**Информация о промежуточной аттестации ординаторов-неврологов после четвертого семестра.**

**Консультации**:

7.06.2023

Преподаватели:

Проф. Менделевич Е.Г. (ГАУЗ «РКБ»)

Доц. Данилова Т.В. (ГАУЗ «МКДЦ»)

Проф. Гайнетдинова Д.Д. (ГАУЗ «ДРКБ»)

Промежуточная аттестация после четвертого семестра включает в себя тестирование, сдачу практических навыков и собеседование.

**Расписание промежуточной аттестации после четвертого семестра**:

Тестирование и сдача практических навыков – 10.06.2024 (ГАУЗ «РКБ», ГАУЗ «МКДЦ», ГАУЗ «ДРКБ»).

Собеседование – 10.06.2024 (ГАУЗ «РКБ», ГАУЗ «МКДЦ», ГАУЗ «ДРКБ»).

Тестовая программа включает 100 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин четвертого семестра (тестовая программа представлена отдельным файлом).

Прием практических навыков. Практические навыки оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, кардиограммы, рентгенологические исследования, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии, результаты транскраниальной допплерографии, экстракраниального и транскраниального дуплексного сканирования, электромиографии, методов вызванных потенциалов, транскраниальной магнитной стимуляции и др.

Собеседование. Оцениваются знания по основным разделам специальности, которые изучались в четвертом семестре. На собеседовании ординатор получит билет, который содержит один теоретический вопрос и одну задачу.

**Образцы экзаменационных билетов:**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС**

**Экзаменационный билет №1**

 **для промежуточной аттестации после четвертого семестра**

**по дисциплине «Неврология»**

**по специальности 31.08.42 неврология**

Инструкция. Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут.

1. **Клиника поражения отводящего нерва. Причины поражения.**
2. **Ситуационная задача (кейс-задача) №4**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Казанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС**

**Экзаменационный билет №4**

 **для промежуточной аттестации после четвертого семестра**

**по дисциплине «Неврология»**

**по специальности 31.08.42 неврология**

Инструкция. Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут.

1. **Невропатия малоберцового нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.**
2. **Ситуационная задача (кейс-задача) №1**

**Перечень вопросов для собеседования**

При промежуточной аттестации после четвертого семестра

по специальности 31.08.42 неврология

1. Клиника поражения отводящего нерва. Причины поражения.

2. Невропатия тройничного нерва. Дифференциальная диагностика.

3. Невропатия лицевого нерва, синдромы его поражения.

4. Невропатия малоберцового нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

5. Головные боли. Современная классификация. Головная боль напряжения.

6. Рефлекторные и компрессионные синдромы при вертебральной патологии.

7. Классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травмы.

8. Травматические поражения периферической нервной системы.

9. Варианты течения опухолей головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.

10. Клиническая картина опухолей спинного мозга. Диагностика. Лечение.

11. Классификация гидроцефалии. Клиника, диагностика, лечение. Врожденные субарахноидальные кисты.

12. Аномалии кранио-вертебрального перехода. Сирингомиелия. Клиника, диагностика, лечение.

13. Мигрень.

14. Невропатия лучевого нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

15. Невропатия локтевого нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

Образцы эталонных ответов на вопросы:

**Вопрос: Невропатия лицевого нерва, синдромы его поражения.**

*Эталонный ответ:*

Лицевой нерв является в основном двигательным, но в его составе проходят также чувствительные (вкусовые и общих видов чувствительности) и секреторные (парасимпатические) волокна, образующие так называемый промежуточный нерв (nervus intermedius), или нерв Врисберга, известный также как XIII черепной нерв, который значительную часть пути проходит совместно с VII черепным нервом. В связи с этим лицевой нерв вместе с промежуточным нервом иногда называют промежуточно-лицевым нервом {nervus intermedio-facialis).

В зависимости от уровня поражения различают несколько синдромов, характеризующихся периферическим прозопарезом в сочетании с различными симптомами-спутниками.

