

## **Методические указания к практическому занятию по теме : «Мозжечок, нарушения координации, экстрапирамидные расстройства. Высшие мозговые функции» для обучающихся**

**Цель занятия:** сформировать систему теоретических знаний и практических навыков по оценке поражения мозжечка , экстрапирамидной системы, высших мозговых функций и дифференциальной диагностике атаксий.

**Задачи:**

1. Рассмотреть строение и функции мозжечка,
2. Рассмотреть синдромы поражения афферентных и эфферентных трактов мозжечка, его червя и полушарий.
3. Обучить проводить топическую диагностику поражения нервной системы при атаксиях различного генеза (мозжечковой, заднестолбовой, вестибулярной, корковой, истерической).
4. Обучить проводить исследование координаторных функций.

**Клинический ординатор должен знать:**

1) До изучения темы:

Анатомию мозжечка, его афферентных и эфферентных связей.

2) После изучения темы:

1. Строение мозжечка.
2. Синдром поражения мозжечка.
3. Клиническую картину мозжечковой атаксии.
4. Дифференциальную диагностику вестибулярной, корковой, заднестолбовой, истерической атаксии.

**Клинический ординатор должен уметь:**

1. Проводить исследование неврологического статуса у больных с наличием координаторных расстройств.
2. Определять уровень поражения нервной системы согласно установленным координаторным расстройствам.

**Клинический ординатор должен овладеть навыками:** оценки координаторной функции у неврологических больных, постановки топического поражения системы координации движений при неврологической патологии.

Учебно-тематический план темы:

Лекция – 1 час

Клиническое практическое занятие – 6 часов

Самостоятельная работа – 3 часа

Всего – 10 часов

План лекции

1. Экстрапирамидная нервная система – основные образования и функции
2. Симптомокомплекс паллидарного поражения
3. Симптомокомплекс стриарного поражения
4. Мозжечок: топография, строение
5. Мозжечковая атаксия

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.

3. Клинический разбор пациентов с патологией экстрапирамидной системы
4. Интерпретация исследований: общего анализа крови, инструментальных исследований (Р-граммы, данные УЗИ, КТ, МРТ).
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при заболеваниях экстрапирамидной системы
6. Разбор историй болезней пациентов с патологией экстрапирамидной системы в ведении которых допущены типичные ошибки.
7. Ролевые игры : маршрут пациента от кабинета доврачебного осмотра и далее - врач общей практики – невролог-специалист по заболеваниям экстрапирамидной системы.
8. Отработка практических навыков: обследование пациентов с патологией мозжечка с осмотром, интерпретация данных лабораторных и инструментальных (УЗИ, доплерография, КТГ, МРТ) методов исследований; обучение пациентов принципам диетотерапии, физической активности.

#### *Перечень вопросов для собеседования*

1. Какие структуры мозга объединяет экстрапирамидная система?
2. Анатомо-физиологические особенности мозжечка.
3. Проводящие пути экстрапирамидной системы и мозжечка.
4. Как обеспечиваются связи между мозжечком и стриопаллидарной системой?
5. Как обеспечивается связи между корой больших полушарий и мозжечком?
6. Методы исследования функции мозжечка и стриопаллидарной системы.
7. Какие симптомы наблюдаются при поражении червя и полушария мозжечка?
8. Какие симптомы могут наблюдаться при поражении стриарной системы?
9. Какие симптомы наблюдаются при паркинсонизме?
10. В чем отличие мозжечковой атаксии от сенситивной, вестибулярной и лобной атаксии?
11. Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы.
12. Афферентные и эфферентные связи мозжечка, роль в организации движений.
13. Методы исследования координации.
14. Симптомы поражения мозжечка.
15. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая.

#### **Хронокарта клинического практического занятия**

	270 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	10 мин
Тестирование	20 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	50 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	150 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	20 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	20 мин

#### ***Самостоятельная работа***

*Формы самостоятельной работы и контроля*

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, подготовка клинических разборов)	Проверка заданий Клинические разборы
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

Основные темы рефератов:

1. Болезнь Фридрейха.
2. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари

Основные темы докладов:

1. Виды тиков
2. Нейролептический синдром

**Фонд оценочных средств:**

*Тесты*

*ПК-5*

- 1) Амниостатический синдром возникает при нарушении метаболизма:
  - а) ацетилхолина
  - б) норадреналина
  - в) дофамина**

*ПК-5*

- 2) Заболевания экстрапирамидной системы проявляются:
  - а) нарушениями чувствительности
  - б) снижением мышечной силы
  - в) насильственными движениями**

