**Вопросы вступительных испытаний для аспирантов.**

**Топическая диагностика**

1. Цели и задачи клинической неврологии. Общая и частная неврология.
2. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. А. Я. Кожевников и В. М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологической школы.
3. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии.
4. Отделы головного мозга: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга.
5. Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.
6. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике.
7. Поверхностные и глубокие рефлексы с верхних и нижних конечностей и туловища. Основные патологические рефлексы, классификация, защитные спинальные рефлексы.
8. Анатомо-физиологические характеристики спинного мозга, спинальный сегмент, понятие о дермотоме, склеротоме и миотоме. Корешки, сплетения, периферические нервы.
9. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности.
10. Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.
11. Центральный и периферический парезы и параличи: изменения мышечного тонуса, рефлексов и трофики мышц.
12. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга.
13. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы.
14. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца.
15. Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрасмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомаслянная кислота.
16. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Критерии оценки и клинические появления.
17. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология, клинические проявления и диагностические критерии.
18. Анатомо-физиологические данные мозжечка. Афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений.
19. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония.
20. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря
21. Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций.
22. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая).
23. Апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутотопагнозия.
24. Анатомо – физиологические данные вестибулярного анализатора. Клинические методы исследования координации движений. Симптомы поражения вестибулярного анализатора.
25. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сноговорение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.
26. Дополнительные е методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.
27. Дополнительные методы исследования - МРТ и КТ головного и спинного мозга. Физические основы методов, показания для выполнения, визуализационные возможности.
28. Электрофизиологические методы исследования – ЭЭГ. Типы биоэлектрической активности головного мозга, вызванные потенциалы.
29. Формы нарушений сознания качественные и количественные. Степени утраты сознания: оглушенность, сопор, кома. Шкала Глазго.
30. Периферическая нервная система: определение, особенности анатомии и физиологии. Наиболее крупные нервные сплетения и стволы. Заболевания с поражением периферической нервной системы.
31. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.
32. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
33. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.
34. Электрофизиологические методы исследования – ЭЭГ. Типы биоэлектрической активности головного мозга, вызванные потенциалы .
35. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.
36. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).
37. III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система. Симптомы поражения.
38. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.
39. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.
40. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.
41. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
42. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.
43. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.
44. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов.
45. Синдромы поражения мозгового ствола на различных уровнях. Альтернирующие синдромы, определение, виды альтернации.
46. Синдромы поражения лобной доли головного мозга.
47. Синдром поражения теменной доли головного мозга.
48. Синдромы поражения затылочной доли головного мозга.
49. Синдромы поражения височной доли головного мозга.
50. Строение ствола головного мозга: продолговатый мозг, мост и средний мозг.
51. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Патогенез, клиника, дифференциальная диагностика.
52. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция.
53. Менингеальный синдром: проявления, диагностика.
54. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.

**Заболевания нервной системы**

1. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.
2. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения. Ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
3. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению.
4. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Нейробруцеллез: этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика.
6. Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия Гийена-Барре: этиология, клиника, диагностика, лечение.
7. Клиническая и нейровизуализационнаядифференциальная диагностика ишемического и геморрагического инсультов.
8. Менингиты: классификация по этиологическому фактору, по патогенезу. Менингококковый менингит: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
9. Менингиты: классификация по этиологическому фактору, по патогенезу. Серозные менингиты: туберкулезный и сифилитический: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
10. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
11. Вертеброгенные неврологические заболевания. Дорсопатии: компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и цервикобрахиалгии.
12. Острые энцефалиты: классификация по этиологическлму фактору. Герпетический энцефалит: клиника, диагностика, лечение.
13. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе: клиника, диагностика, лечение.
14. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
15. Нейропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение.
16. Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы течение, диагноз. Лечение приступа мигрени. Профилактика приступов мигрени.
17. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, лечение.
18. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения.
19. Расстройство деятельности надсегментарного отдела вегетативной нервной системы. Вегетативная дисфункция, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Панические атаки.
20. Опоясывающий лишай (герпес): клиника, диагностика, лечение, профилактика.
21. Нейросифилис: клиника, диагностика, лечение. профилактика.
22. Нейропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала.
23. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии.
24. Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.
25. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, прогноз.
26. Поражение нервной системы при СПИД: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
27. Неврозы и неврозоподобные состояния. Клинические проявления, диагностика и лечение.

**Нейрохирургия**

1. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Ушиб головного мозга.. Клиника, диагностика, врачебная тактика.
2. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, врачебная тактика.
3. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Внутричерепные травматические гематомы. Клиника, диагностика, врачебная тактика.
4. Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Диффузное аксональное повреждение.
5. Оценка тяжести черепно-мозговой травмы. Критерии. Распределения типов повреждения головного мозга по степеням тяжести ЧМТ.
6. Понятие о травматической компрессии головного мозга (причины, клиника, лечебная тактика).
7. Эпидуральная гематома – клиника, диагностика и лечение.
8. Субдуральная гематома - классификация, клиника, диагностика и лечение.
9. Перелом костей основания черепа – клиника, диагностика, лечение.
10. Понятие о травматической компрессии головного мозга (причины, клиника, лечебная тактика)
11. Последствия черепно-мозговой травмы.
12. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.
13. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга.
14. Опухоли мозжечка (особенности, клиника, диагностика, лечение).
15. Спинальный эпидуральный абсцесс: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
16. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика.
17. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой.
18. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта

**Медицинская генетика**

1. Цели, задачи медицинской генетики. Генные и хромосомные болезни человека.
2. Принципы классификация наследственных болезней.
3. Принципы диагностики и лечения наследственных болезней**.**
4. Медико-генетическая консультация: цели, задачи, методы работы.
5. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация, клиника и критерии диагноза.
6. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи–Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.
7. Гепатоцеребральная дегенерации(болезнь Вильсона-Коновалова). Клиника, диагностика, прогноз.
8. Хорея Гентингтона: клиника, диагностика, прогноз.
9. Миотония Томсена. Клиника, диагностика и лечение.