

ПРАКТИКА 32

**Исследование двигательных
функций, функций мозжечка.**

 Кафедра внутренних болезней
Дисциплина пропедевтика клинических
дисциплин



Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «МДК 02.01. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля» - формирование важных профессиональных навыков обследования больного с применением клинических и наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования; выявление симптомов и синдромов как основ клинического мышления, характеризующих морфологические изменения органов и функциональные нарушения отдельных систем в целом.

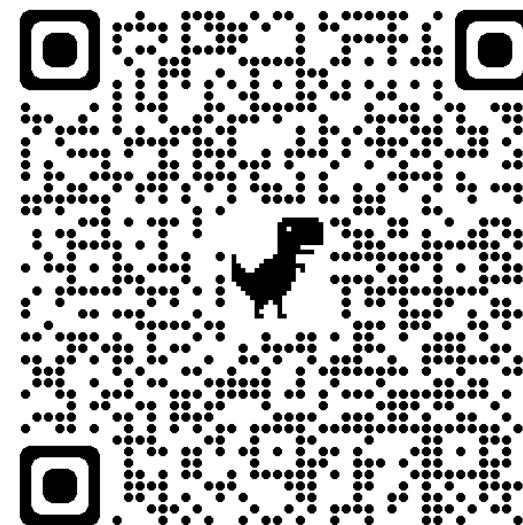
Задачи дисциплины:

1. приобретение знаний основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения;
2. обучение методам непосредственного исследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), обеспечивающими формирование профессиональных навыков обследования больного;
3. обучение важнейшим методам лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов;
4. формирование представлений об основных принципах диагностического процесса
5. обучение оформлению медицинской документации (истории болезни)

ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА

Заболевания:

1. Заболевания ССС (воспалительные заболевания сердца, ИБС, гипертоническая болезнь, пороки, сердечная недостаточность).
2. Заболевания ЖКТ (ГЭРБ, гастриты, язвенная болезнь, панкреатит, колиты, гепатиты, цирроз печени, ЖКБ, холецистит)
3. Заболевания почек (гломерулонефрит, ОИН, МКБ, пиелонефрит, цистит, ОПН, ХПН)
4. Заболевания эндокринной системы (СД, ЗОБ, тиреоидит, болезнь Эдисона, Иценко-Кушинга)





План лекции

1. Методика клинического исследования двигательных функций
2. Исследование функций мозжечка
3. Исследования экстрапирамидной нервной системы
4. Исследование функции вегетативной нервной системы
5. Оценка высших психических функций
6. Общемозговая симптоматика, уровень сознания

Методика клинического исследования двигательных функций

Методика клинического исследования двигательных функций

1. *Исследование произвольных движений.*
2. *Исследование походки.*
Исследование объема и темпа активных движений
3. *Исследование силы мышц*
4. *Исследование пассивных движений и определение мышечного тонуса.*
5. *Исследование физиологических безусловных рефлексов.*
6. *Исследование патологических рефлексов*
7. *Исследование мышечных атрофий и фибрилляций.*

Исследование произвольных движений.

Исследование произвольных движений начинают с оценки походки и позы пациента.

Поза Вернике-Манна заключается в несколько согнутой верхней конечности и разогнутой нижней (из-за повышения мышечного тонуса), возникающая при этом *гемипаретическая походка* заключается в том, что нижняя конечность описывает полукруг при ходьбе. Подобные поза и походка встречаются при центральном гемипарезе, при поражении пирамидного пути в головном мозге (лобная доля, внутренняя капсула), чаще всего после перенесенной черепно-мозговой травмы или инсульта.



Поза Вернике — Манна при левосторонней гемипарезе, отведение ноги при ходьбе

Исследование походки.

Спастическая походка «ноги-ножницы» бывает при нижнем спастическом парапарезе, связанном с поражением спинного мозга. В таких случаях пациент ходит с распрямленными ногами, не отрывая подошвы от пола.

Подобная походка бывает у пациентов с опухолями спинного мозга, спинальной травме, рассеянном склерозе и детском церебральном параличе.

«Петушиная» (перонеальная) походка бывает при вялом парезе мышц нижних конечностей (при страдании малоберцовых нервов, при полинейропатии).





Исследование объема и темпа активных движений

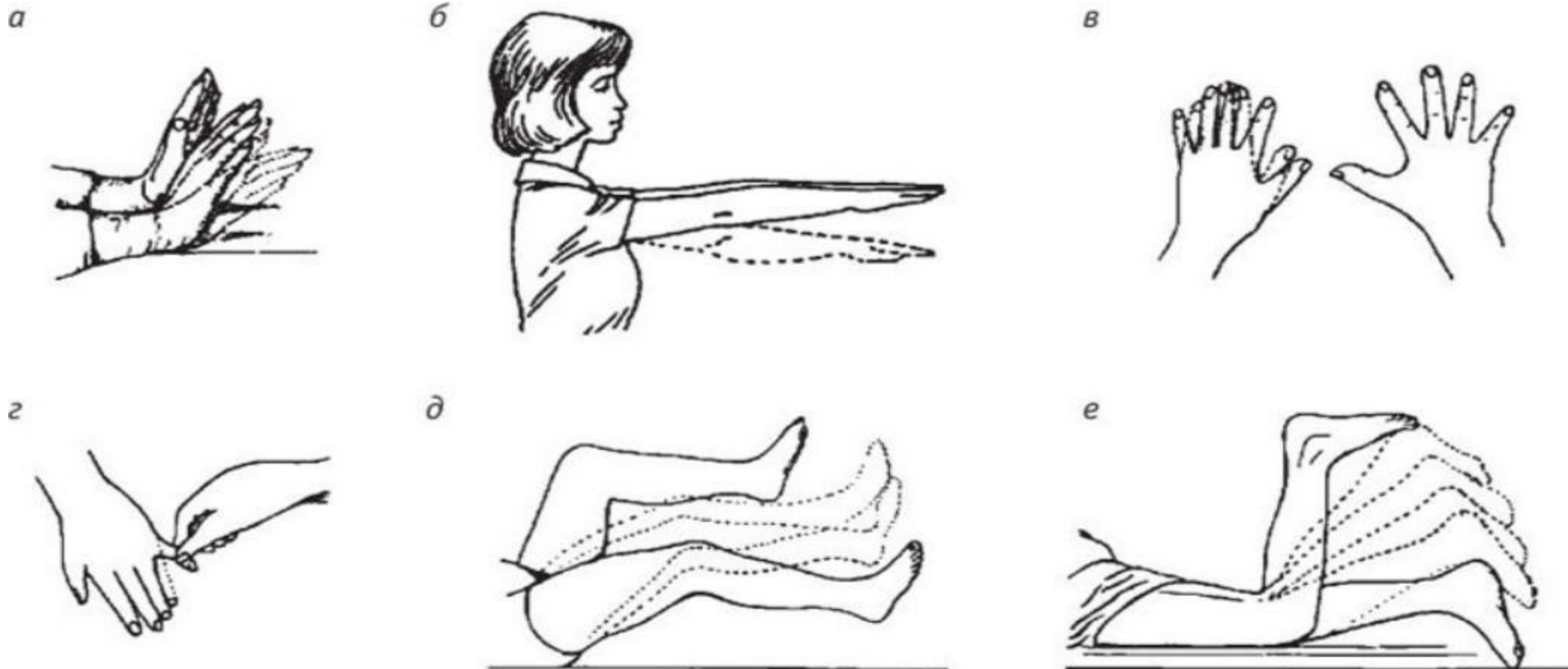
- Активные движения обследуемый в соответствии с заданием производит сам в порядке сверху вниз.
- Оценивается поднятие рук до горизонтали и выше, сгибания и разгибания в локтевом, лучезапястном суставах, и суставах кисти, пронация и супинация кистей, сведение и разведение пальцев. Далее исследуют сгибание и разгибание туловища, наклоны вправо и влево. Оцениваются движения в тазобедренных, коленных, голеностопных, межфаланговых суставах, стояние на пятках и на носках. Объем и темп движения обычно определяют визуально (на глаз).
- При параличе полное отсутствие активных движений.
- При парезе объем активных движений не полный, темп замедлен, движения выглядят неловкими.

