

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця
Кафедра оперативної хірургії та топографічної анатомії

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Зав. кафедри оперативної хірургії
та топографічної анатомії НМУ,
доцент



Кобзар О.Б.

протокол № 1 методичної наради кафедри
оперативної хірургії та топографічної анатомії
27.08.2021 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

Навчальна дисципліна:	Анатомія людини
Змістовий модуль №	2
Тема заняття № 2	V пара черепних нервів
Курс:	2
Факультет:	Медичний факультет (молодші спеціалісти)

Аудиторна та дистанційна форми навчання

**КИЇВ
2021**

Актуальність теми: V парю черепних нервів є трійчастий нерв. Назва походить від його поділу на три основні стовбури, також він є найтовстішим серед усіх черепних нервів. Це змішаний нерв, який складається з чутливих і рухових нервових волокон, що іннервують шкіру та деякі м'язи обличчя, зуби, вуха та скронево-нижньощелепний суглоб. Знання анатомо-фізіологічних особливостей розташування та функцій гілок та ядер трійчастого нерва мають важливе значення для розуміння, які можуть бути наслідки в результаті патологічних станів пов'язаних з ними. Тому ці знання і, в подальшому, вміння проводити клінічне обстеження, допомагають правильно поставити діагноз і призначити оптимальну тактику лікування.

1. КОНКРЕТНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

1.1. студент повинен знати:

1. Відтворювати латинську термінологію і українську анатомічну номенклатуру.
2. Визначати поняття про V пару черепних нервів та їх загальну характеристику.
3. Називати особливості будови, склад, місця виходу з черепа і функції гілок трійчастого нерва.
4. Користуватися основними анатомічними термінами з теми заняття, які найчастіше використовуються.
5. Класифікувати гілки та ядра трійчастого нерва.
6. Пояснювати функції кожної гілки та ядра трійчастого нерва.

1.2. студент повинен вміти:

1. Користуватися основними анатомічними термінами за темою заняття.
2. Демонструвати на біологічному матеріалі, муляжах, ядра та гілки V пари черепних нервів, називати їх кількість, місця виходу гілок з черепа, описувати як загальний план, так і особливості кожного ядра та гілки.
3. Знаходити на трупі або біопрепараті всі гілки трійчастого нерва.

2. БАЗОВИЙ РІВЕНЬ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАНЯТТЯ (СТУДЕНТ ПОВИНЕН ЗНАТИ):

1. Знати основні медичні терміни українською та латинською мовами.
2. Застосовувати знання основних положень лекції з теми «Нервова система людини».
3. Класифікувати гілки та ядра V пари черепних нервів (за походженням, локалізацією та функцією).
4. Визначати загальну характеристику трійчастого нерва, основні функції гілок та їх клінічне значення.
5. Ядра трійчастого нерва, їх функціональне призначення, локалізацію у відділах головного мозку.
6. Демонструвати гілки та ядра V пари черепних нервів на наочних засобах навчання.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Викладений в мультимедійній презентації за темою «V пара черепних нервів».

4. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ЗАНЯТЬ

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик до засвоєння

Термін	Визначення
Доступ	Розріз тканин згідно зовнішнім орієнтирам

Зовнішні орієнтири	Анатомічні утворення, які хірург може бачити для обґрунтування локалізації гілок трійчастого нерва
--------------------	--

5. КОРОТКИЙ ЗМІСТ ТЕМИ:

Ядра:

- 1) рухове ядро трійчастого нерва (соматомоторне) лежить у покривці моста;
- 2) мостове ядро трійчастого нерва (сомато-сенсорне - дотикове) лежить у покривці моста;
- 3) спинномозкове ядро трійчастого нерва (сомато-сенсорне - больове і температурне) спускається в задні роги верхніх сегментів спинного мозку, проектується на ромбовидну ямку;
- 4) середньомозкове ядро трійчастого нерва (соматосенсорне- пропріоцептивне) підіймається в середній мозок, проектується на ромбоподібну ямку.

