

# Классификация методов

в зависимости от видов и форм используемой энергии:

- постоянный ток (гальванизация и э/ф)
- импульсный ток (ДДТ, СМТ, эл/сон, эл.стим.)
- ток высокой частоты (дарсон, ультратон)
- электрическое поле (УВЧ)
- магнитное поле (высоко и низкочастотное)
- сверх высокочастотное поле (СМВ, ДМВ, КВЧ)
- эл.маг. колебания оптического диапазона (инфр. и видимое излучение, УФО, лазеротерапия)

- -механические колебания (УЗ,фонофорез)
- -пресная вода (ванны,души,талассотерпаия, кишечные промывания,сауна,кедровая бочка)
- - теплолечение (грязь,парафин)
- - криотерапия
- воздушнаясреда(эл/аэрозоли,баротерапия, климатолечение, прессотерапия, сухие углекислые ванны, озонотерапия)
- -ингаляционная терапия (галоингаляции, аромотерапия,небулайзерная аэрозольтерапия)

- - бальнеология;
- - климатолечение;
- - курортология;
- - массаж;
- - ЛФК (механотерапия)



- **Показания** для применения физиофакторов основываются на том, что физиотерапевтические процедуры:
  - улучшают периферическое, региональное и центральное кровообращение;
  - оказывают болеутоляющее действие;
  - улучшают трофику тканей;
  - нормализуют нейрогуморальную регуляцию и нарушенные иммунные процессы.

# Противопоказания к физиотерапии

## Общие противопоказания:

- 1) Системные заболевания крови
- 2) Резкое истощение больного (кахексия)
- 3) Гипертоническая болезнь III стадии
- 4) Резко выраженный атеросклероз сосудов головного мозга
- 5) Заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации
- 6) Нарушение сердечного ритма (мерцательная аритмия, экстрасистолия)
- 7) Кровотечения (кроме ювенильных) или склонность к ним
- 8) Общее тяжелое состояние больного
- 9) Лихорадочное состояние больного (температура выше 37.5 )
- 10) Эпилепсия с частыми судорожными припадками
- 11) Истерия психозы
- 12) Инфекционные заболевания в острой стадии
- 13) Новообразования
- 14) Наличие кардиостимулятора

- **К постоянному току ( электрофорез):**

- 1) Непереносимость фактора
- 2) Дефекты кожи ( ссадины, трещины, сыпь)
- 3) Острые гнойно-воспалительные процессы различной локализации
- 4) Аллергические реакции на вводимый препарат
- 5) Расстройство чувствительности
- 6) Металлические предметы в зоне воздействия

- **К ультразвуковой терапии и фонофорезу:**

- 1) Заболевания сердечно-сосудистой системы( ИБС, стенокардия напряжения III фк, гипотония, вегетососудистые дисфункции, тромбофлебит, аритмии)
- 2) Беременность раннего срока ( при воздействии на нижнюю треть живота)
- 3) Острые гнойные процессы в зоне воздействия
- 4) ЖКБ МКБ( при воздействии на живот или поясницу)
- 5) Мокнущие экземы невусы в зоне воздействия
- 6) Высокая миопия отслойка сетчатки глаукома ( при воздействии на глаза)
- 7) Бронхит и пневмония в фазе обострения при проявлении системного аллергоза
- 8) Осложнения язвенной болезни
- 9) Остеопороз

- **К магнитолазеротерапии:**

- 1) Выраженная гипотония, наличие искусственного водителя ритма
- 2) Тромбофлебит
- 3) Узлы в щитовидной железе
- 4) Индивидуальная непереносимость фактора
- 5) Состояние после ОНМК(ОИМ) (1-3 мес), аневризма аорты
- 6) Беременность любого срока

# Человек

воспринимает  
физиопроцедуры  
всеми органами  
чувств.

Ответная реакция  
на воздействие –  
реакция всего  
организма, в  
первую очередь  
центральной н.с.





В большинстве случаев, воздействие при физиолечении происходит на кожу – самый большой по площади орган. Её  $S=1,5-2,5 \text{ м}^2$  Масса – 15% от веса тела.

30-50% сосудов сетчатого слоя – в спавшемся состоянии.



Самый главный показатель жизнедеятельности организма - это устойчивость к стрессу.

