

Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця
Кафедра анатомії людини

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

<i>Навчальна дисципліна</i>	АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
<i>Модуль №</i>	3
<i>Тема заняття</i>	Спинномозкові нерви. Шийне сплетення.
<i>Кількість годин</i>	3

1.Актуальність теми:

Структури периферійної нервової системи (корінці спинномозкових нервів, чутливі вузли, стовбури та гілки спинномозкових нервів, ділянки периферійної та сегментної іннервації шкіри, сплетення передніх гілок спинномозкових нервів, зокрема шийне сплетення і його гілки – це база клінічного мислення за умов диференціальної діагностики для лікаря будь якого фаху, але насамперед невропатолога, вертеброневролога, травматолога, дерматолога, сімейного лікаря.

2. Конкретні цілі практичного заняття

- Аналізувати склад волокон переднього і заднього корінців спинномозкових нервів.
- Пояснювати формування спинномозкового нерва.
- Запропонувати визначення спинномозкового нерва.
- Класифікувати гілки спинномозкового нерва.
- Трактувати функціональну анатомію гілок грудного спинномозкового нерва.
- Визначити поняття «сплетення соматичних нервів» і формування шийного сплетення зокрема.
- Малювати схему спинномозкового нерва:
 - а - в шийному відділі спинного мозку (крім рівня С VIII);
 - б - в грудному відділі спинного мозку;
 - в – на рівні II – IV.
- Проаналізувати зв'язок соматичного нерва (грудного спинномозкового нерва) з вузлами симпатичного стовбура.
- Скласти уяву про сірі та білі сполучні гілки у функціональному аспекті.

3. Базовий рівень підготовки (міждисциплінарна інтеграція) студента включає в собі знання з медичної біології та гістології про розвиток нервової системи в онтогенезі та філогенезі.

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Медична біологія та гістологія	Знати онто- та філогенез нервової системи. Гістологічна будова нейрону
2. розділи анатомії людини:	
- остеологія -міологія	Студент повинен володіти навичками опису будови хребтового стовпа в цілому, вміти продемонструвати на препараті особливості будови шийних хребців, їх з'єднань між собою та з кістками черепа. Також має

	володіти навичками опису м'язів шиї, грудей, спини, живота, вміти демонструвати їх на препараті..
- центральна нервова система	Визначати і демонструвати на препараті відділи головного та спинного мозку та їх порожнини. Описувати зовнішню та внутрішню будову спинного мозку

До практичного заняття «Спинномозкові нерви. Шийне сплетення» студент повинен знати і вміти:

3.1. Базовий рівень підготовки (вихідний рівень знань та вмінь)

Знати анатомію хребців і їх локальні особливості будови.

Вміти демонструвати всі анатомічні структури хребта в цілому.

Класифікувати м'язи шиї, тулуба, охарактеризувати діафрагму.

Знайти відділи середостіння і перелік органів у кожному з них.

Описувати і демонструвати на схемах ядра сірої речовини спинного мозку у функціональному висвітленні.

Знати розміщення сегментів спинного мозку, так зване правило Шипо.

Визначати морфологічну основу рефлекторної дуги, що замикається через спинний мозок.

Знати різновиди рецепторів та різновиди чутливості.

Визначати будову сегмента спинного мозку та скелетотопію сегментів різних відділів. Пояснити правило Шипо.

Визначати і демонструвати на препаратах спинного та головного мозку борозни, місця входу й виходу корінців, чутливі вузли спинномозкових та черепних нервів.

Визначати загальну функціональну характеристику нейронів заднього, бічного і переднього рогів, називати ядра рогів та визначати їх індивідуальну функцію.

