

Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский  
университет им. акад. И. П. Павлова

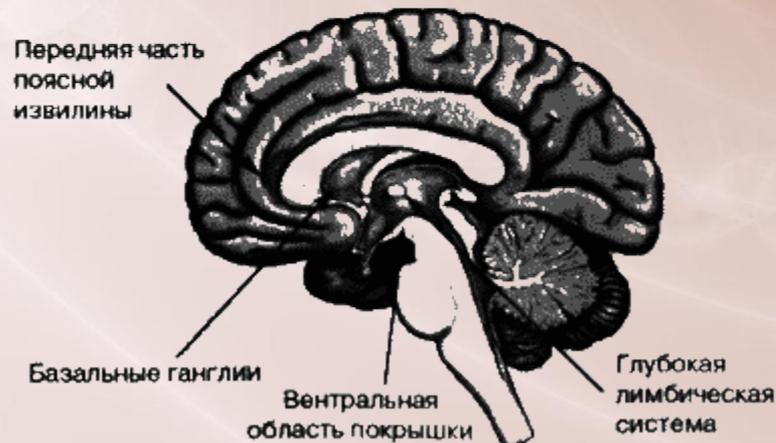
**Кафедра неврологии**

Заведующий кафедрой: Александр Анисимович Скоромец  
академик РАН, д.м.н., профессор

# Нарушения походки при различных заболеваниях ЦНС



**Внешний вид с левой стороны**



**Вид изнутри**

Преподаватель: к.м.н., доцент Тимофеева  
Алла Аркадьевна

Доклад подготовила: Углова Марина  
Александровна

Гр. №536

# Походка -

совокупность индивидуальных признаков, характеризующих ходьбу, с одновременными движениями и положением туловища, головы и свободных конечностей. Сложная координация деятельности мышц, осуществляющих походку, регулируется **механизмами:**

1. движений,
2. поддержания позы
3. равновесия тела

# Походка при:

1. Болезни Паркинсона
2. Сосудистом паркинсонизме
3. Мозжечковой атаксии
4. Сенситивной атаксии
5. Хореи Гентингтона
6. Атаксии Фрейдриха
7. Мышечной дистрофии Дюшенна

# Болезнь Паркинсона

- «Яркие» симптомы:
- I – дрожание, напоминающее счет денег.
- II (основной) - замедление и обеднение движений
- III - скованность мышц