Исследование объема и темпа активных движений

Для выявления небольшого по степени выраженности пареза («скрытого») применяют следующие пробы:

- ***проба Барре верхняя***: обследуемый вытягивает руки вперед и удерживает их на горизонтальном уровне в положении ладонями внутрь. Если парез есть, то вовлеченная рука медленно начинает опускаться вниз.
- ***проба Барре нижняя***: обследуемый лежит на животе и сгибает ноги в коленных суставах под углом 45 градусов. Если парез есть, то вовлеченная нога начинает медленно опускаться вниз.
- ***проба Русецкого***: обследуемый сидит с вытянутыми перед собой верхними конечностями, расположенными на одинаковом уровне, и по команде разгибает кисти. Если парез есть угол между предплечьем и кистью будет большим, чем на здоровой конечности.

Приемы выявления легких парезов





Исследование силы мышц

В неврологическом осмотре сила обычно исследуется путем оказания сопротивления движению, производимому обследуемым и/или пытаюсь преодолеть сопротивление и разогнуть фиксируемую пациентом конечность. Измерение субъективное по шкале от 0 до 5 баллов:

0 — паралич (движений нет),

1- движения по типу шевеления,

2 — движения возможны на опоре, без преодоления силы тяжести конечности

(1 и 2 балла говорят о глубоком парезе),

3 — пациент совершает активные движения, но не оказывает сопротивления врачу (умеренный парез),

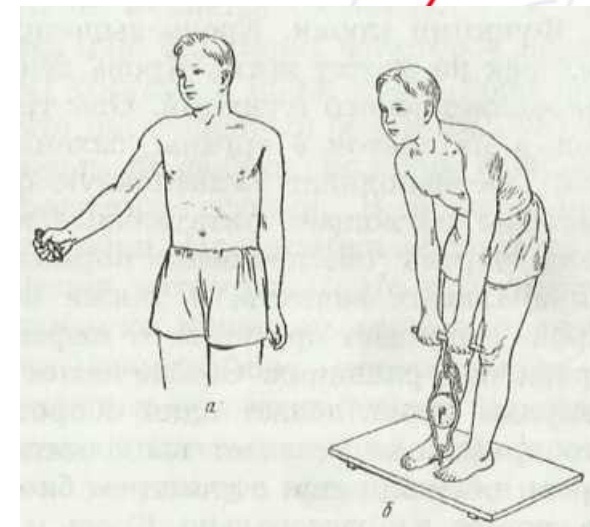
4 — пациент сопротивляется, но уступает в силе врачу (легкий парез),

5 — сила полная.

Исследование силы мышц

Сила некоторых мышц может быть определена с помощью динамометра.

Возраст	Мальчики		Девочки	
	правая рука	левая рука	правая рука	левая рука
6 лет	9,21	8,48	8,36	7,74
7 »	10,74	10,11	9,88	9,24
8 »	12,41	11,67	11,16	10,48
9 »	14,34	13,47	12,77	11,97
10 »	16,52	15,59	14,65	13,72
11 »	18,85	17,72	16,54	15,52
12 »	21,24	19,71	18,92	17,78
13 »	24,44	22,51	21,84	20,39
14 »	28,42	26,22	24,79	22,32
15 »	33,39	30,88	27,00	24,92
16 »	39,37	36,39	28,70	26,56
17 »	44,74	40,96	29,56	27,43
18 »	49,28	45,01	29,75	27,66





Исследование пассивных движений и определение мышечного тонуса.

- **Мышечный тонус** — это степень напряжения мышц.
- Мышечный тонус определяют путем пальпации мышц и выявления степени их упругости, путем сравнения справа и слева выясняют состояние тонуса симметричных мышц.
- Другой способ определения мышечного тонуса - исследование сопротивления мышц, возникающее при пассивных движениях в суставах (сгибание, разгибание, пронация, супинация) расслабленных конечностей. Мышцы обследуемого должны быть максимально расслаблены, попытки активной помощи или сопротивления движениям врача должны отсутствовать. Врач последовательно совершает пассивные движения в суставах верхних, затем нижних конечностей, оценивая степень сопротивления.
- В норме мышца никогда не бывает совершенно расслабленной.

Исследование пассивных движений и определение мышечного тонуса.



Мышечная гипотония. Тонус мышц снижается, пассивные движения совершаются без сопротивления, увеличивается их объем. Резко выраженное снижение мышечного тонуса обозначается как мышечная атония. Снижение мышечного тонуса характерно для периферического пареза (кроме этого для патологии мозжечка или экстрапирамидной системы).

Мышечная гипертония, или спастичность. Повышение мышечного тонуса, производя пассивное движение, обследующий отмечает выраженное сопротивление мышц в начале, затем оно ослабевает (феномен складного ножа), а к концу пассивного движения опять нарастает интенсивность сопротивления. При пальпации мышцы плотные. Наблюдается при центральном параличе.

