

---

# Синдромы поражения соматической нервной системы

---

---

# СИМПТОМ

- признак отклонения от нормы, наличия патологии
  - может быть проявлением заболевания, патологического состояния, следствием перенесенных заболеваний, травм нервной системы, врожденных нарушений развития
  - Один симптом может наблюдаться при разных заболеваниях или патологических состояниях.
  - Например, головная боль может быть проявлением повышения внутричерепного давления, гриппа, менингита и т.д.
-

---

# Синдром

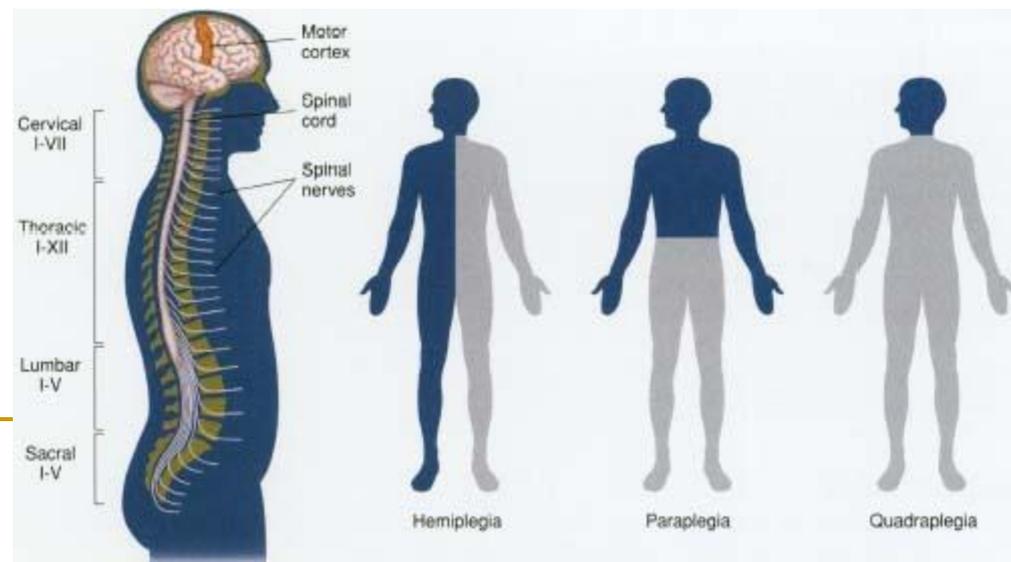
- Симптомокomплекс - патологическое состояние, характеризующееся стойким сочетанием нескольких характерных симптомов
  - Например, поражение мозжечка проявляется снижением мышечного тонуса, нарушением координации движений и равновесия.
-

# Синдромы двигательных нарушений

- паралич, (плегия) - отсутствие произвольных движений в мышцах в результате перерыва двигательного пути.
- Возникает при повреждении корково-мышечного пути на любом участке: двигательная зона коры головного мозга пирамидный путь, мотонейроны спинного мозга, передний корешок, периферический нерв.
- Проведение импульса становится невозможным, мускулатура не может выполнять движение.
- Неполный паралич называется парез.

# Классификация параличей по распространенности

- моноплегии (парализована одна конечность),
- гемиплегии (паралич одной половины тела),
- параплегии (паралич обеих рук или ног),
- тетраплегии (паралич всех четырех конечностей).



# Классификация параличей по типу

- периферический - поражение периферического двигательного нейрона и его аксона (двигательный корешок, периферический нерв)
- центральный - повреждение центрального двигательного нейрона и его связи с периферическим нейроном (проводящие пути мозга)

# Сравнительная характеристика центрального и периферического паралича

Симптомы	Центральный	Периферический
Тонус мышц	Повышен	Понижен
Рефлексы	сухожильные повышены, брюшные снижены или утрачены	утрачены или снижены
Патологические рефлексы	есть	нет
Синкинезии	есть	нет
Атрофия мышц	нет	есть
Реакция перерождения	нет	есть