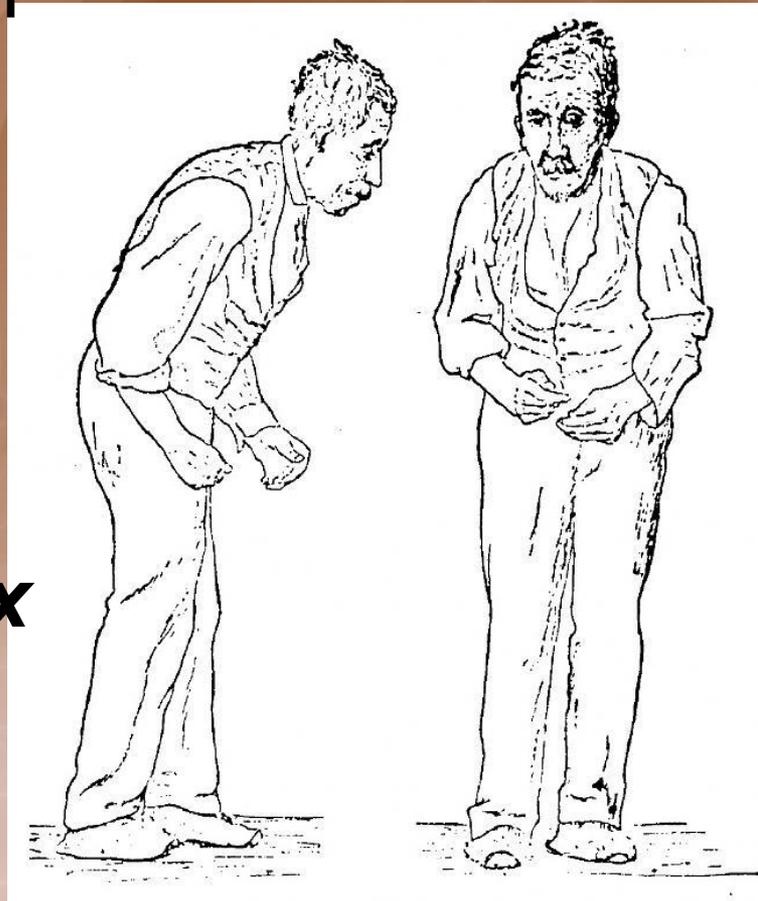


# Походка при болезни Паркинсона

- **Нарушения походки, связанные со вторым (основным) признаком проявлений:**
  1. трудности с началом, окончанием или сменой направления движения
  2. В начале наблюдается семенение, затем пропульсии.
  3. отсутствие содружественных движений рук (ахейрокинез)
  4. при попытке остановиться:  
необходимость в выполнении еще

# Поза при болезни Паркинсона

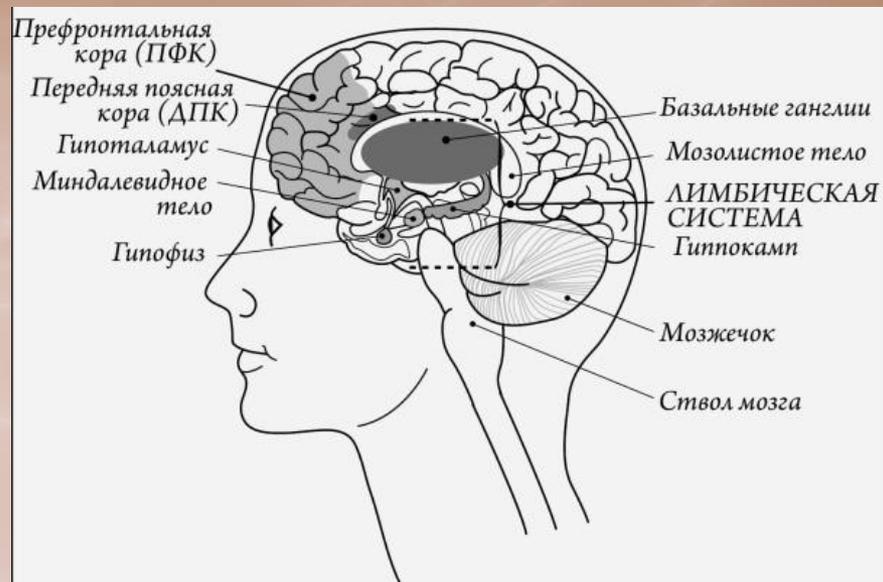
- Другие нарушения осанки и походки вытекают из третьего основного признака болезни — **скованности мышц**, наиболее сильно выраженной в **сгибателях** конечностей. По этой причине фигура больного становится характерной, склоненной вниз с согнутыми в коленях и





# Сосудистый паркинсонизм

- Сосудистый паркинсонизм (СП) – относительно редкий вариант вторичного (симптоматического) паркинсонизма, вызываемый ишемическим или геморрагическим поражением базальных ганглиев, среднего мозга и (или) их связей с лобными долями.



# Этиология СП

1. Поражение мелких мозговых артерий (микроангиопатии)
  2. Поражение крупных мозговых артерий
  3. Кардиогенные поражения головного мозга
  4. Другие заболевания
- Самая распространенная причина СП - **гипертоническая микроангиопатия (артериопатия)**, возникающая у больных с артериальной гипертензией.

# Клинические особенности СП:

- Особенности паркинсонического синдрома:
  1. двустороннее начало заболевания и относительная симметричность симптоматики
  2. отсутствие тремора покоя
  3. низкая эффективность дофаминергических средств (отсутствие ухудшения при их отмене)
  4. преобладание симптоматики в **аксиальных отделах и нижних конечностях**
  5. **раннее** развитие постуральных нарушений и изменений ходьбы
  6. отсутствие флуктуаций и дискинезий при длительном приеме леводопы

