая адаптация не произошла, функциональные показатели сердца не выровнились, большие вмешательства делать нельзя.

Если операции производятся в городских условиях, то горный климат можно использовать для подготовки больных к операции (перед торакопластикой), а также в послеоперационном периоде, для закрепления полученного эффекта.

Необходимо указать, что большое значение имеет при-

76.688  
3

საქართველოს  
საბჭოთავო  
საქართველოს

менение в до- и послеоперационном периоде лечебной физкультуры. Тренируя мышечную систему, мы тем самым рефлекторно влияем на сердце, укрепляем его.

При показанных случаях хирургическое вмешательство должно дополняться лечением антибиотиками.

Только такое комбинированное лечение может дать вполне удовлетворительный клинический эффект.

## Лечебная физкультура

Физические упражнения, в комбинации с водными и воздушными процедурами, способствуют повышению тонуса скелетной мускулатуры, влияют тренирующим образом на сердечно-сосудистую, дыхательную и другие системы, улучшают обмен веществ.

Такое благотворное действие происходит благодаря вовлечению в процессы тренировки сложных нервно-рефлекторных механизмов, в конечном итоге изменяющих функциональное состояние всей кортико-висцеральной системы.

Лечебная физкультура при туберкулезе применяется давно. В Абастумани она была предложена в 1926 году, но встретила большое противодействие со стороны многих врачей; свое отрицательное отношение они обосновывали тем, что горный климат сам по себе дает больному организму определенную нагрузку.

Начиная с 1931 года, под руководством проф. В. Кунчулия, этот метод лечения стал широко применяться в Абастумани, а затем и на других горных курортах Грузии.

Многолетние наблюдения доказали рациональность применения этого метода.

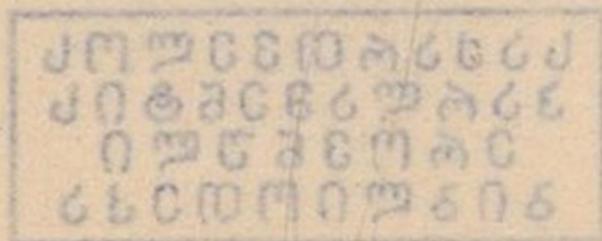
Профессором В. Кунчулия предложена методика лечения туберкулезных больных физкультурой в условиях горного климата, которая в основном сводится к следующему.

Показанными для лечебной физкультуры являются больные с компенсированным и субкомпенсированным процессом, без резко выраженной интоксикации.

В первые 6—10 дней после прибытия на горный курорт больной должен соблюдать полный покой. Это необходимо для акклиматизации. Если со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдаются заметные отклонения от нормы, период акклиматизации нужно удлинить.

Следующие 6 дней являются подготовительными. Больным объясняют значение лечебной физкультуры, прививают навыки глубокого и полного дыхания, проводят с ними легкие, полуактивные упражнения.

Третья и четвертая шестидневки являются основным пе-



риодом занятий по физкультуре. Проводятся динамические упражнения, в сочетании с водными процедурами, самомассажем, воздушными ваннами.

Физиологическую нагрузку в этом периоде постепенно нужно повышать, исходя из индивидуальных особенностей больного. Людям физического труда по сравнению с другими можно давать большую нагрузку.

Хорошо проводить разные игры и прогулки. В таких случаях, кроме укрепления мышечной системы, активно вовлекается в процесс эмоциональная сфера, наступает бодрость, веселое настроение.

За основным периодом следует заключительный, в котором нужно стараться закрепить приобретенные навыки, и максимально повысить функциональные способности организма.

У больных, проводивших лечебную гимнастику, отмечается улучшение самочувствия, бодрость, большая двигательная активность, резкое уменьшение одышки, улучшение сна и аппетита. Особенно благоприятные сдвиги наблюдаются со стороны сердечно-сосудистой системы.

Повышается жизненная емкость легких и увеличивается дыхательная пауза.

Улучшается обмен веществ.

За последнее время в Абастумани успешно стали применять лечебную гимнастику как вспомогательный метод при торакопластике и других хирургических вмешательствах (П. Мхеидзе, И. Михина).

