
ОСМОТР БОЛЬНОГО НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Диагноз болезни нервной системы ставят, опираясь на три источника:

- данные анамнеза и наследственности,
- Клиника
- дополнительные методы обследования.

Методика неврологического осмотра продолжает занимать важнейшее место в диагностике заболеваний центральной и периферической нервной системы.

Ясное сознание- адекватное восприятие и осмысление окружающей обстановки, ориентация в пространстве и времени, осознание себя, способность к познавательной (когнитивной) деятельности.

Проявления возможны лишь при наличии определенного уровня бодрствования.

Нарушения сознания

подразделяют на :

Непродуктивные

Продуктивные (Plum F., Posner J., 1980).

Непродуктивные формы расстройства сознания -угнетение, сопровождающееся уменьшением психической и двигательной активности, снижение уровня бодрствования.

Продуктивные формы нарушений сознания -дезинтеграция психических функций на фоне бодрствования и двигательной активности (делирий, онейроидный синдром, аменция и пр.) и обычно при эндогенных или экзогенных психозах.

неврология – непродуктивные формы

Непродуктивные формы

Спутанное сознание - снижение уровня бодрствования, внимания, ведущее к нарушению ясности и последовательности мыслительных процессов, расстройству ориентации во времени и месте, памяти, возможно искажение представлений, вызывающее ошибочное осознание себя и окружающей среды. **Причины** : интоксикация, гипоксия, травма мозга.

Затемненное сознание - нарушения внимания и вместе с тем осознания действительности. **Причины**: интоксикации нервной системы, психоз, развивающегося коматозного состояния. неадекватные действия, обусловленные содержанием галлюцинаций, бреда и сопутствующими им аффектами (страхом, гневом и пр.)

Сумеречное сознание - утрата ясности сознания с полной отрешенностью от окружающего или с отрывочным и искаженным его восприятием при сохранении возможности к осуществлению привычных действий. Сопутствующие психотические расстройства: галлюцинации, бред, аффективные расстройства.

Обнубляция - обеднение и замедленность психической деятельности, вялость, апатия, безынициативность, не критичность, иногда благодушие, нарушение ориентации

Рауш-состояние - легкое помрачение сознания («вуаль на сознание») с сохранением аутопсихической и аллопсихической ориентировки при подавлении критического отношения к происходящему и измененных речевых и двигательных реакциях.

Оценка уровня сознания

Уровень сознания оценивается

- ✓ *количественно* (по шкале Глазго)
- ✓ *качественно* (по классификации Коновалова).

Шкала Глазго (GCS-Glasgow Coma Score)

Подсчитывается сумма баллов.

- ✓ Максимально- 15 (ясное сознание),
- ✓ минимально - 3 (атоническая кома)

Функциональные исследования	Баллы
<i>Открытие глаз</i>	
Самостоятельное	4
По команде врача	3
В ответ на болевое раздражение	2
Отсутствует	1
<i>Словесный контакт</i>	
Правильные ответы	5
Спутанность речи	4
Отдельные непонятные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Отсутствие речи	1
<i>Двигательная активность</i>	
Выполняет команды врача	6
Целенаправленная реакция (локализует боль)	5
Нецеленаправленная реакция на боль	4
Декортикационная ригидность в ответ на болевое раздражение (тоническое сгибание)	3
Децеребрационная ригидность в ответ на болевое раздражение (тоническое разгибание)	2
Отсутствие двигательной активности	1

Классификация нарушений сознания (По Коновалову)

Оглушение (сомноленция)(оглушение 1)

угнетение сознания с сохранением ограниченного словесного контакта на фоне повышения порога восприятия внешних раздражителей и снижения собственной психической активности. ***Глубокое оглушение (оглушение 2)***

характеризуется полной дезориентацией во времени и пространстве при "пробуждении", односложными ответами на вопросы, замедлением выполнения простейших команд, "засыпанием" при прекращении словесного контакта.

Сопор

глубокое угнетение сознания с сохранностью координированных защитных реакций и открывание глаз в ответ на болевые и др. раздражители.

Кома 1

реакция на болевые раздражители сохранена. В ответ на них сгибательные и разгибательные движения дистонического характера. Защитные двигательные реакции не координированы. На боль не открывает глаза. Зрачковые и роговичные рфлексy сохранены, брюшные угнетены, сухожильные переменны. Повышены рефлексy орального автоматизма и возникают патологические стопные знаки.