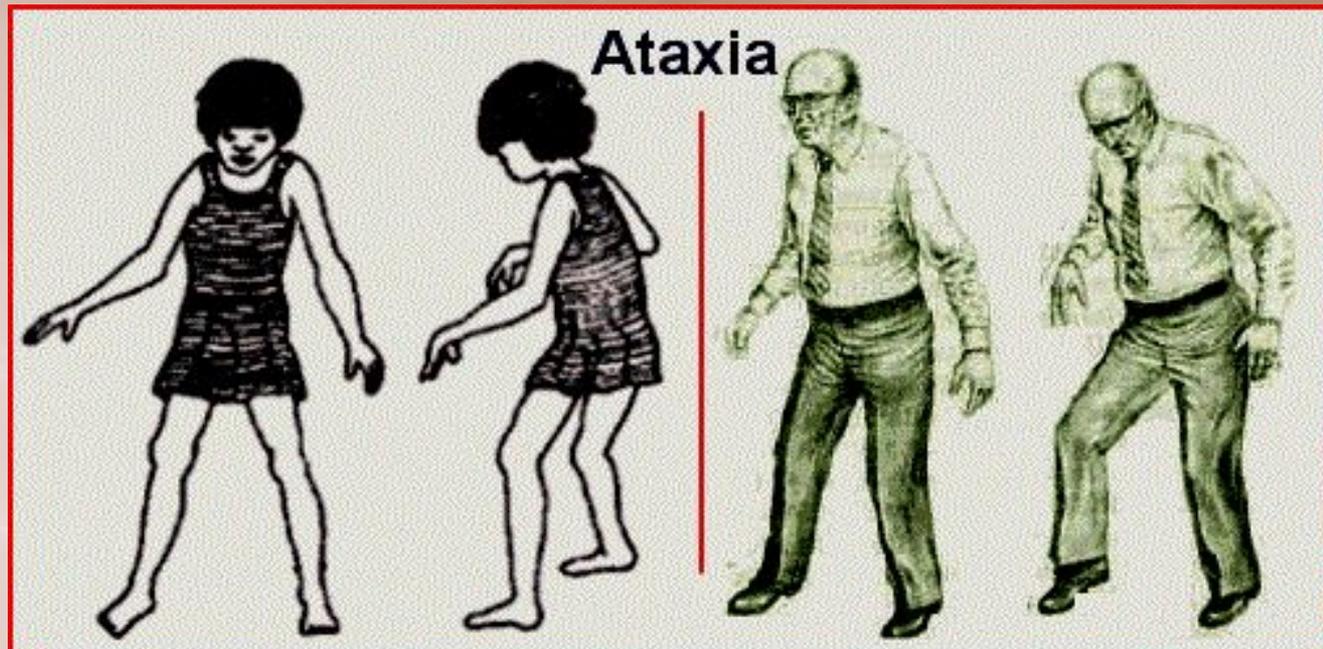
# Клинические особенности СП:

- Сопутствующие синдромы:

- раннее развитие тяжелого псевдобульбарного синдрома
- раннее развитие нейрогенных нарушений мочеиспускания
- раннее развитие деменции
- пирамидный синдром
- лобные знаки (хватательный рефлекс, паратонии)
- мозжечковая атаксия
- другие экстрапирамидные синдромы (гемидистония, миоклония)
- очаговые нарушения высших мозговых функций (афазия, апраксия и др.)