*ПК-5*

- 3) К экстрапирамидным гиперкинезам относятся:
  - а) парестезии
  - б) тремор**
  - в) симптом Бабинского

*ПК-5*

- 4) Акинетико-ригидный синдром проявляется:
  - а) мышечной ригидностью**
  - б) мышечной гипотонией

в) мышечными атрофиями

ПК-5

- 5) Атетоз – это:
- а) **экстрапирамидный гиперкинез**
  - б) мышечно-тонический синдром
  - в) патологический рефлекс

ПК-5

- 6) Хореический гиперкинез может возникать при:
- а) **ревматическом церебральном васкулите**
  - б) сахарном диабете
  - в) гипертоническом кризе

ПК-6

- 7) Пациентам пожилого возраста для лечения головокружения не рекомендуется назначать:
- а) кортексин
  - б) милдронат
  - в) **циннаризин**

1. Соотнесите симптомы и возможный очаг поражения. ПК-5

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. атаксия, гиперметрия       |                   |
| 2. интенционный тремор        | А. бледный шар    |
| 3. гипомимия                  |                   |
| 4. атетоз, хорей              | Б. хвостатое ядро |
| 5. феномен «зубчатого колеса» |                   |
| 6. адиадохокинез              | В. мозжечок       |
| 7. дистония                   |                   |

2. Соотнесите клинические проявления и вид гиперкинеза. ПК-5

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. медленные червеобразные движения в пальцах рук  | А. хорей               |
| 2. мелкое ритмичное дрожание   | Б. торсионная дистония |
| 3. насильственный поворот туловища вокруг своей оси                                      | В. Миоклонии           |
| 4. быстрые, несинхронные, неритмичные сокращения различных мышечных групп по типу «бури» | Г. Атетоз              |
| 5. быстрые клонические подёргивания отдельных мышечных пучков                            | Д. тремор              |

Тесты I уровня усвоения (1-й вариант)

а) Тесты на опознание

- I. Зависит ли статика от нормальной деятельности мозжечка?
- II. Сопровождается ли поражение мозжечка нарушением координации?
- III. Может ли больной с поражением мозжечка правильно соразмерять свои движения?
- IV. Изменяется ли мышечный тонус при поражении мозжечка?
- V. Замедляется ли темп активных движений при поражении паллидонигральной системы?
- VI. Наблюдаются ли гиперкинезы при поражении экстрапирамидной системы?

б) Тесты на различение

- I. Укажите, какие из перечисленных симптомов характерны для поражения мозжечка?  
1) Дизартрия. 2) Скандированная речь. 3) Гипомимия. 4) Брадикинезия. 5) Дисметрия. 6) Атония. 7) Атаксия.
- II. Укажите, какие симптомы наблюдаются при поражении мозжечка.  
1) Мышечная гипертония. 2) Мышечная гипотония. 3) Интенционный тремор. 4) Скандированная речь. 5) Миоклония.
- III. Укажите, какие симптомы наблюдаются при поражении паллидонигральной системы.  
1) Гиперкинезы. 2) Дизартрия. 3) Скандированная речь. 4) Мышечная гипертония. 5) Мышечная гипотония. 6) Гипомимия. 7) Интенционный тремор. 8) Ахейрокинез.

в) Тесты на классификацию

Соотнесите каждый из перечисленных методов исследования: 1) пальценосовая проба, 2) поза Ромберга; 3) проба на диадохокинез; 4) проба Бабинского; 5) проба Шильдера; 6) указательная проба; 7) пяточно-коленная проба – к определению соответствующего симптома:

- а) асинергия; б) мимопопадание; в) нарушение координации движений в верхних конечностях; г) нарушение статики; д) гиперметрия, дисметрия; е) нарушение координации движений в нижних конечностях; ж) интенционный тремор.

Тесты I уровня усвоения (2-й вариант)

а) Тесты на опознание

- I. Характерны ли гиперкинезы при поражении экстрапирамидной системы?
- II. Возникает ли нистагм при поражении мозжечка?
- III. Может ли измениться почерк при поражении мозжечка?
- IV. Входит ли красное ядро в состав экстрапирамидной системы?
- V. Может ли наблюдаться мышечная гипертония при поражении мозжечка?
- VI. Является ли спастическая гипертония мышц характерным симптомом поражения экстрапирамидной системы?
- VII. Может ли изменяться почерк у больных с поражением экстрапирамидной системы?
- VIII. Могут ли наблюдаться пропульсии при поражении экстрапирамидной системы?
- IX. Наблюдается ли скандированная речь при поражении паллидонигральной системы?

