

# Бальнеотерапия



# Понятие бальнеотерапии

- Все это заставляет искать **щадящие методы лечения, которые в максимальной степени используют собственные защитные силы организма.** Одним из таких методов, широко применяемых еще в период расцвета Античной культуры, является **бальнеотерапия**, основанная на применении оздоровительных ванн.
- **Бальнеотерапия (от лат. *balneum* ванна, купание) охватывает методы лечения, профилактики и восстановления нарушенных функций организма с использованием природных или искусственно приготовленных минеральных вод.** Их применение может быть наружным (минеральные ванны), внутренним (питьевое лечение, ингаляции) и внутриполостным (промывания, орошения). Лечебное воздействие минеральных вод обусловлено их температурой, а также наличием солей, углекислого газа, азота и других веществ.

# История бальнеотерапии

- Курорты, на которых бальнеотерапия является основным методом лечения, называются бальнеологическими. Хотя методы бальнеотерапии могут успешно применяться и в некурортных условиях, **наиболее широкое и эффективное применение они находят непосредственно вблизи минеральных источников.**
- **Минеральными** называют подземные воды с повышенным содержанием минеральных и органических элементов, обладающие лечебным воздействием на организм человека. На поверхность они выходят в виде источников или выводятся из недр буровыми скважинами. В зависимости от содержащихся в минеральных водах веществ их делят на углекислые, сульфидные (сероводородные), мышьяковые, воды с высоким содержанием марганца, меди, алюминия, бора и других элементов, бромные, йодные, радоновые (радиоактивные), а также воды с высоким содержанием органических веществ. По температуре **различают воды холодные** (ниже 20 С), **теплые** (21-35 С) и **горячие** (выше 35 С).

- О лечебных свойствах минеральной воды было известно в глубокой древности. Первым письменным источником, в котором упоминалось о водолечении, были древнеиндийские Веды (2000-1500 г. до н.э.). Однако еще задолго до появления письменности люди широко применяли воду не только для омовений тела, но и для оздоровления всего организма. Искусство водолечения было известно уже в древней Ассирии и Вавилоне, откуда оно постепенно распространилось и достигло Египта. Здесь с ним впервые познакомился древнегреческий ученый Пифагор. В IV веке до н.э. начинается период расцвета водолечения на территории Древней Эллады. Особая заслуга в этом принадлежит знаменитому врачу Гиппократу. В его трактате «О воздухах, водах и местностях», в котором были заложены основы курортологии, говорится о том, что природа может не только провоцировать болезни, но и исцелять их. Уже в то время было известно о побочных действиях лекарств, поэтому особые надежды ученый возлагал на оздоровительные ванны, а не на начинавшие входить в моду пилюли.

- Благодаря знаменитому врачу Асклепию, из Эллады традиции водолечения были перенесены в Рим, где они приобрели необычайную популярность. Во многих уголках Италии до наших времен сохранились останки древнеримских купален (бальнеумов), которые использовались не только для омощений, отдыха и развлечений, но и для проведения оздоровительных процедур.



- С концом античной эпохи культура водолечения была утрачена и была заново открыта лишь в эпоху Возрождения. В XVI веке популярность бальнеотерапии в Европе быстро растет. Уже в конце XVII века открываются курорты в Виши, Карлсбаде, Висбадене, Баден-Бадене и других европейских городах, получившими всемирную известность. В России водолечение было введено Петром I, а широкое распространение оно получило намного позже, после открытия минеральных источников на Северном Кавказе. Впервые о них упоминается в записках арабского путешественника Ибн Батуты в 1334 году, однако старинные каменные ванны в Пятигорске и Кисловодске свидетельствуют о том, что о целебной силе источников было известно задолго до этого. Официальная история кавказских минеральных источников ведет отсчет с 24 апреля 1803 года после подписания указа Александра I «О признании государственного значения Кавказских минеральных вод и необходимости их устройства». Сегодня эту уникальную местность между Черным и Каспийским морями, богатая целебными источниками, называют «Маленькой Швейцарией», а курорты Кисловодск, Пятигорск, Ессентуки и Железноводск – жемчужинами Кавказских минеральных вод.