Кома 2

отсутствие рефлексy на внешние раздражители, изменения мышечного тонуса, снижение или отсутствие рефлексy без 2-х стороннего мидриаза, сохранением спонтанного дыхания и с-с. деятельности при выраженных их нарушениях.

Кома 3

2-х сторонний фиксированный мидриаз, диффузная мышечная атония, нарушения витальных функций (нарушение ритма и частоты дыхания, тахикардия, артериальная гипотония).

Приблизительное соотношение оценки по шкале Глазго и качественной оценкой нарушения сознания:

- 15 баллов - сознание ясное
- 13-14 баллов - оглушение
- 9-12 баллов - сопор
- 4-8 баллов - кома
- 3 балла - смерть мозга

ОРГАНИЧЕСКАЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОМА

Причина органической, или деструктивной, комы — нарушение целостности мозга в связи с черепно-мозговой травмой, внутричерепным кровоизлиянием, инфарктом мозга, опухолями, воспалительными заболеваниями мозга и его оболочек и пр. альфа-кома.

Причина метаболической комы — диффузные метаболические расстройства, вызывающие генерализованное нарушение функций головного мозга,

Кроме того, выделяются следующие синдромы:

1. Возбуждение (двигательное, речевое).
2. Нарушение сознания по делириозному типу. (наличие зрительного, слухового галлюциноза, и\или дезориентированности в месте, времени, личности, и\или возбуждения)
3. Вегетативное состояние. (состояние бодрствования при полной утрате познавательных функций, двигательной активности, речи, выполнения инструкций).

Особенности обследований больных в коме

полезные сведения из анамнеза (со слов сопровождающих больного лиц и возможной медицинской документации).

- ✓ информация об имеющихся у больного хронических заболеваниях,
- ✓ о предшествовавших развитию комы особенностях в состоянии больного (судорожные припадки, рвота, диплопия, головокружение, цефалгия, кардиалгия, выраженный подъем АД, алкогольный запой и т.д.).

При осмотре больного

стремятся к уточнению характера патологического процесса ее обусловившего.

Выделяют:

- ✓ **общий,**
- ✓ **соматический**
- ✓ **неврологический осмотр.**

При общем осмотре

обратить внимание на:

- ✓ возможные признаки травматического повреждения тела,
- ✓ прикусы языка,
- ✓ следы упускания мочи (при эпилептической коме).

Состояние покровных тканей, цвет и особенности кожи.

- ✓ Горячая и сухая кожа - тепловой удар,
- ✓ Сухая кожа со следами расчесов -диабетическая и уремиическая кома,
- ✓ Влажная и липкая кожа - наркотическая кома, гиперинсулинизм, инфаркт миокарда или легкого, кровоизлияния в мозг.
- ✓ Бледная кожа - уремиическая кома;
- ✓ Бледная и влажная - гипогликемия, большая кровопотеря;
- ✓ Розовая - артериальная гипертензия, алкоголизм.
- ✓ Выраженная гиперемия кожи - признак алкогольной комы, кровоизлияния в мозг.
- ✓ Кожные высыпания на конечностях и туловище - гнойный менингит, менингококкемия (синдром Уотерхауса-Фридериксена).
- ✓ Цианоз лица и шеи - дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии или на коллапс.
- ✓ Желтушность склер, кожи, асцит -печеночная кома и множественные метастазы рака.
- ✓ Множественные следы от инъекций обычны у больных с инсулинозависимой формой сахарного диабета, а также у наркоманов и т.д.

Запах изо рта больного

может помочь в диагностике алкогольной, диабетической (запах ацетона), уремиической (запах аммиака) комы.

Гипотермия при переохлаждении, иногда при общей инфекции (обычно у пожилых), при септическом и кардиогенном шоке, при метаболических расстройствах (уремия, микседема, гипопитуитаризм), при остром отравлении этиловым спиртом, при отравлениях барбитуратами, хлоралгидратом, метаквалоном, наркотиками, производными фенотиазина, антибиотиками из группы тетрациклина, трициклическими антидепрессантами.

Гипертермия при инфекционных заболеваниях, при пневмонии, менингите, сепсисе, тепловом ударе, тиреотоксическом кризе, белой горячке, отравлениях салицилатами, метиловым спиртом, никотином, паральдегидом, холинолитиками.