# Симптомы периферического паралича

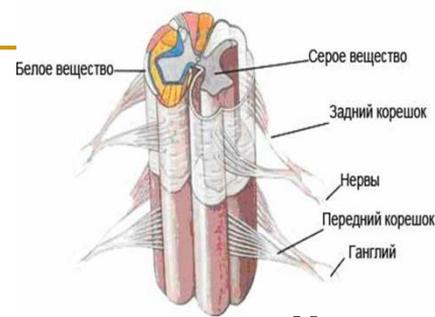
- нарушения чувствительности и вегетативные расстройства, так как периферический нерв включает двигательные и чувствительные волокна.
  - В результате поражения передних корешков возникает периферический паралич иннервируемых данным корешком мышц.
  - Поражение передних рогов спинного мозга вызывает периферический паралич мышц в зонах иннервации данным сегментом.
-

# Симптомы периферического паралича

- отсутствие (снижение) рефлексов (перерыв рефлекторной дуги),
- снижение (отсутствием) тонуса мышц (перерыв рефлекторной дуги),
- атрофия мышц (разобщение с мотонейронами, от которых к мышце идут импульсы, стимулирующие обмен веществ.
- Снижение электровозбудимости - реакция перерождения.
- Могут быстрые сокращения отдельных мышечных волокон (фасцикулярные подергивания)



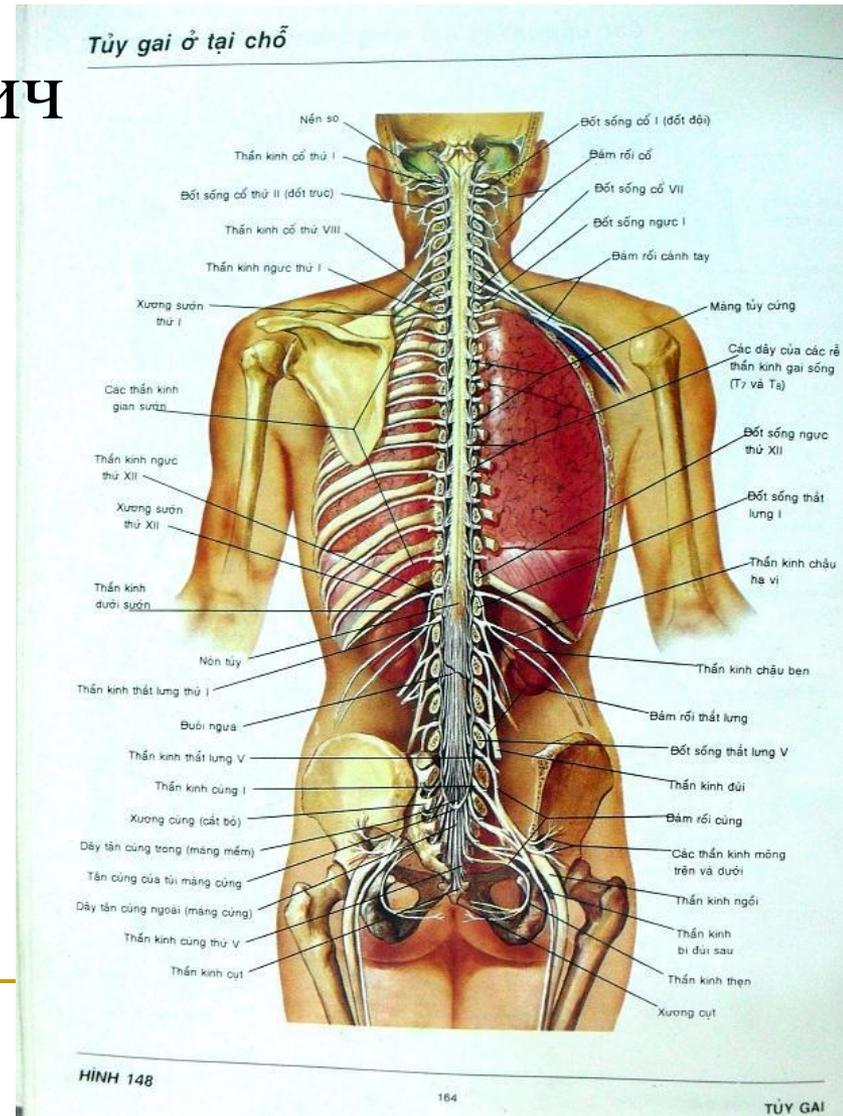
# Поражение передних рогов спинного мозга