- Сегодня в России функционирует более 1330 санаториев, где лечебные ванны ежедневно применяют десятки тысяч людей.



# Разновидности бальнеотерапии

- Ванны, обливания и души, входящие в комплекс бальнеологических процедур, приносят удовольствие душе и телу, снимают усталость и стресс, повышают настроение, заряжают бодростью, здоровьем и энергией. Существует много разновидностей этих процедур, действие которых складывается из влияния температуры, гидростатического, механического и химического факторов. В современной практике используют гидрогальванические, йодобромные, сухие углекислые и другие ванны, различающиеся по воздействию на организм, показаниям и противопоказаниям.



**Гидрогальванические ванны** подразумевают воздействие гальваническим током на весь организм или на конечности. Они оказывают седативное, антиспастическое и болеутоляющее воздействие.

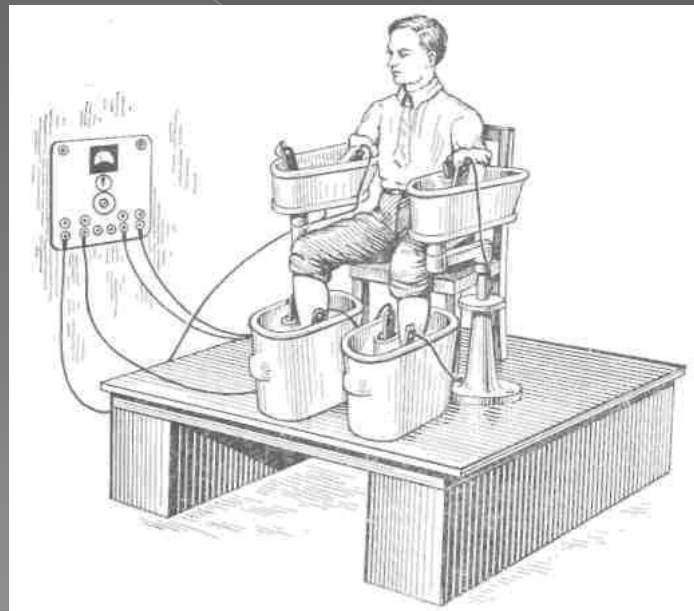
Их применяют при:

- заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- функциональных заболеваниях нервной системы;
- артритах;
- полиартритах;
- плекситах;
- полиневритах и т.д.



Гальванотерапия противопоказана при:

- наличии новообразований;
- острых воспалительных и гнойных процессов;
- системных заболеваний крови;
- сердечно-сосудистой недостаточности в стадии декомпенсации;
- при обширных ранах, ожогах, расстройствах кожной чувствительности;
- выраженной кахексии;
- интоксикации;
- индивидуальной непереносимости гальванического тока.



- **Йодобромные ванны** обладают выраженным седативным эффектом, который обусловлен способностью йода и брома усиливать процессы торможения в коре головного мозга. Они применяются при:
- лечении функциональных расстройств нервной системы;
- заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной системы;
- опорно-двигательного аппарата;
- органов пищеварения;
- кожи;
- эндокринной системы;
- гинекологических заболеваниях.



- В курортной терапии широкое применение получили **сухие углекислые ванны**. Природные углекислые ванны находятся в Чехии, Германии, Польше, Италии и России (Кисловодск), где из-под земли выходят вулканические газы, в основном состоящие из  $\text{CO}_2$ . С 60-х годов прошлого века для проведения этой процедуры стали использоваться специальные автоматические лечебные установки. Процедура состоит в помещении пациента в изолированную, обогащенную углекислым газом воздушную среду.
- Углекислый газ воздействует на кожу человека, улучшая кровообращение и способствуя образованию биологически активных веществ, в результате чего ускоряются процессы заживления, уменьшаются воспаления. Углекислые ванны повышают содержание кислорода в артериальной крови, улучшая обменные процессы в организме, усиливая приток кислорода к тканям и органам. Под действием ванн изменяется состояние отделов центральной нервной и вегетативной системы и уравниваются нервные процессы.