б) Тесты на различение

- I. По каким путям поступают импульсы от проприорецепторов в мозжечок?  
1) Спиноталамический путь. 2) Путь Флексига. 3) Путь Говерса. 4) Вестибулоспинальный путь.
- II. Через какие ножки мозжечка проводятся импульсы от коры больших полушарий? 1) Верхние. 2) Средние. 3) Нижние.
- III. Какие расстройства речи возникают при поражении мозжечка? 1) Скандированная речь. 2) Афония. 3) Монотонная речь.
- IV. Какие расстройства мышечного тонуса возникают при поражении паллидонигральной системы? 1) Гипотония. 2) Пластическая гипертония. 3) Спастическая гипертония.

V. Какой вид нарушения координации движений возникает при поражении червя мозжечка? 1) Статическая атаксия. 2) Динамическая атаксия.

VI. Как нарушается походка при поражении паллидонигральной системы? 1) Спастическая. 2) Спастико-атактическая. 3) Гемипаретическая. 4) Шаркающая, мелкими шажками.

VII. Какое расстройство речи возникает при поражении экстрапирамидной системы? 1) Дизартрия. 2) Тихая, монотонная. 3) Скандированная. 4) Афония.

VIII. Какие подкорковые ядра поражаются при стриарном синдроме. 1) Бледный шар. 2) Хвостатое ядро. 3) Скорлупа.

IX. Как изменяется мышечный тонус при паллидонигральном синдроме 1) Гипотония. 2) Гипертония.

в) Тесты на классификацию

Укажите, какой из перечисленных проводящих путей: а) оливо-мозжечковый путь; б) дентато-рубро-спинальный путь; в) путь от ядер задних столбов; г) спинно-мозжечковый путь Говерса; д) ретикуло-мозжечковый путь; е) лобно-мосто-мозжечковый, ж) вестибуло-мозжечковый; з) спинно-мозжечковый путь Флексига; и) затылочно-височно-мосто-мозжечковый путь - проходит через:

1) верхние, 2) средние и 3) нижние ножки мозжечка.

Тесты I уровня усвоения (3-й вариант)

а) Тесты на опознание

I. Зависит ли состояние мышечного тонуса от функции экстрапирамидной системы?

II. Сопровождается ли поражение стриарной системы понижением мышечного тонуса?

III. Возникает ли мышечная гипертония при поражении паллидонигральной системы?

IV. Наблюдаются ли гиперкинезы при поражении хвостатого ядра?

V. Проходят ли через красное ядро нервные импульсы к мозжечку?

VI. Возникают ли гиперкинезы при поражении красного ядра?

VII. Характерна ли для поражения паллидонигральной системы гиперрефлексия?

VIII. Наблюдается ли гипомимия при поражении хвостатого ядра?

IX. Характерна ли гипомимия для поражения паллидонигральной системы?

X. Характерен ли интенционный тремор для поражения паллидонигральной системы?

б) Тесты на различение

I. Укажите, какие из перечисленных симптомов наблюдаются при поражении хвостатого ядра? 1) Мышечная гипертония. 2) Мышечная гипотония. 3) Гиперкинезы. 4) Брадикинезия. 5) Гипомимия.

II. Укажите, какие симптомы возникают при поражении паллидонигральной системы?

1) Мышечная гипотония. 2) Амимия. 3) Пластическая ригидность. 4) Спастическая ригидность. 5) Брадикинезии. 6) Пропульсии. 7) Тремор покоя.

III. Укажите, какие симптомы наблюдаются при поражении мозжечка? 1) Мышечная гипотония. 2) Миоклонии. 3) Интенционный тремор. 4) Скандированная речь. 5) Пластическая ригидность. 6) Неустойчивость в пробе Ромберга. 7) Асинергия Бабинского.

в) Тесты на классификацию

Какие из перечисленных проводящих путей: а) дентато-рубро-спинальный, б) путь Флексига, в) лобно-мостомозжечковый, г) затылочно-височно-мозжечковый, д) путь от ядер задних столбов, е) вестибуло-мозжечковый путь, ж) оливо-мозжечковый путь, з) путь Говерса - относятся к:

1) афферентным и 2) эфферентным связям мозжечка.

## Тесты II уровня усвоения (1-й вариант)

### а) Тесты на подстановку

I. Перечислите названия проводящих путей к мозжечку (1-6)

II. Перечислите способы выявления нарушений статики (1-3)

III. Перечислите образования, входящие в состав экстрапирамидной системы (1-13)

### б) Тесты конструктивные

I. Назовите методы, позволяющие определить состояние мышечного тонуса.

II. При каких пробах можно обнаружить интенционный тремор?

### в) Задача

У 10-летнего ребенка появились непроизвольные сокращения мышц конечностей, лица и туловища. Насильственные движения возникают в различных частях тела, как в покое, так и при произвольных движениях. Мышечный тонус снижен.

