

Г. В. Цитланадзе



КУРОРТ  
ЦХАЛТУБО



Доцент Г. В. ЦИТЛАНАДЗЕ



# ЦХАЛТУБО

Научно-популярный очерк

Грузмедгиз

Тбилиси

1950



615. 8 38 (179. 221)

1 შრომის მუშაობა  
2 გაცემა



საქართველო

Отв. редактор А. Т. Хелидзе

Подписано к печати 28 августа 1950 г.  
Объем — уч. изд. листов 4,02  
Печатных листов 4,0  
Бумажных листов 4,5

59461

Набрано в 1 типографии Грузмедгиза. Тбилиси, ул. Церетели, 3/5  
Отпечатано и сброшюровано в Комбинате Печати Грузполиграфиздата.  
Тбилиси, ул. Марджанишвили, 5.

Зак. № 1162—825

Тир. 50.000

УД. 04897



საქართველოს პარლამენტის  
სამეცნიერო ბიბლიოთეკა



## ВВЕДЕНИЕ

Цхалтубо является одним из самых популярных курортов Грузинской ССР и пользуется также широкой известностью в других республиках Советского Союза, а также за границей.

Курорт расположен в 12 километрах к северо-западу от гор. Кутаиси, под  $42^{\circ}20'$  северной широты и  $42^{\circ}36'$  восточной долготы, на высоте около 100 метров над уровнем моря.

Цхалтубо очень живописный уголок. Открытая долина окаймлена холмами высотой 60 — 100 метров, утопающими в зелени. Вдали на горизонте виднеется цепь гор, которая на фоне лазурного неба представляет прекрасное зрелище, особенно когда освещается лучами заходящего солнца.

К северо-востоку от Цхалтубо, на расстоянии 46 километров, возвышается Самгуральский хребет, с максимальной высотой около 2000 метров; далее к северу, примерно в 80 километрах, за Самгуральским хребтом находится один из крупных отрогов Главного Кавказского хребта — Лечхумский хребет; к югу в 60 километрах видны Аджаро-Ахалцихские горы. К юго-западу местность открыта к Черному морю, которое находится от Цхалтубо на расстоянии, приблизительно, 70 километров по прямой линии.

К курорту непосредственно прилегают небольшие деревни: Ц х а л т у б о, К в и л и ш о р и, Ц х у н к у р и, Г в и ш т и б и и Хомули. Через курортную территорию раньше протекала речка Цхалтубо, которая брала начало из 2-х небольших озер, находящихся недалеко от курорта. Сейчас эта речка отведена по двум бетонированным каналам, которые как бы кольцом окружают курорт. Оба русла канала соединяются недалеко от железнодорожного вокзала Цхалтубо и впадают в Губис-цхали, приток р. Риона.

У истока р. Цхалтубо сооружена плотина, вследствие чего 2 указанных озера слились в одно, площадью 4—5 га. При помощи этой плотины регулируется спуск озерной воды.



## КЛИМАТ



Климат Цхалтубо теплый, умеренно влажный.

По данным климатолога Г. И. Чиракадзе: «Основными физико-географическими факторами, определяющими климатические и микроклиматические условия курорта, являются следующие элементы рельефа:

1. Широкая овалообразная котловина с выходами минеральных источников, закрытая со всех сторон отрогами горных хребтов и открытая в сторону Колхетской низменности через пространные ворота, образованные долинами р. р. Цхалтубо и Губис-цхали.

2. Склоны, окаймляющие котловину, с разными высотными отметками и разной экспозиции.

Осадки: сравнительно сухим периодом является XI—V мес. Максимальная влажность в годовом разрезе падает на период VI—VII, а минимальная на III и X месяцы.

Ветры. Господствующими в Цхалтубо атмосферными течениями являются ветры восточных и западных румбов. Первые получают интенсивное развитие в холодное полугодие а вторые—в летний период.

Восточные ветры, отличающиеся в условиях Цхалтубо высокими температурными показателями и сухостью, создают в летний период условия перегрева организма.

Западные ветры, в особенности те, которые первоисточником имеют морские бризы—умеряют зной и приближают климатический комплекс к зоне комфорта.

Климатические условия курорта в общем характеризуются значительным положительным балансом тепла, мягкой зимой, сравнительно жарким летом, средней увлажненностью, умеренной вентиляцией, резко выраженным действием фенных ветров и слабо выраженным действием местных западных ветров, проникающих сюда с побережья Черного моря».

По температуре воздуха Цхалтубо является одним из наиболее теплых мест во всем Союзе.

Наиболее сухие месяцы — май и первая половина июня месяца.



Зима мягкая, теплая. Самые холодные месяцы январь и февраль все же имеют достаточно высокую температуру (среднемесячные  $+5-6$ ). Лето сравнительно жаркое.

Из осенних месяцев наиболее благоприятным по температуре и влажности является октябрь месяц.

Наибольшее количество осадков выпадает в летнее и осеннее время. Месячное количество выпадающих осадков может изменяться в пределах от 20 до 300 % -ов месячной нормы.

Облачность Цхалтубо небольшая; наибольшая облачность наблюдается с декабря по апрель месяцы, наименьшая — весной и осенью.

Таким образом, по климатическим условиям Цхалтубо вполне пригоден для круглогодичного лечения.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Славу Цхалтубо создали минеральные источники, которые были известны в Грузии с давних времен.

Народное предание приписывает открытие Цхалтубских источников пастуху, у которого болели ноги. Однажды он отправился из своей деревни в соседнюю; по дороге сел отдохнуть на свалившееся около источника дерево и случайно опустил больную ногу в воду. Приятная теплота воды вызвала в нем желание держать ногу в воде; вынув ее оттуда, пастух почувствовал, что боль как рукой сняло. Он рассказал об этом случае в деревне, и слава о чудесном источнике разнеслась далеко вокруг. Были построены дома, устроены бани и образовалась деревня, которая стала называться «Цхалтубо», что означает «теплая вода». Это название, повидимому, относится к VIII — IX векам.

По исследованиям академика Н. Бердзенишвили, достоверные исторические данные о Цхалтубо известны нам с XII века, когда Цхалтубские источники являлись царской собственностью и эксплуатировались через откупщиков-арендаторов.

В конце XII века «банное сооружение» царь пожаловал частному лицу. Затем, в XIII веке, декан Гелатского монастыря Яков пожертвовал пожалованные царем цхалтубские бани со всеми доходами иконе Хахульской божьей матери в Гелати.

Впоследствии, до XVI века Цхалтубо опять становится царской собственностью.

Со второй половины XVIII века пользование цхалтубскими лечебными водами неуклонно растет.





საქართველოს  
რესპუბლიკის  
ეროვნული ბიბლიოთეკა

В 1772 году цхалтубские минеральные источники посетил академик Гюльденштет<sup>1</sup>).

Таким образом, Цхалтубо было известно много веков назад и окрестные жители, главным образом крестьяне, с давних времен пользовались его лечебными водами.

Лечились здесь от ревматизма суставов и мышц, невралгии, женских болезней, золотухи и т. д. Сезон начинался с мая и продолжался до конца октября. Велика была популярность Цхалтубских минеральных источников.

По данным д-ра Е. Абуладзе, за летний и осенний сезон 1913 года в Цхалтубо перебивало около 40.000 чел., что превосходило съезд больных на Кавказских минеральных водах.

До установления советской власти в Грузии (1921 г.) Цхалтубские источники принадлежали местным дворянам Иоселиани, которые эксплуатировали их без соблюдения каких бы то ни было гигиенических правил. Бани «Абано» (ванные здания), где купались больные, представляли необорудованные деревянные лачужки. Сами бассейны имели неровное дно, без сидений. Вода менялась тогда, когда на-глаз казалась грязной. Бассейны не очищали целыми месяцами. Больные раздевались тут же около бассейнов.

Приезжие крестьяне из-за отсутствия жилых помещений устраивали на своих арбах ковровый навес и там проводили ночи. Во время дождей и ветров их положение было невыносимым.

Лечение проводилось по указанию владельцев этих источников или же по усмотрению самих больных. Врачебного осмотра и наблюдения не было. Больные купались в бассейнах в день 2 — 3 раза, оставаясь в них по несколько часов. Курс лечения длился около 3—4 дней и редко доходил до одной недели.

В некоторых открытых водоемах минеральной воды (источники №№ 5 и 6) больные оставались в воде на ночь, привязывая себя веревкой, чтобы не утонуть<sup>2</sup>). Эти бассейны имели большую глубину (несколько метров).

Порядок пользования ваннами устанавливался приставом и стражниками.

<sup>1</sup> Н. Бердзенишвили—К истории Цхалтубо. Сообщения Академии Наук Грузинской ССР, том IV, № 7, 1943.

<sup>2</sup> В настоящее время над источником № 5 возведено великолепное ванное здание.





С этим порядком крестьяне настолько свыклись, что кое-да в Цхалтубо на некоторое время был командирован врач Е. Абуладзе (1913 г.), то ему приходилось при посредстве стражника зазывать больных на осмотр. Но все же от лечения даже в таких примитивных условиях, по заявлению д-ра Е. Абуладзе и др. врачей, работавших в г. Кутаиси, результаты получались неплохие.

В медицинской литературе о Цхалтубских источниках были лишь отдельные отрывочные сведения.

Описание Цхалтубских источников приводится в геологических отчетах (Симонович, Бацевич, Сорокин, Скоров, Коншин и др.).

Благодаря все возрастающей популярности Цхалтубских источников и по настоянию врачей работавших в г. Кутаиси, в 1898 г. губернским врачом Сергеенко был представлен губернатору Кутаисской губернии специальный доклад, в котором отмечалась огромная популярность и большая посещаемость Цхалтубских источников при отсутствии элементарного благоустройства. Сергеенко указывал на ряд мероприятий, необходимых для рационального использования Цхалтубских источников и развития здесь курорта. В заключение предлагалось объявить эти воды «имеющими общественное значение».

Была назначена специальная комиссия в составе эксперта Струве и д-ра Сергеенко для детального осмотра источников и выемки воды для анализа. Комиссия предложила использовать эти воды для бальнеотерапевтических (лечебных) целей. Как и следовало ожидать, никаких реальных мероприятий по благоустройству Цхалтубских источников после заключения комиссии не было проведено.

Струве, на основании произведенного им анализа, относит цхалтубские воды к химически индифферентным водам, аналогами которых являются Вильбад и Теплиц.

Постепенно о Цхалтубо местные власти начали забывать. Но посещаемость Цхалтубских источников ежегодно возрастала и слава о них начала выходить далеко за пределы Грузии.

Выдающаяся роль в деле популяризации Цхалтубских источников принадлежит покойному врачу г. Кутаиси, д-ру медицинских наук Д. А. Назарову.

Благодаря повторным и настойчивым требованиям Медицинского общества г. Кутаиси, из Тбилиси была командирована комиссия, состоящая из химика, геологов, врачей и инженеров для детального изучения Цхалтубо.







дали очень хорошие отзывы о лечебных свойствах цхалтубских ванн.

Но коренной сдвиг в деле реконструкции и развития курорта начался с 1931 года, когда Цхалтубо посетил гениальный вождь трудящихся, товарищ СТАЛИН, который сразу оценил огромные богатства, таящиеся в недрах земли и дал указания по развитию Цхалтубо в мощный социалистический курорт. На основе указаний Вождя и постановления ЦК ВКП(б) от 31 октября 1931 года, касающихся развития курортов Грузии — Цхалтубо, Боржоми и Абастумани, ЦК КП(б) Грузии и лично тов. Л. П. Берия были даны конкретные установки Главкурупру НКЗдрава Грузии для скорейшего освоения Цхалтубо.

Институтом курортологии Грузии в 1932 году, при содействии Московского и Пятигорского институтов, широко были развернуты комплексные научно-исследовательские и гидрогеологические работы, по размерам не имеющие прецедента. В Цхалтубо одновременно работали свыше 80 научных работников по различным отраслям курортологии.

Результаты этих работ, вызвавших затраты около миллиона рублей, опубликованы в сборнике трудов Института курортологии Грузии — «Цхалтубо» т. т. I и II, а также доложены на различных конференциях и конгрессах в Тбилиси, Москве, Одессе и др. городах Союза. С этого времени изучением курортных факторов Цхалтубо непосредственно стал заниматься Гос. научно-исследовательский институт курортологии Грузии. Результаты этих работ опубликованы в III томе Трудов Института курортологии Грузии, посвященном лечебным факторам Цхалтубо.

## ГИДРОГЕОЛОГИЯ ЦХАЛТУБСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Горные породы, разбросанные в районе Цхалтубо, — известняки, мергеля и глинистые породы — представляют морские отложения, образовавшиеся на дне моря, которые в прошлую геологическую эпоху покрывали всю территорию Закавказья.

Процессами горообразования эти морские осадки были собраны в складки и выведены на поверхность. Район курорта представляет собою размытое крыло, так наз. большой Окрибской антиклинальной складки. Этими же процессами обусловлены вулканические излияния жидкой лавы в виде



базальта, имеющие форму дайки или отдельных горловин (Пасис-Тави).



Курорт расположен на дне и вокруг продолговатой котловины, вытянутой в направлении с СВ на ЮЗ. В северной половине этой котловины по обоим берегам речки Цхалтубо выбиваются на земную поверхность многочисленные гриффоны целебной теплой воды. Котловина эта выработана размывающим действием речки Цхалтубо и впоследствии выполнена речным отложением песка и глины, примерно, толщиной от 5 до 8 метров. Минеральная вода подымается с глубины, примерно, 500 метров по вертикальным трещинам известняков и здесь растекается по слоям песка. Толщина слоя песка от 1 до 5-ти метров, который выше перекрывается речными водонепроницаемыми глинистыми отложениями, толщиной от 5 до 7 метров. В слое песка минеральная вода находится под известным давлением и в тех местах, где глинистый слой размыт речкой Цхалтубо, там мы имеем гриффоны минеральной воды. Число отдельных гриффонов минеральной воды трудно поддается учету и достигает нескольких сот.

Среди всех выходов минеральной воды, наибольшее значение имеют источники №№ 1, 2, 3, 4, 4а, 5, 6, и источник № 7 (буровые 48 и 49).

Происхождение минеральной воды и механизм ее циркуляции рисуется таким образом: атмосферные воды, выпадающие в районе хребта Самгурали, по трещинам известняка проникают вглубь до 500 метров и стекают по существующему уклону слоев к курорту, и по системе сифона, по вертикальным трещинам подымаются вверх, растекаясь в песках. Подток по этому направлению пресных вод преграждают базальтовые дайки. Коренная минеральная вода слабо радиоактивна. Обогащение минеральной воды эманацией радия происходит выше, в слое песка.

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЦХАЛТУБСКОЙ ВОДЫ

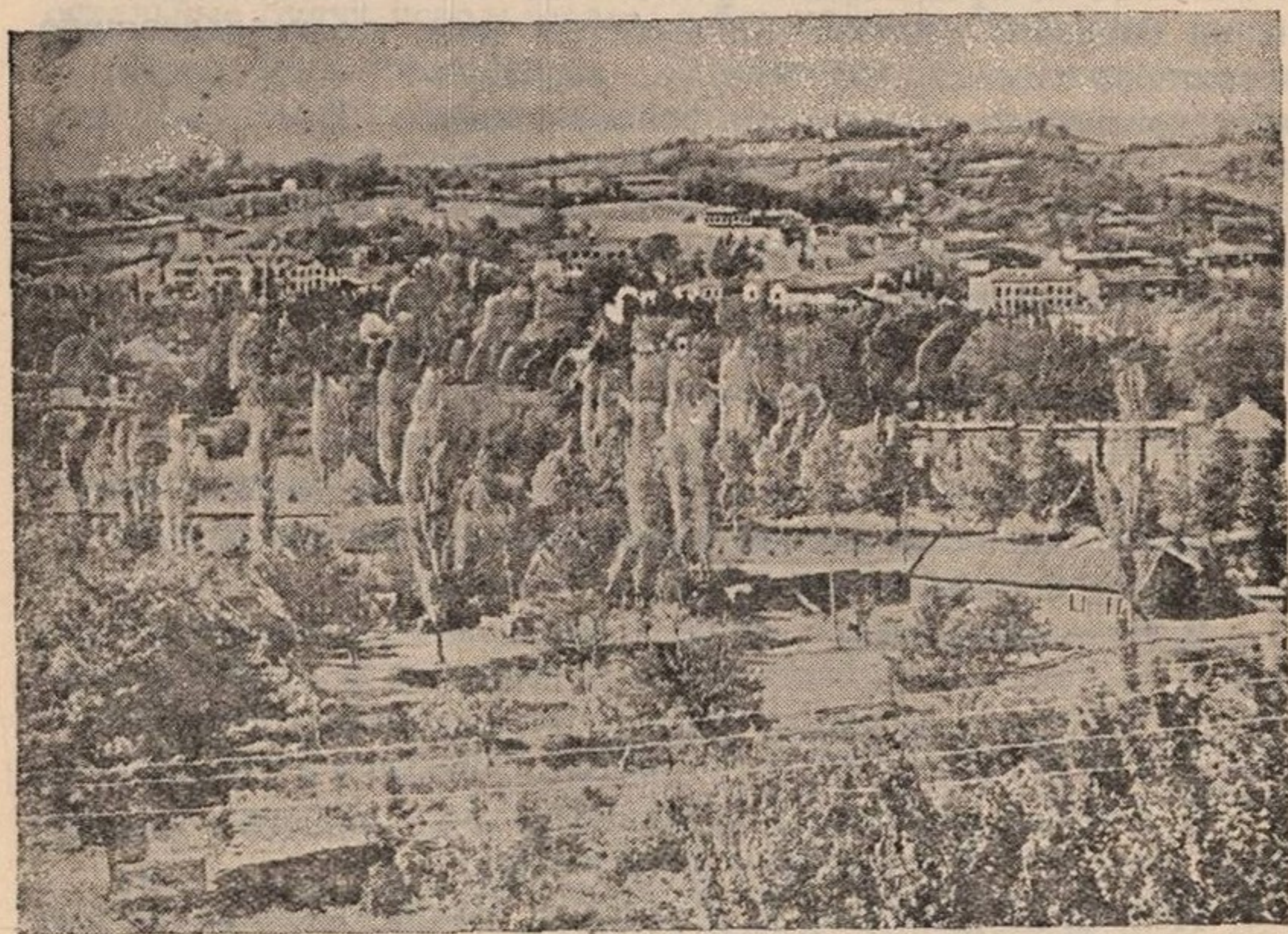
Что же представляет собой цхалтубская вода?

