

Методы простейшей физиотерапии



Физиотерапия – это область клинической медицины, изучающая **лечебные свойства природных и искусственно создаваемых физических факторов**, а также разрабатывающая способы их применения для лечения, профилактики и медицинской реабилитации.

Реабилитация – восстановление утраченных или нарушенных функций организма с помощью медицинских манипуляций.



**В медицине успешно используют воздействие
следующих физических факторов:**

- 1)Холод**
- 2)Тепло**
- 3)Механическое раздражение рецепторов**
- 4)Применение кислорода (оксигенотерапия)**
- 5)Применение природных ферментов
(ферментов пиявок)**
- 6)Воздействие воды (бальнеотерапия)**
- 7)Вакуумтерапия (применение банок).**



Применение холода

Воздействие холода заключается в местном охлаждении участка тела → сужение кровеносных сосудов кожи и близлежащих внутренних органов.

Цели холодовых процедур:

1. Ограничить воспалительный процесс
2. Уменьшить или предотвратить развитие отека
3. Остановить кровотечение
4. Снизить чувствительность к боли.

К холодовым процедурам относят:

1. Холодный компресс
2. Применение пузыря со льдом
3. Холодные ванны.



Холодный компресс

Показания к применению:

- 1) Первые часы после ушибов, травм, укусов насекомых.
- 2) Гематомы
- 3) Носовые кровотечения
- 4) Второй период лихорадки
- 5) Гипертонический криз

Противопоказания (п/п):

1. Хронические боли в животе, вызванные спазмом.
2. Коллапс
3. Озноб
4. Переохлаждение

Через **2-3** мин. смена
салфетки.

Продолжительность
процедуры **5-60 мин.**



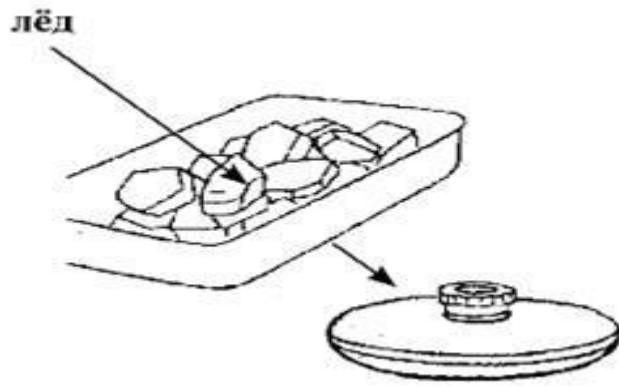
Пузырь со льдом

Показания к наложению:

1. Первые часы после травм, ушибов, укусов насекомых.
2. Второй период лихорадки.
3. Острые боли в животе
4. В первые часы (до 2-х часов) после операций на брюшной полости и после родов.

Противопоказания:

1. Хронические боли в животе, вызванные спазмом.
2. Коллапс
3. Озноб
4. Переохлаждение



Обернуть
пеленкой или
полотенцем



Длительность процедуры: 20-30 мин.
с интервалом 10-15 мин.

Применение тепла

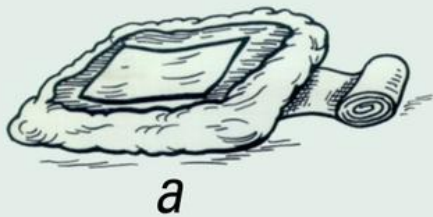
Воздействие тепла заключается в местном нагревании участка тела → длительное расширение сосудов кожи и близлежащих внутренних органов → усиливается кровообращение и лимфообращение в тканях.

Цели тепловых процедур:

1. Стимулировать рассасывание воспалительного процесса.
2. Согреть организм или отдельные участки тела.
3. Устранить спазм гладкой мускулатуры внутренних органов, в результате чего уменьшить спастические боли.

