

# ВОДОЛЕЧЕНИЕ

Гидротерапия

Бальнеотерапия

Талассотерапия

# Водолечение

- **Водолечение** - использование воды при помощи специально разработанных методических приемов в лечебных, профилактических целях и в целях медицинской реабилитации больных. Понятие «водолечение» включает в себя *гидротерапию* и *бальнеотерапию*.





# Гидротерапия

• **Гидротерапия** - это наружное применение пресной воды в виде ванн, душей, обливаний, обтираний, и т. д. Пресную воду используют в гидротерапии, как в чистом виде, так и с добавлением различных веществ (хвойный экстракт, скипидар, конденсат мускатного шалфея, горчица и т. д.), что усиливает ее действие на организм. Гидротерапия широко применяется в лечебно-профилактической практике как средство оздоровления организма и его закаливания.



# Бальнеотерапия



- **Бальнеотерапия** - метод лечения, профилактики и восстановления, нарушенных болезнью функций организма природными минеральными водами или искусственно приготовленными минеральными и газовыми водами.



**Основу водолечения составляют  
методики наружного применения  
минеральных вод**

```
graph TD; A[Основу водолечения составляют методики наружного применения минеральных вод] --> B[Общие и местные лечебные ванны]; A --> C[Орошение головы]; A --> D[Вытяжение позвоночника в воде]; A --> E[Купание и плавание в бассейне];
```

**Общие и местные  
лечебные ванны**

**Орошение головы**

**Вытяжение  
позвоночника в  
воде**

**Купание и плавание  
в бассейне**



# Ванны

- **Лечебные ванны** - один из наиболее распространенных и эффективных методов курортного лечения. Механизм действия ванн различный в зависимости от состава воды, продолжительности процедур и температуры воды.



# Виды ванн

## По локализации:

- Общие
- Местные

## По температуре:

- холодные (ниже 20°C)
- прохладные (20—33°C)
  - теплые (38—39°C)
- горячие (40°C и выше)
- индифферентные (34—37°C)

## По составу:

- Пресные
- Минеральные
  - Газовые
- Ароматические
- Лекарственные

## По типу механического воздействия:

- Полуванны с растиранием
- Массирование струей воды
  - Вихревые
  - Гидромассажные
  - Жемчужные
- Полуванны, трехчетвертные, пенистые

# Физиологическое воздействие



- Теплые ванны (37-39°C) и ванны с водой индифферентной температуры (то есть приближенного к температуре тела) оказывают седативное, расслабляющее действие, вызывают чувство сонливости и используются для расслабления пациента, и, соответственно, уменьшения болевого синдрома. В теплой воде происходит расширение кровеносных сосудов, приводящее к улучшению кровообращения и повышению регенеративных способностей организма.

# Физиологическое воздействие



Холодная вода (ниже  $20^{\circ}\text{C}$ ), наоборот, тонизирует организм, сужает капилляры, что приводит к притоку крови к более глубоким кровеносным сосудам. После прекращения воздействия холода на кожу, поверхностные кровеносные сосуды расширяются, и кровь снова в полном объеме циркулирует по ним.

# Физиологическое воздействие



- **Водолечение паром** эффективно при заболеваниях верхних дыхательных путей.
- **Применение льда** в ряде случаев ослабляет болевой синдром.
- С помощью **горячих обертываний (40 °С и выше)** мышечные спазмы и боли снимаются



# Показания к водолечению

Водолечение обычно применяют в комплексной реабилитационной терапии:

- при лечении инсульта
- при повреждениях позвоночника и черепно-мозговых травмах
- **показано пациентам с заболеванием Паркинсона**
- с мышечными дистрофиями
- синдромом хронической усталости
- детям с церебральным параличом
- при болях в области груди, шеи, спины, при спортивные травмы костей и мышц
- при эннедопротзировании тазобедренного и коленного сустава,
- при артрозах, артритах
- болезни Бехтерева
- реабилитация лиц, перенесших инфаркт миокарда или операцию на сердце



# Противопоказания:

- *туберкулез в открытой форме*
- *кровотечения*
- *инфекционные заболевания*
- *доброкачественные и злокачественные новообразования*
- *атеросклероз*
- *декомпенсация сердечной деятельности*
- *паразитарные болезни кожи*
- *заболевания крови*