- Локализация: пятый — восьмой шейные, первый грудной сегменты – шейное утолщение.
- Проявление: периферический паралич руки.
- Локализация: все поясничные и первый и второй крестцовые сегменты - поясничное утолщение.
- Проявление: периферический паралич ноги.
- Поражение шейного или поясничного утолщения с обеих сторон - верхняя или нижняя параплегия.

# Поражение шейных и грудных сегментов спинного мозга

- периферический паралич диафрагмы и межреберных мышц - нарушение дыхания.



---

# Центральный паралич

- возникает при поражении центрального двигательного нейрона в любом участке: двигательная зона коры больших полушарий, ствол головного мозга, спинной мозг.
  - Перерыв пирамидного пути снимает влияние коры головного мозга на сегментарный аппарат спинного мозга, он растормаживается.
-

# Симптомы центрального паралича

- связаны с усилением возбудимости сегментарного аппарата:
    - мышечная гипертония,
    - гиперрефлексия,
    - расширение зоны вызывания рефлексов,
    - клонусы стоп и коленных чашечек,
    - патологические рефлексы,
    - защитные рефлексы
    - патологические синкинезии.
-

# Симптом мышечной гипертонии

- мышцы напряженные, плотные на ощупь;
  - сопротивление при пассивном движении больше ощущается в начале движения.
  - Резко выраженная мышечная гипертония приводит к развитию контрактур — резкому ограничению активных и пассивных движений в суставах,
  - конечности могут “застывать” в неправильной позе.
-

# Гиперрефлексия

---

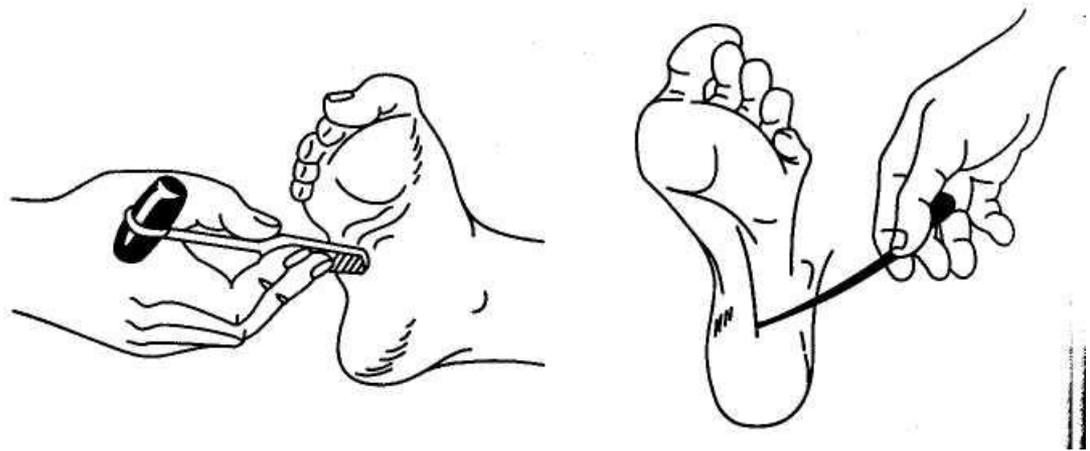
- Расширение зоны вызывания рефлексов.
  - Клонусы стоп, коленных чашечек, кистей — ритмичные сокращения мышц в ответ на растяжение сухожилий.
  - Клонус стоп вызывают быстрым тыльным сгибанием стоп. Иногда клонус стоп получается при вызывании рефлекса с пяточного сухожилия.
  - Клонус коленной чашечки вызывается резким отведением ее вниз.
-

# Патологические рефлексy

- появляются при повреждении пирамидного пути на любом уровне.
- Различают кистевые и стопные рефлексy.
- Наибольшее диагностическое значение имеют патологические рефлексy на стопе: рефлексy Бабинского, Оппенгейма, Гордона, Шеффера - разгибательная группа патологических рефлексов; Россолимо, Жуковского – разгибательные рефлексy.

