

EANS/UEMS Европейский экзамен по нейрохирургии

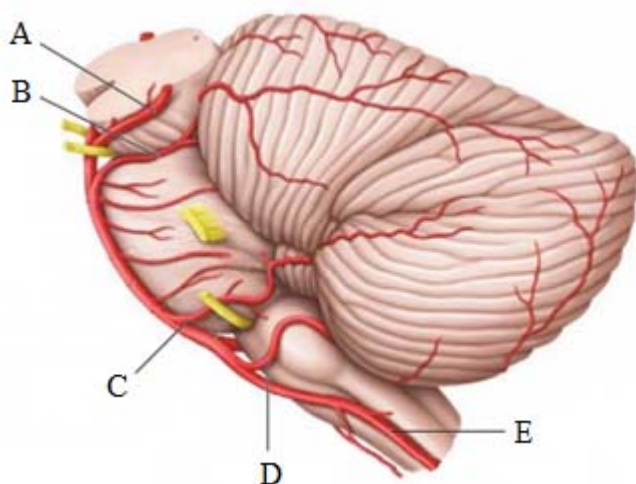
Часть I (письменная)

Варианты вопросов с ответами (составление и перевод - Ботев Вячеслав Семенович, кафедра нейрохирургии, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького).

Нейроанатомия

Вопросы 1 – 7

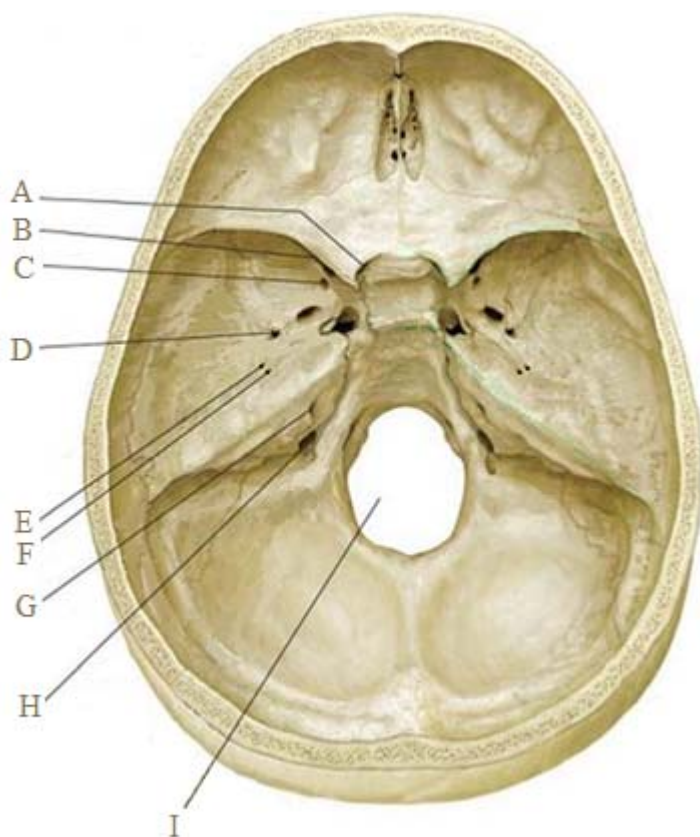
Указание: 5 артерий вертебро-базиллярной системы обозначены буквами А, В, С, D, Е. Ниже, под рисунком, приведено 7 различных клинических сценариев. Необходимо подобрать соответствующие пары. Название каждой артерии может быть использовано один раз, несколько раз или вообще не упомянуто.



- 1.** Окклюзия этого сосуда служит причиной развития синдрома Валленберга—Захарченко (дорсолатерального медулярного синдрома).
- 2.** Пирамида (pyramis), бугор червя (tuber vermis), клочок (flocculus) и каудальная часть крыши ствола получают кровоснабжение от этой артерии.
- 3.** Окклюзия артерии приводит к снижению слуха на противоположной стороне.
- 4.** Именно эта артерия в 80% случаев служит причиной возникновения невралгии тройничного нерва.
- 5.** Риск повреждения этой артерии высок при декомпрессии мальформации Киари.
- 6.** Зубчатое ядро, nucleus dentatus, кровоснабжается в основном этой артерией.
- 7.** Средняя мозжечковая ножка, pedunculus cerebellaris medius, кровоснабжается этой артерией.

Вопросы 8 – 17

Указание: 8 отверстий (щелей, каналов) основания черепа обозначены буквами от А до I. Ниже, под рисунком, приведено 10 различных клинических сценариев. Необходимо подобрать соответствующие пары. Название каждого отверстия может быть использовано один раз, несколько раз или вообще не упомянуто.

