

# Тема «Фізична реабілітація хворих з клишоногістю»



**Косолапость** - тяжелый порок развития нижней конечности, характеризующийся дисплазией и стойкой дислокацией всех структур стопы, клинически проявляющийся эквино-варусной установкой стоп

- 1) эквинус в голеностопном суставе;
- 2) супинация наружного края стопы (главным образом предплюсны и пятки);
- 3) аддукция



Согласно оценкам ВОЗ более 100 тысяч детей во всем мире каждый год рождаются с врожденной косолапостью. В случае запущенной или неправильно леченой косолапости дети теряют возможность социально адаптироваться. Косолапость это важнейшее врожденное заболеваний опорно-двигательного аппарата, которое может быть причиной инвалидности.

**Составляет 33-38 % от всех аномалий развития опорно-двигательного аппарата**



**Частота заболевания – 5-10 случаев на 1000 новорожденных.**

**Двусторонняя косолапость у новорожденного**

# Врожденная косолапость у новорожденных



Ребёнок в первые сутки жизни. Тяжёлая врождённая косолапость правой стопы



-стойкая внутренняя ротация  
20 градусов

-стойкий эквинус 140 градусов

10-е сутки жизни ребёнка  
клинический результат  
после лечения



# Этиология косолапости

- **Врожденная косолапость**
- **Осложнение после полимиелита  
(встречается редко)**
- **После травмы (встречается редко)**

# Причины врожденной косолапости

- Наследственность
- Механическое воздействие на плод: пуповина, мускулатура матки, опухоли -  
Нарушение иннервации  
СТОПЫ

5 месяцев до  
рождения ребёнка

- **Аддукция (приведение)** – поворот всей стопы или её частей кнутри.
- **Ахиллотомия** – полное пересечение ахиллова сухожилия на 1.5-2 см. выше точки прикрепления его к пяточной кости.
- **Пронация** – естественное движение, которое приводит к заваливанию стопы вовнутрь.
- **Супинация** – ротация стопы кнутри.
- **Эквинус** – ограничение тыльного сгибания в голеностопном суставе.

# КЛИНИКА



**Приведение – пальцы  
стопы отклонены внутрь.**



**Эквинус – стопа изогнута в  
подошвенную сторону, пятка  
подтянута кверху**



**Супиация – стопа развернута  
подошвенной стороной вверх**



# Лечение косолапости может быть оперативным и консервативным

Консервативное лечение проводят на первом году жизни



Двухсторонняя косолапость у новорожденного



Коррекция косолапости у новорожденного



Односторонняя косолапость

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Раннее начало лечения (первые дни после рождения)
- Полная коррекция всех компонентов деформации
- Мониторинг и коррекция деформаций до окончания периода роста стопы (12–14 лет)

# Консервативное лечение косолапости

- Гипсование с целью коррекции – при этом накладывают обычный гипс, как при переломах, фиксируя стопы в правильном положении или максимально к нему приближенном. Эффективность метода до 60% при раннем начале лечения.
- **Коррекция гипсованием по методу Понцети, это особый вид гипсования с повышением эффективности лечения до 90%.**
- **Коррекционный массаж**
- **аппликации парафина в сочетании с массажами,**
- **ношение туторов, специальных ортопедических конструкций, фиксирующих стопу в правильном положении.**
- **регулярное ношение сшитой индивидуально ортопедической обуви.**

## КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОСОЛАПОСТИ

- Для исправления формы стопы (с 2-недельного возраста) на стопу и голень накладываются поэтапно специальные шины или гипс
- Через три недели повязку снимают и накладывают следующую
- Затем назначается ношение ортопедической обуви
  - Ночью ребенок спит с шинами
  - - При отсутствии лечебного эффекта назначается оперативное лечение. Операции выполняют в возрасте ребенка от 1 до 2 лет
- Физиотерапия



# *Гипсование*

С 3-7-дневного возраста.

- После достижения возможной коррекции стопы она фиксируется гипсовой повязкой.
- Смена = через 1 неделю, а затем через 2 недели до достижения полной или максимально возможной коррекции.