Волокна: нерв змішаний, містить рухові волокна (аксони мотонейронів соматомоторного ядра) і чутливі волокна (відростки протонейронів чутливого трійчастого вузла (ganglion trigeminale), який лежить у трійчастому втисненні вискової кістки). Дендрити протонейронів трійчастого вузла формують три гілки трійчастого нерва:

- 1 - очний нерв (nervus ophthalmicus), який виходить з порожнини черепа через верхню орбітальну щілину в орбіту;
- 2 - верхньощелепний нерв (nervus maxillaris), який виходить з порожнини черепа через круглий отвір у крилопіднебінну ямку;
- 3 - нижньощелепний нерв (nervus mandibularis), який виходить з порожнини черепа через овальний отвір у підвискову ямку. Рухові волокна виходять з порожнини черепа разом з нижньощелепним нервом.

Ділянки іннервації:

- 1) очний нерв іннервує оболонки мозку, вміст орбіти, шкіру чола і спинки носа та ін. Гілки нерва: - оболонна гілка (ramus meningeus) іннервує оболонки головного мозку; - слізний нерв (nervus lacrimalis) іннервує слізну залозу (чутлива іннервація), латеральний кут ока;
- надорбітальний нерв (nervus supraorbitalis) виходить через однойменний отвір на чоло, продовжується в лобовий нерв (nervus frontalis), який іннервує шкіру чола, верхню повіку;
- носовий нерв (nervus nasociliaris) іннервує очне яблуко, м'язи ока (чутлива іннервація) кон'юнктиву, слізний мішок, носову порожнину, шкіру спинки носа;

Верхньощелепний нерв (II гілка трійчастого нерва). n. maxillaris відходить від трійчастого вузла, спрямований вперед, виходить з порожнини черепа через круглий отвір в крилопіднебінну ямку. Ще в порожнині черепа від верхньощелепного нерва відходить менінгеальна гілка, r. meningeus (medius), яка супроводжує передню гілку середньої менінгеальної артерії і іннервує тверду оболонку головного мозку ділянці середньої черепної ямки.

В крилопіднебінній ямці від верхньощелепного нерва відходять підочнямковий і виличний нерви та вузлові гілки до крилопіднебінного вузла.

1. Підочнямковий нерв, n. infraorbitalis, є прямим продовженням верхньощелепного нерва. Через нижню очноямкову щілину цей нерв проникає в очну ямку, залягає спочатку в підочнямкову борозну, а потім входить в підочнямковий канал верхньої щелепи.

Вийшовши з каналу через підчочномковий отвір на передню поверхню верхньої щелепи, *n. infraorbitalis* ділиться на декілька гілок. Це нижні гілки повік (*rr. palpebrales inferiores*), які спрямовуються до шкіри нижньої повіки, потім зовнішні носові гілки, *rr. nasales externi*, що розгалужуються у шкірі зовнішнього носа, і верхні губні гілки, *rr. labiales superiores*. Крім того, на своєму шляху ще в підчочномковій борозні і в каналі підчочномковий нерв віддає верхні передні, середню і задні альвеолярні гілки, *rr. alveolares superiores anteriores, medius et posteriores*, які в товщі верхньої щелепи утворюють верхнє зубне сплетіння, *plexus dentalis superior*. Верхні зубні гілки, *rr. dentales superiores*, цього сплетіння іннервують зуби верхньої щелепи, а верхні ясенні гілки, *rr. gingivales superiores*, - ясна. Від підчочномкового нерва відходять також внутрішні носові гілки, *rr. Nasales interni*, до слизової оболонки передніх відділів порожнини носа.

