

Стом-21 ИН

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ С НЕВРОЛОГИЕЙ , НЕЙРОХИРУРГИЕЙ И
МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКОЙ
ТОРЧИНОВ И.А.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

по Неврологии, Медицинской генетике

наименование дисциплины

Для самостоятельной подготовки студентов основной профессиональной
образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03
Стоматология, утвержденной 24.05.2023 г.

Владикавказ, 2023

Методическая разработка ЦКУМС ФГБОУ ВО
СОГМА МЗ РФ МЗ РФ протокол №6 от 11 апреля 2020 г.

Составители:

Торчинов И.А.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

З.Т. Астахова- заведующая кафедрой с ЛФК и ВК, д.м.н., профессор.

Ф.У. Дзгоева- кафедра терапии ФПДО, д.м.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Центральные и периферические двигательные нейроны	4
Тема 2. Двигательные черепно-мозговые нервы	8
Тема 3. Анализаторы общей чувствительности	13
Тема 4. Специальные анализаторы	17
Тема 5. Стриопаллидарная система	21
Тема 6. Мозжечок и его связи	26
Тема 7. Высшие психические функции в норме и при очаговых поражениях мозга	31
Тема 8. Менингеальный и гипертензионный синдромы, изменения ликвора и ликворных пространств; дополнительные методы исследования	36

ТЕМА I: ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И ПЕРЕФЕРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ НЕЙРОНЫ

Цель занятия — изучение структурно-функциональных особенностей центрального и периферического мотонейронов, освоение методики исследования двигательных функций.

Студент должен знать:

анатомию и физиологию пирамидного пути, строение сегментарного аппарата спинного мозга и периферической нервной системы;

- рефлекторную дугу (на примере коленного рефлекса);
- клиническую характеристику центрального (спастического) и периферического (вялого) параличей;

варианты пирамидного синдрома:

- понятия монопарез, гемипарез, парепарез, трипарез, тетрапарез;
- особенности расстройств двигательных функций в зависимости от уровня поражения;
- клинические варианты нарушений нервно-мышечной передачи (синдромы миастении, миоплегии, миопатии и пр.); основные и дополнительные методы исследования (динамометрия, электромиография, электронейромиография);

Студент должен уметь:

- исследовать силу в различных группах мышц, мышечный тонус, периостальные, сухожильные и поверхностные (с кожи и слизистых) рефлексы, патологические знаки сгибательной и разгибательной группы, синкинезии, клонусы кисти, коленной чашечки, стопы, защитные рефлексы;
- оценить характер двигательных расстройств у больного и определить локализацию патологического процесса.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. Каково функциональное значение пирамидного пути?
2. В каких отделах коры головного мозга расположены пирамидные клетки Беца?

3. В каком отделе внутренней капсулы проходят волокна пирамидного пути?
4. На каком уровне ствола мозга происходит перекрест пирамидных волокон?
5. В каком отделе спинного мозга расположены периферические мотонейроны?
6. Что называется сегментом спинного мозга?
7. Из какого числа сегментов состоит спинной мозг?
8. Какие утолщения имеются в спинном мозге?
9. Из каких волокон состоит периферический нерв?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме

- 1) На каком уровне спинного мозга замыкаются рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц плеча?
- 2). Что включено в понятие пареза (паралича) и как оценивается его степень?
- 3). Как исследуют патологические рефлексы со стопы и кисти?
- 4) Какими клиническими симптомами проявляется поражение периферического мотонейрона?
- 5) Какие двигательные нарушения возникают у больного при поражении спинного мозга на шейном, грудном и поясничном уровнях?
- 6) Какие электрофизиологические методы могут быть использованы для исследования двигательных функций?

Тестовые задания:

Для центрального пареза характерны (2):

- 1) повышение мышечного тонуса по типу спастичности,
- 2) оживление брюшных рефлексов,
- 3) появление патологических рефлексов,
- 4) раннее развитие атрофии.

2. Для периферического пареза типичны (3):

- 1) мышечная гипотония,
- 2) снижение сухожильных рефлексов,
- 3) раннее развитие атрофии,
- 4) симптом Бабинского,

5)симптом Россолимо.

3. Синдром Бабинского справа возникает при повреждении (2):

- 1)заднего кантика спинного мозга справа,
- 2)внутренней капсулы слева,
- 3)бокового кантика спинного мозга справа,
- 4)зрительного бугра слева,
- 5)правой нижней ножки мозжечка.

4. Нижний спастический паралич типичен для повреждения (2):

- 1)парацентральных долек обоих полушарий головного мозга,
- 2)передних рогов спинного мозга с двух сторон,
- 3)боковых кантиков спинного мозга с двух сторон,
- 4)задних кандалов спинного мозга с двух сторон,
- 5) периферических нервов нижних конечностей.

5. Ранняя атрофия мышц парализованной конечности встречается при повреждении (3):

- 1)передних рогов спинного мозга,
- 2)периферических нервов,
- 3)мышц,
- 4)основания ствола головного мозга,
- 5)внутренней капсулы.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

Мужчина 40 лет, утром после сна обнаружил слабость в левой кисти. При обследовании в левой руке выявлены невозможность тыльного сгибания кисти и пальцев, противопоставление большого пальца, мышечная гипотония, низкие рефлексы, отсутствие патологических рефлексов.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 2

У женщины 50-ти лет постепенно нарастает слабость в правой ноге. При обследовании: в правой ноге парез в проксимальном отделе до 3-х баллов, в стопе — парез, тонус повышен преимущественно в разгибателях ноги, оживление коленного и ахиллова рефлексов, симптом Бабинского.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 3

У 45-летнего мужчины в течение 20-ти лет нарастает слабость в ногах. При обследовании в ногах отмечаются слабость в проксимальных отделах до 4-х баллов, в стопе до 2-х баллов, выраженная атрофия мышц, особенно в дистальных отделах без фасцикуляций, отсутствие ахилловых рефлексов, снижение коленных рефлексов.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 4

У мужчины 40 лет постепенно развивается слабость правой ноги. При обследовании в правой ноге выявляются похудание и слабость передней группы мышц бедра, отсутствие коленного рефлекса, слабость стопы, оживление ахиллова рефлекса, симптом Бабинского.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

ТЕМА II: ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ

Цель занятия — изучить анатомо-физиологические синдромы поражения и методики исследования двигательных черепных нервов.