Углекислые ванны применяются при:

- болезнях дыхательной, нервной и эндокринной систем; опорно-двигательного аппарата;
- сердечно-сосудистых заболеваниях (гипертонической, ишемической болезни, пороке сердца);
- заболеваниях кожи и т.д.



- Широкое применение также получили так называемые **«жемчужные»** или **«кислородные»** ванны. Это ванны, наполненные водой, через которую под давлением пропускают воздух. Во время такого подводного массажа воздушно-пузырьковыми струями происходит обогащение кожи кислородом, стимулируется тканевое дыхание, снимаются болевые ощущения и ревматические синдромы, улучшается кровообращение, активизируются и нормализуются метаболические процессы, повышается общий тонус и улучшается самочувствие.

Жемчужные ванны применяются при:

- нарушениях обмена веществ;
- неврозах;
- остеохондрозе;
- заболеваниях сердечной и легочной систем;
- при дерматологических заболеваниях;
- нарушениях функции щитовидной железы и т.д.

- Регулярное применение жемчужных ванн дает положительный эффект при нервных перегрузках, стрессе, малоподвижном образе жизни. Жемчужные ванны улучшают сон и снижают тревожность, восстанавливают артериальное давление, улучшают состояние кожи, нормализуют состояние внутренних органов, положительно воздействуют на позвоночник, спину и конечности.



- В бальнеологической практике также используется **теплая морская вода**. По составу и воздействию на организм человека она очень близка к йодобромной, однако, в отличие от нее, не содержит йода. Несмотря на то, что теплая морская ванна является очень мягкой, слабораздражающей процедурой, она обладает активными лечебными свойствами. В зависимости от температуры, морская ванна может обладать тонизирующим или успокаивающим воздействием. Для больных с учащенным пульсом и повышенной возбудимостью температура воды не должна превышать 34-35°C, а при преобладании тормозных процессов с брадикардией температура ванн может повышаться до 38°C.





- Лечебное воздействие **ароматических ванн** обеспечивается за счет ароматических веществ (эфирных масел, терпенов и т.д.), растворенных в пресной воде. Полезные вещества, проникающие через кожу, воздействуют на нервную и дыхательную системы, а также кожные покровы, повышая устойчивость организма к внешним воздействиям среды. Эффект ароматических ванн обусловлен растворимыми в воде веществами.



- Цитрусовые (с апельсиновым, лимонным, мандариновым и бергамотными маслами), базиликовые, розмариновые, рябиновые ванны оказывают тонизирующее воздействие, в то время как ванны с геранью, душицей, лавандой или лавандовым маслом, пустырником, лепестками розы, ромашкой, шалфеем и хвоей (сосна, пихта, ель) дают седативный эффект. Для повышения адаптивных свойств организма применяют ванны с травой перечной мяты. Березовые почки, герань, зверобой, лаванда и ромашка обладают болеутоляющим, а горчица, девясил, зверобой, розмарин, тмин, тимьян и эвкалипт – противовоспалительным воздействием. Гипертензивный эффект обеспечивают ванны с цветками пижмы, сандалом, а также белые скипидарные ванны.



