

Национальный медицинский университет  
имени А. А. Богомольца  
Кафедра анатомии человека

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Дисциплина	АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА
Модуль №	3
Тема занятия	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение.
Количество часов	3

## 1. Актуальность темы:

Структуры периферической нервной системы (корни спинномозговых нервов, чувствительные узлы, стволы и ветви спинномозговых нервов, участки периферической и сегментной иннервации кожи, сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, включая шейное сплетение и его ветки – это база клинического мышления в дифференциальной диагностике для врача любой специальности, но, прежде всего, семейного врача, невролога, хирурга-травматолога, дерматолога, вертебролога.

## 2. Конкретные цели практического занятия

- Анализировать состав волокон переднего и заднего корней спинномозговых нервов.
- Объяснять формирование спинномозгового нерва.
- Предложить определение спинномозгового нерва.
- Классифицировать ветки спинномозгового нерва.
- Трактовать функциональную анатомию веток грудного спинномозгового нерва.
- Определить понятие «сплетение соматических нервов» и формирование шейного сплетения.
- Рисовать схему спинномозгового нерва:
  - а - в шейном отделе спинного мозга (кроме уровня SVIII);
  - б - в грудном отделе спинного мозга;
  - в - на уровне SII - SIV.
- Проанализировать связь соматического нерва (грудного спинномозгового нерва) с узлами симпатического ствола.
- Составить представление о серых и белых соединительных ветках в функциональном аспекте.

## 3. Базовый уровень подготовки (междисциплинарная интеграция) студента

включает в себя знания с медицинской биологии и гистологии про развитие нервной системы в онтогенезе и филогенезе

Название дисциплин	Полученные навыки
1. Медицинская биология и гистология	Знать онто- и филогенез нервной системы. Гистологическое строение нейрона
2. Разделы анатомии человека:	
- Остеология - Миология	Студент должен владеть навыками описания строения хребтового столба, уметь продемонстрировать на препарате особенности

	строения шейных хребцов, их соединений между собой и с костями черепа. Также должен владеть навыками описания мышц шеи, грудины, спины, живота, уметь демонстрировать их на препарате.
- Центральная нервная система	Определять и демонстрировать на препарате отделы головного и спинного мозга и их полости. Описывать внешнее и внутреннее строение спинного мозга

**К практическому занятию «Спинномозговые нервы. Шейное сплетение» студент должен знать и уметь:**

### **3.1. Базовый уровень подготовки (исходящий уровень знаний и умений)**

Знать анатомию позвонков и их локальные особенности строения.

Уметь демонстрировать все анатомические структуры позвоночника в целом.

Классифицировать мышцы шеи, туловища, характеризовать диафрагму. Найти отделы средостения и органы в каждом из них.

Описывать и демонстрировать на схемах ядра серого вещества спинного мозга в функциональном проявлении.

Знать размещение сегментов спинного мозга, так называемое правило Шипо.

Определять морфологическую основу рефлекторной дуги, которая замыкается через спинной мозг.

Знать разновидности рецепторов и разновидности чувствительности.

Определять строение сегмента спинного мозга и скелетотопию сегментов разных отделов. Объяснить правило Шипо.

Определять и демонстрировать на препаратах спинного и головного мозга борозды, место входа и выхода корней, чувствительные узлы спинномозговых и черепных нервов.

Определять общую функциональную характеристику нейронов заднего, бокового и переднего рога, называть ядра рогов и определять их индивидуальную функцию.

Определять общую функциональную характеристику заднего, бокового и переднего канатиков спинного мозга, называть пути, которые в них проходят.

Сравнить и изобразить периферическую иннервацию кожи туловища разными цветами на схемах пособия.

