

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю
Проректор по учебно-методической работе

_____ А.И. Аллахвердиев
«25» февраля 2025 г.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Б1.В.ДЭ.01.02 Лучевые методы диагностики в неврологии
Уровень профессионального образования	Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность	31.08.42 Неврология
Квалификация	Врач – невролог
Форма обучения	Очная

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Лучевые методы диагностики в неврологии»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы.

Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины
Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-1	Компьютерная томография	1.Компьютерная томография. Характеристика метода. 2.КТ головного мозга. Интерпретация результатов 3.КТ позвоночника.. Интерпретация результатов
2	ПК-1	Магнитно-резонансная томография	4.Магнитно-резонансная томография. Характеристика метода. 5.MPT головного мозга. Интерпретация результатов 6.MPT позвоночника. Интерпретация результатов

Тестовые задания текущего контроля

Раздел 1. Компьютерная томография

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-1

1.Разрешающая способность компьютерной томографии мозга имеет ограничения и не позволяет определить КТ-контрастные патологические очаги в мозге диаметром менее
а) 1.5+1.5 мм

б) 2.5+2.5 мм

в) 3.5+3.5 мм

г) 4.5+4.5 мм Ответ: а

2.Разрешающая способность компьютерной томографии по определению разницы плотности разных тканей позволяет отличить а) ткань мозга и желудочки

б) ткань мозга и мозговые сосуды

в) ткань серого и белого вещества

г) все перечисленное

д) верно а) и в) Ответ: д

3.Контрастное усиление при компьютерной томографии мозга применяют в случаях, если необходимо

а) выявить отек мозга, сопутствующий инсульту

б) установить геморрагическое пропитывание очага ушиба мозга
в) определить геморрагический инфаркт мозга
г) оценить состояние гематоэнцефалического барьера независимо от характера церебрального процесса
Ответ: г

4.Диагностические возможности компьютерной томографии головы определяются тем, что при этом методе рентгенологического исследования
а) четко выявляются различия между костной тканью черепа и мозга
б) визуализируются сосуды мозга и оболочек
в) можно сравнить показатели поглощения рентгеновских лучей разными структурами мозга
г) легко определяются петрификаты в ткани мозга
Ответ: в

5.Компьютерная томография головного мозга противопоказана в случае, если
а) у больного с инсультом диагностирован инфаркт миокарда
б) у больного с черепно-мозговой травмой появились признаки поражения ствола
в) у больного с опухолью задней черепной ямки появился синдром Гертвига - Мажанди
г) верно все перечисленное
д) ничего из перечисленного
Ответ: д

6.Для выявления патологических процессов в задней черепной ямке целесообразно применить
а) компьютерную томографию
б) компьютерную томографию с контрастированием
в) магнитно-резонансную томографию
г) позитронно-эмиссионную томографию
д) все методы одинаково информативны
Ответ: в

7.Для подтверждения распространения воспалительного процесса на спинной мозг при гнойном эпидурите грудного отдела применяют следующие методы исследования, за исключением
а) ревизии субарахноидального пространства
б) люмбальной пункции
в) нисходящей миелографии
г) компьютерной томографии
д) магнитно-резонансной томографии
Ответ: б

8.Компьютерная томография выявляет зону гиподенсивности в очаге ишемического инсульта через
а) 1 ч от начала заболевания
б) 2 ч от начала заболевания
в) 4 ч от начала заболевания
г) 6 ч и более от начала заболевания
Ответ: г

9.Компьютерная томография позволяет диагностировать гиперденситивные участки геморрагических экстравазатов при субарахноидальном кровоизлиянии в мозг спустя
а) 1 ч от начала кровоизлияния
б) 3 ч от начала кровоизлияния

- в) 6 ч от начала кровоизлияния
 - г) 12 ч от начала кровоизлияния
 - д) 24 ч от начала кровоизлияния
- Ответ: а

10. При компьютерно-томографической диагностике рассеянного склероза следует учитывать, что нехарактерной локализацией бляшек является а) перивентрикулярное белое вещество

- б) субкортикальное белое вещество
 - в) мост мозга
 - г) мозжечок
- Ответ: б

11. Компьютерная томография головного мозга не позволяет

- а) дифференцировать гистологическую структуру опухоли
 - б) дифференцировать серое и белое вещество мозга
 - в) определить состояние ликворных путей
 - г) определить области ишемии и кровоизлияния
 - д) определить зону перифокального отека
- Ответ: а

12. Компьютерная томография наиболее информативна при локализации опухоли

- а) в полушариях головного мозга
 - б) в базальной зоне головного мозга
 - в) в задней черепной ямке
 - г) в краниовертебральной области
- Ответ: а

13. Компьютерная томография мозга противопоказана, если у больного с поражением головного мозга

- а) диагностирован инфаркт миокарда
 - б) появились признаки поражения ствола
 - в) бессознательное состояние
 - г) лучевая болезнь
 - д) все перечисленное
- Ответ: а

14. Компьютерная томография имеет преимущества перед магнитно-резонансной томографией в диагностике:

- а) геморрагического инсульта;
 - б) проходящих нарушений мозгового кровообращения;
 - в) ишемического инсульта;
 - г) повреждения (переломы и др.) плотных костей.
- Ответ: а, г

15. Всегда ли томографическая плоскость параллельна пленке? а) да

- б) нет
 - в) в некоторых случаях
- Ответ: а

16. Если патологический очаг виден только на прямом снимке?

- а. нужно делать боковую томограмму
- б. нужно делать прямую томограмму

Ответ: а

17. Ошибка при выборе уровня томографии имеет большое значение на:

- а. тонкослойных томограммах
- б. зонограммах

Ответ: а

18. Во время томографии высокое напряжение должно включаться :

- а) сразу же при начале движения
- б) во время движения
- в) за 0,5 сек до начала движения
- г) это не имеет значения

Ответ: б

19. При рецидивирующей пневмонии важнее всего сделать?

- а) контрольные снимки
- б) томографию корня
- в) ангиопульмонографию
- г) ультразвуковое исследование

Ответ: б

20. На каком этапе медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях проводят КТ-диагностику ОНМК

- а) первая медицинская помощь
- б) специализированная медицинская помощь
- в) квалифицированная медицинская помощь

Ответ: б

Ситуационные задачи Задача №1.



Оцените представленную томограмму, сделайте заключение

Ответ:

Внутриримозговая гематома в левой теменной доле

Задача №2.



Оцените представленную томограмму, сделайте заключение Ответ:

Аневризматическое кровоизлияние в стадии частичной резорбции

Задача № 3.



Оцените представленную томограмму, сделайте заключение

Ответ: Артерио-венозная мальформация в левой затылочной области

Задача № 4.



Оцените представленную томограмму, сделайте заключение

Ответ: Ишемический инсульт в правой теменно-височной области (острый период)

Задача № 5.



Оцените представленную томограмму, сделайте заключение

Ответ: Острый геморрагический инсульт.
Паренхиматозно-вентрикулярное кровоизлияние. Медиальная таламо-капсулярная гематома с прорывом крови в желудочковую систему. Тампонада IV желудочка. Постишемическая киста в проекции скорлупы левого полушария

Раздел 2. Магнитно-резонансная томография

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа:

1. Наиболее информативное исследование для выявления тимомы при миастении:

- а) пневмомедиастинография
 - б) флебография
 - в) МР – томография
- Ответ: в

2. При развитии парциальных эпилептических припадков в диагностический комплекс, наряду с электроэнцефалографией, обязательно проведение следующего исследования: а) электромиография

- б) рентгенографии черепа
 - в) магнитно-резонансной (компьютерной) томографии
 - г) соматосенсорных вызванных потенциалов
 - д) реоэнцефалографии.
- Ответ: в

3. Магнитно-резонансное изображение имеет преимущества перед компьютерной томографией в диагностике:

- а) очагов демиелинизации при рассеянном склерозе и других демиелинизирующих заболеваниях;
 - б) спинальных патологических очагов;
 - в) переломов пирамиды височной кости;
 - г) геморрагического инсульта;
 - д) ишемического инсульта.
- Ответ: а, б, д

4. Имеет ли компьютерная томография преимущества перед магнитно-резонансной томографией в диагностике субарахноидального кровоизлияния? а) да

- б) нет
- Ответ: а

5. Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является а) аллергия к йоду

- б) открытая черепно-мозговая травма
 - в) выраженная внутричерепная гипертензия
 - г) наличие инородных металлических тел
 - д) кровоизлияние в опухоль мозга
- Ответ: г

6. Преимущество метода МРТ заключается в том, что :

- а) физиологические движения в организме человека (дыхание, сердечная деятельность, перистальтика кишок) существенно не влияют на изображение
 - б) можно получить изображение срезов в разных плоскостях (фронтальной и сагиттальной)
 - в) не имеет преимуществ
- Ответ: а, б

7. На МРТ глиома дает (это объясняется большим содержанием мобильных протонов в опухоли)

- а) Значительную интенсивность изображения
 - б) слабую интенсивность изображения
 - в) не диагностируется нейровизуализационными методами
- Ответ: а

8. Магнитно-резонансное изображение имеет преимущества перед компьютерной томографией в диагностике:

- а) различных опухолей,
- б) исследования нарушений центральной нервной системы
- в) заболеваний опорно-двигательной системы

Ответ: а, б, в

9. Наряду с изменением интенсивности сигнала на МР-изображениях при инфаркте мозга наблюдаются:

- а) сглаженность рисунка борозд и извилин мозга,
- б) сдавление наружных пространств.
- в) сдавление внутренних ликворных пространств

Ответ: а, б, в

10. На диффузионно-взвешенных МРТ изображениях развитие цитотоксического отёка при остром ишемическом поражении мозга проявляется в виде повышения сигнала, что отражает: а) переход молекул воды из внеклеточного во внутриклеточное пространство

б) переход молекул воды из внутриклеточного во внеклеточное пространство Ответ:

а

11. МРТ служит наиболее информативным методом прижизненной диагностики: а) инфаркта мозга

- б) острой фокальной ишемии мозга
- в) кровоизлияния Ответ: а,б

12. На МР-томограммах при хронической ишемии мозга визуализируются:

а) явления перивентрикулярного лейкоареоза (разрежение, снижение плотности ткани

б)внутренняя и наружная гидроцефалия (расширение желудочков и субарахноидального пространства

в) серповидные очаги повышенной плотности

г) мелкие кисты (лакуны),

д) крупные кисты,

е) глиоз

ж) кольцевидные очаги пониженной плотности

Ответ: а, б, г, д, е

13. У пациентов с рассеянным склерозом выявляют следующие МРТ – признаки:

а) наличие 3х и более очагов (участков) с высокой интенсивностью сигнала

б) размеры очагов преимущественно от 1 до 3 мм.