Дополнительные методы: ЭКГ, краниография, анализы крови и мочи, определение содержания в них глюкозы;

При показаниях : проверить состояние глазного дна, исключить наличие ушной патологии, в частности мезотимпанита.

Общесоматическое обследование

состояние жизненно важных функций, данные о состоянии дыхания, пульса, АД и температуры тела

- 1) нет нарушений - дыхание 12-20 в 1 мин, пульс 60-80 уд/мин, АД 110/60 мм рт.ст., температура тела не выше 36,9 ;
- 2) умеренные нарушения - умеренное тахипноэ (21-30 в 1 мин), умеренная брадикардия (51-59 уд/мин) или тахикардия (81-100 уд/мин), умеренная артериальная гипертензия (АД 140/80-180/100 мм рт.ст.) или гипотензия (ниже 100/50-90/50 мм рт.ст.), субфебрилитет (37,0-37,9 С);
- 3) выраженные нарушения - резкое тахипноэ (31-40 в 1 мин) или брадипноэ (8-10 в 1 мин), резкая брадикардия (41-50 уд/мин) или тахикардия (101- 120 уд/мин), резкая артериальная гипертензия (от 180/100 до 220/120 мм рт.ст.) или гипотензия (90/50-70/40 мм рт.ст.), выраженная лихорадка (38,0- 38,9 С);
- 4) грубые нарушения - крайняя степень тахипноэ (свыше 40 в 1 мин) или брадипноэ (менее 8 в 1 мин), крайняя степень брадикардии (менее 40 уд/мин) или тахикардии (свыше 120 уд/мин), крайняя степень артериальной гипертензии (свыше 220/120 мм рт.ст.) или гипотензии (максимальное давление ниже 70 мм рт.ст.), резкая лихорадка (39-39,9 С);
- 5) критические нарушения - периодическое дыхание или его остановка, максимальное АД ниже 60 мм рт.ст., несчитываемый пульс, гипертермия (40 С и выше).

Неврологическое обследование

Клинические проявления:

- 1) уровень сознания;
- 2) состояние функции дыхания;
- 3) состояние зрачков и зрачковые реакции;
- 4) положение глаз в покое и при стимуляции вестибулярного аппарата
- 5) состояние двигательной сферы и рефлексов

Состояния функции дыхания.

Периодическое дыхание по типу Чейна-Стокса (чередование эпизодов учащенного дыхания и апноэ)

Центральная нейрогенная гипервентиляция (регулярное, учащенное, глубокое дыхание).

Гиповентиляция (редкое поверхностное, ритмичное дыхание)

Апнейстическое дыхание- продолжительный судорожный вдоха, за которым следует пауза (апноэ)

Атактическое дыхание - кластерное дыхание с нерегулярными паузами между короткими периодами гипервентиляции

Агональное дыхание- судорожные вдохи (гаспинг-дыхание) предвещает наступление остановки дыхания.

Симметричность зрачков, диаметр и реакция на свет.

Симметричные узкие (менее 2 мм), реагирующие на свет зрачки - метаболический характер комы или поражение диэнцефального отдела мозга.

Не реагирующие на свет зрачки средней величины - поражения крыши или покрышки среднего мозга, в первом случае зрачки правильной формы, во втором - могут быть неправильной формы и неравномерными.

Широкий, не реагирующий на свет зрачок - ипсилатеральное поражение вегетативных ядер или ствола глазодвигательного нерва.

Очень узкие (точечные, диаметр менее 1 мм) зрачки с вялой реакцией на свет - поражение моста мозга, передозировка барбитуратов или наркотических средств.

Сохранность зрачковых реакций даже при глубокой коме - признак метаболической комы.

Исключение - метаболическая кома при отравлении холинолитиками (атропином, скополамином, белладонной и др.), зрачки резко расширены, ареактивны.

Широкие, не реагирующие на свет зрачки с обеих сторон- асфиксия, выраженная гипотермия.

Изменения положения глазных яблок.

Синхронные, или асинхронные, расстройства зрения

при поражении большого полушария зрение - в сторону от очага.

парез или паралич зрения вверх, нередко в сочетании с расстройством конвергенции глазных яблок (синдром Парино)- нарушение функции промежуточного или среднего мозга

зрение в сторону противоположную патологическому очагу - очаг в покрышке моста мозга.