**4. Задания для самостоятельной работы во время подготовки к занятию 4.1. список основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию**

термин	определение
Спинномозговой нерв Ganglion spinale передний корень задний корень Nuclei parasymphatici Sacrales S <sub>2</sub> -S <sub>4</sub> Rr. communicantes grisei Funiculus n. spinalis R. posterior R. anterior R. meningeus N. occipitalis minor N. auricularis magnus Rr. anterior at posterior N. transverses col ansa cervicalis superficialis Nn. supraclaviculares medialis, intermedius at lateralis N. phrenicus	

**4.2. Контрольные вопросы к практическому занятию**

**«Спинномозговые нервы, шейное сплетение»**

**Вопросы для контроля начального уровня знаний студентов**

1. Чем образован спинномозговой узел?
2. Что такое задний корень спинномозгового нерва? Его функциональные характеристики.
3. Чем образован передний корень спинномозгового нерва?
4. Варианты переднего корня спинномозгового нерва.
5. Какую чувствительность проводит задний корень спинномозгового нерва?
6. Где расположены спинномозговой узел и корни спинномозгового нерва?
7. Эмбриологическая классификация мышц шеи, спины, грудной клетки, живота.
8. Дать определение спинномозгового нерва и называть топографические отделы спинномозговых нервов.
9. Назвать ветки спинномозгового нерва.
10. Определение и классификация веток шейного сплетения.
11. Назвать анатомические формирования передних веток спинномозговых нервов.

12. Что такое верхний и нижний корни шейной петли, продемонстрировать подъязычный нерв и шейную петлю.
13. Продемонстрировать диафрагмовый нерв.

### **Вопросы для контроля итогового уровня подготовки**

1. Опишите состав волокон спинномозгового нерва в функциональном аспекте.
2. Назвать общие особенности задних веток спинномозговых нервов.
3. Характеристика задних веток I и II шейных спинномозговых нервов.
4. Описать кожные и мышечные ветки задних веток спинномозговых нервов, корневой пояс.
5. Характеристика, топография и ветки межреберных нервов, подреберный нерв.
6. Описать кожные ветки межреберных нервов, межреберно-плечевые нервы. Плевральные и чревные ветви.
7. Описать мышечные ветки межреберных нервов. Плевральные и чревные ветви.
8. Чем образовано шейное сплетение?
9. Топография и классификация веток шейного сплетения в функциональном проявлении.
10. Назвать и показать кожные ветки шейного сплетения.
11. Назвать мышечные ветки шейного сплетения. Какие группы мышц они иннервируют?
12. Продемонстрировать и описать шейную петлю и мышцы, которые она иннервирует.
13. Продемонстрировать и описать диафрагмовый нерв (справа и слева).
14. В каких висцеральных (вегетативных) сплетениях присутствуют диафрагмовый нерв?
15. Анатомическое объяснение наличия френикус-симптома при (+) при заболевании печени.
16. чем образована поверхностная шейная петля?
17. Объяснить феномен расстройств чувствительности кожи (в зонах Захарьина-Геда) при заболеваниях внутренних органов.
18. Объяснить разницу между периферической (зональной) и сегментной (корневой) иннервацией кожи

### **Практические задания:**

- Отпрепарировать подъязычный нерв и шейную петлю.
- Отпрепарировать кожные ветви шейного сплетения.
- Отпрепарировать правый и левый диафрагмовые нервы.
- Отработать разными цветами схемы и рисунки соответствующей темы в пособии по контролю самостоятельной работы студентов.

### **4.3. Содержание учебного материала.**

#### **Спинномозговые нервы(nn. Spinales) их ветки.**

Существует 31 пара спинномозговых нервов:

- 8 пар шейных (nn.cervicales); C1-C8;
- 12 пар грудных (nn. thoracici); Th1 – Th12;
- 5 пар поясничных ( nn. lumbales); L1 – L5;
- 5 пар крестцовых (nn.sacrales); S1-S5;
- 1 пару копчиковых (nn.coccygei); C01.

Спинномозговой нерв в границах канатика спинномозгового нерва – это сегментированная совокупность дендритов псевдоуниполярных нейронов ganglion spinale и переднего корня. По составу волокон существует три варианта переднего корня. Каждый спинномозговой нерв мешаный и состоит из таких волок:

1. Чувствительные - дендриты псевдоуниполярных нейронов спинномозговых узлов;
2. Двигательные - аксоны соматомоторных нейронов ядер передних рогов спинного мозга;
3. Вегетативные симпатические — постганглионарные симпатические волокна в виде серых соединительных ветвей (rr. Communicantes grisei) от узлов симпатического ствола;
4. Вегетативные парасимпатические - предганглионарные парасимпатические волокна от контакт nuclei parasymphatici sacrales S2 –S4 сегментов спинного мозга (содержат только S2, S3, S4 крестцовые спинномозговые нервы).
5. Спинномозговой нерв выходит из позвоночного канала через отверстие между позвонками.
6. И этот отрезок нерва называют канатиком (funiculus n. spinalis). За пределами межпозвоночного отверстия спинномозговой нерв разветвляется на такие ветки:
  - Заднюю (r. posterior);
  - переднюю (r. anterior);
  - оболочковую (r. meningeus);
  - белую соединительную ветку (r. communicans albus) для C8 - L2 – к узлам tr.symphatici.

Серая соединительная ветка (r.communicans griseus) Это постганглионарные симпатические волокна от узлов симпатического ствола ко всем спинномозговым нервам.

Задняя и передняя ветки - мешанные, за исключением n.suboccipitalis, а оболочковая содержит только чувствительные и постганглионарные симпатические волокна.

Передние ветки самые большие по размеру и формируют нервные сплетения (шейное, плечевое, поясничное, крестцовое). исключение состоит из II-XI грудных спинномозговых нервов, их передние ветки не образуют сплетений, расположены посегментно и называются межреберными нервами (nn.intercostales), последний подреберный (n. subcostalis).

Задние ветки тоньше передних, сегментированы, связаны с дорсальными отделами сомитов, но не стереотипных. Они иннервируют производные этих отделов сомитов ( автохтонную мускулатуру спины и соответствующие участки кожи)

• Каждая задняя ветка делится на среднюю и боковую ветку (за исключением C<sub>1</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, C<sub>01</sub>).

Особенности задних веток:

1. Задняя ветка 1-го шейного спинномозгового нерва, называется подзатылочный нерв (n. Suboccipitalis). это исключительно двигательный нерв, который иннервирует подзатылочную группу мышц (mm. recti capitis posteriores major et minor, mm. obliqui capitis superior et inferior) и m. semispinalis capitis.

2. Задняя ветка 2-го шейного спинномозгового нерва - большой затылочный нерв (n. occipitalis major), который иннервирует : mm. semispinalis capitis, splenius capitis et cervicis, longissimus capitis. Его кожная ветка сопровождает a. occipitalis и иннервирует кожу затылка.

3. Кожные ветки задних веток 6-ти верхних грудных нервов ответвляются от их rr. mediales, а остальные нижние кожные ветки от rr. Laterales. Все эти кожные ветки делятся на rr. cutanei laterales et mediales.

4. Боковые ветки от rr. dorsales трех верхних поясничных спинномозговых нервов . (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>) называют верхними нервами ягодицы (nn. clunium superiores).

5. Боковые ветки от rr. dorsales трех верхних крестцовых спинномозговых нервов (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>) — это средние нервы ягодицы (nn. clunium medii).

6. Мышечные ветки с rr. dorsales nn. spinales не иннервируют вентральные автохтонные мышцы спины (mm. intertransversarii anteriores cervicis) Первый шейный спинномозговой нерв выходит между затылочной костью и атлантом, а V крестцовой и копчиковый нервы сквозь крестцовое отверстие; I и XII -грудные нервы сегментированы только на 50% каждый, так как принимают участие в формировании плечевого и поясничного сплетения.

## **Шейное сплетение (plexus cervicalis)**

Образовано передними ветками четырех верхних шейных спинномозговых нервов и расположено под грудинно-ключично-соскоподобной мышцей, где образует три дугообразные петли.

Различают мышечные, кожные и смешаную ветки(нервы)

1. Мышечные ветки сплетения (rr. musculares) иннервируют длинные мышцы головы и шеи, передние и боковой прямые мышцы головы, передние межпоперечные мышцы шеи, все лестничные мышцы и мышцу поднимающую лопатку. Мышечной веткой также является нижний корень, который соединившись с верхним корнем от 12 парі черепных нервов, формирует нижнюю петлю (ansa cervicalis)

2. Кожные ветви шейного сплетения: малый затылочный нерв(n. occipitalis minor), большой ушной нерв (n. auricularis magnus), поперечный нерв шеи (n. transversus colli), надключичные нервы (nn. supraclaviculares), среди которых средние, промежуточные и боковые ветки.

