

**ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России**

**Кафедра медицинской реабилитации и лечебной  
физкультуры**

**Физиотерапевтические подходы к  
лечению алопеции**

**Зав. кафедрой, доцент Поважная Е.С.  
доцент Пеклун И.В.**

**13 марта 2024 г. Донецк**

## **Алоpecia –**

**патологическое выпадение волос на волосистой части головы, лице, реже на туловище и конечностях, возникающее в результате повреждения волосяных фолликулов**

# В современной трихологии различают алопеции:

## ➤ нерубцовые:

андрогенетическая  
себорейная  
диффузная  
очаговая

## ➤ рубцовые:

это общий термин. Часто встречается при системных заболеваниях

# Противопоказания к применению физиотерапии:

При лечении алопеции следует учитывать общие противопоказания к применению физиотерапии:

- опухоли
- системные заболевания крови
- ССН 2-Б, 3 стадии; ДН
- беременность свыше 26 нед.; патологическая-свыше 24 нед.
- кахексия
- лихорадка
- геморрагический, судорожный синдромы
- алкогольное, наркотическое опьянение

## Основные синдромы:

- синдром эндокринной дисфункции
- синдром иммунной дисфункции
- синдром дисметаболических нарушений
- синдром вегетативной дисфункции
- синдром гипоталамической дисфункции
- синдром извращенной вегетативной реактивности
- синдром аффективности напряжения, тревожно-депрессивных расстройств

# Физические методы лечения алопеции:

- гормонокорригирующий
- седативный
- метаболический
- иммуннокорригирующий
- бактерицидный
- трофостимулирующий
- дефиброзирующий
- сосудорасширяющий

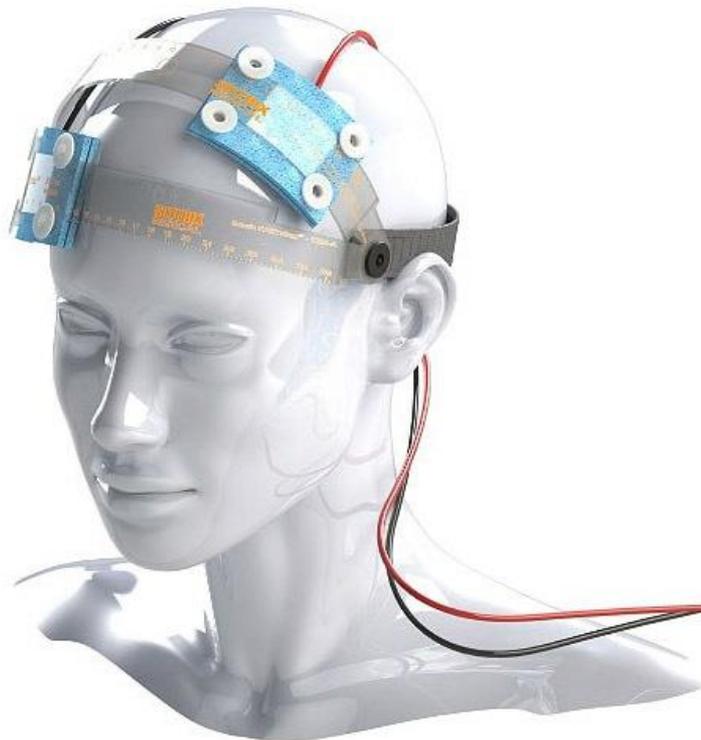
# **Гормоностимулирующие методы:**

## **Трансцеребральная электроаналгезия:**

- **Прямоугольные импульсы вызывают деполяризацию нейросекреторных клеток гипоталамуса и повышают секрецию ими релизинг-факторов (кортиколиберина), которые стимулируют выделение АКТГ и синтез собственных глюко- и минералокортикоидов**

**Методика:**

**Режим переменной скважности с частотой импульсов 0,2 мс, 150 - 2000 Гц; до ощущения легкой вибрации, 30 минут №12-15 е/д.**