Для того, чтобы дать правильный ответ на поставленный вопрос, нам необходимо знать, что вообще подразумевается в медицине под минеральной или лечебной водой.

Минеральной лечебной водой называют такую воду, кото-



рая содержит в своем составе не меньше одного грамма минеральных веществ (солей) на 1 литр или содержит газы  $\text{CO}_2$  (углекислота),  $\text{H}_2\text{S}$  (сероводород), или вода при отсутствии достаточной минерализации содержит в небольших количествах (несколько миллигр. на 1 литр) сильнодействующие вещества (железо, мышьяк, иод, бром, литий и т. д.), эманацию радия или радиоактивные соли. Наконец, если при отсутствии всех перечисленных свойств, вода имеет высокую природную температуру (свыше  $20^\circ$ ), то и такие воды называются лечебными, минеральными, хотя солями (солевым составом) такая вода может быть и очень бедна.



Цхалтубо. Общий вид.

Исходя из этого определения, разделяют минеральные воды на различные группы — классы: щелочные, серные, газовые (углекислые, сероводородные), железистые, радиоактивные, термальные и т. д. Чаще всего в природе встречаются лечебные минеральные воды комбинированного состава. Например, когда в воде присутствует сода и углекислота, такие воды называются щелочно-углекислыми или углекисло-



щелочными, смотря по тому, что преобладает в воде — **сода** или углекислота.

Ввиду слабой минерализации и природной высокой температуры, наличия эманации радия и газа-азота. Цхалтубские источники относятся к типу сложных комбинированных вод — **термально-газово-радиоактивных**.

Минерализация Цхалтубских источников небольшая — на 1 литр приходится солей всего 0,7 грамм — (менее одного грамма), в то время как минерализация боржомской воды равна 6,2 граммам, а мацестинской воды — 12,0 гр. Казалось бы, химический состав цхалтубской воды ничего достопримечательного не представляет и не может иметь значения для лечения больного, однако, цхалтубская вода, по исследованию известного химика профессора С. А. Щукарева, представляет чрезвычайно сложное и редкое явление. Проф. Щукарев, работавший в 1932 году в Цхалтубо, пишет, что аналога цхалтубской воды ему не удалось найти ни в других республиках СССР, ни за границей и что воды такого состава являются величайшей редкостью.

Своеобразие солевого состава Цхалтубских источников выражается в следующем:

1. Существующие в цхалтубской воде соли кальция и магния, несмотря на их малое количество, находятся в очень активном состоянии.

2. Взаимоотношение солей в воде такое, что для изображения состава цхалтубской воды по формуле Курлова требуется внесение в формулу около шести элементов — трех анионов и трех катионов, что встречается в природе очень редко.

3. Обычно формула (обозначение) минеральных вод требует всего 3 — 4, максимум 5 ингредиентов.

Исходя из формулы Курлова, Цхалтубские минеральные источники относятся к типу сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциево-магниевых вод.

4. В Цхалтубских источниках содержится в коллоидальном состоянии кремнезем, который, по некоторым авторам, имеет большое значение при лечении суставных и ревматических заболеваний, способствуя осаждению эманации радия и продуктов ее распада на человеческую кожу.

5. Из всех солей в цхалтубских водах преобладают соли кальция (серно-кислый кальций) — известь, которая придает этой воде определенную жесткость.



Крестьяне при мытье головы цхалтубской водой употребляют глину, которая ощелачивает воду, «смягчает» ее и способствует лучшему омылению, — факт хорошо известный в повседневной жизни.

6. Очень важным является еще и то, что в химическом составе цхалтубских вод мы не находим сильнодействующих, токсических (отравляющих) веществ.

7. Химический состав всех цхалтубских источников почти один и тот же.

На территории курорта Цхалтубо выходит целый ряд минеральных источников, часть которых эксплуатируется, а остальные будут использованы в ближайшем будущем.

Естественно стал вопрос, отличаются ли они в химическом или физико-химическом отношении друг от друга. Первым делом обращено было внимание на исследование солевого состава различных источников. В этом отношении наиболее простым и, в то же время, точным считается метод измерения электропроводности воды. Анализ вод, проведенный по этому методу, показал, что электропроводностью воды источников №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7 почти не отличаются друг от друга.

Это доказывает, что минеральный состав этих источников вполне одинаков.

Наблюдения над режимом источников показали, что химический состав их постоянен и почти не меняется в различные времена года, и не зависит от атмосферных осадков (дождь, снег и т. д.).

Следующим важным свойством цхалтубских вод является их высокая природная температура, варьирующая в различных источниках от 32°C до 35°C.

Но в то же время эти воды по своей температуре относятся к изотермальным, т. е. таким водам, температура которых приближается к температуре человеческого тела; следовательно, температура Цхалтубских источников в этом смысле невысокая. Действительно, когда человек принимает цхалтубскую ванну, первое ощущение, которое появляется у него — это приятная теплота, которая зависит от удачного совпадения целого ряда физико-химических моментов и благодаря которым цхалтубская вода не нуждается ни в нагреве, ни в охлаждении.

Как мы уже указали, в различных источниках мы имеем различную температуру, но в таких пределах, которые легко



переносятся больными и пригодны для лечения сердечных, ревматических, нервных и других заболеваний.

На других курортах, где отпускаются ванны с искусственным нагревом воды, лечение начинают обыкновенно с температуры  $35 - 36^{\circ}\text{C}$  и затем постепенно температуру ванны понижают. Чем достигается там регулировка температуры ванны? А очень просто. Минеральную воду или разбавляют горячей водопроводной водой, или же нагревают минеральную воду до определенной температуры и разбавляют колодной минеральной водой и т. д. Без того, чтобы не менять температуру ванны в продолжение курса лечения дело не обходится. Это необходимо для успешного лечения больного. Понижение или повышение температуры ванны в период лечения больными переносятся гораздо лучше; они дают более четкую бальнеологическую реакцию, не вызывая резкого утомления, что, конечно, могло бы наступить, если бы больной получал ванны все время одинаковой температуры. Этот важный момент при всяком бальнеологическом лечении в Цхалтубо разрешается таким образом, что больной переводится из одного источника в другой, скажем, из источника № 1 с температурой  $34,8^{\circ}\text{C}$ , в менее теплый № 3 —  $34^{\circ}\text{C}$ , или № 7 —  $34,4^{\circ}\text{C}$ , № 2 —  $34,6^{\circ}\text{C}$  и № 4 —  $32,5 - 33^{\circ}$  и наоборот. Этому моменту мы придаем большое лечебное значение.

Всякий нагрев или охлаждение минеральной воды вызывает ее травматизацию или потерю целого ряда составных частей (солей, газов и т. д.), что, конечно, понижает в известной мере ее эффективность (лечебное значение). Для избежания потери указанных веществ, сейчас в бальнеологии (наука, изучающая минеральные воды и их лечебное применение) стараются обходиться без нагрева воды, или же нагрев производится с соблюдением целого ряда предосторожностей. Так напр., раньше лечебные грязи нагревались на голом огне; оказалось, что этот способ сильно меняет состав грязи, вызывая разрушение органических веществ в них и потерю газообразных (сероводорода, метана и т. д.). Затем грязь стали нагревать при помощи водяного пара. Этот способ оказался лучше, но потеря составных частей все же происходила. Сейчас в Одессе грязь нагревают в специальных водяных банях, что дает возможность сохранить органическую основу грязи и меньше терять летучие газообразные вещества.

Тоже самое происходит при охлаждении горячих вод.

Приведенные примеры ясно показывают, насколько важ-



но с лечебной точки зрения сохранение в минеральных точниках всех его физико-химических свойств.

В цхалтубские ванны и бассейны вода поступает прямо из источников; это дает возможность сохранять все то, что дает нам природа. Часто ставится вопрос, а не было бы лучше, если мы в Цхалтубо имели более теплую воду, 38—39°C. Эта температура уже является горячей. Для целого ряда больных назначение ванны с такой температурой было бы неподходящим и рискованным. Мы знаем, что горячие ван-



Цхалтубо. Старое ванное здание

ны, равно как и холодные, вызывают резкие изменения в нашем организме, а это совсем нежелательно. Например, горячая ванна вызывает учащение сердечной деятельности и дыхания, повышает температуру тела, появляется усталость и т. д. И не врачу становится ясным, что эти явления были бы тягостны для больных, не говоря уже о том, что для некоторых были бы вредны. Горячие ванны нельзя назначать сердечным больным.

Сейчас при лечении суставных заболеваний и ревматизма стараются назначать менее горячие процедуры, чем было при-





нято раньше. Вообще тепло изнеживает организм, понижает сопротивляемость к температурным и метеорологическим колебаниям, что является совершенно невыгодным.

Поэтому сейчас в Одессе применяется «холодное грязелечение», грязевые ванны дают не  $50^{\circ}\text{C}$ , как практиковалось раньше, а  $37^{\circ}\text{—}39^{\circ}\text{C}$ . Эффект лечения очень хороший, причем сердечно-сосудистая система меньше травмируется (меньше устает).

Наконец, ценным является в цхалтубской воде постоянство ее температуры. Многие бальнеологи постоянству температуры термальных (теплых) вод придают большое значение. В цхалтубских ваннах больной во время пребывания в ванне чувствует одну и ту же температуру, что достигается тем, что piscine (бассейны) и индивидуальные ванны устроены непосредственно над выходами источников, вода все время поспукает и начинает затем переливаться (проточная ванна). Охлаждения воды во время купанья больного не наступает.

Известно, что при ваннах с искусственно подогретой водой этого нельзя достигнуть. Когда больному назначают ванну, скажем в  $35^{\circ}\text{C}$ , то в момент измерения температуры воды, в ванне может быть и бывает  $35^{\circ}$  (точно температуру воды в ванне нельзя определить быстро, определение происходит приблизительно), но когда больной посидит немного, то вода охлаждается на  $1^{\circ}\text{—}0,5^{\circ}$ , что, конечно, вызывает неприятное ощущение у ревматиков, кожа которых особенно чувствительна к температурным колебаниям. Вот этих температурных колебаний в бассейнах Цхалтубо мы не имеем. Больного всегда окружает постоянная температура воды, которая чрезвычайно благоприятно, успокаивающе действует на нервную систему.

Переходим теперь к характеристике Цхалтубских источников с точки зрения их радиоактивности. Как было уже указано, эти воды относятся к классу или типу радиоактивных или радоновых вод, ввиду содержания в цхалтубских источниках эманации радия, являющегося благородным газом. Содержание же радиоактивных солей в цхалтубских источниках ничтожное. Количество эманации радия в различных источниках разное: №№ 1 и 2 содержат около 3—4 единиц по Махе, № 3—содержит около 10 единиц по





Махе, в источниках №№ 4, 5 и 7 радиоактивность достигает 5 единиц. В некоторых буровых скважинах радиоактивность достигает 90 единиц по Махе.

Как видим, Цхалтубские источники относятся к слабо-радиоактивным минеральным водам, но большой дебит их и условия купания больных в больших проточных бассейнах создают необходимую предпосылку для осаждения эманации радия и продуктов его распада на человеческую кожу.

Цхалтубская вода, благодаря присутствию в ней эманации радия, производит сосудосуживающее действие.

К этому заключению ученые пришли на основании следующих опытов: через кровеносные сосуды изолированного кроличьего уха пропускался физиологический раствор, который стекал из кровеносного сосуда каплями, примерно по 10—15 капель в минуту. Затем накладывался компресс из цхалтубской воды—через несколько минут происходило сужение сосудов кроличьего уха и количество стекаемых капель физиологического раствора уменьшалось. Могло создаться впечатление, что сужение сосуда произошло не от наличия в цхалтубской воде эманации радия, а от комплекса физико-химических свойств воды. Для решения этого вопроса из цхалтубской воды была удалена эманация радия и опыт был повторен: вновь положили компресс на ухо кролика, но сужения сосудов не произошло. Стало ясно, что сосудосуживающим действием обладает эманация радия, присутствующая в цхалтубской воде.

Для более наглядного разрешения этого важного вопроса брали компресс из цхалтубской воды и держали его на расстоянии от кроличьего уха, сосуды опять суживались—количество капель физиологического раствора, стекаемых через кровеносный сосуд, уменьшалось. Этот эффект получался потому, что радиоактивные вещества, как показывает само название, излучают лучи альфа, бета, гамма, которые действуют на предметы и организмы непосредственно и на определенном расстоянии.

Особенной активностью отличаются лучи гамма, которых невозможно задержать даже свинцовой пластинкой толщиной в 30 см, в то время, как лучи Рентгена задерживаются свинцовой пластинкой толщиной в 1 см.

## 2. Цхалтубо.



Tg.469



Таким образом, стало ясно, что радиоактивность цхалтубских вод действует на кровеносные сосуды.

Опыты были поставлены также для выяснения воздействия эманации радия на человека — на кожу купающихся в ваннах. Оказалось, что радиоактивность человеческой кожи резко повышалась после принятия ванны. Следовательно, даже то количество эманации радия и продукты его распада, которые содержатся в Цхалтубских источниках, в условиях купания в ваннах и проточных бассейнах, где все время из недр земли подтекает свежая нетравматизированная вода, — оседает на человеческой коже и дает радиоактивный налет (слой), который сейчас называют «наведенной активностью».

Громадный дебит цхалтубских источников дает возможность отпускать процедуры в проточных бассейнах и ваннах. При этих условиях вода, непрерывно поступающая в ванны и бассейны, по наполнении их переливается через сливные щели.

Работы сотрудников радиологической лаборатории Государственного бальнеологического института на КМВ показали, что при купании на курорте Цхалтубо в непроточных ваннах (стоячая вода) наведенная активность на теле человека значительно слабее, чем в проточных ваннах и бассейнах.

Осаждение продуктов распада эманации радия зависит еще от положения больного в ванне или бассейне; легкие движения способствуют большему накоплению активного налета на коже, так как при этом тело больного приходит в соприкосновение с новыми массами воды, содержащими эманацию радия.

Еще старые наблюдения над абастуманскими термальными водами показали, что проточные бассейны действуют на нервную систему, сердечно-сосудистый аппарат и обмен веществ гораздо лучше, активнее, чем та же вода в непроточном бассейне.

В механизме действия радиоактивных (радоновых) ванн, кроме упомянутой наведенной активности, играет, повидимому, большую роль проникновение эманации радия через кожу человека. Вопрос этот изучался давно.

Интерес к этому вопросу ожил только за последнее время.



В настоящее время можно считать доказанным проницаемость кожи человека для эманации радия и что проникновение ее в организм человека происходит в основном, из принимаемой радиоактивной ванны, а не через вдыхание окружающего воздуха с наличием эманации радия.

Опытами установлено, что для проникновения максимального количества эманации радия (радона) в кровь чело-



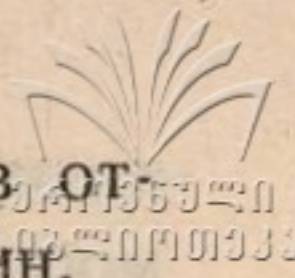
Цхалтубо. Ванное здание № 1

века из принимаемой радоновой ванны необходимо 30 — 40 минут.

После выхода из ванны через 1 — 2 часа, едва можно найти следы эманации радия в крови. При этом доказано, что 95% радона, который поступает в человеческий организм тем или иным путем, покидает его с выдыхаемым воздухом.

На степень проницаемости кожи влияют различные моменты. Доказано, что возраст играет большую роль; у молодых людей проницаемость эманации радия значительно выше, чем в старшем возрасте.





Кроме того, установлено, что проницаемость кожи в ношении радона в 2,5 раза выше у мужчин, чем у женщин.

При прочих равных условиях, чем теплее вода в ванне, тем больше эманации радия проникает в организм человека.

При погружении больного в цхалтубскую ванну, кожа его, особенно волосистые части, покрываются довольно значительным количеством мелких газовых пузырьков. Эти пузырьки, как показали детальные исследования на курорте, а также в Ленинграде, в аналитической лаборатории проф. Хлопина, на 98% состоят из газа азота. Цхалтубская вода пересыщена азотом. На 1 литр воды содержание этого газа равно 18 куб. сантиметрам с парциальной упругостью (давлением) 1,5 атмосферы.

Из-за значительного содержания азота цхалтубские воды сейчас относят к классу газовых, азотистых вод.

Газовые пузырьки кроме азота содержат гелий и эманацию радия, причем, эманации радия в этих пузырьках в три раза больше, чем в самой воде. Возможно, что пузырьки газа способствуют осаждению эманации на человеческую кожу. Кроме того, струи газа азота действуют на кровеносные сосуды и механическим путем, раздражая нервные окончания, которые заложены в человеческой коже<sup>1</sup>).

Проф. А. Р. Киричинский (Киев), проводя наблюдения над искусственными ваннами типа Цхалтубо, приготовленными на водопроводной воде, насыщенной газом азотом или воздухом (азот), под определенным давлением, отмечает весьма благоприятное действие этих ванн при лечении заблеваний органов движения, периферической нервной системы и вообще целого ряда военно-травматических заболеваний.

В своей работе автор останавливает внимание на сосудосуживающем эффекте этих ванн и отсюда дает заключение, что одним из действующих факторов цхалтубских источников является содержание в них большого количества азота, который, осаждаясь на коже, и, своеобразно раздражая чувствительные элементы ее, вызывает специфическую сосудистую

---

<sup>1</sup> Человек привык испытывать давление воздуха с парциальной упругостью азота в нем 0,8 атмосфер; в цхалтубской же воде парциальная упругость азота равна 1,5 атмосферы.





реакцию— реакцию побледнения, вследствие сужения кожных капилляров.

Не отрицая терапевтического значения газа азота, находящегося в насыщенном состоянии в цхалтубской воде, мы, однако, не разделяем взгляда проф. Киричинского о механизме действия цхалтубских ванн.

Приготовленная им ванна, насыщенная азотом, никак не может быть однотипна и сравнима с цхалтубской.

Громадным преимуществом цхалтубских источников является их колоссальный дебит, достигающий до 20 милл. литров в сутки. Такое громадное количество минеральной воды, пригодной для лечебных целей без нагрева или охлаждения, вряд ли можно встретить в других республиках Советского Союза и в Европе.

В данный момент используется лишь приблизительно одна треть всего дебита. Громадное количество минеральной воды дает нам возможность проводить лечение в больших проточных бассейнах, где на одного больного приходится около 1 куб. метра воды (1.000 литр.), в то время, как на других курортах, где применяются ванны с искусственным нагревом, на больного дается 250 литр. воды, т. е. в 4 раза меньше, чем отпускается в Цхалтубо.