2. Виличний нерв, *n. zygomaticus*, відходить від верхньощелепного нерва в крилопіднебінній ямці, біля крилопіднебінного вузла і проникає в очну ямку через нижнюочномкову щілину. В очній ямці віддає сполучну гілку, що містить післявузлові парасимпатичні волокна до слізного нерва для секреторної іннервації слізної залози. Потім виличний нерв входить у виличноочномковий отвір виличної кістки. В товщі кістки нерв ділиться на дві гілки, одна з яких - виличноскронева гілка, *n. zygomaticotemporalis*, через отвір, на передній поверхні виличної кістки, спрямовується до шкіри виличної і щічної ділянок.

3. Вузові гілки, *rr. ganglionares*, які містять чутливі і вегетативні волокна, йдуть від *n. maxillaris* (в крилопіднебінній ямці) до крилопіднебінного вузла і до гілок, які від нього відходять (див. парасимпатичну систему).

4. Крилопіднебінний вузол, *ganglion pterygopalatinum*. Належить до парасимпатичної частини вегетативної нервової системи. Гілками крилопіднебінного вузла є:

1. Медіальні і латеральні верхні задні гілки носа *rr. nasales posteriores superiores mediales et laterales*, які проникають крізь клиноподібно-піднебінний отвір та іннервують слизову оболонку порожнини носа, а також її залози. Найбільша з верхніх медіальних гілок - носопіднебінний нерв, *n. nasopalatinus*, лягає на перетинку носа, потім йде крізь різцевий канал дослизової оболонки твердого піднебіння.

2. Великий і малий піднебінні нерви, *n. palatinus minores et rr. palatini minores*, через однойменні канали йдуть до слизової оболонки твердого і м'якого піднебіння.

3. Нижні задні носові гілки *rr. nasales posteriores inferiores*, проходять в піднебінному каналі і іннервують слизову оболонку нижніх відділів порожнини носа.

Нижньощелепний нерв (*n. mandibularis*) - третя гілка, виходить з черепа через овальний отвір у підскроневу ямку. Нерв змішаний, завтовшки 3,5 - 7,5 мм; складається з 30-80 пучків, в яких нараховується від 50000 до 120000 мієлінових нервових волокон. Від нижньощелепного нерва відходять такі рухові гілки:

1. Жувальний нерв (*n. massetericus*) після відгалуження від основного стовбура проходить над верхнім краєм бічного крилоподібного м'яза і через вирізку нижньої щелепи входить у жувальний м'яз з присереднього боку. Перед цим віддає чутливу гілочку до скронево-нижньощелепного суглоба.

2. Глибокі скроневі нерви (*nn. temporales profundi*) проходять по зовнішній основі черепа, огинаючи підскроневи́й гребінь, і проникаючи через присередню поверхню скроневого м'яза, розділившись перед цим на передню і задню скроне́ві гілки.

3. Бічний крилоподібний нерв (*n. pterigoideus lateralis*) проходить вперед і вниз до внутрішньої поверхні однойменного м'яза згори і збоку й розгалужується в ньому.

4. Присередній крилоподібний нерв (*n. pterigocleus medialis*) проходить вперед і вниз до внутрішньої поверхні однойменного м'яза. Поблизу вушного вузла віддає вузові гілки, а також два невеликих нерви: до м'язів - натягачів піднебінної завіски і барабанної перетинки.

5. Щелепно - під'язиковий нерв (n. mylohyoideus) відходить від нижнього коміркового перед його входженням у нижньо-щелепний отвір; йде по однойменній борозні гілки нижньої щелепи й далі до щелепно під'язикового м'яза та до переднього черевця двочеревцевого м'яза.