К тепловым процедурам относят:

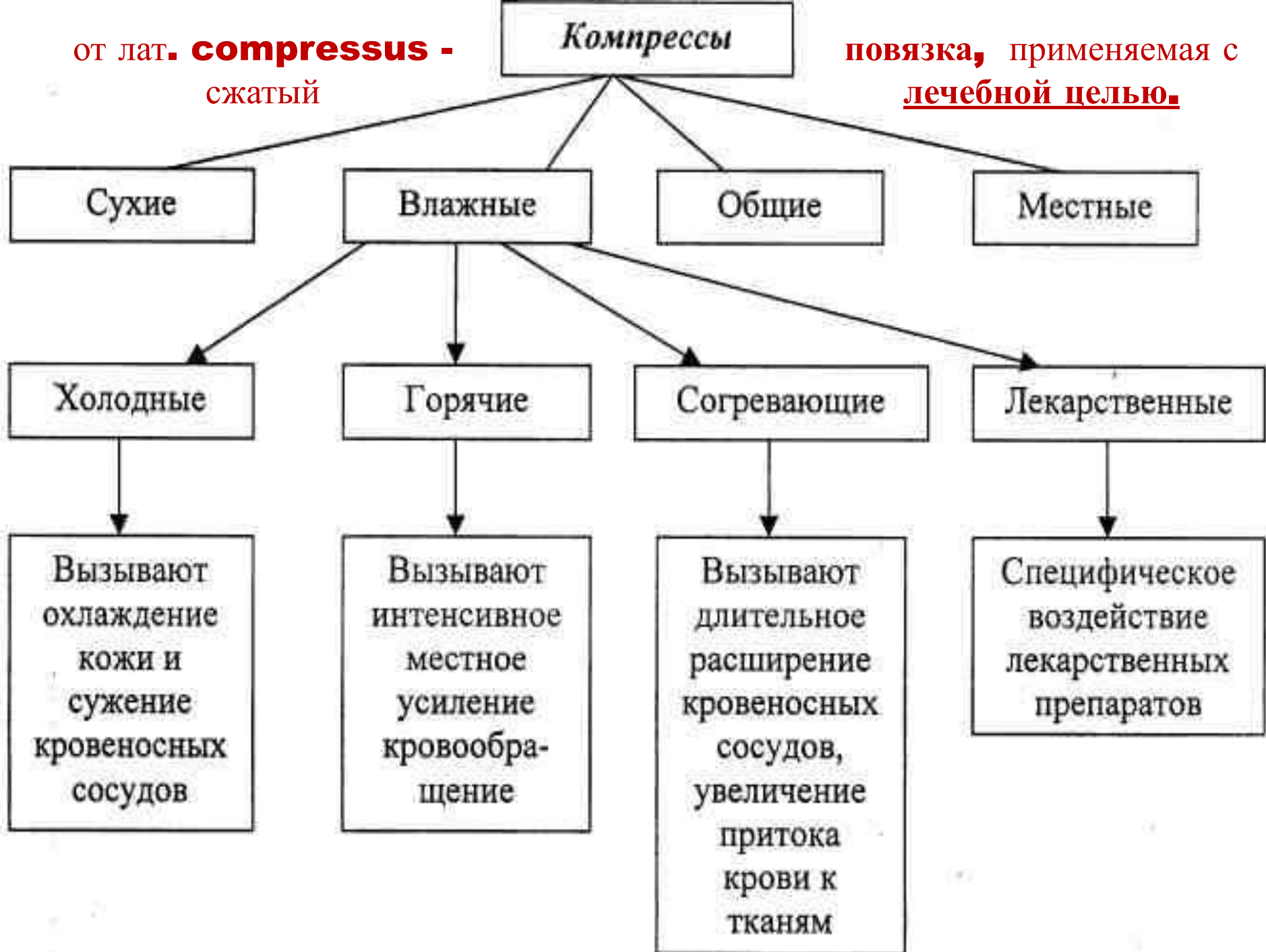
- Применение грелки
- Согревающие и горячие компрессы
- Припарки
- Теплые или горячие ванны.