Диафрагмовый нерв (n. phrenicus)

Это единственная смешанная ветка шейного сплетения. Он опускается по передней поверхности передней лестничной мышцы вниз, проходит между подключичной артерией и веной и проникает в грудную полость. Тут нерв находится в переднем средостении спереди от корня соответствующего легкого, между перикардом и средостенной плеврой и достигает диафрагмы. На уровне верхнего отверстия грудной клетки до n. phrenicus присоединяются дополнительные диафрагмальные нервы, как ветки подключичного нерва (plexus brachialis).

Нерв иннервирует мышцу диафрагмы, перикард (перикардальная ветка — r. pericardiacus), плевру а диафрагмово-брюшные ветки (rr. phrenicoabdominales) - брюшину диафрагмы. Чувствительные ветки правого диафрагмального нерва проходят через брюшное сплетение, ответвляясь к нему, достигают печени. Френикус-симптом (+) при заболеваниях печени проявляются нажатием на правую малую ключичную ямку (проекция правого n. phrenicus), где чувствуется боль. Чувствительные ветки правого диафрагмального нерва принимают участие в образовании глубокого сердечного сплетения, а с ветками брюшного сплетения достигает стенок желудка, а именно серозной оболочки, обуславливая при ее раздражении интенсивную боль («кинжальная боль» при перфоративной язве желудка).

### **Дополнения**

Средства для управления:

- тестовые задания формата А (крок-1)
- практические задания к иллюстрациям в учебном методическом пособии «анатомия человека (контроль за самостоятельной подготовкой студентов к практическим занятиям)»
- контрольные вопросы:
  - а) начального уровня знаний студентов
  - б) итогового уровня знаний студентов



## ЛИТЕРАТУРА:

### Информационные ресурсы

[www.anatom.ua](http://www.anatom.ua)

<http://nmu.ua/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-anatomyu-cheloveka/informatsiya-dlya-studentiv-6/>

1. Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук – Вид. 5-те, доопрацьоване – Вінниця: Нова книга, 2016. – 1200 с. : іл.
2. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с. (навчальний посібник).
3. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2 томах. Переробка та редакція українського видання: В.Г.Черкасов., пер. О.І.Ковальчука. - Київ: Український медичний вісник, 2009.
4. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с. (підручник).
5. Анатомія людини. В.Г.Черкасов, С.Ю.Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. – С.176-184. (навчально-методичний посібник)
6. Дюбенко К. А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 1-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: АТ Книга, 2004. – 690 с.
7. Дюбенко К.А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 2-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: ВАТ Поліграфкнига, 2008. – 528 с.
8. Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С.та ін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова – Луганськ: Віртуальна реальність, 2008. – Т.3. – 400 с.
9. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000.- 399 с.
- 10.Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 5-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. Навчальний посібник. – 2016. - 100 с.
- 11.Чорнокульський С.Т., Єрмольєв В.О.Навчально-методичний посібник для студентів та викладачів ВМНЗ. Анатомія судин та нервів тулуба (ангіоневрологія) (видання п'яте, доповнене). - Київ. / Книга-плюс. 2016.
12. Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять). Модуль – «Спланхнологія. ЦНС». [для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. IV рівня акредитації] / Навчально-методичний посібник. / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука.
- 13.Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Львів: Наутілус, 2004 – 529 с.
- 14.Фредерік Мартіні Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2011. – 128 с.(атлас)

## Тестовые задания Крок 1 к практическому занятию по теме: XII пара черепных нервов. Спинномозговой нерв. Шейное сплетение.

### Вариант 1

1. Мужчина, 50 лет, который попал в больницу с ножевым ранением шеи, в результате повреждения кожной ветки шейного сплетения отсутствует чувствительность кожи в переднем треугольнике шеи.

Какая ветка шейного сплетения повреждена?

- А. Поперечный шейный нерв.
- Б. Большой ушной нерв.
- С. Малый затылочный нерв.
- В. один из надключичных нервов.
- Е. шейная петля.