Компрессии глазодвигательного нерва : на ипсилатеральной стороне глаза прикрывается паретичным верхним веком, если веко пассивно приподнять, то глаз оказывается повернутым кнаружи, а зрачок его расширен.

Феномен «головой и глаз куклы» , положительный окулоцефалический рефлекс

при пассивных поворотах и наклонах головы взор поворачивается в противоположную сторону **Симптом плавающих глаз.**

глазные яблоки спонтанно совершают несогласованные плавающие движения

Положительный симптом Гертвига-Мажанди

глазное яблоко на стороне поражения повернуто книзу и кнутри, а другое - кверху и кнаружи.

Реанимационные мероприятия

- ✓ предупреждение и лечение гипоксии и отека мозга;
- ✓ обеспечение нормальной вентиляции легких (интубация трахеи или трахеотомия, ИВЛ),
- ✓ поддержание общей и мозговой гемодинамики,
- ✓ дезинтоксикация, борьба с отеком мозга, гипертермией;
- ✓ компенсация нарушений водно-электролитного обмена;
- ✓ восстановление и сохранение КОС,
- ✓ проведение противошоковых мероприятий,
- ✓ удовлетворение энергетических потребностей организма;
- ✓ контроль за функциями тазовых органов,
- ✓ предупреждение и лечение осложнений (ателектаз, эмболия легочной артерии, отек легких, пневмония),

✓ профилактика и лечение пролежней и др.

Менингиальные симптомы.

Поза больного:

больной лежит на боку голова запрокинута, при этом нижние конечности согнуты, бедра прижаты к животу, голени – к бедрам (поза «легавой собаки»).

Отмечается общая гиперестезия на свет, звук, раздражение кожи.

ригидность мышц затылка -не удастся привести подбородок к груди при пассивном сгибании головы из-за тонического напряжения задней мускулатуры шеи.

Проба Кернига

исходное положение: пациент лежит на спине, нижнюю конечность сгибают под прямым углом и из этого положения пытаются провести разгибание в коленном суставе,

при менингеальном синдроме эта попытка из-за тонического напряжения мышц задней поверхности голени



Симптомы Брудзинского

сгибание нижних конечностей в коленных и тазобедренных суставах в ответ на:

- ✓ пассивное сгибание головы (верхний симптом Брудзинского),
- ✓ при давлении на область лобкового симфиза (средний симптом Брудзинского),
- ✓ сгибание контралатеральной нижней конечности в тазобедренном и коленном суставе при проведении пробы Кернига (нижний симптом Брудзинского).

У детей - симптом Лессажа,

ребенка приподнимают, удерживая за подмышечные области, при этом его нижние конечности сгибаются в коленных и тазобедренных суставах и приводятся к животу.

Состояние функции высшей нервной деятельности:

исследование речи, характер афазии, определение сохранности письма, чтения и понимания устной речи (слов, фраз, пословиц и т.д.). проверка чтение вслух и понимание прочитанного.

характер апраксии(при ее обнаружении)

Идеаторная апраксия - нарушение механизмов формирования замысла движения.

Моторная апраксия -нарушение спонтанных и подражательных движений.

Конструктивная апраксия - нарушение конструирование целого из частей (больной не может правильно сложить разорванный лист бумаги, собрать фигуру из кубиков и т.д.)

Исследование черепно-мозговых нервов

Обонятельный нерв

шкала Берштейна, ольфактометры или широко распространенные вещества, запах которых известен больному.

Использование остропахнувших веществ не рекомендуется, так как они могут восприниматься веточками тройничного нерва

Виды нарушения обоняния: аносмия, гипосмия (при хроническом насморке, озене, патологических нарушениях в передней черепной ямке, травмах с трещинами костей в этой области, базиллярных менингитах, опухолях лобной области, абсцессах головного мозга и др.), гиперосмия и паросмия. Следует выяснить, нет ли у больного обонятельных галлюцинаций, иллюзий.

Зрительный нерв

Глазодвигательный, отводящий, блоковый нервы (III, VI, IV пары)

устанавливают величину и равномерность глазных щелей, объем движений глазных яблок, расположение их в орбите и мышечный тонус век. Начинают обследование этих нервов с осмотра состояния глазных щелей, определяя их симметричность, наличие опущения верхнего века, расположение глазных яблок, равномерность зрачков, их форму, фотореакции, наличие двоения в глазах.

Фотореакции

Сужение зрачка при воздействии света- прямая реакция.