**Эффективность лечения  
с помощью традиционного  
гипсования = 58%.**



# Метод гипсования по Понсети (Ponseti)

- предложен в 40-х годах прошлого века американским ортопедом Игнасио Понсети (Университет Айовы, США). Эффективность метода 95%.
- Гипсование по Понсети отличается от традиционного лечения манипулятивными действиями врача, структурой наложенного гипса, временем нахождения ребенка в гипсе
- Для исправления подошвенного сгибания применяется тенотомия (подкожное сечение ахиллова сухожилия), после чего накладывается гипс на 3 недели



**Эффективность лечения  
= 90-95%.**

- Лечение по методу Понсети начинают с 7-14 дневного возраста ребенка.
- Для полной коррекции деформации стопы необходимо 5-7 смен гипсовых повязок (один раз в неделю) с постепенным исправлением деформации. Этапное лечение с использованием гипсовых повязок занимает всего 4-8 недель в зависимости от тяжести косолапости.



- В случае сохраняющегося эквинусного положения стопы после 5-7 этапных гипсовых повязок ставятся показания для выполнения подкожной ахиллотомии.





# Мягкие повязки

Лечение с помощью мягких повязок может быть эффективно при легкой степени косолапости.

+метод корригирующей гимнастики и мягкого бинтования по Финку-Эттингену.

Корригирующая гимнастика  
(5-7мин)

Смену повязок проводят 2-4 раза в день в течение 2 недель,  
затем 1 раз в день  
при тяжелой степени - 3-5 раз в день первые 2-4 недели до достижения удовлетворительного результата и далее 1 раз в день в течение 3 месяцев



# КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Метод корригирующей гимнастики и мягкого бинтования по Финку-Эттингену. Начинается сразу после установления диагноза и производится родителями с периодическим контролем в поликлинике.

Гимнастика корригирует:

1) аддукцию; 2) супинацию; 3) эквинус.

# Массаж

## Цель массажа:

- нормализация тонуса мышц,
- придание стопе правильного положения

## Методика

- приемы расслабляющей направленности (поглаживание, вибрация, растяжение) применяется на задних группах мышц голени.
- тонизирующие, укрепляющие приемы (ударные, растирание, разминание) для растянутых или ослабленных передней и наружной групп мышц голени



Длительность 15-20 мин

Курс 15-20 процедур, кратность 3-4 раза.



рис.1



рис.2



рис.3

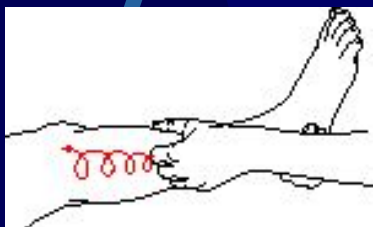


рис.4

Одной рукой фиксируют голень ребенка , другой рукой (подушечками пальцев) по наружной и передней поверхности голени и стопы, где мышцы слабые и растянутые, проводят тонизирующий массаж (рис.1, 2, 3, 4) в быстром, энергичном темпе, тем самым укрепляя их