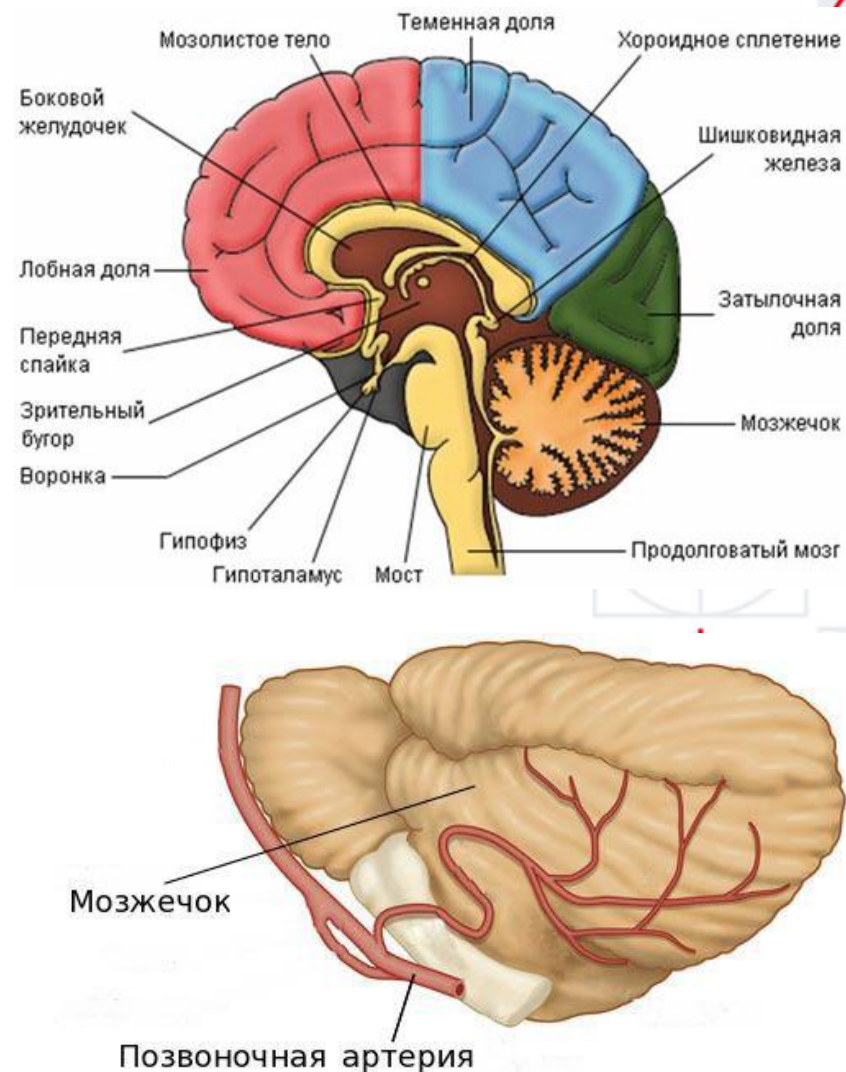


Методика клинического исследования функций мозжечка



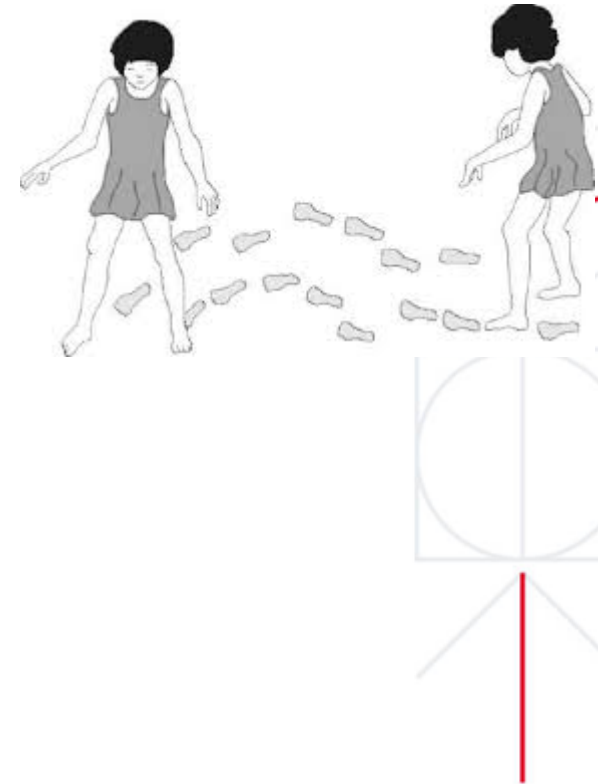
Клиническое исследование функций мозжечка

Мозжечок выполняет функции координации движений и равновесия. Мозжечок и его проводящие пути могут поражаться при различных заболеваниях: опухоль, инсульт, наследственная дегенерация, рассеянный склероз, травма и т.д. Важно помнить, что при поражении полушария мозжечка, *расстройство его функций возникает со стороны поражения*, тогда как при поражении коры полушарий лобной и височной долей и их проводящих путей – контралатерально, и часто сочетается с различными симптомами, характерными для поражения этих областей.



Исследование походки

1. Обследуемый сначала с открытыми глазами, а потом с закрытыми должен несколько раз пройти вперед и назад в прямом направлении, а затем сделать шаговые движения в стороны (фланговая ходьба).
2. Затем, по указанию врача, обследуемый делает быстрый поворот (сначала с открытыми глазами, а потом с закрытыми). В норме это должно легко удаваться.
3. При патологии мозжечка обнаруживается *динамическая атаксия* (taxis - порядок), появляется неустойчивость при ходьбе, поэтому больной стремится поставить ноги шире, сбалансировать руками, пошатывается («пьяная», *атактическая походка*), может упасть.



Атаксия

Мозжечковую атаксию при ходьбе следует отличать от *сенситивной атаксии* (при поражении задних столбов спинного мозга с развитием нарушения суставно-мышечного чувства в ногах), при которой больной чрезмерно высоко поднимает ноги во время ходьбы, сильно сгибая их в коленных и тазобедренных суставах и с излишней силой опуская (*штампующая походка*), *сенситивная атаксия* корректируется под контролем зрения.

Атаксия может развиваться и при патологии вестибулярного анализатора – *вестибулярная (лабиринтная) атаксия*, при которой во время ходьбы пациент отклоняется в сторону пораженного лабиринта, при падении поворот головы изменяет направление падения, сопровождается системным головокружением, тошнотой, горизонтально-ротаторным нистагмом, а также нарушением слуха на стороне поражения лабиринта.

Атаксия

Преддверно-улитковый нерв (8 пара) — нерв специальной чувствительности, состоящий из двух разных по функции корешков:

вестибулярного корешка несущего импульсы от статического аппарата, представленного полукруглыми протоками вестибулярного лабиринта, и **улиткового корешка** проводящего слуховые импульсы от спирального органа улиткового лабиринта.



Исследование равновесия

Поражение мозжечка приводит к нарушению статики тела (*статическая атаксия*) – нарушению способности поддержания стабильного положения, обеспечивающего устойчивость. Особенно сильно это проявляется при искусственном уменьшении площади опоры, для чего используют

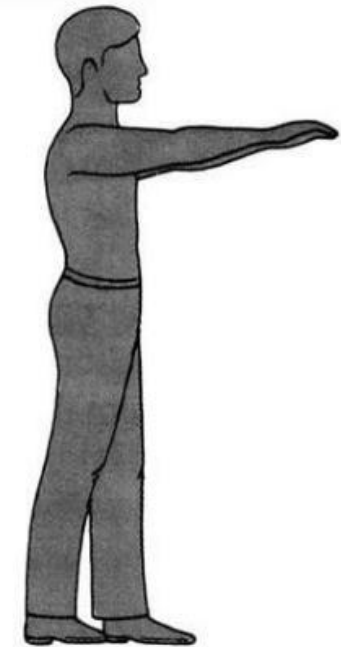
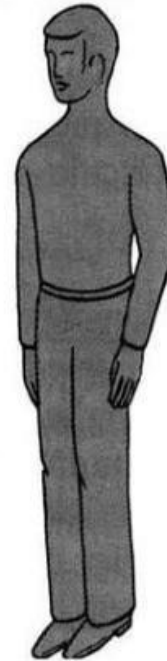
позу Ромберга – исследуемому предлагается встать, поставив стопы плотно друг к другу – пятка к пятке, носок к носку, вытянуть руки вперед, слегка запрокинуть голову и закрыть глаза. При поражении мозжечка пациент оказывается неустойчивым в этой позе, пошатывается и может упасть, если его не подстраховать.

Поэтому, проводя этот тест, обследующий должен встать сбоку от пациента и быть готовым поддержать его, если тот начнет падать.

Статическая атаксия

Поза Ромберга – исследуемому предлагается встать, поставив стопы плотно друг к другу – пятка к пятке, носок к носку, вытянуть руки вперед, слегка запрокинуть голову и закрыть глаза. При поражении мозжечка пациент оказывается неустойчивым в этой позе, пошатывается и может упасть, если его не подстраховать.

Усложненная поза Ромберга – исследуемому предлагается поставить стопы на одну линию друг за другом, чтобы носок одной стопы упирался в пятку другой.