Содружественная реакция- на открытом глазу в момент закрытия или освещения другого глаза.

Реакция зрачка на аккомодацию

при взгляде вдаль зрачки расширяются, при взгляде на близкий предмет – суживаются.

Реакция на конвергенцию

больной смотрит вдаль, к верхушке его носа приближают молоточек или палец и просят смотреть на него. Приведение глазных яблок к носу (конвергенция). При диплопии уточняют ее характер.

Поражение глазодвигательного нерва:

- ✓ опущение века,
- ✓ расходящееся косоглазие,
- ✓ двоение в глазах, чаще при взгляде прямо,
- ✓ паретический мидриаз,
- ✓ нарушение объема движений глазного яблока.

Поражение блокового нерва- двоение в глазах при взгляде вниз, проявляется при спускании по лестнице.

Поражение отводящего нерва - сходящееся косоглазие и двоение в глазах, при взгляде кнаружи.

При одновременном поражении этих нервов - **наружная офтальмоплегия**.

При поражении мышц, расширяющих и суживающих зрачок, иннервируемых автономной нервной системой- **внутренняя офтальмоплегия**

Нистагм

Тройничный нерв

Расспросы,

уточняют, нет ли болей в области лица, исследуют места выхода веточек тройничного нерва. Проверка тактильной, болевой и температурной, глубокой чувствительности -исследование от наружного слухового прохода к носу или наоборот.

При поражении тройничного узла выпадают все виды чувствительности на половине лица, иногда в сочетании с герпетическими высыпаниями.

Лицевой нерв

осмотр лица и исследование лицевой мускулатуры.

пациента просят закрыть глаза, поднять вверх брови, оскалить зубы, надуть щеки, посвистеть, при этом отмечается симметричность этих движений с обеих сторон.

У больных с поражением по периферическому типу на стороне поражения отмечается лагофтальм, гипомимия, маскообразность лица, отсутствие складок кожи (в том числе и на лбу), слезотечение или сухость глаза, перекашивание лица, невозможность надуть щеку и др.

Преддверно-улитковый нерв

определение остроты слуха (улитковой части нерва) шепотной и громкой речью. В норме не менее 6 м).

пробы Ринне, Вебера и Швабаха.

Состояние преддверной части - вращение больного на стуле.

Языкоглоточный, блуждающий нервы

уточняют форму и положение мягкого неба и язычка, сохранность акта глотания жидкой и твердой пищи, голоса, глоточных рефлексов и вкуса на задней трети языка. Больному предлагают широко открыть рот и произнести «а-а-а», следя за состоянием мягкого неба, дужек и язычка. Проверяют акт глотания и сохранность вкуса. Последний исследуют нанесением на язык капли раствора сахара, уксусной кислоты, хлорида натрия и настойки полыни. Перед нанесением раствора пациент должен прополоскать рот. Вкусовые восприятия проверяют поочередно с каждой стороны.

Симптомокомплекс поражения - назолалия, афония, поперхивание, попадание жидкой пищи в нос, отклонение язычка в здоровую сторону, выпадают или снижаются глоточные рефлексy, отмечаются различные нарушения вкуса на задней трети языка (агевзия, гипогевзия и т.д.). Наблюдается гипостезия слизистой оболочки, парез голосовой связки на стороне поражения (при ларингоскопии).

Добавочный нерв

наличие атрофий, фибриляций, фасцикуляций, наблюдают за движениями головы вперед, назад, в стороны. Состояние трапециевидной мышцы – выполнение пациентом пожимания плечами и запрокидывания головы назад.

Для исследования функции грудинно-ключично-сосцевидной мышцы пациенту предлагают повернуть голову в сторону, преодолевая сопротивление руки врача.

Симптомокомплекс сочетанного поражения 9, 10, 11 пары черепно-мозговых нервов называется *бульбарным параличом*.

Подъязычный нерв

положение языка во рту, объем его движений.

Поражение по периферическому типу (поражение ядра, корешка или нерва): на стороне поражения отмечается атрофия половины языка, его истончение, при заинтересованности ядра нерва – фибриллярные подергивания, верхушка языка отклоняется в сторону поражения.

При поражении центрального мотонейрона отмечают признаки центрального паралича, верхушка языка отклоняется в здоровую сторону. Поражение подъязычного нерва отмечается при альтернирующих синдромах, редко – изолированно.