- Гипотензивным действием обладают душичные, лавандовые, майорановые (из травы майорана или с майорановым маслом), сушеничные (из травы сушеницы), цитрусовые и желтые скипидарные ванны. Ароматические ванны с травами аниса, иссопа, лаванды, мяты, ромашки, тимьяна, укропа, фенхеля обладают антиспастическим эффектом. Антисептическое действие оказывают базиликовые, гераниевые, лавандовые, мятные, розмариновые, тимьяновые, шалфейные и эвкалиптовые ванны. Ванны с лавандой, розмарином и укропом улучшают состояние дыхательной и сердечно-сосудистой системы. Девясил, ежевика, зверобой, календула, тополь, шалфей эвкалипт обладают заживляющим эффектом. Ароматические ванны также оказывают косметическое, гигиеническое и общеукрепляющее воздействие.



Показаниями к применению ароматических ванн являются:

- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- периферической нервной системы;
- гипотоническая болезнь;
- болезнь Рейно;
- дерматозы;
- вибрационная болезнь;
- а также болезни суставов и позвоночника.

Противопоказаны такие ванны при:

- стенокардии;
- повышенной чувствительности кожи;
- заболеваниях почек и печени (для скипидарных ванн);
- истерии;
- микозах
- мокнущих дерматитах;
- тромбофлебите;
- сахарном диабете и тиреотоксикозе.

- К методам бальнеотерапии также относятся души и водные массажи, среди которых наибольшую известность получили **подводный душ-массаж, душ Шарко, циркулярный, восходящий, водопадный, дождевой, шотландский** и др. Их объединяет то, что вода в них подается под давлением, производя небольшой раздражающий эффект, поэтому души чаще всего назначаются как тонизирующие и освежающие процедуры.



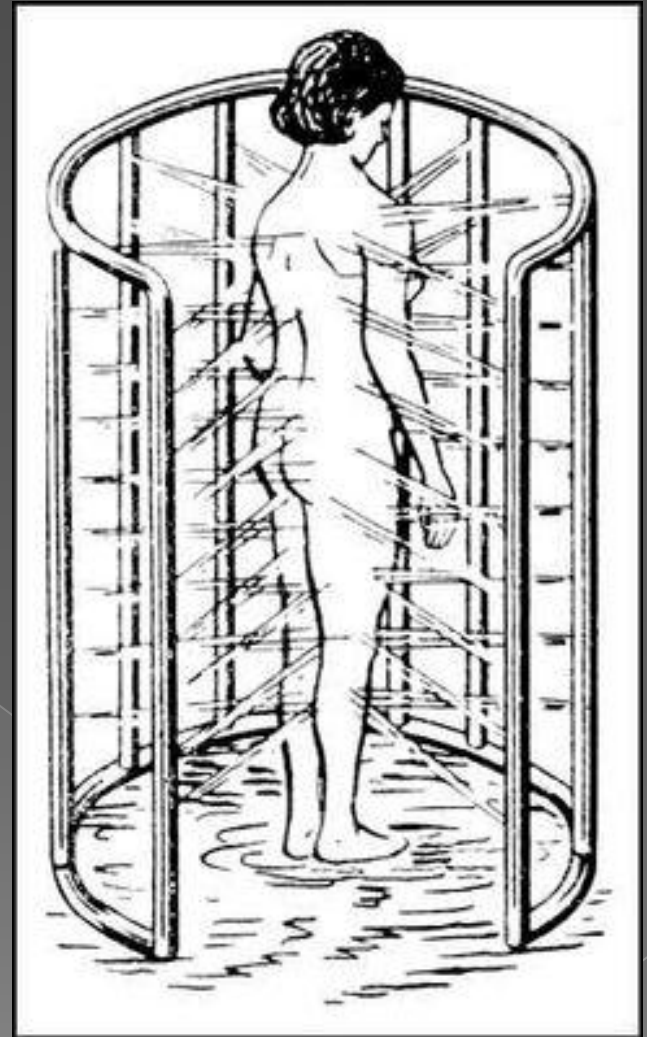
○ **Подводный душ-массаж** представляет собой своеобразную процедуру, сочетающую в себе действие на организм пресной или лекарственной ванны и интенсивного механического воздействия, создаваемого с помощью струи воды под давлением. Температура водяной струи может быть выше или ниже температуры ванны, вода в которой может содержать различные добавки – лечебные масла или экстракты трав. Подводный душ-массаж повышает интенсивность обменных процессов, крово- и лимфообращение, усиливает воздействие лечебных ингредиентов ванны, оказывает болеутоляющее действие, уменьшает степень физического и умственного перенапряжения. Его применяют как общеукрепляющую и тонизирующую процедуру, а также используют при заболеваниях периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата и нарушении обменных процессов в организме.