Чутливі гілки нижньощелепного нерва:

1. Оболонкова гілка (r. meningeus) відходить поблизу овального отвору і разом із середньою оболонковою артерією проникає до порожнини черепа через остистий отвір, де ділиться на дві гілки й іннервує тверду оболонку головного мозку та слизову оболонку комірок соскоподібного відростка скроневої кістки.
2. Щічний нерв (n. buccalis) проходить між головками бічного крилоподібного м'яза, по бічній поверхні щічного м'яза, доходячи до кута рота; віддає тонкі гілки, які пронизують щічний м'яз та іннервують слизову оболонку й шкіру щоки, а також шкіру кута рота.
3. Вушно - скроневи́й нерв (n. auriculotemporalis) має сполучну гілку до вушного вузла. Біля шийки нижньої щелепи нерв повертає догори, пронизує привушну слинну залозу і виходить на скроневу ділянку, супроводжуючи поверхневу скроневу артерію. Віддає такі гілки: суглобові (rr. articulares); привушні (rr. parotidei) у складі яких крім чутливих є парасимпатичні секреторні волокна з вушного вузла, які приєдналися до вушно - скроневого нерва за допомогою сполучної гілки; нерв зовнішнього слухового ходу (n. meatus acustici externi), до шкіри зовнішнього слухового ходу та барабанної перетинки; передні вушні нерви (nn. auricularis anteriores) до шкіри вушної раковини й середньої частини скроневої ділянки.
4. Язиковий нерв (n. lingualis) починається поблизу овального отвору, проходить між крилоподібним м'язом, до язикового нерва приєднується барабанна струна, що є продовженням проміжного нерва. У складі барабанної струни крім чутливих смакових волокон йдуть передвузлові парасимпатичні волокна до піднижньощелепного вузла, під'язикової та піднижньо - щелепної залози. Далі язиковий нерв проходить між внутрішньою поверхнею нижньої щелепи та присереднім крилоподібним м'язом над піднижньощелепною залозою, по зовнішній поверхні під'язиково-язикового м'яза в складці слизової оболонки до бічної поверхні язика. Між волокнами під'язиково-язикового та підборідно-язикового м'язів нерв розпадається на кінцеві гілки. За ходом нерва формуються сполучні гілки з нижнім комірковим і під'язиковим нервами, а також з під нижньощелепним вузлом. У порожнині рота від язикового нерва відходять такі гілки: до перешийка зівя - до слизової оболонки зівя й заднього відділу дна порожнини рота, ясен та під'язикової залози, які проходять через м'язи язика й закінчуються в слизовій оболонці передніх двох третин язика, несучи також смакові волокна від сосочків язика.
5. Нижній комірковий нерв (n. alveolaris inferior) - змішаний, найбільша гілка нижньощелепного нерва. Спочатку проходить між крилоподібними м'язами із боку від язикового нерва, потім входить разом з однойменними судинами до каналу нижньої щелепи.

6. ДОДАТКИ

6.1. Стандартизовані питання для самостійної підготовки за темою:

1. Назва V пари черепних нервів.
2. Розвиток, загальна характеристика трійчастого нерва.
3. Склад волокон та функція трійчастого нерва.
4. Кількість ядер, функція, місце розташування та проекція ядер трійчастого нерва на ромбоподібну ямку.
5. Назвати всі отвори основи черепа та нижньої щелепи.
6. Топографія крило - піднебінної ямки.

7. Будова нижньої щелепи.
8. Внутрішньочерепна частина V пари.
9. Чутливий вузол V пари, його топографія, хід центральних і периферійних волокон.
10. 1-ша гілка V пари – утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.
11. 2-га гілка V пари – утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.
12. Крилопіднебінний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
13. 3-тя гілка V пари – утворення, вихід з черепа, гілки, ділянки іннервації.
14. Піднижньощелепний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
15. Під'язиковий вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.
16. Вушний вузол: топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації.

6.2.Тестові завдання для контролю рівня знань (30 тестів формату А):

1. У чоловіка з цукровим діабетом періодично виникають запалення сальних залоз верхньої повіки (Glandulae sebaceae (Zeis)) з пошкодженням повік, що викликає у хворого біль, свербіння. Який нерв іннервує шкіру верхньої повіки?