Исследование двигательной сферы

При осмотре определяют:

- ✓ положение тела пациента,
- ✓ походку,
- ✓ объем активных движений,
- ✓ объем пассивных движений,
- ✓ состояние мышечного тонуса в симметричных группах мышц.

Гипотония- при поражении двигательного мотонейрона на различных уровнях,

Гипертония- при поражении пирамидного тракта на различных уровнях, при поражении экстрапирамидной системы.

При поражении пирамидного тракта - повышение мышечного тонуса по спастическому типу, при этом у человека мышечный тонус повышается в руках - в сгибателях и пронаторах, а в нижних конечностях – в разгибателях и аддукторах.

симптом «складного ножа» и некоторое уменьшение тонуса при повторных движениях.

При поражении экстрапирамидной системы мышечный тонус носит характер пластического – при этом тонус мышц увеличивается равномерно, при повторных движениях тонус нарастает, **симптом «зубчатого колеса»**. Силу мышц исследуют, предлагая пациенту оказывать сопротивление при попытке врача согнуть или разогнуть конечность, сжать пальцы врача и т.д.

Результаты оцениваются по 5 шкале и записываются для каждой группы мышц в историю болезни.

При наличии **непроизвольных движений** определяют их характер: **атетоз, дрожание, торсионный спазм, судороги**. Оценивают локализацию, стойкость, амплитуду гиперкинеза.

Координаторная сфера - с помощью координаторных проб (пальце-носовая, пяточно-коленная), устойчивости в позе Ромберга (простая, сенсibilизированная пробы), проверяют



Исследование реффлекторной сферы

Изучают:

- ✓ сухожильные,
- ✓ периостальные,
- ✓ кожные рефлексy,
- ✓ рефлексy со слизистой оболочки,
- ✓ рефлексy вегетативной сферы.

На верхней конечности - **рефлексы с двуглавой мышцы плеча, с трехглавой мышцы плеча, карпорадиальный рефлекс**

Рефлекс с двуглавой мышцы плеча вызывается ударом неврологического молоточка по сухожилию этой мышцы над локтевым суставом, при этом рука должна быть согнута в локтевом суставе (мышечно-кожный нерв, С5-С6 сегменты спинного мозга).

Рефлекс с трехглавой мышцы плеча вызывается ударом по сухожилию соответствующей мышцы на 1-1,5 см выше локтевого отростка локтевой кости, при этом предплечье пациента может свободно свисать под углом в 90 град., или врач может поддерживать руку пациента в локтевом суставе (лучевой нерв С7-С8).

Карпорадиальный рефлекс - удар неврологическим молоточком по шиловидному отростку лучевой кости, исходное положение: верхняя конечность согнута в локтевом суставе под тупым углом (около 100 град.), кисть находится в положении среднем между пронацией и супинацией, также можно исследовать этот рефлекс в положении лежа,

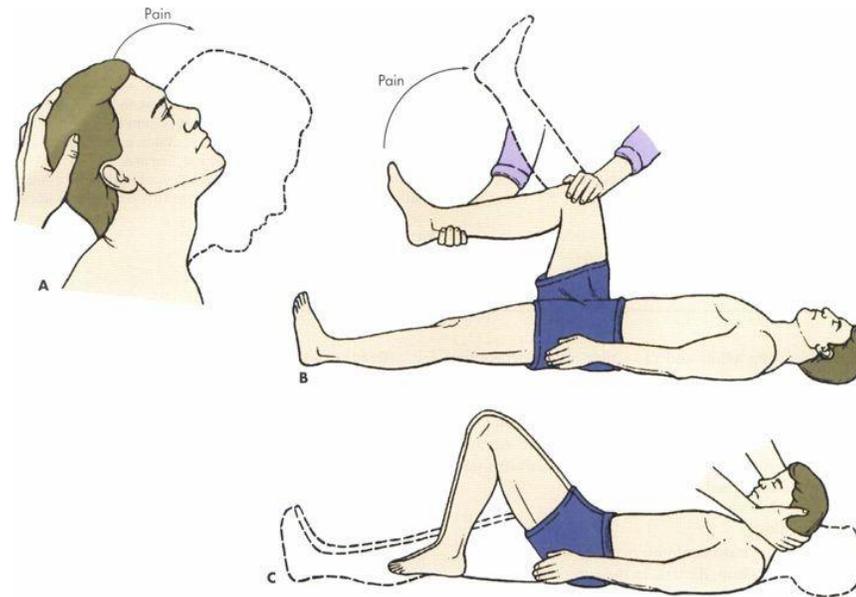
Ответная реакция – сгибание конечности в локтевом суставе и ее пронация (срединный, лучевой и мышечно-кожный нерв. С5-С8).