Статическая атаксия

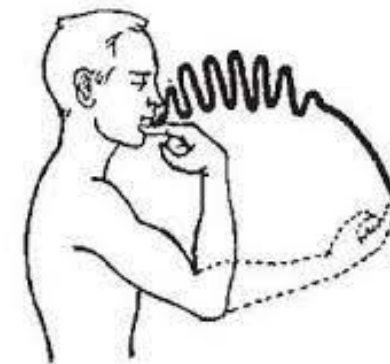
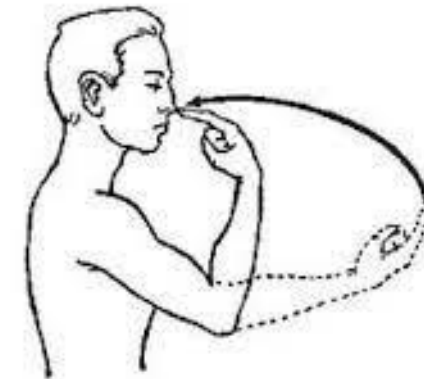
При поражении червя мозжечка пациент обычно раскачивается из стороны в сторону и чаще падает назад, при патологии полушария мозжечка – отклоняется преимущественно в сторону патологического очага.

При поражении лобной и височной долей головного мозга и их трактов функции мозжечка расстраиваются на противоположной от очага стороне, чаще в руке и ноге (*гемиатаксия*).

Исследование координации

Поражение полушарий мозжечка ведет к расстройству точности движений в конечностях, что помогают выявить **координаторные пробы**:

Пальце-носовая проба – обследуемому предлагается с открытыми, а затем с закрытыми глазами дотронуться до кончика своего носа указательным пальцем сначала одной руки, а затем другой. На стороне поражения мозжечка наблюдается промахивание, сочетающееся с дрожанием (интенционный, кинетический тремор, тремор действия) кисти или всей руки.



Исследование координации

Указательная проба – обследуемому предлагается указательным пальцем попасть в кончик пальца исследующего или резинку молоточка постоянно перемещаемые в различных направлениях. Оценивается точность попадания и возникновение интенционного тремора.

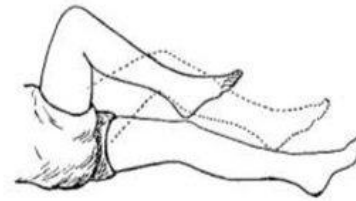
Интенционный тремор (кинетический, тремор действия) наблюдается при выполнении движения, усиливается при приближении к цели (например, при выполнении координаторных проб или простых бытовых действий – прием пищи, застегивание пуговиц, умывание и т.д.

Пяточно-коленная проба – обследуемому, лежащему на спине с закрытыми глазами, предлагается высоко поднять одну ногу и пяткой этой ноги попасть в колено другой ноги и провести ею по гребню большеберцовой кости вниз до стопы (Рис. 18). При патологии мозжечка больной промахивается ногой, соответствующей стороне пораженного полушария мозжечка, а при проведении по гребню большеберцовой кости пятка все время соскальзывает то в одну, то в другую сторону (атаксия).

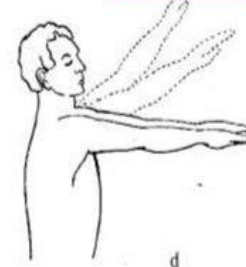
Пробы на координацию

ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ МОЗЖЕЧКА

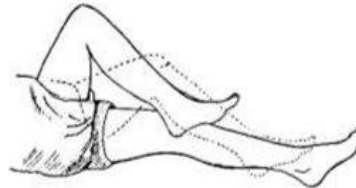
- *a – здоровый человек выполняет пяточно-коленную пробу*
- *b – при поражении мозжечка больной не может четко выполнить пробу*
- *c – симптом вставания (при попытке встать больной высоко поднимает обе ноги)*
- *d, e, f - из-за выраженной гиперметрии больной при закрытых глазах не может вернуть поднятую или опущенную руку в исходное положение*



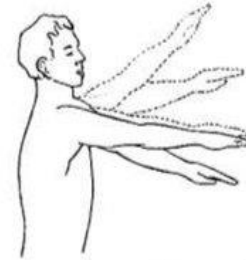
a



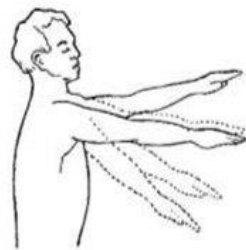
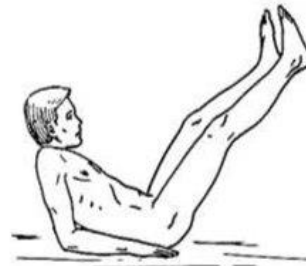
d



b



e



f

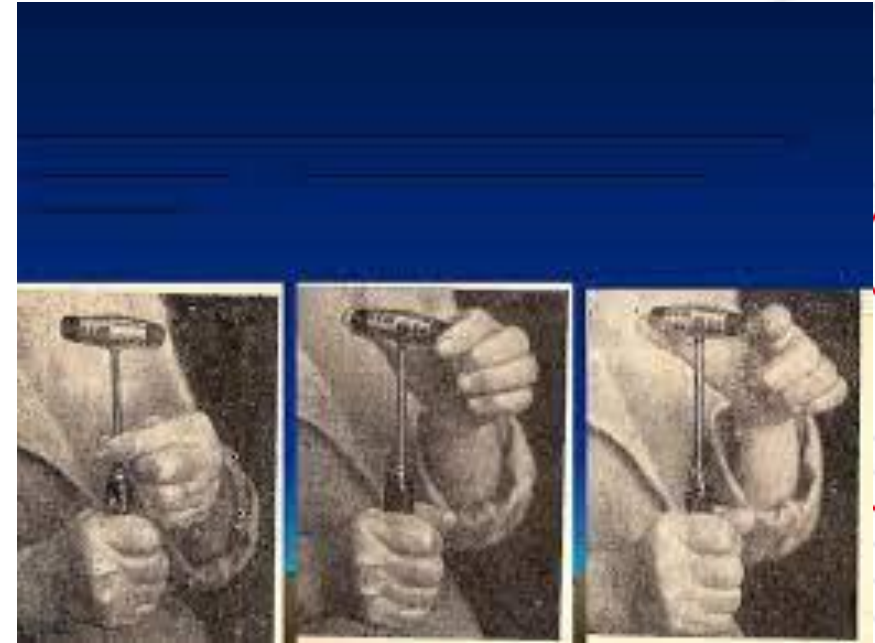
Проба на диадохокинез – последовательность движений.

Здоровый человек способен выполнять поочередно противоположные по характеру движения (например, чередование супинации и пронации) обеими руками одновременно и точно. Для проведения пробы обследуемому предлагается вытянуть руки вперед или положить их на свои колени, затем ритмично супинировать и пронировать кисти рук (*тест «супинация-пронация»*) или, поставив руки, согнутые в локтевых суставах, перед собой, расставив пальцы так, будто в руках лампочки и ритмично имитировать движения закручивания (*тест «закручивания лампочек»*). В случае поражения мозжечка движения кисти на стороне пораженного полушария оказываются несинхронными, размашистыми, неловкими (*адиадохокинез*) и кисть на этой стороне начинает отставать. Данный тест имеет диагностическое значение после исключения наличия пареза в руках, например скрытого, с помощью пробы Барре и т.п.

Проба на диадохокинез – последовательность движений.

Пронаторная проба – обследуемому предлагается вытянуть руки вперед ладонями кверху и расставленными пальцами, и затем быстро по команде обследующего повернуть кисти ладонями вниз. На стороне поражения мозжечка появляется избыточная ротация.

Проба с молоточком – обследуемый одной рукой удерживает неврологический молоточек за рукоятку, а указательным и большим пальцами другой руки поочередно захватывает то узкую часть рукоятки, то широкую часть резинки молотка. На стороне поражения мозжечка выявляется несоразмерное разведение и смыкание пальцев.