- A. N. ophtalmicus.
- B. N. oculomotorius.
- C. N. abducens.
- D. N. trochlearis.
- E. N. infraorbitalis.

2. У хворого на фоні розриву а. carotis interna в печеристій пазусі спостерігається пульсуючий екзофтальм (синхронно пульсу), вислуховується дуючий шум (через очне яблуко), розширення очної щілини і зіниці. Які пари черепних нервів, що проходять в sinus cavernosus разом з пошкодженою судиною, стиснуті гематомою?

- A. III, IV, VI, I гілка V.
- B. III, IV, I гілка V.
- C. IV, VI, I гілка V.
- D. VI.
- E. VII.

3. У хворого, 40 років, з переломом основи черепа діагностовано синдром Граденіго, для якого характерні різкі болі в лобноскроневій ділянці і неможливість відвести око назовні. Функція яких нервів порушена?

- A. N. oculomotorius, n. ophtalmicus.
- B. N. trochlearis., n. ophtalmicus.
- C. N. abducens, n. ophtalmicus.
- D. N. vagus, n. ophtalmicus.
- E. N. inraorbitalis, n. ophtalmicus.

4. Лікар увів у підочнямковий отвір розчин анестетика. Які нерви знеболюються при цьому?

- A. Підочнямковий і передні верхні коміркові гілки.
- B. Відвідний
- C. Окоруховий нерв
- D. Блоковий нерв
- E. Нижньощелепний нерв

5. В лікарню звернулася хвора К. 38 років із скаргами на те,що після перенесеного гострого вірусного респіраторного захворювання вона втратила відчуття дотику їжі до

передніх 2/3 язика, а також відчуття болю та температури (попекла язик гарячим чаєм). Вкажіть яка з гілок якого нерва при цьому була ушкоджена?

- A. Язиковий нерв нижньощелепного нерва трійчастого нерва
- B. Язикові гілки язикогорлового нерва
- C. Язикові гілки під'язикового нерва
- D. Барабанна струна лицевого нерва
- E. Верхній гортанний нерв блукаючого нерва

6. До лікаря-невропатолога звернулася хвора Л.52 років із скаргами на втрату чутливості шкіри правої половини обличчя в ділянці нижньої повіки, спинки носа та верхньої губи. Вкажіть яка гілка якого нерва при цьому ушкоджена:

- A. Верхньощелепний нерв трійчастого нерва
- B. Великий кам'янистий нерв лицевого нерва
- C. Очний нерв трійчастого нерва
- D. Нижньощелепний нерв трійчастого нерва
- E. Барабанна струна лицевого нерва

7. У хворого на фоні розриву а. carotis interna в печеристій пазусі спостерігається пульсуючий екзофтальм (синхронно пульсу), вислуховується дуючий шум (через очне яблуко), розширення очної щілини і зіниці. Які пари черепних нервів, що проходять в sinus cavernosus разом з пошкодженою судиною, стиснуті гематомою?

- A. VII
- B. III, IV, I гілка V.
- C. IV, VI, 1 гілка V.
- D. VI.
- E. III, IV, VI, I гілка V.

8. Хворий скаржиться на різкий біль по ходу всієї нижньої щелепи. Вірогідно який нерв уражений ?

- A. Трійчастий нерв, I гілка.
- B. Трійчастий нерв, III гілка
- C. Трійчастий нерв, II гілка.
- D. Лицевий нерв.
- E. Під'язиковий нерв.

9. Хворий скаржиться на біль при жуванні та біль у всій нижній щелепі. Який нерв уражений ?

- A. Очний
- B. Верхньощелепний.
- C. Нижньощелепний.
- D. Язико-глотковий.
- E. Під'язиковий.

10. У хворого спостерігається різкий біль в усіх зубах лівої верхньої щелепи. Який нерв уражений?

- A. Трійчастий нерв, II гілка.
- B. Трійчастий нерв, III гілка.
- C. Трійчастий нерв, I гілка.
- D. Лицевий нерв.
- E. Під'язиковий нерв.