Брюшные рефлексy

(верхний, средний и нижний)

вызываются штриховыми раздражениями кожи живота параллельно реберной дуге, на уровне пупка и параллельно паховой складке соответственно (сегменты D6-D8, D9-D10, D11-D12 соответственно).



На нижних конечностях: коленный, ахиллов и подошвенный рефлексy.

Коленный рефлекс

удар неврологическим молоточком по сухожилию четырехглавой мышцы бедра ниже надколенника, исходное положение может быть различным: голени могут «свисать» с края кровати или опираться без усилий на поверхность, при этом врач поддерживает ноги в области коленных суставов

для облегчения коленных рефлексов -*прием Ендрашика*: пациент должен «сцепить» пальцы кистей и тянуть их в разные стороны (бедренный нерв, сегмент L2-L4).



Ахиллов рефлекс

нанесение удара молоточком по ахиллову сухожилию икроножной мышцы

Исходное положение : в положении лежа на спине сгибают нижнюю конечность пациента под прямым углом и захватывают стопу, в положении лежа на животе нижнюю конечность сгибают под прямым углом, также пациент может встать на колени на стул таким образом чтобы стопы свисали с его края (большеберцовый нерв сегменты S1-S2).

Подошвенный рефлекс

нанесение штрихового раздражения по наружному краю стопы
при этом отмечается подошвенное сгибание пальцев стопы
(седалищный нерв, сегмент L5-S2)



Наличие патологических рефлексов:

на верхних конечностях

рефлекс Россолимо (сгибание дистальной фаланги 1 пальца кисти нередко в сочетании дистальными фалангами остальных пальцев в ответ на короткие удары по кончикам 2-5 пальцев)

Бехтерева (кивательные движения 2-5 пальцев при ударе молоточком по тылу кисти),

Жуковского (кивательные движения 2-5 пальцев при ударе молоточком по ладонной поверхности),

Гоффманна (сгибание пальцев в ответ на щипковое раздражение дистальной фаланги 3 пальца),

Якобсона-Ласка (ладонное сгибание пальцев при нанесении удара неврологическим молоточком по латеральной части лучезапястного сустава).

Рефлекс Россолимо



На нижних конечностях -наличие разгибательных и сгибательных патологических рефлексов.

Сгибательные

- ✓ рефлекс Россолимо (подошвенное сгибание пальцев в ответ на отрывистые удары по подушечкам пальцев),
- ✓ Бехтерева – Менделя (подошвенное сгибание пальцев в ответ на постукивание молоточком по тылу стопы в области 3-4 плюсневых костей),
- ✓ Жуковского – Корнилова (подошвенное сгибание 2-5 пальцев при ударе по подошве стопы ближе к пальцам).

Разгибательные

- ✓ рефлекс Бабинского (тоническое разгибание большого пальца стопы сочетающееся часто с веерообразным разхождением остальных пальцев в ответ на интенсивное штриховое раздражение наружной части подошвенной поверхности стопы)
- ✓ Оппенгейма (тоническое разгибание большого пальца стопы в ответ на раздражение передней поверхности голени),
- ✓ Гордона (тоническое разгибание большого пальца стопы при сдавлении икроножной мышцы),
- ✓ Шеффера (тоническое разгибание большого пальца стопы в ответ на сдавление ахиллова сухожилия),
- ✓ Чеддока (тоническое разгибание большого пальца стопы в ответ на штриховое раздражение кожи наружной лодыжки в направлении от пятки к тылу стопы),
- ✓ Гроссмана (тоническое разгибание большого пальца стопы в ответ на сдавление дистальной фаланги мизинца).



Бабинского



Оппенгейма



Бехтерева-Менделя



Наличие рефлексов спинального автоматизма:

защитный рефлекс Бехтерева-Мари-Фуа (тройное сгибание нижней конечности в голеностопном, коленном и тазобедренном суставе в ответ на различные раздражители, например при пассивном подошвенном сгибании пальцев стопы),

бедренный рефлекс Ремака (штриховое раздражение верхней трети передней поверхности бедра вызывает разгибание нижней конечности в коленном суставе и подошвенное сгибание 2-5 пальцев стопы),

защитный укоротительный рефлекс верхней конечности (тройное сгибание верхней конечности в ответ на раздражение).

