

EANS/UEMS Европейский экзамен по нейрохирургии

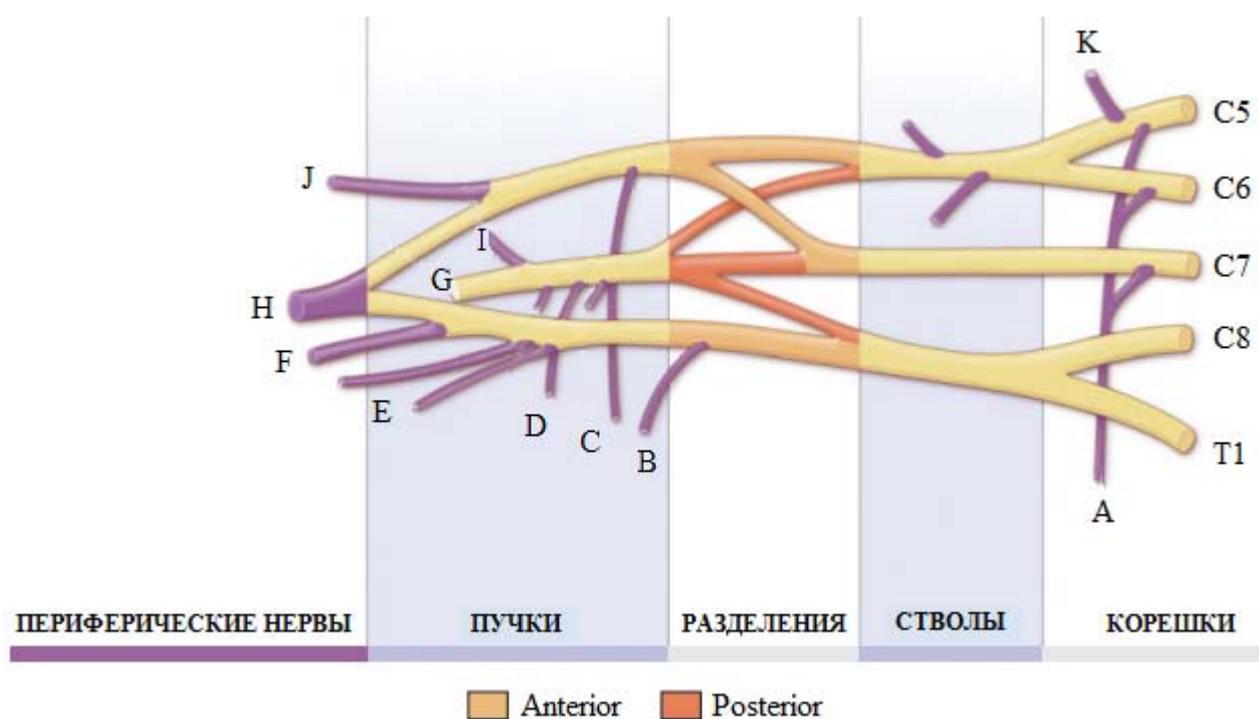
Часть I (письменная)

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

Периферические нервы и сплетения

Вопросы 1-12.

Указание: 11 нервов плечевого сплетения обозначены буквами А, В, С, D, E, F, G, H, I, J, K. Ниже, под рисунком, приведено 12 различных клинических сценариев. Необходимо подобрать соответствующие пары. Название каждого нерва может быть использовано один раз, несколько раз или вообще не упомянуто.