# Аппаратура:

- Ванны для верхних и нижних конечностей: Вагнерпласт, Гидровит, ЛечМР



- Лечебная ванна вихревая для верхних конечностей **AQUAMANUS** используется для лечебного массажа верхних конечностей струей воды из форсунок, расположенных на боковых стенках ванны. Ванна выполнена из акрилата, с боковых и торцевых сторон облицована защитными панелями. Распределительный трубопровод для подвода горячей и холодной воды имеет выводы под ванной. Впуск воды в ванну расположен над уровнем переливного края со встроенным переливом, служащим для отвода воды. Панель управления содержит элементы для переключения режимов работы ванны, впуска горячей и холодной воды в ванну, и для управления подкачкой воздуха в массажные форсунки.

## Технические характеристики:

Габаритные размеры, мм: 650 x 920 x 1120

Масса: 70 кг

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальное напряжение: 220 В

Объем воды, л: 25

Подключение горячей и холодной воды: 1/2"

# Аппаратура:

- Ванны для лечебных процедур с минеральными водами всех типов: **AQADELICIA, ВБ, ЛечМР, Оккервиль, Радомир**



- Профессиональная бальнеологическая ванна Оккервиль разработана для использования в водолечебных центрах. Большой объем и оригинальная форма лежа в виде шезлонга позволяют комфортно разместиться в ней, как пациенту высокого, так и небольшого роста, а малые внешние размеры 2,0 x 0,85 м оптимальны для любых помещений. Лежа ванны выполнено из устойчивого к агрессивным средам стеклопластика. В качестве дополнительного оборудования предлагается:

## Технические характеристики

Масса: 100 кг

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальное напряжение: 220 В

В

Общий объем: 400 л

Подключение горячей и холодной воды: 3/4

Полезный объем: 300 л

Размеры изделия (Д x Ш x

В): 2000 мм x 850 мм x 700 мм

Слив: D 50

Уровень шума: Не более 75 Дб/А

- оснащение системой аэромассажа.
- оснащение системой гидромассажа.
- форсунки для подачи минеральной воды
- лампа для хромотерапии зеленй свет



# Аппаратура:

Ванны для подводного душа-массажа:

AQADELICIA, TECHNOMEX, ВОД-56, ВПДМ-2М,  
Гольстрим, ЛечМР, Оккервиль, Тангентор



- Ванна для подводного массажа всего тела или его частей струей воды, которая образуется с помощью сопла под водой. Ванна выполнена из стеклопластика, со всех сторон облицована декоративными панелями.

Имеет отделку, препятствующую скольжению при входе в ванну и в положении сидя. Опоры спины, головы, локтей обеспечивают пациенту полный комфорт во время процедур. В ножной части также имеется трехступенчатая опора для ног.

В комплектацию ванны входят ступеньки.

Применение подводного массажа основано на действии механических и тепловых влияний.

Температура ванны и струи воды свободно регулируется, что обеспечивает максимальную релаксацию. Струя воды выходит из сопла под давлением, способствуя реактивному улучшению кровоснабжения мышц.

## Технические характеристики

Время наполнения ванны: 6 мин

Время слива ванны: 4 мин

Масса: 150 кг

Номинальная потребляемая  
мощность: 1150 ВА

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальное  
напряжение: 3x400 В или 230  
В

Отвод воды: D 100 мм

Подключение горячей и  
холодной воды: 2 x 1

Полезный объем: 550 л

Размеры изделия (ДхШхВ)  
мм: 2600 x 1000 x 1200



# Аппаратура:

- Ванны подводного вытяжения позвоночника: **Атланта, ЛечМР**
  - В основе метода, в отличие от способа механической тракции, лежит дозированное вытяжение позвоночника с помощью электронного устройства. Сила вытяжения от 0-60 кг может быть статичной, либо волнообразно изменяться согласно программе установленной врачом. Данные о ходе процедуры, прошедшем и оставшемся времени, отображаются на цветном жидкокристаллическом дисплее в виде цифр и графика. Вся информация о процедуре за определенный промежуток времени может быть архивирована. Плюс добавляется возможность проведения подводного душа-массажа.