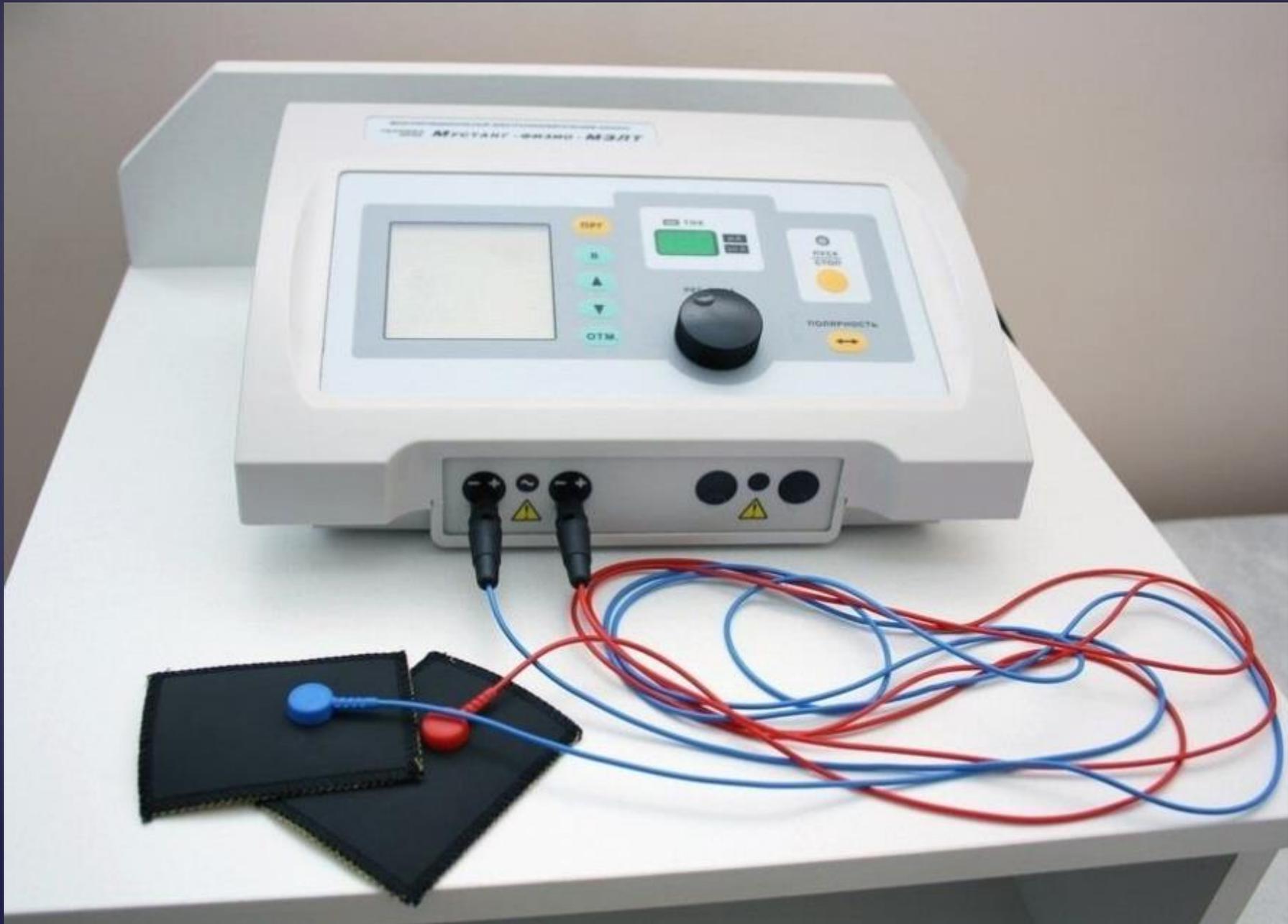
## Седативные методы:

### Электрофорез 5% раствора кальция хлорида на воротниковую область:

- ионы кальция, попадая во внеклеточную жидкость, потенцируют противоотечный эффект
- активируют трофическую функцию ВНС

#### Методика:

начинают процедуру с силой тока 6 мА, продолжительностью 6 минут, затем с каждой процедурой увеличивают ток на 2 мА и продолжительность - на 2 минуты, доводя до 16 мА и 16 минут. Курс лечения 10-15 процедур е/д.