Гимнастика проводится как в предоперационном периоде, для усиления функции сердечно-сосудистой системы, так и в послеоперационном; гимнастика применяется и в межэтапном периоде.

Раннее применение лечебной гимнастики после торакопластики (с 3-го—7-го дня), в сравнительно короткий срок восстанавливает функцию движения верхних конечностей. Дыхательные упражнения уменьшают застойные и аспирационные явления. Под влиянием лечебной гимнастики ускоряются регенеративные явления в послеоперационном рубце.

Следует отметить, что период восстановления функции сердечно-сосудистой системы после торакопластики в Абастумани протекает медленнее.

Гимнастика в послеоперационном периоде должна проводиться тремя этапами: I этап — легкие упражнения в лежащем положении, II этап — в сидячем, III этап — динамические упражнения.

Что же касается применения гимнастики в межэтапном периоде торакопластики, следует отметить, что в условиях

Абастумани в большинстве случаев следует ограничиваться применением упражнений в лежачем и сидячем положении больных; динамические упражнения в таких случаях плохо отражаются на их состоянии.

При резких болях в области раны и при ухудшении клинического состояния гимнастика должна быть отменена.

### Аэротерапия

Лечение туберкулезных больных чистым, свежим воздухом в Грузии применяется давно. Энтузиастом этого метода лечения у нас является проф. Угрелидзе М. Х. Установлено, что круглосуточное пребывание больных детей на свежем воздухе, даже в городских условиях, сопровождается значительным клиническим эффектом. Чистый воздух, постоянно влияя на нервно-рецепторный аппарат, вызывает в организме улучшение обмена веществ, повышает сопротивляемость к инфекциям.

Особенно важное значение приобретает применение аэротерапии на горных курортах, где атмосфера насыщена целебными физическими и химическими агентами.

Лечение воздухом не обязательно сочетать с лежанием. Методика применения воздушных ванн зависит от клинического случая. Больные со вспышкой туберкулезного процесса должны подвергаться лечению воздухом в палате. Туловище должно быть хорошо укутано. Окна должны быть открыты круглосуточно, однако не в ущерб температуре. Заставлять больных зябнуть нецелесообразно.

Для более устойчивых больных показано круглосуточное пребывание на веранде. В теплую погоду эти больные с успехом могут пользоваться воздушными ваннами, оголяясь до пояса.

Вначале продолжительность таких ванн должна ограничиваться 10—15 минутами. В дальнейшем время можно увеличивать до 1 часа. При ощущении холода немедленно нужно одеться.

В зимнее время такие больные должны пользоваться спальными мешками.

Для правильного использования климатических факторов при каждой санатории должен быть аэрарий.

Круглосуточное пребывание больных в плоховентилируемых палатах, сводит до минимума целебное действие климатических факторов.

## Лечение антибиотиками и химио-терапевтическими препаратами



Антибиотические препараты стали незаменимыми в лечении таких форм туберкулеза, как острый милиарный туберкулез, менингит и др.

Однако, антибиотическая терапия ни в коем случае не заменяет существующих испытанных и физиологически обоснованных методов терапии. Она — лишь дополнение к общему комплексу терапевтических мероприятий при туберкулезе.

Поэтому, комплексному санаторно-климатическому лечению в комбинации с антибиотиками должно уделяться большее внимание.

Применение стрептомицина увеличило контингент больных для направления на горные курорты.

Известно, что туберкулез в острой фазе противопоказан для лечения в условиях горного климата. Однако, после успешно проведенной стрептомицинотерапии, после стихания острой фазы, такие больные могут быть посланы в Абастумани, Либани, Теберда.

На горных курортах стрептомицин должен применяться в тех случаях, как и в городских стационарах.

Прямым показанием для лечения стрептомицином являются: острый милиарный и подострый диссеминированный туберкулез, инфильтративный туберкулез или другие формы острого эксудативного воспаления, хронические формы в фазе вспышки. В этих случаях клинический эффект бывает большей частью хорошим.