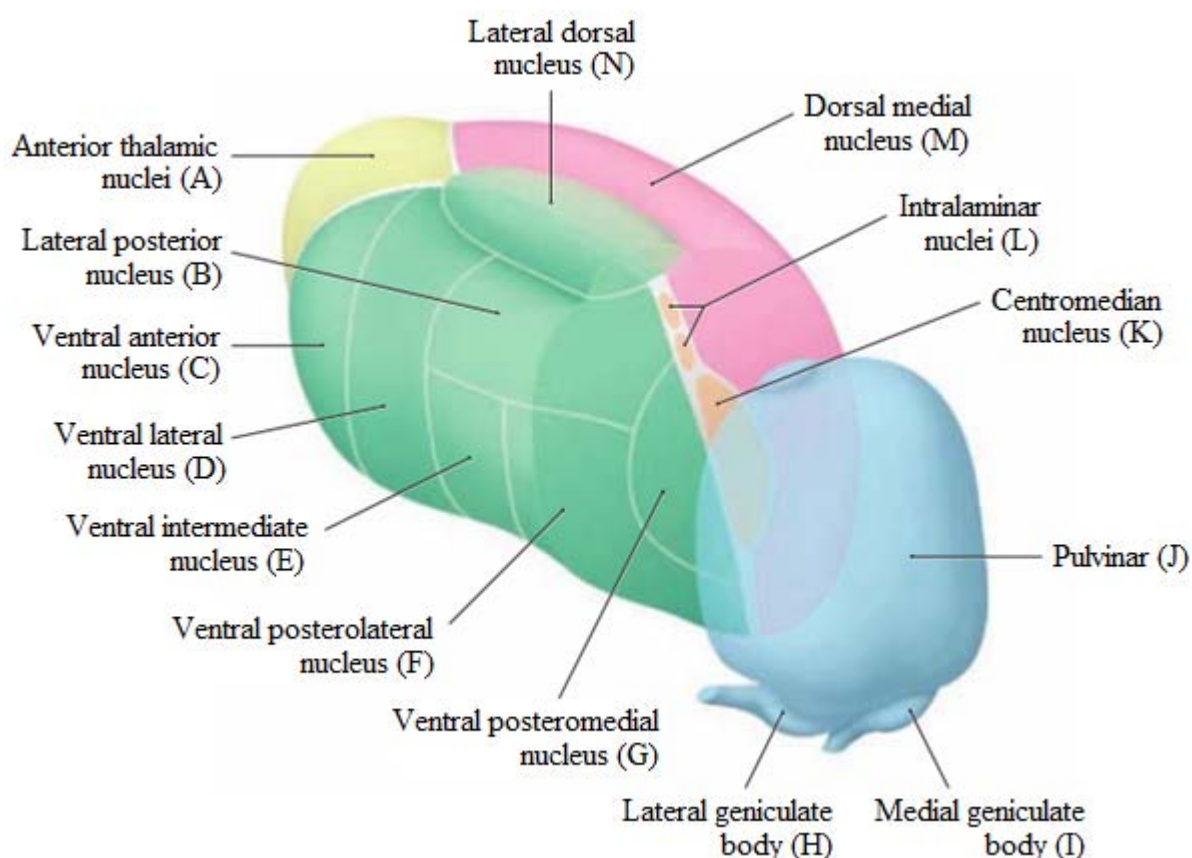


- 8.** Компрессия нерва, проходящего через эту щель, приводит к диплопии и парезу взора вниз и наружу.
- 9.** Через расщелину этого канала проходит нерв, который затем соединяется с глубоким каменистым нервом, *n. petrosus profundus*, образуя нерв крыловидного канала, *n. canalis pterygoidei*.
- 10.** Компрессия ветви нерва, проходящего через это отверстие (канал), приводит к гиперакузии.
- 11.** Нерв, проходящий через это отверстие, иннервирует мышцу, напрягающую небную занавеску, *m. tensor veli palatini*.
- 12.** Нерв, проходящий через это отверстие, получает импульсы от верхнего слюноотделительного ядра, *nucleus salivatorius superior*, и стимулирует саливацию.
- 13.** Нерв, проходящий через это отверстие, дает эфферентные (центробежные) нервные волокна, которые иннервируют слюнную железу.

14. Вблизи этого отверстия располагаются ганглии нерва, дающие начало его чувствительным волокнам.
15. Через расщелину этого канала проходит малый каменистый нерв, *n. petrosus minor*.
16. Нерв, дающий волокна барабанной струне, *chorda tympani*, проходит через этот проход.
17. Через эту щель проходит верхняя глазничная вена, *v. ophthalmica superior*, являющаяся основным венозным коллектором глазницы.

Вопросы 18 – 25

Указание: 14 ядер зрительного бугра (таламуса) обозначены буквами от А до N. Ниже, под рисунком, приведено 8 различных областей мозга, с которыми связаны эти таламические ядра. Необходимо подобрать соответствующие пары. Название каждого ядра может быть использовано один раз, несколько раз или вообще не упомянуто.