Способность адаптироваться к окружающему нас миру, адекватно реагировать на различные катаклизмы достигается тренировками малыми раздражителями.

Физиопроцедуры являются тренирующим фактором для организма человека.

Теория Гормезиса:

- малый раздражитель - тренирует;
- средний - возбуждает;
- сильный - тормозит.

Поэтому физиопроцедуры проводятся курсами, имеют эффект последствия.

# ФТО больницы ИНЦ СО РАН

отсчитывает свою историю с 1966 года.

Всё начиналось с кабинета в Институте органической химии, в котором работала одна медицинская сестра по физиотерапии и «оздоравливала» сотрудников Филиала Академии Наук на трёх аппаратах:

- УВЧ-терапии;
- гальванизации;
- Соллюксе.

В настоящее время ФТО включает  
в себя комплекс физиокабинетов

ПОЛИКЛИНИКИ

• СТАЦИОНАРА



# Кабинетов массажа

- стационара

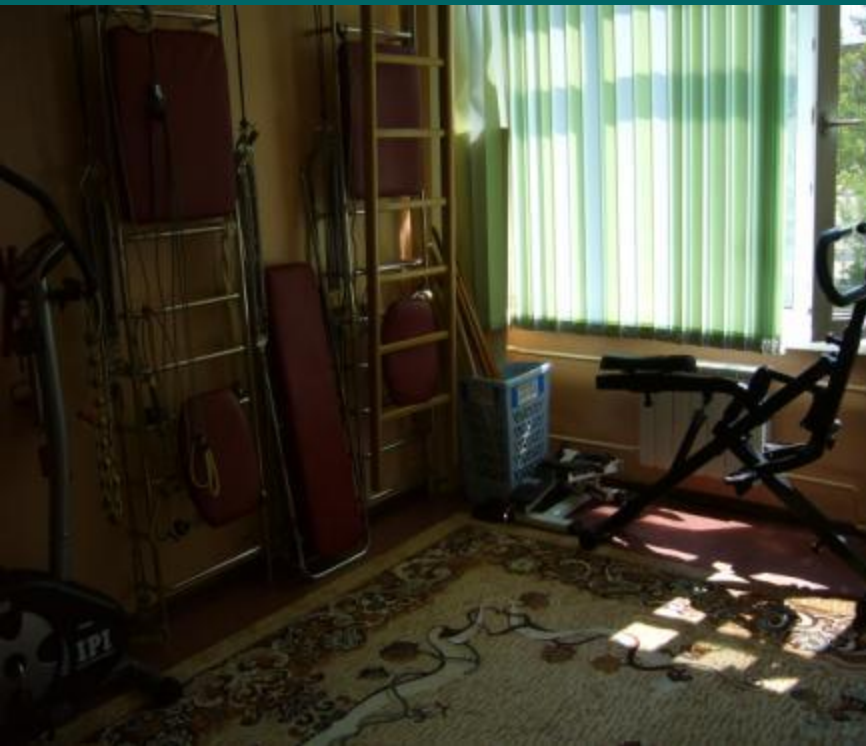


- ПОЛИКЛИНИКИ



# Кабинетов ЛФК

- ПОЛИКЛИНИКИ



- стационара



- Современные медицинские технологии не стоят на месте.
- Физиотерапевтических приборов для лечения и реабилитации пациентов становится все больше.
- Разрабатываются комплексные программы для уменьшения осложнений после перенесенных заболеваний, быстрее восстановления утраченных функций организма, предотвращения обострений.

# Сухая углекислая ванна



В курортном лечении уже в XVIII-XIX веках в России (г. Кисловодск), Польше, Германии использовались так называемые «сухие» углекислые ванны из выходящих из-под земли поствулканических газов, состоящих, в основном, из углекислого газа.

Углекислые ванны являются активными бальнеологическими процедурами, которые вызывают значительное изменение уровня окислительно-восстановительных процессов в организме, различных видов обмена. Они оказывают выраженное воздействие на рецепторы кожи, стимулируют ее регенерационную способность и ферментование.

Под влиянием углекислых ванн происходит расширение мелких артерий, капилляров, что улучшает кровообращение различных органов, в том числе и мышцы сердца, повышая переносимость сердцем физических нагрузок.