## Технические характеристики

Время наполнения ванны: 9 минут

Время слива ванны: 5 минут

Габаритные размеры, мм: 2600 мм (2925) x 1010 мм x 1200 мм

Масса: 150 кг

Номинальная частота: 50 Гц

Номинальное напряжение: 220 В

Общий объем: 1200 л

Подключение горячей и холодной воды:  
труба не менее 3/4"

Полезный объем: 800 л

Слив: D 50



ДУШ ВИШИ

# Аппаратура:

## • Водолечебные кафедр: **ВИШИ Душ Комплектация 1 и 2**

- Душ Виши предназначен для гидро- и талассотерапии в медицинских учреждениях и СПА-салонах.

Области применения: талассотерапия, косметология, физиотерапия, фитнес, спортивная медицина, СПА-процедуры. Кушетка душа Виши изготовлена из стеклопластика и оборудована двумя сливами, что обеспечивает наилучший сток воды. Вода распределяется по всему контуру тела под высоким или низким давлением, с помощью гидромассажных форсунок, закрепленных на горизонтальной душевой рейке, которая может отклоняться в горизонтальной проекции.

На рейке смонтирован защитный экран, предохраняющий голову пациента от брызг. Регулировка давления и температуры происходит с помощью термостатического смесителя и кранов. К термостатическому смесителю подключен дополнительный душ, для обмыва ложа кушетки и процедур, связанных с грязелечением.

Подключение душа проводят с помощью гибкой подводки. Для удобного размещения пациента на кушетке в комплектацию входит мягкий влагостойкий матрас.



### Комплектация Душа Виши 2:

- Кушетка длиной 225 см.
- Душевая рейка – крепится к полу на стойке или к стене.
- Смеситель, кран включения душа и гигиеническая лейка смонтированы на кушетке.
- Декоративный шланг для подключения душа.
- Матрац

### Технические характеристики

- Высота расположения душевой рейки от пола мм:1500
- Габаритные размеры кушетки, мм:2250x800x750
- Подвод горячей воды:1x3/4"
- Подвод холодной воды:1x3/4"
- Рабочее давление в подводящем трубопроводе, атм.:4,0
- Расположение кранов управления и термостата:на кушетке
- Средний расход воды, л/мин:

# Отпуск процедур



- **Минеральные лечебные ванны** — ванны из природной минеральной воды (сероводородные, углекислые, азотные и др.), с содержанием различных газов, микроэлементов, биологически активных веществ и т. д., а также из искусственно приготовленных минеральных и газовых вод. Минеральная вода, насыщенная солями и газами, а также меняющимся температурным фактором, оказывает через кожу многогранное воздействие. Минеральные ванны действуют своей температурой (обычно дозируемой между 35 и 37 градусами), химическим и газовым составом. Оптимальной можно считать продолжительность процедуры от 6 до 20 минут, но не более. Минеральные ванны не безразличны организму, поэтому их следует принимать только тогда, когда они не противопоказаны.



# Отпуск процедур



- К лекарственным(лечебным) ваннам относятся хвойные, шалфейные, скипидарные, горчичные, йодо-бромные и др. Ванны готовят из пресной воды (35-36 °С) с добавлением различных экстрактов и растворов. Лечебное влияние таких ванн на организм основано на раздражающем кожу действии содержащихся в добавляемых в воду веществах эфирных масел, вяжущих веществ, скипидара, горчицы и т. п. Так же усиливается термическое действие ванны, что создает благоприятный психотерапевтический, тонизирующий, седативный, болеутоляющий, сосудорасширяющий эффект. Рекомендованное количество 12-15 процедур ежедневно или через день.

# Отпуск процедур



- **Газовые ванны** - это ванны из воды, перенасыщенной газом. Газ выделяется в ванне в виде пузырьков. Ванны могут быть на основе природной минеральной воды, содержащей газ (радоновые). А также искусственно приготовленные (жемчужные). В механизме действия газовых ванн, кроме температурного и механического факторов, свойственных всем ваннам, большую роль играет своеобразное влияние самого газа. Пациент испытывает приятное ощущение раздражения кожи, вызываемого как движением пузырьков, так и контрастом температур, обусловленным различной теплоемкостью и теплопроводностью воды и газа. Процедуру проводят при температуре воды  $36-34^{\circ}\text{C}$ , продолжительность 10-15 мин, ежедневно или через день.