Визначати загальну функціональну характеристику переднього, бічного і заднього канатиків спинного мозку, називати шляхи, що в них проходять. Порівняти і зобразити периферійну іннервацію шкіри тулуба різними кольорами на схемах посібника.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття

термін	визначення
Спинномозковий нерв ganglion spinale	

<p> передній корінець задній корінець nuclei parasympathici sacrales S₂ –S₄ rr. communicantes grisei funiculus n. spinalis). r. posterior; r. anterior; r. meningeus; <i>n. occipitalis minor</i> <i>n. auricularis magnus</i> <i>rr. anterior et posterior</i> <i>n. auricularis magnus</i> <i>n. transverses col</i> <i>ansa cervicalis superficialis</i> <i>nn. supraclaviculares</i> <i>medialis, intermedius et</i> <i>lateralis)</i> n. phrenicus </p>	
--	--

4.2. Контрольні питання до практичного заняття «Спинномозкові нерви, шийне сплетення»

Питання для контролю початкового рівня знань студентів

1. Чим утворений спинномозковий вузол?
2. Що таке задній корінець спинномозкового нерва? Його функціональна характеристика.
3. Чим утворений передній корінець спинномозкового нерва?
4. Варіанти переднього корінця спинномозкового нерва.
5. Яку чутливість проводить задній корінець спинномозкового нерва?
6. Де розташовані спинномозковий вузол і корінці спинномозкового нерва?
7. Ембріологічна класифікація м'язів шиї, спини, грудної клітки, живота.
8. Дати визначення спинномозкового нерва і назвати топографічні відділи спинно-мозкових. нервів
9. Назвати гілки спинномозкового нерва.
10. Визначення та класифікація гілок шийного сплетення.
11. Назвати анатомічні формування передніх гілок спинномозкових нервів.

12. Що таке верхній і нижній корінці шийної петлі, продемонструвати під'язиковий нерв і шийну петлю.
13. Продемонструвати діафрагмовий нерв.

Питання для контролю кінцевого рівня підготовки

1. Опишіть волоконний склад спинномозкового нерва у функціональному аспекті.
2. Назвати загальні особливості задніх гілок спинномозкових нервів.
3. Характеристика задніх гілок I та II шийних спинномозкових нервів.
4. Описати шкірні та м'язові гілки задніх гілок спинномозкових нервів, корінцевий пояс.
5. Характеристика, топографія і гілки міжребрових нервів, підребровий нерв.
6. Описати шкірні гілки міжребрових нервів, міжреброво-плечові нерви.
7. Описати м'язові гілки міжребрових нервів. Плевральні та очеревинні гілки.
8. Чим утворене шийне сплетення?
9. Топографія та класифікація гілок шийного сплетення у функціональному висвітленні.
10. Назвати і показати шкірні гілки шийного сплетення.
11. Назвати м'язові гілки шийного сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?
12. Продемонструвати і описати шийну петлю та м'язи, які вона іннервує.
13. Продемонструвати і описати діафрагмовий нерв (справа та зліва).
14. В яких нутрощевих (вегетативних) сплетеннях присутній діафрагмовий нерв?
15. Анатомічне обґрунтування наявності френікус-симптому (+) при захворюваннях печінки.
16. Чим утворена поверхнева шийна петля?
17. Пояснити феномен розладів шкірної чутливості (в зонах Захар'їна-Геда) при захворюваннях нутрощів.
18. Пояснити різницю між периферійною (зональною) та сегментною (корінцевою) іннервацією шкіри

Практичні завдання:

- Відпрепарувати під'язиковий нерв і шийну петлю.
- Відпрепарувати шкірні гілки шийного сплетення.
- Відпрепарувати правий і лівий діафрагмові нерви.
- Відпрацювати різними кольорами схеми і малюнки відповідної теми в посібнику з контролю самостійної роботи студента.

4.3. Зміст навчального матеріалу.

Спинномозкові нерви (nn.spinales) їх гілки.

