

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

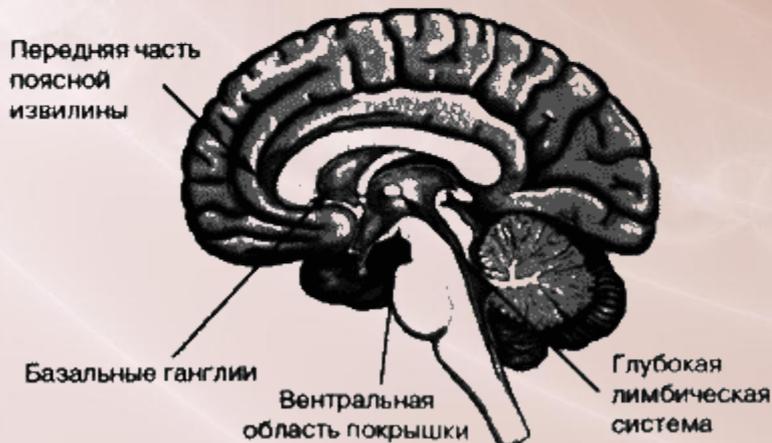
Кафедра неврологии

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

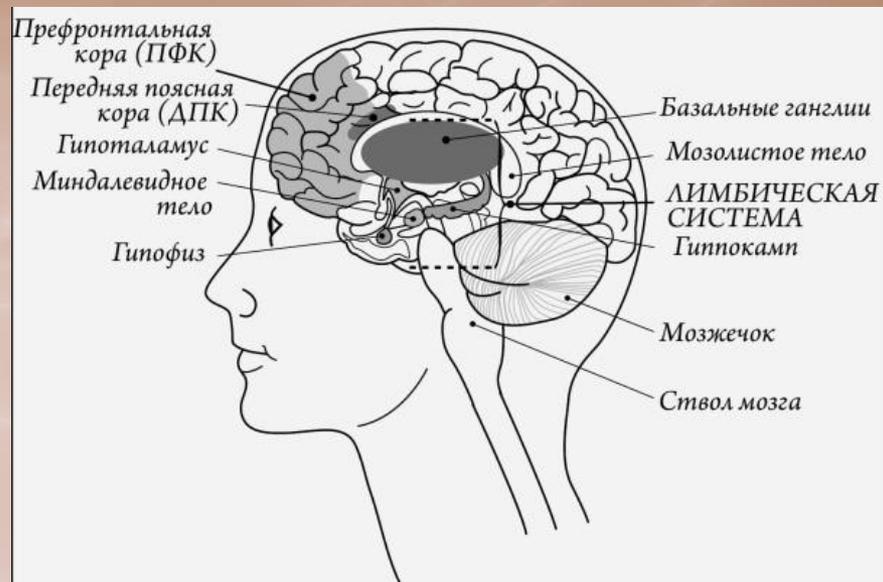
Поза при болезни Паркинсона

- 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

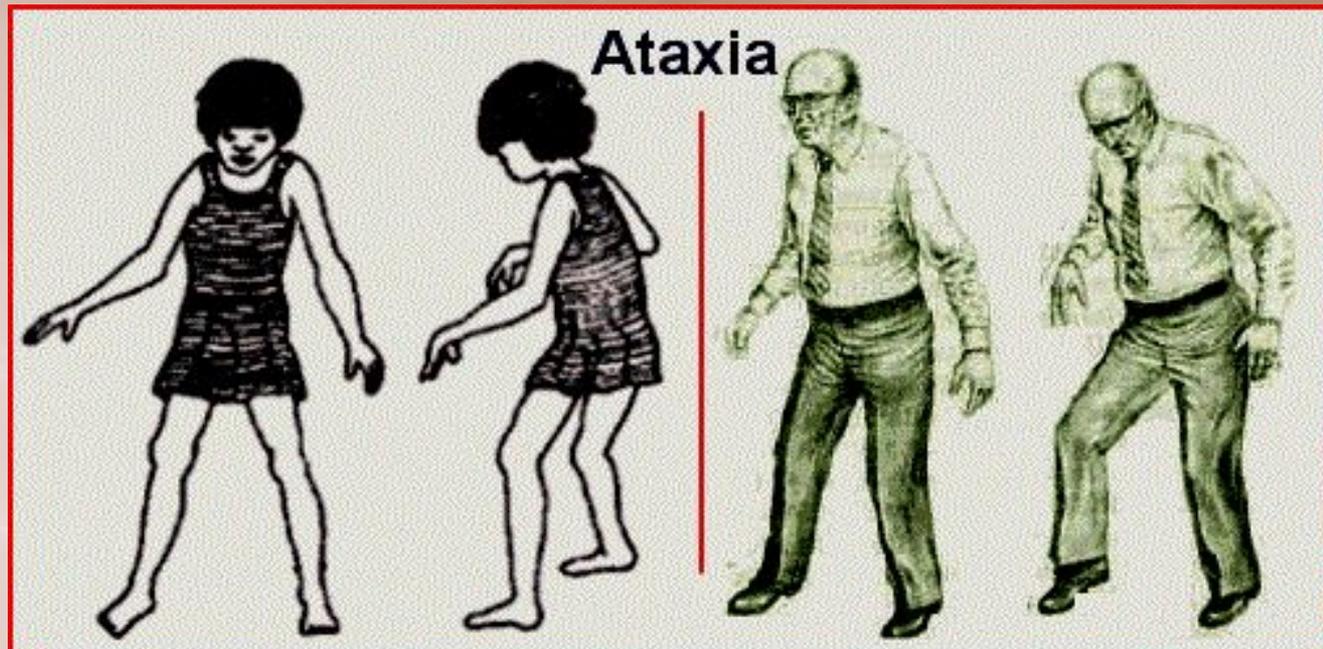
Клинические особенности СП:

- 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.



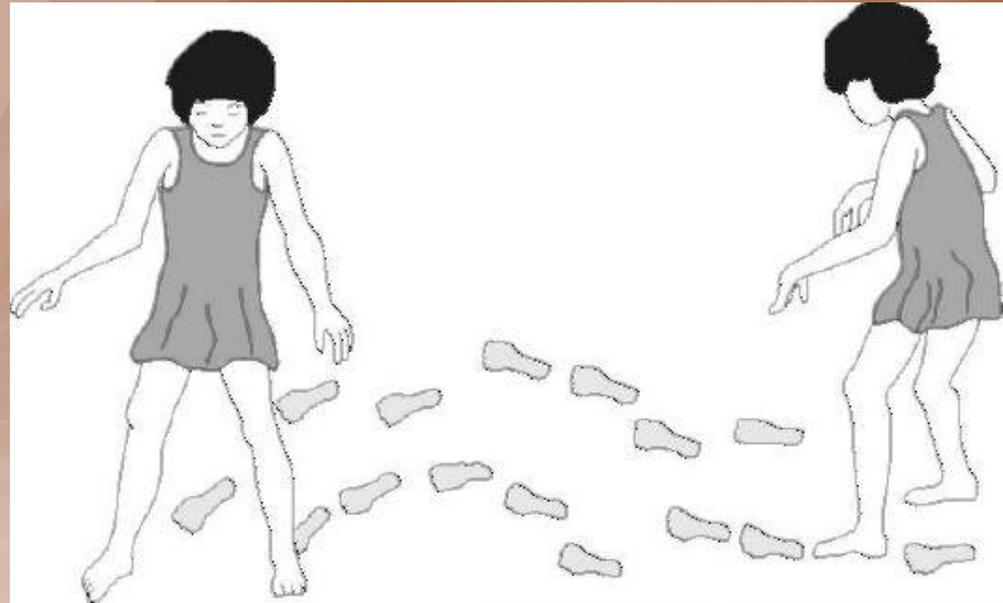
Статикомоторные нарушения при МА

- 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



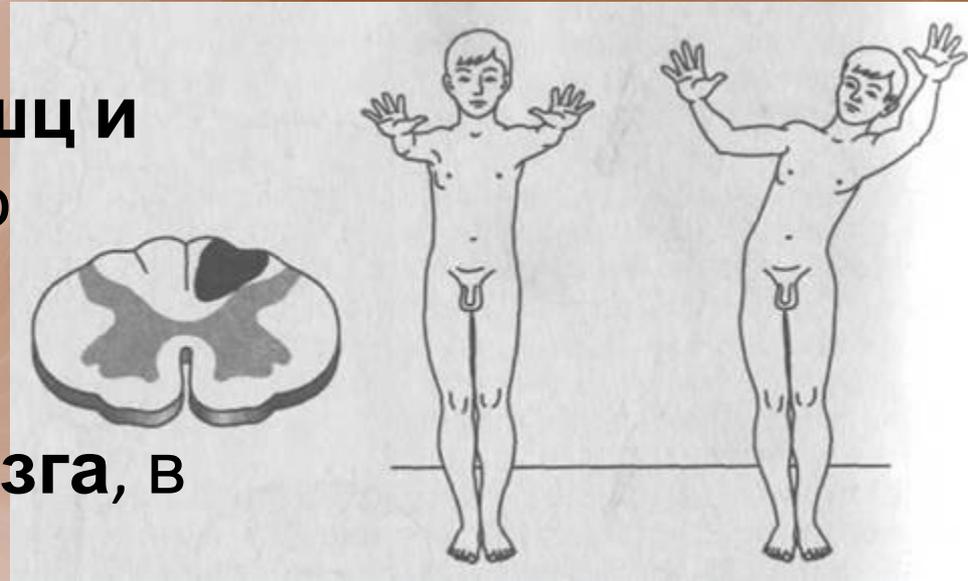
Походка «пьяного человека»