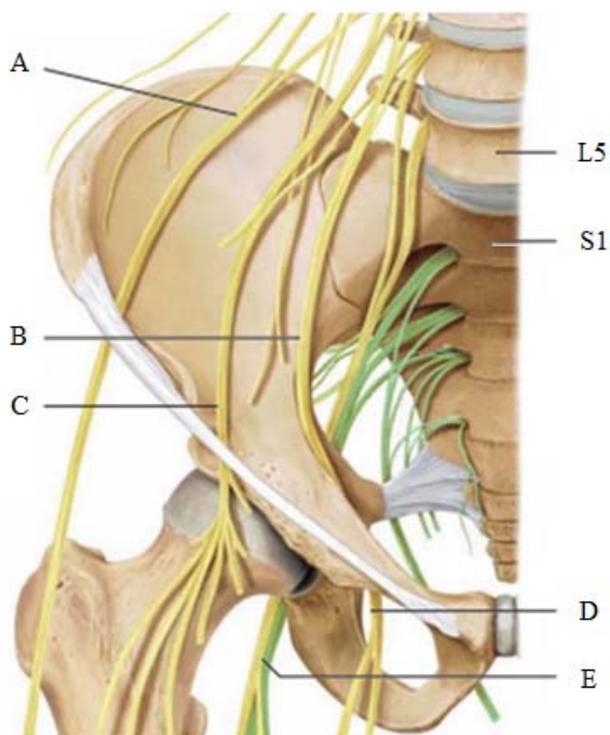


1. Нерв иннервирует мышцы, которые являются антагонистами передней зубчатой мышцы, *m. serratus anterior*.
2. Повреждение нерва приводит к образованию так называемой крыловидной лопатки (*scapula alata*) на стороне операции.
3. Нерв иннервирует малую круглую мышцу, *m. teres minor*.
4. Повреждение этого нерва приводит к слабости сгибания, особенно когда предплечье находится в положении супинации.
5. Нерв иннервирует супинатор (*m. supinator*) - мышцу предплечья задней группы.

6. Этот нерв намного чаще других подвержен компрессионно–ишемической невропатии.
7. Повреждение этого нерва приводит к слабости длинных сгибателей большого и указательного пальцев (симптом щипкового хвата) и квадратного пронатора (*m. pronator quadratus*).
8. Компрессия этого нерва может развиваться в канале Гюйона.
9. Компрессия этого нерва может произойти в «надмыщелковом кольце», ограниченном внутренним надмыщелком плечевой кости, супракондиллярным апофизом и фиброзной лентой Стразера.
10. Нерв снабжает ладонные межкостные мышцы.
11. Нервы иннервируют кожу медиальной поверхности плеча и переднемедиальной поверхности предплечья.
12. Компрессия этого нерва может произойти в четырехстороннем отверстии.

Вопросы 13-17.

Указание: 5 нервов пояснично-крестцового сплетения обозначены буквами А, В, С, D, Е. Ниже, под рисунком, приведено 5 различных клинических сценариев. Необходимо подобрать соответствующие пары. Название каждого нерва может быть использовано один раз, несколько раз или вообще не упомянуто.



- 13.** Этот нерв может быть поврежден во время радикального хирургического вмешательства на органах малого таза.
- 14.** Компрессия этого нерва ведет к развитию парестетической мералгии (“meralgia paresthetica”).
- 15.** Компрессию этого нерва может вызвать гематома забрюшинного пространства.
- 16.** При диабетической амиотрофии чаще всего поражается этот нерв.
- 17.** Нерв иннервирует гребенчатую (*m. pectineus*) и тонкую (*m. gracilis*) мышцы.

Ответы

- 1.** К. Дорсальный нерв лопатки, *n. dorsalis scapulae*, разветвляется в мышце, поднимающей лопатку, и в ромбовидной мышце. Ромбовидные мышцы приподнимают лопатку, приводя её к срединной линии и вращая лопатку нижним углом вовнутрь. Ромбовидные мышцы являются антагонистом передней зубчатой мышцы.
- 2.** А. Длинный грудной нерв (*n. thoracicus longus*) иннервирует переднюю зубчатую мышцу, которая фиксирует лопатку к грудной клетке.
- 3.** I. Подмышечный нерв, *n. axillaris*, иннервирует дельтовидную мышцу, *m. deltoideus*, (отводит плечо до горизонтального уровня, способствует движению плеча вперед и назад), малую круглую мышцу, *m. teres minor* (ротирует плечо кнаружи) и капсулу плечевого сустава.
- 4.** J. Мышечно-кожный нерв, *n. musculocutaneus*.
В области плеча *n. musculocutaneus* иннервирует все мышцы передней группы (сгибатели): *m. brachialis*, *m. coracobrachialis* и *m. bicipitalis brachii*, отдавая к ним мышечные ветви, *rr. musculares*.
Супинация и пронация. Мнемоника: чтобы легче было запомнить, есть простой мнемонический прием. Представьте, что у вас в ладони суп, если ладонь смотрит вверх, то суп не проливается. Если вы пролижете ладонь, то он проливается.
- 5.** G. Лучевой нерв.

Лучевой нерв иннервирует разгибатели плеча, предплечья и кисти. По анатомическому признаку мышцы предплечья делят на переднюю группу (сгибатели) и заднюю (разгибатели).

6. Н. Срединный нерв.

7. Н. Срединный нерв.

Щипковый хват достигается при противопоставлении подушечек большого и любого другого пальцев (обычно указательного) и требует определенной ротации большого пальца (и в некоторой степени второго) при выполнении этого движения.

8. Ф. Локтевой нерв.