2. В больницу поступила женщина, 68 лет, с воспалением шейного сплетения. Воспаление каких веток первых четырех шейных спинномозговых нервов выявлено у женщины?

- А. Всех.
- Б. Задних.
- С. оболочковых.
- Д. Соединительных.
- Е. Передних.

3. У женщины, 59 лет, врач установил поражение ядра подъязычного нерва. Функция какого органа пищеварительной системы, нарушена в результате этого?

- А. Языка
- Б. Подъязычной железы.
- С. Глотки.
- Д. Поднижнечелюстной железы.
- Е. Пищевода.

4. В послеоперационном периоде, у мужчины, 36 лет наблюдались судорожные сокращения диафрагмы. Доктор провел блокаду одной из веток шейного сплетения, что ликвидировало это осложнение. Блокаду какой ветки шейного сплетения провел доктор?

- А. n. phrenicus.
- Б. n. transversus colli.
- С. n. occipitalis minor.
- Д. Одного из n.n. supraclaviculares.
- Е. Ansa cervicalis.

5. Обследуя женщину 67 лет, невролог провёл исследование функции всех шейных спинномозговых нервов. Функцию сколько шейных спинномозговых нервов с одной (правой или левой) стороны исследовал доктор?

- A. 8.
- Б. 7.
- С. 6.
- D. 9.
- Е. 5.

6. В больницу доставлен мужчина, 43 лет, с резаной раной шеи. После осмотра врач приемного отделения установил повреждение нерва и снижение вследствие этого подвижности диафрагмы. Какой нерв поврежден?

- A. Шейная петля.
- Б. Блуждающий нерв.
- С. Языкоглоточный нерв.
- D. Диафрагмовый нерв.
- Е. Дополнительный нерв.

7. Послеобследования женщины, 48 лет, невропатолог установил повреждение переднего корешка 5го шейного спинномозгового нерва. Аксоны каких за функцией повреждены?

- A. Только соматодвигательные.
- Б. Только чувствительных псевдоуниполярных.
- С. Чувствительных псевдоуниполярных и сомато-двигательных.
- D. Чувствительных псевдоуниполярных и вегетативных.
- Е. Сомато-двигательных и вегетативных.

8. К врачу обратился пациент с жалобами на усиленную болевую чувствительность кожи ушной раковины и внешнего слухового хода. Врач диагностировал воспаление кожной ветки шейного сплетения. Какая ветка шейного сплетения повреждена воспалительным процессом?

- A. n. auricularis magnus .
- Б. n. transversus colli.
- С. n. occipitalis minor.
- D. Один из n.n. supraclaviculares.
- Е. n. phrenicus.

9. У больного 50 лет, диагностирован патологический процесс ядра подъязычного нерва. Какой отдел головного мозга поврежден патологическим процессом?

- A. medulla oblongata.
- Б. Pons.
- С. mesencephalon.

- D. diencephalon.
- E. cerebellum.

10. В больницу машиной скорой медицинской помощи доставлен мужчина, 33 лет, с резанной раной шеи. Хирург установил повреждения нерва, который выходит из-под заднего края m. Sternocleidomastoideus. Повреждения нерва сопровождается нарушением чувствительности кожи затылочной области. Какой нерв поврежден?

- A. n. transversus colli.
- Б. n. auricularis magnus
- С. n. n. supraclaviculares.
- D. n. occipitalis minor.
- Е.. n. phrenicus.

**Тестовые задания Крок 1 к практическому занятию по теме спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Вариант 2**

1. У женщины, 63 лет после удаления опухоли шеи возникло осложнение, нарушение функций подподязычных мышц. Это осложнение обусловлено повреждениям во время операции нервных волокон, которые образуют дуги, которая своими концами соединена с подязычным нервом и с шейным сплетением. Какая структура травмирована во время операции?

- A. n. auricularis magnus.
- В. Ansa cervicalis..
- С. n. phrenicus.
- D. n. transversus colli.
- Е. n. glossopharyngeus.

2. Больной, 27 лет, обратился к врачу с жалобой о наличии опухоли, которая расположена на m. sternocleidomastoideus. Хирург во время удаления опухоли выявил нерв, который идет из под заднего края этой мышцы к ушной раковине. Какой нерв выявил хирург?