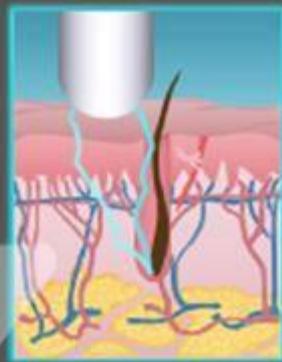
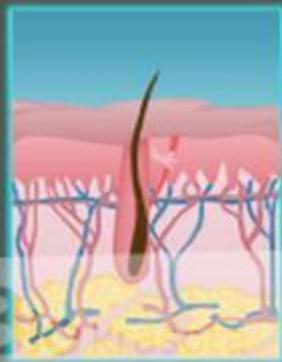
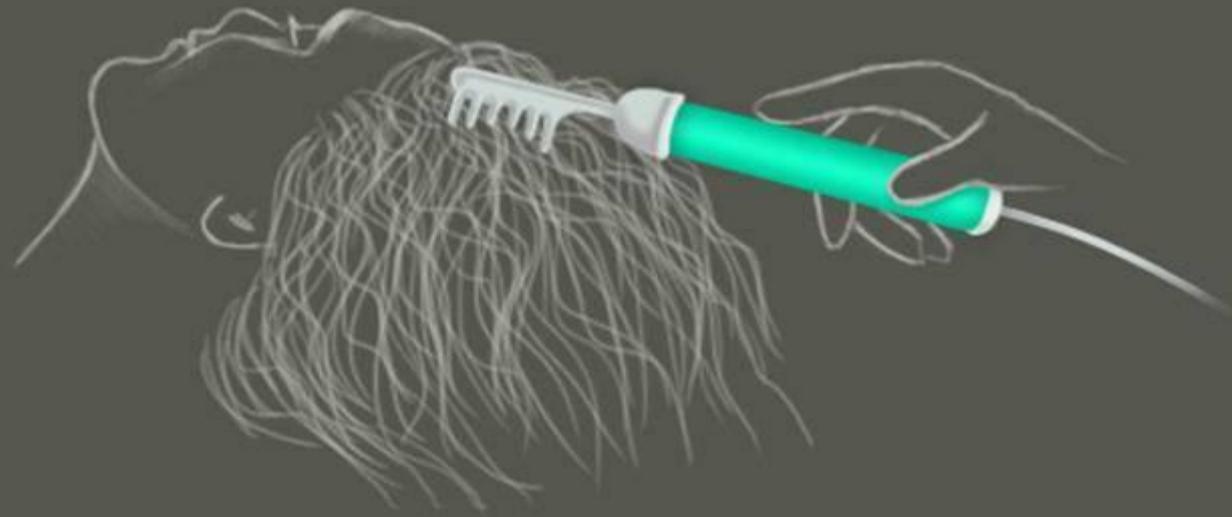


# Сегментарно-рефлекторная дарсонвализация:

➤ для активации спинальных нервов

**Методика:**

электрод располагают над поверхностью тела в области паравертебральных точек на уровне  $C_{III}-C_V$ , на каждую точку воздействуют по 1-2 минуты, продолжительность процедуры 10 минут, №10-15 е/д.



# Оксигенотерапия:

- способствует увеличению частоты оборота гемоглобина из восстановленной формы в окисленную, повышая активность метаболических процессов.

Методика:

давление кислорода 1,5 МПа, продолжительность 30 минут, №10 е/д.



# Иммуннокорригирующие методы:

## Галотерапия:

- аэрозольные частицы кристаллов натрия хлорида, попадая в дыхательные пути растворяются, уменьшая клеточное набухание
- восстанавливает функциональную полноценность и иммунные свойства эпителия бронхов

## Методика:

процедуру проводят в галокамерах. В зависимости от степени нарушения иммунного статуса используют режимы галотерапии с концентрацией аэрозоля соответственно 0,5-1; 1-3; 3-5; 7-9 мг/м<sup>3</sup>. Продолжительность 30-60 минут, №12-25 ч/д.



# Трофостимулирующие методы:

## Массаж волосистой части головы:

- способствует активации трофики тканей за счет усиления капиллярного кровотока и клеточного метаболизма

### Методика:

пальцы рук массажиста располагаются как можно ближе к корням волос. Массаж проводят ритмично, в медленном темпе, используя приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Продолжительность процедуры 20 минут, №10 е/д.

# **Вибровакуумтерапия волосистой части ГОЛОВЫ:**

- **периодическое изменение давления воздуха над поверхностью кожи активирует объемный кровоток через нутритивные капилляры сосочкового слоя дермы, что дает трофостимулирующий эффект**

## **Методика:**

**воздействуют вакуумным аппликатором с вибратором, колеблющимся с частотой 40-60 имп/с, разрежение 4 кПа. Каждая последующая аппликация перекрывает предыдущую на треть. Вначале воздействуют на очаг облысения, затем на пограничные участки.**



# Лазеротерапия проекции шейных симпатических узлов:

- активизирует клеточное дыхание вегетативных нейронов, усиливая трофическую функцию ВНС

**Методика:**

**контактная, стабильная, продолжительностью 3-4 минуты на каждое поле; мощность излучения 80 мВт, общая продолжительность 10-12 минут, №10-15 е/д или ч/д.**



# Диадинамотерапия области шейных симпатических узлов:

- импульсные токи обуславливают возбуждение нейронов вегетативных ганглиев
- стимулируют трофическую функцию ВНС в участках кожи, соответствующих проекциям симпатических узлов

## Методика:

методика продольная; ДН – 1 минута, КП – 4 минуты ( с изменением полярности в середине процедуры) , ДП – 4 минуты ( с изменением полярности в середине процедуры); сила тока до ощущения крупной вибрации, №10-12 е/д.

