

A woman with wet, dark hair is shown in profile, looking towards the left. She is in a hot tub, with water splashing around her. In the background, there are several flower beds with red, purple, and pink flowers. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

# ВОДОЛЕЧЕНИЕ

Выполнил: студент  
Гр. СР-31  
Шитц Михаил

□ **Водолечение** (синоним гидротерапия) — применение в профилактических, реабилитационных и лечебных целях минеральной воды (бальнеотерапия) и пресной воды (собственно водолечение). Пресная вода может использоваться в твердом (аппликации льда), жидком и парообразном (паровые души, ингаляции и др.) состояниях. В зависимости от необходимости использования в лечебно-профилактических целях того или иного физико-химического свойства воды организм подвергается неимущественному воздействию температурного, механического или химического факторов.



- Используют холодную воду (ниже  $20^{\circ}$ ), прохладную ( $20-33^{\circ}$ ), так называемую индифферентную ( $34-37^{\circ}$ ), теплую ( $38-39^{\circ}$ ) и горячую ( $40^{\circ}$  и выше). Действие температурного фактора основано на том, что между телом человека и водой происходит обмен тепловой энергией. Водолечебными процедурами воздействуют в основном на кожу и, реже, на слизистые оболочки. Поэтому реакции организма на В. во многом определяются анатомо-физиологическими свойствами кожи. Установлено, что температурные раздражения воспринимают так называемые неинкапсулированные нервные окончания кожи.

- Водные процедуры при температуре воды, приближающейся к так называемой индифферентной, оказывают седативное действие, вызывают чувство сонливости. Значительное согревание, увеличивая чувствительность механотермических рецепторов к механическим воздействиям и, следовательно, учащая количество афферентных импульсов, поступающих к ретикулярной формации, оказывают возбуждающее воздействие (первая фаза реакции).





Кожа богато снабжена кровеносными сосудами с большим количеством артериовенозных анастомозов. Кровоток через кожу может значительно изменяться в зависимости от температуры раздражителя, что обуславливает уникальные возможности кожи как органа физической терморегуляции. Под действием холодных водолечебных процедур в первый момент возникает спазм мелких сосудов кожи. В ответ на сигналы о снижении температуры кожи через ц.н.с. и эндокринную систему ускоряются обменные процессы, главным образом в печени и поперечнополосатых мышцах. В результате температура в более глубоко расположенных органах и тканях возрастает, что, в свою очередь, через систему терморцепторов внутренних органов и ц.н.с. приводит к увеличению микроциркуляции в коже (увеличению количества действующих и расширению уже функционирующих капилляров).



- Водные процедуры.** 1—4 — обливание: 1 — общее, 2 — затылка, 3 — ног, 4 — спины; 5 и 6 — обтирание: 5— общее (а и б — последовательные этапы), 6 — частичное, специальной vareжкой (а — руки, б — ноги); 7 — общее влажное укутывание (а — г — последовательные этапы); 8 — струевой душ (а — пульт управления, бив — воздействие веерной струей); 9 — дождевой душ; 10 (а и б) — циркулярный душ; 11 — восходящий душ; 12 — паровой душ.

- Холодовые процедуры замедляют и усиливают, а горячие учащают и ослабляют сердечные сокращения. Первые повышают АД, вторые оказывают гипотензивный эффект.
- Холодовые водолечебные процедуры тормозят дыхательную активность на центральном уровне и активируют на спинальном, поэтому при процедурах В. с холодной водой сначала возникает задержка дыхания, затем следует усиленный цикл вдох — выдох, после чего устанавливается углубленное и замедленное дыхание в течение всей процедуры. Продолжительные водолечебные процедуры с применением теплой или горячей воды учащают дыхание и уменьшают его глубину.
- Процедуры с холодной водой стимулируют обмен веществ. Физическая терморегуляция (главным образом потоотделение) требует затраты энергии; поэтому процедуры с горячей водой также приводят к стимуляции обмена веществ.



- 
- ❑ Холодовое воздействие вызывает повышение тонуса скелетной и гладкой мускулатуры. Тепловые водные процедуры способствуют снижению мышечного тонуса, оказывают расслабляющее действие на гладкие мышцы кишечника.
  - ❑ Сосуды почек реагируют на температурные раздражители так же, как сосуды кожи. Охлаждение кожи, сопровождающееся сужением сосудов почек, влечет за собой снижение диуреза. Вместе с тем охлаждение, повышая тонус нервно-мышечного аппарата мочевого пузыря, учащает мочеиспускание. Процедуры с непродолжительным тепловым воздействием способствуют расширению сосудов почек, улучшают кровообращение в них и повышают выделение мочи. При длительных тепловых процедурах, сопровождающихся повышением потоотделения, количество выделяемой мочи уменьшается.
  - ❑ При процедурах с использованием воды, по температуре приближающейся к индифферентной, фаза сужения сосудов выпадает. Реакция на водолечебную процедуру начинается с очень медленного, постепенного расширения сосудов и не приводит к значительным изменениям кровообращения. Степень выраженности функциональных изменений различных органов и систем зависит от площади поверхности тела, подвергающейся воздействию, температуры воды и продолжительности процедуры. Действие тем сильнее, чем больше разница между температурой воды и тела.