1. Поражение VII нерва в проксимальной части лицевого канала (до отхождения большого каменистого нерва, стременного нерва, барабанной струны). Проксимальная часть лицевого канала представляет собой участок от начала канала до его первого поворота включительно, причем нижней границей поражения нерва при данном варианте можно считать место отхождения большого каменистого нерва в области коленчатого узла. Периферическому прозопарезу при этом уровне поражения сопутствуют следующие симптомы-спутники: сухость глаза, гиперакузия, агевзия передних 2/3 языка; иногда наблюдается сухость во рту и (или) легкие расстройства чувствительности в области уха.

2. Поражение VII нерва в средней части лицевого канала (после отхождения большого каменистого нерва, но до отхождения стременного нерва и барабанной струны). Средняя часть лицевого канала — это его участок, располагающийся после первого и до второго поворота включительно. В этом случае нерв поражается ниже его наружного колена, причем нижней границей для данного варианта является место отхождения стременного нерва. Клинические проявления здесь аналогичны проксимальному уровню поражения за исключением одного симптома-спутника — вместо сухости глаза отмечается слезотечение.

3. Поражение VII нерва в дистальной гасти лицевого канала (после отхождения большого каменистого и стременного нервов, но до отхождения барабанной струны). Дистальная часть лицевого канала представляет собой участок канала после его второго поворота до канала барабанной струны, располагающегося над шилососцевидным отверстием. Нижней границей поражения нерва при данном варианте является место отхождения барабанной струны от общего ствола нерва. Периферическому прозопарезу в этих случаях сопутствуют слезотечение, агевзия передних 2/3 языка; могут наблюдаться сухость во рту и вышеописанные расстройства кожной чувствительности.

4. Поражение VII нерва при входе или непосредственно в самом шилососцевидном отверстии (после отхождения всех вышеперечисленных ветвей). Периферический прозопарез сопровождается здесь только слезотечением.

**Вопрос: Невропатия малоберцового нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.**

*Эталонный ответ:*

Невропатия малоберцового нерва, или перонеальная невропатия, занимает особое положение среди периферических мононевропатий, к которым также относятся: невропатия большеберцового нерва, невропатия бедренного нерва, невропатия седалищного нерва и др. Поскольку малоберцовый нерв состоит из толстых нервных волокон, имеющих больший слой миелиновой оболочки, то он более подвержен поражению при нарушениях метаболизма и аноксии. Вероятно, этот момент и обуславливает довольно широкую распространенность перонеальной невропатии. По некоторым данным невропатия малоберцового нерва отмечается у 60% пациентов отделений травматологии, перенесших операцию и проходящих лечение при помощи шин или гипсовых повязок. Только в 30% случаев невропатия у таких больных оказывается связана с первичным повреждением нерва.

Следует также отметить, что зачастую специалистам в области неврологии приходится сталкиваться с пациентами, имеющими определенный стаж существования перонеальной невропатии, включающий послеоперационный период или время иммобилизации. Это затрудняет лечение, увеличивает его срок и ухудшает результат, поскольку, чем раньше начата терапия, тем она эффективнее.

Анатомии малоберцового нерва

Малоберцовый нерв (n. peroneus) отходит от седалищного нерва на уровне нижней 1/3 бедра. Он состоит преимущественно из волокон LIV-LV и SI-SII спинальных нервов. После прохождения в подколенной ямке малоберцовый нерв выходит к головке одноименной кости, где его общий ствол делится на глубокую и поверхностную ветви. Глубокий малоберцовый нерв переходит в переднюю часть голени, спускается вниз, проходит на тыл стопы и разделяется на внутреннюю и наружную ветви. Он иннервирует мышцы, отвечающие за разгибание (тыльное сгибание) стопы и пальцев, пронацию (приподнимание наружного края) стопы.

Поверхностный малоберцовый нерв идет по переднелатеральной поверхности голени, где отдает двигательную ветвь малоберцовым мышцам, отвечающим за пронацию стопы с ее одновременным подошвенным сгибанием. В области медиальной 1/3 голени поверхностная ветвь n. peroneus переходит под кожу и разделяется на 2 тыльных кожных нерва — промежуточный и медиальный. Первый иннервирует кожу нижней 1/3 голени, тыльной поверхности стопы и III-IV, IV-V межпальцевых промежутков. Второй отвечает за чувствительность медиального края стопы, тыла I пальца и II-III межпальцевого промежутка.