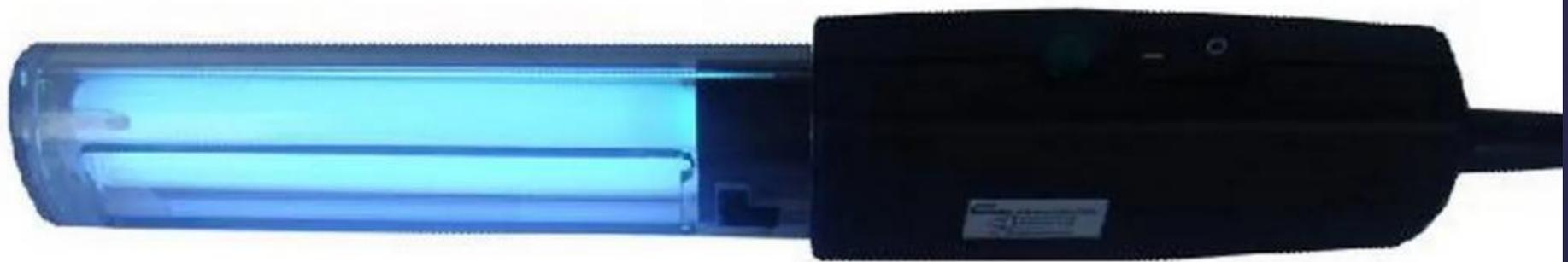


# **СУФ – облучение воротниковой области в эритемных дозах:**

- **повышает активность трофической функции симпатических ганглий пограничного симпатического ствола**

## **Методика:**

**положение больного лежа на животе. Облучают три поля в один день; доза первого облучения – 3 биодозы на кожу I и II полей. III поле – шея и верхняя часть спины до середины лопаток. Процедуру повторяют через 2 дня, увеличивая дозу воздействия на  $\frac{1}{2}$  биодозы или 1 биодозу. № 4-5 облучений.**



# **Дефиброзирующие методы: Электрофорез ферментов на область волосистой части головы:**

## **Методика:**

**назначают трипсин, коллалазин и другие ферменты. При назначении коллагеназы: 0,1 г препарата растворяют в 30 мл дист. воды, добавляя 5-7 капель 0,1 НСL. На отверстие в клеенке по форме алопеции накладывают фильтровальную бумагу, пропитанную лекарством, накладывают электрод (анод); катод располагают на задней поверхности шеи или в межлопаточной области. Сила тока от 6 до 15 мА, 20 мин., N15 е/д.**

## Компрессы на волосистую часть головы сероводородной водой (сероводородная шапочка):

- сероводород стимулирует синтез аминокислот цистеина и метионина, повышающих клеточный метаболизм

### Методика:

для приготовления 1 литра искусственной сероводородной воды с концентрацией общего сероводорода 150 мг/л в пресной воде, температурой 38° С, последовательно растворяют: 4 г NaCl, 0.1 г NaHCO<sub>3</sub>, 0,6 г Na<sub>2</sub>S, 0,75 г KHSO<sub>4</sub>. Раствор делают в комнате с хорошей вентиляцией, перемешивают, затем смачивают волосы этой водой, поверх надевают влажную, смоченную этой же водой, шапочку из 15 слоев марли, затем клеенка и косынка. Продолжительность 10-15 минут, №10-15 ч/д.

## Ультратонотерапия волосистой части ГОЛОВЫ:

- происходит выброс медиаторов воспаления и локальное расширение сосудов кожи
- усиливается трофика клеток волосяных фолликулов

Методика:

контактная. Мощность воздействия малая – до 3 Вт, №15-20 е/д или ч/д.



АППАРАТ ЛАЗЕРОВОЙ ТЕРАПИИ  
И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ  
**УЛЬТРАДАР - Мед.Техно**

0 88

ВКЛ  
ВЫКЛ

⊙ ⊙ ⊙ ⊙  
0/0 ↑ ↓ ✂

## Криотерапия очагов алопеции жидким азотом:

- кратковременное воздействие на кожу холодом приводит к кратковременному спазму сосудов, сопровождающемуся в последствии длительным расширением их, вследствие накопления азота в охлажденном эндотелии микроциркуляторного русла и усилением трофики за счет активации капиллярного кровотока

Методика:

замораживание производят деревянным аппликатором длиной 30-35 см с фиксацией ватного тампона на конце. В течение 1-2 минут вращательными движениями обрабатывают только очаг алопеции до появления побеления кожи и ощущения холода и жжения. Курс лечения №10-20 через 2-3 дня. Повторный курс через месяц. Всего проводят 2-3 курса.



Благодарим за внимание