Розрізняють 31 пару спинномозкових нервів:

- 8 пар шийних (nn.cervicales); C₁-C₈;
- 12 пар грудних (nn. thoracici); Th₁ – Th₁₂;
- 5 пар поперекових (nn. lumbales); L₁ – L₅;
- 5 пар крижових (nn.sacrales); S₁-S₅;
- 1 пару куприкових (nn.coccygei); C₀₁.

Спинномозковий нерв у межах канатика спинномозкового нерва, - це посементна сукупність дендритів псевдоуніполярних нейронів ganglion spinale і переднього корінця. За волоконним складом існує три варіанти переднього корінця. Кожен спинномозковий нерв мішаний і містить волокна:

1. Чутливі – дендрити псевдоуніполярних нейронів спинномозкових вузлів;
2. Рухові – аксони соматомотонейронів ядер передніх рогів спинного мозку;
3. Вегетативні симпатичні – післягангліонарні симпатичні волокна у вигляді сірих сполучних гілок (rr. communicantes grisei) від вузлів симпатичного стовбура;
4. Вегетативні парасимпатичні – передгангліонарні парасимпатичні волокна від nuclei parasympathici sacrales S₂ –S₄ сегментів спинного мозку(містять тільки S₂, S₃, S₄ крижові спинномозкові нерви).
5. Спинномозковий нерв виходить з хребтового каналу крізь міжхребцевий отвір*
6. і цей відрізок нерва називають канатиком (funiculus n. spinalis). За межами між хребцевого отвору спинномозковий нерв розгалужується на такі гілки:
 - задню (r. posterior);
 - передню (r. anterior);
 - оболонну (r. meningeus);
 - білу сполучну гілку (r. communicans albus) для C₈-L₂ – до вузлів tr.sympathici.

Сіра сполучна гілка (r.communicans griseus) це післягангліонарні симпатичні волокна від вузлів симпатичного стовбура до всіх спинномозкових нервів.

Задня і передня гілки – мішані, крім n.suboccipitalis, а оболонна містить лише чутливі та післягангліонарні симпатичні волокна.

Передні гілки найбільші за розмірами і формують нервові сплетення (шийне, плечове, поперекове, крижове). Виняток складають II-XI грудні спинномозкові нерви, їх передні гілки не утворюють сплетень, розміщені посементно і називаються міжребровими нервами (nn.intercostales), останній – підребровий (n. subcostalis).**

Задні гілки тонші за передні, є сегментними, пов'язаними з дорсальними відділами сомітів, але не стереотипними. Вони іннервують похідні цих відділів сомітів (автохтонну мускулатуру спини і відповідні ділянки шкіри).

- Кожна задня гілка поділяється на присередню та бічну гілку (крім C₁, S₄, S₅, C₀₁).

Особливості задніх гілок:

1. Задня гілка 1-го шийного спинномозкового нерва носить назву підпотиличного нерва (*n.suboccipitalis*). Це виключно руховий нерв, який іннервує субокципітальну групу м'язів (*mm.recti capitis posteriores major et minor*, *mm.obliqui capitis superior et inferior*) та *m.semispinalis capitis*.
2. Задня гілка 2-го шийного сп.м. нерва - великий потиличний нерв, найбільша - *n. occipitalis major* іннервує: *mm.semispinalis capitis*, *splenius capitis et cervicis*, *longissimus capitis*.

Його шкірна гілка супроводжує *a.occipitalis* та іннервує шкіру потилиці.

3. Шкірні гілки задніх гілок 6-ти верхніх грудних нервів відгалужуються від їх *rr.mediales*, а решта нижніх шкірних гілок від *rr.laterales*. Всі ці шкірні гілки поділяються на *rr. cutanei mediales et laterales*.
4. Бічні гілки від *rr.dorsales* трьох верхніх поперекових сп. м. нервів. (L₁, L₂, L₃) називають верхніми нервами сідниці (*nn.clunium superiores*).
5. Бічні гілки від *rr.dorsales* трьох верхніх крижових сп.м.нервів (S₁ S₂ S₃) це – середні нерви сідниці (*nn.clunium medii*).
6. М'язові гілки з *rr.dorsales nn.spinales* не іннервують вентральні автохтонні м'язи спини (*mm. intertransversarii anteriores cervicis*, *mm. * Перший шийний сп.м. нерв виходить між потиличною кісткою і атлантом,*

а V-й крижовий та куприковий нерви крізь крижовий розтвір; I-й та XII-й грудні нерви сегментні тільки на 50% кожен, так як беруть участь у формуванні плечового та поперекового сплетення.