1. Как называется синдром? 2. Где локализуется поражение?

## Тесты II уровня усвоения (2-й вариант)

### а) Тесты на подстановку

I. Перечислите ножки мозжечка (1-3)

II. Какие пути проходят через верхние ножки мозжечка? (1-2)

III. Перечислите симптомы, характерные для поражения паллидонигральной системы. (1-16)

### б) Тесты конструктивные

I. Назовите симптомы поражения червя мозжечка.

II. Назовите симптомы поражения стриарной системы.

### в) Задача

Больного беспокоят затруднения при ходьбе. Объективно: гипомимия, замедление темпа произвольных движений, флексорная поза, повышение мышечного тонуса конечностей по пластическому типу, походка мелкими шаркающими шагами, пропульсии при ходьбе. На ЭМГ "залповая активность". 1. Как называется синдром? 2. Где локализуется поражение?

## Тесты II уровня усвоения (3-й вариант)

### а) Тесты на подстановку

I. Перечислите основные симптомы поражения паллидонигральной системы. (1-16)

II. Перечислите основные симптомы поражения мозжечка. (1-6)

### б) Тесты конструктивные

I. Назовите, какие электрофизиологические методы могут быть использованы в диагностике поражений мозжечка?

II. Назовите подкорковые и ствольные образования, при поражении которых могут наблюдаться гиперкинезы.

### в) Задача

У больного отмечаются интенционное дрожание при выполнении пальценосовой пробы справа, гипотония мышц правых конечностей, неустойчивость в пробе Ромберга с отклонением вправо. Где локализуется очаг?

### ***Контрольные вопросы ПК-5***

1. Какие структуры входят в состав экстрапирамидной системы?
2. Какие нервные образования входят в состав стриопаллидарной системы, и на каких уровнях ЦНС они располагаются?
3. Какие функции обеспечивает экстрапирамидная система?
4. Что такое дофамин и где он вырабатывается?
5. Что такое атаксия? Какие варианты атаксии вы знаете.
6. Что такое асинергия Бабинского?
7. Что такое адиадохокинез?
8. Как обнаружить дисметрию?
9. Как называется несоразмерность движений?
10. Что такое гиперкинезы? Какие виды гиперкинезов вы знаете?
11. Какие гиперкинезы встречаются при функциональных и органических расстройствах ЦНС?
12. Каков механизм речевых расстройств, возникающих при поражении экстрапирамидной и мозжечковой систем?
13. Что нужно сделать, чтобы удостовериться, что дизартрия мозжечковая?
14. Наблюдая в покое двух людей, по каким признакам можно отличить больного паркинсонизмом от больного ревматической хореей?
15. Как называется речевое нарушение, возникающее при поражении стриопаллидарной системы?
16. О чём свидетельствует симптом ортостатической анартрии?

### ***Ситуационные задачи***

**«Координаторная сфера. Мозжечок, связи мозжечка, симптомы поражения, различные виды атаксий». ПК-5**

#### **Задача №1**

В отделение поступил ребенок 13 лет с жалобами на шаткость при ходьбе, усиливающуюся при поворотах. Изменения почерка.

Объективно: горизонтальный нистагм в крайних отведениях, снижен тонус мышц правой руки и ноги. Суставно-мышечное чувство сохранено, парезов параличей конечностей нет. Походка шаткая («пьяная») больной ходит, широко расставив ноги, шатание усиливается при поворотах, особенно вправо. В позе Ромберга падает в правую сторону. Отмечается промахивание и интенционное дрожание при выполнении пальце-носовой пробы справа, не может выполнить пяточно-коленную пробу справа. Адиадохокинез справа, мегалография.

1. Поставить и обосновать топический диагноз.
2. При каких заболеваниях могут выявляться описанные симптомы?
3. Какие пути проходят в верхних ножках мозжечка?
4. Какие виды атаксии существуют?
5. Описать методику исследования пальценосовой пробы.



## Задача №2

В приемный покой поступил ребенок 12 лет, находится на лечении у врача отоларинголога по поводу обострения хронического левостороннего гнойного отита. Гноетечение усилилось в последние 4 дня, повысилась температура до 39,0°. Два дня назад появилась приступообразная головная боль в области затылка.