Студент должен знать:

- структурно-функциональные особенности группы глазодвигательных нервов (III, IV, VI.); система заднего (медиального) продольного пучка, обеспечение содружественных движений глазных яблок, варианты парезов зрения при различных локализациях поражения;
- структурно-функциональные особенности двигательной порции тройничного (V) нерва, обеспечение акта жевания и артикуляции, синдромы поражения;
- структурно-функциональные особенности системы лицевого (VII) нерва, синдромы поражения на разных уровнях, участие в обеспечении мимики и эмоциональных реакций;
- структурно-функциональные особенности бульбарной группы нервов (IX, X, XII п.); обеспечение функций дыхания, глотания, жевания, речи и пр.;
- бульбарный и псевдобульбарный синдромы;
- симптомы орального автоматизма;
- альтернирующие синдромы среднего мозга, моста и продолговатого мозга.

Студент должен уметь:

- исследовать функции группы глазодвигательных нервов, прямую и содружественную реакцию зрачков на свет, конвергенцию и аккомодацию, вызвать анизокорию, диплопию, парезы зрения;
- исследовать функции двигательной порции тройничного нерва (напряжение жевательных мышц, движения нижней челюсти);
- исследовать состояние лицевой мускулатуры, расстройства вкуса и дифференцировать центральное и периферическое поражение мимических мышц;
- исследовать функциональное состояние бульбарной группы нервов (акт дыхания, глотания, жевания, артикуляции, подвижность языка, мягкого неба),

вызывать атрофии и фибриллярные подергивания мышц языка, поперхивание при глотании и пр.;

- вызывать парезы грудинно-ключично-сосцевидной и трансецивидной мышц;
- решать задачи по топической диагностике.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. Какие черепные нервы относятся к двигательным?
2. Аналогами каких структур спинного мозга являются ядра двигательных черепных нервов?
3. Какие ядра глазодвигательного нерва обеспечивают реакцию зрачка на свет, конвергенцию и аккомодацию?
4. Где находится полушарный центр зрения?
5. В каком отделе ствола головного мозга лежат ядра глазодвигательных нервов?
6. Какова функция заднего продольного пучка?
7. Где находится двигательное ядро тройничного нерва?
8. Какие функции обеспечиваются двигательной порцией тройничного нерва?
9. В каком отделе ствола головного мозга лежит ядро лицевого нерва и какие функции им обеспечиваются?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме:

1. Какова разница в клиническом проявлении поражения лицевого нерва по центральному и периферическому типу?
2. Какие черепные нервы составляют каудальную группу?
3. Где лежит ядро и какие функции обеспечиваются лобноочным нервом?
4. Какие симптомы возникают при бульварном параличе?
5. Каковы признаки различия бульварного и псевдобульварного паралича?
6. Какие альтернирующие синдромы возникают при поражении продолговатого мозга, варолиева моста, среднего мозга и что означает понятие «альтернирующий синдром»?
7. Для каких процессов в двигательных ядрах черепных нервов характерно

появление фибриллярных подергиваний в мышцах?

8. Что включено в понятие парез взора и в чем разница его истинческих проявлений при стволовых и полушарных очагах?

9. Какие нарушения речи характерны для поражения бульбарных отделов продолговатого мозга?

10. Перечислите симптомы орального автоматизма и способы их вызывания?

Тестовые задания:

1 Бульбарный синдром возникает при поражении (2):

- 1) добавочного нерва;
- 2) языкоглоточного и блуждающего;
- 3) корково-ядерного пути с двух сторон.

2 Парез мышц лица по периферическому типу, симптомы(3)

- 1)лагофтальм,
- 2)симптом Белла,
- 3)гиперакузия,
- 4)дисфагия.

3. Симптомы поражения глазодвигательного нерва (2):

- 1)птоз,
- 2)миоз,
- 3)парез внутренней прямой мышцы глаза,
- 4)парез верхней косой мышцы глаза,
- 5)парез наружной прямой мышцы глаза.

4 Синдром Вебера — это (2):

- 1)поражение отводящего нерва,
- 2)поражение глазодвигательного нерва,
- 3)поражение блокового нерва,
- 4)альтернирующий центральный гемипарез,

5) альтернирующая мозжечковая атаксия

5 Проявления бульбарного синдрома(3):

1) дисфония,

2) дисфагия,

3) дисартрия,

4) усиление глоточных рефлексов,

5) симптомы орального автоматизма.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

У мужчины 30-ти лет наблюдается асимметрия лица: слева сглажены лобные и носогубная складки, опущен угол рта, не удается выполнить мимические пробы, при попытке зажмуривания левое глазное яблоко уходит вверх, видна белковая оболочка глаза, слезотечение из левого глаза, левая глазная щель шире правой, левый глаз редко моргает, утрачен вкус на передних двух третях языка слева.

1. Какой у больного парез левой половины лица: центральный или периферический?
2. В чем проявляются симптом Белла и лагофтальм?
3. Локализация поражения?

Задача 2

У женщины 60-ти лет слева сглажены лобная и носогубная складки, опущен угол рта, не удается выполнить мимические пробы, в правых конечностях отсутствуют движения, повышены тонус и рефлексы, определяется симптом Бабинского.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 3

У женщины 60-ти лет выявляются сходящееся косоглазие, двоение при взгляде вправо, ограничение движения правого глазного яблока кнаружи.