При осложнении процесса менингитом необходимо срочно применять стрептомицин на месте. Нерационально таких больных вывозить с курорта. Транспортировка плохо отражается на больных, требующих максимального покоя, и является причиной запаздывания лечения стрептомицином.

Исходя из этого, необходимо организовать лечение менингитных больных на курортах.

Стрептомицинотерапию необходимо проводить как вспомогательный метод при хирургических вмешательствах. Это значительно повышает эффективность лечения легочных форм туберкулеза.

Что же касается синтетического химио-терапевтического препарата паск, нужно отметить, что он также успешно может применяться на горных курортах, как и в городских условиях. Паск применяется самостоятельно при свежих и старых случаях, а также в комбинации со стрептомицином.

Все вышеперечисленные методы лечения, на первый взгляд, ничего общего между собой не имеющие, в конечном



итоге воздействуют на кортико-висцеральную систему, нормализуют ее функцию, и тем самым повышают сопротивляемость организма к специфическим и неспецифическим раздражителям.

Укрепляя нервную систему, мы тем самым способствуем излечению от туберкулеза.

Заканчивая данный раздел, нужно еще раз подчеркнуть, что никогда не следует ограничиваться одним каким-либо методом лечения. Терапия туберкулезных больных должна быть комплексной. Например, при доброкачественном течении процесса, когда интоксикация нерезко выражена, т. е. в случаях, которые показаны для лечения на горных курортах, нужно применять следующие методы комплексного санаторно-климатического лечения: круглосуточное пребывание на свежем воздухе, лечебная гимнастика, пищевой режим № 1 (по Воронову), содержащий около 5.000 калориев.

При обострении хронического процесса, когда фаза фиброза сменяется фазой инфильтрации или обсеменения, следует применять стрептомицин и паск, ограничивая при этом калораж пищевого рациона до 4.000 (пищевой режим № 2 по Воронову), временно прекращая лечебную гимнастику и ограничивая время пребывания больных на открытой веранде.

При инфильтративных и кавернозных формах туберкулеза, как известно, необходимо применять пневмоторакс или другие хирургические вмешательства, если они показаны.

Осложнение процесса менингитом требует немедленного лечения стрептомицином путем введения этого вещества в спинномозговой канал и внутримышечно.

Стрептомицин необходимо также применять при туберкулезе горла и кишечника.

Давая такие указания, мы, конечно, далеки от мысли предлагать какую-либо схему лечения туберкулезных больных. Лечение должно проводиться на основе индивидуального изучения каждого больного, учитывая до малейших деталей особенности его нервной системы, психики и т. д.

### ПРИМЕРНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ, ПРОХОДЯЩИХ КУРС САНАТОРНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ГОРНЫХ КУРОРТАХ ГРУЗИИ

Всех легочно-туберкулезных больных, проходящих курс санаторно-климатического лечения на горных курортах Грузии, целесообразно разделить на 3 основные группы:

В первую группу следует включить больных без каких-либо проявлений интоксикации, т. е. компенсированных больных.

Во вторую группу — больных с субфебрильной температурой или другими проявлениями не сильной интоксикации (субкомпенсированных).

Обе группы показаны для лечения на горных курортах.

В третью группу следует включить больных с обострившимся процессом, температурой свыше  $37,6^{\circ}$ , с резко выраженными явлениями интоксикации, а также больных, которые не показаны для лечения на горных курортах, но направлены туда по недосмотру. Указанные больные относятся к группе субкомпенсированных и декомпенсированных.

Такое деление основано на неодинаковой реактивности организма больных по отношению к специфическим и неспецифическим раздражителям.

Организм компенсированного больного относительно устойчив к туберкулезному токсину, к физическим факторам внешней среды (тепло, холод, влажность и др.), не проявляет к ним повышенной возбудимости, легко адаптируется к новым условиям горного климата. Таким больным целесообразно назначать активные, тренирующие методы лечения (лечебная гимнастика, аэротерапия и др.).