в) размеры очагов преимущественно от 3х до 15 мм.

г) преимущественная локализация очагов – в перивентрикулярной зоне в сочетании с наличием одиночных бляшек в других отделах головного мозга. Ответ: а, в, г

14. Грыжа межпозвонкового диска лучше всего определяется на Т2-взвешенных изображениях, на которых:

а) тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гипоинтенсивный сигнал;

б) пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гиперинтенсивный сигнал

в) тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гиперинтенсивный сигнал;

б) пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гипоинтенсивный сигнал Ответ: а, б

15. При проведении МРТ позвоночника должны анализироваться полученные в ходе исследования данные:

- а) сагиттальной проекции
- б) фронтальной проекции
- в) аксиальной проекции Ответ: а,в

16. магнитно-резонансная томография спинного мозга;
- а) компьютерная томография спинного мозга;
 - б) миелография;
 - в) спинальная ангиография;
 - г) электромиография;
 - д) электронейромиография. Ответ: а

- 17.Для наблюдения за динамикой ангиоспазма у больного со спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием наиболее целесообразно использовать а) ангиографию
- б) реоэнцефалографию
 - в) компьютерную томографию
 - г) транскраниальную ультразвуковую доплерографию Ответ: г

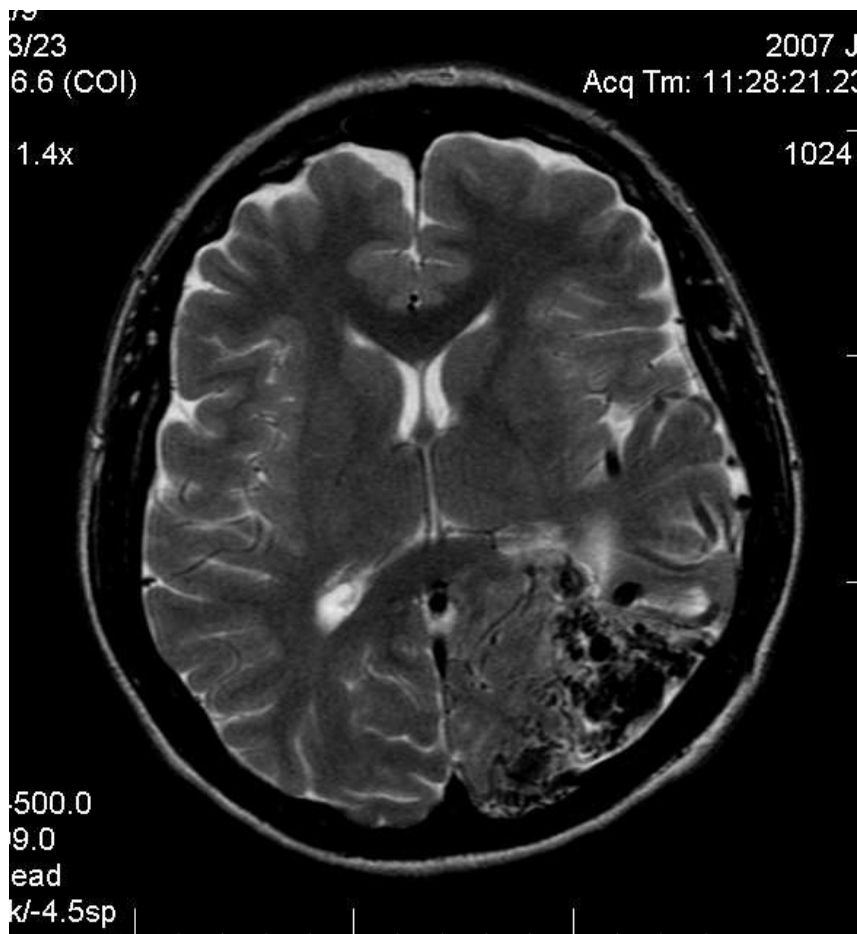
- 18.Наиболее информативным методом дополнительного исследования для диагностики опухоли ствола мозга является
- а) компьютерная томография
 - б) магнитно-резонансная томография
 - в) электроэнцефалография
 - г) радионуклидная g-сцинтиграфия Ответ: б

- 19.Решающее значение в диагностике внутричерепных аневризм имеет
- а) g-сцинтиграфия
 - б) ангиография
 - в) компьютерная томография
 - г) доплеросонография
 - д) реоэнцефалография Ответ: б

- 20.На каком этапе медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях проводят МРТдиагностику
- а) первая медицинская помощь
 - б) специализированная медицинская помощь
 - в) квалифицированная медицинская помощь Ответ: б

Ситуационные задачи

Задача 1



Оцените томограмму. Сделайте заключение.

Ответ:

Артериовенозные мальформации

Задача 2



Оцените томограмму. Сделайте заключение.

Ответ: Опухоль гипофиза

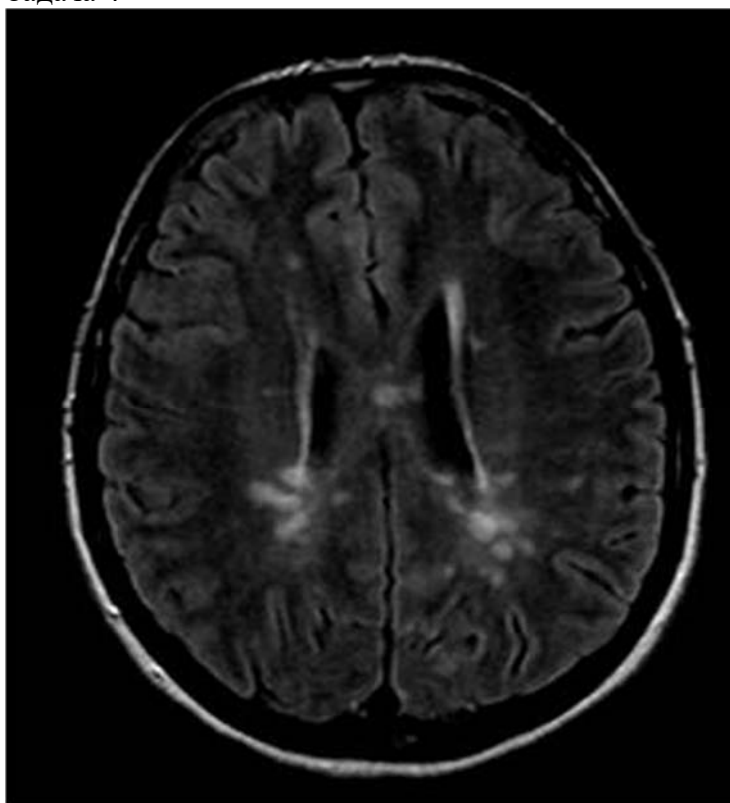
Задача 3

Оцените томограмму. Сделайте заключение



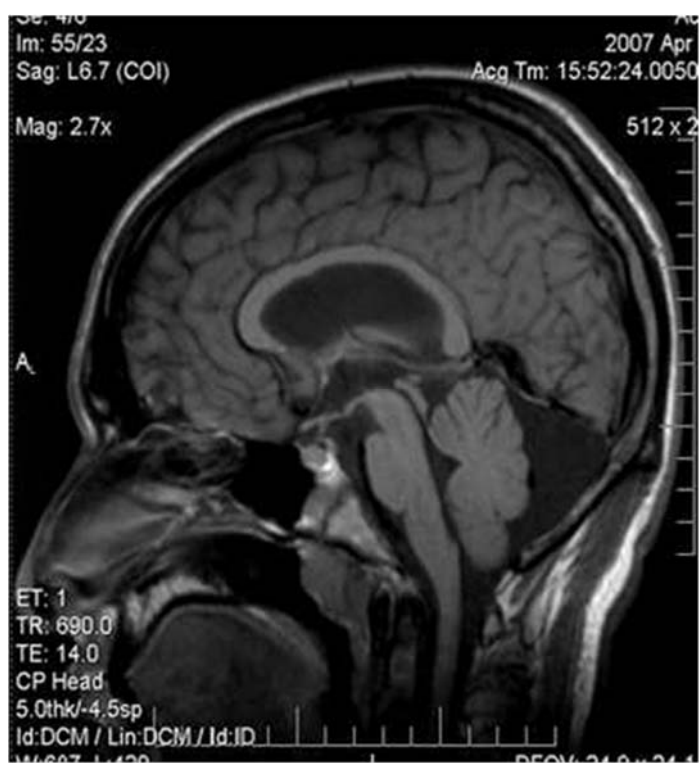
Ответ: Грыжа диска L4/5

Задача 4



Оцените томограмму. Сделайте заключение Ответ: Рассеянный склероз

Задача 5



Оцените томограмму. Сделайте заключение

Ответ: Гипоплазия мозжечка

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Лучевые методы диагностики в неврологии»

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-1 Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы.

Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы к промежуточной аттестации

Компетенции: ПК-1

1. Физические основы и принципы метода рентгеновской КТ.
2. Томографическая анатомия мозга и позвоночника применительно к рентгеновской КТ.
3. Общая семиотика КТ изменений мозга.
4. Общая семиотика КТ изменений позвоночника.
5. Томографическая диагностика внутримозговых и субарахноидальных кровоизлияний.
6. Томографическая диагностика острых и хронических ишемических поражений мозга.
7. Томографическая диагностика внутричерепных опухолей.
8. Томографическая диагностика острой черепно-мозговой травмы и ее последствий.
9. Особенности КТ и МРТ изменений при заболеваниях мозга у детей.
10. Томографическая диагностика заболеваний и повреждений спинного мозга и позвоночника.
11. Физические основы и принципы МРТ
12. Томографическая анатомия мозга и позвоночника применительно к МРТ.
13. Общая семиотика МРТ изменений мозга.
14. Общая семиотика МРТ изменений позвоночника.