1. Какая глазная мышца парализована?
2. Локализация поражения?

Задача 4

У 50-летнего мужчины левый глаз закрыт, при подъеме века наблюдается мидриаз, движение левого глазного яблока возможно только кнаружи; в правых конечностях отсутствуют движения, повышены тонус и рефлексы, определяется симптом Бабинского.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

ТЕМА III: СТРИОПАЛЛИДАРНАЯ СИСТЕМА

Цель занятия — изучить структурно-функциональные особенности, синдромы поражения и методы исследования стриопаллидарной системы.

Студент должен знать:

- анатомию и физиологию подкорковых образований;
- участие экстрапирамидной системы в осуществлении всех подкорковых безусловных рефлексов;
- взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем;
- регуляцию мышечного тонуса;
- основные патологические синдромы поражения экстрапирамидной системы (гипотонически- гиперкинетический и паркинсоновский синдромы);
- клинические варианты паркинсонического синдрома и гиперкинезов.

Студент должен уметь:

- анализировать жалобы больного с акцентом на двигательные нарушения, исследовать внешний вид, походку, поведение, речь, почерк, двигательную активность, скорость выполнения движений;
- диагностировать вид гиперкинеза;

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. В каких структурах мозга представлена экстрапирамидная система?
2. Какие анатомические образования относятся к стриопаллидарной системе?
3. Какие образования стриопаллидарной системы являются филогенетически более древними?
4. На какие образования разделяется у человека неостриатум? палеостриатум?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме:

1. Каковы основные клинические патологические синдромы поражения экстрапирамидной системы?

2. Что включено в понятие гиперкинеза?
3. Каковы клинические варианты гиперкинезов?
4. Каковы клинические проявления хорей? гемибаллизма? итетоза?
5. Как проявляется торзионный спазм? лицевой гемиспазм? параспазм? блефароспазм?
6. Как проявляются тики? фибриллярные и фасцикулярные подергивания? микклонии?
7. Какими симптомами проявляется синдром паркинсонизма?
8. Какие изменения мышечного тонуса типичны для паркинсонического синдрома?
9. Как изменяются скорость двигательных реакций, мимика, жесты, содружественные движения при паркинсонизме?
10. В чем проявляются такие симптомы как пропульсия, латеропульсия, ретропульсия?
11. Как изменяется почерк у больных паркинсонизмом и с гиперкинезами?

Тестовые задания:

1. Изменения мышечного тонуса при паркинсонизме (2):

1. Гипотония,
2. Феномен «складного ножа»,
3. Спастичность,
4. Феномен «зубчатого колеса»,
5. Ригидность.

2. Тремор при паркинсонизме (2):

- 1)наблюдается в покое,
- 2)усиливается при движениях,
- 3)усиливается при определенных позах (постуральный),
- 4)усиливается во сне,
- 5)дебютирует с дрожания головы.

3. При паркинсонизме могут наблюдаться (4):

- 1) редкое мигание,
- 2) ортостатическая гипотония,
- 3) деменция,
- 4) ретро- и латеропульсии,
- 5) центральный парез конечностей.

4. Для диагностики паркинсонизма обязательно наличие (1):

- 1) ригидности,
- 2) гипокинезии,
- 3) тремора,
- 4) постуральных нарушений,
- 5) вегетативных нарушений.

5. Самая частая этиологическая форма паркинсонизма (1):

- 1) атеросклеротический паркинсонизм,
- 2) нейролентический паркинсонизм,
- 3) постэнцефалитический паркинсонизм,
- 4) посттравматический паркинсонизм,
- 5) идиопатический паркинсонизм

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

Мужчина 25-ти лет отмечает скованность в конечностях и периодически непроизвольные движения в них в течение 2-х лет. При обследовании выявляются общая гипокинезия, повышение мышечного тонуса по типу ригидности, непроизвольные медленные тонические движения в правой руке, более значительные в кисти. МРТ головы без существенных изменений. На консультации окулиста обнаружено кольцо Кайзера-Флейшера.

1. Нейрологический синдром?
2. Предполагаемое заболевание?
3. Врачебная тактика и прогноз?

Задача 2

Женщина 35-ти лет предъявляет жалобы на дрожание головы и пальцев рук, которые усиливаются при волнении. При приеме алкоголя дрожание ослабевает. Дрожание рук и головы отмечается с молодого возраста и у матери пациентки. Объективно: в покое дрожание в пальцах рук минимально, но оно усиливается при определенных статических нагрузках, особенно при вытягивании рук вперед и разведении пальцев, наблюдается минимальное дрожание головы, мышечный тонус не изменен, координаторные пробы в конечностях выполняет без грубых нарушений; других изменений и неврологического статуса нет.

1. Неврологический синдром?
2. Предполагаемое заболевание?

Задача 3

Сорокапятилетнего мужчину в течение полугода беспокоит непроизвольный поворот головы вправо, усиливающийся при волнении, ходьбе и ослабевающий в покое. При обследовании отмечается непроизвольный поворот головы вправо, тоническое напряжение грудных - ключично-сосцевидной мышцы слева, при сидении больной придерживает указательным пальцем правой руки нижнюю челюсть, что уменьшает степень поворота головы, рефлексы средней живости, патологических рефлексов нет, координация и чувствительность в норме.

1. Неврологический синдром?
2. Предполагаемое заболевание?

Задача 4

У женщины 45-ти лет возникли и в течение двух лет нарастают непроизвольные быстрые движения в лице и конечностях. У мамы больной аналогичные расстройства появились в 40 лет, они прогрессировали, сопровождалась нарушением ходьбы, слабоумием и привели к смерти в 55 лет. При обследовании больной определяются быстрые непроизвольные движения в лице, туловище и конечностях, они затрудняют ходьбу и движения; тонус мышц конечностей мало изменен, рефлексы средней живости, симметричные, патологических рефлексов нет.