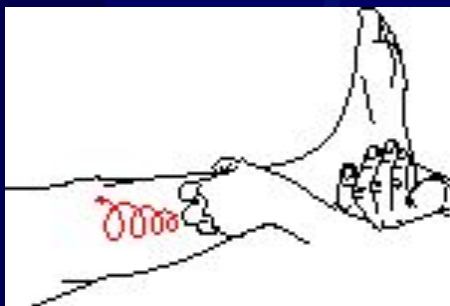


рис.5

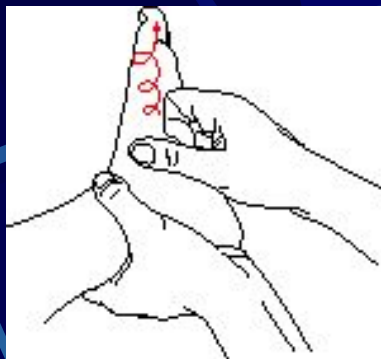


рис.6



рис.7

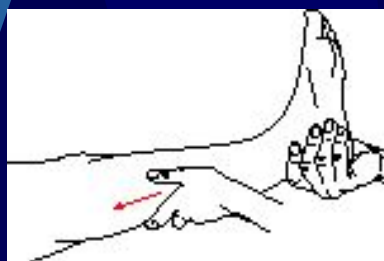


рис.8

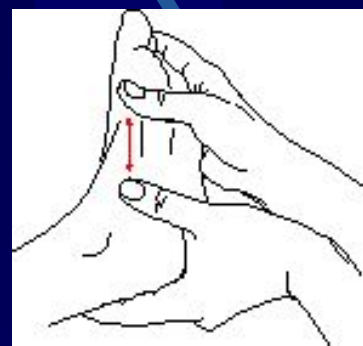


рис9

**Для внутренней и задней поверхности(рис.5, 6, 7, 8, 9), где отмечается повышенный тонус мышц, делается расслабляющий массаж с применением поглаживания легкой вибрации, потряхивания. Обязательно растяжение мышц вдоль внутреннего края стопы (рис. 9) по 2-3 минуты**

# ЛГ

**Лечебная гимнастика  
проводится в щадящем  
режиме, направлена на  
исправление  
патологического положения  
стопы, все упражнения  
проводятся мягко, чтобы  
ребенок не чувствовал боли**

При ходьбе постановка ног должна  
быть в стиле Чарли Чаплина, т. е.  
**пятки вместе, носки врозь**

Ходьба по ступенькам вверх и вниз с  
соблюдением такого же стиля



**Ходьба «гусиным шагом» (движение вперед на корточках, колени разведены, носки смотрят в разные стороны)**

**Прыжки из положения сидя на корточках**

**Корригирующая поза — сидеть на полу между пяток, вывернув ноги, как лягушонок**

**Ребенок стоит на коленях, стопы разведены в стороны носками врозь. Медленно опуститься**



# ФИЗИОТЕРАПИЯ

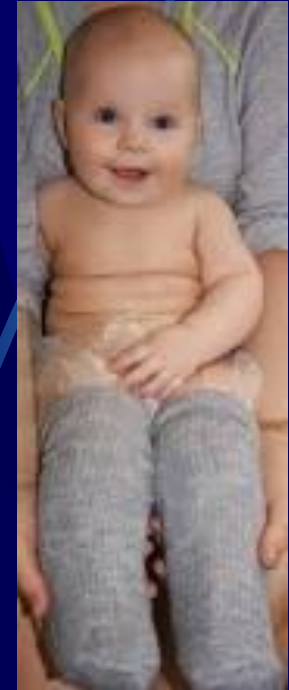
*Электростимуляция мышц* (ЭСМ, СМТ) — стимуляция сокращения мышц с помощью накожных электродов, через которые пропускается электрические импульсы.  
-электростимуляция мышц в ходьбе

**Сила тока при электростимуляции мышц голени составляет 8 — 12 мА, продолжительность процедуры от 5 до 15 мин, на курс лечения 20 — 25 процедур.**



**детям в возрасте 2 — 3 мес.  
парафиновые аппликации (перед сменой г.п.)  
температура 44 — 46 °С  
в течение 20 — 30 мин.**

УВЧ (15 или 30 Вт) на область голеностопного сустава и нижнюю треть больной конечности через сухую гипсовую повязку для профилактики нарастающей мышечной атрофии



# ОРТЕЗИРОВАНИЕ

- Ортезирование - метод лечения с помощью съемных устройств, позволяющих осуществлять фиксацию (ограничение движений), коррекцию и компенсацию патологических установок и движений.
- **ВИДЫ ОРТЕЗОВ:**
- *Тутор* - вид ортеза, не имеющий подвижных элементов. В зависимости от необходимой прочности, тутор может быть (нагрузочный) и для фиксации (безнагрузочный или ночной).
- *Брейс* - вид ортеза, выполненный из эластических материалов.
- *Ортопедическая стелька* — индивидуально изготовленный ортез, компенсирующий зоны перегрузки стопы и позволяющий корректировать супинацию переднего отдела и установку заднего отдела стопы.
- *Ортопедическая обувь* - вид специальной обуви, осуществляющей коррекцию переднего отдела стопы (с помощью прямой (отводящей, антиварусной) колодки).



## *Оперативное лечение*

Рассматривается в тех случаях, когда гипсование применялось до восьмимесячного возраста и не принесло должного результата. А также при диагностировании на поздних сроках.