15. Нормальная анатомия артериальной и венозной систем мозга при магнитно-резонансной ангиографии
16. Методики исследования МР-ангиографии
17. Семиотика церебральных МРА изменений.
18. Изменения на МРТ и КТ при сосудистых заболеваниях головного и спинного мозга
19. Изменения на МРТ и КТ при воспалительных и демиелинизирующих; опухолях
20. Изменения на МРТ и КТ при аномалиях развития.
21. МРТ с контрастированием. МР-ангиография. МРТ с функциональными пробами.

Тесты для промежуточной аттестации

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-1

1. Разрешающая способность компьютерной томографии мозга имеет ограничения и не позволяет определить КТ-контрастные патологические очаги в мозге диаметром менее

- а) 1.5+1.5 мм
- б) 2.5+2.5 мм
- в) 3.5+3.5 мм
- г) 4.5+4.5 мм

Ответ: а

2. Разрешающая способность компьютерной томографии по определению разницы плотности разных тканей позволяет отличить а) ткань мозга и желудочки

- б) ткань мозга и мозговые сосуды
- в) ткань серого и белого вещества
- г) все перечисленное
- д) верно а) и в)

Ответ: д

3. Контрастное усиление при компьютерной томографии мозга применяют в случаях, если необходимо

- а) выявить отек мозга, сопутствующий инсульту
- б) установить геморрагическое пропитывание очага ушиба мозга
- в) определить геморрагический инфаркт мозга
- г) оценить состояние гематоэнцефалического барьера независимо от характера церебрального процесса

Ответ: г

4. Диагностические возможности компьютерной томографии головы определяются тем, что при этом методе рентгенологического исследования

- а) четко выявляются различия между костной тканью черепа и мозга
- б) визуализируются сосуды мозга и оболочек
- в) можно сравнить показатели поглощения рентгеновских лучей разными структурами мозга
- г) легко определяются петрификаты в ткани мозга

Ответ: в

5. Компьютерная томография головного мозга противопоказана в случае, если

- а) у больного с инсультом диагностирован инфаркт миокарда
- б) у больного с черепно-мозговой травмой появились признаки поражения ствола
- в) у больного с опухолью задней черепной ямки появился синдром Гертвига -

Мажанди г) верно все перечисленное

- д) ничего из перечисленного

Ответ: д

6. Для выявления патологических процессов в задней черепной ямке целесообразно применить а) компьютерную томографию

б) компьютерную томографию с контрастированием

в) магнитно-резонансную томографию

г) позитронно-эмиссионную томографию

д) все методы одинаково информативны Ответ: в

7. Для подтверждения распространения воспалительного процесса на спинной мозг при гнойном эпидурите грудного отдела применяют следующие методы исследования, за исключением

а) ревизии субарахноидального пространства

б) люмбальной пункции

в) нисходящей миелографии

г) компьютерной томографии

д) магнитно-резонансной томографии

Ответ: б

8. Компьютерная томография выявляет зону гиподенсивности в очаге ишемического инсульта через

а) 1 ч от начала заболевания

б) 2 ч от начала заболевания

в) 4 ч от начала заболевания

г) 6 ч и более от начала заболевания

Ответ: г

9. Компьютерная томография позволяет диагностировать гиперденситивные участки геморрагических экстравазатов при субарахноидальном кровоизлиянии в мозг спустя а) 1 ч от начала кровоизлияния

б) 3 ч от начала кровоизлияния

в) 6 ч от начала кровоизлияния

г) 12 ч от начала кровоизлияния

д) 24 ч от начала кровоизлияния

Ответ: а

10. При компьютерно-томографической диагностике рассеянного склероза следует учитывать, что нехарактерной локализацией бляшек является а) перивентрикулярное белое вещество

б) субкортикальное белое вещество

в) мост мозга

г) мозжечок Ответ: б

11. Компьютерная томография головного мозга не позволяет

а) дифференцировать гистологическую структуру опухоли

б) дифференцировать серое и белое вещество мозга

в) определить состояние ликворных путей

г) определить области ишемии и кровоизлияния

д) определить зону перифокального отека

Ответ: а

12. Компьютерная томография наиболее информативна при локализации опухоли

- а) в полушариях головного мозга
- б) в базальной зоне головного мозга
- в) в задней черепной ямке
- г) в краниовертебральной области

Ответ: а

13. Компьютерная томография мозга противопоказана, если у больного с поражением головного мозга

- а) диагностирован инфаркт миокарда
- б) появились признаки поражения ствола
- в) бессознательное состояние
- г) лучевая болезнь
- д) все перечисленное

Ответ: а

14. Компьютерная томография имеет преимущества перед магнитно-резонансной томографией в диагностике:

- а) геморрагического инсульта;
- б) преходящих нарушений мозгового кровообращения;
- в) ишемического инсульта;
- г) повреждения (переломы и др.) плотных костей.

Ответ: а, г

15. Всегда ли томографическая плоскость параллельна пленке? а) да

- б) нет
- в) в некоторых случаях

Ответ: а

16. Если патологический очаг виден только на прямом снимке?

- а) нужно делать боковую томограмму
- б) нужно делать прямую томограмму

Ответ: а

17. Ошибка при выборе уровня томографии имеет большое значение на:

- а. тонкослойных томограммах
- б. зонограммах

Ответ: а

18. Во время томографии высокое напряжение должно включаться :

- а) сразу же при начале движения
- б) во время движения
- в) за 0, 5 сек до начала движения
- г) это не имеет значения

Ответ: б

19. При рецидивирующей пневмонии важнее всего сделать?

- а) контрольные снимки
- б) томографию корня
- в) ангиопульмонографию
- г) ультразвуковое исследование

Ответ: б

20. На каком этапе медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях проводят КТ-диагностику ОНМК

- а) первая медицинская помощь
 - б) специализированная медицинская помощь
 - в) квалифицированная медицинская помощь
- Ответ: б

21. Наиболее информативное исследование для выявления тимомы при миастении:

- а) пневмомедиастинография
 - б) флебография
 - в) МР – томография
- Ответ: в

22. При развитии парциальных эпилептических припадков в диагностический комплекс, наряду с электроэнцефалографией, обязательно проведение следующего исследования: а) электромиография

- б) рентгенографии черепа
 - в) магнитно-резонансной (компьютерной) томографии
 - г) соматосенсорных вызванных потенциалов
 - д) реоэнцефалографии.
- Ответ: в

23. Магнитно-резонансное изображение имеет преимущества перед компьютерной томографией в диагностике:

- а) очагов демиелинизации при рассеянном склерозе и других демиелинизирующих заболеваниях;
 - б) спинальных патологических очагов;
 - в) переломов пирамиды височной кости;
 - г) геморрагического инсульта;
 - д) ишемического инсульта.
- Ответ: а, б, д

24. Имеет ли компьютерная томография преимущества перед магнитно-резонансной томографией в диагностике субарахноидального кровоизлияния? а) да

- б) нет
- Ответ: а

25. Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является а) аллергия к йоду

- б) открытая черепно-мозговая травма
 - в) выраженная внутричерепная гипертензия
 - г) наличие инородных металлических тел
 - д) кровоизлияние в опухоль мозга
- Ответ: г

26. Преимущество метода МРТ заключается в том, что :

- а) физиологические движения в организме человека (дыхание, сердечная деятельность, перистальтика кишок) существенно не влияют на изображение
 - б) можно получить изображение срезов в разных плоскостях (фронтальной и сагиттальной)
 - в) не имеет преимуществ
- Ответ: а, б

27. На МРТ глиома дает (это объясняется большим содержанием мобильных протонов в опухоли)

- а) Значительную интенсивность изображения
- б) слабую интенсивность изображения

в) не диагностируется нейровизуализационными методами Ответ: а

28. Магнитно-резонансное изображение имеет преимущества перед компьютерной томографией в диагностике:

- а) различных опухолей,
- б) исследования нарушений центральной нервной системы
- в) заболеваний опорно-двигательной системы

Ответ: а, б, в

29. Наряду с изменением интенсивности сигнала на МР-изображениях при инфаркте мозга наблюдаются:

- а) сглаженность рисунка борозд и извилин мозга,
- б) сдавление наружных пространств.
- в) сдавление внутренних ликворных пространств

Ответ: а, б, в

30. На диффузионно-взвешенных МРТ изображениях развитие цитотоксического отёка при остром ишемическом поражении мозга проявляется в виде повышения сигнала, что отражает: а) переход молекул воды из внеклеточного во внутриклеточное пространство

б) переход молекул воды из внутриклеточного во внеклеточное пространство Ответ:

а

31. МРТ служит наиболее информативным методом прижизненной диагностики:

- а) инфаркта мозга
- б) острой фокальной ишемии мозга
- в) кровоизлияния Ответ: а, б

32. На МР-томограммах при хронической ишемии мозга визуализируются:

а) явления перивентрикулярного лейкоареоза (разрежение, снижение плотности ткани

б) внутренняя и наружная гидроцефалия (расширение желудочков и субарахноидального пространства

в) серповидные очаги повышенной плотности

г) мелкие кисты (лакуны),

д) крупные кисты,

е) глиоз

ж) кольцевидные очаги пониженной плотности

Ответ: а, б, г, д, е

33. У пациентов с рассеянным склерозом выявляют следующие МРТ – признаки:

- а) наличие 3х и более очагов (участков) с высокой интенсивностью сигнала
- б) размеры очагов преимущественно от 1 до 3 мм.
- в) размеры очагов преимущественно от 3х до 15 мм.
- г) преимущественная локализация очагов – в перивентрикулярной зоне в сочетании с наличием одиночных бляшек в других отделах головного мозга. Ответ: а, в, г

34. Грыжа межпозвонкового диска лучше всего определяется на Т2-взвешенных изображениях, на которых:

а) тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гипоинтенсивный сигнал;

б) пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гиперинтенсивный сигнал

- в) тела позвонков, фиброзное кольцо и связочный аппарат дают гиперинтенсивный сигнал;
б) пульпозное ядро, эпидуральная клетчатка и цереброспинальная жидкость дают гипоинтенсивный сигнал Ответ: а, б

35. При проведении МРТ позвоночника должны анализироваться полученные в ходе исследования данные:

- а) сагиттальной проекции
б) фронтальной проекции
в) аксиальной проекции

Ответ: а,в

36. магнитно-резонансная томография спинного мозга;