1. Неврологический синдром?
2. Предполагаемое заболевание?
3. Прогноз заболевания?

ТЕМА IV: МОЗЖЕЧОК И ЕГО СВЯЗИ

Цель занятия — изучить структурно-функциональные особенности мозжечка, его роль в системе двигательного анализатора, синдромы поражения, методы исследования его функций.

Студент должен знать:

- особенности развития мозжечка в онто- и филогенезе, его структурные и функциональные особенности, афферентные и эфферентные связи, участие и роль мозжечка в системе двигательного анализатора;
- обеспечение координации движений, пластики, соразмерности движений, мышечного тонуса;
- соматотопическую проекцию в мозжечке, синдромы поражения полушарий и червя мозжечка, нисходящих и нисходящих его проводниковых систем;
- особенности мозжечковых расстройств при разных формах нозологической патологии.

Студент должен уметь:

- анализировать жалобы больного, оценить внешний вид, позу, походку, речь больного, почерк, возможность выполнения инструкций;
- исследовать функции мозжечка с помощью специальных проб;
- решать задачи по топической диагностике поражений мозжечка и его афферентных и эфферентных систем.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. Из каких отделов состоит мозжечок?
2. Какие отделы мозжечка являются филогенетически более старыми, какие новыми?
3. Какие ядра мозжечка расположены в его полушариях и черве?
4. По каким проводящим путям поступают импульсы в кору мозжечка?
5. По каким эфферентным путям передается импульс из мозжечка в спинной мозг?
6. С какими образованиями головного и спинного мозга связан мозжечок?
7. Какие проводящие пути формируют верхние, средние и нижние ножки

мозжечка?

Вопросы для самостоятельной работы по изучаемой теме:

1. Каковы основные клинические симптомы поражения мозжечка?
2. Какими клиническими приемами можно исследовать функциональное состояние мозжечка?
3. Какие нарушения речи возникают при поражении мозжечка?
4. Как изменяется почерк при поражении мозжечка?
5. Что такое синергия, какие пробы можно использовать для выявления асинергий?
6. Как меняется мышечный тонус у больного с поражением мозжечка?
7. Каковы патофизиологические механизмы интенционного дрожания?
8. Каковы патогенетические механизмы сенситивной, вестибулярной и мозжечковой атаксий?
9. При поражении каких структур возникает корковая атаксия?

Тестовые задания:

1. При поражении левого полушария мозжечка наблюдаются (2):

1. Гиперрефлексия в правой руке,
2. Гиперрефлексия в левой руке,
3. Интенционный тремор в правой руке,
4. Интенционный тремор в левой руке,
5. Дизидиадохокинез в левой руке.

2. Для мозжечковой атаксии характерны (3):

- 1) интенционный тремор,
- 2) значительное усиление атаксии при закрытых глазах,
- 3) нистагм,
- 4) оживление сухожильных рефлексов,
- 5) мышечная гипотония.

3. Мозжечковая атаксия может возникнуть при поражении (3):

- 1) задних канатиков спинного мозга,
- 2) полушарий мозжечка,
- 3) ножек мозжечка,
- 4) внутренней капсулы,
- 5) черня мозжечка.

4. При сенситивной атаксии наблюдаются (2):

- 1) скандированная речь,
 - 2) значительное усиление атаксии при закрытых глазах,
 - 3) нистагм,
 - 4) утрата глубокой чувствительности,
- интенционный тремор

5. Сенситивная атаксия может возникнуть при поражении (2):

- 1) мозжечка,
- 2) боковых канатиков спинного мозга,
- 3) лобной доли,
- 4) периферических нервов,
- 5) зрительного бугра.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

У женщины 50-ти лет в течение последнего года наблюдаются шаткость при ходьбе, периодические падения. При обследовании обнаружены вертикальный нистагм, скандированная речь, низкий мышечный тонус, асимметрия Бабинского. Отмечается неустойчивость в позе Ромберга и при ходьбе с отклонением вперед или назад; сила в конечностях достаточная, патологических рефлексов и нарушений чувствительности нет, координационные пробы в конечностях выполняет удовлетворительно.

1. Неврологический синдром?

2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 2

Мужчина 45 лет, в течение последнего года отмечает шаткость походки, слабость в левых конечностях. Объективно: в левых конечностях сила достаточная, мышечная гипотония, снижение рефлексов, интенционный тремор при выполнении пальце- носовой и пяточно- коленной проб, адидохокизис; в пробе Ромберга и при ходьбе — пошатывание с отклонением влево.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 3

Двадцатипятилетней женщиной в течение последнего года беспокоит нечеткость речи, слабость в ногах, шаткость походки, императивные позывы на мочеиспускание. Объективно: вертикальный нистагм, скандированная речь, снижение силы в ногах до 4-х баллов с повышением мышечного тонуса и оживлением рефлексов, двусторонний симптом Бабинского; в левых конечностях интенционный тремор при пальце- носовой и пяточно- коленной проб, адидохокизис слева, других неврологических нарушений нет.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 4

Мужчина, 30 лет, предъявляет жалобы на шаткость походки, которая нарастает в течение 10 лет. Прогрессирующее нарушение походки отмечалось у его родственников, приводя их к инвалидности. Объективно: вертикальный нистагм, скандированная речь, интенционный тремор при выполнении пальце- носовой и пяточно- коленных проб, дисметрия, адидохокизис, асинергия Бабинского; пошатывание в пробе Ромберга и при ходьбе; других неврологических нарушений нет.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

ТЕМА V: АНАЛИЗАТОРЫ ОБЩЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Цель занятия- изучить проводящие пути афферентных систем, освоить методы исследования различных видов чувствительности и болевых синдромов.