Объективно: девочка не критична к обстановке, болтлива. Глазные щели симметричные, Горизонтальный нистагм при взгляде влево. Гипотония мышц левых конечностей. В позе Ромберга устойчива, но при выполнении пальце-носовой и коленно-пяточной проб слева имеется промахивание и интенционное дрожание. Адиадохокинез слева. Менингеальных симптомов нет.

В ликворе белок 0,66 г/л, ликворное давление 270 м.рт.ст.

1. Поставить топический диагноз.
2. Обосновать топический диагноз?
3. При каком заболевании развилась данная клиника?
4. Описать методику исследования пяточно-коленной пробы.
5. Какие пути проходят в средних ножках мозжечка?

## Задача №3

На приеме ребенок 13 лет, с жалобами на приступообразные головные боли, с тошнотой и рвотой. Головокружения и шаткость при ходьбе.

Из анамнеза: 4 месяца назад утром после сна впервые почувствовал сильную боль в области затылка. Спустя 1 час боль прекратилась, но потом периодически приступообразно стала повторяться, до 3-4 раз в неделю. Последние 3 недели появились головокружение и пошатывание при ходьбе. Приступы головной боли стали продолжительнее по времени и интенсивнее по характеру боли, сопровождаются рвотой, после которой самочувствие улучшается.

Объективно: сознание ясное, на осмотр реагирует адекватно. Горизонтальный крупноразмашистый нистагм в обе стороны. Признаки системного головокружения. Сила левых конечностей снижена до 4,5 баллов. Гипотония мышц правой руки и ноги. Гиперрефлексия сухожильных и надкостничных рефлексов слева. Кожные брюшные рефлексы слева снижены. Положительный патологический рефлекс Бабинского слева. В позе Ромберга пошатывание в правую сторону. При ходьбе даже с открытыми глазами пошатывается. Пальце-носовую пробу выполняет с интенцией справа. Адиадохокинез и гиперметрия справа. Правой ногой неуверенно выполняет пяточно-коленную пробу.

1. Поставить топический диагноз.
2. Обосновать топический диагноз?
3. Какие пути проходят в средних ножках мозжечка?
4. Какие симптомы поражения мозжечка существуют?
5. Описать методику исследования на диадохокинез.

## Задача №4

На приеме ребенок 12 лет с жалобами на шаткость при ходьбе, неловкость в движениях, затруднения речи, изменения почерка.

Из анамнеза: данные симптомы появились шесть месяцев назад, постепенно симптомы усиливаются.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, во времени и пространстве ориентируется. Речь по типу скандированной, мегалография, горизонтальный нистагм, снижение мышечного тонуса во всех конечностях, интенционное дрожание при пальце-носовой и коленно-пяточной пробах, положительная проба Шильдера.

1. Какая форма атаксии у пациента?
2. Поставить топический диагноз.
3. Описать методику исследования больного в позе Ромберга. Какие изменения выявляются в позе Ромберга при поражении мозжечка?
4. Какие виды атаксии существуют?
5. Описать симптом Стюарта-Холмса.

#### **Задача №5**

На приеме ребенок 7 лет с жалобами на изменения почерка, неловкость в движениях, дрожание правой руки, шаткость при ходьбе.

Из анамнеза: данные симптомы появились год назад, постепенно симптомы усиливаются.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, интенционный тремор в правой руке, снижен мышечный тонус в правой руке и ноге, гиперметрия в правой кисти, адиадохокинез, положительная пальце-носовая проба и колено-пяточная, при ходьбе падает вправо.

1. Какая форма атаксии у пациента?
2. Поставить топический диагноз.
3. Какие формы атаксии вы знаете?
4. Какие пути проходят в верхних ножках мозжечка?
5. Какие пробы на асинергию вы знаете?

#### **Задача №6**

На приеме ребенок 14 лет с жалобами на изменение походки, шаткости при ходьбе.

Из анамнеза: данные симптомы появились шесть месяцев назад, после перенесенного гриппа (протекавшего с осложнениями).

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, чрезмерно поднимает ноги при ходьбе, с изменённой силой опускает их, ходит широко расставив ноги, контролирует ходьбу

зрением. При закрывании глаз выраженность нарушений походки резко усиливается.

1. Какая форма атаксии у пациента?
2. Поставить топический диагноз.
3. Какие формы атаксии существуют?
4. Описать методику исследования пробы Шильдера.
5. Дать определение интенционному тремору.

### **Задача №7**

В приемный покой поступил мальчик 13 лет с жалобами на головные боли в области затылка, повышение температуры тела до 39,5°.