При некотором снижении устойчивости организма к туберкулезной инфекции и при повышении возбудимости нервной системы по отношению к специфическим и неспецифическим раздражителям, приспособление организма к горно-климатическим условиям происходит труднее. В этих случаях применение методов тренирующей терапии должно быть несколько ограничено, дабы не произошло перевозбуждения нервных центров и не появилась патологическая реактивность.

Субкомпенсированным больным можно увеличить дозу активных методов терапии по мере снижения возбудимости их нервной системы по отношению к туберкулезному токсину, по мере наступления десенсибилизации.

Больные третьей группы нуждаются в щадящем режиме. Их кортико-висцеральная система напряжена до предела и всякое раздражающее воздействие на организм может принести только вред.

Здесь в первую очередь необходимо применение антибиотиков, способствующих уничтожению очага интоксикации.

После эффективного лечения антибиотиками больные могут быть переведены во вторую группу, а при неэффективности лечения должны быть вывезены с горного курорта в низменность.

Ниже приводится примерная схема режима. (В основном режим этот применяется с большим успехом в Абастуманском санатории «Агобили»).



Примерная схема санаторного режима для туберкулезных больных

Период акклиматизации		После акклиматизации				
Режим дня	Режим питания	Режим дня	Режим питания	Аэротерапия	Лечебная гимнастика	
I группа больных	<p>Часы сна:</p> <p>16—18 час.</p> <p>23—8 "</p> <p>Всего 11 час.</p> <p>Часы лежания 10—12 час.</p> <p>В остальное время пребывание на территории санатория. Срок акклим. 6 дней</p>	<p>I. Завтрак — 9 час.</p> <p>II. " — 12 "</p> <p>Обед — 3 "</p> <p>Чай — 6 "</p> <p>Ужин — 8 "</p> <p>Всего 4 800—5 000 кал.</p> <p>См. пищевой режим № 1 по Воронову</p>	<p>Часы сна:</p> <p>23 — 8 час.</p> <p>Всего 9 час.</p> <p>Часы лежания: 16—18 час.</p> <p>В остальное время — прогулки, экскурсии.</p>	<p>Тот же, что и в период акклиматизации</p>	<p>Круглосуточное пребывание на открытой веранде (в холодный период года в спальных мешках).</p>	<p>Сперва полуактивные, затем динамические упражнения в сочетании с самомассажем и воздушными ваннами.</p>
	больных	<p>Часы сна:</p> <p>10—12 час.</p> <p>16—18 "</p> <p>23—8 "</p> <p>Всего 13 час.</p>	<p>I. Завтрак — 9 час.</p> <p>II. " — 12 "</p> <p>Обед — 3 "</p> <p>Чай — 6 "</p> <p>Ужин — 8 "</p> <p>Всего 4 800 кал.</p>	<p>Часы сна:</p> <p>16—18 час.</p> <p>23—8 "</p> <p>Всего 11 час</p>	<p>Тот же, что и в период акклиматиз.</p>	<p>В теплую погоду круглосуточное пребывание на веранде. В прохладную — днем.</p>

II группа	В остальное время пребывание на территории санатория. Срок акклим. 10 дней	Пищевой режим №1 по Воронову	Часы лежания: 10—12 час.	В остальное время пребыв. на террит. санатория и легкие прогулки.	Пребывание в палате при открытых окнах. Иногда в теплую погоду, днем — на веранде.	Не показано
III группа больных	Часы сна: 10—12 час 16—18 „ 23— 8 „ Всего 13 час	I. Завтрак — 9 час II. Завтрак — 12 „ Обед — 3 „ Чай — 6 „ Ужин — 8 „ Всего 3.800—4.000 кал.	Тот же, что и в период акклиматизации	Тот же, что и в период акклиматизации	Пребывание в палате при открытых окнах. Иногда в теплую погоду, днем — на веранде.	Не показано
	В остальное время пребывание в палате или на веранде, в зависимости от погоды.	Пищевой режим № 2 по Воронову				

Примечание: В случае изменения характера процесса, больного следует перевести в соответствующую группу.

## ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ НА ГОРНЫХ КУРОРТАХ ГРУЗИИ

Показанными являются следующие клинические формы туберкулеза при компенсированном или субкомпенсированном процессе:

1. Первичный комплекс в фазе небольшой инфильтрации, распада или обсеменения.
2. Бронхоадениты инфильтративные и туморозные.
3. Хронический диссеминированный туберкулез в фазе инфильтрации, распада или фиброза.
4. Очаговый туберкулез легких во всех фазах развития процесса.
5. Инфильтративный туберкулез в фазе распада или обратного развития.
6. Хронический фибро-кавернозный туберкулез во всех фазах при недалеко зашедшем процессе и умеренно выраженной интоксикацией.
7. Затянувшиеся плевриты с субфебрильной температурой.
8. Больные с легочным туберкулезом после торакальных операций без нарушения функции сердечно-сосудистой системы.
9. Легочный туберкулез с эффективным а также неэффективным пневмотораксом, односторонним и двусторонним, без явлений гипоксемии и нарушения функции сердечно-сосудистой системы.
10. Больные, нуждающиеся в хирургическом вмешательстве (торакопластика и др.).
11. Все острые формы легочного туберкулеза после эффективного лечения антибиотиками и химиотерапевтическими препаратами.

**Примечание:** При температуре выше  $37,6^{\circ}$  и других явлениях значительно выраженной интоксикации перед отправкой больного на курорт целесообразно провести лечение стрептомицином и писк.

Из внелегочных форм показанными для лечения в санаториях Абастумани, Теберда и Либани являются:

1. Туберкулез гортани — инфильтративная форма, — без выраженной дисфагии и без затруднения дыхания, и язвенная форма — без явлений дисфагии (только в летний период).
2. Туберкулез почек после эффективного лечения.

Абсолютно противопоказанными для лечения на вышеуказанных курортах являются все далекозашедшие формы тубер-

кулеза, с резко выраженной интоксикацией, высокой температурой или адинамией в стадии декомпенсации.

Противопоказанными для лечения в санаториях горных курортов Грузии являются больные со следующими клиническими формами туберкулеза:

(Для взрослых и детей):

1. Острый милиарный туберкулез.
2. Подострый диссеминированный туберкулез.
3. Далекозашедший хронический фиброкавернозный туберкулез с обширным обсеменением и резко выраженной интоксикацией.
4. Казеозная пневмония лобарного типа или сливная казеозная бронхопневмония.
5. Цирроз легкого.
6. Остро протекающий первичный туберкулез в фазе выраженной инфильтрации, распада или обсеменения.
7. Остро протекающий инфильтративный туберкулез типа лобита.
8. Эксудативный плеврит и пневмоплеврит в острой форме.

**Примечание:** Все больные острой формой легочного туберкулеза после эффективного лечения антибиотиками и химиотерапевтическими препаратами могут быть направлены для лечения на горные курорты.

**Противопоказанными** являются также следующие формы внелегочного туберкулеза:

1. Туберкулезный менингит.
2. Туберкулез кишечника.
3. Туберкулез почек.
4. Эксудативные а также язвенные формы туберкулеза гортани, со стенозом или явлениями дисфагии.

**Примечание:** Больные перечисленной формой внелегочного туберкулеза, после эффективного лечения стрептомицином и паск, могут быть направлены для лечения на указанные курорты.

Что касается больных другой внелегочной формой туберкулеза, как например, костно-суставной, кожной, туберкулезом периферических лимфатических желез и др., за неимением специальных лечебных учреждений, на вышеуказанные курорты не должны направляться.

Противопоказанием для направления на горные курорты являются также:

1. Сердечно-сосудистая недостаточность II и III степени по Лангу.
2. Резкая тахикардия (частота пульса свыше 110 в мин.).
3. Дыхательная пауза по Штанге меньше 18".

4. Жизненная емкость легких меньше 1500 см<sup>3</sup>.
5. Выраженная одышка и цианоз.
6. Наклонность к кровохарканью.
7. Резко выраженная возбудимость нервной системы (ирритативные невроты).
8. Случаи после обширных хирургических операций с неудовлетворительными функциональными показателями сердца.