- **Душ Шарко** - это душ «ударного» типа с уменьшенной зоной воздействия, при котором струя воды подается на тело человека под давлением с расстояния 3-5 м. Душ Шарко способствует снятию напряжения с мышц позвоночника, помогает в лечении заболеваний внутренних органов, оказывает стимулирующее воздействие на головной и спинной мозг, укрепляет сердечно-сосудистую систему, способствует закаливанию организма и укреплению иммунитета. Душ Шарко исключительно эффективен в профилактике и коррекции целлюлита, а также при избыточном весе, поскольку он ускоряет обменные процессы и расщепляет жиры.

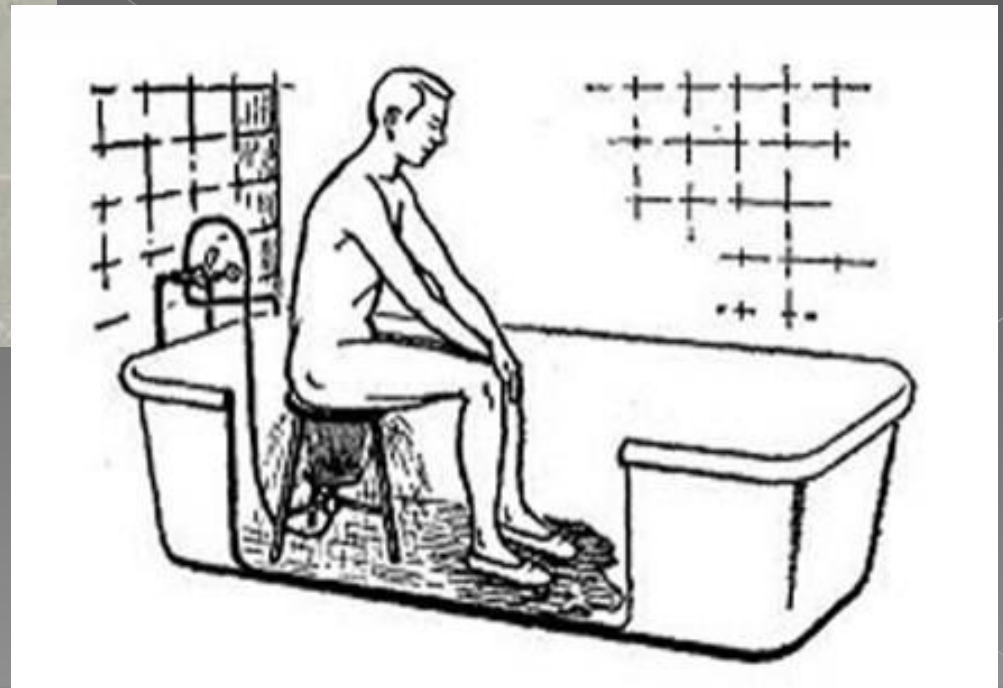


- **Циркулярный душ** оказывает значительное раздражающее действие на нервные окончания кожи благодаря использованию большого количества тонких струек воды, направленных под давлением на пациента. На начальном этапе лечения температура воды составляет 36-34°C, а к концу курса ее постепенно снижают до 25°C. Циркулярный душ применяется при:
  - функциональных нарушениях нервной и сердечно-сосудистой систем;
  - гипотонии;
  - для повышения общего тонуса;
  - переутомлении и астенических состояниях.