Сухие углекислые ванны улучшают функциональное состояние кардиореспираторной системы, кислородотранспортную функцию организма, в том числе энергообеспечение работающего мышечного аппарата. Таким образом, сухие углекислые ванны могут применяться не только как лечебные процедуры, но и в профилактических целях.

### **Показания**

- гипертоническая болезнь,
- болезни органов дыхания,
- заболевания нервной системы,
- заболевания суставов, подагра в стадии ремиссии.

### **Противопоказания:**

- нестабильная стенокардия, рецидивирующий инфаркт миокарда,
- лихорадящие состояния, ,
- беременность,
- почечная и печеночная недостаточность



# «Кедровая бочка»

«Который день  
паришься,  
тот день  
не старишься»



Сочетание пара, насыщенного лекарственными травами, который подается в кабину из сибирского кедра, из которого изготовлена кедровая бочка, благотворно действует на человека.

Кедр считается деревом-фармацевтом. Его древесина выделяет фитонциды, которые убивают и подавляют рост и развитие микроорганизмов.

Кедровая бочка изготовлена по старинной технологии из 200-летнего кедра, а парогенератор воплотил в себе технические тенденции XXI века.. Паровой прогрев оказывает благоприятное воздействие на весь организм. Улучшается кровоснабжение кожи, мышц, суставов, внутренних органов; повышается интенсивность обменных процессов, происходит общее воздействие на клеточном уровне.

Доказано эффективное лечебное воздействие кедровой бочки в следующих областях:

- нарушения сердечно-сосудистой деятельности;
- заболевания почек;
- простудные заболевания;
- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- кожные заболевания
- синдром хронической усталости

Воздействие проникающего теплого пара, насыщенного биологически активными субстанциями активизирует циркуляцию крови в коже, расширяются и очищаются поры, удаляется верхний отмерший слой клеток, в результате кожа обновляется, становится гладкой, эластичной и упругой. Происходит столь необходимая для косметических процедур глубокая очистка кожи, подготовка ее к более полному восприятию различных косметических средств. Безусловно, улучшается цвет лица, кожа выглядит моложе.

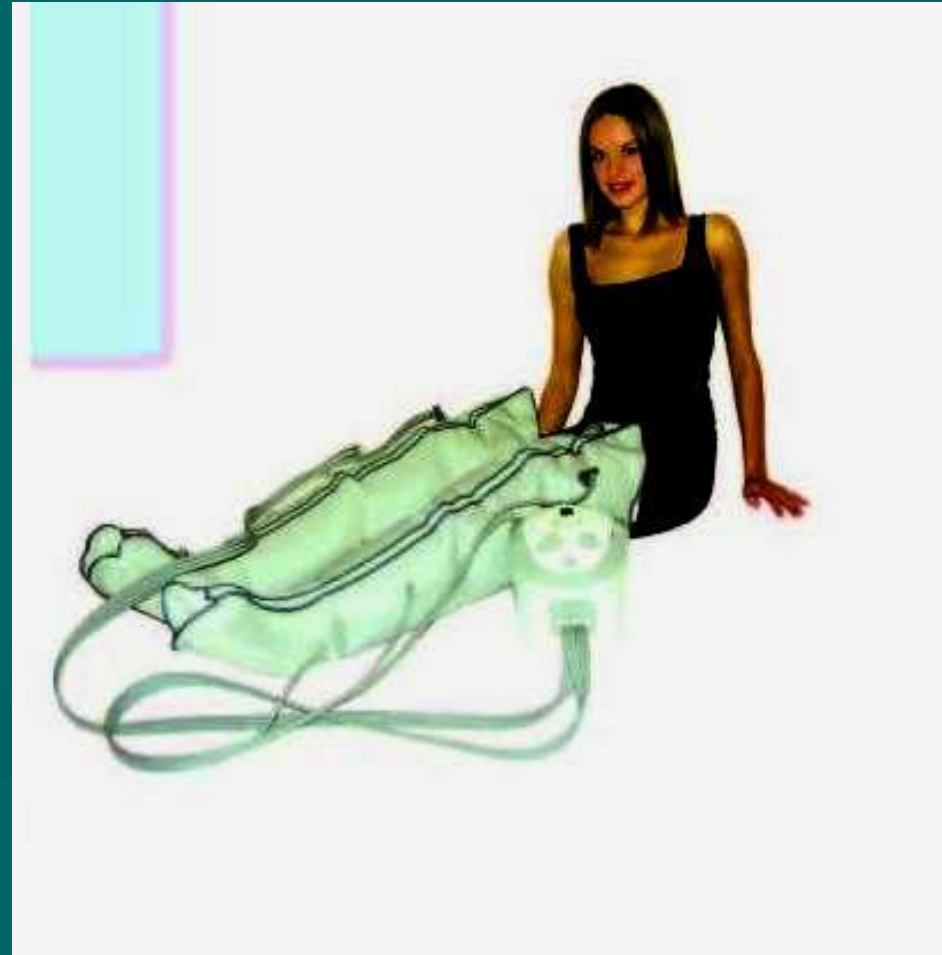
Кедровая бочка эффективно решает проблему лишнего веса, так как сам процесс активного потоотделения требует немалых энергетических затрат: получасовой сеанс позволяет "сжечь" от 900 калорий, что сопоставимо с 10-километровой пробежкой!