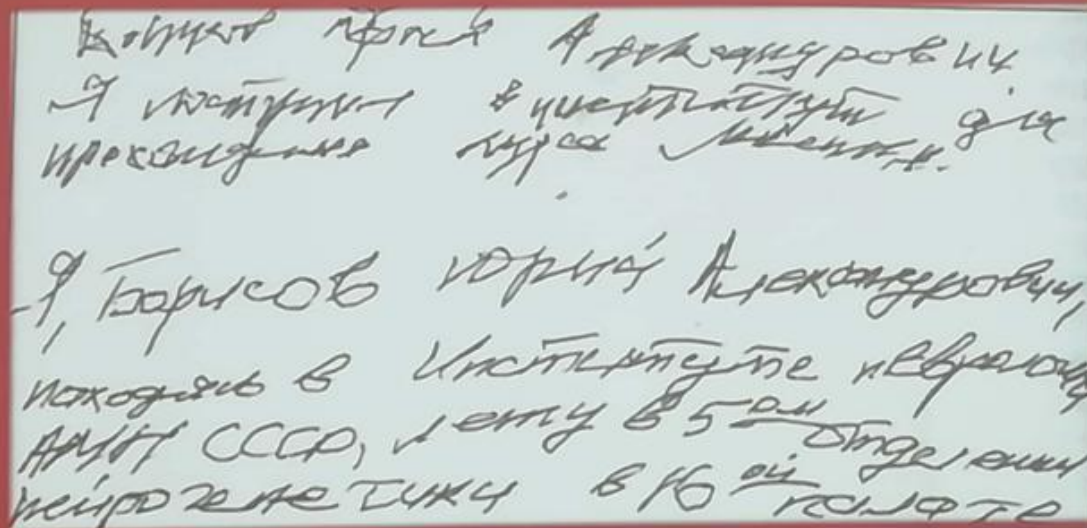
Расстройства почерка и речи

- Нарушение координации движений и наличие интенционного дрожания приводит к изменению почерка, который становится размашистым, неровным, буквы слишком крупные (*мегалография*). Обследуемому предлагается написать, например, свои ФИО или произвольное предложение, нарисовать круг или другую правильную фигуру.
- При поражении мозжечка и его путей развивается *мозжечковая дизартрия*, возникающая в результате нарушения координации мышц речевого аппарата. Речь становится замедленной (*брадилалия*), теряет плавность, приобретает взрывчатый, *скандированный* характер (ударения расставляются не по смыслу, а через равные интервалы).

Расстройства почерка и речи

Динамическая атаксия

Изменение почерка: Почерк становится неровным, чрезмерно крупным (мегалография). Больной не может нарисовать круг или другую правильную фигуру.



Врач Фрол Александрович
я пишу в институте для
проживания мужа Лидии.

Я, Борисов Игорь Александрович,
находясь в Институте неврологии
АМН СССР, пишу в 5-ом отделении
неврологии в Ю. Ю. Калашников

Нистагм (подергивания глазных яблок)

Подергивание глазных яблок при взгляде в стороны или вверх-вниз. При поражении мозжечка нистагм рассматривается как результат интенционного дрожания глазодвигательных мышц, возникает при поражении связей мозжечка с вестибулярным анализатором и задним продольным пучком. Плоскость нистагма обычно совпадает с плоскостью произвольных движений глаз (при взгляде в стороны – горизонтальный, вверх и вниз – вертикальный).



Нистагм (подергивания глазных яблок)

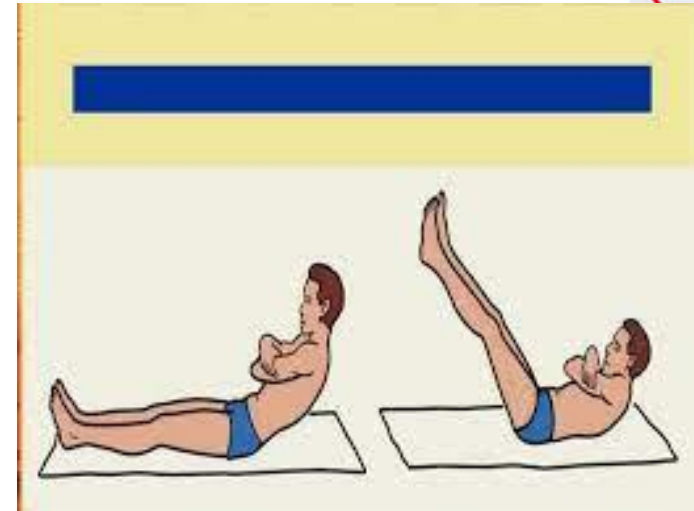
С целью выявления нистагма обследуемому предлагается фиксировать взор на резинке неврологического молоточка, выставленного на расстоянии 30-35 см от головы обследуемого и следить только глазами (не двигая головой) за движениями молоточка (в стороны, вверх-вниз).

Иногда возможно наличие врожденного нистагма, который возникает не только при взгляде в стороны, но при взгляде прямо («спонтанный нистагм») и в отличие от приобретенного нистагма (который при взгляде вверх становится вертикальным или исчезает) при переводе взгляда вверх сохраняет свой прежний характер (горизонтальный или ротаторный).

Асинергия

Асинергия – выпадение физиологических синергичных простых движений при выполнении сложных двигательных актов.

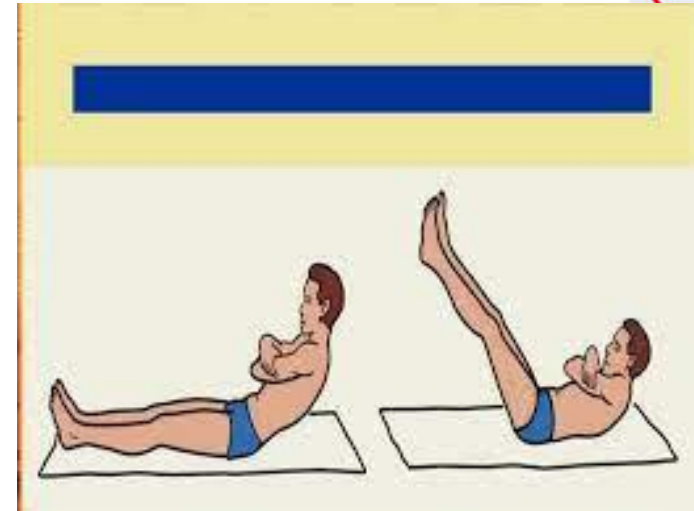
Наиболее часто используют *пробу Бабинского на асинергию* – обследуемый лежит на спине без подушки, ноги раздвинуты на ширину плеч, руки скрещены на груди. Из этого положения необходимо сесть. В норме это легко удастся. При патологии мозжечка, в виду отсутствия содружественных сокращений ягодичных мышц и мышц брюшной стенки, пациент не может фиксировать таз к площади опоры и сесть ему при этом не удастся, вверх поднимаются его ноги, а не туловище. Следует иметь в виду, что люди с дряблой или ожиревшей брюшной стенкой также затруднятся выполнить этот тест.



Асинергия

Асинергия – выпадение физиологических синергичных простых движений при выполнении сложных двигательных актов.