18. Поле Бродмана 5
19. Верхнее двуххолмие (*superior colliculus*)
20. Медиальная петля (*medial lemniscus*)
21. Сосочково-таламический путь (*mammillothalamic tract*); свод мозга (*fornix*)

22. Нижнее двуххолмие (*inferior colliculus*); латеральная петля (*lateral lemniscus*)
23. Зрительный тракт (*optic tract*)
24. Тригемино-таламический путь (*trigeminothalamic tract*)
25. Ядра мозжечка (*cerebellar nuclei*)

Ответы

1. D. Задняя нижняя мозжечковая артерия, *Posterior inferior cerebellar artery*.
2. C. Передняя нижняя мозжечковая артерия, *Anterior inferior cerebellar artery (AICA)*.
3. B. Верхняя мозжечковая артерия, *Superior cerebellar artery (SCA)*.
4. B. Верхняя мозжечковая артерия, *Superior cerebellar artery (SCA)*.
5. D. Задняя нижняя мозжечковая артерия, *Posterior inferior cerebellar a. (PICA)*.
6. B. Верхняя мозжечковая артерия, *Superior cerebellar artery (SCA)*.
7. C. Передняя нижняя мозжечковая артерия, *Anterior inferior cerebellar artery (AICA)*.

8. B. Верхняя глазничная щель, *fissura orbitalis superior*.
9. F. Расщелина канала большого каменистого нерва, *hiatus canalis n. petrosi majoris*. Большой каменистый нерв, *n. petrosus major*, соединяется с глубоким каменистым нервом, *n. petrosus profundus*, и образует нерв крыловидного канала, *n. canalis pterygoidei*.
10. G. Внутренний слуховой проход, *internal auditory canal*. Лицевой нерв.
11. D. Остистое отверстие, *foramen spinosum*, расположено у заднего угла большого крыла клиновидной кости. Мышца, напрягающая небную занавеску, иннервируется ветвями языкоглоточного и блуждающего нервов.
12. G. Внутренний слуховой проход, *internal auditory canal*. Лицевой нерв.
13. H. Яремное отверстие, *jugular foramen*. Языкоглоточный нерв, *n. glossopharyngeus*.
14. H. Яремное отверстие, *jugular foramen*. Блуждающий нерв, *n. vagus*.
Вблизи отверстия располагаются ганглии блуждающего нерва, дающие начало его чувствительным волокнам. На нижней поверхности мозга блуждающий нерв показывается 10-15 корешками из толщи продолговатого мозга позади оливы. Направляясь латерально и вниз, он покидает череп через переднюю часть яремного отверстия вместе с языкоглоточным и добавочным нервами, располагаясь между ними. В области яремного отверстия блуждающий нерв утолщается за счёт верхнего узла, *ganglion superius*, а немного ниже, через 1,0-1,5 см, имеется ещё один узел несколько больших размеров - *ganglion inferius*.

15. Е. Расщелина канала малого каменистого нерва, hiatus canalis n.petrosi minoris.

16. G. Внутренний слуховой проход, internal auditory canal. Лицевой нерв.

17. А. Верхняя глазничная щель, fissura orbitalis superior.

18. В. Поле Бродмана 5 - Lateral posterior nucleus

19. J. Верхнее двухолмие (superior colliculus) – Подушка (Pulvinar)

20. F. Медиальная петля (medial lemniscus) – Ventral posterolateral nucleus

21. А. Сосочково-таламический путь (mammillothalamic tract); свод мозга (fornix) – Anterior nuclear group

22. I. Нижнее двухолмие (inferior colliculus); латеральная петля (lateral lemniscus) - Medial geniculate body

23. H. Зрительный тракт (optic tract) - Lateral geniculate body

24. G. Тригемино-таламический путь (trigeminothalamic tract) – Ventral posteromedial nucleus

25. E. Ядра мозжечка (cerebellar nuclei) - Ventral intermediate nucleus

Афферентные и эфферентные связи таламуса

Thalamic nucleus	Afferent fibers	Efferent fibers
Anterior nuclear group	Mammillothalamic tract, fornix	Cingulate gyrus
LD, Lateral dorsal nucleus	Unclear	Cingulate gyrus
LP, Lateral posterior nucleus	Area 5	Areas 5 and 7
Pulvinar	Superior colliculus	Areas 18 and 19; parietal and temporal neocortex
MGB, Medial geniculate body	Inferior colliculus; lateral lemniscus	Areas 41 and 42
LGB, Lateral geniculate body	Optic tract	Area 17
VPM, Ventral posteromedial nucleus	Trigeminothalamic tracts; gustatory projections	Areas 3, 1 and 2
VPL, Ventral posterolateral nucleus	Medial lemniscus; spinothalamic tracts	Areas 3, 1 and 2
VL, Ventral lateral nucleus	Cerebellar nuclei; globus pallidus	Area 4; premotor cortex
VA, Ventral anterior nucleus	Substantia nigra; globus pallidus	Area 6; diffuse frontal
VI, Ventral intermediate nucleus	Cerebellar nuclei	Area 4; motor cortex