

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
Шестерня П.А.

« 12 » 10 2022г.

Перечень вопросов для вступительного экзамена в аспирантуру

3.1.10. «НЕЙРОХИРУРГИЯ» ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

1. Покровы черепа. Особенности их строения.
2. Особенности кровоснабжения и венозного оттока покровов черепа.
3. Свод черепа. Черепные ямы. Черепные швы.
4. Основание черепа. Отверстия основания черепа. Строение лобной доли головного мозга, топография, локализация функции.
5. Строение височной доли головного мозга, топография, локализация функций.
6. Строение теменной доли головного мозга, топография, локализация функций.
7. Строение затылочной доли головного мозга, топография, локализация функций.
8. Лимбико-ретикулярная система, структуры в нее входящие, функций.
9. Продолговатый мозг, топография, строение, локализация ядер.
10. Варолиев мост, топография, строение, локализация ядер.
11. Ножки мозга, топография, строение, локализация ядер. Функции
12. Этажи мозгового ствола и структуры в них располагающиеся.

13. Мозжечок, топография и строение полушарий и червя мозжечка. Локализация ядер.
14. Оболочки головного мозга, их функциональное значение.
15. Желудочковая система головного мозга. Особенности ликвороциркуляции. Апертуры IV желудочка.
16. Строение подкорковых ядер. Стриарная и паллидарная система, их топография и функций.
17. Особенности топографического расположения спинного мозга.
18. Строение сегмента спинного мозга.
19. Скелетотопия сегментов спинного мозга.
20. Иннервация из верхнешейных сегментов спинного мозга.
21. Иннервация из сегментов шейного утолщения спинного мозга.
22. Иннервация из грудных сегментов спинного мозга.
23. Иннервация из сегментов поясничного утолщения спинного мозга.
24. Иннервация из крестцовых сегментов спинного мозга.
25. Топография и строение конского хвоста.
26. Топография проводящих путей передних столбов спинного мозга.
27. Топография проводящих путей боковых столбов спинного мозга
28. Покровы черепа. Особенности их строения.
29. Особенности кровоснабжения и венозного оттока покровов черепа.
30. Свод черепа. Черепные ямы. Черепные швы.
31. Основание черепа. Отверстия основания черепа. Строение лобной доли головного мозга, топография, локализация функции.
32. Строение височной доли головного мозга, топография, локализация функций.
33. Строение теменной доли головного мозга, топография, локализация функций.
34. Строение затылочной доли головного мозга, топография, локализация функций.
35. Лимбико-ретикулярная система, структуры в нее входящие, функции.
36. Продолговатый мозг, топография, строение, локализация ядер.

37. Варолиев мост, топография, строение, локализация ядер.
38. Ножки мозга, топография, строение, локализация ядер.
39. Этажи мозгового ствола и структуры в них располагающиеся.
40. Мозжечок, топография и строение полушарий и червя мозжечка. Локализация ядер. Функции.
41. Оболочки головного мозга, их функциональное значение.
42. Желудочковая система головного мозга. Особенности ликвороциркуляции. Апертуры IV желудочка
43. Строение подкорковых ядер. Стриарная и паллидарная системы, их топография и функции.
44. Особенности топографического расположения спинного мозга.
45. Строение сегмента спинного мозга.
46. Скелетотопия сегментов спинного мозга.
47. Иннервация из верхнешейных сегментов спинного мозга.
48. Иннервация из сегментов шейного утолщения спинного мозга.
49. Иннервация из грудных сегментов спинного мозга.
50. Иннервация из сегментов поясничного утолщения спинного мозга.
51. Иннервация из крестцовых сегментов спинного мозга.
52. Топография и строение конского хвоста.
53. Топография проводящих путей передних столбов спинного мозга.
54. Топография проводящих путей боковых столбов спинного мозга.
55. Топография проводящих путей задних столбов спинного мозга.
56. Закон эксцентричного расположения проводящих путей в столбах спинного мозга, клиническое значение.
57. Особенности строения серого вещества спинного мозга.
58. Вегетативные центры спинного мозга, их топография, функции.
59. Оболочки спинного мозга.
60. Кровоснабжение спинного мозга: сосудистые бассейны, ближние и дальние приводы.