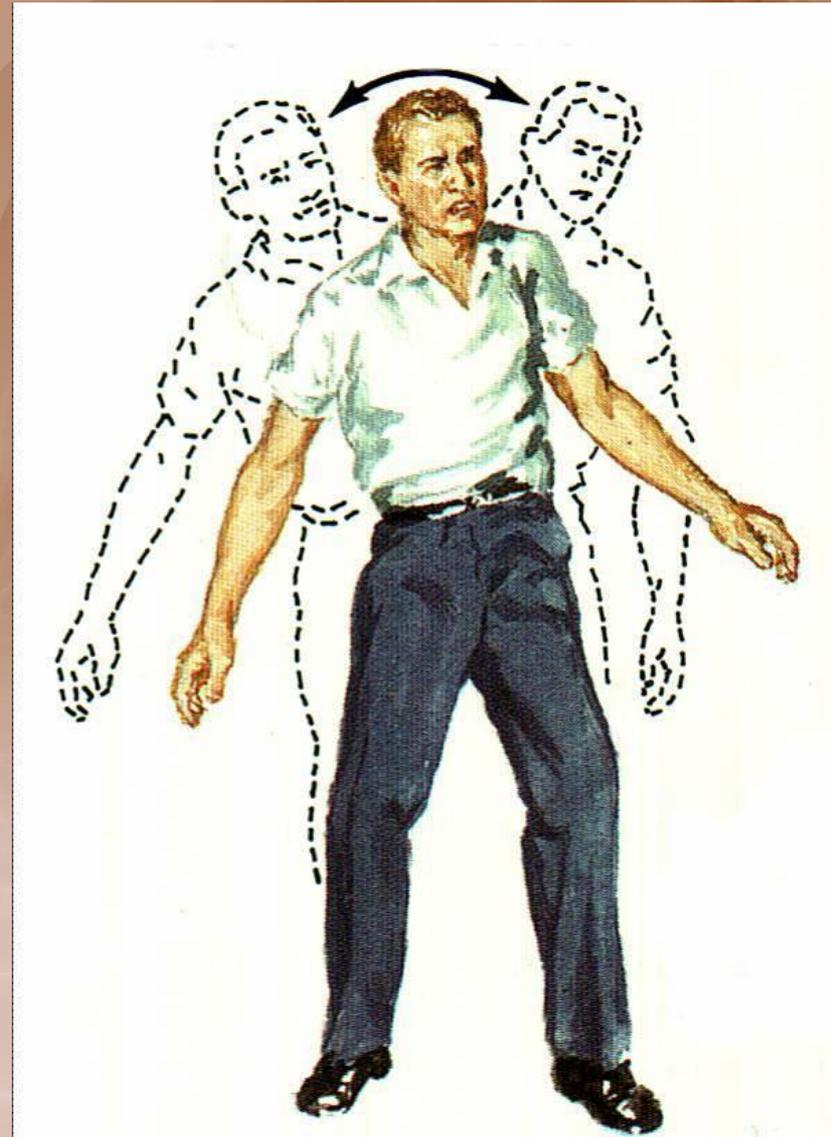
# Мозжечковая атаксия

- Мозжечковая атаксия - обобщённый термин, обозначающий нарушение координации движений, обусловленное заболеваниями и повреждениями мозжечка и его связей.



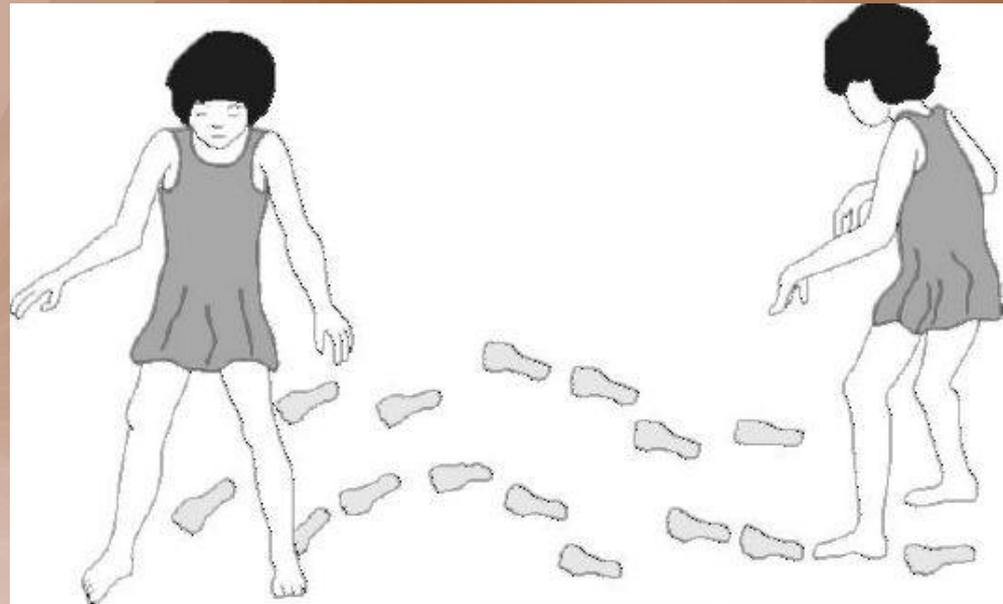
# Статикомоторные нарушения при МА

- Для статикомоторных нарушений МА характерна **специфическая поза**: больной стоит, широко расставив ноги, балансируя руками, стараясь не поворачиваться и не наклонять туловище и голову