Из анамнеза: ребенок находится на лечении у врача отоларинголога по поводу острого гнойного отита. Гноетечение усилилось две дня назад, сегодня отмечается резкий подъем температуры тела до 39, 5°

Объективно: ребенок на осмотр реагирует не адекватно, эйфоричен, болтлив. Горизонтальный нистагм при взгляде влево. Гипотония мышц левых конечностей. В позе Ромберга устойчив, но при выполнении пальце-носовой и коленно-пяточной проб слева имеется промахивание и интенционное дрожание. Адиадохокинез слева. Менингеальных симптомов нет.

В ликворе белок 0,66 г/л, ликворное давление 270 мм.рт.ст.

1. Поставить и обосновать топический диагноз.
2. Какова причина появившихся симптомов?
3. Дать определение торсионной дистонии.
4. Какая классификация гиперкинезов существует по течению?
5. Какие пробы на асинергию вы знаете?

### **Задача №8**

На осмотре ребенок 10 лет с жалобами на головокружения с тошнотой и рвотой, усиливающиеся при резких движениях головы. Снижение слуха.

Объективно: при попытке повернуть голову в сторону возникает чувство «проваливания», появляется тошнота, рвота, тахикардия, бледность, потливость, горизонтальный нистагм и шаткая походка. Пальце-носовая и колено-пяточная пробы без изменений.

1. Какая форма атаксии у пациента?
2. Поставить топический диагноз.

3. Какие симптомы поражения мозжечка вы знаете?
4. Какие пути проходят в средних ножках мозжечка?
5. Описать методику исследования пальце-носовой пробы.

### **Задача №9**

На приеме ребенок 12 лет с жалобами на приступообразные головные боли с тошнотой и рвотой, головокружения, шаткость при ходьбе.

Из анамнеза: 6 месяцев назад, после сна почувствовал сильную боль в области затылка, спустя 1,5 часа боль самостоятельно прекратилась, в течение этого времени головные боли приступообразно повторялись, отмечает их усиление по интенсивности и продолжительности. Иногда головная боль сопровождается рвотой, после которой самочувствие улучшается. Последние два месяца появились головокружение и пошатывание при ходьбе.

Объективно: сознание ясное, на осмотр реагирует адекватно. Горизонтальный крупноразмашистый нистагм в обе стороны. Сила левых конечностей снижена до 4,5 баллов. Гипотония мышц правой руки и ноги. Сухожильные и надкостничные рефлексы слева выше, чем справа. Кожные брюшные рефлексы слева вызываются хуже. Положительный патологический рефлекс Бабинского слева. При ходьбе даже с открытыми глазами пошатывается. Пальце-носовую пробу и пяточно-коленную выполняет с интенцией справа. Адиадохокинез и гиперметрия справа. В позе Ромберга пошатывание в правую сторону.

1. Поставить топический диагноз.
2. Обосновать топический диагноз?
3. Какие пути проходят в нижних ножках мозжечка?
4. Какие виды мозжечковой атаксии существуют?
5. Описать методику исследования пяточно-коленной пробы.

### **Задача №10.**

На приеме ребенок 11 лет с жалобами на расстройства сна, периодические головокружения с приступами тошноты и рвоты. Изменения речи, шаткость при ходьбе.

Из анамнеза: 4 месяца назад перенесла рожистое воспаление правой руки, после которого наступило длительное расстройство сна с головной болью. Месяц назад появились расстройства походки (стала ходить на широкой основе), головокружения с приступами тошноты и рвоты не связанные с пищей. Речь стала маловыразительной.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, речь скандированная, изменения почерка, адиадохокинез, пальце-носовую пробу выполняет с интенционным дрожанием, коленно-пяточная проба не удаётся, ходит с широко расставленными ногами, в позе Ромберга падает в правый бок.

1. Поставить и обосновать топический диагноз.
2. Какие виды атаксий вы знаете?
3. Описать методику исследования пальценосовой пробы.
4. Какие пути проходят в верхних ножках мозжечка?
5. Дать определение адиадохокинезу.

## **Экстрапирамидные расстройства ПК-5**

### **Задача №1.**

На приеме ребенок 16 лет с жалобами на изменение походки (стало тянуть вперед), общую скованность не может быстро поменять позу или начать движение.

Объективно: мелкий тремор пальцев рук, симптом «счета манет». Мышечный тонус повышен по типу «зубчатого колеса». Парезов конечностей нет.

1. Как называется синдром?
2. Где расположен очаг?
3. Какие особенности тремора при паркинсонизме?
4. Что означает термин брадикинезия?
5. В чем проявляется симптом парадоксальной кинезии при паркинсонизме?