Большое количество воды в ваннах и бассейнах Цхалтубо способствует быстрому и большому накоплению продуктов распада эманации радия и его осаждению на человеческую кожу, лучше сохраняет температуру воды, газацию и т. д. Кроме того, большой дебит цхалтубских вод дает возможность широкого его использования для ингаляций, орошений, микроклизм, промываний, полосканий слизистых и т. д.

Все перечисленные физико-химические свойства цхалтубских источников характеризуются (отличаются) большим постоянством. Химический состав этих вод на протяжении почти 50 лет не давал заметных колебаний; и летом и зимой температура источников остается приблизительно одинаковой.

Наблюдаемое во время дождливых дней увеличение дебита воды объясняется не смешением атмосферных осадков с минеральной водой, а увеличением давления на земные пласты грунтовых подпочвенных вод, вследствие чего мине-



ральная вода, как из-под пресса, в большом количестве ходит на земную поверхность.

Контрольные ежедневные наблюдения и соответствующие анализы минеральных составных частей цхалтубских вод в дождливые дни показали, что изменения в химическом составе не наблюдаются.

Часто больные ощущают различную температуру (источника) ванн в различное время дня— утром и вечером, в хорошую и плохую погоду. Это объясняется тем, что меняется температура окружающего воздуха и ощущение больных на тепло и холод также меняется, хотя температура воды остается прежней. В жаркое время, когда температура окружающего воздуха высокая и мы чувствуем себя «перегретыми», вода в бассейне нам кажется не такой теплой. Когда бывает прохладно (кожные сосуды сужены), та же вода нами воспринимается более теплой.

Таким образом, мы видим, что цхалтубские источники относятся к водам мало минерализованным, радиоактивным, имеющим приятную температуру, которая приближается к температуре человеческого тела, содержащим газы—азот и гелий и имеющим колоссальный дебит.

По своему физико-химическому комплексу эта вода очень сложна и в природе встречается редко.

## ДЕЙСТВИЕ ЦХАЛТУБСКОЙ ВОДЫ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ

На данном этапе наших знаний мы должны полагать, что действие цхалтубских вод при целом ряде заболеваний зависит от сочетания всех перечисленных физико-химических свойств этой воды.

Мы уже указали, что цхалтубские воды обладают сосудосуживающим действием, которое зависит, главным образом, от присутствия в них эманации радия, благодаря чему кожа больных, принимающих ванны, бледнеет, наступает так наз. «реакция побледнения», впервые отмеченная проф. Валединым, в противовес «реакции покраснения», которая получается от Нарзана и Мацесты. Но этим не исчерпывается



особенность действия цхалтубских вод на человеческий организм.



Важной особенностью в действии цхалтубских вод является то, что они не вызывают сильных, резких изменений в человеческом организме. Наоборот, те изменения, которые получаются в результате действия этих вод, отличаются нежностью и не доводят человека до резкого утомления. Цхалтубская вода легко переносится даже тогда, когда ванны при-



Цхалтубо. Ванное здание № 2

нимаются 2 раза в день, что сокращает срок лечения и дает возможность назначать ванны даже глубоким старикам и детям.

Этим цхалтубские воды отличаются от мацестинских сероводородных вод и Кисловодского нарзана, где от ванн получаются более сильные изменения в сердечно-сосудистой, нервной системах, в обмене веществ и т. д.

Раньше бальнеологи думали, что чем сильнее реакция человека на ванну, тем лучше и быстрее идет излечение заболеваний. Они искусственно добивались утомления больного, ис-



ходя из того, что в это время в организме вырабатываются особые вещества, кенотоксины, которые и ведут борьбу с болезнью, с теми бактериями, которые вызывают заболевание.

Но эта теория сейчас оставлена всеми. Наоборот, мы стараемся и должны избегать резкого переутомления организма больного, так как это ослабляет сердце и возбуждает или угнетает нервную систему. Кому неизвестны те осложнения на сердце, которые получались и сейчас получаются при неумелом применении грязи при суставных и ревматических заболеваниях. Раньше давали больным грязевые ванны очень высокой температуры и заставляли больных потеть. Сейчас на лучших грязевых курортах Союза (Одесская группа) проводится видоизмененный, митигированный или аппликационный (обертывание) метод грязелечения, который легче переносится больными и результаты получаются не худшие, чем раньше.

На животных и людях было доказано, что цхалтубская вода стимулирует (возбуждает) деятельность половых желез (яичники) женщин. Подопытные животные (кролики и др.) были разделены на две группы—одна группа получала ванны, а контрольная оставлялась без ванн. После их умерщвления и анализа оказалось, что яичники тех кроликов, которые получали ванны, в сравнении с контрольными, были более развиты.

Также проводились наблюдения над влиянием цхалтубских ванн на содержание мочевой кислоты в крови у больных с поражением суставов различного происхождения, а также у подагриков.

Всего были исследованы 101 больной, которые кроме цхалтубских ванн другого лечения не получали. Курс лечения был двухнедельный.

Обследованные больные были разделены на 3 группы:

I группа—хронические заболевания суставов неизвестного происхождения и доброкачественного течения, без повышения мочевой кислоты в крови.

II группа—хронические заболевания суставов на почве нарушения обмена веществ, с более или менее повышенным содержанием мочевой кислоты в крови, т. н. атипичная подагра.





III группа—хронические заболевания суставов подагрического происхождения (подагра).

В результате лечения, проведенного в Цхалтубо, мочевая кислота в большинстве случаев снизилась у больных II и III группы, т. е. там, где имелось увеличение мочевой кислоты в крови.

Почти во всех случаях понижение мочевой кислоты шло параллельно с улучшением общего состояния больного. Мочевая кислота является главной причиной развития подагры; она, откладываясь в тканях и около суставов и других органах (в почках) вызывает их заболевание—боли в суставах, хруст, деформацию и т. д.; часто у подагриков в связи с поражением почек повышается кровяное давление, слабеет сердце, страдают и другие органы.

Количество сахара в крови под влиянием цхалтубских ванн уменьшается, улучшается усвоение виноградного сахара, который давался больным в количестве 100,0 до и после лечения. Это имеет громадное значение при лечении диабетиков (сахарная болезнь) и сердечно-сосудистых больных.

Минеральный обмен (кальция и калия) под влиянием цхалтубских ванн дает изменение в сторону увеличения кальция. Соотношение кислот и щелочей в крови дает изменение в щелочную сторону; происходит ощелачивание организма.

Действие однократной ванны у большинства больных не вызывает изменения в основном обмене. Наблюдения же над курсом лечения ваннами показали, что цхалтубские ванны у большинства больных или не дают заметных сдвигов в основном обмене, или же повышенный основной обмен понижается, что совпадает с клиническим улучшением заболевания. У больных, которые выписывались из санатория без заметного улучшения со стороны основного заболевания, наблюдалось резкое понижение основного обмена.

Длительные же наблюдения показали, что ванны из источника № 1 повышают основной обмен, а № 2—снижают основной обмен, что объясняют вегетативной конституцией (индивидуальностью) каждого больного.

Также проводились исследования холестерина в крови у различных групп больных, лечашихся цхалтубскими ваннами.

Холестерин или «жир желчи» имеет большое значение в происхождении атеросклероза и других заболеваний. Ко-



личество холестерина бывает увеличено в крови больных гипертонией, при ожирении, почечных заболеваниях, при понижении функции щитовидной железы, при сахарной болезни, при избыточном питании жирами и животными белками (мясом). Холестерин в крови уменьшен при малокровии, недостаточном питании, инфекционных заболеваниях, при повышении функции щитовидной железы и т. д.

Наша работа выявила, что в результате лечения в Цхалтубо происходит нормализация холестерина в крови. У лиц с пониженным содержанием холестерина к концу лечения холестерин в крови увеличивается и, наоборот, когда мы до лечения имели повышенное содержание холестерина в крови, в результате курса лечения ваннами, холестерин уменьшался. Ни у одного больного, у которых до лечения количество холестерина в крови было повышено, увеличение его выше нормы даже к концу лечения не наблюдалось.

Разница в действии ванн из различных источников (№№ 1, 2, 3, 4, 5, 7) на колебание холестерина в крови не отмечена.

Регуляция холестерина в нашем организме осуществляется щитовидной железой и печенью. Исходя из этого, определение холестерина в крови может служить косвенным методом выявления функционального состояния щитовидной железы и печени, а также одним из показателей благотворного действия цхалтубских ванн при гипертонии, артритах и ряде других заболеваний.

Во всех случаях, где наблюдается повышение холестерина в крови, следует исключать в пище животные жиры, масло, яйца и жирное мясо, так как эти продукты питания увеличивают содержание холестерина в человеческом организме.

Под влиянием цхалтубских ванн улучшается состав крови: красные кровяные шарики и гемоглобин увеличиваются.

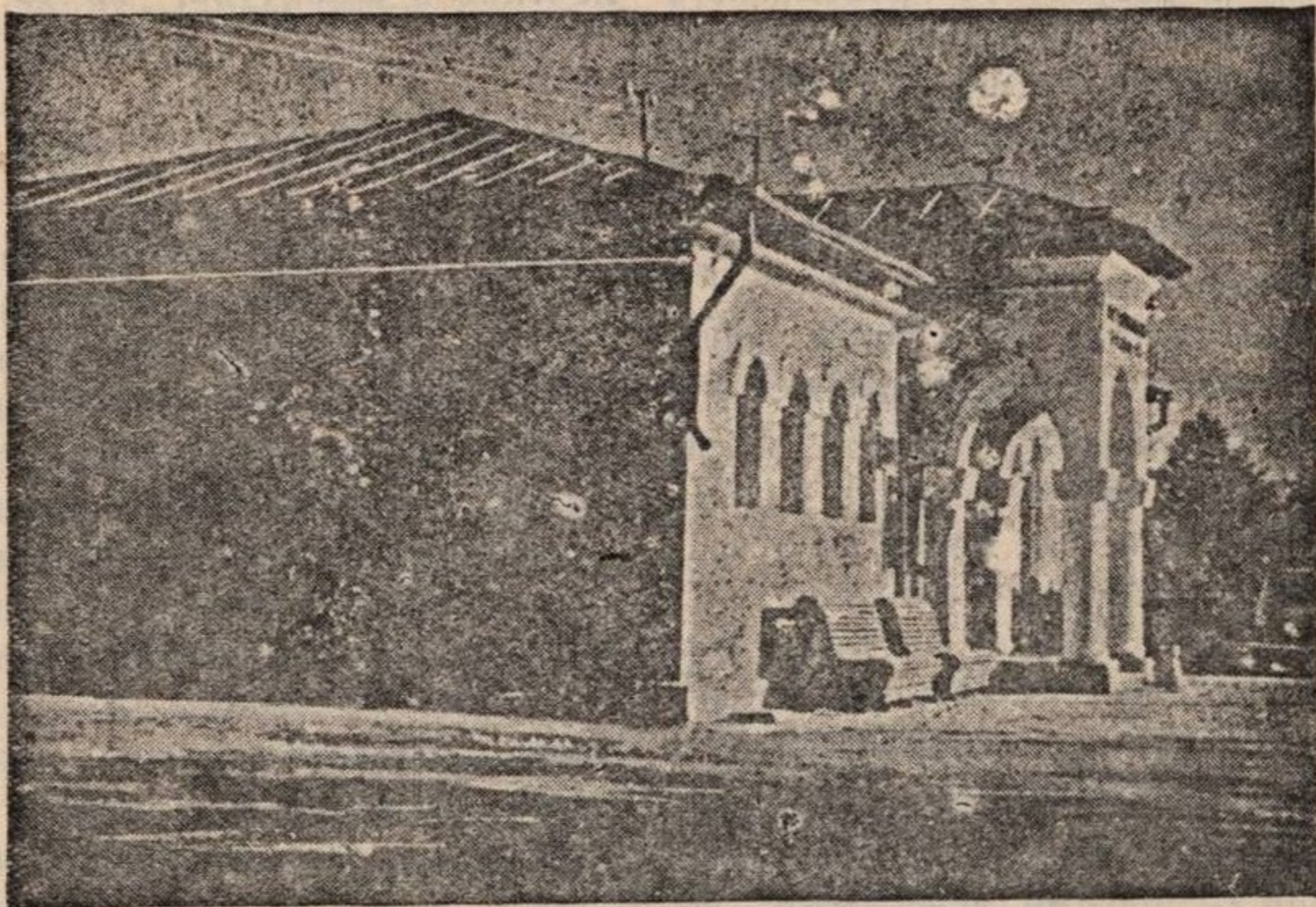
Проф. Соловьев Б. М., изучая в 1932 г. степень активности однократной цхалтубской ванны, определял поверхностное натяжение мочи в течение курса лечения и пришел к выводу, что однократные цхалтубские ванны дают настолько незначительные сдвиги поверхностного натяжения мочи, что они вполне совместимы с физиологическими отправлениями клеточных процессов. В течение курса лечения эти изменения, наслаиваясь вызывают уже определенные изменения в коллоидной системе организма, усиливая действие ка-



пиллярно-активных веществ в результате большего выведения из организма продуктов метаболизма.



В заключении проф. Соловьев отмечает: «Под влиянием лечения в Цхалтубо в организме появляются некоторые незначительные необратимые изменения, подлежащие дальнейшему изучению».



Цхалтубо. Ванное здание № 3

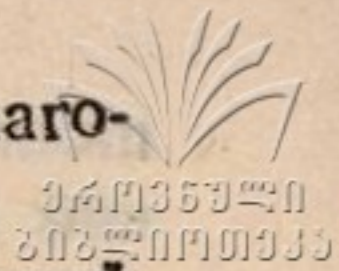
«Постепенное наложение незначительных необратимых изменений, резко отличающихся от изменений при лечении сероводородными ваннами в Мацесте, заслуживает особого внимания, т. к. позволяет в полном согласии с клиническими наблюдениями, с меньшим риском подвергать больных такому лечению, которое, например, в Мацесте при сравнительно больших сдвигах в коллоидной системе организма является далеко не безопасным».

Исследование крови (ее морфология, химия) часто является показателем общего состояния организма.

Митогенетическое излучение крови зависит от обмена веществ и ферментативных (окислительных) процессов и



является одним из объективных показателей общего благо-  
состояния нашего организма.



Доказано, что митогенетическое излучение нормальной крови является постоянным, стойким явлением и его исчезновение или уменьшение наблюдается при патологических изменениях в организме (голодание, старость, рак), либо при временных физиологических сдвигах организма.

В результате проведенного лечения в Цхалтубо, из 48 больных у 28 кровь значительно повысила свою активность митогенетического излучения, причем более длительное лечение способствовало и большому повышению митогенетического излучения крови.

Были поставлены опыты для изучения непосредственного влияния цхалтубских ванн на излучение крови. (Кровь у больных бралась до и после приема ванны). Оказалось, что радиоактивная ванна способствует значительному падению митогенетического эффекта крови или полному его подавлению. Однако, через час после ванны начинается восстановление излучения, а уже через 2—3 часа оно не только достигает своей первоначальной величины, но далеко превышает ее.

Цхалтубская ванна, продолжительностью в 40 минут давала более интенсивное подавление митогенетического излучения крови, не приходившее к норме даже через 4 часа.

На основании проведенной работы, исследователи пришли к выводу, что радиоактивные цхалтубские ванны в сочетании с другими лечебными факторами курорта усиливают митогенетическое излучение крови.

Температура человеческой кожи понижается под влиянием цхалтубских ванн, улучшается также эластичность кожи.

Установлено, что цхалтубские ванны дают ваготонический сдвиг в висцеральной сердечно-сосудистой системе, в то время как на периферии получается сдвиг в сторону симпатикуса. Данные эти совпадают с констатированной А. И. Валединым «реакцией побледнения». Наблюдения над сдвигами в вегетативной системе в результате курса лечения цхалтубскими ваннами показали, что в преобладающем большинстве случаев тонус вегетативной нервной системы выравнивается в нормотонию.



Цхалтубские источники по своим болеутоляющим свойствам являются классическим лечебным средством при заболеваниях периферической нервной системы. Объектом исследований этой группы были наиболее часто встречаемые формы заболевания периферической нервной системы—невралгии и невриты седалищного нерва, известные под общим названием и ш и а с а. Уже первые этапы этой работы показали разительный процент (90%) улучшений как острых, так и подострых и хронических случаев, и именно тех, которые развились или на почве перенесенных инфекций, или же на почве так называемой простуды. Ишиас относится к одной из мучительных форм заболеваний периферической нервной системы; больные в порядке самоощаждения принимают те или другие позы, при которых боли меньше всего ими ощущаются. Ходьба и малейшие движения в поясице становятся невыносимо болезненными. Приходится поражаться, как быстро снимают эти состояния цхалтубские ванны. Сравнительно за короткий, полумесячный срок, исчезают болевые точки по ходу пораженного нерва, расслабляется судорожное напряжение мышц, больной освобождается от вынужденных поз, свободно переворачивается в постели, встает, ходит.

Для получения более объективных данных, не зависящих от субъективных ощущений больного, неврологическая группа пользовалась методикой исследования чувствительности по способу Фрея (волосками и щетинками) и кожной электротермометрией. В 62% заболеваний периферической нервной системы дали полное выздоровление и значительное улучшение, а в 28%—улучшение. Без изменения остались 10% случаев, среди которых, главным образом, встречались изменения и аномалии костного скелета, которые сами по себе могут давать болевые симптомы и не поддаваться бальнеотерапии.

Цифры, полученные для этой группы заболеваний нервной системы, значительно перекрывают аналогичные цифры на других курортах и оправдывают, таким образом, для Цхалтубо славу его, как классического курорта для лечения заболеваний периферической нервной системы. Иногда результаты лечения бывают настолько разительными, что больные сами называют их «каким-то чудом». Нередки случаи, когда носилочный больной после 25—30 ванн на собственных



ногах отправляется на вокзал при отъезде домой; ни на один курорт больные не стремятся так для повторных курсов лечения с целью закрепления полученных результатов, как на курорт Цхалтубо.

Такие же успехи наблюдаются при лечении невралгий и невритов других нервов, не исключая и множественного заболевания нервных стволов (полиневриты), корешков (полирадикулиты) и сплетений (плекситы).

Следующей группой нервных заболеваний, для которых особенно показан курорт Цхалтубо, является группа невротиков. Если для заболеваний периферической нервной системы решающую роль играет болеутоляющий фактор цхалтубской воды, то для этой группы больных важную роль играет другой ее фактор—седативный, успокаивающий. Этим своим фактором цхалтубская вода является ценным лечебным средством для наиболее распространенных невротических состояний, а именно, реактивных неврозов.