- а) компьютерная томография спинного мозга;
б) миелография;
в) спинальная ангиография;
г) электромиография;
д) электронейромиография. Ответ: а

37.Для наблюдения за динамикой ангиоспазма у больного со спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием наиболее целесообразно использовать а) ангиографию

- б) реоэнцефалографию
в) компьютерную томографию
г) транскраниальную ультразвуковую доплерографию Ответ: г

38. Наиболее информативным методом дополнительного исследования для диагностики опухоли ствола мозга является а) компьютерная томография

- б) магнитно-резонансная томография
в) электроэнцефалография
г) радионуклидная g-сцинтиграфия Ответ: б

39. Решающее значение в диагностике внутричерепных аневризм имеет а) g-сцинтиграфия

- б) ангиография
в) компьютерная томография
г) доплеросонография
д) реоэнцефалография Ответ: б

40.На каком этапе медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях проводят МРТдиагностику

- а) первая медицинская помощь
б) специализированная медицинская помощь
в) квалифицированная медицинская помощь Ответ: б

41.Наиболее информативным диагностическим методом исследования при подозрении на грыжу диска является: а) анамнестический,

- б) рентгеновское исследование,
в) компьютерная и магнитно-резонансная томография,
г) ангиография,
д) электромиография. Ответ: в

42. Наиболее информативные диагностические методы обследования при ишемическом инсульте:

- а) электроэнцефалография
- б) ангиография мозговых сосудов
- в) люмбальная пункция
- г) компьютерная томография
- д) вентрикулография. Ответ: б, в, г

43. Какие из данных дополнительных методов исследования характерны для геморрагического инсульта?

- а) кровянистая или ксантохромная цереброспинальная жидкость;
- б) незаполнение сосудистой сети в бассейне сосуда при церебральной ангиографии;
- в) очаг пониженной плотности в головном мозге по данным компьютерной томографии;
- г) отсутствие смещения срединных структур по данным ЭхоЭГ;
- д) неизменная (нормальная) ЭЭГ. Ответ: а

44. Положительные диагностические признаки субарахноидального кровоизлияния могут быть получены:

- а) при люмбальной пункции;
- б) при ангиографии;
- в) при компьютерной томографии;
- г) при всех перечисленных методах. Ответ: г

45. Из перечисленных видов исследования наиболее приемлемы в клинике внутренних болезней как скрининга, так и для уточнения диагноза: а) рентгеновское исследование

- б) рентгеновская компьютерная томография
- в) магнитно-резонансное исследование
- г) ультразвуковое исследование
- д) любое исследование, в зависимости от направленности диагностического поиска и материальной базы учреждения

Ответ: д

46. Магнитно-резонансное излучение получают:

- а) путем торможения электронов при столкновении с анодом
- б) путем возбуждения ядер водорода биологического объекта в магнитном поле
- в) путем генерирования звуковых волн при вибрации кристалла под действием электрического поля
- г) при самопроизвольном распаде ядра. Ответ: б

47. Какой метод позволяет получать поперечные срезы анатомических структур с помощью рентгеновских лучей: а) КТ

- б) МРТ
- в) УЗИ
- г) верно все. Ответ: а

48. При интерпретации результатов КТ пользуются терминами:

- а) высоко-, слабо-, изоинтенсивный сигналы
- б) затемнение, просветление
- в) высокая, низкая аккумуляция
- г) гипо-, гипер-, изоденсные структуры. Ответ: г

49. При интерпретации результатов МРТ пользуются терминами:
а) высоко-, слабо-, изоинтенсивный сигналы
б) затемнение, просветление
в) высокая, низкая аккумуляция
г) гипо-, гипер-, изоденсные структуры Ответ: а
50. Основной принцип КТ:
а) создание послойных изображений объекта
б) формирование плоскостного изображения объекта
в) визуализация «горячих» очагов
г) верно все Ответ: а
51. Какой вид излучения используется в формировании КТ-изображений:
а) ультразвуковое
б) рентгеновское
в) тепловое
г) никакое из перечисленных Ответ: б
52. В диагностике опухолей головного мозга особенно информативна:
а) компьютерная томография;
б) магнитно-резонансная томография. Ответ: б
53. Укажите наиболее информативный тест в диагностике абсцесса мозга:
а) компьютерная томография;
б) магнитно-резонансная томография;
в) пневмоэнцефалография;
г) ангиография;
д) радионуклидное сканирование мозга. Ответ: б
54. Методом наиболее ранней диагностики ишемического инсульта является
а) классическая электроэнцефалография
б) реоэнцефалография
в) компьютерная томография
г) магнитно-резонансная томография
д) позитронно-эмиссионная томография Ответ: д
55. Для инструментальной диагностики спонтанного субарахноидального кровоизлияния абсолютно необходимы данные а) ангиографии
б) реоэнцефалографии
в) ультразвуковой доплерографии
г) компьютерной томографии
д) радиоизотопной скинтиграфии Ответ: г
56. Острая субдуральная гематома на компьютерной томограмме обычно характеризуется
а) серповидной зоной гомогенного повышения плотности
б) округлой тенью гомогенного повышения плотности
в) округлой тенью гетерогенного повышения плотности Ответ: а
57. КТ и МРТ-критерии нормотензивной гидроцефалии:
а) резко расширенные желудочки головного мозга

- б) корковые борозды остаются в пределах нормы или незначительно расширены
- в) размеры желудочков не изменены
- г) корковые борозды значительно расширены Ответ: а, б

58. На КТ-изображениях зона инфаркта мозга в течение первой недели заболевания выглядит как:

- а) равномерно гиподенсивный участок
- б) неравномерно гиподенсивный участок Ответ: а

59. КТ-признаки геморрагии мозгового вещества

- а) участок повышенной плотности белого цвета
- б) участки сниженной плотности темного цвета. Ответ: а

60. Для злокачественной опухоли на томограммах характерны такие признаки:

- а) неравномерность плотности образования (чередование зон повышенной и сниженной плотности в середине опухоли);
- б) наличие зоны некроза, участков сниженной и повышенной плотности неправильной формы, обусловленных кровоизлиянием;
- в) местный и перифокальный отек белого вещества. Ответ: а, б, в

61. Для инструментальной диагностики спонтанного субарахноидального кровоизлияния абсолютно необходимы данные а) ангиографии

- б) реоэнцефалографии
- в) ультразвуковой доплерографии
- г) компьютерной томографии
- д) радиоизотопной скинтиграфии Ответ: г

62. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают

- а) при компьютерной томографии
- б) при ангиографии
- в) при эхоэнцефалографии
- г) при всем перечисленном
- д) верно а) и в) Ответ: г

63. Положительные диагностические признаки субарахноидального кровоизлияния могут быть получены

- а) при люмбальной пункции
 - б) при ангиографии
 - в) при компьютерной томографии
 - г) при всех перечисленных методах
 - д) верно а) и в)
- Ответ: д

64. Острая субдуральная гематома на компьютерной томограмме характеризуется зоной

- а) гомогенного повышения плотности
- б) гомогенного понижения плотности
- в) неоднородного повышения плотности
- г) отека мозга Ответ: а

65. Для диагностики посттравматической скрытой ликвореи необходимо произвести рентгенографию или компьютерную томографию головы после введения нерастворимого контраста а) в вену

- б) эндолюмбально
- в) в желудочки мозга
- г) верно а) и б)
- д) верно б) и в) Ответ: б

66. Компьютерная томография мозга противопоказана, если у больного с поражением головного мозга

- а) диагностирован инфаркт миокарда
- б) появились признаки поражения ствола
- в) бессознательное состояние
- г) лучевая болезнь
- д) все перечисленное Ответ: г

67. Перечислите дополнительные методы исследования используемые при дискогенных радикулопатиях:

- а) Спондилография.
- б) МРТ.
- в) Рентгенография.
- г) Миелография.
- д) Электромиография.
- е) Ультразвуковое исследование.
- ж) Электроэнцефалография.
- Ответ: а, б, в, г

68. Перечислите дополнительные методы исследования, которые используются для диагностики внутричерепных гематом: а) Рентгенография;

- б) Миелография
- в) Эхоэнцефалография;
- г) КТ или МРТ
- д) Ангиография
- Ответ: а, в, г, д

69. Наиболее информативным методом диагностики сирингомиелии являются:

- а) магнитно-резонансная томография спинного мозга;
- б) компьютерная томография спинного мозга;
- в) миелография;
- г) спинальная ангиография;
- д) электромиография;
- е) электронейромиография.
- Ответ: а

70. Какие исследования могут подтвердить предположение о характере нарушения мозгового кровообращения?

- а) люмбальная пункция;
- б) КТ, МРТ головного мозга;
- в) коагулограмма;
- г) электроэнцефалограмма (ЭЭГ). Ответ: а, б

71. Для диагностики поврежденного спинного мозга при травме позвоночника необходимо провести:

- а) Рентгенографию
 - б) Компьютерную томографию
 - в) Магнитно-резонансную томографию
 - г) Люмбальную пункцию
 - д) Все перечисленное
- Ответ: а, в

72. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают

- а) при компьютерной томографии
- б) при ангиографии
- в) при эхоэнцефалографии
- г) при магниторезонансной томографии
- д) при всем перечисленном

Ответ: г

73. При МРТ диагностике рассеянного склероза следует учитывать, что нехарактерной локализацией бляшек является:

- а) перивентрикулярное белое вещество
 - б) субкортикальное белое вещество
 - в) мост мозга
 - г) мозжечок
 - д) спинной мозг
- Ответ: б

74. Диагноз преходящего нарушения мозгового кровообращения устанавливают, если очаговая церебральная симптоматика подвергается полному регрессу в течение а) 1 суток

- б) 1 недели
 - в) 2 недель
 - г) 3 недель
 - д) 1 месяца
- Ответ: а

75. Назовите основные признаки тиков:

- а) Локальный
- б) Медленный
- в) Быстрый
- г) Распространенный
- д) Стереотипный
- е) Нестереотипный

Правильный ответ: а

76. Перечислите способы выявления нарушений статики.

- а) пальце-носовая проба;
- б) проба Ромберга;
- в) пяточно-коленная проба;
- г) походка;
- д) исследование почерка;
- е) диадохокинез.