Студент должен знать:

- классификацию рецепторов, проводящие пути общей чувствительности;
- зрительный бугор как коллектор всех видов чувствительности, принцип соматотопической проекции в проводящих системах и корковых зонах анализаторов;
- клинические варианты чувствительных нарушений в зависимости от уровня поражения и функционального состояния анализатора, классификацию болевых синдромов и методы их медикаментозной коррекции.

Студент должен уметь:

- исследовать поверхностную (болевую, температурную, тактильную) и глубокую чувствительность (двумерно-пространственную, вибрационную чувствительность, кинестетическое и суставно-мышечное чувство), сложные виды чувствительности (чувство дискриминации, стереогноз);
- составить и нарисовать схему чувствительных нарушений;
- оценить характер чувствительных расстройств у больного и определить топiku патологического процесса.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. В чем заключается разница между понятием «рецепция» и «чувствительность»?
2. Какова классификация рецепторов?
3. В каких тканях расположены проприоцепторы и каково их функциональное значение?
4. В каких тканях и органах расположены интерорецепторы и каково их функциональное значение?
5. В каких тканях и органах расположены экстерорецепторы и каково их

функциональное значение?

6. Какие виды чувствительности относятся к поверхностным, глубоким и сложным?
7. Где расположено тело клетки первого чувствительного нейрона? второго? третьего?
8. В каких отделах спинного мозга расположены проводники болевой и температурной чувствительности?
9. В каких отделах спинного мозга находятся проводники глубокой чувствительности?
10. Какими проводниками образована медиальная петля?
11. В каком отделе внутренней капсулы расположены чувствительные проводники?
12. В каких отделах коры представлены проекционные зоны общей чувствительности?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме:

Какие виды чувствительных нарушений могут быть выделены в зависимости от уровня поражения?

Какова клиническая картина поражения задних корешков?

1. При какой локализации очага в спинном мозге возникают диссоциированные расстройства чувствительности по сегментарному и проводниковому типу?
2. Каковы клинические проявления нарушений чувствительности при поражении половин спинного мозга?
3. Каковы расстройства при поражении зрительного бугра и внутренней капсулы?
4. Какие расстройства чувствительности возникают при поражении задней центральной извилины?
5. Что такое астероогноз и при поражении каких отделов головного мозга он возникает?
6. Что включено в понятие анозопагнозия и при поражении каких структур она возникает?
7. При поражении каких структур мозга возникает нарушение схемы тела?
8. Дайте определение соматалгии и симпаталгии?

1. Сегментарно-диссоциированный тип расстройства чувствительности возникает при поражении (2):

- 1) задних канатиков спинного мозга,
- 2) задних рогов спинного мозга,
- 3) боковых канатиков спинного мозга,
- 4) передней серой спайки.

2. Виды глубокой чувствительности (2):

- 1) мышечно-суставное чувство,
- 2) болевая чувствительность,
- 3) вибрационная чувствительность,
- 4) температурная чувствительность.

3. Виды поверхностной чувствительности (3): болевая,

- 1) тактильная,
- 2) температурная,
- 4) вибрационная.

4. Первый нейрон проводящего пути поверхностной чувствительности расположен в (1):

- 1) в коже,
- 2) межпозвоночном ганглии,
- 3) заднем роге спинного мозга,
- 4) зрительном бугре,
- 5) постцентральной извилине.

5. Третий нейрон проводящего пути глубокой чувствительности расположен в (1):

- 1) в миелине,

- 2) межпозвоночной ганглией,
- 3) задним рогом спинного мозга,
- 4) зрительном бугре,
- 5) постцентральной извилине.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

Мужчина 40 лет предъявляет жалобы на боли, ощущение онемения и покалывания в обеих стопах и пошатывание при ходьбе. Объективно: снижены все виды чувствительности по типу «носков» в нижних конечностях, коленные рефлексы низкие, ахилловы рефлексы отсутствуют, в пробе Ромберга и при ходьбе отмечается пошатывание, которое значительно усиливается, когда больной закрывает глаза.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 2

Мужчине 30-ти лет беспокоят боли в обеих руках. Объективно: нарушение болевой и температурной чувствительности в виде «куртки» при сохранности глубоких видов чувствительности, снижение рефлексов на руках, рубцы от перенесенных «безболевых» ожогов на руках, других нарушений нет.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 3

Женщине 45-ти лет беспокоит шаткость при ходьбе, падения, ощущение «подушки» под ногами. Объективно: в обеих ногах утрачено суставно-мышечное чувство и вибрационная чувствительность при сохранении болевой и температурной

чувствительности, отсутствуют ахилловы и коленные рефлексы, тонус мышц низкий; в пробе Ромберга и при ходьбе наблюдается пошатывание, которое значительно усиливается, когда больная закрывает глаза.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 4

У 50-летней женщины возникло онемение левой стопы, которое в течение недели поднялось до реберной дуги. Объективно: снижены болевая и температурная чувствительность в левой ноге и левой половине туловища до уровня Th₁₀, других нарушений нет.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

ТЕМА VI : СПЕЦИАЛЬНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ

Цель занятия- изучить структурно-функциональные особенности зрительного, обонятельного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов, освоить методы исследования их функций и синдромы поражения.

Студент должен знать:

- биологическое значение анализаторов в обеспечении ориентировки в окружающей среде, становлении и развитии интеллектуальной деятельности;
- структурно-функциональные особенности специальных анализаторов; синдромы поражения зрительного, обонятельного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов на разных уровнях; современные клинические и дополнительные методы исследования специальных анализаторов.