это механическое воздействие на ткани человека, создаваемое нагнетанием воздуха при определенном давлении в специальные манжеты, которые закрывают необходимые для терапии зоны.

# Прессотерапия

Компрессионная терапия показана при:

- Целлюлит
- Ожирение
- Отечность любых происхождений (в том числе послеоперационная и посттравматическая)
- Дряблость кожи, отсутствие эластичности и упругости кожи
- Физические нагрузки, слабость, утомление, бессонница
- Послеоперационный период
- Лежачим больным независимо от причин (операция, травма позвоночника, хронические болезни и т.д.)
- Синдром усталых ног
- Коррекция фигуры
- Варикозное расширение вен (варикоз) и хронические венозные заболевания
- Лимфодема
- Болезнь Паркинсона
- Церебральный паралич, паралич конечностей
- Ревматический артрит
- Затруднение работы кишечника



# Цветотерапия

«Цвет есть жизнь» -  
утверждал  
английский  
философ и  
естествоиспытатель  
Р. Бэкон.



- Иоганн Гете, очень интересовавшийся вопросом цветотерапии, сделал следующее наблюдение: "Цвета действуют на душу: они могут вызывать чувства, пробуждать эмоции и мысли, которые нас успокаивают и волнуют, они печалят нас или радуют".
- Известный русский психиатр В. А. Бехтерев утверждал: "Умело подобранная гамма цветов способна благотворнее воздействовать на нервную систему, чем иные микстуры".

# Цветотерапия



- Свет от аппарата «АПЭК» воздействуя на орган зрения, оказывает оздоравливающее действие на весь организм человека:
- - устраняет стрессы, депрессию, снимает утомление, усталость глаз;
- - повышает зрительные функции глаза при катаракте, глаукоме, близорукости и астигматизме;
- - помогает сохранить здоровье и работоспособность пользователям компьютеров;
- - предупреждает развитие болезни, ускоряет выздоровление и восстановление организма;
- - нормализует сон и артериальное давление;
- - снижает содержание холестерина и сахара в крови;
- - укрепляет иммунитет;
- - эффективная помощь при лечении многих заболеваний.
- - профилактика и коррекция нарушений зрения.
- - защита от вредного воздействия компьютера и других источников искусственных электромагнитных излучений.
- - улучшение психо-эмоционального состояния и снятие стрессов.
- - нормализация сна и артериального давления, устранение головных болей

# Галоингаляционная терапия



- солевые ингаляции, галоаэрозольная терапия - метод лечения и профилактики болезней органов дыхания, а также частых простудных заболеваний.

Применяется при хронических бронхитах, трахеитах, ларингитах, бронхиальной астме, ринитах, тонзиллитах, аллергических синдромах и других заболеваниях.

Для ингаляции используется сухой высокодисперсный аэрозоль хлорида натрия - то есть поваренной соли.

Галоингаляции проводятся как в условиях микроклимата галокамер (соляных пещер), так и с помощью специальных аппаратов-ингаляторов.

В результате курса лечения дыхание становится более глубоким и равномерным, уменьшается одышка и количество хрипов в легких.

Галоаэрозоль стимулирует механизмы самоочищения дыхательных путей. Также значительно уменьшаются аллергические явления, активируется иммунитет.