Цхалтубская вода, как мы теперь знаем, стремится выравнять колебания тонуса вегетативной системы и вот этим самым моментом она и способствует быстрому снятию реактивных состояний, а из затяжных делая краткосрочными, сравнительно скоро восстанавливая полноценность личности.

Наблюдения над невротиками в Цхалтубо показали, что они в 90% дают значительное улучшение; в 10%, которые остались без изменения, обнаружена была конституциональная неполноценность, которую, конечно, бальнеотерапия за полумесячное лечение изменить не может.

Цхалтубские источники, как регулирующие вегетативную дистонию (нарушение тонуса вегетативной нервной системы), показаны, конечно, и для лечения тех форм, которые принято теперь выделять в специальные формы вегетативных неврозов, особенно часто сопровождающих эндокринные заболевания.

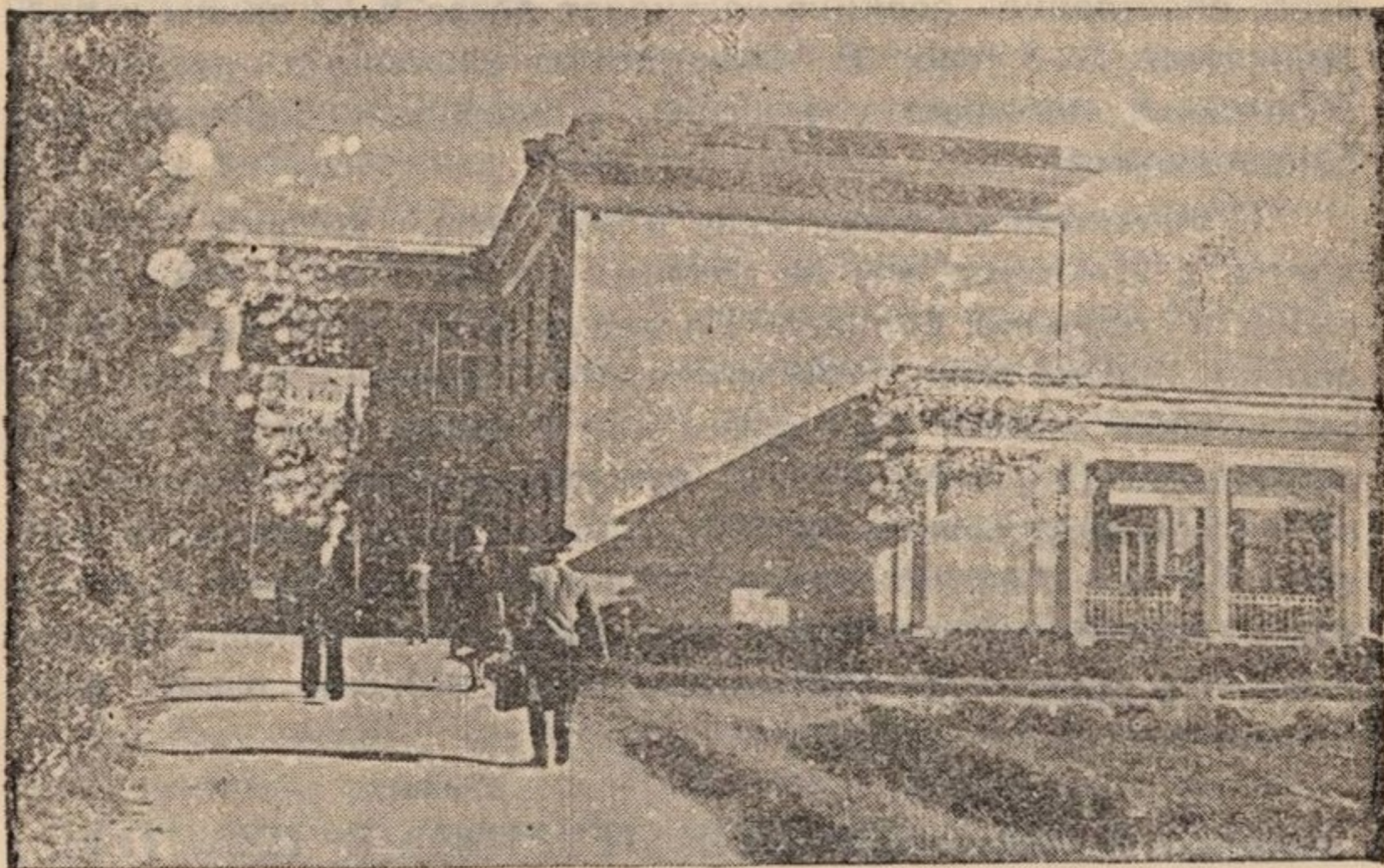
Что касается органических заболеваний центральной нервной системы, то из всех групп нервных болезней она меньше всего показана для лечения на курорте Цхалтубо. В преобладающем числе случаев (80%) лечение этих больных на этом курорте эффекта не дало; 20% больных получили лишь незначительное улучшение, да и то не в сфере основных



симптомов заболевания, а за счет улучшения общего состояния, уменьшения интенсивности болей и т. п.

Исследования проф. Гедеванишвили показали, что у сердечных больных под влиянием цхалтубских ванн улучшаются окислительные процессы. Уменьшается дефицит кислорода в крови.

По нашим наблюдениям, цхалтубские ванны у сердечно-сосудистых больных, наряду с артериальным давлением, сни-



Цхалтубо. Ванное здание № 5

жают и венозное, чем создаются благоприятные условия для кровособращения.

Источник № 4а «Кучис-цхали» вызывает повышение желудочной секреции у собаки, стимулирует эвакуаторную способность желудка.

Как видно из краткого перечисления результатов научных наблюдений, цхалтубская вода не безразлична для больного; она вызывает целый ряд изменений в тканях и клетках нашего организма; получается, так наз., ответная реакция на ванны.



Эта реакция может проявляться целым рядом явлений, которые всем хорошо известны. Чаще всего эта реакция проявляется болями в суставах или других органах, иногда повышается температура, появляется усталость, головные боли, сердцебиение, тяжесть в сердечной области, бессонница, печеночные колики (при болезнях печени), у нервных людей бывают крапивница, тяжелые сновидения и т. д. Но никогда эта реакция не бывает выражена в сильной степени. Чаще всего обострение—реакция наступает после 6—7 ванны и продолжается 2—3 дня. В большинстве случаев, в результате обострения наступает улучшение в здоровье больных, они поправляются.

Следовательно, обострение в той мере, которое наблюдается в Цхалтубо, мы не должны рассматривать как ухудшение в состоянии больных. Во время обострения мы не прекращаем приема ванн, если нет высокой температуры или слабости. Но в момент обострения или реакции следует все же соблюдать осторожность и не простуживаться. Отсюда, однако, нельзя делать выводов о том, что если реакция не наступила, то ванны не помогают. Это неправильно. Часть больных получает улучшение помимо этой бальнеологической реакции, у них эта реакция не проявляется приведенными выше симптомами.

## БОЛЕЗНИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ЛЕЧЕНИЮ В ЦХАЛТУБО

Славу Цхалтубским источникам создали, главным образом, ревматики с поражением суставов и больные с заболеванием периферической нервной системы, которых привозили на носилках и которые после лечения цхалтубскими ваннами бросали костыли и уезжали совершенно здоровыми.

Все заболевания суставов и мышц до последнего времени назывались ревматизмом, что с современной точки зрения является не совсем правильным.

Ревматизм поражает не только суставы, мышцы и нервную систему, но, главным образом, сердце и сосуды. Оказалось, что при настоящем, истинном ревматизме, заболевание суставов является необязательным. Существуют даже, так наз., бессуставные, сердечные формы ревматизма, составляющие приблизительно 40% ревматических заболеваний. Эти



бессуставные—кардиальные (сердечные) формы распознаются гораздо труднее и протекают менее благоприятно, чем суставные формы ревматизма. При ревматизме заболевание сердца есть не осложнение ревматизма, а самый главный ее признак. Все другие, неревматические заболевания суставов, редко сочетаются с болезнями сердца. Ревматизм дает сравнительно слабые суставные явления: боли, незначительную опухоль суставов, ограничение подвижности, но характерным для настоящего ревматизма является то, что суставы быстро приходят в свое прежнее состояние, боли и опухоль проходят; резких деформаций (обезображиваний) суставов настоящий ревматизм почти не дает.

Наблюдения показали, что для лечения цхалтубскими ваннами особенно показаны больные ревматики, у которых наряду с заболеванием суставов имеется поражение сердца на почве перенесенного острого или подострого ревматического приступа. Фактически такие больные являются сердечными больными и потому возник вопрос о том, как цхалтубская вода будет действовать на сердечно-сосудистую систему? Врачи очень осторожно подходили в этом вопросу.

Принимая во внимание, что в Цхалтубо, наравне с другими заболеваниями суставов, лечились больные и с ревматическими артритами (воспаление суставов ревматического происхождения) и получали хорошие результаты, нужно было думать, что Цхалтубо хорошо действует и на сердечно-сосудистую систему, без поражения которых не бывает истинного, настоящего ревматизма. Дальнейшие наблюдения подтвердили, что больные, даже с пороком сердца, хорошо переносят цхалтубские ванны.

Мы уже указали, что наилучшим объектом для лечения цхалтубскими ваннами являются ревматики. У них бывает поражена или внутренняя оболочка сердца (эндокардит), который ведет к развитию порока сердца, или же вместе с этим поражается и сердечная мышца—ревматический миокардит или кардит. Кроме этого, при ревматизме поражаются кровеносные сосуды, нарушается их нервная регуляция, развивается, так наз., ангионевроз, при котором холодеют руки и ноги, часто бывает смена покраснения и побледнения кожи, развивается, так наз., «мраморная кожа».



При указанных заболеваниях наилучшие результаты получаются, по заявлению профессора Валдинского, именно при лечении цхалтубскими ваннами, так как в Кисловодске и Мацесте у таких больных часто наступают сильное обострение и ухудшение общего состояния. В Цхалтубо же могут лечиться сердечные больные, даже имеющие небольшую (субфебрильную) температуру.

Громадное количество сердечных больных ревматиков, находящихся под нашим наблюдением в течение 12-летней работы на курорте, дает нам право сказать, что для лечения указанных больных цхалтубские ванны являются из всех бальнео-процедур наиболее эффективными.

В результате проведенного курса лечения, у этой группы больных наблюдается уменьшение субъективных жалоб: исчезают замирания и сжимания в области сердца, ощущение нехватки воздуха, улучшается сон, сердцебиение ощущается в меньшей степени и, что весьма важно, повышается трудоспособность. Учет отдаленных результатов лечения, проведенного в Цхалтубо, показывает, что больные могут заниматься своей обычной работой, не испытывая той усталости, которая у них наблюдалась до лечения.

Кроме уменьшения субъективных жалоб, мы наблюдали и улучшение объективного характера: сердечные тоны прояснились, исчезали или уменьшались отеки на ногах и перебои сердца, печень становилась менее чувствительной. Жизненная емкость легких увеличивалась на 500—1000 куб. сантиметров.

Целый ряд специальных, так наз., гемодинамических исследований показали, что у этой группы больных улучшается кровообращение и функция всей сердечно-сосудистой системы.

Следует отметить, что при лечении сердечных больных на других курортах (Кисловодск, Мацеста) часто прибегают к лекарственной терапии (наперстянка, камфора, кофеин), мы же в Цхалтубо прибегали к этим средствам в исключительных случаях, изредка назначая лишь ландыш и валерианку. Мы не наблюдали также и обморочных состояний во время приема ванн.

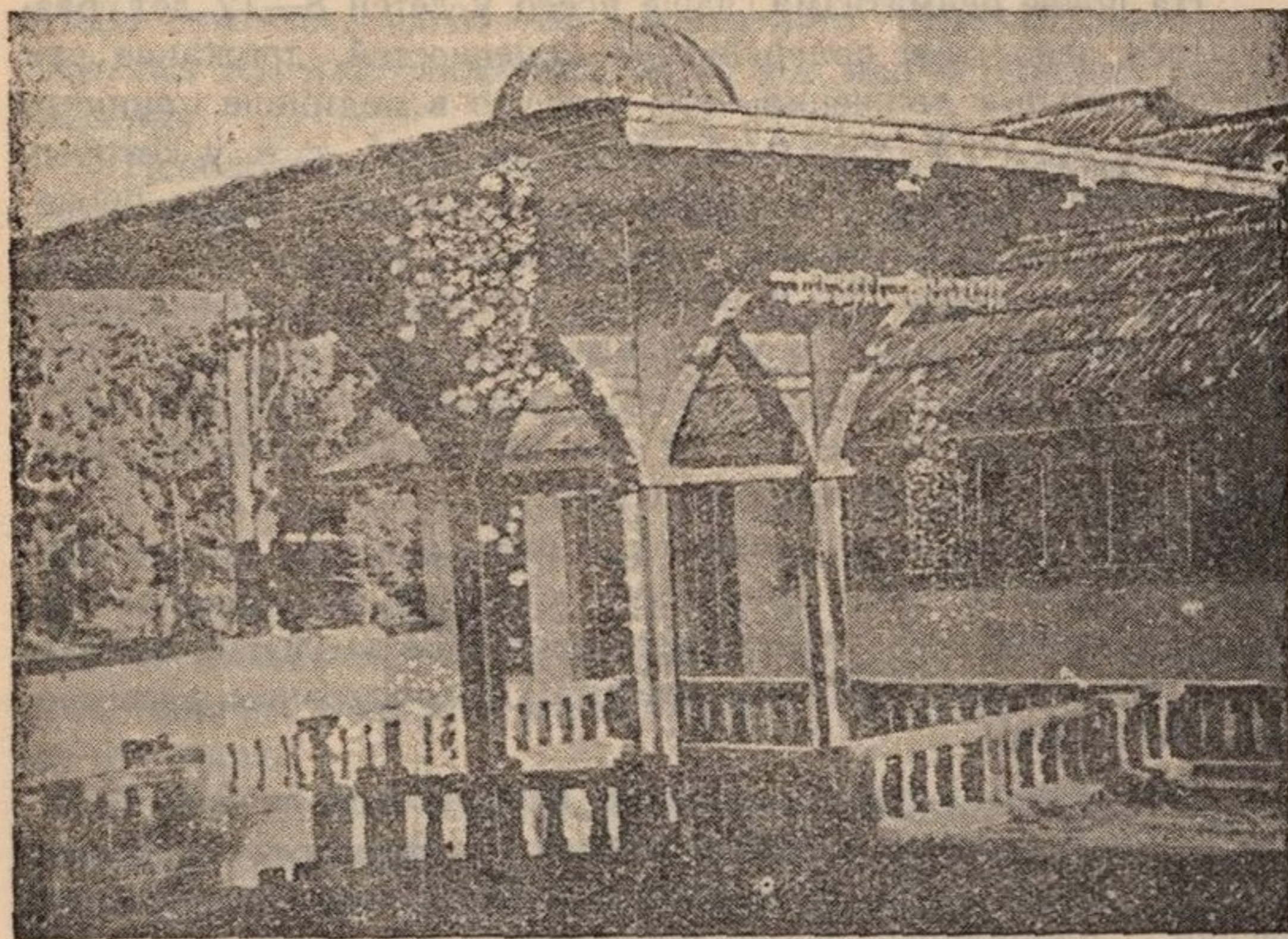
Большим преимуществом цхалтубских ванн при лечении сердечных болезней ревматического происхождения являются чрезвычайно редкие случаи обострения процесса со стороны внутренней оболочки сердца (эндокардит), что позволяет



приступать к лечению ваннами через 2—3 месяца после ост-  
рого ревматического приступа.

Положительные результаты при лечении больных этой  
группы на большом материале наблюдались в 80% всех слу-  
чаев. Ухудшение наблюдалось лишь в 1—2%-ах.

Здесь же следует указать, что в Цхалтубо лечатся дети-  
ревматики с такими же хорошими результатами, как и взрос-



Цхалтубо. Источник „Кучис цхали“ (желудочная вода)

лые. Нам не раз приходилось отмечать благотворное действие  
цхалтубских ванн на подростков, которые болели ревматиз-  
мом или имели то или иное поражение опорно-двигательного  
аппарата (суставов, мышц) различного происхождения.

Специальные наблюдения д-ра Кутелия над детьми-рев-  
матиками доказали благотворное влияние цхалтубских ванн  
при детском ревматизме. Автор в своих выводах, идентичных  
с нашими, находит, что под влиянием цхалтубских ванн у  
детей-ревматиков улучшаются как субъективные, так и объ-  
ективные симптомы заболевания; боли в суставах проходят;



опухоль спадает, больные начинают свободно передвигаться. Наилучшие результаты давали дети с поражением сердечно-сосудистой системы, что лишний раз подтверждает ценность Цхалтубо, как кардиологического курорта. Под влиянием цхалтубских ванн у детей-ревматиков улучшаются окислительные процессы (процессы сгорания).

В ближайшее время, по примеру Сочи-Мацеста, Главное курортное управление Министерства здравоохранения Грузии предполагает открыть детский санаторий в Цхалтубо.

На почве ревматизма, чаще всего у детей 8—12 лет, развивается невольное подергивание конечностей, дрожание рук и неправильные движения—это то, что в медицине принято называть *м а л о й х о р е е й*. У таких детей, т. е. у которых была хорея на почве перенесенного ревматизма, после проведенного курса цхалтубских ванн, всегда отмечалось значительное улучшение. Это и понятно, так как при этом заболевании требуется покой и успокаивающие процедуры. Таковыми именно являются цхалтубские термально-радоновые ванны, которые хорошо действуют при всех ревматических заболеваниях (сердце, суставы и нервы).

Цхалтубская вода оказалась полезной и при других сердечных болезнях, напр. при неврозах сердца, при склерозе сосудов и сердца, при повышенном кровяном давлении, заболевании вен (тромбофлебиты, флебиты), варрикозном расширении вен и т. д.

Сравнительно легко переносят цхалтубское лечение больные даже с грудной жабой (склероз коронарных—венечных сосудов сердца); при этом заболевании другие бальнеологические процедуры—сероводородные, углекислые ванны являются не совсем безопасными для больных. В таких случаях лечение нужно проводить осторожно, назначать 1 ванну в день № 3 или № 7, начиная с 10 минут и создавать соответствующий режим.