# Походка при МА

1. больной ходит с широко расставленными ногами;
2. теряет равновесие при изменениях позы (например, при попытке встать со стула)
3. нередко возникает тремор



Походка «пьяного человека»





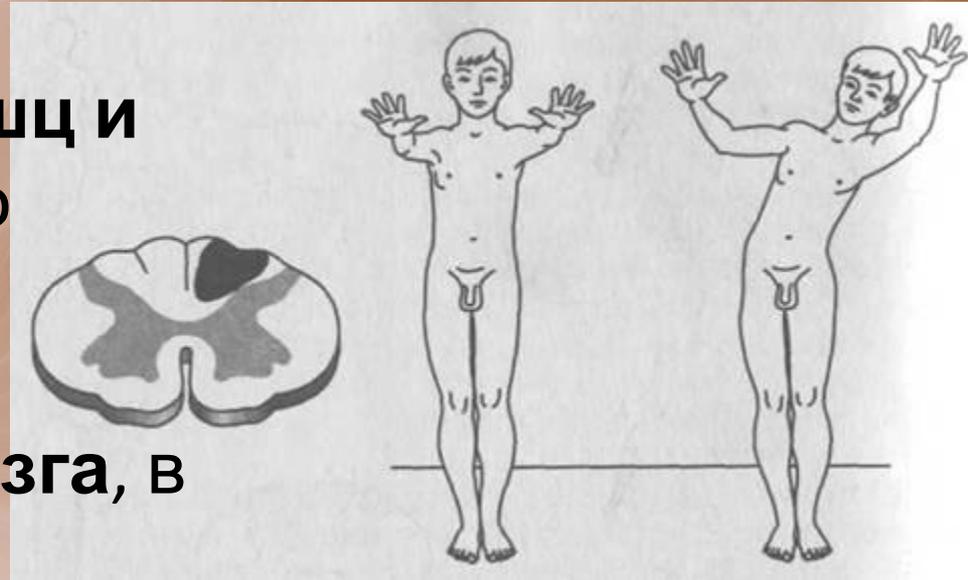
Создано в пробной версии программы "ВидеоМАСТЕР"  
В полной версии этой надписи не будет. VIDEO-CONVERTER.RU



© 2004 Wayne State University

# Сенситивная атаксия

- Сенситивная атаксия развивается вследствие **поражения каналов глубокой чувствительности мышц и суставов**, в основном по причине **повреждения расположенных сзади канатиков спинного мозга**, в редких случаях — при повреждении периферических нервов, задних спинномозговых корешков, медиальной петли в стволе мозга и таламуса.



# Походка при СА

- нарушение походки — человек начинает широко расставлять ноги, неравномерно сгибая их и сильно ударяя пяткой о землю или пол
- Ощущение «мягкого ковра»
- Нарушения походки усиливаются при отключении зрительного контроля.



# Статикомоторные особенности при СА

- При горизонтальном расположении рук – смещение в разные стороны и произвольные манипуляции в пальцах и кистях
- Удержание конечностей в крайних позах разгибания и сгибания намного легче по сравнению со средними позами.
- Не свойственно развитие тремора

# Хорея Гентингтона

- **Хорея Гентингтона** — наследственное, медленно прогрессирующее заболевание нервной системы, характеризующееся хореическими гиперкинезами, психическими нарушениями и прогрессирующей деменцией



# Этиология хореи Гентингтона

- Ген хореи Гентингтона находится на коротком плече хромосомы 4p16.3. Он кодирует белок гентингтин, функция которого до конца не выяснена. Доказано, что хорея Гентингтона развивается в результате увеличения числа тринуклеотидных повторов — **цитозин-аденин-гуанин**, расположенных в первом экзоне гена.