Шийне сплетення (*plexus cervicalis*)

Утворене передніми гілками чотирьох верхніх шийних спинномозкових нервів і розташоване під груднинно-ключично-соскоподібним м'язом, де утворює три дугоподібні петлі.

Розрізняють м'язові, шкірні та мішану гілки (нерви).

1. М'язові гілки сплетення (rr. musculares) іннервують довгі м'язи голови і шиї, передні та бічний прямі м'язи голови, передні міжпоперечні м'язи шиї, всі драбинчасті м'язи та м'яз підіймач лопатки. М'язовою гілкою є також нижній корінець, який з'єднавшись з верхнім корінцем від 12 пари черепних нервів, формує шийну петлю (*ansa cervicalis*)

2. Шкірні гілки шийного сплетення:

Малий потиличний нерв (*n. occipitalis minor*), великий вушний нерв (*n. auricularis magnus*), поперечний нерв шиї (*n. transversus colli*), надключичні нерви (*nn. supraclaviculares*), серед яких присередні, проміжні та бічні гілки.

Діафрагмовий нерв (*n. phrenicus*)

Це єдина **мішана гілка** шийного сплетення. Він спускається по передній поверхні переднього драбинчастого м'яза вниз, проходить між підключичними артерією та веною і проникає у грудну порожнину. Тут нерв знаходиться у передньому середостінні спереду від кореня відповідної легені, між осердям та середостінною плеврою і досягає діафрагми. На рівні верхнього отвору грудної клітки до *n. phrenicus* приєднуються **додаєткові діафрагмові нерви**, як гілки підключичного нерва (з *plexus brachialis*).

Нерв іннервує м'яз діафрагми, осердя (осердна гілка – *r. pericardiacus*), плевру, а **діафрагмово-черевні гілки** (rr. *phrenicoabdominales*) – очеревину діафрагми. Чутливі гілки правого діафрагмового нерва проходять через **черевне сплетення**, відгалужуючись до нього, досягають **печінки**. **Френікус-симптом (+)** при захворюваннях печінки виявляється натисненням на праву малу надключичну ямку (проекція правого *n. phrenicus*), де відчувається біль. Чутливі гілки правого діафрагмового нерва приймають участь в утворенні **глибокого серцевого сплетення**, а з гілками черевного сплетення досягають стінок шлунка, зокрема серозної оболонки, обумовлюючи при її подразненні інтенсивний біль («кинжальний біль» при перфоративній виразці шлунка).

ДОДАТКИ.

Засоби для контролю:

- тестові завдання формату А (КРОК-1)
- практичні завдання, щодо ілюстрацій в навчальному методичному посібнику «Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою

студентів до практичних занять)»

- контрольні питання:

- а) початкового рівня знань студентів,
- б) кінцевого рівня знань студентів,

ЛІТЕРАТУРА:

Інформаційні ресурси

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)

**Тестові завдання Крок-1 до практичного заняття за темою:
XII пара черепних нервів. Спинномозковий нерв. Шийне сплетення.**

Варіант 1.

1. У чоловіка, 50 років, який потрапив в лікарню з ножовим пораненням шиї, внаслідок пошкодження шкірної гілки шийного сплетення відсутня чутливість шкіри у передньому трикутнику шиї. Яка гілка шийного сплетення пошкоджена?