**Операции на мягких тканях:**

**удлинение сухожилий мышц**

**Операции на скелете стопы:**

**остеотомии (рассечение кости),**

**компрессионно-дистракционный**

**остеосинтез (КДО)**

**Операции по перемещению мест**

**прикрепления мышц для изменения**

**их функций**

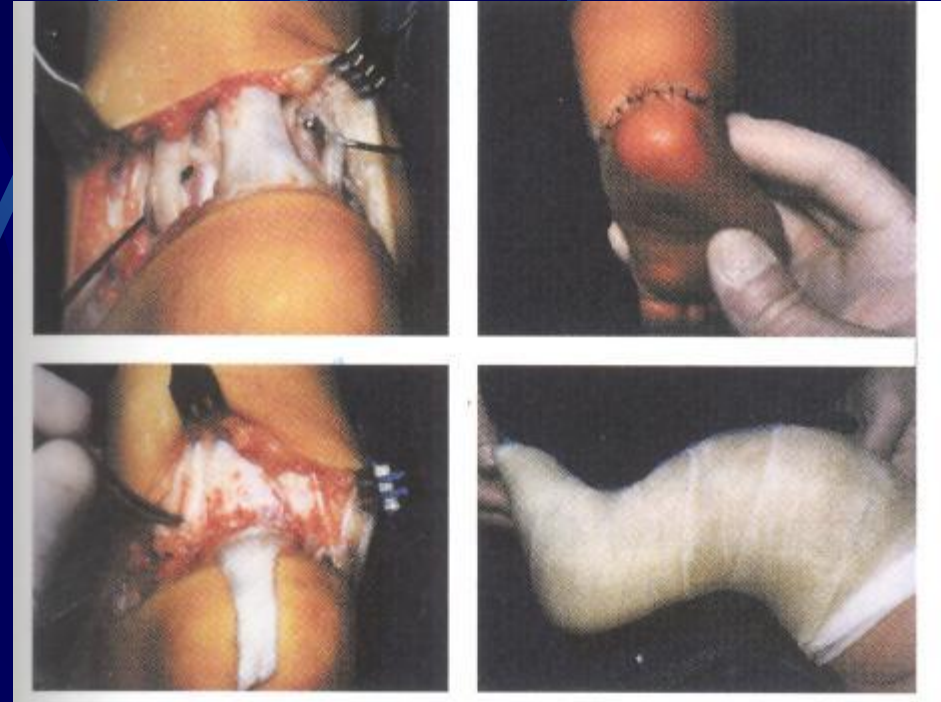
## *Оперативное лечение*

Рассматривается в тех случаях, когда гипсование применялось до восьмимесячного возраста и не принесло должного результата. А также при диагностировании на поздних сроках.

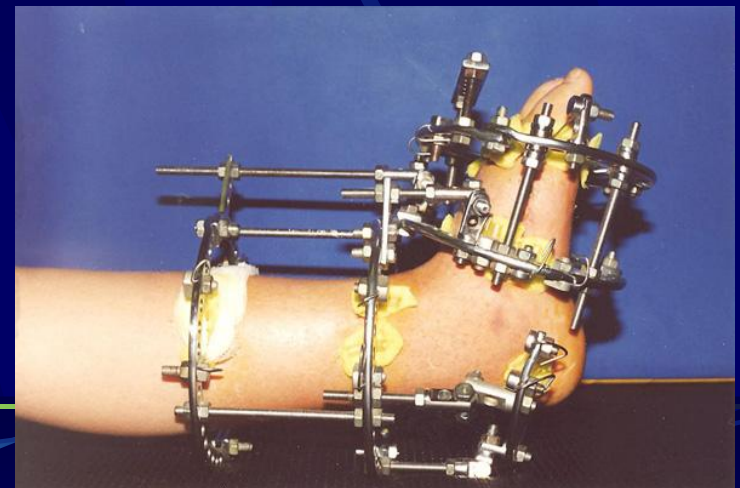
### **Подкожная тенотомия**

ахиллового сухожилия выполняется как самостоятельно, так и в сочетании с другими манипуляциями.

В случае выраженной сгибательной контрактуры производят удлинение ахиллового сухожилия.



- Операции на скелете стопы показаны детям не младше 4 лет. Для фиксации и репозиции костей используется КДА (компрессионно-дистракционный аппарат).
- Методы на основе КДА позволяют добиться более точных взаимоотношений скелета стопы



**благодарю за внимание**