# Движения при ХГ

- резкие, внезапные, частые, судорожные неритмичные движения туловища и конечностей.
- типичная хореическая «танцующая» походка: приседает, широко разводит руки, гримасничает и т.д.
- Со временем контроль над мышцами все больше ослабевает.
- нарушения артикуляции, проблемы с жеванием и глотанием.





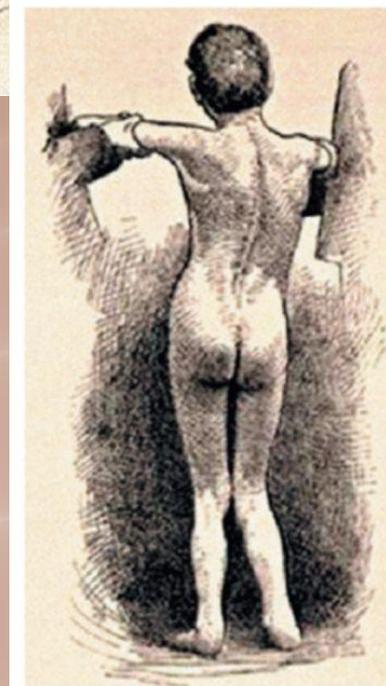
# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- ✘ Хореический гиперкинез
- ✘ Когнитивные нарушения
- ✘ Вторичные симптомы:
  - + Нарушения сна
  - + Депрессия
  - + Нарушения глотания
  - + Психические расстройства
  - + Нарушения поведения
- ✘ Формы заболевания:
  - + «Классическая форма» ( дебют 40-50 лет), преобладает хореический гиперкинез
  - + Акинетико-ригидная форма (Вестфаль-вариант) - нередко дебютирует в юности
  - + С преобладанием психических расстройств и/или деменции, гиперкинез слабовыражен («хореопаты»)
  - + Стационарные формы (заболевание длится десятилетиями)



# Атаксия Фридрейха -

- Это наследственное заболевание, характеризующееся медленно прогрессирующей атаксией вследствие **склеротического перерождения задних и боковых столбов спинного мозга, гипоплазии мозжечка и спинного мозга**
- Заболевание передается аутосомно-рецессивным путем; ген картирован в центромерной области 9-й хромосомы в локусе 9q13 - q21



# Клинические проявления

1. комбинированная мозжечковосенситивная атаксия,
2. отсутствие вибрационной и проприоцептивной чувствительности
3. нистагм,
4. кифосколиоз,
5. деформация стопы
6. арефлексия коленных и ахилловых рефлексов
7. нарушения остроты зрения
8. Снижение слуха
9. Раскатистая речь

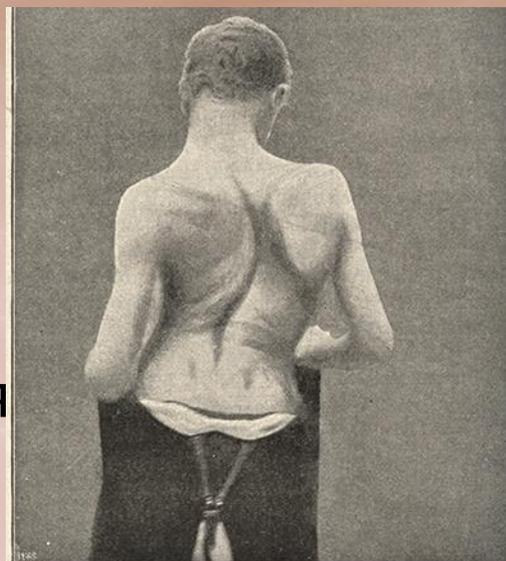


Fig. 138.—Showing a condition of marked lateral curvature in Friedreich's ataxy.