Несмотря на то, что в Цхалтубо за последние годы лечатся много тяжелых сердечных больных, смертных случаев от ванн не наблюдалось.

Поразительно легко переносят цхалтубские ванны больные с артериосклерозом, даже в преклонном и пожилом возрасте. На курорте часто видим глубоких стариков 70—80 лет, хорошо реагирующих на лечение.



Как показали наблюдения, у больных с повышенным кровяным давлением (гипертоников) от цхалтубских ванн кровяное давление в большинстве случаев снижается. Заметного повышения кровяного давления в процессе и в конце лечения в Цхалтубо не наблюдалось.

За многолетнюю работу в Цхалтубо под нашим непосредственным наблюдением находилось 200 больных повышенным кровяным давлением. В общем итоге, у этих больных к концу курса лечения в 77% случаев кровяное давление (КД) снизилось на 30—35 мм ртутного столба; у остальных больных КД или снижалось на 15 мм, или оставалось без изменения.

Необходимо указать, что при гипертонии больные отмечают целый ряд субъективных жалоб: головные боли, головокружение, тяжесть в голове, шум в ушах, бессонница, сердцебиение, одышка, боли в области сердца и т. д. От цхалтубских ванн все указанные явления или исчезают, или резко уменьшаются; самочувствие больных значительно улучшается.

На других курортах—Кисловодск, Мацеста, Белокуриха повышение КД выше 200 мм является противопоказанием для назначения ванн, в Цхалтубо же у таких гипертоников КД снижалось также часто, как у больных с КД ниже 200 мм. Разницы в частоте снижения КД у женщин и мужчин мы не отмечали.

Кроме других моментов, часто повышение КД является болезнью переходного, климактерического и пожилого возраста, и нередко в комбинации с артериосклерозом сочетается с ревматическим, артритическим, подагрическим и нервными заболеваниями.

Такие больные мало показаны для лечения в Кисловодске и не всегда хорошо переносят лечение на Мацесте, между тем как цхалтубские ванны и в этих случаях действуют весьма благоприятно.

Для того, чтобы ответить на вопрос о механизме действия цхалтубских ванн при лечении повышенного КД, мы должны знать причины, вызывающие развитие гипертонической болезни. Гипертонии посвящена огромная литература, но вопрос этот еще окончательно не разрешен. Большинство ученых считает, что гипертония (болезнь повышенного КД) зависит от



многих причин, но главными моментами являются нарушение функции всего нервно-регуляторного механизма сосудистой системы и эндокринных органов: гипофиза (придаток мозга), яичников, надпочечников и др., а также вегетативной нервной системы, психики, коры головного мозга. Волнения, усиленный умственный труд, избыточное, неправильное питание являются факторами, способствующими развитию гипертонии. Громадное значение приписывают наследственному предрасположению.

Цхалтубские ванны, действуя на эндокринно-вегетативную систему, регулируют ее функцию, успокаивают возбужденную нервную систему и этим способствуют снижению КД. Здесь играют роль, конечно, отдых, санаторный режим и т. п., а также низинное расположение курорта Цхалтубо. Расположение курорта всего на высоте 100 м. над уровнем моря, успокаивающий ландшафт, мягкий теплый климат являются благоприятными моментами при лечении гипертоников.

Большой и заслуженной популярностью пользуются цхалтубские термально-радиоактивные ванны при лечении заболеваний органов движения (суставы, мышцы, связки и т. д.). При этих заболеваниях цхалтубские ванны иногда дают прямо поразительный эффект.

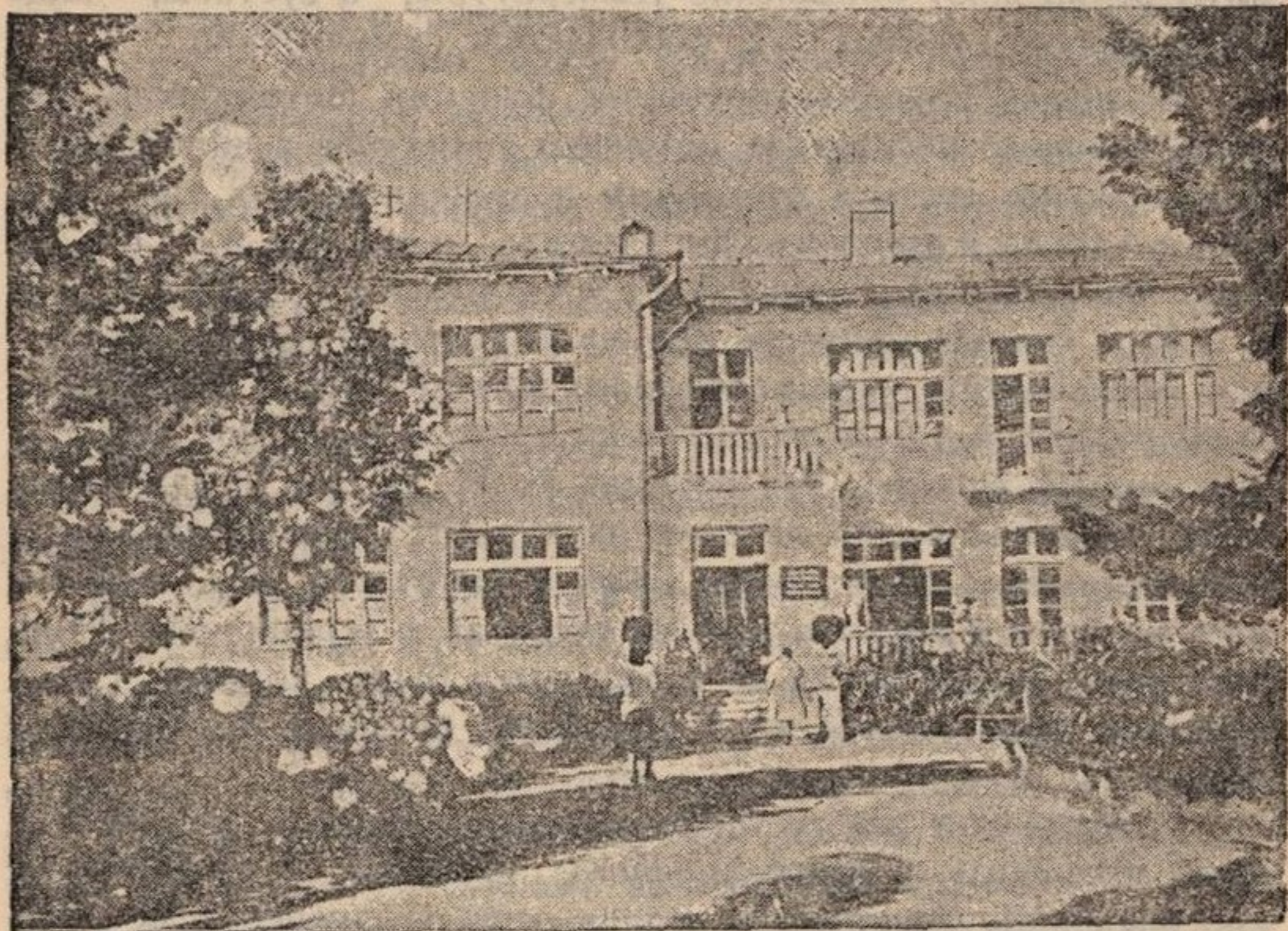
Заболевают суставы от различных причин и проявляются не у всех больных одинаково. У некоторых бывают только боли, ломота в суставах, у других боли и хруст, у третьих суставы опухают, появляется тугоподвижность.

Чаще всего причины заболевания суставов мы не знаем и такие случаи относим к суставным заболеваниям (артритам) с невыясненной этиологией (причиной). В большинстве случаев такие больные жалуются на боли и хруст в суставах, редко—на их опухание. Простуда, сырое помещение, травма, безусловно, способствуют возникновению указанных страданий. Тяжелые последствия от такого рода артритов наблюдаются сравнительно редко. Нужно сказать, что повышение температуры у такого рода больных почти не наблюдается.

Громадную роль в возникновении суставных заболеваний играют различного рода инфекции (грипп, тифы, ангины, гоноррея, сифилис, сепсис (отравление крови), дизентерия и



др.). После указанных заболеваний, при наличии других предрасполагающих моментов, могут развиваться суставные поражения, протекающие или в бурной острой форме (острый инфекционный полиартрит), или же в подострой и хронической форме. Суставные поражения инфекционного характера отличаются большой стойкостью (быстро развиваются деформации, тугоподвижность) и протекают вяло, часто дают обострения и требуют длительного лечения.



Цхалтубо. Поликлиника

В развитии суставных поражений определенную роль приписывают травме (повреждение, удар, падение и т. д.), на почве которой развиваются травматические артриты.

Наконец, значительное место в развитии различного рода артритов многими исследователями отводится нарушению функций эндокринных желез (органы, вырабатывающие специальный инкрет—вещество), регулирующих



процессы роста, размножения, обмена и т. д., к каковым относятся: щитовидная и паращитовидная железы, половые железы, гипофиз, надпочечная и др. железы.

При увядании или ослаблении деятельности половых желез развивается, так называемый, климакс или климактерическое (переходное) состояние. У женщин это бывает выражено особенно: прекращаются месячные, появляется головокружение, приливы и т. д. В этом периоде, несколько раньше или позже, часто развиваются суставные явления—артриты климактерического происхождения. Эти артриты редко дают повышение температуры, а суставы, чаще всего мелкие суставы рук, поражаются симметрично.

В других случаях нарушение функции щитовидной железы, главного регулятора обменных процессов в нашем организме, может вести к суставным поражениям, это, так наз., тиреотоксические артриты, имеющие прогрессирующий и деформирующий характер.

Нам хочется привести пример тиреотоксического артрита, так называемого, гипотиреоидного полиартрита, т. е. такого полиартрита, который развился на почве пониженной функции щитовидной железы. Эта больная К. Р., 20 лет, незамужняя, была направлена для лечения на курорт Цхалтубо академиком Стражеско. При поступлении в санаторий она жаловалась на боли и опухоль во всех суставах и ограничение функций последних; больная не в состоянии была ходить. Самочувствие было плохое, ее беспокоили постоянные головные боли.

При осмотре все суставы—крупные и мелкие, за исключением коленного и тазобедренного, опухшие и цианотичные (посиневшие). Со стороны сердца особых изменений не отмечалось; кровяное давление 95-50. Основной обмен понижен—31%.

Больная находилась в санатории 25 дней и за это время приняла 30 ванн. Выписалась со значительным улучшением; боли и опухоль в суставах уменьшились, подвижность последних значительно увеличилась и больная могла уже ходить с помощью палочки.

При гипотиреозе (понижении функций щитовидной железы) температура тела бывает понижена. У нашей больной температура тела до лечения доходила до 36°; в процессе ле-



чения температура стала повышаться и к концу лечения равнялась  $36,6^{\circ}$ — $36,8^{\circ}$ , что указывает на повышение функции щитовидной железы.

На повторное лечение больная приехала в значительно лучшем состоянии.

На почве всех вышеприведенных причин, а чаще всего, от неизвестной причины, происходят изменения (воспаление или дегенерация) в позвоночнике, развиваются спондилориты, имеющие часто длительное прогрессирующее течение, приводящее человека к полной неподвижности.

Все перечисленные выше артриты хорошо лечатся цхалтубскими ваннами; особенно благоприятные результаты получаются в свежих, незапущенных случаях—при наличии болей, опухолей суставов, но без резких костных изменений. За сравнительно короткое время, 2—3 недели, в состоянии больных намечается резкая перемена—боли стихают, опухоль или проходит, или же резко уменьшается. В случаях, где до лечения больные имели слегка повышенную температуру, они перестают температурить.

Для контроля улучшения в состоянии больных служит, так наз., реакция оседания эритроцитов, которая указывает на активность процесса. В норме оседание эритроцитов за 1 ч. равно 6—8—10 мм. При заболеваниях суставов, особенно с опуханием их, РОЭ (реакция оседания эритроцитов) равняется за 1 час 30—40—50—60 мм. После курса лечения цхалтубскими ваннами наблюдается сдвиг этой реакции в благоприятную сторону, т. е. оседание замедляется, что указывает на улучшение болезненного процесса.

Хорошо действуют цхалтубские ванны и при тех суставных заболеваниях, где имеются изменения в мышцах и костях (деформирующие полиартриты). Результаты лечения здесь сказываются не так быстро, но громадное количество таких больных отмечает значительное улучшение. После отъезда с курорта они весь год чувствуют себя хорошо, движения в суставах увеличиваются, боли стихают и часто они могут выполнять легкую работу.

Мне вспоминаются несколько таких больных, которые буквально не могли двигаться без посторонней помощи, не могли держать ложку, им было даже тяжело принимать пищу. Через год после лечения мы часто не узнавали их, они





двигались самостоятельно, иногда с помощью палки; перемещаясь на в состоянии их здоровья была значительна и часто превосходила все наши ожидания.

Бывают случаи, когда лечение в Цхалтубо как будто бы не дает пользы; больные уезжают с обостренными болями, удрученные неудачным лечением; но месяц—другой спустя они сообщают нам, что в их здоровье произошел резкий перелом—боли стихли и они только сейчас начинают чувствовать улучшение и что цхалтубские ванны действительно им помогли.

Как мы уже указали, заболевания позвоночника являются показанными для лечения цхалтубскими ваннами. По нашим наблюдениям больные перестают худеть, улучшается аппетит, экскурсия грудной клетки прибавляется на 1—2 см, увеличивается подвижность позвоночника. В Харькове проводились наблюдения над такими больными, лечившимися у нас в Цхалтубо, и результаты лечения сравнивали с другими видами терапии—грязевое лечение, сероводородные ванны, лизотерапия и т. д. Когда подвели итоги, то оказалось, что при заболеваниях позвоночника лучшие результаты получались от цхалтубских ванн и лизотерапии.

Преимущество лечения цхалтубскими ваннами различных суставных и мышечных поражений вытекает еще из того положения, что цхалтубские ванны легче переносятся больными, не дают резкого обострения процесса, не вызывают ослабления сердца, а, наоборот, укрепляют его.

Из болезней обмена показанными для лечения являются подагра, легкие формы диабета и ожирения при комбинации с суставными явлениями, особенно, где ожирение связано с климактерическим состоянием.

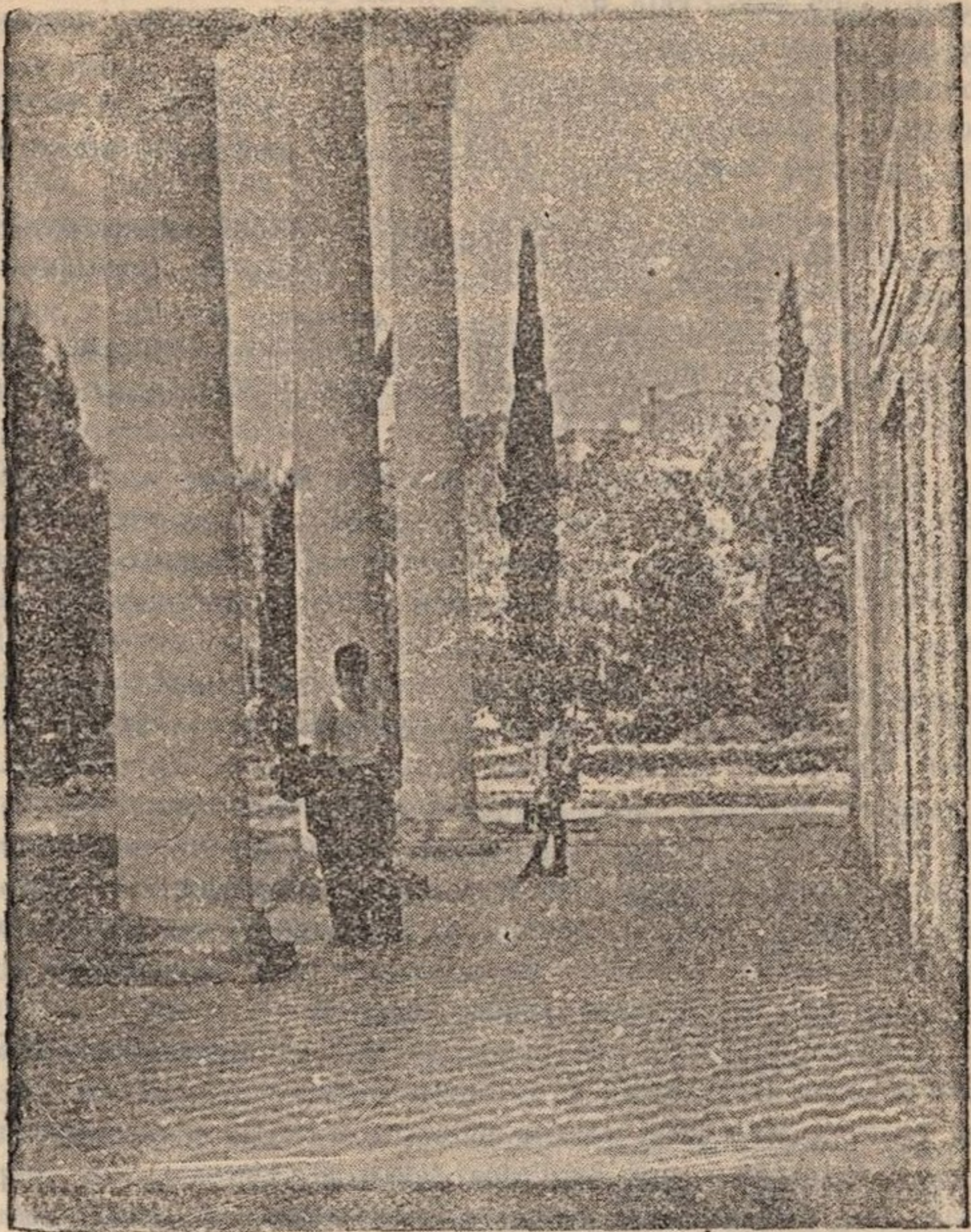
Все указанные заболевания на почве нарушенного обмена требуют, одновременно с цхалтубскими ваннами, соблюдения соответствующего режима, питания и применения других физиотерапевтических процедур, а при диабете—специального средства инсулина, без которого получить хорошие результаты очень трудно. Подагра, диабет и ожирение считаются родственными и часто наследственными болезнями. Часто один и тот же больной страдает подагрой и ожирением (тучностью), диабетом и ожирением и т. д.

Подагра часто проявляется болями и хрустом в суста-



вах, иногда бывают даже костные изменения в них; жаются сердце, почки, повышается кровяное давление.