- метод теплового лечения, при котором в качестве лечебного фактора используют нагретый до определенной температуры медицинский парафин.
- Нагретый парафин медленно отдает тепло, что способствует улучшению кровообращения и питания тканей, усилению обмена веществ, рассасыванию очагов хронического воспаления.

# Парафинолечение





# Лечебная физкультура и механотерапия

- К лечебной физкультуре (ЛФК) относятся методы лечения, профилактики и медицинской реабилитации, основанные на использовании лечебной гимнастики, состоящей из специально подобранных и методически разработанных физических упражнений.

# Механотерапия

Механотерапия, как одна из форм лечебной физкультуры, применяется в комплексе с другими методами медицинской реабилитации.

Основу механотерапии составляют дозированные ритмически повторяемые физические упражнения на специальных аппаратах и приборах с целью:

- восстановления подвижности в суставах (аппараты маятникового типа),
- облегчения движений и укрепления мышц (аппараты блокового типа),
- повышения общей работоспособности (тренажеры).

# Тракция позвоночника



# Аппаратный массаж



# Аппаратный массаж



# Аппаратный массаж



# Массаж

- Массаж (от фр. *masser* — растирать) — совокупность приёмов механического и рефлекторного воздействия на ткани и органы в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека как руками, так и специальными аппаратами через воздушную, водную или иную среду с целью достижения лечебного или иного эффекта.

# Водолечение

Гидротерапия- применение пресной воды с лечебно-профилактической целью.

Физиологическое действие воды основано на температурном, механическом и химическом раздражении рецепторов кожи и слизистых оболочек.

Применение с лечебной целью минеральной воды называется бальнеотерапией.

Для повышения лечебного действия пресной воды в неё добавляют лекарственные и ароматические вещества К основным процедурам относятся душ ванны, обливания, обтирания, укутывания.



- **Подводный душ-массаж** - это водолечебная процедура, при которой тело больного, погруженное в ванну, массируют струей воды, подаваемой под давлением через шланг.
- В результате расслабляются мышцы, уменьшаются боли, улучшается крово- и лимфообращение в тканях, обмен веществ.
- Подводный душ-массаж проводят с помощью специальной установки. Сначала больной в течение 5 минут находится в ванне, чтобы расслабились мышцы, затем на него воздействуют водяной струей по всем правилам массажа.



## Струевой душ (Шарко).

Пациент стоит на расстоянии 3–4 м от душевой кафедры. Струю воды направляют на тело пациента снизу вверх сначала веерной, а затем компактной струей под давлением 2–3 атм.. Данная процедура позволяет улучшить кровообращение поверхности тела, оказывает влияние на мышцы, положительно влияет на центральную нервную систему и обмен веществ в организме.

**Циркулярный душ** позволяет проводить точечный массаж всего тела пациента. Душ оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему, улучшает кровоснабжение кожных покровов. Температуру воды постепенно понижают с 36°C при первых процедурах до 25°C к концу лечения.

**Дождевой душ** оказывает тонизирующее действие, улучшает кровоснабжение кожных покровов головы.

**Восходящий душ** предназначен для массажных, лечебных и очистных процедур, которые предоставляются сидящему пациенту. Струи воды через сетчатый наконечник под давлением поступают на промежность больного. Душ оснащен поясничной массажной форсункой.

# Водолечение



# Иглорефлексотерапия

- Акупунктура-это древнекитайский метод лечения, в основе которого лежит воздействие на биологически активные точки организма.
- Благодаря непосредственному воздействию на основные проводящие системы организма (нервную, сосудистую, лимфатическую) и опосредованной активизации главных управляющих систем (центральная нервная система, нейрогуморальная, эндокринная, иммунная), современная иглорефлексотерапия признана эффективным методом в лечении широкого ряда заболеваний и позволяет добиваться высоких показателей излечения и улучшения качества жизни.



# Мануальная терапия (кинезиология)

- Мануальная терапия - выполняемый руками комплекс биомеханических приемов, направленных на устранение боли и восстановление подвижности суставов и позвоночника. Процедуры мануальной терапии несколько напоминают массаж, отличаясь от него ограниченной локализацией участков применения и дозированной силой воздействия.