# Походка при атаксии Фрейдриха

- Неуверенность
- Пошатывание
- Широко расставленные ноги
- Дискоординация движений рук
- Слабость в ногах
- нарушена ходьба в темноте (признак заднестолбовой атаксии)



14-летний мальчик с атаксией Friedreich, стрелка показывает атрофию шейного отдела спинного мозга) и нормальный мозжечок

- Дебют в 5-15 лет
- Мозжечковые симптомы
- Пирамидные знаки
- Поражение периферических нервов
- Поражение задних столбов
- Скелетные аномалии
- Поражение сердца
- Сахарный диабет



Nikolaus Friedreich  
1825-1882

# Мышечная дистрофия Дюшенна

-

- наследуемая прогрессирующая мышечная дистрофия, характеризующаяся **началом в раннем возрасте, симметричной атрофией мышц в сочетании с сердечно-сосудистыми, костно-суставными и психическими нарушениями, злокачественным течением.**
- Заболевание наследственное, сцепленное с X-хромосомой, поэтому болеют практически всегда мальчики. Девочки являются носителем патологического гена. В хромосоме происходит изменение структуры гена, отвечающего за синтез белка дистрофина.

Отсутствие  
дистрофина

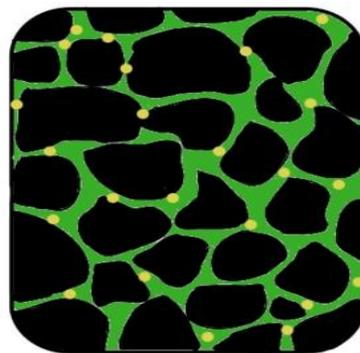
некроз мышечной  
ткани

дистрофия  
мышц

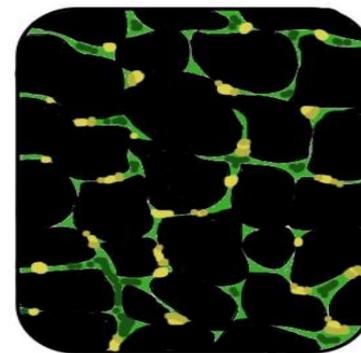
замена жировой и  
соединительной тканью

- Если ген повреждается на участке, полностью разрушающем синтез белка-дистрофина, развивается дистрофия Дюшенна.
- При вовлечении в процесс малозначимых отделов белка, заболевание принимает форму дистрофии Беккера.