- A.n. facialis.
- В. n. mandibularis.
- С. n. occipitalis minor
- D. n. transverses colli.
- Е. n. auricularis magnus.

3. В больницу госпитализирована женщина 55 лет с опухолью, которая расположенный в позвоночном канале. Опухоль сжимает задний корешок VI шейного спинномозгового нерва. Аксоны каких за функцией нейронов сжимает опухоль?

- A. Только соматодвигательных.
- Б. Только чувствительных униполярных

- C. Чувствительных псевдоуниполярных и соматодвигательных.
- D. Чувствительных псевдоуниполярных и вегетативных.
- E. Соматодвигательных и вегетативных.

4. Пациенту со злокачественной опухолью языка хирург перевязывает языковую артерию в области треугольника Пирогова, уобращая особое внимание на нерв, что ограничивает этот треугольник. Какой нерв ограничивает треугольник Пирогова?

- A. n. glossopharyngeus.
- B. n. lingualis.
- C. n. sublingualis.
- D. n. hypoglossus.
- E. Ansa cervicalis.

5. Доктор установил у женщины, 56 лет, воспаление шейного сплетения. одним из последствий этого воспаления является нарушение функции мышцы грудной клетки. Функция какой мышцы грудной клетки нарушилось?

- A. m. pectoralis major
- B. m. pectoralis minor.
- C. Diaphragma.
- D. m. transversus thoracis
- E. m. serratus anterior.

6. У больного нарушена моторная функция языка. С патологией какого нерва это связано?

- A. Дополнительные.
- B. Блуждающего.
- C. Языкоглоточного.
- D. Лицевого.
- E. Подъязычный

7. Выполняя разрезы кожи в границах надключичной ямки, врач должен помнить про многочисленные нервы, которые иннервируют эту область. Какие нервы могут быть повреждены разрезами в границах надключичной ямки?

- A. n. n. supraclaviculares.
- B. n. transversus colli, n. auricularis magnus.
- C. r. colli. Et r. marginalis mandibulae лицевого нерва.
- D. n. mentalis, n. hypoglossus.
- E. n. mylohyoideus, ansa cervicalis.

8. Обследуя женщину, 46 лет, доктор установил у нее воспаление шейного сплетения. Поражения которых спинномозговых нервов выявил доктор?

- A. C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>.
- B. C<sub>6</sub>-C<sub>7</sub>.
- C. C<sub>8</sub>-Th<sub>1</sub>.

D. Th<sub>2</sub>- Th<sub>3</sub>.

E. Th<sub>4</sub> - Th<sub>5</sub>

9. Больницу поступил мужчина, 45 лет, с переломом черепа в области большого затылочного отверстия. Врач установил повреждения подъязычного нерва в месте его прохождения через отверстие черепа. В каком отверстии черепа поврежден подъязычный нерв?

A. Canalis n. hypoglossi.

B. foramen ovale.

C. Canalis condylaris.

D. foramen mastoideum.

E. foramen spinosum.

10. У мужчины, 53 лет гнойное воспаление лимфатических узлов шеи распространилось на n. hypoglossus. В следствии этого наблюдаются нарушение функции мышц языка и одного из надподязычных мышц. Нарушение функции одного из надподязычных мышц наблюдается?

A. m. genioglossus.

B. m. geniohyoideus.

C. m. mylohyoideus.

D. m. digastricus.

E. m. stylohyoideus.

### **Тестовые задания Крок 1 к практическому занятию по теме спинномозговые нервы. Шейное сплетение.**

#### **Вариант 3**

1. В результате ножевого ранения у мужчины 29 лет, повреждена шейная петля (ansa cervicalis). К нарушению функций каких мышц это привело?

A. Подподязычных

B. m. trapezius, m. sternocleidomastoideus

C. m. longus colli, m. longus capitis.

D. лестничных.

E. Переднего и бокового прямых мышц головы.

2. В больницу поступил мужчина 20 лет с ножевым ранением в боковой области шеи. Проводя хирургическую обработку раны, врач проверил целостность всех веток шейного сплетения, что выходит из под заднего края m. sternocleidomastoideus. Целостность, каких веток шейного сплетения проверил хирург?