Известный ученый, знаток подагры, Гудцент пишет в своей книге о подагре, что часто первым признаком подагры



Цхалтубо. Вход в ванное здание № 5

служит повышение кровяного давления, и подагрики часто кончают свое существование от склероза сердца и почек.

Мы отметили благоприятное действие цхалтубских ванн на обмен веществ, сердечно-сосудистую систему и повышенное



кровенное давление. Становится очевидным, что в Цхалтубо подагрики должны чувствовать значительное облегчение. И, действительно, огромное количество больных подагрой всегда лечится в Цхалтубо и уезжает с курорта довольное проведенным лечением.

Особенного внимания к себе требует лечение женских (гинекологических) заболеваний в Цхалтубо. Сюда входят воспаление яичников, воспаление околоматочной клетчатки, расстройство менструальной функции яичников, понижение этой функции (прекращение месячных) и т. д.

Этот вопрос изучался многими врачами, которые единодушно отмечали благотворное действие цхалтубских ванн на женские заболевания и вообще на организм женщины.

Ряд женских заболеваний с успехом лечится влагалищным орошением цхалтубской водой по методу проф. Снегирева (5 литров воды на одно орошение). Лучшие результаты получаются при комбинированном лечении ваннами и орошением.

В 1935 г. были проведены специальные наблюдения над гинекологическими больными, которые наряду с общими ваннами получали влагалищные орошения. Для сравнения результатов лечения часть больных принимала только ванны, без орошения. Авторы приходят к заключению, что при гинекологических заболеваниях орошение цхалтубской водой в комбинации с ваннами дает лучшие результаты, чем лечение только ваннами. Процент выздоровления и улучшения гораздо выше при комбинированном лечении.

Нужно помнить, что очень часто одновременно с гинекологическими болезнями у женщин бывают поражены и другие органы, нарушен обмен веществ и т. д., а в климактерическом периоде у них особенно ярко выступают на первый план, так называемые, явления выпадения функций яичников—приливы, повышенная возбудимость нервной системы, сердцебиение и т. д. В результате лечения цхалтубскими ваннами улучшается не только состояние генитальных (половых) органов, но вообще наступает улучшение со стороны других органов, и целый ряд мучительных жалоб, связанных с нарушением менструальной функции яичников или пропадает, или же резко уменьшается.





Для изучения действия цхалтубских ванн на яичники были проделаны экспериментальные наблюдения на кроликах, в результате которых яичники группы кроликов, получавших ванны, были готовы для оплодотворения значительно раньше, чем у контрольных. Уже давно местные крестьяне советовали бездетным женщинам принимать цхалтубские ванны, после которых очень часто наступала беременность. Удивительно, как часто наука, в частности медицина, подводит научное обоснование народным наблюдениям и народным методам лечения!

Наблюдения врачей гинекологов показали, что очень часто от цхалтубских ванн наступают преждевременные менструации, с другой стороны появление месячных у тех молодых женщин, которые не имели их вследствие многих причин, давало беременность в ближайшем же периоде после цхалтубских ванн.

С каждым годом в Цхалтубо увеличивается количество лечащихся больных женщин. Приезжают даже беременные.

Вопрос о целесообразности лечения беременных женщин в Цхалтубо является до сих пор спорным.

Для разрешения этого вопроса Институт охраны материнства и младенчества проводил специальные наблюдения над 43 беременными женщинами, приехавшими для лечения в Цхалтубо.

В 42% беременность была 3-месячной давности, когда целый ряд причин чаще всего вызывает выкидыши.

Находящиеся под наблюдением больные получали за курс лечения в среднем около 30 ванн и соблюдали подобающий им режим.

Вопрос о назначении цхалтубских ванн при наличии беременности—нужно считать разрешенным в положительном смысле.

Конечно, речь идет не о тех беременных женщинах, у которых нет никаких заболеваний; это касается случаев, когда беременная женщина страдает заболеваниями суставов, сердца, почек, нервной системы, и когда бальнеологическое лечение является необходимым. В таких случаях требуется совместная консультация терапевта, гинеколога и невропатолога, которые должны подойти к этому вопросу со всей серьезностью, какую требует от нас существующее по этому поводу законодательство.



Остается указать на кожные заболевания: экземе, псориазу, зуд, при которых цхалтубские ванны приносят большую пользу. Дело в том, что означенные заболевания в основе своей имеют нарушения обмена веществ и нервно-эндокринных процессов, при которых цхалтубские ванны имеют бесспорно лечебное значение.

Кроме ванн рекомендуется правильное дозированное облучение солнцем, а также применение местных ванн и примочек из цхалтубской воды.

Для орошения кожи лица и головы, на курорте у ванного здания № 7, существует специальный источник, так называемый, «Источник красоты».

Экспериментальная работа (на собаках), проведенная еще до Великой Отечественной войны, доказала благоприятное действие цхалтубских ванн при огнестрельных ранениях (переломах) трубчатых костей.

Цхалтубские ванны дают значительный терапевтический эффект при целом ряде хирургических заболеваний, как-то: контрактурах (тугоподвижность) миогенных, дерматогенных и артрогенных. Под влиянием курса лечения цхалтубскими ваннами объем движения в суставах резко увеличивался, а также ускорялось образование костной мозоли после переломов костей.

Отмечается положительное действие цхалтубских ванн также на заживление трофических язв. В этих случаях применяется комплексный метод лечения, бальнеотерапия сочетается присыпкой язвенной поверхности белым стрептоцидом в комбинации с висмутом. Пример. Больной Е. поступил после ранения в эвакогоспиталь в Цхалтубо по поводу множественных трофических язв на голени после перелома большеберцовой кости. Язвы эти не поддавались лечению в течение полутора лет. Имелась значительная отечность голени, больной передвигался с помощью костылей. Были назначены ванны № 3 два раза в день по 25 минут. После бальнеопроцедур язвы присыпались смесью белого стрептоцида и висмута, в пропорции 1 : 3. Через неделю язвы совершенно закрылись и отек голени спал. Больной начал ходить без костылей. По заживлении язв, больной находился под наблюдением в течение одного месяца и никаких признаков рецидива не наблюдалось.





Врачи, работавшие в Цхалтубо в госпитале для инвалидов Отечественной войны, провели наблюдения над больными, имевшими хронический остеомиелит (воспаление костного мозга) трубчатых костей верхних и нижних конечностей.

Незаживающая рана или свищ в области пораженного очага, выделение гноя, боли, ограничение подвижности в суставах и отечность конечностей на почве расстройства лимфо- и кровообращения—вот чем страдали указанные больные. Все они получали цхалтубские ванны и в нужных случаях лечебную гимнастику под водой. Лечение в среднем продолжалось 20—25 дней.



Цхалтубо. Санаторий № 2

В результате лечения—улучшение (заживление свищей или ран, увеличение подвижности в суставах конечностей, исчезновение болей) получилось в 93 случаях, что составляет 66,4%; остальные больные выписались из госпиталя без улучшения.

Хронические огнестрельные остеомиелиты, после пред-





шествующего хирургического вмешательства, являются показанными для бальнеотерапии на курорте Цхалтубо; наличие открытых ран и свищей не противопоказано для назначения ванн.

Часто больные после беседы задают такой вопрос: «Товарищ доктор, выходит так, что цхалтубская вода помогает при всех заболеваниях?» Мой ответ бывает всегда одним и тем же: «Да, к лечению цхалтубской водой имеется очень мало противопоказаний. Эта вода редко приносит вред, если, конечно, умело ею пользоваться».

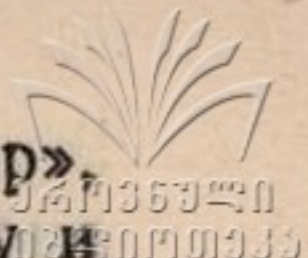
Мы уже указывали, что цхалтубские ванны переносятся гораздо легче, чем Кисловодский нарзан или Мацестинские сероводородные источники. Я этим ничуть не хочу умалить значения Кисловодска или Мацесты; они являются и в будущем останутся прекрасными курортами для лечения некоторых форм сердечно-сосудистых заболеваний, но в то же время, и это не является секретом, мацестинские и кисловодские ванны плохо переносятся сердечными больными, у которых воспалительные явления во внутренней сердечной оболочке (эндокарде) еще не прошли и где имеются одновременно почечные и печеночные заболевания. Цхалтубские же ванны для таких больных не только не противопоказаны, но, наоборот, именно такие комбинированные заболевания являются главным показателем для направления больных на Цхалтубский курорт.

Круг действия Цхалтубских источников благодаря отсутствию в них резко действующих токсических веществ гораздо шире, чем Нарзана или мацестинской воды. Ни Кисловодск, ни Мацеста не могут заменить Цхалтубо.

В моей врачебной деятельности мне пришлось наблюдать много таких «комбинированных» больных. Ведь не бывает больных только с сердечным, почечным, суставным, гинекологическим заболеванием; чаще всего мы имеем дело с больным человеком с многогранными жалобами, и в этих случаях самым лучшим средством является такая процедура, которая могла бы подействовать так, чтобы не вызывать ухудшения со стороны какого-либо органа.

В качестве примера можно привести больную, приехавшую из Тбилиси в 1-ый санаторий летом 1935 г. Больная по поводу своего заболевания поехала в Москву к проф. Фроштейну для совета, и каково же было ее удивление, ког-





да он посоветовал ей ехать в Цхалтубо. «Подумайте доктор», говорила она мне волнуясь, «ехать из Тбилиси в Москву только за тем, чтобы мне посоветовали лечиться в Цхалтубо». Конечно, московские профессора были правы. Она страдала пороком сердца, хроническим нефритом с повышенным кровяным давлением, воспалением яичников, холециститом (воспаление желчного пузыря) и подагрой.

Кисловодск и Мацеста здесь были противопоказаны. После курса цхалтубских ванн, больная, получив значительное улучшение, уехала радостная в Тбилиси.

Конечно, в показания для лечения в Цхалтубо мы не включаем холециститы, но если такие больные попадают к нам, а их бывает немало, цхалтубские ванны на них влияют благотворно, как и вообще все тепловые процедуры.

Другой случай. Больная X страдала суставными болями, кроме того у нее была повышенная нервная возбудимость, отсутствие месячных, и при исследовании на курорте мною было обнаружено поражение печени. Услыхав, что у нее заболевание печени, она хотела сейчас же покинуть курорт, но послушалась меня и проведенное лечение цхалтубскими ваннами + боржомской водой во внутрь и соответствующими медикаментами дало блестящий результат.

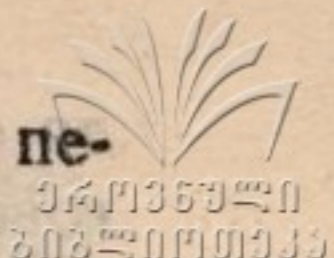
Таких примеров можно привести очень много.

Часто бывает такое положение, когда вследствие слабости или же преклонного возраста (70—80 лет) не знаешь, куда посылать больного; и в этих случаях Цхалтубские источники оказывают благотворное действие.

Во время Великой Отечественной войны двери санаторий курорта Цхалтубо широко были открыты для лечения раненых и больных—героических защитников нашей родины. Лечение ваннами, орошением и лечебная физкультура под водой при приеме ванн давали прекрасные результаты почти во всех случаях военно-травматических заболеваний, показанных для лечения в Цхалтубо.

Из изложенного видно, что показания для лечения в Цхалтубо очень широкие, тем не менее необходимо строго помнить, что существует ряд заболеваний, при которых больные вообще не должны посылаться на бальнеологические курорты:





1. Все перечисленные выше заболевания в остром периоде.

2. Сердечно-сосудистые заболевания при резко выраженных явлениях декомпенсации, которые требуют покоя и пребывания в постели.

3. Органические заболевания центральной нервной системы.

4. Туберкулез во всех видах.

5. Злокачественные опухоли.

## СРОКИ И МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ

По старым традициям цхалтубские ванны до последнего времени назначались два раза в день—утром и вечером, продолжительностью 20 минут. Двукратное назначение ванн не практиковалось и не практикуется, кажется, ни на одном курорте.

Кроме того, некоторые ванны в Цхалтубо имеют вид бассейнов (писцин), о которых мы уже говорили выше. Двукратное назначение ванн в день есть более «рационализированный» старый метод лечения, который так долго практиковался в Цхалтубо местным населением. Продолжительность ванны 20 минут—есть максимальное время, назначаемое вообще и на других курортах. Срок лечения в Цхалтубо был ограничен 2-мя неделями, за это время больные принимали 25—30 ванн.

Благодаря научно-исследовательским работам, которые были проведены за последнее время Институтом курортологии Грузии, были внесены изменения в методике и сроках лечения.

Во-первых, стало очевидным, что вообще лечение и отпуск ванн должны быть строго индивидуальными; это значит, что не должно и не может существовать определенного штампа «две ванны в день, в две недели—30 ванн».

Это положение, к нашему великому сожалению, настолько привилось среди больных, что буквально, сойдя с автобуса или поезда, вся мысль больного направлена в эту сторону и все назначения врачей воспринимаются больными под этим углом зрения.

Нужно было видеть, да и сейчас это имеет место, какая



радостная улыбка появляется на лице у больного, когда после  
врачебного осмотра он в своей книжке видит заветную про-  
пись: ванны № 1 или № 2 два раза в день, по 20 минут. С  
другой стороны, как хмуро и недоверчиво смотрит на вас па-  
циент, когда вы ему прописываете ванну один раз в день.

«Послушайте доктор,—говорит вам больной,—ваши сове-  
ты хороши, но я теряю ванну».



Цхалтубо. Санаторий № 3

Можно категорически утверждать, что все ухудшения в  
состоянии больных, которые имеют место в Цхалтубо или не-  
посредственно после Цхалтубо, в большинстве случаев  
являются результатом «гонки» за большим количеством ванн.  
Правильно назначенная цхалтубская ванна, если она вообще  
показана, не должна давать ухудшения. Этот момент являет-  
ся основным при лечении цхалтубскими ваннами.

В тех случаях, где имеется выраженная недостаточность  
кровообращения (порок сердца, повышенное кровяное давле-  
ние, преклонный возраст и т. д.), однократная ванна в день  
приносит больше пользы, чем две ванны в день. Исходя из



этого, рекомендуется чередовать одну ванну с двумя, через день, иногда же до конца курса лечения давать больному по одной ванне в день.

Кроме того, в тяжелых случаях сердечных заболеваний, при наличии грудной жабы, а также повышенного кровяного давления, начинают лечение с одной ванны в день, чаще всего с источников №№ 3, 4 и 7, продолжительностью 10 мин., постепенно повышая продолжительность ванны. Очень часто приходилось наблюдать хорошие результаты от 15—20 ванн, которые были приняты в течение 2—3 недель.

Больные часто забывают, что значение имеет не только количество ванн, но и время, в продолжение которого эти ванны были приняты. Для излечения болезни требуется кроме лекарств еще время, постепенность приема ванн. Ведь 30 ванн можно принять в продолжение 10 дней, принимая в день 3 ванны, но от этого результаты лечения не улучшатся, а наоборот, может наступить резкое ухудшение.

Мне вспоминается больной со слабым сердцем, повышенным кровяным давлением, который шутивно посмотрел на меня и сказал, что он принимает ванны «нелегальным путем» 2—3 раза в день и чувствует себя великолепно, что врачебные наставления для цхалтубских ванн не подходят. Я предупредил больного, что он может получить ухудшение и такое «лечение» ему противопоказано. Действительно, через 3—4 дня меня позвали в гостиницу к этому больному, который пожаловался мне, что он чувствует боль в сердечной области, беспокоит одышка и т. д. При осмотре мною было констатировано ослабление сердечной деятельности, повышение кровяного давления и отеки.

С другой стороны, бывают больные, которые сами ставят вопрос о целесообразности назначения им двух ванн в день. Те больные, которым это назначено, не должны бояться двукратных процедур, так как на всех курортах применяются кроме ванн еще другие физио-терапевтические процедуры, которые почему-то забываются многими. Даже физио-терапевтические процедуры сейчас в некоторых случаях назначаются два раза в день.

Особенностью цхалтубских ванн является их легкая переносимость, и там, где это нужно, мы с большим успехом применяем назначение двух ванн в день. Нужно сказать, что



две ванны в день хорошо переносят и некоторые сердечные больные, но в каждом случае врач должен определить, кому сколько ванн назначить в день. Не все сердечные заболевания похожи друг на друга, значение имеет степень поражения или, как мы называем, степень компенсации или недостаточности кровообращения, а также активность процесса.

В подострых случаях требуется осторожность, в хронических—такой осторожности не приходится соблюдать. Общее же количество ванн, которое должен принимать больной, 15—20—30 ванн.

Цхалтубская ванна не дает резких скачков, резких сдвигов в сердечно-сосудистой системе. Напр., не резко колеблется кровяное давление, не учащается пульс, не бывает случаев смерти на курорте в самой ванне, или же в процессе лечения цхалтубскими ваннами.

Исходя из вышеизложенного, дозировка ванн в Цхалтубо не ограничивается 3, 5, 8, 10 и 12 минутами. Как указано выше, только в редких случаях назначается ванна, продолжительностью 10 минут, чаще всего 15—20 минут.

В Кисловодске и Мацесте, наоборот, редко назначается ванна 20 минут, чаще всего 5, 10 и 15 минут.

Оптимальная (наибольшая) продолжительность цхалтубской ванны для сердечно-сосудистых больных не требуется более 20 минут; дальнейшее пребывание в ванне больного вызывает тяжесть, неприятные ощущения в груди и т. п. Продолжительность лечения, обыкновенно, ограничивается 2—3 неделями. В более тяжелых случаях больным увеличивается срок пребывания на курорте до одного месяца.

Проведя курс лечения, больных интересует вопрос, как часто нужно повторять лечение в Цхалтубо. Мы лично советуем повторить курс цхалтубских ванн 2—3 раза в течение 1—2 лет.

Многолетние наблюдения в Цхалтубо, а также практика и опыт врачей на других курортах показали, что такое повторное лечение закрепляет полученные результаты и предохраняет от дальнейших рецидивов (повторных приступов).

Очень часто от повторного лечения приостанавливается дальнейшее развитие болезни. Между двумя курсами должно пройти не менее 4—6 мес., а в некоторых случаях и 1 год.