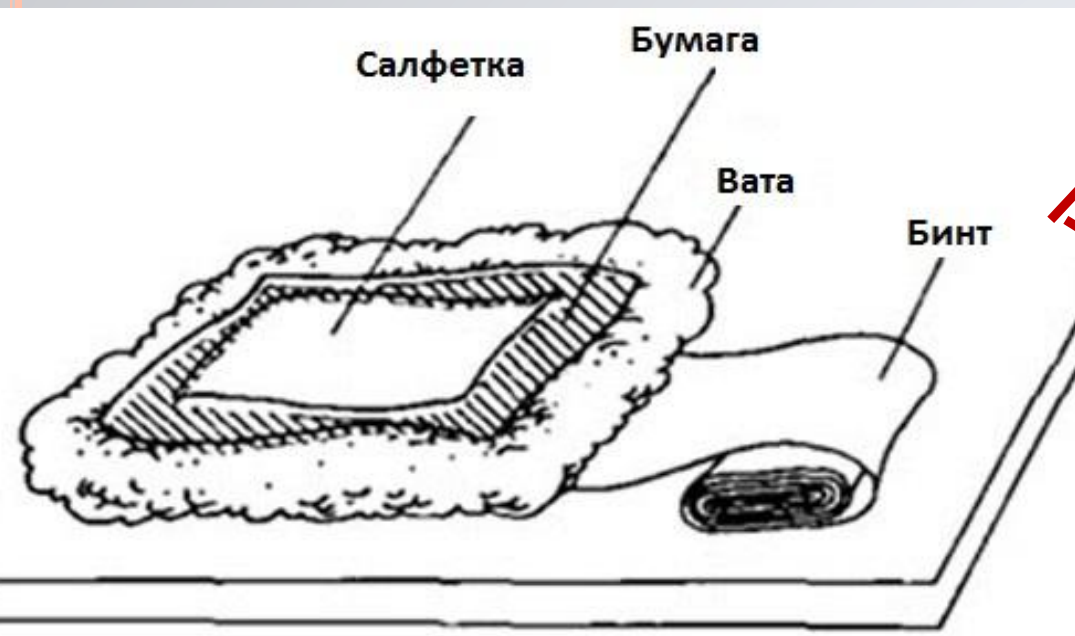
от лат. **compressus** -
сжатый

Компрессы

повязка, применяемая с
лечебной целью.



Влажный согревающий компресс



Влажный горячий компресс

Салфетка смачивается в горячей воде (50 – 60 °С)

Длительность процедуры:
10 минут.

Водный

Салфетка

смачивается в прохладной воде.

Длительность
процедуры:
8-10 ч.

Полуспиртовый

Салфетка

смачивается в растворе спирта (40-45°) .

Длительность
процедуры:
4-6 ч.

Показания:

- 1. Местные воспалительные процессы в коже и подкожной клетчатке (без гнойных образований).**
- 2. Инфильтраты (уплотнения), возникшие после инъекций.**
- 3. Катаральный (негнойный) отит.**
- 4. Артриты (воспалительный процесс в суставах).**
- 5. На третьи сутки после ушибов и травм.**



Противопоказания:

- 1. Кожные заболевания (гнойные и аллергические).**
- 2. Высокая t° тела.**
- 3. Злокачественные новообразования.**
- 4. Нарушение целостности кожи.**

Применение грелки

Показания:

1. Инфильтраты, в том числе и после инъекций
2. Согревание недоношенных новорожденных детей
3. Первый период лихорадки
4. Хронические боли в животе, вызванные спазмом.

Противопоказания:

1. Острые боли в животе неясного происхождения
2. Злокачественные новообразования
3. Первые сутки после травмы
4. Кровотечения
5. Нарушение целостности кожных покровов (раны)
6. Гнойничковые заболевания кожи.



Действие на организм:

- болеутоляющее,
- спазмолитическое,
- согревающее.

Электрическая грелка



!!!

Во всех случаях
оптимальная
температура
воздействия:

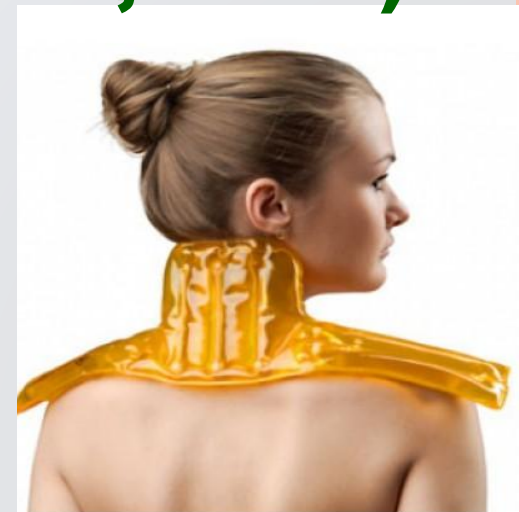
50-55 °C

Виды грелок

Резиновая грелка (водяная)



Химическая грелка
(солевая, гелевая)



Вакуумтерапия

Манипуляция: применение банок.

