

# Термотерапия

# Термотерапия - лечебное применение температурного фактора

# Виды термотерапии

- Теплотерапия
- Криотерапия

# Виды теплотерапии

- грязелечение,
- глинолечение,
- парафино-, озокеритолечение,
- горячие и теплые ванны,
- души,
- грелки, припарки, компрессы.

# Теплотерапия

Способы передачи тепла лечения:

- лучевая энергия (инфракрасное, видимое, лазерное излучение)
- нагретый воздух (финская баня, сауна, воздушный душ),
- теплую жидкость,
- пар,
- различные водо- и бальнеолечебные процедуры
- тепло, передаваемое от нагретой плотной среды.

# Свойства теплоносителей

- высокая теплоемкость,
- низкая теплопроводность,
- невысокая температура плавления (условие для стерилизации),
- высокая пластичность,
- компрессионные свойства

# Местные реакции

- улучшение крово - и лимфообращения
- расширение кровеносных сосудов
- повышению температуры кожи
- ускорение процессов обмена
- Образование БАВ
- усиление процессов регенерации
- рассасывание продуктов тканевого распада

# Общие реакции

Связаны с рефлекторным влиянием термотерапии на нервную, сердечно-сосудистую, эндокринную системы организма.

- увеличение частоты пульса и дыхания,
- снижение артериального давления,
- увеличение потоотделения,
- расширение просвета бронхов,
- повышение моторной функции органов ЖКТ



# Эффекты термотерапии

- Противовоспалительный
- Обезболивающий
- Рассасывающий

# Сауна

- **Суховоздушная баня (сауна) -** *сочетанное лечебное воздействие на организм сухого горячего воздуха, теплового излучения раскаленных камней нагревателя и холодной пресной воды.*

# Физическая характеристика

Температура воздуха в потельне составляет 60-90° С и зависит от высоты полок (на нижней -60° С, а на верхней- 90-110° С).

# Устройство сауны

Сауна состоит из раздевалки, термальной камеры (потельни) и помещения для охлаждения тела (с душами и бассейном).

Потельни должна быть обшита деревом. Для этих целей наиболее подходящими являются липа и лиственница.

# Физиологические эффекты

## Первичная реакция

- кратковременный спазм сосудов кожи,
- незначительный кратковременный подъем АД (симпатомиметический эффект, выделение адреналина и других биологически активных веществ, повышаются агрегационные свойства тромбоцитов, снижается время свертываемости крови)
- Расширение сосудов за счет активации адренергических рецепторов и образования

## Вторичная реакция

- Расширение сосудов за счет активации адренергических волокон и образования локальных регуляторов кровотока (гистамин, брадикинин, эйкозаноиды и др.).
- Увеличение выделяемого пота пропорционально возрастанию температуры в потельне (до 2 л)
- Нагревание поверхностных тканей до  $38-42^{\circ}\text{C}$  за счет того, что тепловой поток из организма (1 кВт) не компенсирует поступающее в организм тепло (1,5 кВт)

# Показания

- Синдромы: диспептический, дизурический, нефрический (вне обострения), судорожный; мышечно-тонический, Рейно, аллергический, корешковый;
- нарушение функции суставов;
- деформация позвоночника;
- ожирение;
- энцефаломиелопатия; полинейропатия; невропатия; дисциркуляторная энцефалопатия;
- вегето-сосудистая дистония

# Противопоказания

- острые гнойные заболевания,
- выраженная эмфизема,
- ишемическая болезнь сердца,
- стенокардия напряжения выше II ФК,
- миокардит,
- эндокардит,
- гипертоническая болезнь выше I стадии,
- тиреотоксикоз,
- климакс,
- сахарный диабет,
- заболевания почек в стадии обострения,
- глаукома,
- психопатии,
- пожилой возраст.



# Паровая баня

- Паровая баня - *сочетанное лечебное воздействие на организм насыщенного горячего воздуха высокой влажности и холодной пресной воды.*

# Физическая характеристика

Температура воздуха в парильне составляет  $45-60^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность  $90-100\%$ . Температура воздуха в раздевалке -  $24-26^{\circ}\text{C}$ , а относительная влажность около  $80\%$ , в мыльной - соответственно -  $27-30^{\circ}\text{C}$  и около  $80\%$ .

# Устройство

Баня состоит из

- раздевалки,
- термальной камеры (парильни),
- мыльной (с душами и бассейном).

# Механизм действия

- *Физико-химические эффекты:* В термальной камере (парильне) формируется горячая воздушная оболочка высокой влажности, в результате чего поверхностные ткани нагреваются до 39-44° С, а внутренние органы - до 38-39° С.

# Физиологические эффекты

- механизмом теплоотдачи в бане является испарение пота, обильно выделяющегося на поверхность кожи уже через 2-3 минуты после пребывания в парильне. В течение процедуры из организма выделяется до 1 литра пота, содержащего ионы калия, натрия, хлора, а также мочевину, молочную кислоту и некоторые аминокислоты.

Озокеритолечение – метод теплолечения,  
основанный на использовании в  
качестве теплового агента нагретого  
озокерита

# Действие

- рассасывающее,
- противовоспалительное,
- болеутоляющее,
- сосудорасширяющее,
- десенсибилизирующее и антиспастическое действие,
- стимулирует процессы регенерации

# Показания

- хронические воспалительные заболевания поверхностных тканей и внутренних органов,
- последствия заболеваний и травм костно-мышечной и периферической нервной систем,
- заболевания женских и мужских половых органов,
- заболевания кожи,
- болезни уха, горла и носа,
- спайки брюшной полости,
- заболевания периферических сосудов в начальных стадиях,
- детский церебральный паралич,
- полиомиелит и его последствия,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.



Стоунтерапия



лечение камнями

*Лечение камнями* – это уникальная методика лечения и релаксации, в основе которой лежит сочетание двух противоположностей – энергий инь и янь, черного и белого цветов, высоких и низких температур, активного и пассивного воздействия, эйфорического и седативного состояния. В совокупности сочетание двух энергий образует чрезвычайно эффективное воздействие на ряд органов путем воздействия на различные активные точки человеческого организма.

# Эффект

- благодаря тактильному и температурному воздействию на активные точки на теле человека, стоунтерапия обладает свойством снятия венозной недостаточности, а также в значительной степени способствует выведению из организма шлаков и токсинов

- для горячего воздействия на кожу и организм человека используются специальные камни из вулканического базальта (бывшей лавы), а для холодного воздействия — специальные породы мрамора.

# Принцип терапии

Горячие камни – это камни, разогретые до температуры 38-40 градусов.

Результатом такого массажа становится:

- улучшение кровообращения;
- увеличение интенсивности обмена веществ;
- выведение продуктов метаболизма.
- противовоспалительное действие
- В совокупности лечение камнями приводит к нормализации

- **Массаж холодными камнями способствует устранению венозного застоя и повышению мышечного тонуса.**

# Результат

*В совокупности лечение камнями приводит к*

- нормализации артериального давления,
- улучшению работы органов пищеварения,
- улучшает состояние кожи,
- устраняет застой жидкости,
- способствует лечению невротозов, депрессий, ряда других заболеваний.

- Обычно один сеанс стоун-терапии – от 40 минут до 1,5 часов.
- Противопоказания к лечению камнями точно такие же, как и для любых физиотерапевтических процедур или классического массажа.