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

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

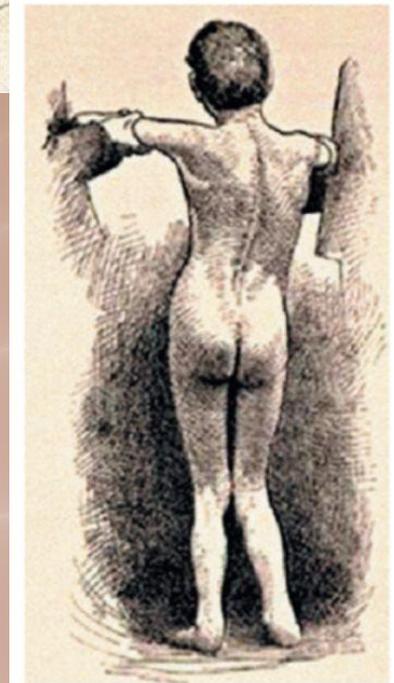
- Ген хореи Гентингтона находится на коротком плече хромосомы 4p16.3. Он кодирует белок гентингтин, функция которого до конца не выяснена. Доказано, что хорея Гентингтона развивается в результате увеличения числа тринуклеотидных повторов — **цитозин-аденин-гуанин**, расположенных в первом экзоне гена.

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.

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

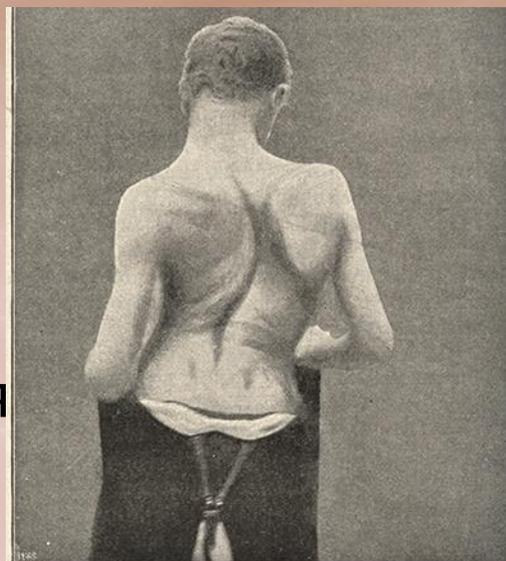


Fig. 138.—Showing a condition of marked lateral curvature in Friedreich's ataxy.