За счет создаваемого в банке вакуума, она присасывается кожу с вовлечением внутренних тканей



прилив крови и лимфы к участку
ткани



улучшение трофики тканей



рассасывание воспалительных
очагов.



В настоящее время банки при воспалении ВДП не используют , но широко применяют с целью массажа и усиления лимфообращения и кровообращения в отдельных участках организма.



Механическое раздражение кожных рецепторов.

Применение горчичников.

Действующее вещество горчичников:

эфирное горчичное (аллиловое) масло, которое входит в состав горчицы и выделяется из нее при температуре **40 – 45 °С.**

Механизм воздействия горчичников:

раздражение рецепторов кожи →
расширение кровеносных сосудов кожи и гиперимия
кожи → ускоряется рассасывание воспалительного
процесса, происходит отвлечение крови
от других участков тела
(н-р: от сосудов головы
при гипертоническом кризе).



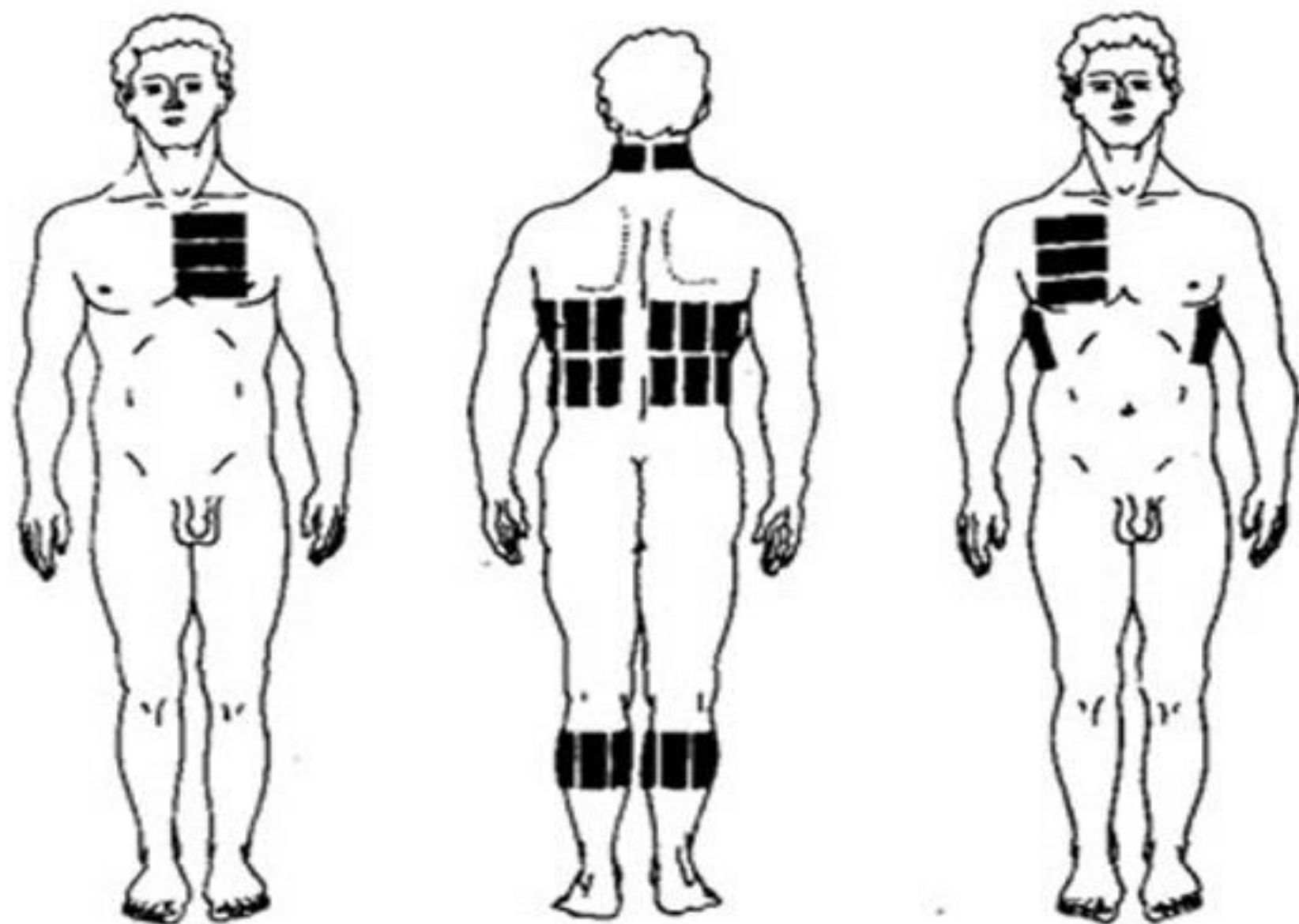
Места постановки горчичников:

1. **Затылок** (гипертонический криз)
2. **Верхняя часть грудины** (острый трахеит)
3. **Межлопаточная и подлопаточная области** (бронхит, пневмония)
4. **Икроножные мышцы** (гипертонический криз)
5. **Область сердца** (стенокардия)

Противопоказания:

- Заболевания кожи (высыпания, раны)
- Лихорадка
- Злокачественные новообразования
- Легочное кровотечение





Места наложения горчичников.

Бальнеотерапия

К водолечебным процедурам
(бальнеотерапия - лат.
balneum - ванна, купание)

относят:

- душ,
- ванны,
- обливания,
- обтирания,
- влажные обёртывания.



Применение ванн в ЛПО

- I. По назначению: гигиенические и лечебные
- II. По области применения: общие, полубанные, местные (ручные, ножные, сидячие).
- III. По температурному воздействию:

1. Холодная ванна

(24-27 °C)

2. Прохладная ванна

(28-33 °C)

Цели: общеукрепляющее и закаливающее воздействие, для стимуляции функции ЦНС, повышения обмена веществ.

Вызывают:

- спазм сосудов кожи,
- замедление ЧСС,
- повышение АД,
- повышение тонуса скелетных мышц и гладкой мускулатуры внутренних органов.

3. Индифферентная ванна (34-36 °C)

Оказывает:

- седативный
- расслабляющий эффекты.

Так же используется с
гигиенической целью..

4. Тёплая ванна (37-39 °C)

Обеспечивают:

5. Горячая ванна (свыше 40 °C)

- возбуждающее действие на НС
- расширение сосудов кожи,
- учащение ЧСС, снижение АД,
- снижение мышечного тонуса,
- расслабление гладкой
мускулатуры внутренних органов,
- усиление потоотделения.



IV. По составу:

- ✓ **«жемчужные»** (пузырьки воздуха под давлением),
- ✓ **пенистые** (пенообразующие вещества),
- ✓ **вибрационные и вихревые** (усиление механического фактора воды),
- ✓ **ароматические** (хвойные, шалфейные и т.д.),
- ✓ **минеральные** (сероводородные)
- ✓ **горчичные.**

V. По продолжительности:

- **кратковременные**(до 5 мин),
- **средней продолжительности**
(10-20 мин)
- **длительные** (до нескольких часов).



Противопоказания к применению ванн:

- ☐ тяжёлое течение атеросклероза,
- ☐ сердечная недостаточность,
- ☐ гипертонический криз,
- ☐ нарушение мозгового и коронарного кровообращения,
- ☐ активная форма туберкулёз.

!!! При проведении лечебных ванн и других водных процедур необходимо тщательно следить за состоянием пациентов, которое может внезапно ухудшиться из-за повышения АД, увеличения частоты сердечных сокращений (ЧСС) и дыхания.



Оксигенотерапия

Это применение кислорода в лечебных целях.

Показания:

1. Острая или хроническая дыхательная недостаточность
2. Бессознательное состояние (кома)
3. Тяжелое состояние, вызванное патологией головного мозга, ЧМТ
4. Тяжелая степень сердечной недостаточности
5. Терминальное состояние
6. II-IV степени недоношенности.