Правильный ответ: б, г

77. Симптомы, характерные для субарахноидального кровоизлияния:

- а) внезапная головная боль

- б) гемипарез
 - в) постепенное нарастание симптомов
 - г) нарушение сознания
 - д) менингеальные симптомы.
- Ответ: а, д

78. Симптомы, характерные для паренхиматозного кровоизлияния:

- а) нарушение сознания
- б) гемиплегия
- в) мерцание симптомов
- г) паралич взора
- д) менингеальные знаки. Ответ: а, б, д

79. Для ишемического неэмболического инсульта характерно начало:

- а) острейшее
- б) постепенное (несколько часов)
- в) в утренние часы после сна
- г) после приема горячей ванны. Ответ: б, в

80. Общемозговые симптомы, характерные для ишемического инсульта:

- а) головная боль
 - б) гемипарез
 - в) тошнота
 - г) быстрое развитие комы
 - д) менингеальные симптомы.
- Ответ: а, в

81. Решающее значение в диагностике менингита имеет:

- а) острое начало заболевания с повышением температуры
- б) острое начало заболевания с менингеальным синдромом
- в) изменения спинномозговой жидкости
- г) признаки застоя на глазном дне
- д) очаговая неврологическая симптоматика. Ответ: в

82. Методы, позволяющие подтвердить клиническое предположение о наличии у пациента рассеянного склероза:

- а) Исследование ликвора на уровень иммуноглобулинов класса G, б) ЭЭГ,
- в) КТ головного мозга,
- г) МРТ головного и спинного мозга,
- д) Эхо-ЭГ,
- е) РЭГ,
- ж) Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП),
- з) Исследование уровня белка в ликворе. Ответ: а, г, ж

83. Критерии диагностики рассеянного склероза:

- а) молодой возраст начала заболевания;
- б) многоочаговое поражение ЦНС;
- в) ремитирующее течение;
- г) на МРТ очаги демиелинизации;
- д) всё перечисленное. Ответ: д

84. Для подтверждения интракраниального поражения при энцефалотригеминальном ангиоматозе достаточно произвести: а) электроэнцефалографию
б) пневмоэнцефалографию
в) реоэнцефалографию
г) рентгенокраниографию
д) транскраниальную доплерографию Ответ: г

85. При постановке диагноза глазной миастении необходимо провести
а) исследование ликвора
б) КТ-миелография
в) МРТ головного мозга Ответ: в

86. Наиболее информативными методами исследования при врожденной аномалии мозга Денди - Уолкера являются: а) вентрикулография
б) компьютерная томография мозга
в) миелография
г) рентгенография кранио-вертебрального перехода
д) все перечисленные
е) верно а) и б) Ответ: е

87. Какие методы обследования используются для диагностики сотрясения головного мозга: а) радиоизотопное сканирование;
б) ангиография;
в) исследование спинномозговой жидкости;
г) рентгенография черепа;
д) исследование глазного дна;
е) эхоэнцефалография;
ж) КТ.
Ответ: г, д, е, ж

88. Для изменений ликвора при вирусных энцефалитах не характерно наличие
а) лимфоцитарного плеоцитоза
б) увеличения содержания белка
в) увеличения содержания глюкозы и хлоридов
г) верно а) и б)
д) верно б) и в) Ответ: в

89. Характерным электроэнцефалографическим признаком очаговых некротических повреждений головного мозга при герпетическом энцефалите является а) диффузное снижение вольтажа волн
б) появление d- и q-волн
в) наличие пиков (спайков) и острых волн
г) наличие асимметричных гигантских волн
д) наличие сонных веретен Ответ: в

90. К ранним симптомам арахноидэндотелиомы бугорка турецкого седла относятся: а) снижение обоняния
б) головная боль
в) снижение зрения
г) альтернирующий синдром Вебера
д) все перечисленные Правильный ответ: в

91. Решающим диагностическим признаком эпилептического сложного абсанса является:

- а) возникновение множественных миоклоний
 - б) развитие фокальной или генерализованной атонии мышц
 - в) кратковременная утрата сознания
 - г) симметричный тонический спазм мускулатуры конечностей
- Правильный ответ: в

92. В диагностике повреждений спинного мозга ведущую роль играют перечисленные методы исследования, кроме: а) сбора анамнеза

- б) исследования двигательных функций конечностей
- в) измерения температуры отдельных частей тела
- г) исследования нарушений чувствительности конечностей
- д) исследования проходимости подпаутинного пространства (спинальная пункция)

Ответ: в

93. При постановке диагноза повреждения спинного мозга большое значение имеют перечисленные клинические данные, исключая: а) нарушения движения в конечностях

- б) высокое спинно-мозговое давление
 - в) нарушение кожной чувствительности на конечностях и туловище
 - г) нарушение работы тазовых органов
 - д) мышечные, сухожильные и кожные рефлекторные расстройства
- Ответ: б

94. Разрешающая способность компьютерной томографии по определению разницы плотности разных тканей позволяет отличить а) ткань мозга и желудочки

- б) ткань мозга и мозговые сосуды
 - в) ткань серого и белого вещества
 - г) все перечисленное
 - д) верно а) и в)
- Ответ: д

95. Признак изоэлектрической линии при эхоэнцефалографии при лобно-затылочной локализации характерен

- а) для объемного процесса субтенториальной локализации
- б) для коматозного состояния
- в) для опухоли гипофиза
- г) для отравления барбитуратами

Ответ: а

96. Наиболее высоким уровнем накопления изотопа при проведении радионуклидной сцинтиграфии отличаются а) менингиомы

- б) краниофарингиомы
 - в) аденомы гипофиза
 - г) невриномы III нерва
 - д) астроцитомы
- Ответ: а

97. Решающая роль в диагностике смерти мозга из перечисленных методов обследования отводится

- а) электроэнцефалографии
 - б) компьютерной томографии
 - в) ангиографии
 - г) эхоэнцефалографии
- Ответ: в

98. При локализации опухоли в глубинных отделах полушария головного мозга очаговые изменения электрической активности головного мозга наблюдаются в виде

- а)высокоамплитудных колебаний, распространяющихся на несколько областей коры противоположного очагу полушария
- б)низкоамплитудных колебаний, локализующихся в одной из областей коры гомолатерального очагу полушария
- в)высокоамплитудных колебаний, распространяющихся по нескольким областям коры гомолатерального очагу полушария
- г)высокоамплитудных колебаний, распространяющихся по нескольким областям коры как больного, так и здорового полушария
- д)низкоамплитудных колебаний, распространяющихся по нескольким областям коры гомолатерального очагу полушария

Ответ: д

99. Радиоизотопная g-сцинтиграфия головы малоинформативна

- а)при арахноидэндотелиомах
 - б)при менингосаркомах
 - в)при доброкачественных глиомах
 - г)при метастатических опухолях
- Ответ: в

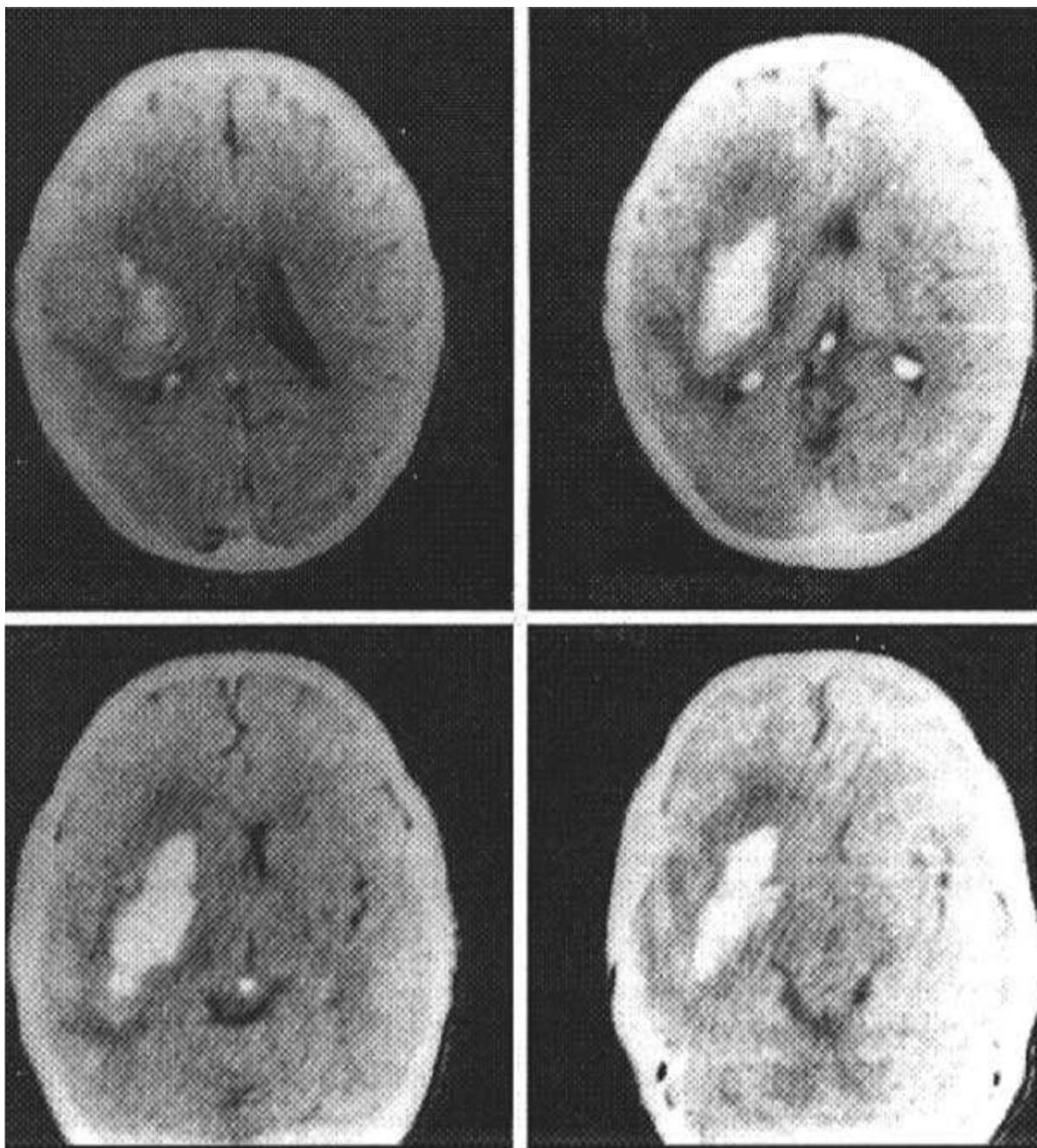
100. Патологическим ритмом ЭЭГ считается а)а-ритм амплитудой до 100 мкВ