61. Зона кровоснабжения артерии Адамкевича, артерии Депрож-Готтерона, артерии Лазорта. Уровни вхождения указанных артерий в позвоночный канал.
62. Особенности венозного оттока от спинного мозга. Внутреннее и наружное позвоночное сплетение, топография
63. Виды трепанаций черепа.
64. Схема Кронлейна и ее значение.
65. Резекционная трепанация: показания, инструментарий.
66. Костно-пластическая трепанация: показания, инструментарий, техника.
67. Правила закрытия послеоперационной раны после различных трепанаций.
68. Остановка кровотечения во время кровотечения.
69. Особенности операций в области синусов.
70. Скелетотопические ориентиры для нейрохирургических доступов: А) схема Кронлейна;
Б) схема Егорова.
71. Инструменты необходимые для трепанации черепа.
72. Методика наложения трепанационных отверстий.
73. Методика пункции передних рогов боковых желудочков.
74. Методика пункции задних рогов боковых желудочков.
75. Методика проведения резекционной трепанации черепа.
76. Варианты костно-пластических трепанаций черепа.
77. Принципы кожных разрезов на голове и методика гемостаза.
78. Особенности доступов к основанию черепа.
79. Особенности доступов к задней черепной ямке.
80. Вскрытие твердой мозговой оболочки.
81. Поэтапное зашивание операционной раны.
82. Особенности 1 и 2 ЧМН
83. Группа глазодвигательных нервов. Симптомы и синдромы их поражения: ядерное, надъеденное, код нейронов. Синдром Гертвича-Можанди.

84. Поражение 5, 7, 8 нервов.
85. Каудальная группа нервов. Бульбарный и псевдобульбарный паралич.
86. Основные патологические симптомы при поражении мозгового ствола, мозжечка.
87. Координаторные нарушения и оценка топики процесса.
88. Симптомокомплексы поражения мозжечка и ствола на различных уровнях.
89. Виды нистагмов.
90. Симптомы поражения ствола мозга.
91. Симптомы поражения червя мозжечка.
92. Симптомы поражения полушарий мозжечка.
93. Синдром мостомозжечкового угла
94. Кора головного мозга. Особенности поражения.
95. Серое вещество спинного мозга. Симптомы поражения.
96. Проводящие пути спинного мозга: боковые задние и передние столбы. Симптомы поражения.
97. Симптом Броун-Секара.
98. Симптомы поражения шейного утолщения.
99. Симптомы поражения поясничного утолщения.
100. Паралич Дюшена-Зрба.
101. Паралич Дежерина-Клюмпке.
102. Симптомы поражения лучевого, локтевого, срединного нервов.
103. Симптомы поражения большеберцового и малоберцового нервов.
104. Классификация опухолей головного мозга по топографо-анатомическому принципу.
105. Классификация опухолей головного мозга по гистологическому принципу.
106. Опухоли нейроэктодермального ряда, их особенности в отношении прогноза.
107. Опухоль менингососудистого ряда.

108. Опухоли хиазмально-селлярной области.
109. Опухоли из шванновских клеток.
110. Метастазы опухолей.
111. Прочие опухоли головного мозга.
112. Степень злокачественности опухолей в зависимости от гистологической структуры и характера роста.
113. Особенности реакции мозговой ткани на опухолевый процесс.
114. Патогенез синдрома внутричерепной гипертензии при опухолях головного мозга.
115. Рентгенологические признаки внутричерепной гипертензии.
116. Основные признаки опухолей головного мозга.
117. Основные признаки опухолей костей и метастазы в кости черепа и позвоночника.
118. Признаки краниостеноза.
119. Виды переломов костей.
120. Методы наложения фрезевых отверстий.
121. Общемозговые симптомы опухолей головного мозга.
122. Очаговые симптомы при поражении лобной доли головного мозга.
123. Очаговые симптомы поражения теменной доли головного мозга.
124. Очаговые симптомы поражения височной доли головного мозга.
125. Очаговые симптомы поражения затылочной доли головного мозга.
126. Опухоли III желудочка, клиника по стадиям.
127. Синдром Бурденко-Крамера, патогенез, клиника.
128. Синдром Фостер-Кеннеди, стадии, клиника, условия возникновения.
129. Значение нейроофтальмологического обследования в диагностике опухолей головного мозга.
130. Значение отоневрологического обследования в диагностике опухолей головного мозга.
131. Возможности краниографии в диагностике опухолей головного мозга.
132. Особенности КТ и МРТ картины опухолей головного мозга.