# Отпуск процедур



- **Вихревые ванны.** С помощью специального вихревого аппарата, размещенного в ванне, создается вихревое движение воды, которое является дополнительным механическим раздражителем поверхности тела. Показаниями к назначению вихревых ванн могут служить нарушения вегето-сосудистой системы, остеохондроз позвоночника, заболевания опорно-двигательного аппарата, гинекологические заболевания. Используют общие вихревые ванны (вихревые бассейны), но чаще приняты местные вихревые ванны для рук и ног, где в малом объеме воды создается значительное давление струи. Длительность процедуры до 10-15 мин. При этом лечебный эффект тонизирующий, седативный, болеутоляющий. Среднее рекомендованное количество 10-12 ванн через день или каждый день.



# Отпуск процедур



- В бальнеотерапевтической практике также применяют **комбинированные ванны**, такие, как углекисло-сульфидные, сульфидно-углекисло-грязевые, хвойно-жемчужные и пр. Огромное разнообразие различных видов **водолечебных процедур** позволяет в каждом конкретном случае индивидуально для каждого пациента подобрать такую процедуру, которая будет соответствовать его состоянию, что делает возможным применять водолечебные процедуры при **самых, разнообразных заболеваниях**.

# Влажное укутывание

- **Больного укутывают последовательно влажной простыней и шерстяным одеялом.** Процедура выполняется по следующей методике (рис. 2.32). На кушетке или кровати расстилают два шерстяных одеяла так, чтобы их длинные края налегали один на другой. Поверх одеял кладут большую простыню, смоченную водой температуры  $20-25^{\circ}\text{C}$  и хорошо отжатую. Обнаженного больного, руки которого должны быть отведены за голову, укладывают спиной на влажную простыню. Затем его заворачивают во влажную простыню, причем одним из ее краев покрывают переднюю поверхность тела, проводя ее под мышками. Затем больной протягивает руки вдоль туловища, и его покрывают поверх рук вторым краем простыни. Между ногами оба слоя простыни закладывают глубокой складкой. Нижний конец простыни подворачивают под ноги. Поверх простыни больного укутывают одеялами, шею спереди обкладывают сухим полотенцем, на лоб накладывают холодный компресс. Продолжительность процедуры зависит от ее целевого назначения: для тонизирующего и жаропонижающего действия 10-15 мин, для потогонного действия 40—60 мин. После процедуры больному рекомендуется принять кратковременный душ или ванну при температуре воды  $34-35^{\circ}\text{C}$  или же ему следует сделать общее обтирание и дать отдохнуть, лежа под одеялом в течение 30-40 мин. Процедуры проводятся ежедневно. На курс 15-20 процедур.

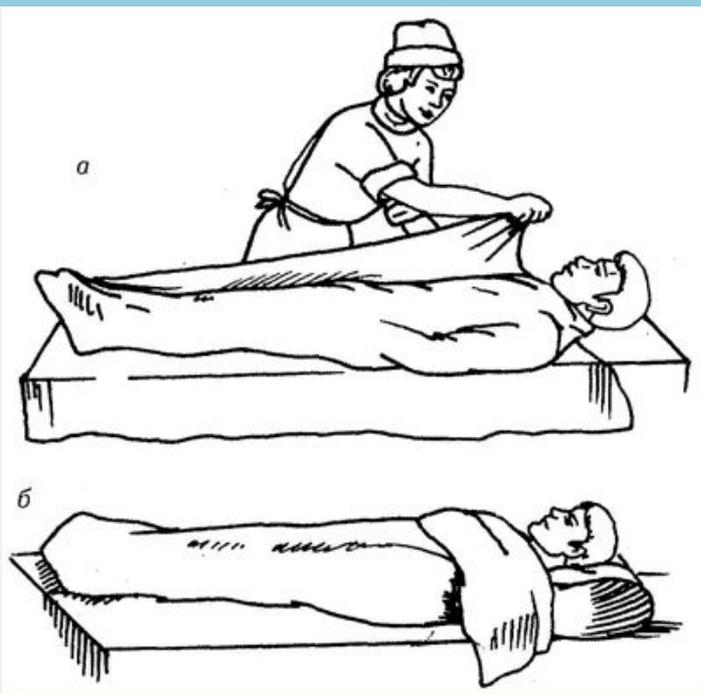


Рис. 2.32. Общее влажное укутывание: а, б— этапы

# Талассотерапия



- **Талассотерапия** - это использование под наблюдением врача морской воды, морских лечебных грязей, водорослей, песка и морского климата в лечебных и профилактических целях.
- **Показания:** усталость, стресс, бессонница, частые респираторные заболевания, реабилитация после травм, заболевания суставов, целлюлит, небольшой избыточный вес, чувство тяжести в ногах, восстановление в послеродовой период (через 2-3 месяца после родов).
- **Противопоказания:** острые инфекционные заболевания, острые воспалительные заболевания кожи и внутренних органов, некоторые заболевания сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания.