Анатомически обусловленными участками наибольшей уязвимости малоберцового нерва являются: место его прохождения в районе головки малоберцовой кости и место выхода нерва на стопу.

Причины невропатии малоберцового нерва

Выделяют несколько групп триггеров, способных инициировать развитие перонеальной невропатии: травмы нерва; компрессии нерва окружающими его костно-мышечными структурами; сосудистые нарушения, ведущие к ишемии нерва; инфекционные и токсические поражения. Невропатия малоберцового нерва травматического генеза возможна при ушибах колена и других травмах коленного сустава, переломе голени, изолированном переломе малоберцовой кости, вывихе, повреждении сухожилий или растяжении связок голеностопного сустава, ятрогенном повреждении нерва в ходе репозиции костей голени, операций на коленном суставе или голеностопе.

Компрессионная невропатия (т. н. туннельный синдром) n. peroneus наиболее часто развивается на уровне его прохождения у головки малоберцовой кости - верхний туннельный синдром. Может быть связана с профессиональной деятельностью, например, у сборщиков ягод, паркетчиков др. людей, работа которых предполагает длительное нахождение «на корточках». Такая невропатия возможна после длительного сидения, положив ногу на ногу. При компрессии малоберцового нерва в месте его выхода на стопу развивается нижний туннельный синдром. Он может быть обусловлен ношением чрезмерно тесной обуви. Зачастую причиной малоберцовой невропатии компрессионного характера выступает сдавление нерва при иммобилизации. Кроме того, компрессия n. peroneus может иметь вторичный вертеброгенный характер, т. е. развиваться в связи с изменениями костно-мышечного аппарата и рефлекторными мышечно-тоническими нарушениями, обусловленными заболеваниями и искривлениями позвоночника (остеохондрозом, сколиозом, спондилоартрозом). Ятрогенная компрессионно-ишемическая невропатия малоберцового нерва возможна после его сдавления из-за неправильного положения ноги во время различных оперативных вмешательств.

К более редким причинам перонеальной невропатии принадлежат системные заболевания, сопровождающиеся пролиферацией соединительной ткани (деформирующий остеоартроз, склеродермия, подагра, ревматоидный артрит, полимиозит), метаболические нарушения (диспротеинемии, сахарный диабет), тяжелые инфекции, интоксикации (в т. ч. алкоголизм, наркомания), местные опухолевые процессы.

Симптомы невропатии малоберцового нерва

Клинические проявления малоберцовой невропатии определяются типом и топикой поражения. Острая травма нерва сопровождается резким практически одномоментным появлением симптомов его поражения. Хроническое травмирование, дисметаболические и компрессионно-ишемические расстройства характеризуются постепенным нарастанием клиники.

Поражение общего ствола малоберцового нерва проявляется расстройством разгибания стопы и ее пальцев. В результате стопа свисает вниз в позиции подошвенного сгибания и слегка ротирована кнутри. Из-за этого при ходьбе, перенося ногу вперед, пациент вынужден сильно сгибать ее в коленном суставе, чтобы не зацепить носком за пол. При опускании ноги на пол больной вначале становиться на пальцы, затем опирается на латеральный подошвенный край, а затем уже опускает пятку. Подобная походка напоминает петушиную или лошадиную и носит соответствующие названия. Затруднены или невозможны: приподнимание латерального края подошвы, стояние на пятках и ходьба на них. Двигательные нарушения сочетаются с сенсорными расстройствами, распространяющимися на передне-латеральную поверхность голени и тыл стопы. Возможны боли по наружной поверхности голени и стопы, нарастающие при приседаниях. Со временем возникает атрофия мышц передне-латеральной области голени, что хорошо заметно при сравнении со здоровой ногой.

Невропатия малоберцового нерва с поражением глубокой ветви проявляется менее выраженным свисанием стопы, уменьшенной силой разгибания стопы и пальцев, сенсорными расстройствами на тыле стопы и в 1-ом межпальцевом промежутке. Длительное течение невропатии сопровождается атрофией мелкой мускулатуры на тыле стопы, что проявляется западением межкостных промежутков.