- A. Поперечний шийний нерв.
- B. Великий вушний нерв.
- C. Малий потиличний нерв.
- D. Один з надключичних нервів.
- E. Шийна петля.

2. У лікарню прийнято жінку, 68 років, з запаленням шийного сплетення. Запалення яких гілок перших чотирьох шийних спинномозкових нервів встановлено у жінки?

- A. Усіх.
- B. Задніх.
- C. Оболонних.
- D. Сполучних.
- E. Передніх.

3. У жінки, 59 років, лікар встановив ураження ядра під'язикового нерва. Функція якого органа травної системи порушена внаслідок цього?

- A. Язика
- B. Під'язикової залози.
- C. Глотки.
- D. Піднижньощелепної залози.
- E. Стравохода.

4. В післяопераційному періоді, у чоловіка, 36 років, спостерігалися судомні скорочення діафрагми. Лікар провів блокаду однієї з гілок шийного сплетення, що ліквідувало це

ускладнення. Блокаду якої гілки шийного сплетення провів лікар?

- A. N. phrenicus.
- B. N. transversus colli.
- C. N. occipitalis minor.
- D. Одного з nn. supraclaviculares.
- E. Ansa cervicalis.

5. Обстежуючи жінку, 67 років, невропатолог провів дослідження функції всіх шийних спинномозкових нервів. Функцію скількох шийних спинномозкових нервів з одного (правого або лівого) боку дослідив лікар?

- A. 8.
- B. 7.
- C. 6.
- D. 9.
- E. 5.

6. В лікарню доставлений чоловік, 43 років, з різаною раною шиї. Після обстеження лікар приймального відділення встановив пошкодження нерва та зниження внаслідок цього рухомості діафрагми. Який нерв пошкоджений?

- A. Шийна петля.
- B. Блукаючий нерв.
- C. Язикоглотковий нерв.
- D. Діафрагмовий нерв.
- E. Додатковий нерв.

7. Після обстеження жінки, 48 років, невропатолог встановив ураження переднього корінця 5 шийного спинномозкового нерва. Аксони яких за функцією нейронів уражені?

- A.** Тільки сомато-рухових.
B. Тільки чутливих псевдоуніполярних.
C. Чутливих псевдоуніполярних і сомато-рухових.
D. Чутливих псевдоуніполярних і вегетативних.
E. Сомато-рухових і вегетативних.

- 8.** До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на підвищену больову чутливість шкіри вушної раковини та зовнішнього слухового ходу. Лікар діагностував запалення шкірної гілки шийного сплетення. Яка гілка шийного сплетення уражена запальним процесом?
A. N. auricularis magnus.
B. N. transversus colli.
C. N. occipitalis minor.
D. Один з nn. supraclaviculares.
E. N. phrenicus.

- 9.** У хворого, 50 років, діагностовано патологічний процес ядра

під'язикового нерва. Який відділ головного мозку вражений патологічним процесом?

- A.** Medulla oblongata.
B. Pons.
C. Mesencephalon.
D. Diencephalon.
E. Cerebellum.

- 10.** У лікарню машиною швидкої медичної допомоги доставлений чоловік, 33 років, з різаною раною шиї. Хірург встановив пошкодження нерва, який виходить з-під заднього краю m.sternocleidomastoideus.

Пошкодження нерва супроводжується порушенням чутливості шкіри потиличної ділянки. Який нерв пошкоджено?

- A.** N. transversus colli.
B. N. auricularis magnus.
C. Nn. supraclaviculares.
D. N. occipitalis minor.
E. N. phrenicus.

**Тестові завдання Крок-1 до практичного заняття за темою:
XII пара черепних нервів. Спинномозковий нерв. Шийне сплетення.
Варіант 2.**

1. У жінки, 63 років, після видалення пухлини шиї виникло ускладнення – порушення функції підпід'язикових м'язів. Це ускладнення обумовлено пошкодженням під час операції нервових волокон, що утворюють дугу, яка своїми кінцями з'єднана з під'язиковим нервом і з шийним сплетенням. Яка структура травмована під час операції?