133. Показания к ангиографии при объемных процессах больших полушарий головного мозга.
134. Дифференциальный диагноз опухолей больших полушарий головного мозга.
135. Субтенториальные опухоли: возрастные особенности, гистологические варианты.
136. Диагностика опухолей мозжечка.
137. Опухоль IV желудочка.
138. Синдром Бруна: клонические проявления, топическая диагностика.
139. Клиника опухолей мостомозжечкового угла по стадиям.
140. Особенности клинических проявлений невритом 8 нерва в отличие от менингитом мостомозжечкового угла
141. Дифференциальный диагноз опухолей мостомозжечкового угла.
142. Дополнительные методы диагностики опухолей мостомозжечкового угла.
143. Особенности клиники опухолей мозгового ствола.
144. Четверохолмный синдром Парина, особенности клиники.
145. Диагностика опухолей мозгового ствола.
146. Виды хирургических доступов к опухолям задней черепной ямки
147. Характеристика опухолей гипофиза по гистологическому строению.
148. Аденомы гипофиза, клиника, стадии.
149. Оптико-хиазмальный синдром, его значение в диагностике опухолей sellar области.
150. Значение рентгенографии в диагностике опухолей гипофиза.
151. Краниофарингиомы: клиника, диагностика.
152. Виды хирургических вмешательств при опухолях хиазмально-селлярной области.
153. Микрохирургический инструментарий для оперативного лечения опухолей хиазмально-селлярной области.
154. Принцип пофрагментарного удаления опухоли.

155. Современные технические средства хирургического оснащения для удаления интрацеребральных опухолей.
156. Виды хирургического лечения опухолей головного мозга в зависимости от объема удаления новообразования: тотальное удаление, субтотальная резекция, биопсия опухоли.
157. Современные технические средства хирургического оснащения для удаления интрацеребральных опухолей.
158. Виды хирургического лечения опухолей головного мозга в зависимости от объема удаления новообразования: тотальное удаление, субтотальная резекция, биопсия опухоли.
159. Противопоказания к удалению внутричерепных интрацеребральных опухолей.
160. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству при метастазах рака в головной мозг.
161. Прогноз выживаемости в зависимости от гистологической структуры опухоли.
162. Значение ликворологического исследования и ликвородинамических проб в диагностике опухолей спинного мозга.
163. Экстремедуллярные опухоли спинного мозга: стадии, клиника.
164. Интрамедуллярные опухоли спинного мозга: особенности клинической картины.
165. Данные рентгенографии, миелографии, МРТ в диагностике опухолей спинного мозга.
166. Дифференциальный диагноз опухолей спинного мозга.
167. Виды хирургических вмешательств при опухолях спинного мозга.
168. Хирургический инструментарий для оперативного лечения опухолей спинного мозга.
169. Виды и особенности оперативных вмешательств при экстремедуллярных опухолях спинного мозга.
170. Виды и особенности оперативных вмешательств при интрамедуллярных опухолях спинного мозга.
171. Методика гемиламинэктомии, ее особенности при удалении опухоли спинного мозга.
172. Хирургические методики, повышающие радикальность операции.

173. Хирургический инструментарий для оперативного лечения опухолей спинного мозга
174. Прогноз в зависимости от гистологической структуры опухоли.
175. Особенности клиники цистицеркоза головного мозга.
176. Особенности клиники эхинококкоза головного мозга.
177. Особенности клиники альвеококкоза головного мозга.
178. Диагностика паразитарных заболеваний головного мозга.
179. Клиника абсцессов головного мозга.
180. Диагностика абсцессов головного мозга.
181. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний головного мозга.
182. Хирургическое лечение абсцессов головного мозга.
183. Метод длительной интракаротидной инфузии в комплексном лечении абсцессов головного мозга.
184. Классификация аневризм головного мозга: этиологическая и топограф анатомическая.
185. Строение артериальных аневризм головного мозга.
186. Наиболее частая локализация церебральных аневризм.
187. Варианты клиники догеморрагического периода аневризм сосудов головного мозга.
188. Клиника геморрагического периода церебральных аневризм. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Клиника субарахноидально-паренхиматозного кровоизлияния
189. Классификация аневризм головного мозга: этиологическая и топографо-анатомическая.
190. Строение артериальных аневризм головного мозга.
191. Наиболее частая локализация церебральных аневризм.
192. Варианты топики до геморрагического периода аневризм сосудов головного мозга.
193. Клиника геморрагического периода церебральных аневризм. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Клиника субарахноидально-паренхиматозного кровоизлияния. Клиника внутрижелудочкового кровоизлияния.

194. Шкала тяжести субарахноидальных кровоизлияний Хант-Хесса, ее значение в оценке степени операционного риска.

195. Особенности клиники церебральных аневризм различной локализации: кавернозного синуса, супраклиноидного отдела ВСА, передней соединительной артерии, передней мозговой артерии, задней соединительной артерии, бифуркации внутренней сонной артерии, аневризм вертебро-базиллярного бассейна.