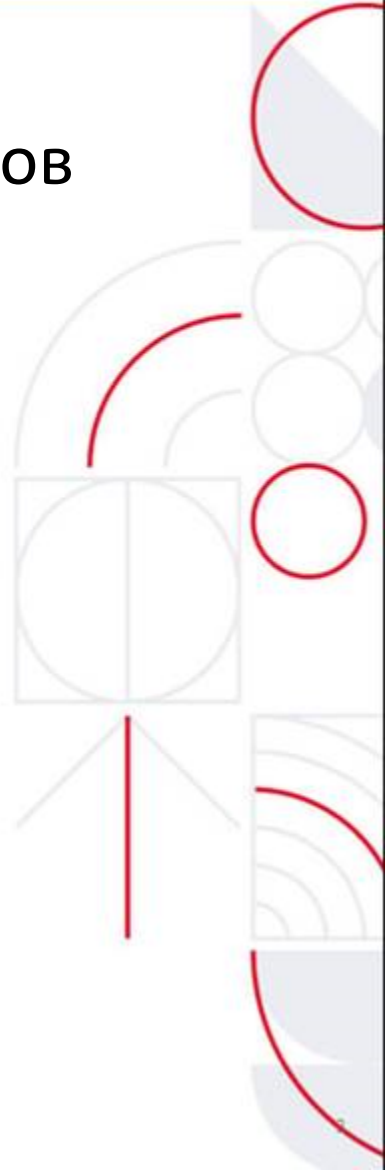
Наиболее часто используют *пробу Бабинского на асинергию* – обследуемый лежит на спине без подушки, ноги раздвинуты на ширину плеч, руки скрещены на груди. Из этого положения необходимо сесть. В норме это легко удастся. При патологии мозжечка, в виду отсутствия содружественных сокращений ягодичных мышц и мышц брюшной стенки, пациент не может фиксировать таз к площади опоры и сесть ему при этом не удастся, вверх поднимаются его ноги, а не туловище. Следует иметь в виду, что люди с дряблой или ожиревшей брюшной стенкой также затруднятся выполнить этот тест.





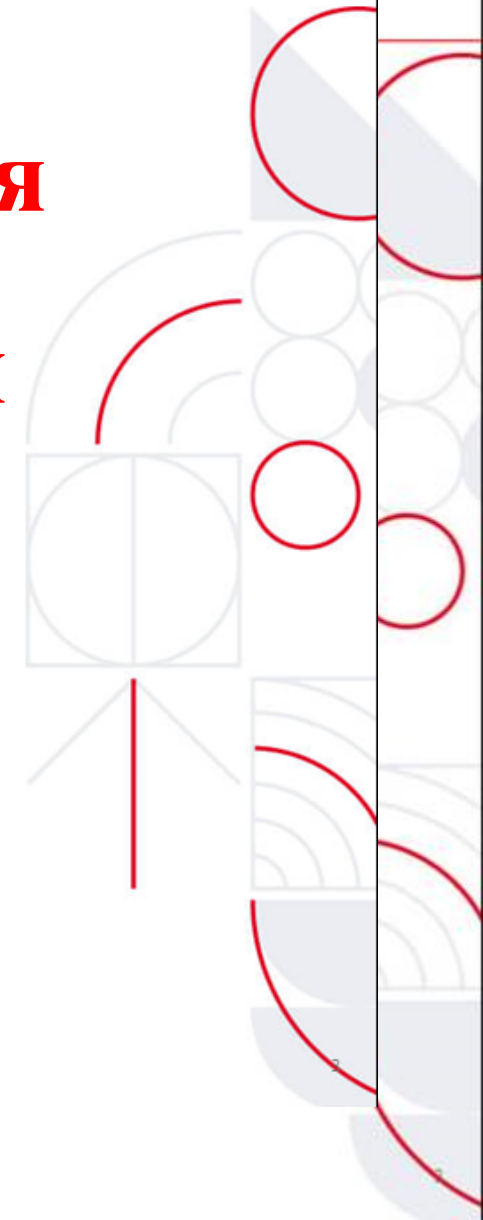
Домашнее задание 2

Зарисовать анатомию мозжечка и составить таблицу симптомов повреждения мозжечка.





Методика клинического исследования экстрапирамидной нервной системы



Методика клинического исследования экстрапирамидной нервной системы.

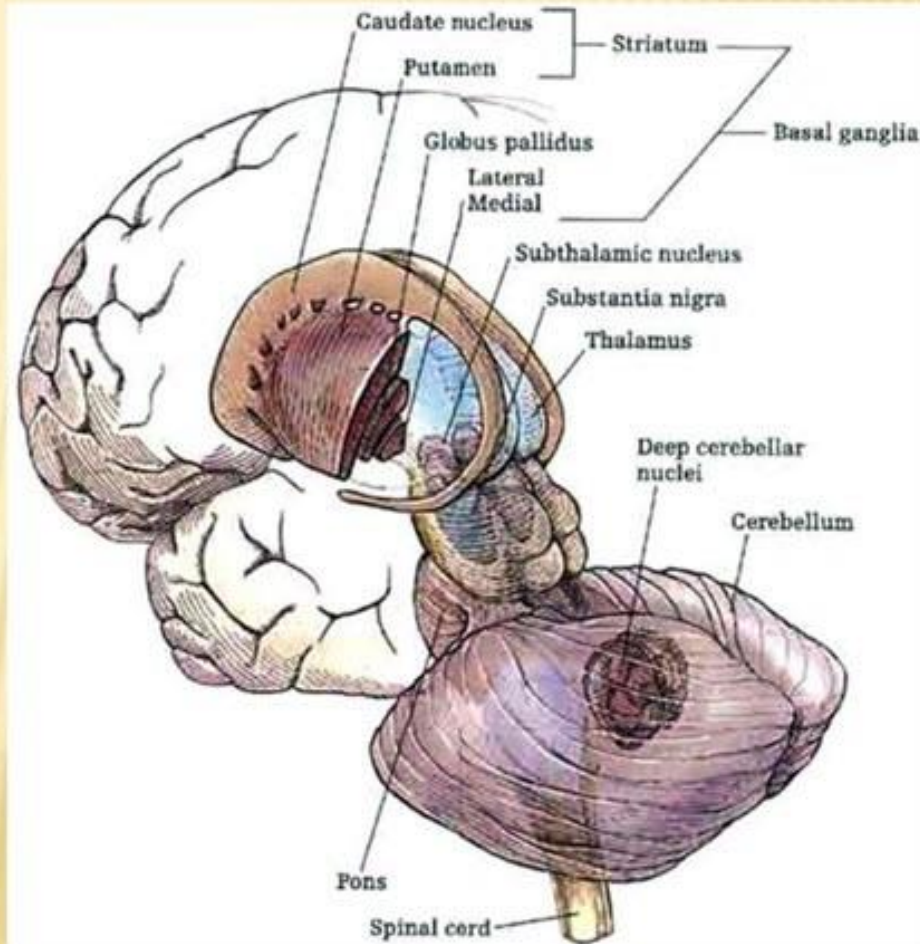
При поражении экстрапирамидной нервной системы возникает два патологических синдрома – **паркинсонизм** (акинетико-ригидный синдром) и **гиперкинезы** (непроизвольные насильственные движения).

При исследовании этой системы действия врача направлены на выявление этих синдромов.

Экстрапирамидная система – совокупность структур мозга, расположенных в больших полушариях и стволе головного мозга и участвующих в центр, управлении движениями, минуя кортикоспинальную, или пирамидную систему.