### **Задача №2.**

На приеме ребенок 7 лет с жалобами на быстрые неожиданные размахистые движения, которые он не может контролировать.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, отмечаются быстрые неожиданные размахистые движения, совершаемые без напряжения и лишённые стереотипности. В них принимают участие мышцы лица и конечностей. Мышечный тонус снижен.

1. Как называется гиперкинез?
2. Какие структуры повреждены?
3. Какие виды гиперкинезов существуют?
4. Дать определение торсионной дистонии.
5. Дать определение микрографии.

### **Задача №3.**

На приеме ребенок 15 лет с жалобами на затруднения начала движений не может быстро поменять позу начать идти.

Объективно: выраженная вязкость движения, все движения выполняет в замедленном темпе, мелко-размахистый тремор покоя в пальцах рук, симптом «счета манет», признаков пареза и параличей нет.

1. Как называется такой тип поражения движений?
2. Где расположен патологический очаг?
3. Дать определение брадипсихии.
4. Дать определение олигокинезии.
5. Какие виды гиперкинезов существуют?

#### **Задача №4.**

На осмотре ребенок 10 лет с жалобами на движения головой вправо и назад, насильственные движения в правой руке и напряжения в жевательных мышцах которые она не может контролировать.

Из анамнеза: два года назад перенесла острую вирусную инфекцию с сильной головной болью и высокой температурой. Спустя год стала отмечать, что голову тянет вправо и назад (ретроколлис), позднее стала отмечаться судорога в правой руке – руку “разгибало” и тянуло в сторону кзади в разогнутом виде. Через 2 года к имеющимся насильственным движениям присоединилось напряжение жевательных мышц: стала хуже открывать рот, изменилась речь.

Объективно: на осмотр реагирует, адекватно, голова фиксирована мышечной контрактурой вправо, произвольные движения головой резко ограничены, жевательные мышцы напряжены, нижняя челюсть слегка выдвинута вперед и прижата к верхней челюсти. Рот открывает самостоятельно на 1-2 см, мышцы правой руки ригидны, рука отведена в сторону и назад, произвольные движения в ней почти невозможны.

Периодически совершает штопоробразные движения вокруг своей оси. Сухожильные рефлексы на правой руке вызываются с трудом из-за мышечной контрактуры, на ногах сухожильные рефлексы с низким фоном.

1. Определить, какие виды гиперкинезов развились у девочки в области шеи, лица, руки, туловища?
2. При поражении, каких структур мозга возникают гиперкинезы?
3. Какие виды гиперкинезов существуют?
4. Дать определение гемибализму.
5. Какая классификация гиперкинезов существует по этиологии?

#### **Задача №5.**

На приеме ребенок 11 лет с жалобами на скованность, медлительность, снижение памяти, слюнотечение.

Из анамнеза: год назад было тяжелое отравление угарным газом с лечением в больнице в течение 3 недель. После выписки из стационара был снижен интеллект, перестал интересоваться окружающим, стал медлительным.

Объективно: слюнотечение изо рта. Амимия лица, брадикинезия, эхолоалия. Походка мелкими шагами. Голова опущена, руки согнуты в локтевых суставах в ходьбе не участвуют, мелкоамплитудные дрожания пальцев кисти. Диффузное повышение мышечного тонуса. Пропульсия. Сухожильные рефлексы умеренные, без разницы сторон.

1. При поражении, каких структур мозга возникают гиперкинезы?
2. Обосновать топический диагноз
3. Какая классификация гиперкинезов существует по тяжести?
4. Дать определение миоклоний.
5. Какие критерии синдрома Туретта существуют?

#### **Задача №6.**

В приемный покой поступил ребенок 15 лет с жалобами на непроизвольные движения в правой ноге, расстройства речи и глотания.

Из анамнеза: в возрасте 10 лет после краснухи перенес острый гепатит В. В 13 лет появилась скованность в правой ноге, при ходьбе разбрасывающие движения в правой ноге. Позднее расстроилась речь и глотание.

Объективно: слюнотечение изо рта. Периодически наступали своеобразные припадки, при этом голова запрокидывалась, правая рука отводилась назад и кверху, пальцы сжимались в кулак, нога приподнималась за счет сгибания в тазобедренном суставе. Ходьба была

возможна, если мальчик обхватывал левой рукой правую руку. Приступы протекали с разной частотой в течение дня. Со стороны внутренних органов обнаружен цирроз печени.

1. Определить, какие подкорковые структуры повреждены?
2. Как называется описанный вид гиперкинеза?
3. Дать определение хореических гиперкинезов.
4. Какая классификация гиперкинезов существует по течению?
5. Какие критерии синдрома Туретта существуют?