- б)b-ритм амплитудой до 15 мкВ
 - в)q-ритм амплитудой свыше 40 мкВ
 - г)m-ритм амплитудой до 50 мкВ
- Ответ: в

Ситуационные задачи Задача 1

Больной 43 лет. Последние 3 - 5 лет отмечались подъемы артериального давления до 180 - 190/100 - 110 мм рт ст. Обычные цифры артериального давления точно не известны. Гипотензивные препараты не принимал, у врача не наблюдался. Инфарктов миокарда не было. Алкоголь употребляет умеренно. Вчера выпил 300 - 400 г водки. Сегодня около 11:00 часов, разгружая машину с картошкой, упал, не смог самостоятельно подняться, несколько раз была рвота. При осмотре в неврологическом отделении: состояние тяжелое, уровень сознания - глубокое оглушение, тахипное > 30 в мин., АД 170/100 мм рт ст., пульс 98 в мин, ритмичный. Умеренная ригидность затылочных мышц, симптом Кернига с обеих сторон, скуловой симптом Бехтерева больше справа. Левосторонняя гемиплегия с низким мышечным тонусом. Анизорефлексия S<D. Симптом Бабинского слева. Левосторонняя гемипалгезия. Тазовые функции не контролирует. КТ головного мозга (рисунок): очаг повышенной плотности в области базальных ядер правого полушария головного мозга. Сдавление ипсилатерального желудочка головного мозга.

Поставьте диагноз, определите тактику лечения больного.



Ответ:

Геморрагический инсульт в правом полушарии мозга.

Вызов нейрохирургической бригады для решения вопроса о возможности оперативного лечения.

Задача 2

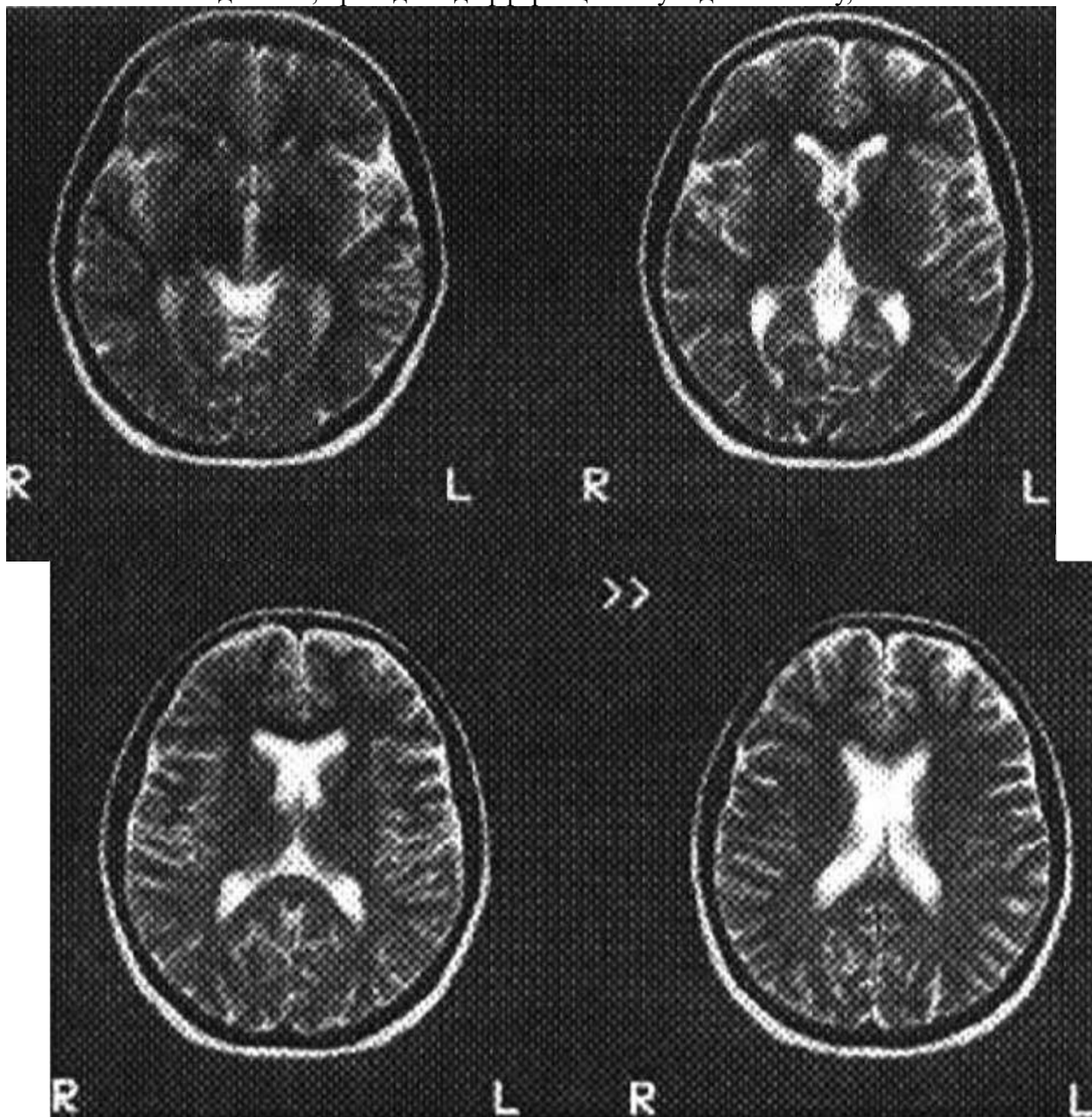
Больной 38 лет; доставлен в отделение реанимации городской больницы в состоянии сумеречного сознания. Со слов очевидцев около часа назад на улице потерял сознание и наблюдались тонические судороги всего тела. Больной не контактен, отмечаются отдельные миоклонические подергивания и непроизвольное сокращение мышц лица на фоне мышечной гипотонии. В анамнезе - психотравмирующая ситуация в ближайшем прошлом. При неврологическом обследовании отмечается снижение сухожильных рефлексов. Общемозговых, менингеальных симптомов, другой очаговой симптоматики не выявляется.

На ЭЭГ упорядоченный, высоко амплитудный ритм с частотой 4-6 колебаний в сек, амплитудой до 200 мкВ, который затем приобрел характер ритма пик-волна и полипик-

волна частотой 2,5-1,5 в секунду с дальнейшей депрессией биопотенциалов головного мозга.

На МРТ очаговых изменений в ткани головного мозга не выявлено (рисунок)

Поставьте диагноз, проведите дифференциальную диагностику,



Ответ:

Эпилептический синдром.

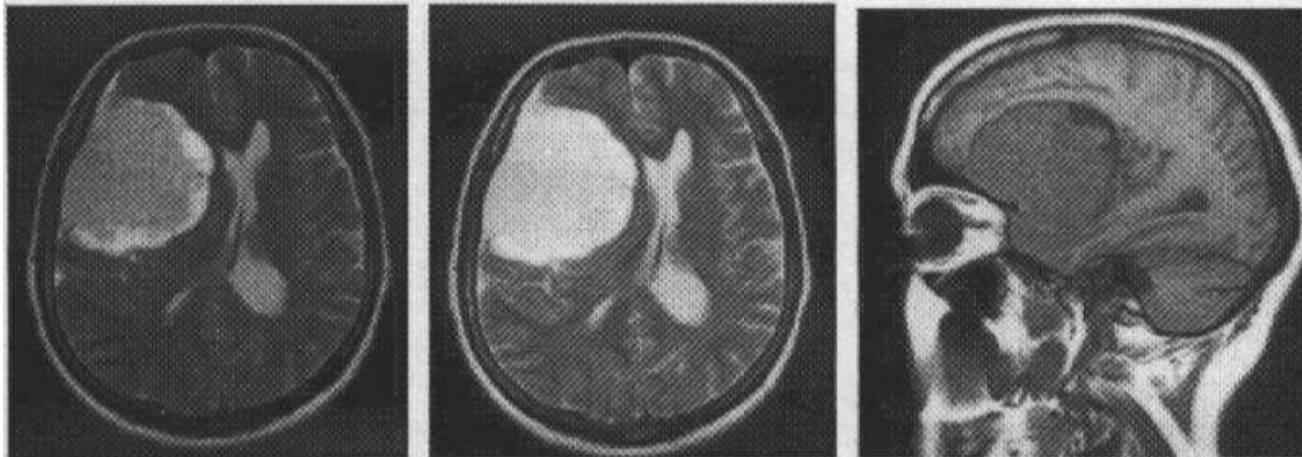
Дифференциальный диагноз с истерическим припадком

Задача 3

Больной 45 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на упорные головные боли, слабость в левых конечностях. Из анамнеза известно, что головные боли беспокоят в течение 7-8 лет. Последние 2-2,5 года стал отмечать нарастающее онемение и неловкость в левой руке и ноге, снижение зрения на правый глаз. За этот период отмечались три приступа клонических судорог в этих же конечностях. При осмотре: в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован. Беспокоит головная боль. Менингеальных симптомов нет. Очаговые неврологические симптомы представлены резким снижением остроты зрения на правый глаз, вовлечением лицевого и подъязычного нервов по центральному типу слева, левосторонним гемипарезом со снижением силы в руке и ноге до

2-2,5 баллов, снижением поверхностной и глубокой чувствительности по гемитипу слева. На глазном дне справа первичная атрофия диска зрительного нерва.

На магнитно-резонансной томографии в правом полушарии головного мозга определяется округлой формы образование размерами 8х10х6 см с гомогенной структурой и капсулой, прилегающей к оболочкам головного мозга. После введения контрастного вещества отмечается его интенсивное и равномерное накопление в этом образовании (рисунок). Поставьте диагноз, определите тактику ведения больного.