ЭКСТРАПИРАМИДНАЯ СИСТЕМА ВКЛЮЧАЕТ:

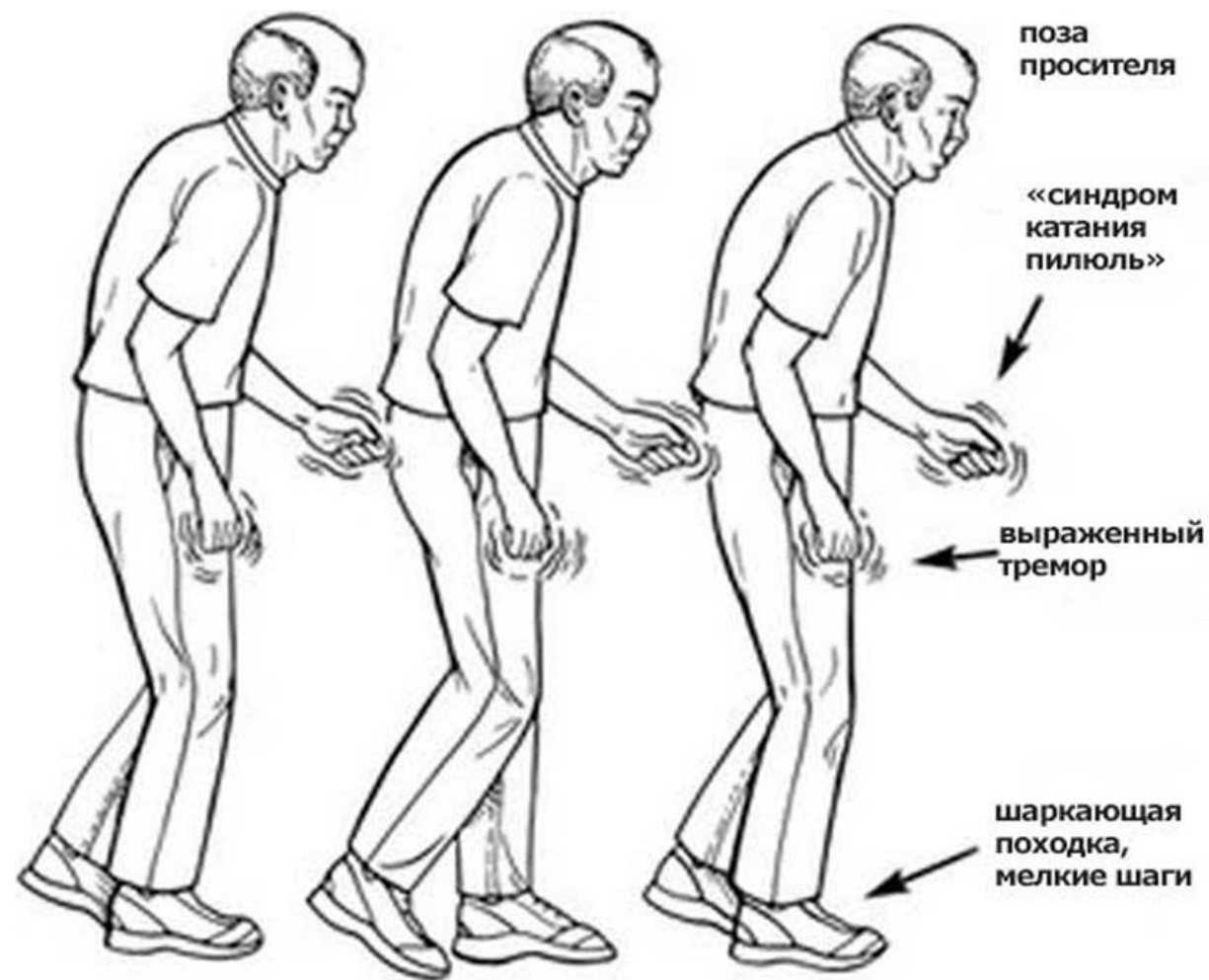
- ✗ Клеточные группы коры больших полушарий(лобные доли)
- ✗ Подкорковые ганглии (хвостатое ядро, скорлупа, латеральный и медиальный бледные шары, субталамическое тело Льюиса)
- ✗ В стволе мозга: черная субстанция, красное ядро, пластинка крыши среднего мозга, ядра Даркшевича, голубоватое место в мосту мозга, ретикулярная формация
- ✗ Мозжечок
- ✗ Υ- мотонейроны



Синдром Паркинсонизма.

1. **Поза «просителя»** - туловище сковано, «застывшее», согнуто вперед, руки согнуты в локтевых суставах и прижаты к туловищу.
2. **Походка «шаркающая»**, отсутствие содружественных движений рук при ходьбе.
3. **Пропульсии** – больной начинает двигаться с ускорением, не может остановиться и падает. Подобные движения могут наблюдаться при движении назад или в сторону. Выявить пропульсию можно, если врач, стоящий за спиной пациента неожиданно, но несильно, потянет его за плечи назад.
4. **Брадикинез** - снижение скорости произвольных движений и их бедность.
5. **Гипомимия** бедная мимика, лицо «маскообразное» -, имеется тенденция к застыванию в одной позе, иногда неудобной. Речь становится тихой и монотонной, почерк мелким.

6. При сгибании - разгибании в разных суставах пациента возникающее при этом сопротивление мышц является прерывистым, ступенеобразным – **симптом «зубчатого колеса»**, или врач ощущает одинаковое сопротивление на всем протяжении движения, как при сгибании, так и разгибании - **«пластический» тонус** или симптом «свинцовой трубки».
7. Типичным является мелкоразмашистый тремор покоя, чаще всего в пальцах кисти, напоминающий **«счет монет»**. Необходимо обратить внимание на наличие тремора ног, головы, подбородка. При выполнении произвольных движений статический тремор уменьшается, иногда полностью исчезает.



Врач обращает внимание на возникновение непроизвольных, насильственных движений, которые могут наблюдаться в покое, при ходьбе, препятствовать или делать невозможными произвольные движения. Гиперкинезы могут появляться в определенных позах, например, **постуральный тремор** при болезни Вильсона-Коновалова можно спровоцировать, попросив пациента держать руки над головой или перед грудью ладонями наружу. Для распознавания гиперкинеза врач должен оценить его двигательный рисунок, распространенность (какая мускулатура вовлекается в насильственное движение) и определить является ли гиперкинез постоянным или пароксизмальным. Обязательно в методику осмотра входит проверка мышечного тонуса. Чаще врач выявит мышечную гипотонию, однако в некоторых случаях, например, при дистониях, мышечный тонус повышен.



Виды гиперкинезов

Хорея — грубые, произвольные, нецеленаправленные движения.

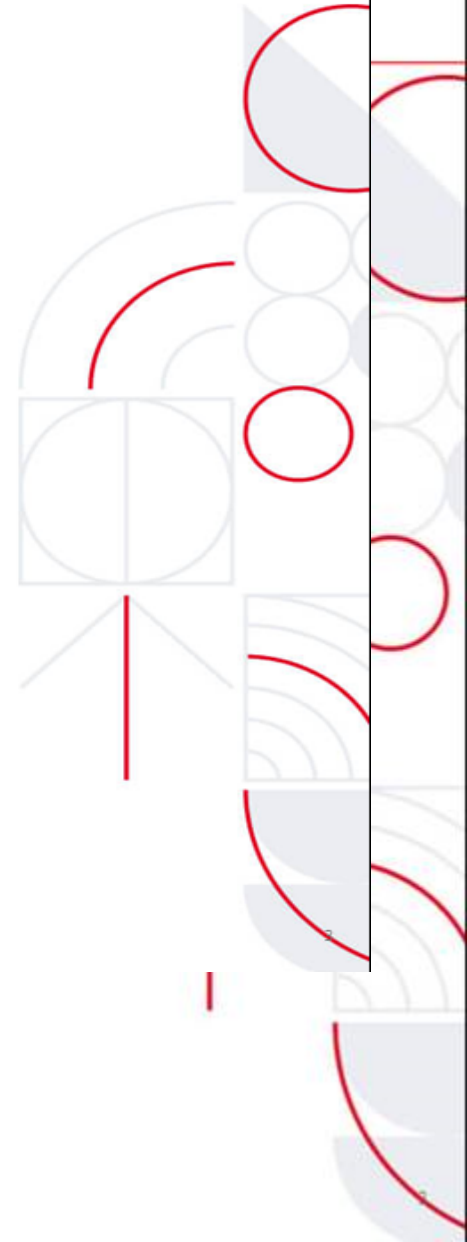
Атетоз — медленные, вычурные несогласованные движения.