[www.rusotdih.ru](http://www.rusotdih.ru)

- Процедуры водолечения включают душ, ванны, некоторые виды влажных компрессов, кишечные промывания, а также купания, обливания, обтирания, укутывания и др.



- *Души* — лечебные или гигиенические процедуры, основанные на воздействии на тело струи воды разной формы, температуры и давления. Процедуры обычно проводят в душевом зале водолечебницы. По форме струй различают дождевой, игольчатый, пылевой, струевой (душ Шарко, шотландский душ), циркулярный и восходящий (промежностный) души, по температуре воды — холодный, индифферентный, теплый, горячий и душ с переменной температурой. Давление воды при лечебных душах может быть низким (0,3—1 ат), средним (1,5—2 ат) и высоким (3—4 ат).



- 
- ❑ Лечебные души показаны при функциональных расстройствах нервной системы (пылевой, дождевой, циркулярный душ), нарушениях обмена веществ (душ Шарко), гипертонической болезни I и II А стадий (дождевой, пылевой, циркулярный души), геморрое, **простатит** Лечебные души показаны при функциональных расстройствах нервной системы (пылевой, дождевой, циркулярный душ), нарушениях обмена веществ (душ Шарко), гипертонической болезни I и II А стадий (дождевой, пылевой, циркулярный души), геморрое, простатите, атонии сфинктера прямой кишки (восходящий душ). Души с контрастной температурой, а также с понижением ее в продолжение воздействия процедур применяют с целью тренировки и закаливания организма. Душ-массаж показан при **остеохондрозе** позвоночника, нарушениях обмена веществ (ожирении, подагре), последствиях травм опорно-двигательного аппарата; местный душ-массаж — при заболеваниях суставов, мышц и сухожилий, последствиях повреждений и заболеваний центральной и периферической нервной системы.
  - ❑ Холодный (прохладный) душ вначале вызывает сужение периферических сосудов, повышение АД, урежение пульса и дыхания. Затем сосуды расширяются (особенно при душе Шарко — воздействию на различные части тела струей воды с расстояния 3—3,5 м), причем выраженность такой активной гиперемии тем сильнее, чем больше давление струи и чем ниже температура воды.
  - ❑ Процедура, при которой сочетается воздействие душа и проводимого под водой массажа (ручного или с помощью струи воды), называется душ-массаж. Ручной массаж (общий или местный), осуществляемый под струями дождевого душа или под струей из шланга,
  - ❑ из-за ряда технических трудностей и неудобств применяют редко. Душ-массаж с помощью струи проводят в ванне или в специальном бассейне при температуре воды 35—37°.





- Разновидностью местных ванн с постепенно повышаемой температурой воды является ванна Гауффе. При этой процедуре раздетый больной в положении сидя опускает в ванночки с водой  $37^{\circ}$  одну или обе руки, одну или обе ноги одновременно; его укрывают простыней и одеялом вместе с ванночками. В течение 10–15 мин температуру воды доводят до  $42^{\circ}$ , после чего процедуру продолжают еще 10–15 мин (курс лечения состоит из 10–15 процедур). Ванны Гауффе показаны при гипертонической болезни I–II стадии, кардиосклерозе, периферических сосудодвигательных расстройствах и др.

- **Обливание** — процедура, оказывающая тонизирующее действие. Курс таких процедур применяют как метод лечения при функциональных расстройствах сердечно-сосудистой и нервной систем, а также для закаливания организма. Обнаженного больного, стоящего на деревянной решетке в большом тазу или ванне, обливают 2—3 ведрами воды, а затем энергично растирают согретой грубой простыней до легкого покраснения кожи. Обливать больного следует медленно, держа ведро на уровне его плеч так, чтобы вода равномерно стекала по задней и передней поверхности тела. Процедуру проводят ежедневно или через день в течение 2—3 мин. Температуру воды постепенно понижают с 34—33° при каждом последующем обливании на 1—2° и доводят ее до 22—20° к концу курса лечения, который состоит из 15—30 процедур.