Ответ:

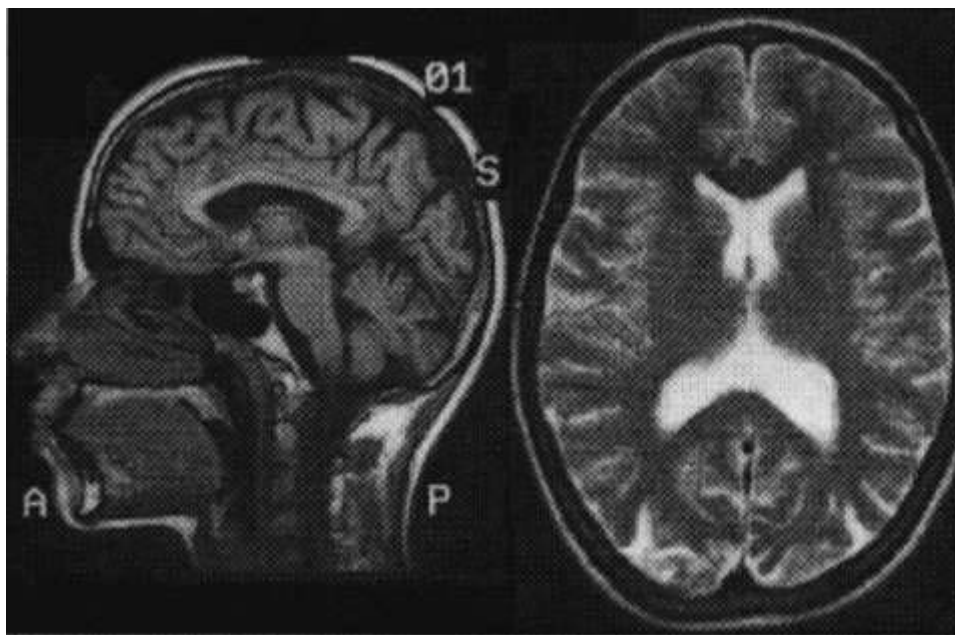
Менингиома малого крыла основной кости справа. Консультация нейрохирурга и хирургическое лечение.

Задача 4.

Больной 25 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на периодически возникающие приступы потери сознания. Со слов родственников с 17 лет начали отмечаться кратковременные (не более нескольких секунд) выключения сознания без падения. Через 2,5- 3 года присоединились эпизоды, сопровождающиеся потерей сознания, судорогами, недержанием мочи, пеной у рта. Приступы возникали без видимых провоцирующих причин с частотой 4-6 раз в год. При осмотре в сознании, адекватен, контактен. Общемозговой, менингеальной, очаговой симптоматики нет. На 5-й день пребывания в клинике развился генерализованный тонико-клонический припадок с прикусом языка, пеной у рта и недержанием мочи. На ЭЭГ регистрируются генерализованные вспышки комплексов спайк-волна с частотой 2,53 колебания в секунду.

При МР-томографии головного мозга патологических изменений в головном мозге не обнаружено.

Поставьте диагноз, определите тактику ведения больного.



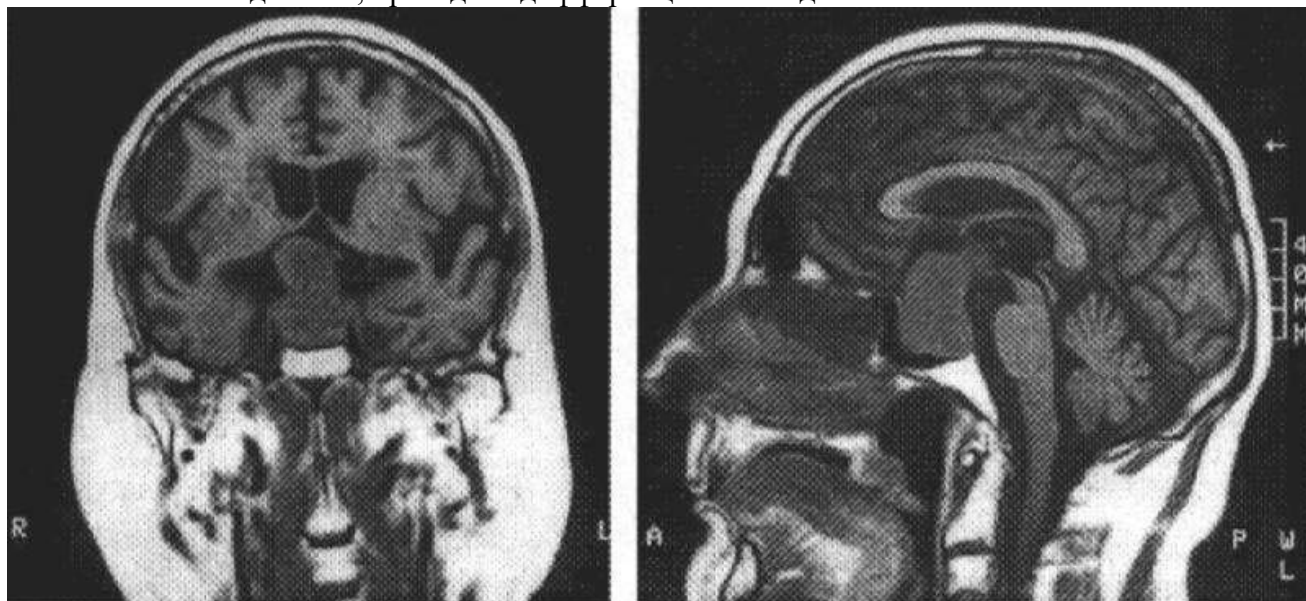
Ответ:

Первично-генерализованная эпилепсия

Задача 5.

Больная 43 лет поступила в клинику нервных болезней в плановом порядке с жалобами на стойкие головные боли, значительное повышение веса, высокие цифры артериального давления, незначительное изменение черт лица. Последние 3 - 4 месяца стала отмечать снижение зрения. Из анамнеза известно, что первые симптомы в виде повышения веса, стойкого высокого артериального давления стали отмечаться 2,5 - 3 года назад. В последующем присоединились остальные жалобы. Больная отмечает нарастание вышеуказанных симптомов. При осмотре: в сознании, контактна, адекватна, правильно ориентирована. Повышенного питания с ожирением по верхнему типу, стрии на бедрах и пояснице. Кожные покровы красноватые, на лице угревая сыпь. Выраженный гипертрихоз. Элементы акромегалии. Со стороны черепных нервов: битемпоральная гемианопсия, а также выпадение части поля зрения, прилежащей к наружной половине правого глаза. Другой очаговой симптоматики не выявляется. На магнитно-резонансной томографии в проекции гипофиза выявляется неправильной формы образование, выступающее за пределы турецкого седла и подавляющее снизу на перекрест зрительных нервов (

Поставьте диагноз, проведите дифференциальный диагноз.



Ответ:

Аденома гипофиза (базофильная аденома).

Показана консультация нейрохирурга и хирургическое лечение.

Задача 6



Больной 40 лет, работает чертежником. Обратился с жалобами на боли в прекардиальной области и в области грудины с иррадиацией в левую руку, онемение по ульнарному краю левой руки. Указанные жалобы появились около двух недель назад, носят постоянный характер, не зависят от уровня физической нагрузки, не купируются нитратами. Из анамнеза известно, что больной неоднократно лечился в неврологических стационарах по поводу распространенного остеохондроза позвоночника, пояснично-крестцового радикулита. Был обследован рентгенологически 2 года назад, в период предыдущей госпитализации. Тогда был выявлен остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника, ретролистез L2 позвонка. При лечении была достигнута стойкая ремиссия заболевания, болевой синдром купирован, после выписки продолжал работать. При настоящем

осмотре выявляется синдром Горнера слева. Парезов конечностей нет. Легкая гипотрофия мышц левого плеча. Сухожильные и периостальные рефлекссы на

руках несколько снижены D>S, коленные, ахилловы рефлекссы живые, равномерные. Координаторных нарушений нет. Выявляется снижение поверхностной чувствительности по локтевому краю левой кисти. Для уточнения диагноза больному была произведена МРТ шейного отдела позвоночника (рисунок).

О каком заболевании с наибольшей вероятностью может идти речь?

Ответ:

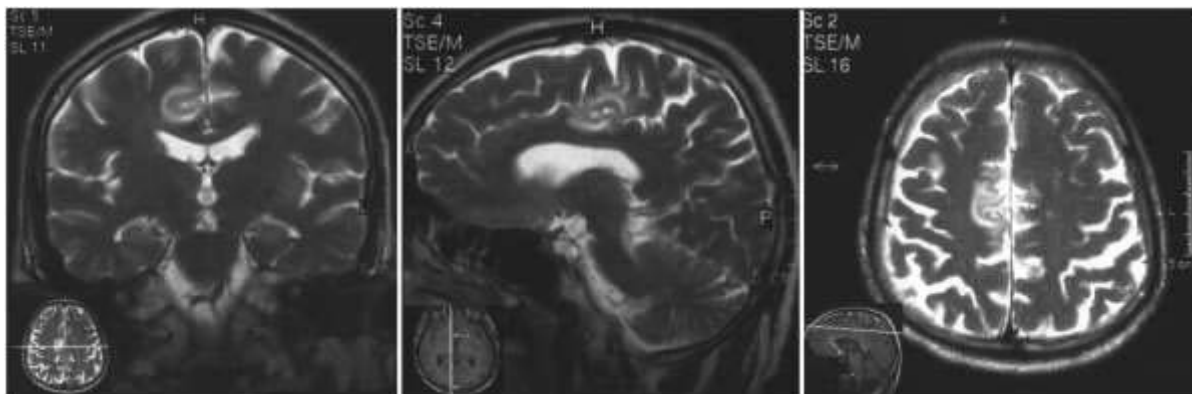
Распространенный остеохондроз позвоночника, цервикальная миелопатия

Задача 7

Больной 62 лет, пенсионер. Сосудистый анамнез не отягощен. Заболел около двух недель назад, когда появились головные боли, умеренной интенсивности, больше в правой половине головы. Головные боли больше беспокоят утром, после сна. Три дня назад появилась слабость в левой ноге. Госпитализирован в неврологическое отделение бригадой скорой медицинской помощи с направительным диагнозом “острое нарушение мозгового кровообращения”. При осмотре больной в ясном сознании, контактен, критичен. Жалуется на головные боли, вышеописанного характера, слабость в левой ноге, ощущение онемения в ней. В неврологическом статусе менингеальных симптомов нет. Со стороны ЧМН выявляется легкая сглаженность левой носогубной складки. В нижней пробе Барре выявляется левосторонний монопарез в ноге до 4-х баллов. Анизорефлексия S>D, симптом Бабинского с двух сторон. Координаторных, чувствительных расстройств не выявляется. На МРТ головного мозга (рисунок) в режиме T2 выявляется образование, характеризующееся гиперинтенсивным МРсигналом, диаметром около 1,5 см., локализованное в области средней трети сагиттального шва справа, расположенное субконвексально.