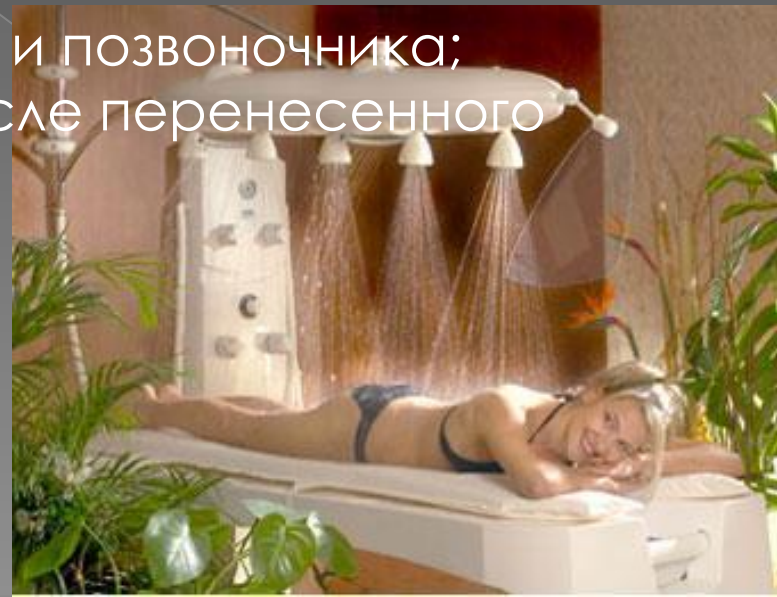
- **Восходящий душ** применяется при геморрое, простатите, проктите. При этом струи воды при температуре  $36-25^{\circ}\text{C}$  под давлением направляются вверх на промежность. Продолжительность восходящего душа составляет 2-5 мин.



- Действие **ШОТЛАНДСКОГО ДУША** заключается в том, что на больного попеременно направляют сначала струю горячей (37-45°C), а затем холодной воды (20-10°C). Как местную процедуру назначают при ожирении, запорах, связанных со снижением тонуса кишечника (струи направлены на область живота); при миозите поясничных мышц, пояснично-крестцовом радикулите (струи воды направлены на поясницу).



- **Дождевой, игольчатый и пылевой** души относятся к душам низкого давления. В первом случае поток мелких струек воды попадает на тело в виде дождя с высоты 30—50 см. При игольчатом душе мелкие острые струйки оказывают колющее воздействие на кожу, а при пылевом душе вода покрывает тело мелкой водяной пылью. Эти души имеют, главным образом, освежающий и тонизирующий эффект, поскольку слабый поток воды не вызывает интенсивных ответных реакций организма. Такие души применяются как профилактическое и лечебное средство при:
  - функциональных расстройствах нервной системы;
  - переутомлении;
  - стрессе;
  - хронических заболеваниях суставов и позвоночника;
  - а также в период выздоровления после перенесенного простудного заболевания.



- Души низкого давления незаменимы для людей с повышенной ломкостью и проницаемостью кровеносных сосудов, когда более интенсивное давление воды может привести к повреждению капилляров кожи. Такие души рекомендуется принимать на начальных этапах закаливания, следующих за обливанием. Для повышения тонуса такие души принимают утром, а вечером они используются для снятия возбуждения.



# Показания и противопоказания

Общими показаниями к наружному применению минеральных вод являются:

- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- желудочно-кишечного тракта;
- центральной и периферической нервной системы;
- опорно-двигательного аппарата;
- женских половых органов;
- урологические и эндокринные заболевания;
- болезни обмена веществ.

Бальнеотерапия используется при медицинской реабилитации больных после инфаркта миокарда, реконструктивных операций на коронарных и магистральных сосудах, клапанах сердца, операций на желудке, холецистэктомии и др.