196. Варианты течения постгеморрагического периода церебральных аневризм.

197. Прогноз при первичном и повторных разрывах церебральных аневризм.

198. Диагностика церебральных аневризм.

199. Значение КТ, МРТ, церебральной ангиографии, транс краниальной доплерографии в диагностике церебральных аневризм.

200. Дифференциальный диагноз церебральных аневризм.

201. Причины возникновения каротидно-кавернозных соустьев.

202. Первичные клинические признаки шунтирования.

203. Аневризматический шум, характеристика, патоморфологические причины.

204. Экзофтальм, характеристика, патоморфологические причины.

205. Отек век, характеристики, патоморфологические причины.

206. Хемоз конъюнктивы, характеристика, патоморфологические причины.

207. Поражение глазодвигательных нервов, особенности, патоморфологические причины.

208. Виды течения каротидно-кавернозных соустьев.

209. Типы соустьев.

210. Методы диагностики.

211. . Значение ангиография в диагностике каротидно-кавернозных соустьев.

212. Классификация аневризм головного мозга: этиологическая и топографо-анатомическая.

213. Строение артериальных аневризм головного мозга.

214. Наиболее частая локализация церебральных аневризм.

215. Варианты клиники догеморрагического периода аневризм сосудов головного мозга.
216. Клиника геморрагического периода церебральных аневризм. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Клиника субарахноидально-паренхиматозного кровоизлияния. Клиника внутрижелудочкового кровоизлияния.
217. Шкала тяжести субарахноидальных кровоизлияний Хант-Хесса, ее значение в оценке степени операционного риска.
218. Особенности клиники церебральных аневризм различной локализации: кавернозного синуса, супраклиноидного отдела ВСА, передней соединительной артерии, передней мозговой артерии, задней соединительной артерии, бифуркации внутренней сонной артерии, аневризм вертебро-базиллярного бассейна.
219. Варианты течения постгеморрагического периода церебральных аневризм.
220. Прогноз при первичном и повторных разрывах церебральных аневризм.
221. Диагностика церебральных аневризм.
222. Значение КТ, МРТ, церебральной ангиографии, транскраниальной доплерографии в диагностике церебральных аневризм.
223. Дифференциальный диагноз церебральных аневризм.
224. Причины возникновения Каротидно-кавернозных соустьей.
225. Первичные клинические признаки шунтирования.
226. Аневризматический шум, характеристика, патоморфологические причины.
227. Экзофтальм, характеристика, патоморфологические причины.
228. Отек век, характеристика, патоморфологические причины.
229. Хемоз конъюнктивы, характеристика, патоморфологические причины.
230. Поражение глазодвигательных нервов, особенности, патоморфологические причины.
231. Виды течения каротидно-кавернозных соустьей.
232. Типы соустьей.
233. Методы диагностики.
234. Значение ангиографии в диагностике каротидно-кавернозных соустьей.

- 235. Дифференциальный диагноз каротидно-кавернозных соустьей.
- 236. Прогноз лечения каротидно-кавернозных соустьей.
- 237. Тактика при каротидно-кавернозных соустьях.
- 238. Оптимальные сроки проведения операций.
- 239. Доступы к артериальным аневризмам каротидного бассейна.
- 240. Доступы к артериальным аневризмам вертебро-базиллярного бассейна.
- 241. Методика эмболизации артериальных аневризм.
- 242. Методика эмболизации артерио-венозных мальформаций.
- 243. Методика исключения артерио-синусных соустьей.
- 244. Методы борьбы с сосудистым спазмом. Показания и противопоказания к симпатэктомии.
- 245. Показания и противопоказания к экстра-интракраниальному шунтированию мозговых

GOC ДОВ

- 246. Показания к эндоваскулярным вмешательствам при нарушениях мозгового кровообращения по ишемическому типу.
- 247. Виды эндоваскулярных вмешательств при нарушениях мозгового кровообращения по ишемическому типу
- 248. Решение тестов по черепно-мозговой травме
- 249. Решение ситуационных задач.
- 250. Виды переломов основания черепа
- 251. Особенности клиники переломов основания черепа в зависимости от тяжести травмы мозга.
- 252. Причины сдавления головного мозга,
- 253. Классификация и особенности гематом в зависимости от локализации,
- 254. Тактика, объём обследований при подозрении на ушиб головного мозга со сдавлением,
- 255. Правила операций виды трепанаций черепа, эндоскопические операции.
- 256. Ликворея, ликворный свищ, диагностика ликвореи в остром и последующих периодах.
- 257. Наиболее характерные признаки перелома основания черепа