Тики — повторяющиеся причудливые движения; привычные тики.

Тремор — постоянные мелкие движения (дрожание).

Фасцикуляция — случайные сокращения групп мышечных волокон.

Миоклонус — внезапное, одиночное, очень резкое сокращение мышц





Виды гиперкинезов

Тремор- встречается при болезни Паркинсона, болезни Вильсона-Коновалова.

Дистония- характеризуется формированием патологических поз и насильственными, чаще вращательными движениями в той или иной части тела. Встречается чаще при наследственных заболеваниях нервной системы (спастическая кривошея, торсионная дистония, болезнь Вильсона-Коновалова).

Хорея (греч.-choreia – пляска) – типичный гиперкинез при наследственном заболевании – болезнь Гентингтона, ревматическом поражении нервной системы (малая инфекционная хорея).

Атетоз (греч.athetos- движущийся, меняющийся) – постоянные медленные червеобразные движения в дистальных отделах конечностей, языке, мышцах лица. Чаще встречается в структуре наследственных заболеваний нервной системы.

Методика обследования вегетативной нервной системы

Методика клинического исследования вегетативной нервной системы

Для оценки вегетативных функций во многих случаях достаточно тщательного анализа жалоб больного и анамнестических сведений о функции мочеполовой сферы и прямой кишки, о наличии повышенной потливости, императивных позывов на мочеиспускание, недержание мочи и эректильную дисфункцию (у мужчин).

Для суждения о состоянии вегетативной нервной системы необходимо учитывать наличие (в том числе и в анамнезе) головных болей типа мигрени, обмороков, меньероподобных приступов, крапивницы, ангионевротических отеков. Нужно проверить пульсацию периферических сосудов — лучевой артерии, тыльной артерии стопы с обеих сторон. Исследуются кожные сосудистые рефлексы (местный и рефлекторный дермографизм).

Методика клинического исследования вегетативной нервной системы

Местный дермографизм. При легком штриховом раздражении кожи передней или задней поверхности грудной клетки тупым предметом, например, рукояткой молоточка, появляется белая полоса (белый дермографизм).

Если раздражение наносить с большим нажимом, то у здоровых людей через 5—15 секунд появляется красная полоса, которая удерживается от нескольких минут до нескольких часов (красный дермографизм).

При пониженном тоне капилляров появляется стойкий красный дермографизм. У некоторых больных встречается возвышенный дермографизм в виде валика, возникновение его объясняют резким расширением сосудов, сопровождающимся отеком тканей.

Нарушение сознания



Степени угнетения сознания

Оглушение (ступор) — особенностью является наличие в той или иной степени нарушенного речевого контакта при выраженной сонливости. При *умеренном оглушении* пациент отвечает на поставленные вопросы правильно, но с задержкой в несколько минут, требуется повторение вопросов. При *глубоком оглушении* речевой контакт ограничен, пациент отвечает односложно, на уровне «да-нет», но правильно, может сопровождаться психомоторным возбуждением.

Сопор — *прекращается речевой контакт*, однако на значительные раздражители пациент способен открывать глаза, стонать. На болевые раздражители отвечает дифференцированными реакциями, направленными на устранение раздражителя (*целенаправленная двигательная реакция*).

Кома — это глубокая степень угнетения сознания, характеризующаяся отсутствием любых проявлений осознанного поведения в ответ на любые раздражители. Ведущим дифференциальным признаком комы от сопора является *неспособность больного открывать глаза* на раздражители.

Степени угнетения сознания

Для **умеренной комы (кома 1)** характерно сохранение реакции только на болевые раздражители в виде некоординированных разгибательных или сгибательных защитных движений дистонического характера.

При **глубокой коме (кома 2)** отсутствуют реакции на любые раздражители, включая сильные болевые. Возникают разнообразные нарушения мышечного тонуса — гипотония, дистония; арефлексия.

При запредельной, **атонической коме (кома 3)** возникают атония и арефлексия, нормализуется и снижается температура тела, декомпенсируются витальные функции.

При описании уровня сознания отражается наличие или отсутствие психомоторного возбуждения; ориентировка пациента в собственной личности, месте, времени; доступность продуктивному контакту.

Шкала Глазго

ШКАЛА НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КОМЫ (Glasgow)

1. Открывание глаз	
- Открывает спонтанно	4
- В ответ на просьбу	3
- На болевое раздражение	2
- Не открывает	1
2. Вербальные реакции	
- Ориентирован	5
- Спутанная речь	4
- Бессвязные слова	3
- Неразборчивые звуки	2
- Нет звуков	1
3. Спонтанная двигательная активность	
- Выполняет команды	6
- Локализует боль	5
- Отдергивает конечности на боль	4
- Патологическое сгибание	3
- Патологическое разгибание	2
- Реакции отсутствуют	1

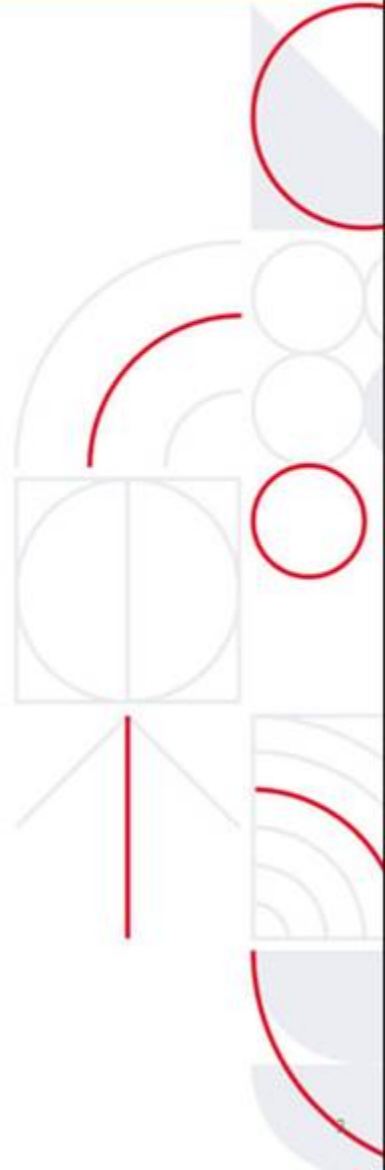
Результаты по количеству баллов:

- 15 баллов — сознание ясное.
- 14-13 баллов — умеренное оглушение.
- 12—11 баллов — глубокое оглушение.
- 10—8 баллов — сопор.
- 7-6 баллов — умеренная кома.
- 5-4 баллов — глубокая кома.
- 3 балла — терминальная кома, смерть мозга.



Домашнее задание

- Изучить литературу по данной теме
- Повторить конспект лекции





Список литературы

Основная литература:

1. Пропедевтика внутренних болезней. Гребенев А. Л., 6-е изд. М., 2015.
2. Пропедевтика внутренних болезней. Мухин Н.А., Моисеев В.С., изд. дом ГЕОТАР-МЕД. М., 2017.
3. Пропедевтика внутренних болезней. Учебное пособие. Под ред. Шамова И. А., М., 2017.

Дополнительная литература:

1. Лысенко, И .М . Пропедевтика детских болезней. Пособие / И.М. Лысенко, С.А.Ляликов, Г.К. Баркун, Л.Н. Журавлева, Е.Г. Асирян, М.А. Васильева, Е.Г. Косенкова, Н.Ф. Ншцаева - Витебск: ВГМУ, 2014.- 399 с.



Спасибо за внимание!