Студент должен уметь:

- исследовать состояние зрительного, обонятельного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов;
- анализировать результаты полученных данных и определять уровень их поражения;
- решать ситуационные задачи по тонической диагностике.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. Какими образованиями представлен периферический аппарат зрительного анализатора?
2. Какие цитоархитектонические поля коры головного мозга относятся к корковым центрам зрительного анализатора?
3. Какими структурно-функциональными отделами первичных, вторичных третичных полей зрительного анализатора?
4. На каком уровне замыкается рефлекторная дуга зрачкового рефлекса?
5. Какими образованиями представлен периферический аппарат обонятельного анализатора?

6. Какие цитоархитектонические поля коры головного мозга относятся к обонятельному анализатору?
7. Какими анатомическими образованиями представлен периферический отдел вкусового анализатора?
8. Системами каких черепных нервов осуществляется вкусовое восприятие?
9. В каком отделе коры головного мозга представлен вкусовой анализатор?
10. Какими анатомическими образованиями представлен периферический аппарат слухового анализатора?
11. Где расположены ядра слухового анализатора?
12. Какими цитоархитектоническими полями представлен корковый центр слухового анализатора?
13. Каковы особенности морфологического строения периферического отдела вестибулярного анализатора?
14. Назовите связи вестибулярного анализатора с другими черепными нервами и структурами головного мозга?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме:

1. Что входит в понятие гемипарезии и при поражении каких структур она возникает?
2. При поражении каких отделов зрительного анализатора возникает концентрическое сужение полей зрения?
3. Что включено в понятие зрительной агнозии и при поражении каких структур она возникает?
4. При какой локализации патологического процесса возникает аносмия?
5. При какой локализации патологического процесса возникают обонятельные галлюцинации?
6. Что включено в понятие агевзии и при какой локализации патологического процесса она возникает?
7. При поражении каких отделов мозга возможно появление вкусовых галлюцинаций?
8. Каковы основные симптомы поражения слухового анализатора?

9. Каково значение слухового анализатора в развитии речи и какие симптомы возникают при его поражении?
10. Что включено в понятие нистагм и при поражении каких структур он возникает?
11. Каковы особенности вестибулярной атаксии?
12. Какие симптомы возникают при поражении периферического отдела вестибулярного анализатора (лабиринта, нерва, ядра)?

Тестовые задания:

1. Для поражения зрительного нерва характерна (1):

- 1) гомонимная гемиянопсия,
- 2) биназальная гемиянопсия,
- 3) битемпоральная гемиянопсия,
- 4) амблиопия или аматрофия.

2. Гомонимная гемиянопсия возникает при поражении (3):

- 1) затылочной доли,
- 2) зрительного тракта,
- 3) зрительного бугра,
- 4) зрительного нерва,
- 5) сетчатки глаза.

3. Биназальная гемиянопсия возникает при поражении (1):

- 1) зрительного тракта,
- 2) хиазмы (зрительного перекреста),
- 3) внутренней капсулы,
- 4) височной доли,
- 5) сетчатки глаза.

4. Квадрантная гемиянопсия характерна для поражения (1):

- 1) внутренней капсулы,
- 2) сетчатки глаза,

- 3) лизамы (зрительного перекреста),
- 4) зрительного бугра,
- 5) височной доли.

5. Обязательные галлюцинации возникают при поражении (1):

- 1) рецепторов слизистой носа,
- 2) обонятельной луковицы,
- 3) обонятельного тракта,
- 4) височной доли,
- 5) затылочной доли.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

У 50-летнего мужчины снижен слух на правое ухо, установлена нейросенсорная тугоухость; справа сглажены лобные и носогубная складки, опущен угол рта, затруднено выполнение мимических проб; ослаблены все виды чувствительности на правой половине лица; отмечается интенционный тремор при выполнении пальце-носовой и пяточно-коленной проб справа.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 2

У женщины 75-ти лет в течение последних 5-ти лет наблюдаются периодические приступы сильного головокружения в виде ощущения вращения собственного тела и окружающих предметов. Приступы возникают при резких поворотах головы, продолжаются несколько суток, сопровождаются тошнотой. Вне приступа неврологических нарушений нет.

1. Неврологический синдром?

2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задача 3

У 35-летней женщины на протяжении года ухудшается зрение. При обследовании отмечено выпадение левого поля зрения левого глаза и правого поля зрения правого глаза, острота зрения не снижена, других неврологических нарушений нет.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?

Задача 4

У мужчины 65-ти лет, длительно страдающего артериальной гипертонией, внезапно развилась слабость в левых конечностях. Объективно: выпадение левого поля зрения левого глаза и левого поля зрения правого глаза, парез нижней части мимических мышц слева, отсутствие движений и всех видов чувствительности в левых конечностях, симптом Бабинского слева.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?

ТЕМА VII: ВЫСШИЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В НОРМЕ И ПРИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА.

Цель занятия - изучить структурно-функциональные основы высших корковых (ВКФ); освоить методики нейро-физиологического обследования неврологических больных.

Студент должен знать:

- структурно-функциональные основы ВКФ для формирования интеллектуальной деятельности мозга;
- афазии, apraxia, agnosia как основные формы патологии ВКФ;
- расстройства памяти при очаговых поражениях мозга.

Студент должен уметь:

- провести нейropsychological обследование больного;
- выявить синдромы поражения первичных, вторичных, третичных полей специальных анализаторов;
- оценить мышление, внимание, кратко- и долгосрочную память.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. В чем структурно-функциональное отличие первичных, вторичных и третичных цитоархитектонических полей коры больших полушарий головного мозга?
2. Каковы особенности развития в фило- и онтогенезе третичных зон коры?
3. Какими структурами представлены блок тонуса коры? блок получения, переработки и хранения информации? блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности и двигательной активности?

Вопросы для самостоятельной работы по изученной теме:

1. Каковы основные синдромы нарушения высших психических функций при очаговых поражениях мозга?
2. Дайте определение понятию apraxia?
3. С помощью каких методик исследуется кинестетический, пространственный, кинетический и оральный apraxia?