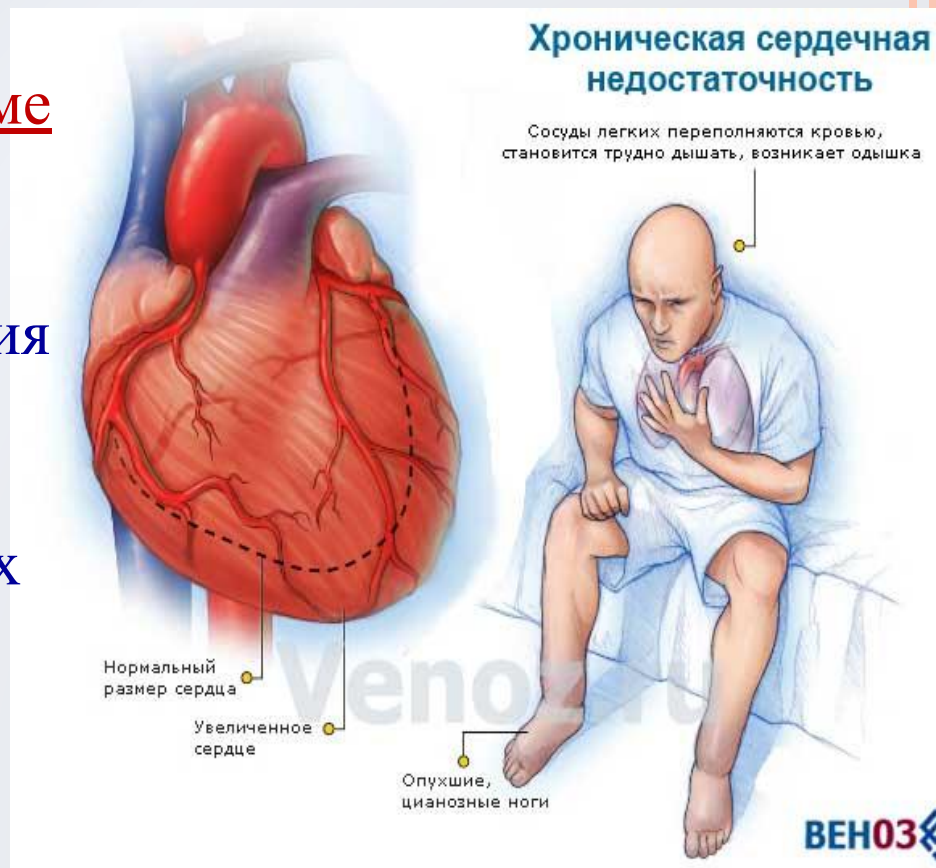


Сатурация - процентное содержание кислорода в крови (степень насыщенности крови кислородом). В норме **97-98%**

Дефицит кислорода в организме человека вызывает:

1. Учащение ЧДД
2. Увеличение глубины дыхания
3. Акроцианоз
4. Снижение деятельности в жизненно важных органах

Дефицит кислорода в организме – гипоксия.
Отсутствие поступления кислорода в организм – асфиксия.



Для оксигенотерапии применяют кислородную смесь, содержащую от 40 до 80 % кислорода.

Чистый 100% кислород практически не используют или используют очень короткое время (только несколько минут для быстрого обогащения ткани кислородом).

!!! При длительной подаче 100% кислорода возможны:

1. Угнетение дыхания
2. Ожог слизистой оболочки дыхательных путей
3. Токсическое действие на организм (отравление).

Симптомы отравления:

- сухость во рту;
- боль в грудной клетке;
- судороги;
- потеря сознания.

Поступаемая к
человеку воздушная
смесь должна быть:

- ✓ Теплая
- ✓ Увлажненная
- ✓ Чистая

**С этой целью
воздушную смесь
перед подачей к
пациенту
увлажняют в
аппарате Боброва.**



Способы подачи кислорода:



Ингаляционный способ:

- через носовой катетер
- через носовую конюлю
- через кислородную маску
- через кислородную подушку

Неингаляционный способ:

- барокамера
- кислородный коктейль



Вилкообразная носовая
канюля



Носовой катер



Кислородная маска



Кислородная подушка

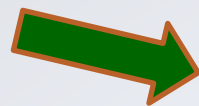


Методы подачи кислорода



Централизованный

Не далеко то ЛПО находится помещение, где стоят кислородные баллоны, из которых по системе трубок кислород поступает в палаты.



Децентрализованный

Применение кислородных подушек.



Скорость подачи кислорода:

В начале оказания помощи по назначению врача **4 – 6** литров в минуту (а иногда и быстрее). Затем при улучшении состояния оптимальная скорость **2 – 3** литра в минуту.

Критерии эффективности оксигенотерапии:

1. Порозовение кожных покровов
2. Нормализация ЧДД
3. Глубина дыхательных движений уменьшается
4. Восстановление работы важных органов.