- A. N. auricularis magnus.
- B. Ansa cervicalis.
- C. N. phrenicus.
- D. N. transversus colli.
- E. N. glossopharyngeus.

2. Хворий, 27 років, звернувся до лікаря зі скаргою на наявність пухлини, що розташована на m.sternocleidomastoideus. Хірург під час видалення пухлини виявив нерв, що прямує з-під заднього краю цього м'яза до вушної раковини. Який нерв виявив хірург?

- A. N. facialis.
- B. N. mandibularis.
- C. N. occipitalis major.
- D. N. transverses colli.
- E. N. auricularis magnus.

3. У лікарню госпіталізовано жінку, 55 років, із пухлиною, що розташована в хребтовому каналі. Пухлина стискує задній корінець VI шийного спинномозкового нерва. Аксони яких за функцією нейронів стискує пухлина?

- A. Тільки сомато-рухових.
- B. Тільки чутливих псевдоуніполярних.

C. Чутливих псевдоуніполярних і сомато-рухових.

D. Чутливих псевдоуніполярних і вегетативних.

E. Сомато-рухових і вегетативних.

4. Хворому зі злоякісною пухлиною язика хірург перев'язує язикову артерію в ділянці трикутника Пирогова, звертаючи особливу увагу на нерв, що обмежує цей трикутник. Який нерв обмежує трикутник Пирогова?

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

5. Лікар встановив у жінки, 56 років, запалення шийного сплетення. Одним з наслідків цього запалення з'явилось порушення функції м'яза грудної клітки. Функція якого м'яза грудної клітки порушилась?

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

6. У хворого порушена моторна функція язика. З патологією якого нерва це пов'язано?

- A. Додаткового.
- B. Блукаючого.
- C. Язикоглоткового.
- D. Лицевого.
- E. Під'язикового.

7. Виконуючи розрізи шкіри в межах надключичної ямки, лікар повинен пам'ятати про численні нерви, які іннервують цю ділянку. Які нерви можуть бути пошкоджені розрізами в межах надключичної ямки?

A. Nn. 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. Обстеживши жінку, 46 років, лікар встановив у неї запалення шийного сплетення. Ураження яких спинномозкових нервів виявив лікар?

A. C1-C4.

B. C6-C7.

C. C8-Th1.

D. Th2-Th3.

E. Th4-Th5.

9. У лікарню потрапив чоловік, 45 років, з переломом черепа в ділянці

великого потиличного отвору. Лікар встановив пошкодження під'язикового нерва в місці його проходження через отвір черепа. В якому отворі черепа пошкоджений під'язиковий нерв?

A. Canalis n. hypoglossi.

B. Foramen ovale.

C. Canalis condylaris.

D. Foramen mastoideum.

E. Foramen spinosum.

10. У чоловіка, 53 років, гнійне запалення лімфатичних вузлів шії поширилось на n. hypoglossus. Внаслідок цього спостерігається порушення функції м'язів язика і одного з надпід'язикових м'язів. Порушення функції якого з надпід'язикових м'язів спостерігається?

A. M. genioglossus.

B. M. geniohyoideus.

C. M. mylohyoideus.

D. M. digastricus.

E. M. stylohyoideus.

**Тестові завдання Крок-1 до практичного заняття за темою:
XII пара черепних нервів. Спинномозковий нерв. Шийне сплетення.
Варіант 3.**

1. Внаслідок ножового поранення у чоловіка, 29 років, пошкоджено шийну петлю (ansa cervicalis). До порушення функції яких м'язів це призвело?

А. Підпід'язикових.

В. М. trapezius, м. sternocleidomastoideus.

С. М. longus colli, м. longus capitis.

Д. Драбинчастих.

Е. Переднього та бічного прямих м'язів голови.