## Muscular Dystrophy



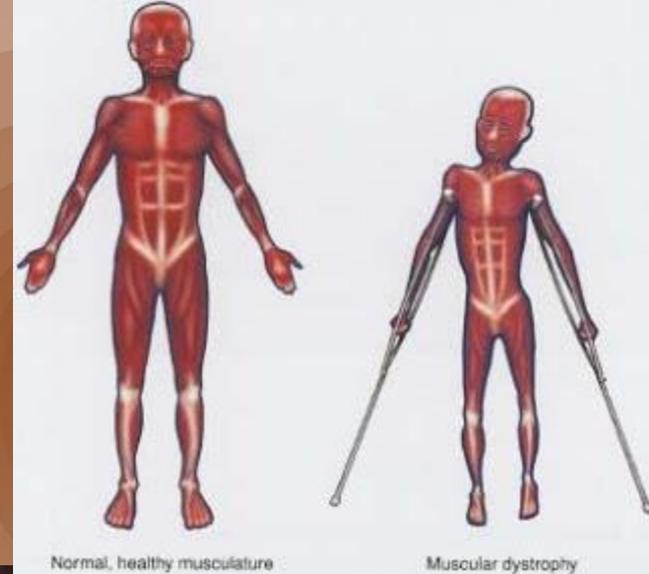
Normal Muscle Tissue



Affected Muscle Tissue



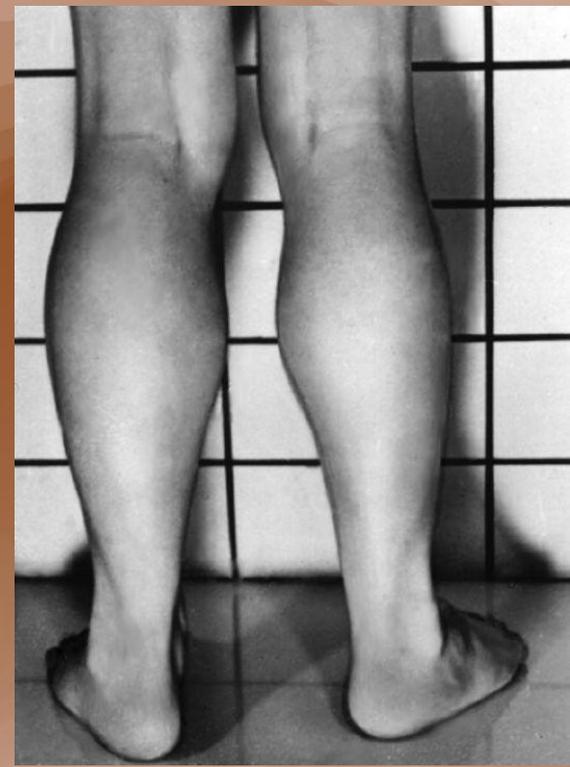
# Группы патологических нарушений



1. Поражение мускулатуры.
2. Деформация скелета ребенка
3. Поражение сердечной мышцы.
4. Различные эндокринные расстройства.
5. Нарушения нормальной умственной деятельности.



- Мышечная дистрофия Дюшенна имеет **восходящий тип** мышечной слабости.
- Атрофический процесс в мышцах **всегда симметричный**. Восходящее направление процесса приводит к возникновению «осиной» талии, «крыловидных» лопаток (лопатки отстают от туловища, словно крылья), симптома «свободных надплечий» (когда голова как бы проваливается в плечи при попытке поднять ребенка под мышки).

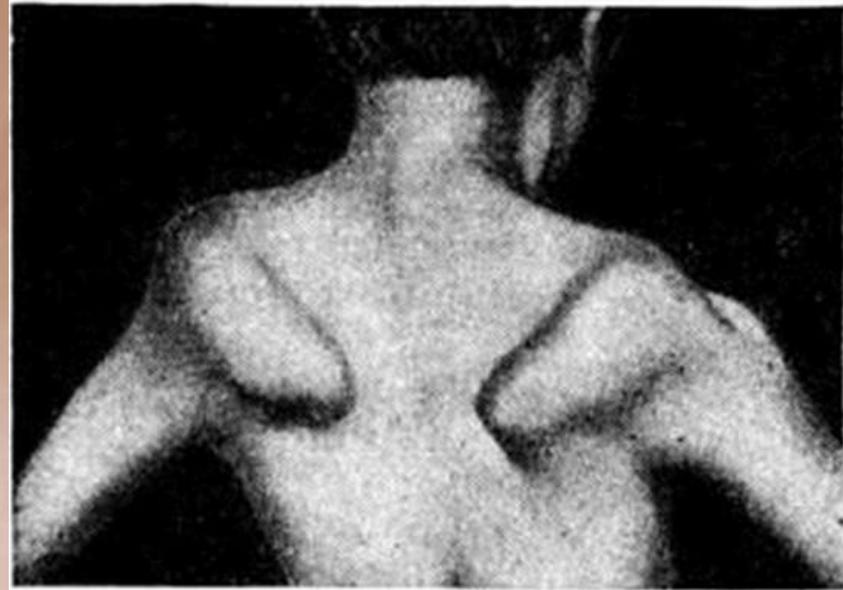


# СИМПТОМ Говерса



# ДЕФОРМАЦИИ СКЕЛЕТА -

- сопутствующие мышечным изменениям симптомы. У детей постепенно формируются **усиление поясничного изгиба** (лордоза), **искривление грудного отдела позвоночника** в сторону (сколиоз) и **сутулость** (кифоз), **меняется форма стопы**. Со временем развивается **диффузный остеопороз**. Эти симптомы еще больше способствуют



# «Утиная» походка

- Парез отводящих мышц бедра, то есть абдукторов бедра приводит к неспособности удерживать таз горизонтально по отношению к ноге, несущей нагрузку. Если недостаточность только частичная, тогда переразгибание туловища по направлению к поддерживающей ноге может быть достаточным для переноса центра тяжести и



# Ходьба с переразгибанием в коленном суставе

- Ходьба переразгибанием в коленном суставе наблюдается при **параличе разгибателей колена**. Паралич разгибателей колена (четырёхглавая мышца бедра) приводит к переразгибанию при опоре на ногу. Когда слабость двусторонняя, обе ноги переразогнуты в коленных суставах во время ходьбы; иначе перенос веса с ноги на ногу может вызвать изменения в коленных суставах.



# Спасибо за внимание!