При отборе для направления больных в санатории следует учитывать и общие противопоказания, совершенно исключающие их направление на курорты, как например:

1. Острые инфекционные заболевания до окончания срока изоляции; хронические заболевания, осложненные острой процессами.
  2. Все венерические заболевания в заразной стадии.
  3. Пернициозная анемия в стадии обострения, лейкемии и кахексии любого происхождения.
  4. Злокачественные новообразования.
  5. Патологическая беременность во все сроки и нормальная беременность начиная с 5-го месяца.
  6. Заболевания сердечно-сосудистой системы с явлениями аритмии, коронарной недостаточности, общего артериосклероза и др. (см. сборник «Показания для лечения больных на курортах» 1949 г.).
-

## ТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ САНАТОРИИ ГОРНЫХ КУРОРТОВ ГРУЗИИ

### В А б а с т у м а н и

1. Санаторий ВЦСПС на 200 коек, функционирует круглый год.
2. Санаторий «Аразиндо» Главкурупра ГССР на 350 коек, функционирует круглый год.
3. Санаторий № 1 Главкурупра ГССР на 200 коек, функционирует в летне-осенний период.
4. Детский санаторий Главкурупра ГССР на 80 коек. Санаторий функционирует круглый год.
5. Филиал тубинститута Минздрава ГССР на 250 коек, функционирует круглый год.
6. Санаторий «Агобили» Главкурупра СССР, на 80 коек, функционирует круглый год.
7. Санаторий МВД СССР на 100 коек, функционирует круглый год.
8. Санаторий Лечсанупра Минздрава ГССР на 40 коек, функционирует в летние и осенние месяцы.
9. Санаторий Закавказского военного округа на 100 коек, функционирует круглый год.

### В Л и б а н и

Санаторий ВЦСПС на 250 коек, функционирует круглый год.

### На курорте Т е б е р д а

1. Санаторий ВЦСПС № 1 на 150 коек.
  2. Санаторий ВЦСПС № 2 на 150 коек.  
Функционируют оба санатория круглогодично.
  3. Санаторий № 1 «Домбай», Главкурупра ГССР на 250 коек, функционирует круглый год.
  4. Санаторий № 2 «Большевик» Главкурупра ГССР на 75 коек, функционирует в летние месяцы.
  5. Санаторий № 4 Главкурупра ГССР на 100 коек, функционирует в летние месяцы.
  6. Санаторий «Горное ущелье» Пятигорского курортного управления на 250 коек, функционирует круглый год.
  7. Санаторий «Аманаус» Ставропольского края на 30 коек, функционирует в летние месяцы.
-

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие . . . . .	3
От автора . . . . .	4
Географическая и метеорологическая характеристика горных курортов Грузии . . . . .	5
О действии горно-климатических факторов на организм человека . . . . .	7
Клинические сдвиги у туберкулезных больных в связи с лечением на горных курортах Грузии . . . . .	11
Методика комплексного санаторно-климатического лечения туберкулезных больных на горных курортах Грузии . . . . .	14
Методика лечебного питания . . . . .	15
Методика хирургического лечения туберкулеза . . . . .	16
Лечебная физкультура . . . . .	18
Аэротерапия . . . . .	20
Лечение антибиотиками и химиотерапевтическими препаратами . . . . .	21
Примерный режим для туберкулезных больных . . . . .	22
Показания и противопоказания для лечения туберкулезных больных на горных курортах Грузии . . . . .	26
Туберкулезные санатории горных курортов Грузии . . . . .	29

Ответственный редактор В. Г. Гогибедашвили.  
Подписано к печати 28 февраля 1953 г. Объем: уч. изд. листов 1.8,  
печатных 2,0, бумажных 1.0. Бумага 62×94 3/2. Формат набора 6×10 кв.

Заказ № 506

УЭ 00261

Тираж 2000

Набрано и отпечатано в тип. „Заря Востока“. Тбилиси, пр. Руставели, 42.

3-26

01063/1029



Бесплатно

T 6.688  
3

111