4. Дайте определение понятию гнозиса?
5. Что включено в понятие афазий?
6. Какие нарушения речи характерны для сенсорной афазии и при какой локализации патологического очага она возникает?
7. В чем проявляется имнестическая афазия и при какой локализации очага она возникает?
8. Каковы клинические проявления семантической афазии и при поражении каких структур она возникает?
9. Каковы клинические проявления моторной афазии и где локализуются очаги поражения?
10. Что включено в понятие алексии?
11. Дайте определение понятию «аграфия и акалькулия» и при поражении каких структур мозга они возникают?
12. При поражении каких структур мозга возникает нарушение ориентировки в пространстве? С помощью каких методик можно исследовать пространственную ориентировку?

Тестовые задания:

1. Афазия- это (1):

- 1) неразборчивость речи в результате нечеткости произношения,
- 2) нарушение распознавания сенсорных образов,
- 3) утрата речевых способностей как способа выражения мысли,
- 4) нарушение памяти на текущие события,
- 5) нарушение сложных целенаправленных движений.

2. Быстрая и обильная речь с большим количеством «оговорок» (парафазии), трудности понимания обращенной речи — это (1):

- 1) сенсорная афазия,
- 2) моторная афазия,
- 3) имнестическая афазия,
- 4) семантическая афазия,
- 5) дизартрия.

3. Признаки кинестетической апраксии (3):

- 1) ошибки пространственной организации движений,
- 2) невозможность воспроизвести заданную позу пальцев,
- 3) нарушение понимания жестов,
- 4) нарушение последовательности действий,
- 5) нарушение чтения.

4. Скудная, грамматически неправильная речь с малым количеством глаголов, длительные паузы при подборе слова, слова-эмболы — это (1):

- 1) сенсорная афазия,
- 2) моторная афазия,
- 3) амнестическая афазия,
- 4) семантическая афазия,
- 5) скандированная речь.

5. Признаки амнестической афазии (1):

- 1) уменьшение беглости и плавности речи,
- 2) нарушения памяти на текущие события,
- 3) нарушение понимания грамматических конструкций,
- 4) трудности называния предметов по показу,
- 5) нарушение счета.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

Больная 69-ти лет страдает артериальной гипертензией, ИБС. Однажды утром пожаловалась родственникам на плохое самочувствие, но не смогла конкретизировать свои жалобы. На вопросы отвечала невпопад и не всегда понятно. Обратилась за мед. помощью. При осмотре: больная в ясном сознании, растеряна, пытается объяснить, но речь больной непонятна, так как она «путает» близкие по звучанию слоги (например,

«год» и «кот», «ба» и «па»). Выразить свои мысли письменно больная не в состоянии. Просьба повторить за врачом фразу или отдельные слова встречает у больной недоумение. Другие просьбы и инструкции врачей больная так же не выполняет или выполняет неправильно. Выявляются легкая (до 4-х баллов) слабость в правых конечностях, повышение рефлексов справа, утрата всех видов чувствительности на правой стороне тела.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы исследования?

Задачи 2

Больная 75-ти лет испытывает трудности в разговоре при подборе нужного слова. Впервые заметила подобные трудности около года назад, за это время они несколько усилились. В последние несколько лет отмечает повышенную забывчивость, что объясняет своим возрастом. Два года назад ездила в гости к старой подруге и с большим трудом нашла дорогу домой. После этого эпизода старается одна не ходить далеко. Стала редко выходить из дома, так как в подъезде поставили новый кодовый замок, с которым пациентке сложно обращаться. При анализе речевого статуса обращает на себя внимание то, что пациентка старается избегать существительных, заменяя их местоимениями. Наиболее трудно больной «вспомнить» как называется тот или иной предмет, нередко она путает названия: например, говорит вместо «очки» «часы» и т.д. Подсказка первого звука сразу же помогает больной точно назвать предмет. Она может свободно повторять как отдельные слова, так и достаточно сложные фразы. Понимание простых фраз и команд не нарушено, грамматически сложная речь иногда вызывает некоторые трудности. Другие изменений в неврологическом статусе нет.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?

Задача 3

Больная, 69 лет, обратилась с жалобой на значительное ухудшение зрения. Незадолго до обращения проконсультирована окулистом, поставлен диагноз: «Гиперметропия слабой степени». Однако ношение очков не привело к ощутимому улучшению. В беседе с больной выясняется, что из-за плохого зрения она часто не узнает своих знакомых, что служит поводом для обид. Вместе с тем больная свободно читает без очков. Впрочем, читает она редко, поскольку «стало неинтересно». При осмотре выявлено выпадение правых полей зрения, других нарушений нет.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?

Задача 4

Больной 56-ти лет обратился с жалобами на слабость и неловкость в правой руке, которые мешают при одевании и других произвольных действиях. Значительно ухудшился почерк. Одновременно отмечает, что стало трудно считать в уме, поэтому часто ошибается при расчетах в магазине. При осмотре: мышечная сила во всех конечностях достаточная, мышечный тонус обычный, координаторные пробы выполняет без очевидных нарушений, однако несколько замедленно и неуверенно. В то же время больной совершенно не может показать правой рукой, как причесываются или как чистят зубы, при этом неправильно располагает воображаемую расческу или зубную щетку. Он также не различает собственные пальцы на правой руке, не может воспроизвести жесты врача, узнать на ощупь предметы, несмотря на сохранную тактильную и глубокую чувствительность.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?

**ТЕМА VIII: МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ И ГИПЕРТЕНЗИОННЫЙ СИНДРОМЫ.
ИЗМЕНЕНИЯ ЛИКВОРА И ЛИКВОРНЫХ ПРОСТРАНСТВ.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Цель занятия:

1. Знать проявления менингеального, гипертензионного синдрома.
2. Знать синдромы поражения ликворных пространств.
3. Уметь выявлять менингеальный, гипертензионный синдромы поражения ликворных пространств.
4. Уметь интерпретировать данные основных параклинических методов, применяемых в неврологической практике.