Невропатия малоберцового нерва с поражением поверхностной ветви характеризуется нарушением сенсорного восприятия и болями на латеральной поверхности нижней части голени и медиальной области тыльной поверхности стопы. При осмотре обнаруживается ослабление пронации стопы. Разгибание пальцев и стопы сохранено.

Диагностика невропатии малоберцового нерва

Алгоритм диагностики перонеальной невропатии основан на сборе анамнестических данных, которые могут указать на генез заболевания, и проведении тщательного исследования моторной функции и сенсорной сферы периферических нервов пораженной конечности. Проводятся специальные функциональные тесты для оценки мышечной силы различных мышц голени и стопы. Анализ поверхностной чувствительности осуществляется при помощи специальной иголки. Дополнительно используется электромиография и электронейрография, позволяющие по скорости проведения потенциалов действия установить уровень поражения нерва. Последнее время для исследования структуры нервного ствола и расположенных рядом с ним структур применяется УЗИ нерва.

При травматической невропатии требуется консультация травматолога, по показаниям — УЗИ или рентгенография коленного сустава, рентгенография костей голени, УЗИ или рентгенография голеностопного сустава. В отдельных случаях могут применяться диагностические новокаиновые блокады нерва.

Невропатия малоберцового нерва требует дифференциальной диагностики с радикулопатией уровня LV-SI, наследственной рецидивирующей невропатией, болезнью Шарко-Мари-Тута, синдромом ПМА (перонеальной мышечной атрофии), БАС, полиневропатией, другими мононевропатиями нижних конечностей, церебральными опухолями и опухолями позвоночника.

Лечение невропатии малоберцового нерва

Больных с перонеальной невропатией курирует невролог. Вопрос хирургического лечения решается на консультации нейрохирурга. Составной частью лечения является устранение или уменьшение действия причинного фактора невропатии. В консервативной терапии используют противоотечный, противовоспалительный и противоболевой эффект НПВС (диклофенака, лорноксикама, нимесулида, ибупрофена и пр.). Препараты данной группы сочетают с витаминами группы В, антиоксидантами (тиоктовой кислотой), средствами для улучшения кровообращения нерва (пентоксифиллином, никотиновой кислотой). Назначение ипидакрина, неостигмина направлено на улучшение нервно-мышечной передачи.

Фармтерапия успешно сочетается с физиолечением: электрофорезом, амплипульстерапией, магнитотерапией, электростимуляцией, ультрафонофорезом и др. Для восстановления мышц, иннервируемых n. peroneus, обязательны регулярные занятия ЛФК. Для коррекции свисающей стопы пациентам показано ношение ортезов, фиксирующих ногу в правильном положении.

Показания к хирургическому лечению составляют случаи полного нарушения проводимости нерва, отсутствия эффекта консервативной терапии или возникновения рецидива после ее проведения. В зависимости от клинической ситуации возможно проведение невролиза, декомпрессия нерва, наложение шва или пластика. При застарелых невропатиях, когда мышцы, иннервируемые перонеальным нервом, утрачивают электровозбудимость, проводятся хирургические вмешательства по перемещению сухожилий.

**Ситуационные задачи представлены отдельным файлом**.

Образцы задач с образцами эталонных ответов:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС

**Ситуационная задача (кейс-задача) №8**

по неврологии

по специальности 31.08.42 неврология

|  |  |
| --- | --- |
| \* | Текст элемента задачи (мини-кейса) |
|  |  |
| Н | 008 |
| И | Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.Время выполнения задания – 20 минут |
| У | Женщина 63 лет в течение последних 5 лет отмечает постепенное снижение слуха на правое ухо. В течение последнего года появились и нарастают головные боли, головокружение и шаткость походки. При обследовании: снижение всех видов чувствительности на правой половине лица, легкая слабость всех мимических мышц справа, утрачена вкусовая чувствительность на передних двух третях языка справа, потерян слух на правое ухо, спонтанный горизонтальный нистагм вправо, интенционный тремор при выполнении пальценосовой и пяточноколенной проб в правых конечностях, неустойчивость в позе Ромберга и при ходьбе с отклонением вправо. |
|  |  |
| В |  |
| 1 | Неврологические синдромы? |
| 2 | Локализация поражения?  |
| 3 | Предварительный клинический диагноз?  |
| 4 | Дополнительные исследования? |
| 5 | Лечебная тактика?  |