2. В лікарню поступив чоловік, 20 років, із ножевим пораненням в бічній ділянці шиї. Проводячи хірургічну обробку рани, лікар перевіряв цілісність всіх гілок шийного сплетення, що виходять з-під заднього краю м. sternocleidomastoideus. Цілісність яких гілок шийного сплетення перевіряв хірург?

А. Гілок до м. sternocleidomastoideus і м. trapezius.

В. Гілок від шийної петлі.

С. Шкірних гілок.

Д. Гілок до драбинчастих нервів.

Е. Гілок до довгих м'язів шиї і голови.

3. Після обстеження чоловіка, 50 років, невропатолог встановив ураження переднього корінця II грудного спинномозкового нерва. Аксони яких за функцією нейронів уражені?

А. Тільки сомато-рухових.

В. Тільки чутливих псевдоуніполярних.

С. Чутливих псевдоуніполярних і сомато-рухових.

Д. Чутливих псевдоуніполярних і вегетативних.

Е. Сомато-рухових і вегетативних.

4. У хворого, 56 років, пухлина стискує задні корінці спинного мозку в місці їх виходу з борозни спинного мозку. Біля якої борозни спинного мозку стиснені задні корінці спинномозкових нервів?

А. Sulcus posterolateralis.

В. Sulcus intermedius posterior.

С. Sulcus medianus posterior.

Д. Sulcus anterolateralis.

Е. Fissura mediana anterior.

5. У жінки, 60 років, пухлина стискує передні корінці спинного мозку в місці їх виходу з борозни спинного мозку. Біля якої борозни спинного мозку стиснені передні корінці спинномозкових нервів?

А. Sulcus posterolateralis.

В. Sulcus intermedius posterior.

С. Sulcus medianus posterior.

Д. Sulcus anterolateralis.

Е. Fissura mediana anterior.

6. У хворого, 45 років, лікар встановив порушення функції глибоких м'язів спини внаслідок ураження гілок спинномозкових нервів. Які гілки спинномозкових нервів уражені?

А. Передні.

В. Задні.

С. Оболонні.

Д. Сполучні білі.

Е. Сполучні сірі.

7. Після обстеження жінки, 54 років, лікар виявив у неї утруднення згинання голови та шиї вперед і вбік, а також встановив причину цього

порушення – ураження деяких м'язових гілок шийного сплетення. Порушення іннервації яких м'язів обумовило ускладнення цих рухів?

- A. Підпід'язикових.
- B. М. trapezius, m. sternocleidomastoideus.
- C. Надпід'язикових.
- D. Mm. longi colli et capitis, scaleni, recti capitis anterior et lateralis.
- E. M. splenius capitis, m. splenius cervicis.

8. Чоловіка, 34 років, доставлено в лікарню з різаною раною шиї. Під час хірургічної обробки хірург виявив пошкоджений нерв на передній поверхні m. scalenus anterior. Який нерв пошкоджений?

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

9. Машиною швидкої медичної допомоги у лікарню доставили чоловіка, 23 років, з ножовим пораненням шиї. Лікар приймального відділення встановив пошкодження нервів, яке обумовило втрату чутливості шкіри в ділянках малої та великої надключичних ямок і підключичної ямки. Які нерви пошкоджені?

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

10. У нейрохірургічну клініку прийнято жінку, 68 років, з внутрішньочерепною пухлиною.

Пухлина вросла в стовбур головного мозку і вразила одне з його соматорухових ядер, що призвело до порушення функцій м'язів язика. Яке ядро уражене?

- A. Nucleus salivatorius superior.
- B. Nucleus ambiguus.
- C. Nucleus nervi hypoglossi.
- D. Nucleus salivatorius inferior.
- E. Nucleus solitarius.

**ХІІ пара черепних нервів.
Спинномозковий нерв.
Шийне сплетення.**

Варіант 1				Варіант 2				Варіант 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