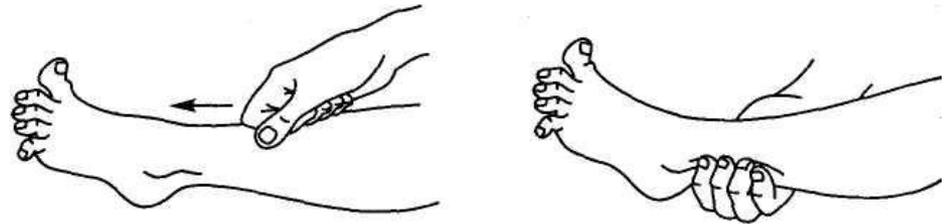
# Рефлекс Бабинского

■ вызывают штриховым раздражением стопы ближе к ее наружному краю. При этом происходит веерообразное разведение пальцев и разгибание большого пальца (извращенный подошвенный рефлекс).



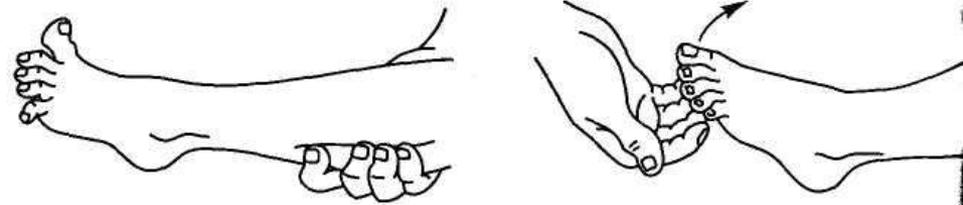
# Рефлексы Оппенгейма и Гордона

- отчетливое разгибание большого пальца и веерообразное разведение других пальцев возникает
- при энергичном проведении рукой сверху вниз по внутреннему краю большой берцовой кости - **Оппенгейма**
- при нажатии на икроножную мышцу - **Гордона**



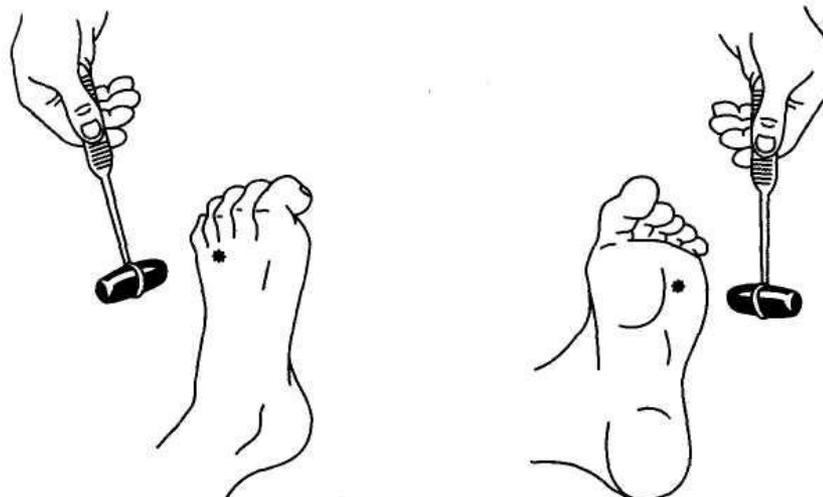
# Рефлексы Шеффера, Россолимо

- Рефлекс **Шеффера** - при сжатии ахиллова сухожилия разгибание большого пальца и веерообразное разведение других пальцев.
- Рефлекс **Россолимо** - сгибание пальцев ног при отрывистом ударе по их подушечкам



# сгибательные рефлексy

- рефлекс **Бехтерева** - сгибание пальцев ног при ударе по тыльной поверхности стопы в области основания II—IV пальцев
- рефлекс **Жуковского** - сгибание пальцев ног при ударе молоточком посередине подошвы у основания пальцев.