Как показал специальный учет отдаленных результатов



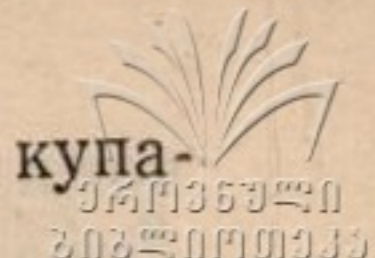
лечения на курортах Ш. Парджанадзе, результаты лечения после проведенного курса ванн в Цхалтубо не только не уменьшаются, а, наоборот, нарастают, достигают своего максимума через 3—4 месяца и держатся довольно стойко. Учет отдаленных результатов курортного лечения имеет громадное значение, так как в обычной трудовой обстановке легче всего можно судить о действии цхалтубских ванн на различные заболевания. Опыт показал, что после проведенного курса лечения в Цхалтубо, процент выздоравливающих постепенно нарастает; тяжелые формы заболевания суставов переходят в формы средней тяжести, т. е. болезненный процесс затихает и функция суставов увеличивается.

При приеме ванн нужно стараться не особенно погружаться в воду, обычно вода должна стоять по сосковой линии. Это особенно важно для сердечных больных, так как давление столба жидкости (воды) в ванне на грудную клетку увеличивается, в зависимости от глубины погружения в воду. Но с другой стороны, больные, хорошо переносящие ванну при наличии болей в плечевых суставах, в шейных мышцах и т. д., могут с пользой опускаться в ванну глубже, чтобы вода покрыла болезненные места. В ванне нужно сидеть спокойно, допускается легкое поглаживание больных суставов в течение 5 минут. Там, где это показано, лечащий врач сам должен назначить больному соответствующее положение в ванне. При наличии бассейнов, когда одновременно лежат в ванне 20—30 человек, необходимо соблюдать тишину, не переговариваться между собой, не создавать шума, что вредно отражается на больных. Из-за гигиенических целей не разрешается погружать в ванну голову и мочить волосы.

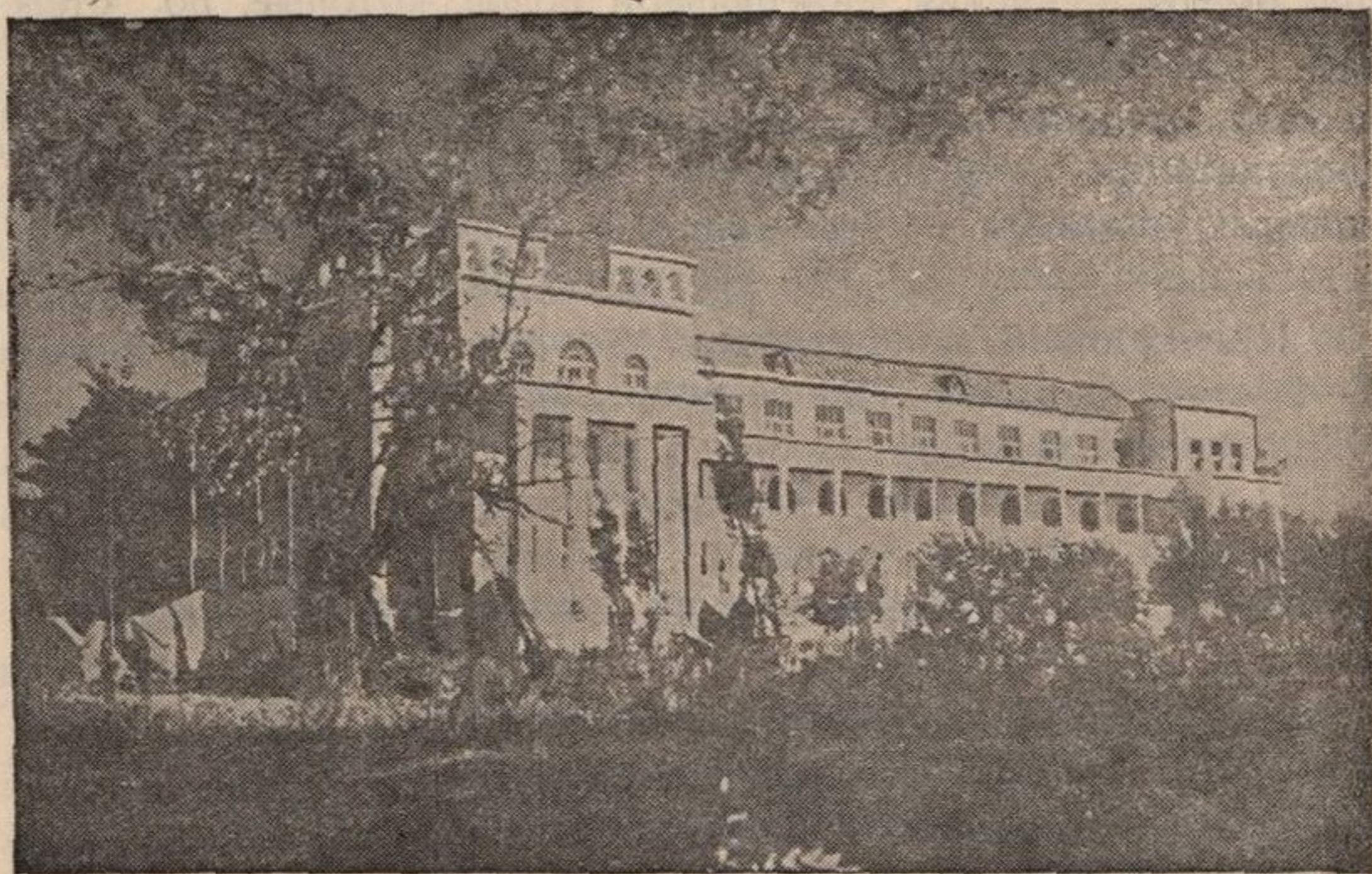
Здесь необходимо упомянуть, что больные сердечно-сосудистой системой, а также ослабленные больные, иногда плохо переносят прием процедур в плавательных бассейнах. Это связано с тем, что в помещении плавательных бассейнов во время купания температура воздуха, особенно летом, доходит до 30°, а влажность при этом—до 95%. Кроме того, к концу приема процедур, содержание углекислоты в воздухе достигает 0,15%, между тем как в атмосфере нормальное содержание последней исчисляется 0,03%-ах. Учитывая это важное обстоятельство, помещение плавательных бассейнов (бассейнов), где происходит массовый прием



процедур, необходимо тщательно проветривать после купания каждой группы больных.



Некоторые больные остерегаются принимать ванны в общем бассейне, боясь заражения чем-либо, главным образом, гонореей или кожными болезнями. Сейчас в ванном здании № 1, больные, прежде чем войти в бассейн, принимают гигиенический душ.



### Цхалтубо. Клинический санаторий

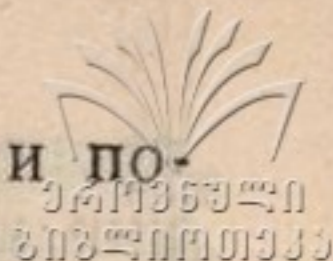
За все время работы на курорте мы не имели случая заражения гонореей во время лечения. В данный же момент на курорте существует поголовный осмотр больных врачами специалистами (гинеколог, венеролог), некоторые же больные (экзема, псориаз) посылаются в специальные для них отведенные кабины. Кстати сказать, ни экзема, ни псориаз не являются заразными болезнями.

После ванны не следует сильно вытирать кожу, но не нужно, это даже вредно, на мокрое тело одевать белье.

Наблюдения показали, что радиоактивный налет от легкого обсушивания тела мохнатым полотенцем не уменьшается. Как до, так и после принятия ванны необходимо отдыхать. Я лично советую после ванны посидеть 10—15 минут в



комнате отдыха, и затем, придя в санаторий, раздеться и по-  
лежать  $\frac{1}{2}$ —1 час, в зависимости от самочувствия.



Не следует принимать ванну после плотного завтрака, а также после больших прогулок.

Кроме ванн, на курорте женщинам назначаются влагалитические спринцевания, микроклизмы и т. д. Особенное значение для женщин при наличии гинекологического заболевания имеют орошения минеральной водой, которые, по отзывам гинекологов приносят большую пользу. Эта процедура должна приниматься по назначению врача-гинеколога, при консультации с терапевтом, ибо мы отмечали у сердечных больных усталость, недомогание и т. д. при приеме двух ванн в день плюс орошение, что указывает на передозировку.

При наличии запоров мы с успехом назначаем внутрь 3—4 стакана в день минеральной воды № 4 «Кучис-цхали» (Желудочная вода).

Цхалтубский курорт функционирует круглый год.

Какое же время года является наилучшим для лечения?

На этот вопрос ответить вообще трудно. Принято считать весну и осень лучшими временами года для лечения цхалтубскими ваннами. Наши личные наблюдения показывают, что с успехом можно проводить курс лечения летом и даже зимой. Следует все же указать, что летом, в июле, иногда в первой половине августа, в Цхалтубо бывает жарко и посылать в это время на курорт сердечных больных и невротиков, особенно северян, плохо переносящих жару, не следует. Тем не менее, по нашим наблюдениям, положительные результаты лечения сердечных больных в летние месяцы лишь на 10% ниже результатов, получаемых осенью и весной. Ревматики, суставные больные и др. прекрасно реагируют на лечение, проводимое летом. Тепло и солнце для них являются необходимыми и способствуют лечению. Зимой в Цхалтубо тепло и в это время должны посылаться для лечения, главным образом, невротики, сердечные больные. При выборе времени лечения, больные должны руководствоваться указаниями врачей.

В заключение следует сказать несколько слов по поводу





питания и диетического режима больных в условиях Цхалтубо.

Врачи и больные часто «сталкиваются» на этом фронте. Во избежание недоразумений должна существовать договоренность и ясность. К сожалению многие больные (не все конечно) представляют себе санаторный режим и санаторное питание под углом зрения только количества принятой пищи и прибавки в весе. «Поправиться—значит прибавить в весе, набрать несколько кило». Больные часто забывают, что для целого ряда сердечно-сосудистых больных, а также с нарушением обмена веществ прибавка в весе является чрезвычайно вредной. Наши наблюдения показали, что огромное количество санаторных больных после лечения в Цхалтубо уезжает с прибавкой в весе без всякой нужды и врачебного показания. Это достигается перееданием. Часто назначенный диетический стол нарушается больными под различными предлогами. С этим нужно бороться.

Рациональное и лечебное питание приносит большую, часто даже решающую пользу как здоровому, так и больному человеку.

Наука доказала, что для пополнения затраченной энергии человек нуждается в определенном количестве пищи, которое находится в зависимости от веса, роста, пола, возраста и производимой работы (умственной и физической). Количество необходимой пищи для каждого человека можно вычислить очень точно по соответствующим таблицам. В среднем пища, потребная человеку, должна давать энергию, равную 2.000—3.500 каллориям (каллорий—это то количество тепла, которое необходимо для нагрева 1 куб. см. воды на 1 градус).

В наших санаториях энергетическая ценность санаторного стола часто превышает указанное количество каллорий.

При поступлении в санаторий, после осмотра врачом, больной прикрепляется к тому или иному диетстолу.

Стол №№ 1 и 2 назначается при желудочных заболеваниях, № 3 и 4—при кишечных, № 5—при печеночных, № 6 назначается подагрикам, № 7—почечным больным, № 8 назначается при ожирении, № 10—при сердечно-сосудистых заболеваниях.

При сахарной болезни назначается индивидуальная ди-



та. Часть больных прикрепляется к общему столу, меню которого также составляется диет-врачом.

За последние годы в Союзе и у нас на курорте вводится стол для лечения ревматиков. В этих случаях резко ограничиваются углеводы: хлеб, картофель, мучные, сладкие блюда. Разрешается 100—150 грамм хлеба на целый день. Резко ограничивается также количество потребляемой соли, а также сокращается общее количество принимаемой пищи. Больным дают овощи в любом количестве, масла 75—100 грамм, вареное мясо 100—150 грамм, творог, молоко и фрукты—яблоки, груши; очень полезны овощные соки и т. д. Означенная диета, популяризованная проф. Певзнером, имеет большое значение при лечении различных ревматических заболеваний. Нередки случаи, когда на фоне такой диеты лучше действуют ванны, физиотерапевтические процедуры, лекарства, которые без диеты при лечении ревматизма не давали должного эффекта. Ревматики должны избегать некоторое время после курортного лечения чрезмерно большого потребления мучнисто-сладких блюд.

Как мы уже указали, диетический режим должен проводиться и сердечно-сосудистыми больными. Всем известно, что полные, тучные люди часто жалуются на неприятное ощущение со стороны сердца (перебои, одышка, сердцебиение). Часто причиной этих явлений служит общее ожирение, вздутие кишечника, высокое стояние диафрагмы и т. д. Больные сами отмечают, что особенно плохо они чувствуют себя после плотного обеда и ужина.

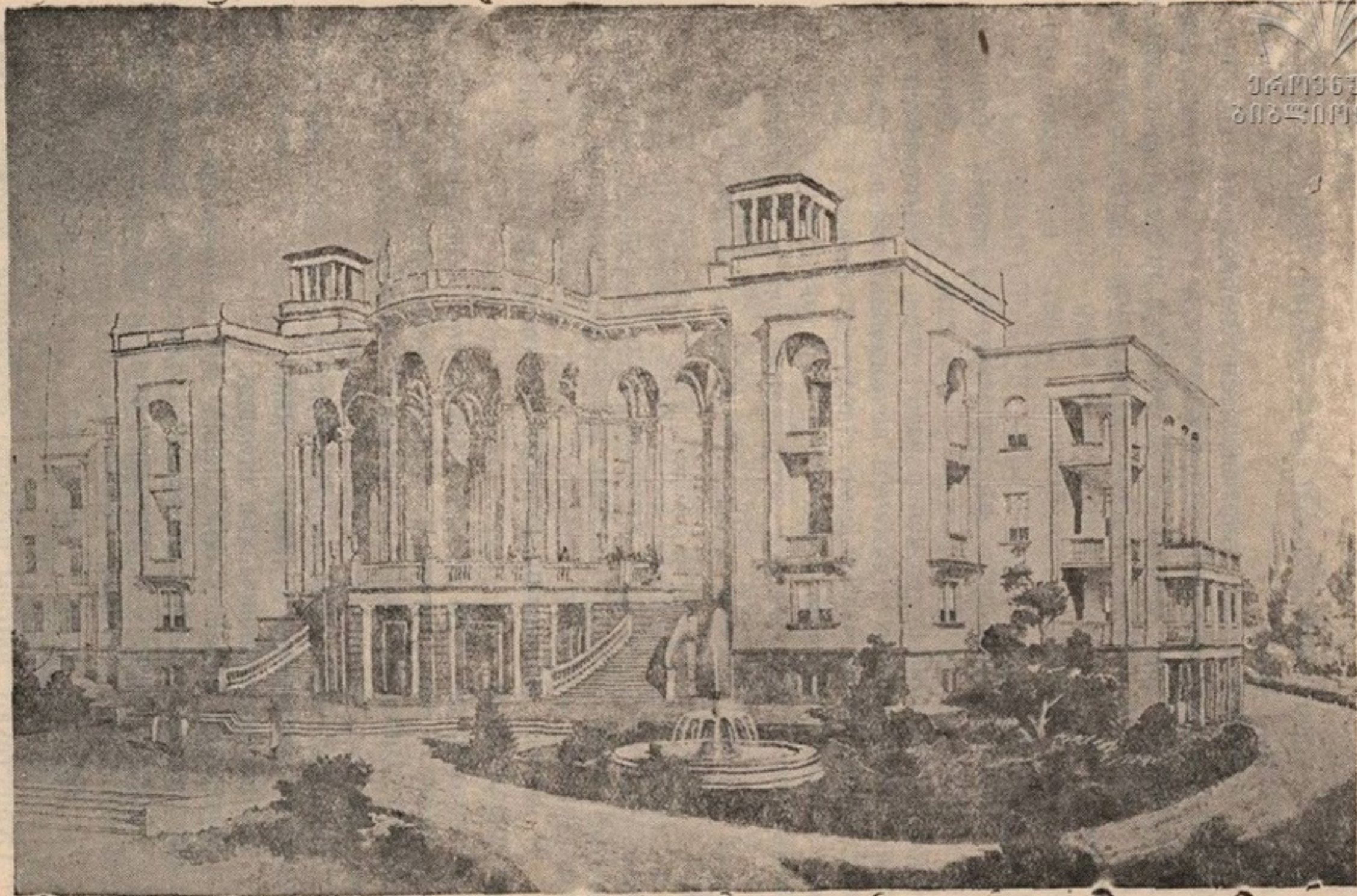
В отношении питания сердечно-сосудистые больные должны помнить следующее:

1. Сердечный больной должен принимать пищу небольшими порциями 4—5 раз в день и никогда не должен есть до полного насыщения.

2. Следует избегать чрезмерно жирных, острых и соленых блюд.

3. Мясо разрешается во всех видах, лучше в вареном виде, не чаще 1 раза в день. Иногда мясо заменяется свежей рыбой. Мясные блюда следует ограничить в случаях, когда имеются поражение почек, атеросклероз и т. д.





Цхалтубо. Проект строящегося санатория Министерства пищевой промышленности СССР





4. Не следует плотно ужинать, особенно после 8—9 часов вечера.

5. Запрещаются алкоголь во всех видах, крепкое кофе и газированные воды.

6. В 6-дневку раз рекомендуется проведение молочно-фруктового дня; особенно это относится к тучным и полным субъектам. В этот день больной лежит в постели или отдыхает в комнате или на веранде. Процедуры отменяются; за целый день больной получает 1 литр молока и 1/2 кило фруктов. После такого дня больной теряет в весе кило—полтора.

7. Вредно действуют на сердечно-сосудистых больных лежание и сон непосредственно после еды. Таким больным рекомендуется в продолжение часа после еды небольшая прогулка или отдых в сидячем положении. Очень полному сердечно-больному необходимо стараться сбавить в весе, что значительно укрепляет сердечно-сосудистую систему, так как уменьшается механическое затруднение для кровообращения.

Умеренность в еде—вот совет всем больным, приезжающим в Цхалтубо.

Современное состояние курорта резко отличается от той картины, которая существовала в Цхалтубо до 1921 года. Цхалтубо сейчас является достаточно благоустроенным курортом.

В данный момент на курорте имеются следующие лечебные учреждения:

Санатории № 1, № 2, № 3 Главкурупра Минздрава ГССР, санаторий Спецлечсанупра ГССР, санатории № 1, № 2, ВЦСПС, Зак. жел. дор., Министерства Вооруженных сил, Клинический санаторий, гостиница-пансионат.