\*

Н – номер задачи (кейс-задачи), И – инструкция, У – условие, В – вопрос

**Ответы к ситуационной задаче №8**:

1. Синдромы: цефалгический, кохлео-вестибулярный, нейросенсорная тугоухость справа, периферический прозопопарез справа, мозжечковый синдром справа.
2. Мосто-мозжечковый угол справа.
3. Невринома VIII нерва справа.
4. МРТ головного мозга + МРА / РКТ с контрастным усилением, консультация окулиста, консультация ЛОР-врача, консультация нейрохирурга для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения пациента.
5. В зависимости от размера опухоли – хирургическое или радиолечение опухоли.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС

**Ситуационная задача (кейс-задача) №13**

по неврологии

по специальности 31.08.42 неврология

|  |  |
| --- | --- |
| \* | Текст элемента задачи (мини-кейса) |
|  |  |
| Н | 009 |
| И | Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.Время выполнения задания – 20 минут |
| У | Женщина 32 лет жалуется на асимметрию лица, слезотечение из левого глаза, боли в заушной области слева. Заболела за день до поступления, накануне длительное время находилась на улице без головного убора при температуре воздуха -5º. При обследовании выявляется асимметрия лица: слева лагофтальм, сглажена левая носогубная складка, опущен угол рта. При выполнении мимических проб отмечаются слабость всех мимических мышц левой половины лица, симптом Белла слева. Снижена вкусовая чувствительность на передних двух третях языка слева, других неврологических нарушений нет. |
|  |  |
| В |  |
| 1 | Неврологические синдромы? Что такое лагофтальм, симптом Белла? |
| 2 | Локализация поражения? |
| 3 | Клинический диагноз? |
| 4 | Дополнительные обследования? |
| 5 | Лечение? |

\*

Н – номер задачи (кейс-задачи), И – инструкция, У – условие, В – вопрос

**Ответы к ситуационной задаче №13**:

1. Левосторонний прозопарез, гипогевзия

Лагофтальм («заячий глаз») - белая полоска склеры между радужной оболочкой и нижним веком.

Симптом Белла - при попытке сомкнуть веки, глаз поворачивается вверх.

2. До ответвления барабанной струны.

3. Невропатия лицевого нерва слева.

4. Развернутый анаоиз крови, ЭМГ, блинк-рефлекс, РКТ или МРТ головного мозга.

5. Преднизолон, реополиглюкин, пентоксифиллин, витамины группы В, антихолинэстеразные препараты, физиотерапия, массаж, гимнастика мимических мышц

**Критерии оценки тестирования, практических навыков и результатов собеседования**

**1. Тестирование**. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов*.*

|  |
| --- |
| Критерии оценки |
| 90-100% - отлично 80-89% - хорошо 70-79% - удовлетворительно 70% и меньше - неудовлетворительно |

**2. Прием практических навыков.** Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

**Критерии оценки:**

отлично: ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;

хорошо: ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;

удовлетворительно: обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;

неудовлетворительно: обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

**3. Собеседование.** Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

**Критерии оценки:**

отлично: ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Имеются не полные знания о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов билета, ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

По результатам трех этапов промежуточной аттестации выставляется итоговая оценка. Формирование итоговой оценки происходит как описано в таблице. Результат оценивается по 5-балльной системе.

|  |
| --- |
| Итоговая оценка по результатам тестирования, приема практических навыков и собеседования  |
| Положительный ответ на 90% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «отлично». | Отлично |
| Положительный ответ на 80% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «хорошо». | Хорошо |
| Положительный ответ на 70% и выше тестовых заданий, результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено", результат собеседования оценен на «удовлетворительно».  | Удовлетворительно |
| Положительный ответ на менее, чем 70% тестовых заданий и/или результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "не зачтено" и/или результат собеседования оценен на «неудовлетворительно». | Неудовлетворительно |