- Противопоказаниями для наружного применения минеральных вод служат все заболевания в острой стадии или в период обострения хронического процесса, такие инфекционные болезни, как туберкулез, сифилис и др., беременность, кровотечения и предрасположенность к ним, злокачественные новообразования, фибромиома матки, мастопатии, недостаточность кровообращения выше IIА стадии, прогрессирующая стенокардия и стенокардия покоя, сердечная астма, прогностически неблагоприятные нарушения ритма сердечных сокращений и проводимости миокарда.



## **Души** в качестве водолечебных процедур **противопоказаны:**

- при острых воспалительных процессах и обострении хронических заболеваний гипертонической болезни II и III стадий;
- тяжелой стенокардии;
- инфаркте миокарда;
- аневризме сердца;
- хронической сердечно-сосудистой недостаточности;
- состоянии после недавно перенесенного инсульта (6-8 мес);
- злокачественных новообразованиях;
- доброкачественных опухолях при их склонности к росту;
- кровотечениях;
- туберкулезе в определенных фазах заболевания;
- инфекционных болезнях;
- мокнущей экземе;
- гнойничковых заболеваниях кожи и т.д.

# Лечебное воздействие минеральных вод

- Природные минеральные воды, формирующиеся глубоко под землей при высокой температуре и давлении, обладают особой структурой и свойствами. Кроме общеукрепляющего и иммунологического действия на весь организм, при ряде заболеваний минеральные воды могут оказывать специфическое, антиспастическое, гипотензивное, болеутоляющее или ощелачивающее воздействие.
- Все виды минеральных ванн способствуют изменению функционального состояния различных систем организма и могут оказывать стимулирующее, тормозящее или нормализующее действие на системы адаптации (нейрогуморальные, иммунные и др.). Характер изменений зависит от особенностей организма, интенсивности заболевания, а также используемых бальнеофакторов.



- **Важным аспектом** применения бальнеопроцедур **является образование «солевой мантии»** - ионов минеральных веществ, откладывающихся в коже и под кожей человека, лечебное воздействие которых продолжается в течение одной или двух недель после проведения минеральной процедуры (именно поэтому не рекомендуется сразу обмывать тело обычной водой). Минеральные ванны активизируют выделительную функцию кожи, выводят токсические вещества и продукты обмена организма, что особенно важно для профилактики заболеваний. Неспецифическое действие бальнеопроцедур проявляется в повышении адаптации организма к внешним раздражающим факторам и стимуляции защитных и иммунных сил организма.

## **Питьевое лечение минеральными водами** применяется при:

- хронических болезнях желудка;
- кишечника;
- печени;
- желчных путей и поджелудочной железы в неактивной форме или в фазе ремиссии (гастриты, язвенная болезнь, колиты, энтериты, гепатиты, холециститы, панкреатиты);
- при нарушении обмена веществ и болезнях эндокринных органов (ожирение, сахарный диабет, подагра);
- при болезнях мочеполовых органов (пиелонефриты, циститы, мочекаменная болезнь, простатиты).



- Действие минеральных вод при питьевом лечении обусловлено их физическими свойствами и особенностями их приема. Теплая вода снижает тонус гладкой мускулатуры желудка и кишечника, холодная тонизирует ее. Прием воды за 1-1,5 ч. до еды подавляет желудочную секрецию, а прием минеральной воды за 15-20 мин. до еды, наоборот, стимулирует ее. Питье минеральных вод способствует выделению гастрина, улучшает микроциркуляцию в желудке, кишечнике, печени, уменьшает тканевую гипоксию, стимулирует выделение желчи и панкреатическую секрецию. Пить минеральную воду желательно непосредственно из источника, поскольку при переливании в сосуд часть ее лечебных свойств утрачивается. Доза воды колеблется от 1 столовой ложки до 1-1,5 стаканов в день. Обычно минеральную воду пьют натощак, поскольку в этом случае ее контакт со слизистой оболочкой намного лучше. Известно, что теплая вода лучше переносится организмом, однако в ряде случаев, например, при запорах, она должна быть холодной. Пить минеральную воду следует медленно, не торопясь, небольшими глотками. При регулярном приеме содержание минеральных веществ в воде должно постепенно возрастать.