Поликлиника с физиотерапевтическим отделением, рентгеновским кабинетом и лабораторией.

Санитарно-гигиеническая станция.

Выстроено зимнее помещение для кино-театра. В настоящее время находятся в стройке: санаторий Военно-Морского Флота, санаторий Министерства путей сообщения. Запроектированы санатории различных министерств СССР.

На курорте имеется гостиница, диет-столовая, курзал, парк, почта, телеграф, кино, театр, библиотека, баня и др.

Существуют вагоны прямого сообщения Москва—Цхал-



тубо. Курсируют также самолеты—Кутаиси—Москва, Москва — Кутаиси.

При приезде на ст. Цхалтубо больных встречает курортный агент.

Путевки в цхалтубские санатории распределяются Главкурупром Грузии через различные советские и профессиональные организации. На курорте имеются лишь курсовки.

Курс лечения в санатории 20-дневный.

## МИНЕРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ И БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ КУРОРТА

**Источник № 1** — расположен в центральной части курорта, в парке минеральных вод. На базе этого источника выстроено ванное здание № 1 с двумя большими бассейнами (писцинами). Этот источник пользуется большой популярностью у местных жителей и окрестных колхозников, которые называли его «Диди Абано»—Большая баня. По заявлению старожилов, бассейны были сделаны 60 лет тому назад, на месте большого озера минеральной воды. При устройстве бассейнов озеро было обнесено небольшим каменным фундаментом, глубиной 2,5 метра. Нижняя часть озера была засыпана щебнем, на котором были уложены каменные плитки, служащие дном бассейна. В 1927 году деревянное ванное здание было заменено каменным.

В 1931 году ванное здание и бассейны были несколько реконструированы и благоустроены, но принцип каптажа не изменился. Значительной переделке подверглось ванное здание в 1933 году, в каком виде и существует по настоящее время.

Спуск воды из бассейнов происходит через отверстия, находящиеся у дна бассейна, в стенке, отделяющей их от водоема.

Вода поступает в бассейны из многочисленных отверстий между каменными плитками, выложенными на дне бассейнов. В некоторых местах из этих отверстий между плитками выходят крупные пузыри газа.

При наполнении бассейнов избыток воды сливается через верхние спускные отверстия и таким образом получается



проточность бассейнов. Этим путем уровень воды в бассейнах поддерживается до 0,84 м.

Дебит источника № 1 равен в среднем 3.364.600 литрам в сутки (с небольшими колебаниями).

Температура источника—34,8° остается все время очень постоянной.

Радиоактивность—4.4 ЕМ (единиц по Махе).

Содержание эманации радия в газовых пузырьках—18,6 ЕМ, т. е. 3—4 раза больше, чем в воде.

Единовременная пропускная способность—обоих бассейнов 80—90 человек, причем мужское отделение 1½ раза больше женского. В мужском бассейне вмещается 66 м³ (кубометров) воды. Объем воздуха 374.4 м³.

В женском бассейне воды 42.5 м³. Объем воздуха 261.5 м³.

Перед приемом ванны все больные в этом же помещении принимают гигиенический душ из минеральной воды.

При ванном здании имеется комната для отдыха, а также кабинет для гинекологических процедур (орошение минеральной водой) и ЛФК (лечебная физкультура) под водой.

**Источник № 2**— расположен недалеко от 1-го источника. Над источником, вместо старого деревянного здания, выстроено каменное ванное здание № 2. На месте выхода источника устроены два бассейна, совершенно аналогичные бассейнам источника № 1, только несколько меньших размеров.

Глубина бассейнов 1.3 метра. Уровень воды в бассейне 0.9 метров. Длина каждого бассейна 6 м., ширина 4,7 метров. Емкость воды в бассейне 22 м³ (кубометра), емкость воздуха 70.5 м³.

Дебит источника № 2—308.400 литров в сутки.

Температура—34,8°.

Радиоактивность—3.35 ЕМ.

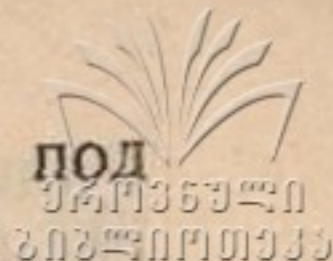
Концентрация эманации радия в выделяющихся газовых пузырьках колеблется от 23 до 19 ЕМ.

Единовременная пропускная способность—50 человек.

При ванном здании имеется комната для отдыха. В часы



перерыва в бассейнах проводится лечебная гимнастика под водой.



**Источник № 3**— («Кодис-Цхали»). Над источником выстроено каменное ванное здание № 3.

Каптаж этого источника несколько отличается от каптажа источников № 1 и 2. У места выхода источника № 3 также вырыт сборный бассейн, который был перекрыт бетонным сводом, непосредственно на котором лежит пол ванного здания.

В сборный бассейн опущены 8 индивидуальных ванн. Ванны эти как бы утоплены в минеральной воде. Наполнение их водой производится через отверстия, которые имеются в полу каждой ванны. При открытии отверстия вода входит в ванну и наполняет ее до уровня, имеющегося в бассейне.

Для выпуска воды из ванны служит другое отверстие, через которое вода поступает в отводящую трубу.

Кроме нижнего отводящего отверстия, для спуска излишней воды (проточности) в каждой ванне еще имеется отверстие в стене на высоте 50 см. от пола.

Размеры индивидуальной ванны таковы: ширина 75 см., длина 1 м. 95 см., высота 0,6 м.

Кроме собственно источника № 3 к сборному бассейну в ноябре 1933 года подведена вода из буровой № 125, в результате чего повысилась температура и увеличился дебит воды.

В настоящее время дебит источника № 3 равен 517,166 литрам в сутки. Температура—34,8—34,9. Радиоактивность—5 ЕМ.

При ванном здании имеется комната для отдыха и кабинет для осмотра больных.

**Источник № 4**—расположен несколько в стороне от центральной части парка минеральных вод. Над источником выстроено каменное ванное здание № 4. Каптаж источника такой же, как у вышеописанных источников 1-го и 2-го, т. е. непосредственно над источником сооружены два общих бассейна (мужской и женский).

Емкость воды в каждом бассейне 4,6 м<sup>3</sup>. Емкость воздуха 38,5 м<sup>3</sup>.

Ширина бассейна 2,04 м. Длина 2,03 м. Глубина 1 метр. Дебит источника № 4—324.420. Температура воды—33,1°.



Радиоактивность — 4,9 ЕМ. Единовременная пропускная способность — 12 человек.

**Источник № 4-а** — «Кучис Цхали» (Желудочная вода) является однотипным с источником № 4 и выходит непосредственно около этого источника. Над источником 4-а устроен бювет для питья минеральной воды. Температура воды — 31°C. Дебит около — 300.000. Радиоактивность 6.85 ЕМ.

**Источник № 5** — (Мельничный).

На базе этого источника в 1938 году выстроено новое ванное здание № 5, имеющее все удобства для лечения больных.

При ванном здании, кроме двух общих бассейнов и 22 индивидуальных ванн, имеются ингаляторий, кабинеты для механотерапии (ЛФК), орошения, зал для ожидания и отдыха.

Каптажное сооружение состоит из сборного бассейна, который перекрывает главные грифоны (выходы) источника № 5. Длина сборного бассейна 40 м., ширина — 15 м.

Бассейн сверху имеет бетонный свод. Наполнение ванн происходит за счет снижения поверхности воды в бассейне, т. е. за счет его частичного опорожнения. Из сборного бассейна в ванны вода поступает по продольному водоводу, заложенному между бассейнами и группой ванн.

Опорожнение ванн происходит через боковой водоспуск, устроенный снаружи.

Дебит источника №№ 5 равен 750.000 литров в сутки. Температура — 34,2°. Радиоактивность — 3,26 ЕМ.

Единовременная пропускная способность бассейнов и индивидуальных ванн — 50 — 60 человек.

Высота общих бассейнов (писцин) — 1,43 метра. Ширина — 3,95 метров. Длина — 4 метра.

**Источник № 6** — представляет из себя небольшое озеро шириной 26 метров, длиной 32 метра и глубиной 7—8 метров.

Раньше над этим источником была устроена деревянная открытая купальня. В настоящее время идет строительство нового ванного здания.

Минеральная вода выходит как на дне озера, так и в многочисленных грифонах на берегу его.

Дно этого озера покрыто серовато-черной лечебной грязью. Дебит источника № 6 равен 3.100.000 литров. Температу-





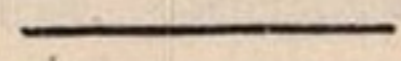
ра воды — в виду открытого бассейна-озера, подвержена колебаниям от 34,2 — 32°C. Радиоактивность — 3,5 ЕМ.

**Источник № 7 — (Буровая № 48 и № 49).**

На базе этого источника в 1934 г. выстроено ванное здание № 7 с двумя бассейнами и четырьмя индивидуальными ваннами.

Единовременная пропускная способность 30 — 35 человек. Дебит источника № 7 равен 1.030.000 литров в сутки. Температура воды 34,2 — 34,5°C. Радиоактивность 5 — 6 ЕМ.

Перечисленными источниками исчерпываются главные выходы минеральных вод, находящихся в эксплуатации (за исключением источника № 6).





## ПОКАЗАНИЯ

### ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НА КУРОРТЕ ЦХАЛТУБО

#### 1. Сердечно-сосудистые заболевания

Преимущественно комбинированные с другими заболеваниями, показанными для лечения в Цхалтубо.

##### А. Болезни миокарда

1. Миокардит ревматический хронический при отсутствии выраженного левого сдвига нейтрофилов.

2. Миокардит люэтический в легкой и средней степени недостаточности кровообращения, но без аневризмы аорты и без явлений грудной жабы с выраженными припадками и без инфаркта миокарда в анамнезе у больных, ранее подвергавшихся специфическому лечению.

К п. п. 1 и 2; санаторное лечение

3. Миокардиодистрофии на почве переутомления, а также обменного, эндокринного, токсического или инфекционного происхождения в легкой и средней степени недостаточности кровообращения.

4. Кардиосклероз—миокардитический или артериосклеротический—в легкой и средней степени недостаточности кровообращения без выраженных приступов грудной жабы и без инфаркта миокарда в анамнезе.

К п. п. 3 и 4: при средней степени недостаточности—санаторное лечение, при легкой—поликлиническое.

##### Б. Пороки клапанов

Пороки клапанов митрального и аортального в легкой и средней степени недостаточности кровообращения при от-



сутствии выраженного левого сдвига нейтрофилов (при средней степени недостаточности и при субфебрильной температуре—санаторное лечение, при легкой—поликлиническое).

К п. п. А. и Б.: наличие субфебрильной температуры и повышенного РОЭ не является противопоказанием для бальнеологического лечения в Цхалтубо.

### В. Болезни сосудов

1. Артериосклероз общий в легкой и средней степени недостаточности кровообращения.

2. Склероз аорты в легкой и средней степени недостаточности кровообращения при отсутствии грудной жабы и аневризмы аорты.

К п. п. 1 и 2: при средней степени недостаточности—санаторное лечение, при легкой—поликлиническое.

3. Мезаортит люэтический в легкой и средней степени недостаточности кровообращения без явлений грудной жабы и аневризмы аорты у больных, подвергавшихся ранее специфическому лечению (санаторное лечение).

4. Остаточные явления после тромбофлебита не ранее чем через 2 месяца по окончании острых или подострых явлений (выраженные формы—санаторное лечение, легкие формы—поликлиническое).

### Г. Расстройства нейрогуморальной регуляции

1. Гипертония доброкачественная (эссенциальная) без явлений выраженного склероза мозговых сосудов и без грудной жабы (с выраженными явлениями—санаторное лечение, прочие случаи—поликлиническое).

2. Неврозы сердца и ангионеврозы (резко выраженные формы—санаторное лечение, легкие формы—поликлиническое).

3. Грудная жаба с редкими и невыраженными болевыми явлениями (лечение в клинических санаториях).

## II. Заболевания органов движения и хирургические

А. Заболевания суставов (хронические артриты и остеоартриты нетуберкулезного происхождения).

1. После острого ревматизма (болезни Буйо) (при нак-





лонности к обострениям и при затруднениях движений — санаторное лечение, при отсутствии указанных явлений — поликлиническое).

2. Инфекционного и токсического происхождения.
3. Травматического происхождения.
4. Подагрические (с выраженными изменениями в костно-суставном и мышечном аппаратах — санаторное лечение, в прочих случаях — поликлиническое).
5. Эндокринного происхождения (лечение как в п. 4).

#### Б. Заболевания позвоночника (нетуберкулезного происхождения)

1. Хронические спондилоартриты инфекционного и токсического происхождения.
2. Хронические спондилиты: а) токсические и инфекционные (кроме туберкулезных) в хронической и подострой стадиях, без свищей, не затрудняющие самостоятельного передвижения больного; б) травматические (болезнь Кюммеля).
3. Спондилозы без резких ограничений движений позвоночника.

К п. п. 1, 2 и 3: лечение санаторное.

#### В. Болезни костей мышц и сухожилий

1. Переломы костей с плохо образующейся или болезненной костной мозолью (в случае затруднения передвижения — санаторное лечение, без затруднений — поликлиническое).
2. Оститы и периоститы инфекционные (в том числе люэтические) и травматические.
3. Миозиты, бурситы, тендовагиниты инфекционного, токсического и травматического происхождения.
4. Контрактуры нестойкие после ранений и операций, дерматогенные (после ожогов, флегмон) миогенные и артрогенные (нетуберкулезного происхождения и непаралитические) без деформации суставных концов костей.
5. Вяло заживающие ранения мягких тканей.

К п. п. 2, 3 и 4: лечение, как в п. 1.



### III. Заболевания нервной системы

#### А. Заболевания периферической нервной системы

1. Радикулиты, полирадикуло-невриты, плекситы, мононевриты, невралгии, неврофибромиозиты, инфекционные, ревматические на почве интоксикаций и аутоинтоксикаций, а также вторичные, в зависимости от заболеваний позвоночника, гинекологических и др., показанных к лечению в Цхалтубо, по окончании острого периода, но до наступления вполне законченного процесса.

2. Последствия ранений и других травм периферической нервной системы, не требующие хирургического лечения или по окончании последнего, но до наступления стадии вполне законченного процесса.

К п. п. 1 и 2: при выраженной степени заболевания—санаторное лечение, при слабо выраженной—поликлиническое.

#### Б. Функциональные заболевания нервной системы

Нерезко выраженные реактивные формы неврозов или нарушений функций вегетативной нервной системы (лечение, в зависимости от степени заболевания, санаторное или поликлиническое, за исключением июля и августа месяцев).

### IV. Заболевания обмена

Подагра и нерезко выраженные формы ожирения (выраженные формы—санаторное лечение, легкие—поликлиническое).

### V. Заболевания почек

Хронические нефрозы и нефриты без явлений почечной недостаточности, без резкого повышения кровяного давления и явлений ретинита—показаны условно (лечение в клинических санаториях).

### VI. Гинекологические заболевания

1. Аднекситы (сальпинго-оофориты), периаднекситы различной этиологии (кроме туберкулезной) хронические или не ранее 8 недель после окончания острого периода (при наклон-



ности к обострениям—санаторное лечение, прочие случаи—поликлиническое).

2. Хронические метроэндометриты без склонности к кровотечениям (лечение, как в п. 1).

3. Цервициты и кольпиты хронические, упорно рецидивирующие, плохо поддающиеся лечению на месте.

4. Девииации матки с ограниченной подвижностью.

К п. п. 3 и 4: лечение поликлиническое.

5. Параметриты хронические или же не ранее 8 недель по окончании острого процесса (в стадии инфильтрата—санаторное лечение, в рубцовой стадии—поликлиническое).

6. Пельвеоперитониты хронические—не ранее 2 месяцев по окончании острого периода.

7. Послеоперационные инфильтраты и экссудаты в стадии затишья.

К п. п. 6 и 7: лечение санаторное.

8. Недостаточная функция яичников при нормальных или уменьшенных размерах матки (поликлиническое лечение).

## VII. Кожные заболевания

1. Псориаз без явлений эритродермии и без склонности к весенне-летнему обострению—в летний период (при большой распространенности—санаторное лечение, при местном распространении—поликлиническое).

2. Кожный зуд (универсальная форма—санаторное лечение, локальная—поликлиническое).

3. Почесуха (форма Гебра—только санаторное).

4. Нейродермит (в резко выраженной степени—санаторное лечение, в прочих—поликлиническое лечение).

5. Склеродермия—начальные формы без резко выраженных атрофий (лечение, как в п. 4).

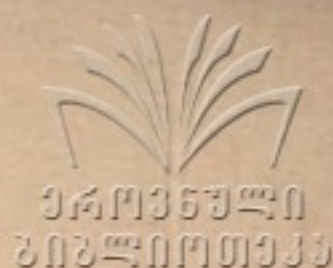
6. Пиодермиты—хронические формы.

7. Хроническая экзема.

К п. п. 6 и 7: лечение, как в п. 1.



## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ



1. Все болезни в остром периоде.
2. Болезни сердца в стадии полной декомпенсации.
3. Туберкулез во всех видах.
4. Эпилепсия, психозы, психастения, истерия, тяжелые формы неврастения. Органические заболевания центральной нервной системы.
5. Злокачественные опухоли женских половых органов.



25/760



საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

### СО Д Е Р Ж А Н И Е


Введение . . . . .	3
Климат . . . . .	4
Исторические сведения . . . . .	5
Гидрогеология Цхалтубских источников . . . . .	9
Физико-химические свойства цхалтубской воды . . . . .	10
Действие цхалтубской воды на человеческий орга- низм . . . . .	22
Болезни, подлежащие лечению в Цхалтубо . . . . .	32
Сроки и методика лечения . . . . .	50
Минеральные источники и бальнеологические учреж- дения курорта. . . . .	61
Показания для лечения на курорте Цхалтубо . . . . .	66
Противопоказания . . . . .	71



1. Понос без гнилостного запаха и без вздутия живота.
2. Кожный зуд.
3. Почечная (форма Гейла — только санаторное).
4. Нейродермит (в форме выраженной стадии — санаторное лечение, в других — только местные средства).
5. Склеродермия — всевозможные формы (за исключением атрофической — как в п. 4).
6. Псориаз — всевозможные формы.
7. Хроническая экзема.
- 8, 9, 10 и 11: лечение, как в п. 4.



3 PVB

  
წიგნების ეროვნული  
სამკვლევარო ცენტრი  
T 9.469  
3