---

# Защитные рефлексy

- возникают в ответ на болевое или температурное раздражение парализованной конечности.
  - Конечность в ответ непроизвольно отдергивается.
-

---

# Синкинезии

- непроизвольные содружественные движения, сопровождающие выполнение активных движений.
  - Физиологические – движения рук при ходьбе.
  - Патологические - при напряжении мышц здоровой конечности на парализованная рука сгибается в локте и приводится к туловищу, а нога разгибается.
-

# Синдром поражения мозжечка

- выражается в нарушении равновесия, координации движений и мышечного тонуса.
- Нарушения равновесия называется статической атаксией: больной в позе Ромберга отклоняется в сторону пораженного полушария мозжечка. В тяжелых случаях больной не может сидеть и стоять даже с широко расставленными ногами.
- Нарушение равновесия и координации во время движений называется динамической атаксией, обнаруживается при ходьбе (атактическая походка).
- При пальценосовой и коленно-пяточной пробах выявляется интенционное дрожание.

---

# Синдром поражения мозжечка

- Гиперметрия — несоразмерность движений - выявляется при помощи пронаторной пробы. Больного просят быстро перевести кисти вытянутых рук из супинации в пронацию. На стороне мозжечковых расстройств движение производится с избыточной ротацией кисти.
  - Адиадохокинез — нарушенное чередование противоположных движений - обнаруживается при попытке быстро попеременно совершать супинацию и пронацию кисти.
-

---

# Синдром поражения мозжечка

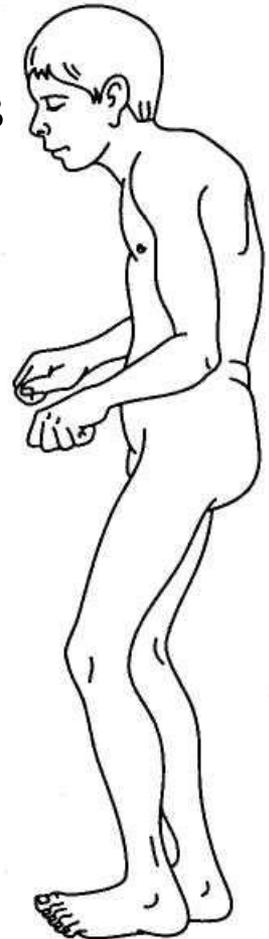
- Речь замедленная, скандированная (мозжечковая дизартрия).
  - При движениях глазных яблок выявляется нистагм — подергивания глазных яблок.
  - Вследствие тремора и нарушения координации движений почерк неровный, буквы большие, зигзагообразные.
  - Мышечная гипотония.
-

# Синдром поражения паллидарной системы

- Называется паркинсонизм.
  - Основные симптомы: нарушение движений, мышечная гипертония.
  - Движения маловыразительные (олигокинезия) и замедленными (брадикинезия).
  - Больные малоподвижны, инертны, скованны, при переходе из положения покоя в движение часто застывают в неудобной позе (поза восковой куклы).
-

# Синдром поражения паллидарной системы

- Поза: спина согнута, голова наклонена к груди, руки согнуты в локтевых и лучезапястных, а ноги — в коленных суставах
- Походка замедленна, трудно начать движение, в дальнейшем может “разойтись”, двигаться быстрее.
- Трудно быстро остановиться. При необходимости остановиться его продолжает “тянуть” вперед.
- Передвигается мелкими частыми шажками;
- физиологические синкинезии рук при ходьбе отсутствуют.