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

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

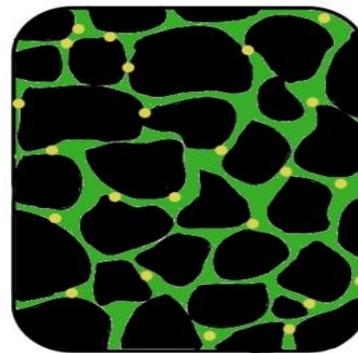
некроз мышечной
ткани

дистрофия
мышц

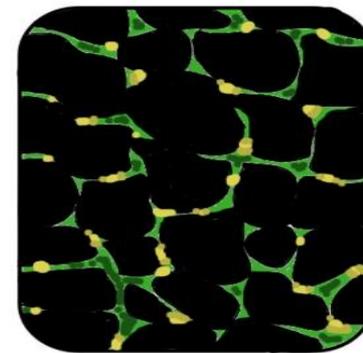
замена жировой и
соединительной тканью

- 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



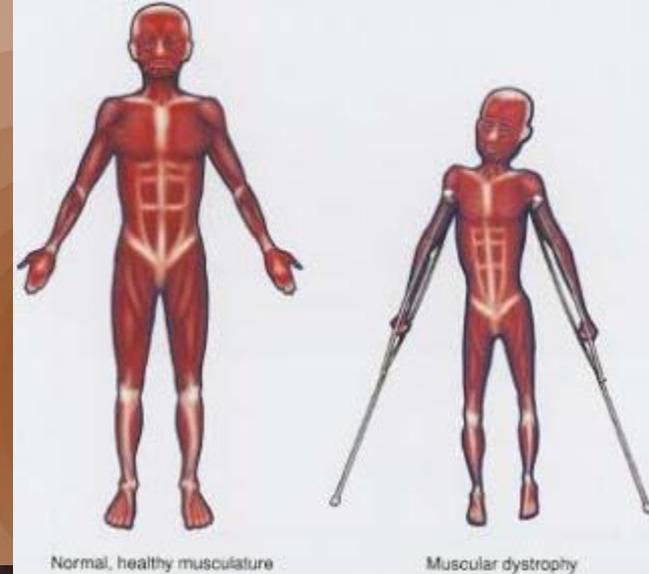
Normal Muscle Tissue



Affected Muscle Tissue



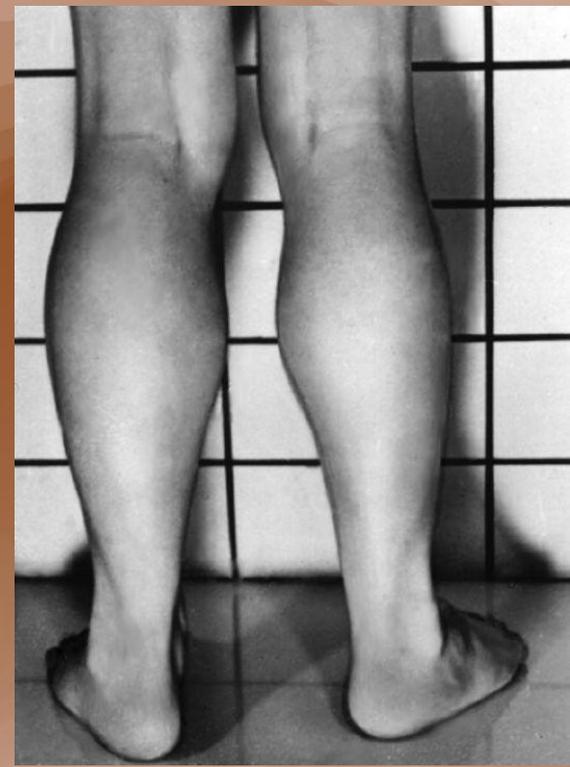
Группы патологических нарушений



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).

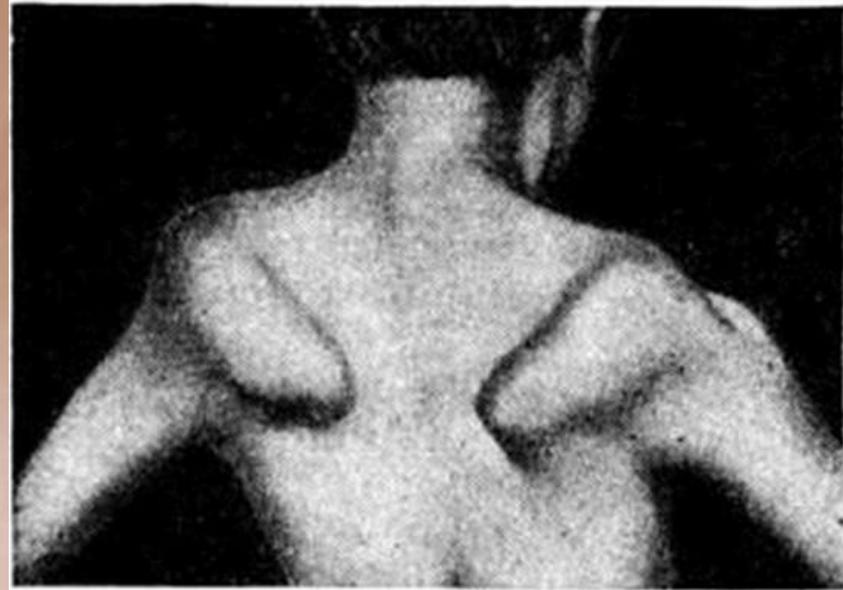


СИМПТОМ Говерса



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!