258. Решение тестов и ситуационных задач
259. Виды расстройств дыхания и борьба с ними на этапах транспортировки,
260. Виды расстройств сердечно-сосудистой деятельности, помощь,
261. Виды расстройств сознания,
262. Вопросы дегидратационной терапии на этапах транспортировки.
263. Классификация повреждений спинного мозга и их клинические проявления.
264. Необходимые обследования, проводимые на разных уровнях (районная больница, клиника).
265. Первая помощь, транспортировка.
266. Современные подходы к лечению спинномозговых травм.
267. Осложнения спинномозговой травмы, профилактика, лечение.
268. Спинальный шок, его суть, клинические проявления
269. Определение понятия "остеохондроз позвоночника»
270. Строение позвоночно-двигательных сегментов.
271. Этиология остеохондроза позвоночника.
272. Особенности течения дистрофических процессов в межпозвонковом диске.
273. Патоморфологические стадии остеохондроза позвоночника по Луцику.
274. Классификация протрузий и грыж межпозвонковых дисков.
275. Классификация неврологических проявлений остеохондроза позвоночника на разных уровнях.
276. Болевые рефлекторные синдромы остеохондроза шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов, клиника и диагностика.
277. Мышечно-тонические рефлекторные синдромы остеохондроза шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов, клиника и диагностика.
278. Нейрососудистые рефлекторные синдромы остеохондроза шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов, клиника и диагностика.
279. Нейродистрофические рефлекторные синдромы остеохондроза шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов, клиника и диагностика.

280. Отраженные псевдовисцеральные синдромы остеохондроза позвоночника.
281. Компрессионные синдромы остеохондроза позвоночника шейного и пояснично-крестцового отделов: корешковые, радикулоишемические, миелоишемические синдромы.
282. Каудомедулярный синдром: причины, клиника, диагностика, тактика.
283. Диагностика вертеброгенных болевых синдромов: возможности спондилографии, КТ и МРТ поражённого отдела позвоночника.
284. Дифференциальная диагностика Полевых вертеброгенных синдромов.
285. Основные принципы лечения вертеброгенных заболеваний по Я.Ю. Попелянскому.
286. Лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника в остром периоде.
287. Лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника в подостром периоде.
288. Противорецидивное лечение в период ремиссии остеохондроза позвоночника.
289. Лечебная тактика при острой боли в спине.
290. Новые лекарственные препараты для лечения вертеброгенных болевых синдромов.
291. Классификация медикаментозных блокад.
292. Показания и противопоказания к проведению медикаментозных блокад.
293. Осложнения медикаментозных блокад, их профилактика.
294. Лекарственные препараты и смеси для производства медикаментозных блокад.
295. Техника выполнения медикаментозных блокад: внутрикожных, подкожных, паравerteбральных внутримышечных на разных уровнях, блокады грушевидной, передней лестничной, нижней косой мышцы головы, мышцы, поднимающей лопатку, блокады вертебральной артерии, сакро-перидуральная блокада по Кателену
296. Виды оперативных вмешательств при неврологических синдромах остеохондроза позвоночника.

297. Концепция показаний и противопоказаний к оперативному лечению компрессионных форм остеохондроза позвоночника.

298. Показания к перкутанной лазерной декомпрессии межпозвонковых дисков.

299. Хирургическое лечение остеохондроза шейного отдела позвоночника: показания и техника операций передним доступом.

300. Хирургическое лечение остеохондроза шейного отдела позвоночника: показания и техника операций задним доступом.

301. Хирургическое лечение остеохондроза грудном отдела позвоночника.

302. Техника перкутанной лазерной декомпрессии шейных и грудных межпозвонковых дисков.

303. Показания, техника и виды оперативного лечения поясничного остеохондроза задним

ДОГ ПОМ

304. Показания, техника и виды оперативного лечения поясничного остеохондроза передним доступом

305. Техника перкутанной лазерной декомпрессии поясничных межпозвонковых дисков.

306. Осложнения во время и в раннем послеоперационном периоде.

307. Синдром оперированного позвоночника: причины неудовлетворительных исходов оперативного лечения в отдаленном периоде дискэктомий, пути профилактики и лечения.

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № 2 от 19.09.2022г.

Заведующий кафедрой  Шнякин Павел Геннадьевич

Заведующий аспирантурой  Мальцева Елена Александровна