Какое заболевание можно предположить у больного?

Какова дальнейшая тактика ведения больного?



Ответ:

Опухоль головного мозга, вероятнее всего менингеома средней трети фалькса справа. Обязательна консультация нейрохирурга, плановый перевод в нейрохирургический стационар, оперативное лечение.

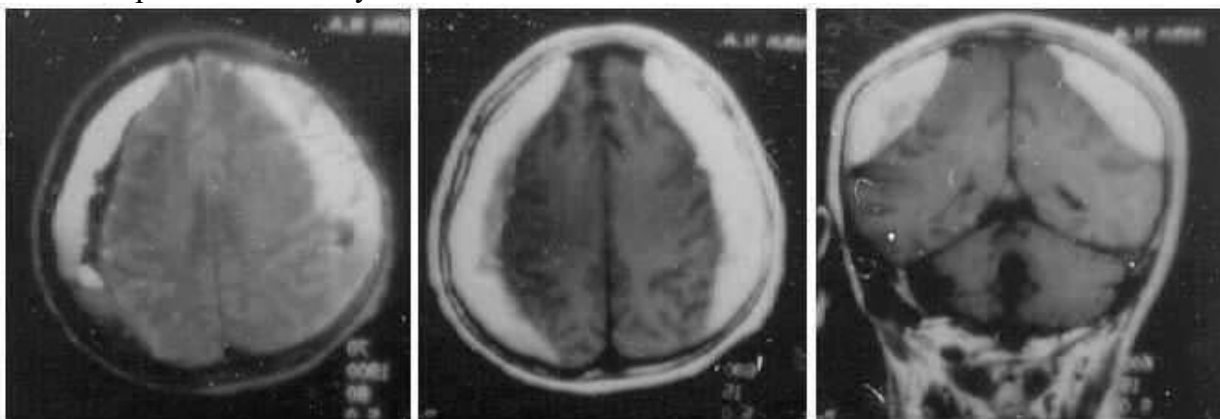
Задача 8

Больной 41 года после приема алкоголя был обнаружен на улице без сознания. Придя в себя, происшедшие с ним события амнезировал. С того времени беспокоит головная боль, преимущественно по утрам, предпочитал лежать лицом вниз, значительно снизилась память, растерян, не может работать. При поступлении состояние средней тяжести, в сознании, частично дезориентирован во времени, отмечены ригидность затылочных мышц, симптом Кернига с двух сторон. Перкуссия черепа болезненна, больше справа, скуловой симптом Бехтерева справа, зрачки равномерные, фотореакция сохранена. Сглажена левая носогубная складка, правосторонний гемипарез со снижением силы до 3.5 баллов, гиперкинез в пальцах левой кисти, сухожильные рефлексы оживлены, больше справа, хватательные стопные знаки с двух сторон, нечетко выполняет координаторные пробы левыми конечностями. На рентгенографии черепа костнодеструктивных изменений не определяется. Глазное дно: диски зрительных нервов умеренно отечны, границы ступеваны единичные штрихообразные геморрагии, вены заметно расширены, полнокровны.

На МР-томографии (T1-взвешенные изображения), выполненной через 12 дней после травмы отмечается образование с высокой интенсивностью сигнала, прилегающее к коре обеих полушарий (рисунок).

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного.



Ответ:

Двухсторонняя субдуральная травматическая гематома. Показана экстренная консультация нейрохирурга.

Задача 9

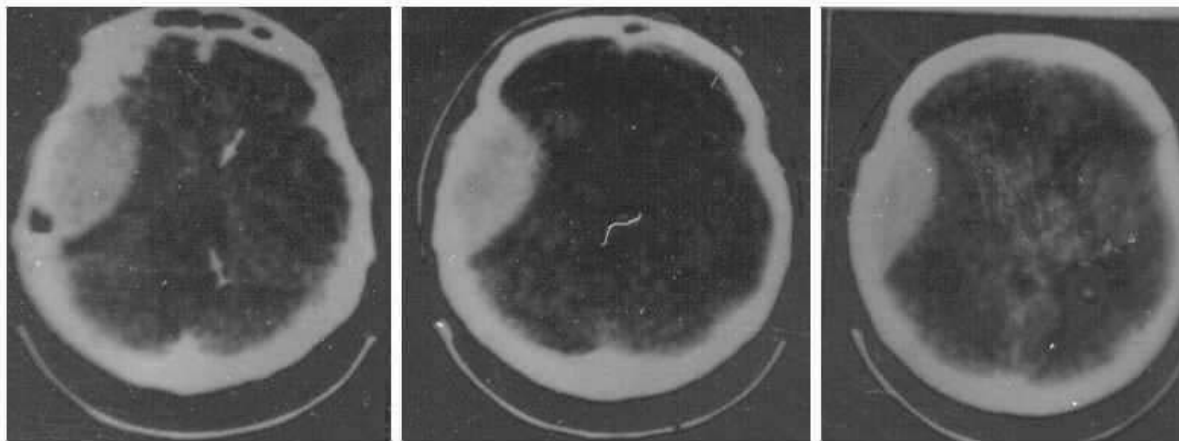
Больной 45 лет поступил в больницу с жалобами на головную боль. Известно, что около часа назад ударился головой при падении. Отмечалась кратковременная потеря сознания, тошнота, однократная рвота. При поступлении: состояние относительно удовлетворительное. В сознании, контактен, правильно ориентирован в пространстве и времени. Беспокоит головная боль более выраженная в правой половине головы. Правая теменно-височная область болезненная при пальпации и перкуссии. Менингеальных симптомов нет. Со стороны черепных нервов без патологии. Двигательных, чувствительных и координаторных расстройств нет. Больной оставлен под наблюдением в приемном покое. Через несколько часов стали появляться и прогрессировать неврологические симптомы в виде нарушения сознания до уровня оглушения - сопора, легкого расходящегося косоглазия за счет правого глазного яблока, анизокория (за счет расширения правого зрачка), снижения фотореакции. В левых конечностях отмечено снижение мышечной силы до 3,5-4 баллов.

При проведении компьютерной томографии выявляется структура высокой плотности в правой теменно-височной области, прилегающая к внутренней костной пластинке (рисунок).

Поставьте диагноз.

Как называется развивающийся синдром ?

Определите тактику ведения больного.



Ответ:

Эпидуральная гематома. Синдром височно-тенториального вклинения. Супратенториальные образования, сопровождающиеся дополнительным объемом: опухоль, кровоизлияние, абсцесс, эхинококкоз. Неотложная консультация нейрохирурга

Задача 10

Больной 21 года поступил в неврологическое отделение с жалобами на слабость и похудание обеих рук, скованность в ногах при ходьбе, императивные позывы на мочеиспускание. В анамнезе: в течение 1,5 лет беспокоят постепенно нарастающая слабость в обеих верхних конечностях, атрофия мышц плеча, предплечья и кистей. Постепенно присоединилась слабость в ногах (сначала в мышцах бедер, затем в голени), скованность движений при ходьбе. Больной наблюдался в поликлинике по поводу шейной миелопатии. За несколько месяцев до госпитализации периодически стал отмечать императивные позывы на мочеиспускание. В неврологическом статусе - общемозговых и менингеальных симптомов нет. Черепные нервы без особенностей. Обращает внимание диффузная гипотрофия мышц плечевого пояса и верхних конечностей, чуть больше справа, снижение мышечной силы. силы до 2-3 баллов. Сухожильные и периостальные рефлексy с верхних конечностей резко снижены с двух сторон, особенно справа. В нижних конечностях выявляется нижний спастический парез со снижением силы в проксимальном отделе до 2-3 баллов и в меньшей степени в мышцах голени до 3 баллов. Коленные и ахилловы

рефлексы повышены D S. Проводниковые расстройства чувствительности с уровня C5 с двух сторон. Симптом Бабинского с 2 сторон, клонус стопы справа.

При МР-томография шейного отдела позвоночника (рисунок) выявлено увеличение поперечного размера спинного мозга на уровне C2-C6 позвонков за счет структуры с интенсивностью сигнала, близкой к серому веществу.

Поставьте диагноз.

Какова лечебная тактика ?



Ответ:

Интрамедуллярная опухоль шейного отдела спинного мозга, предположительно глиального ряда или эпендимомы.

Показана консультация нейрохирурга, оперативное удаление опухоли.

Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично

2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо

3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинно следственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	отлично
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать более трех цветов Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами При оформлении слайда использовать возможности анимации Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов Для заголовка – не менее 24 Для информации не менее – 18 Лучше использовать один тип шрифта Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)

Содержание презентации	Слайд должен содержать минимум информации Информация должна быть изложена профессиональным языком Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы Текст должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать большого количества информации Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде
Структура презентации	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре Надпись должна располагаться под картинкой Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с таблицами - с текстом - с диаграммами

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка отлично. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается удовлетворительно. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается хорошо.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	«отлично» / зачтено
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а	«хорошо» / зачтено

	также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	«неудовлетворительно»/не зачтено

КРИТЕРИИ И ШКАЛА УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности компетенции	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
---------------------	-----------------------------	---

Критерии оценки решения ситуационной задачи

5 «отлично»	–комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо»	–комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно»	–затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Критерии оценки при решении задач по оказанию неотложной помощи

5 «отлично»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
4 «хорошо»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов;
3 «удовлетворительно»	–правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.

Критерии оценки выполнения практических манипуляций

5 «отлично»	–рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия
-------------	--

	выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются;
4 «хорошо»	–рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями сан-эпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;
3 «удовлетворительно»	–рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;
2 «неудовлетворительно»	–затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.