# "Золотое правило" талассотерапии



- Все процедуры проводятся только на базе "свежезабранной" морской воды, подогретой до 32-35°.
- Дезинфекционные средства добавляются только в общий бассейн.
- Морская вода хранится в резервуарах не более 48 часов и не используется повторно.
- Талассотерапия возможна только на берегу моря.
- Лечение начинается только после консультации с врачом и проходит под врачебным контролем.
- Талассотерапия проводится только для взрослых.
- Процедуры отпускаются 2 раза в день утром и вечером, продолжительность 5-20 мин , курс 28-60 процедур.
- Лучшее время для прохождения курса талассотерапии - зима и весна.

# Водные процедуры и биоритмы



- Установлена реакция человеческого организма на холод и тепло в различное время суток.
- Более резкие субъективные и объективные реакции на **холодовой раздражитель происходят утром**, на **тепловой — вечером**. Поэтому рекомендуется назначение водных процедур с учетом биоритмов: утром — теплые раздражители, вечером — холодные.
- Повторяющиеся в результате курса температурные раздражения формируют термоадаптацию. Кратковременные температурные экспозиции оставляют четкий структурный след в ядрах гипоталамуса, который усиливается через 5—10 дней после воздействия. Формирование структурного следа приводит к увеличению функциональной мощности системы и делает возможным превращение срочной, но не надежной адаптации в устойчивую долговременную. Существуют подтверждения возможности одновременной, параллельно формирующейся адаптации к **тепловым и холодным воздействиям**. С целью повышения адаптационных возможностей организма к температурному раздражителю необходимо его ритмическое повторение с определенным временным интервалом. Наиболее стабильная адаптация наступает при ежедневных воздействиях. Существуют критические дни вегетативной лабильности, в которые обязательно рекомендуется осмотр больных, — 3, 8, 10, 19-й день лечения.

**Изменения различных физиологических функций в течение дня (по Hilderbrandt H.)**

Показатели	После 3 часов	После 15 часов
Ректальная температура	Повышается	Понижается
Кровоснабжение конечностей	Уменьшается	Усиливается
Температура конечностей	Понижается	Повышается
Ощущение холода	Выше	Уменьшается
Ощущение тепла	Меньше	Увеличивается
Реакция на холод	Сильнее	Слабее
Время согревания	Дольше	Короче
Температура согревания	Ниже	Выше
Реакция на тепло	Слабее	Сильнее
Потоотделение	Меньше	Больше

# Душ - один из методов водолечения



**Пылевой душ** воздействует на тело человека водяной пылью, образующейся при подаче воды в специальный наконечник — распылитель, имеющий форму шара с мельчайшими отверстиями. Капли падают на тело больного под действием, силы тяжести. Механический эффект такого действия незначителен, преобладает температурное воздействие.



**Дождевой душ**, в котором через специальную сетку с отверстиями вода разбивается на струи, падающие на тело больного в виде дождевых капель, оказывая более интенсивное механическое воздействие. Направление струй вертикальное или под небольшим углом.



**Игольчатый душ** представляет собой разновидность дождевого. В нем используется специальное устройство с отверстиями меньшего диаметра (0,5-1 мм), чем в дождевом. Соответственно уменьшается и диаметр отдельных струек воды, воздействие которых на кожу ощущается как множественные уколы иглками. Направление струй, как и при дождевом душе, близко к вертикальному. При дождевом и игольчатом душах используется давление 1-1,5 ат, температура воды 25-36°C, продолжительность процедур 2-5 мин, ежедневно или через день. На курс 10-12 процедур.

- Водолечение имеет в своем арсенале разнообразные методы и направления
- Возможно применять как в домашних условиях так и в специализированных учреждениях
- Для осуществления ряда лечебных и реабилитационных процедур необходимо определенное оборудование
- При отпуске процедур следует учитывать не только назначение врача, показания, противопоказания, но и соответствие биоритмам человеческого организма
- Высокая эффективность
- Экономически целесообразно
- Допустимо сочетание с фото-, пелоидо-, спелео-, арома- и частично креотерапиями