- **Обмывание.** Общие обмывания прохладной водой показаны здоровым людям, тренированным к холодовым раздражителям, с целью закаливания, а также больным легкими формами заболеваний для повышения резистентности организма. Используют таз с водой (около 5 л) нужной температуры. Обильно смачивают губку или махровое полотенце, отжимают и быстро обмывают обнаженного сидящего на табуретке больного. Сначала обмывают переднюю поверхность тела, начиная с верхней части груди, а потом заднюю, начиная с шеи. Эту процедуру повторяют 2—3 раза, после чего больного тщательно растирают полотенцем до появления выраженной сосудистой реакции. Для усиления гиперемии после обмывания и растирания больного следует уложить в постель и закутать в согретую простыню и одеяло.
- Местные (частичные) обмывания показаны лежачим больным для повышения реактивности. У покрытого простыней и одеялом больного последовательно открывают, а затем обмывают и растирают отдельные части тела, после чего укутывают. Для местных обмываний используют воду  $32-30^{\circ}$ , при каждой последующей процедуре температуру воды понижают и доводят до  $20^{\circ}$ . У тренированных людей и не очень ослабленных больных обмывания можно начинать и с более низкой температуры воды ( $25^{\circ}$ ). Процедуру проводят ежедневно или через день, у очень слабых больных — два раза в неделю. Длительность процедуры 2—3 мин. Общее количество процедур 15—20.



- 
- ▣ **Обтирание** — освежающая и тонизирующая процедура, проводится как вводная к курсу В., а также в качестве самостоятельного курса лечения больных с переутомлением, неврастенией, с астеническим состоянием, пониженным обменом веществ и для закаливания. Обнаженного больного укутывают простыней, смоченной водой и тщательно отжатой, через простыню энергично растирают до ощущения тепла. Затем простыню снимают, больного обливают водой, после чего его тщательно растирают простыней. Обтирание начинают водой  $32-30^{\circ}$ , постепенно понижая ее до  $20-18^{\circ}$  и ниже. Если больной ослабел, находится в постели,
  - ▣ поочередно открывают одну его руку, затем вторую, потом одну ногу и т.д. и, если позволяет состояние, все тело по частям обтирают смоченным и хорошо отжатым полотенцем или варежкой, после чего растирают сухим полотенцем и опять покрывают простыней и одеялом.
  - ▣ Для усиления реакции организма после общего обтирания больного иногда обливают 1—2 ведрами воды, температура которой на  $1-2^{\circ}$  ниже той, которой смачивали простыню при обтирании, и насухо вытирают. Иногда с той же целью к воде для обтирания добавляют соль, уксус, спирт, одеколон. Процедуры длительностью 3—5 мин проводят ежедневно или через день. Всего на курс лечения 20—30 процедур.



- **Укутывание.** Проведение процедуры требует четкости и быстроты выполнения. На кушетке расстилают шерстяное или байковое одеяло, а на него смоченную водой  $30-25^{\circ}$  и отжатую простыню. Обнаженный больной ложится, поднимает руки, и его заворачивают одним концом простыни. Затем больной кладет руки вдоль туловища, и его обертывают другим концом простыни, прокладывая простыню между ног, и укутывают одеялом. Свободный край одеяла, так же как и простыни, подвертывают под ноги больного. Простыня должна быть туго натянута и не образовывать грубых складок. Действие процедуры зависит от ее продолжительности. Первая стадия ее (10—15 мин) характеризуется возбуждающим, а у лихорадящих больных и жаропонижающим действием. Вторая стадия (последующие 30—40 мин) характеризуется успокаивающим действием, при этом у больных развивается дремотное состояние, а нередко и сон. Процедура такой продолжительности рекомендуется больным с повышенной возбудимостью нервной системы (например, при гипертонической болезни I—II стадии), при бессоннице. Если процедуру продолжать более 40 мин, она вызывает обильное потоотделение — третья стадия. Процедура такой длительности показана при нарушении обмена (ожирении, подагре) и с целью дезинтоксикации. Влажное укутывание назначают ежедневно или через день, на курс 15—20 процедур. При плохой переносимости общих укутываний можно проводить так называемое неполное (частичное) укутывание, при котором руки остаются свободными.



- Водолечебные процедуры проводят в водолечебницах или водолечебных отделениях в составе санаториев, больниц. В водолечебнице предусмотрены ванное отделение, душевой зал, процедурные кабины, кабинет врача, комната отдыха для среднего и младшего медперсонала. Оборудование водолечебницы включает ванны (керамические, металлические или пластмассовые), аппараты для насыщения воды газом (углекислым, кислородом, азотом), для кишечных промываний, душевую кафедру и т.д. Душевая кафедра, представляющая собой небольшой шкаф с системой приводящих и отводящих водопроводных труб и пультом управления, обеспечивает подведение к установкам медицинских душей пресной воды дозированной температуры и давления. В некоторых водолечебницах имеются лечебные бассейны, в которых проводят лечебную гимнастику в воде, дозированное плавание, купания. Глубина бассейнов для взрослых 1,2—1,8 м, для детей 0,8—1 м с равномерным или ступенчатым понижением. Для подводного вытяжения позвоночника нужны специальные емкости. Проводить его в обычном бассейне нельзя, т.к. температура воды в нем составляет  $26^{\circ}$ — $32^{\circ}$ , а для вытяжения позвоночника температура воды должна быть  $36$ — $37^{\circ}$ , необходима глубина 2—2,2 м. Оптимальная площадь бассейна для проведения лечебной гимнастики группой в 12 человек —  $60 \text{ м}^2$ .