# Синдром поражения паллидарной системы

- Мимика бедная, лицо маскообразное (гипомимия), речь тихая, монотонная.
- Мышечный тонус повышен, сопротивление при исследовании тонуса равномерное в начале и в конце движения (мышечная ригидность).
- Тремор в пальцах кисти, иногда в нижней челюсти возникает в покое, отличается ритмичностью, малой амплитудой и малой частотой.
- Основные симптомы поражения паллидарной системы - гипокинезия и мышечная гипертония - симптомокомплекс называется **ГИПОКИНЕТИЧЕСКИ-ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ**.

# Синдром поражения стриарной системы

- гиперкинетически-гипотонический синдром.
  - Основные симптомы:
  - мышечная гипотония,
  - гиперкинезы: возникают непроизвольно, исчезают во сне, усиливаются при движениях.
  - Учитывают форму, симметричность, сторону и локализацию проявления (в верхних, или проксимальных, отделах конечностей или в нижних — дистальных).
-

# Хореические гиперкинезы

- быстрые сокращения различных групп мышц лица, туловища и конечностей,
- чаще всего наблюдаются в проксимальных отделах конечностей и на лице,
- носят неритмичный, некоординированный характер.
- Типична острая смена локализации, подергиваются то мышцы рук, ног, лица, то одновременно мышцы разных групп. Отмечаются непроизвольное нахмуривание бровей, лба, высовывание языка, порывистые, беспорядочные движения конечностей.
- Могут быть выражены только в одной половине тела - гемихорея.

# Атетоз

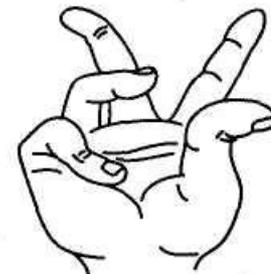
- наблюдается в дистальных отделах конечностей в виде медленных, червеобразных, вычурных движений в кистях, пальцем рук и стоп.
- могут наблюдаться и мышцах лица: выпячивание губ, перекашивание рта, гримасничанье.



а



б



в



г

# Торзионный спазм

■ тоническое искривление позвоночника в поясничном и шейном отделах.

Характеризуется возникающими при ходьбе штопоробразными движениями туловища.

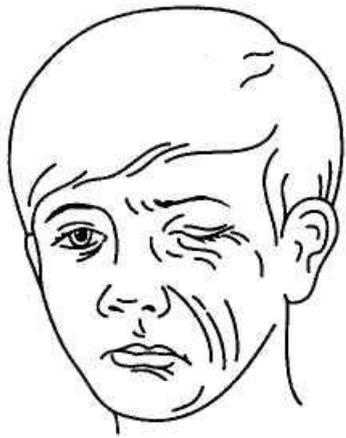
## • Спастическая

**кривошея** — судорожные сокращения мышц шеи.

Голова при этом поворачивается в сторону и наклоняется к плечу



- **Гемибаллизм** — производимые с большой силой крупные, размашистые бросковые движения конечностей



**Лицевой гемиспазм** — периодически повторяющиеся сокращения мышц половины лица



- 
- **Тремор** — дрожание вытянутых рук туловища, головы.
  - **Тики** - насильственные однообразные движения, проявляются быстрым наморщиванием лба, поднятием бровей, миганием, высовыванием языка...
-

---

# Гиперкинезы

- сопровождаются мышечной гипотонией
  - часто наблюдаются у детей
  - возникают вследствие органических поражений стриарного отдела экстрапирамидной системы из-за отсутствия тормозящего влияния стриатума на нижележащие двигательные центры.
-

---

# Навязчивые движения

## (функциональные гиперкинезы)

- отличаются от гиперкинезов тем, что ребенок может их произвольно задержать
  - исчезают, если внимание ребенка отвлечено
  - усиливаются при волнениях, физическом и психическом переутомлении
  - возникают после испуга, переутомлений, перенесенных заболеваний, черепно-мозговых травм и травмирующих психику переживаний.
-

# Задание на дом

## Составить таблицу

- Синдромы нарушений чувствительности.
- Боль, виды боли.
- Синдромы нарушений проводящих путей спинного мозга.
- Синдромы нарушений черепных нервов.

Синдром	симптомы	Что поражено	При какой патологии встречается	Отношение к Вашей будущей работе