A. веток до m. sternocleidomastoideus и m. trapezius.

B. Ветви от шейной петли.

C. Кожных веток.

D. веток к лестничным нервам.

E. Веток к длинным мышцам шеи и головы.

3. После обследования мужчины, 50 лет невропатолог установил поражения переднего корешка II грудного спинномозгового нервов. Аксоны каких за функцией нейронов повреждены?

- A. Только соматодвигательных.
- Б. Только чувствительных псевдоуниполярных.
- С. Чувствительных псевдоуниполярных и соматодвигательных .
- D. Чувствительных псевдоуниполярных и вегетативных.
- Е. Соматодвигательных и вегетативных.

4. У больного, 56 лет, опухоль сжимает задние корешки спинного мозга в месте их выхода из борозды спинного мозга, около какой борозны спинного мозга сжаты задние корешки спинномозговых нервов ?

- A. sulcus posterolateralis.
- В. sulcus intermedius posterior.
- С. sulcus medianus posterior.
- D. sulcus anterolateralis.
- Е. Fissura mediana anterior

5. У женщины, 60 лет, опухоль сжимает передние корешки спинного мозга на месте их выхода из борозды спинного мозга. Возле какой борозды спинного мозга сжаты передние корешки спинномозговых нервов?

- A. sulcus posterolateralis.
- В. sulcus intermedius posterior.
- С. sulcus medianus posterior.
- D. sulcus anterolateralis.
- Е. Fissura mediana anterior

6. У больного, 45 лет, врач установил нарушение функций мышц спины в следствии повреждения спинномозговых нервов. Какие ветки спинномозговых нервов повреждены?

- A. Передние
- В. Задний.
- С. Obolonnì.
- D. соединительно белые.
- Е. соединительно серые.

7. После осмотра женщины, 54 лет, врач выявил у нее затруднение сгибания головы и шеи вперед и вбок а также установил причину этого нарушения - поражение некоторых мышечных ветвей шейного сплетения. Нарушение иннервации каких мышц обусловило осложнения этих движений?

- A. Подподязычных.
- В m. trapezius
- С. Надподязычных

D. m. m. longi colli et capitis, scaleni, recti capitis anterior at lateralis  
 E. m. splenius capitis, m. splenius cervicis.

8. Мужчина, 34 лет, доставлен в больницу с резаной раной шеи. Во время хирургической обработки, хирург выявил поврежденный нерв на передней поверхности m. scalenus anterior. Какой нерв поврежден?

- A. n. phrenicus.
- B. Ansa cervicalis.
- C. n. transversus coli.
- D. n. vagus
- E. n. hypoglossus.

9. Машиной скорой медицинской помощи в больницу доставили мужчину, 23 лет, с ножевым ранением шеи. Врач приемного отделения установил повреждения нервов, которое обусловило потерю чувствительности кожи в области малой и большой надключичных ямок и подключичной ямки. Какие нервы повреждены?

- A. r. colli. At r. marginalis mandibulae лицевого нерва.
- B. n. hypoglossus, n. mentalis.
- C. n.n. supraclaviculares.
- D. n. transversus colli, n. auricularis magnus.
- E. n. mylohyoideus, ansa cervicalis.

10. В нейрохирургическую клинику принята женщина, 68 лет, с внутричерепной опухолью. Опухоль выросла в ствол головного мозга и поразила одно из его соматодвигательных ядер, что привело к нарушению функций мышц языка. Какое ядро повреждено?

- A. nucleus salivatorius superior.
- B. nucleus ambiguus.
- C. nucleus nervi Hypoglossi.
- D. nucleus salivatorius inferior.
- E. nucleus solitarius.

XII пара черепных нервов. Шейное сплетение											
Вариант 1				Вариант 2				Вариант 3			
1	A	6	D	1	B	6	E	1	A	6	B
2	E	7	A	2	E	7	A	2	C	7	D
3	A	8	A	3	B	8	A	3	E	8	A
4	A	9	A	4	D	9	A	4	A	9	C
5	A	10	D	5	C	10	B	5	D	10	C