Пробы на наличие пирамидной недостаточности:

проба Барре.

Верхняя проба Барре: в положении сидя пациенту поднимают вытянутые верхние конечности чуть выше горизонтального уровня ладонями друг к другу и предлагают удерживать, паретичная конечность постепенно опускается.

Нижняя проба Барре : больной в положении на животе, при этом сгибают нижние конечности в коленных суставах под углом в 45 град. и предлагают удерживать, аналогично паретичная конечность постепенно опускается.

Симптом Мингаццини - пациенту предлагают с закрытыми глазами поднять верхние конечности ладонями друг к другу до горизонтального уровня и удерживать в таком положении, паретичная конечность раньше сгибается в локтевом суставе и постепенно опускается.

Двигательный ульнарный дефект по Вендеровичу (используется для выявления скрытой пирамидной недостаточности: выявляют одностороннюю слабость при отведении мизинца при активно приведенных пальцах кисти).

Проба Барре



Исследование чувствительной сферы

начинают с поверхностной чувствительности.

проверяется путем прикосновения ваткой или кисточкой к различным участкам кожи, пациент сигнализирует о каждом прикосновении. Исследование проводят от зоны сохраненной чувствительности к области нарушенной чувствительности, а затем наоборот, причем исследуют симметричные участки кожи с учетом сегментарного расположения зон чувствительности

Болевая чувствительность- иголкой неврологического молоточка или булавкой.

Уколы наносят попеременно тупым и острым концом булавки, пациент должен сигнализировать – «остро», «тупо», сравнивают чувствительность на симметричных участках. Проверяют болезненность нервных стволов (точки Вале) и симптомы натяжения.

Температурную чувствительность исследуют с помощью двух пробирок с горячей и холодной водой (в норме пациент различает разницу температур в 1-2 град.).

Глубокая чувствительность.

исследование мышечно-суставного чувства путем проведения пассивных движений в различных суставах верхних и нижних конечностей, при этом глаза пациента закрыты и он определяет направление движения и положение конечности.

Вибрационную чувствительность -с помощью камертона, который устанавливают на костные выступы и определяют длительность (по времени) и интенсивность (путем сравнения) раздражения.

Сложная чувствительность.

чувство локализации – больной указывает локализацию точек прикосновения, **чувство дискриминации** – способность различать отдельно два прикосновения, для этого используют специальный циркуль, на котором есть шкала, указывающая расстояние между его ножками. При исследовании ножки циркуля сдвигают вместе до тех пор пока двойное прикосновение не станет восприниматься как одно.

Кинестетическая чувствительность - захват кожной складки и ее смещения, больной определяет направление смещения кожной складки. Для изучения двумерно-пространственного чувства на коже пациента чертят различные фигуры, цифры.

Стереогноз проверяют с помощью различных предметов (ключ, карандаш, часы и т. д.), характер которых должен описать исследуемый при закрытых глазах.

Анализируя полученные данные определяют *топику согласно схема расположения кожной чувствительности соответственно нервам и корешкам*

Исследование вегетативной нервной

СИСТЕМЫ

Определяют равномерность и ширину зрачков.

При симпатикотонии- **мидриаз**,

при превашировании парасимпатической нервной системы – **миоз**.

Выявляют наличие синдрома **Клода-Бернара-Горнера**: птоз, миоз, экзофтальм, наличие которого свидетельствует о поражении цилиоспинального центра или его путей.

Обращают внимание на саливацию, при ваготонии отмечается повышенное образование слюны.

Местный дермографизм,

белый местный дермографизм – нанесение легкого штрихового раздражения острым предметом,

красный местный дермографизм – путем медленного штрихового раздражения тупым предметом.

Рефлекторный дермографизм вызывается сильным штриховым раздражением кожи острым предметом (оценивают быстроту появления реакции, стойкость и выраженность дермографизма). При патологии тормозных процессов отмечают возвышающийся дермографизм. Оценивают состояние потоотделения и кожную температуру.

При необходимости исследуют вегето-сердечные рефлексy (например Даньини-Ашнера и т. д.), солярный рефлекс, вегетативные рефлексy положения (клиностатический, ортостатический рефлекс), при необходимости проводится холодовая проба и проба