#### **Задача №7.**

На приеме ребенок 11 лет с жалобами на расстройства сна, периодические головокружения с приступами тошноты и рвоты. Изменения речи, шаткость при ходьбе. Из анамнеза: 4 месяца назад перенесла рожистое воспаление правой руки, после которого наступило длительное расстройство сна с головной болью. Месяц назад появились расстройства походки (стала ходить на широкой основе), головокружения с приступами тошноты и рвоты не связанные с пищей. Речь стала медленной, маловыразительной. Объективно: на осмотр реагирует адекватно, речь скандированная, изменения почерка, адиадохокинез, пальце-носовую пробу выполняет с интенционным дрожанием, коленно-пяточная проба не удаётся, ходит с широко расставленными ногами, в позе Ромберга падает в правую сторону.

1. Обосновать топический диагноз.
2. Какие виды атаксий вы знаете?
3. Описать методику исследования пальценосовой пробы.
4. Каки пути проходят в верхних ножках мозжечка?
5. Дать определение адиадохокинезу.

#### **Задача №8.**

На приеме ребенок 6 лет с жалобами на произвольные движения в правой руке и ноге, снижение силы в правой руке.

Из анамнеза: год назад ребенок перенес клещевой энцефалит; спустя 6 месяцев появились насильственные движения сначала в правой ноге, затем в правой руке. Месяц назад усилились движения в правой руке, отмечает трудности при ходьбе из-за «навязчивых» движений, стало труднее пользоваться правой рукой.

Объективно: глазные щели симметричные, горизонтальный нистагм, девиация языка вправо, снижение силы в правых конечностях до 4,5 баллов, симптом Бабинского справа. Гиперрефлексия сухожильные рефлексy справа. В дистальных отделах правых конечностей имеются постоянные вычурные червеобразные движения пальцев кисти и стоп.

1. Какие системы вовлечены в процесс?
2. Как называется описанный вид гиперкинеза?
3. Какая классификация гиперкинезов существует по стадиям заболевания?
4. Какие критерии синдрома Туретта существуют?
5. Дать определение торсионной дистонии.

#### **Задача №9.**

В приемный покой поступил ребенок 13 лет с жалобами на головные боли в области затылка, повышение температуры тела до 39,5°.

Из анамнеза: ребенок находится на лечении у врача отоларинголога по поводу острого

гнойного отита. Гноетечение усилилось две дня назад, сегодня отмечается резкий подъем температуры тела до 39, 5°

Объективно: ребенок на осмотр реагирует не адекватно, эйфоричен, болтлив. Определялся горизонтальный нистагм при взгляде влево. Гипотония мышц левых конечностей. В позе Ромберга устойчив, но при выполнении пальце-носовой и коленно-пяточной проб слева имеется промахивание и интенционное дрожание. Адиадохокинез слева. Менингеальных симптомов нет.

В ликворе белок 0,66 г/л, ликворное давление 270 мм.рт.ст.

1. Обосновать топический диагноз.
2. Какова причина появившихся симптомов?
3. Дать определение торсионной дистонии.
4. Какая классификация гиперкинезов существует по течению?
5. Клинические проявления гипотонически-гиперкинетического синдрома.

### **Задача №10.**

На приеме ребенок 12 лет с жалобами на насильственные подергивания рук и ног, быструю утомляемость.

Из анамнеза: в возрасте с 3 до 8 лет стояла в группе «Д» учета частоболеющих детей (в течение года болела более 4 раз острыми респираторно вирусными заболеваниями). В 8 лет после перенесенного гриппа появились насильственные подергивания в лице, левой руке и левой ноге. Стала раздражительной, плаксивой, тревожно спала. В последующем все явления нарастали.

Объективно: на осмотр реагирует раздражением, плачет. Выраженная вазомоторная лабильность. Речь смазанная, с неправильным ударением на слогах. В мышцах лица, языка, рук и ног, больше слева выражены насильственные движения. Диффузная гипотония мышц, больше слева. Сухожильные и периостальные рефлексy живые, равномерные. Установлен диагноз ревматизм, активная фаза.

1. Определить и обосновать топический диагноз.
2. О чем можно подумать в данном случае?
3. Дать определение атетозу.
4. Какие критерии синдрома Туретта существуют?
5. Какая классификация гиперкинезов по тяжести существует?

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

#### **а) основная литература:**

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. :



ГЭОТАР-Медиа, 2014.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>

**б) дополнительная литература:**

1. Никифоров А.С., Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3385-0 - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>

**Электронные фонды учебно-методической документации**

1. ЭБС «Консультант студента» Контракт №509/15 –ДЗ от 03.06.2015 с ООО «Политехресурс»