Синдром канала Гюйона (локтевой синдром запястья) развивается вследствие сдавления общего ствола локтевого нерва на уровне лучезапястного сустава в костно-фиброзном канале Гюйона (через канал Гюйона локтевой нерв переходит из предплечья на кисть).

Анатомия канала Гюйона. Длина канала Гюйона в среднем составляет 1-1,5 см. Крышу и дно канала Гюйона составляют соединительнотканые образования, верхнее из них называется тыльной запястной связкой, являющейся продолжением поверхностной фасции предплечья. Эта связка подкрепляется сухожильными волокнами локтевого сгибателя запястья и короткой ладонной мышцы. Дно канала Гюйона образовано преимущественно продолжением удерживателя сгибателей, то есть связкой, которая в лучевой своей части покрывает запястный канал. В дистальной части канала Гюйона дно его включает помимо удерживателя сгибателей также гороховидно-крючковидную и гороховидно-пястную связки.

9. Н. Срединный нерв.

10. Ф. Локтевой нерв.

11. Е. Медиальные кожные нервы плеча и предплечья иннервирует кожу медиальной поверхности плеча и переднемедиальной поверхности предплечья.

12. I. Компрессия этого нерва может произойти в четырехстороннем отверстии, которое образовано большой и малой круглыми мышцами, длинной головкой трехглавой мышцы и хирургической шейкой плечевой кости.

13. С. Запирательный нерв (n. obturatorius). Образован волокнами L2 – L4 нервов.

Запирательный нерв лежит на медиальной поверхности подвздошно-поясничной мышцы (m. iliopsoas), и до входа в запирательное отверстие расположен рядом с маткой. Наиболее распространенной причиной невралгии запирательного нерва, возникшей после гинекологической операции, бывает непосредственное повреждение во время радикального хирургического вмешательства на органах малого таза или лимфаденэктомии. Запирательный сосудисто-нервный пучок также может пострадать при лапароскопической позадилобковой диссекции, особенно во время устранения паравагинальных дефектов.

14. А. Латеральный кожный нерв бедра. (n. cutaneus femoris lateralis) - нерв поясничного сплетения. Образован волокнами L2 – L3 нервов.

Мералгия парестетическая (синдром Рота) возникает при сдавлении паховой связкой латерального кожного нерва бедра. Это выражается в жгучей боли переднебоковой поверхности бедра. Синдром Рота - это один из наиболее часто встречающихся вариантов туннельных синдромов.

Также натяжение нерва может произойти в результате избыточного отложения подкожной клетчатки в области бедер и в нижнем отделе передней брюшной стенки. В более редких случаях может произойти сдавливание нерва на уровне подвздошной или поясничной мышцы при опухоли, забрюшинной гематоме, операциях и воспалительных заболеваниях в брюшной полости и т.п. К развитию этой невралгии может привести ношение тесного нижнего белья, тугого пояса или корсета.

Чаще всего болезни подвержены лица среднего возраста, причем в три раза чаще заболевают мужчины, чем женщины.

15. В. Бедренный нерв (n. femoralis), нерв поясничного сплетения. Образован волокнами L2 – L3 нервов.

От места образования из поясничного сплетения и до выхода из полости малого таза под паховой связкой бедренный нерв проходит между большой поясничной и подвздошной мышцами, будучи фиксирован к их фасциям.

Соответственно, любые патологические процессы в области этих мышц могут вызывать повреждение бедренного нерва. Частыми причинами компрессии нерва являются спазм и кровоизлияния в большую поясничную мышцу в результате травм или биомеханических перегрузок. Более редкими, но существенно более неблагоприятными в прогностическом плане причинами

компрессии бедренного нерва могут быть опухоли (лимфомы, саркомы) и гематомы забрюшинного пространства.

16. D. Бедренный нерв.

Диабетическая амиотрофия.

Поражение периферической нервной системы при сахарном диабете связывают с микроангиопатией, вызывающей ишемическое повреждение нервов и являющейся основной причиной остро развивающихся асимметричных невропатий, или с метаболическими нарушениями в нейронах и леммоцитах. При изолированной и множественной невропатии чаще всего поражаются бедренный, запирающий, седалищный нервы вследствие сосудистых нарушений.

17. C. Запирающий нерв (n. obturatorius). Образован волокнами L2 – L4 нервов.

Запирающий нерв иннервирует гребенчатую (m. pectineus) и тонкую (m. gracilis) мышцы, а также приводящие мышцы бедра: длинную (m. adductor longus), короткую (m. adductor brevis) и большую (m. adductor magnus).