Студент должен уметь:

1. Исследовать менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского, Лесажа);
2. Определить гипертензионный и гидроцефальный синдромы;
3. Правильно интерпретировать данные параклинических исследований.

Вопросы по самостоятельной работе по теме:

1. Какие оболочки головного мозга вы знаете?
2. Какова иннервация оболочек головного мозга?
3. Каковы проявления менингеального синдрома?
4. Что такое менингизм?
5. Что такое белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциация?
6. Расшифруйте понятие «цитоз», «плеоцитоз».
7. Каковы показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции?
8. Каковы проявления спинального ликворного блока?
9. Каков нормальный состав ликвора?
10. Каковы проявления синдрома Брунса?
11. Что такое гидроцефалия?
12. Какова классификация гидроцефалии и её причины?

13. Каковы проявления гипертензионного синдрома и их генез?
14. Какие параклинические методы позволяют выявить гипертензионный синдром?

Тестовые задания:

1. Цереброспинальную жидкость продуцируют (1):

- 1) сосуды твердой мозговой оболочки,
- 2) сосуды мягкой мозговой оболочки,
- 3) сосудистые сплетения желудочков головного мозга,
- 4) пахионовы грануляции,
- 5) венозные синусы головного мозга.

2. Нормальное давление цереброспинальной жидкости при пункции, проводимой в положении лежа (1):

- 1) до 50 мм водн. ст.,
- 2) от 50 до 150 мм водн. ст.,
- 3) от 150 до 300 мм водн. ст.,
- 4) от 300 до 500 мм водн. ст.,
- 5) свыше 500 мм водн. ст.

3. Нормальное количество клеток в мкл цереброспинальной жидкости (1):

- 1) 0-5,
- 2) 6-10,
- 3) 11-19,
- 4) 20-29,
- 5) 30 и более.

4. Нормальное содержание белка в 100 мл цереброспинальной жидкости (1):

- 1) 0-25 мг,
- 2) 25-40 мг,
- 3) 40-100 мг,
- 4) 100-150 мг,
- 5) 150-300 мг.

5. Менингеальные симптомы (3):

- 1) ригидность шейных мышц,
- 2) симптом Кернига,
- 3) симптом Ласека,
- 4) симптом Мажкевича,
- 5) симптом Брудзинского.

Примечание: указанные в скобках цифры обозначают число правильных ответов.

Ситуационные задачи:

Задача 1

Мужчина 55-ти лет во время физической нагрузки отметил внезапную сильную головную боль, была кратковременная утрата сознания. К врачам не обращался, принимал обезболивающие препараты, которые давали непродолжительный эффект. На восьмые сутки с начала заболевания в связи с сохраняющейся головной болью родственниками доставлен в больницу. При обследовании выявляется ригидность мышц шеи, пациент не доводит подбородок до груди, определяется симптом Кернига с двух сторон. При лумбальной пункции получен ксантохромный ликвор, вытекающий под давлением 250 мм водн. ст. При микроскопии ликвора после его центрифугирования в осадке выявляется большое количество эритроцитов.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные обследования?

Задача 2

У девушки 19-ти лет в течение нескольких дней отмечается подъем температуры тела выше 38°C, беспокоят нарастающие по интенсивности головные боли. Она лечилась в поликлинике по месту жительства с диагнозом «Острая респираторная вирусная инфекция» без эффекта. В связи с нарастанием головной боли доставлена в стационар. При обследовании больная вялая, лежит с запрокинутой головой, старается не открывать глаза, говорит, что не переносит яркий свет. Температура тела 38,7°C, пульс

— 92 в минуту, ритмичный. Кожные покровы влажные. В неврологическом статусе отмечается выраженная ригидность мышц шеи, которая не позволяет согнуть шею и привести подбородок к груди, и двухсторонний симптом Кернинга, других нарушений нет.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный диагноз?
4. Дополнительные обследования?

Задача 3

Больной 46-ти лет, находящийся на диспансерном учете в связи с легочной формой туберкулеза, в течение трех недель предъявляет жалобы на постепенно нарастающую головную боль, повышенную утомляемость, снижение аппетита. После этого у больного отмечено повышение температуры тела до $39,2^{\circ}\text{C}$. При осмотре в стационаре больной жалуется на сильные головные боли, невозможность смотреть на свет. В неврологическом статусе выявляются ригидность шейных мышц, симптомы Кернинга и Брудзинского, других нарушений нет. При люмбальной пункции ликвор мутный, вытекает под давлением 290 мм водн. ст. При анализе ликвора число клеток — 456 в мкл, лимфоциты составляют 67% клеточного состава, содержание белка 5 г/л, содержание глюкозы — 20 мг%.

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный диагноз?

Задача 4

Молодой человек 27-ти лет на протяжении трех месяцев ощущает постепенно нарастающие головные боли. В течение последней недели на высоте головной боли возникает рвота. При осмотре предъявляет жалобы на головную боль распирающего характера, тошноту. В неврологическом статусе не выявлено парезов и других очаговых неврологических синдромов. При осмотре глазного дна — расширение вен, размытость границ дисков зрительных нервов, что окулист расценил как «застойные

диски зрительных нервов».

1. Неврологический синдром?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный диагноз?
4. Методы дополнительного обследования?

ЛИТЕРАТУРА:

1. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы/ Под ред. Члена- корреспондента РАМН В.И. Скворцовой.- Москва, 2006г., 240с.
2. Пропедевтика нервных болезней: Ситуационные задачи и тесты/ Под ред. Н.Н. Яхно, В.А.Парфенова.- Москва, 2009г., 172с.
3. Гусев Е. И., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, симптомокомплексы и болезни.- Москва, 1999г. 879с.