- Существует еще один путь введения в организм минеральных вод - **ИНГАЛЯЦИОННЫЙ**. Кроме общего неспецифического действия, такой способ имеет и специфическое локальное воздействие на саму дыхательную систему, в частности, противоспастическое, противовоспалительное и противоаллергическое. Эффективность такого способа высока вследствие огромной площади бронхов, альвеол и лимфатической системе легких.



- **Лечебное действие минеральных вод многофакторно.** Оно связано с временем приема воды, скоростью ее поступления, термическим фактором, а главное, ее ионным и газовым составом. Основные вещества, которыми богата минеральная вода – натрий, кальций, магний, железо, которые при взаимодействии с кислотами образуют хлориды, сульфаты, сульфиды и карбонаты. Другие субстанции, которые в большом количестве присутствуют в минеральной воде и оказывают терапевтическое воздействие, - мышьяк, литий, калий, марганец, бром, йод и т.д. Известно, что сульфатные воды снижают активность желудочной секреции, извлекают избыточную воду из тканей, оказывают слабительное желчегонное действие, улучшают панкреатическую секрецию, оптимизируют обмен жиров, белков, углеводов, устраняют метеоризм. Железистые воды оказывают общеукрепляющее, антианемическое действие, в от время как мышьяксодержащие воды положительно влияют на кроветворение, состояние печени.

- Йодные воды активизируют окислительно-восстановительные процессы, оказывают лечебное действие при атеросклерозе, заболеваниях щитовидной железы. Бромные воды усиливают торможение в центральной нервной системе, действует седативно. Кремнистые воды оказывают антитоксическое и антисептическое действие на желудок, улучшают трофику слизистых и упругость кожи, способствуют выведению мочевой кислоты. Применяют их при желудочнокишечных, кожных заболеваниях, болезнях печени и желчного пузыря. Кроме того, эти воды оказывают положительное воздействие при хронических интоксикациях тяжелыми металлами, гингивитах, кариесе, атеросклерозе. Воды со фтором влияют на обмен фосфатов в организме, процессы заживления костей. Напрямую действуют на рост и постройку костной ткани зубов, костей, ногтей. Фтор стабилизирует мочевую кислоту и действует против образования камней и песка. Применение их показано при замедленном образовании костной мозоли, остеопорозе, кариесе, хроническом пародонтите и гингивите, мочекаменной болезни.

- Газы, присутствующие в термальной воде, - кислород, азот, угольная кислота, сероводород, аргон и гелий – также влияют на специфичность ее воздействия на организм человека. Углекислый газ усиливает секрецию желудка и кишечника, их перистальтику, повышает всасывание, тканевое дыхание. Сероводород усиливает секрецию и моторику желудочно-кишечного тракта, но может спровоцировать желчную колику. Радон стимулирует функциональную активность гипофизарно-надпочечниковой системы, повышает тонус симпатической нервной системы, оказывает противовоспалительное действие на пищеварительные и мочевыделительные пути, активизирует тканевое дыхание в печени.
- Органические вещества, содержащиеся в маломинерализованных водах, оказывают мочегонное действие, способствуют элиминации продуктов азотного обмена, оказывают желчегонное действие, нормализуют желудочную секрецию.

- Таким образом, благодаря разностороннему действию на все системы организма, бальнеотерапия является эффективным средством повышения защитных и восстановительных сил организма. Применение методов бальнеотерапии способствуют ликвидации или уменьшению функциональных нарушений при возникновении болезней. Кроме того, это простой и доступный метод профилактики заболеваний и поддержания здоровья без необходимости принятия лекарств. Бальнеотерапия – уникальный способ лечения, подсказанный самой природой, который поможет продлить молодость и здоровье, укрепить жизненные силы и восстановить энергию.