11. У хворого різкий біль в області іклової ямки. Ураження якого нерва має місце?

- A. Трійчастий нерв, II гілкою
- B. Лицевий нерв.
- C. Трійчастий нерв, III гілка.
- D. Трійчастий нерв, I гілка.
- E. Язико-глотковий.

12. У хворого запалення верхньощелепного нерва. В якому отворі основної кістки проходить цей нерв?

- A. Овальному.
- B. Круглому.
- C. Яремному.
- D. Венозному.
- E. Остистому.

13. До лікаря звернувся хворий зі скаргою на ускладнення щільного зімкнення щелеп при жуванні. Гілки якого черепного нерва іннервують зазначену групу м'язів?

- A. N. vagus.
- B. N. ophthalmicus.
- C. N. glossopharyngeus.
- D. N. trigeminus (III гілка)
- E. N. facialis.

14. У хворого спостерігається біль і відчуття оніміння в слизовій оболонці ясен верхньої щелепи. Які з нервів можуть бути пошкоджені?

- A. N. facialis.
- B. Nn. alveolaris superiores (n. maxillaries)
- C. N. glossopharyngeus
- D. N. vagus.
- E. N. ophthalmicus.

15. У постраждалого правосторонній перелом і крововилив в ділянці передньої третини нижньої щелепи, втрата шкірної чутливості в ділянці підборіддя. Який нерв травмовано?

- A. Підборідний нерв.
- B. Верхні альвеолярні нерви.
- C. Щічний нерв.
- D. Нижній альвеолярний нерв.
- E. Щелепно-під'язикові нерви

16. Які з названих нервів можуть ушкоджуватися при гаймориті і оперативних втручаннях на гайморовій порожнині?

- A. N. mandibularis.
- B. N. facialis
- C. Nn. alveolares superiores.
- D. N. oculomotorius
- E. N. lingualis

17. У хворого відсутня чутливість слизової оболонці щоки. Який нерв ушкоджено?

- A. Щічний нерв нижньощелепного нерва
- B. Жувальний нерв нижньощелепного нерва
- C. Язиковий нерв нижньощелепного нерва
- D. Верхньощелепний нерв трійчастого нерва

Е. Виличний нерв верхньощелепного нерва

18. До лікаря звернувся хворий із скаргами на біль ниючого, пекучого характеру в ділянці скроні. Підвищення слиновиділення. Під час огляду спостерігається гіперемія шкіри та поява крапель поту навколо вуха. Який нерв пошкоджений?

- А. Носовийковий
- В. Щічний
- С. Язиковий
- Д. Нижньокомірковий
- Е. Вушно-скроневи

19. До лікаря звернувся хворий із скаргами на біль ниючого характеру, який спочатку виникає на вестибулярній поверхні ясен, а потім поширюється на всю передню поверхню зубів нижньої щелепи. Під час об'єктивного обстеження на щоді та вестибулярній поверхні ясен у ділянці нижніх премоларів та моларів знижені всі види чутливості. Який нерв пошкоджено?

- А. Щічний
- В. Носовийковий
- С. Підборідний
- Д. Язиковий
- Е. Нижньокомірковий

20. У хворого порушений зір у правих половинах полів зору обох очей. Яка нервова структура уражена?

- А. Зорове перехрестя
- В. Лівий зоровий тракт
- С. Правий зоровий тракт
- Д. Сітківка ока
- Е. Зорові нерви

21. У хворого після простудного захворювання з'явилося порушення больової і температурної чутливості передніх 2/3 язика? Який із нервів при цьому постраждав?

- А. Під'язиковий
- В. Діафрагмальний
- С. Трійчастий
- Д. Блукаючий
- Е. Барабанна струна

22. Після перенесеного простудного захворювання у хворого з'явилося оніміння в ділянці правої половини обличчя. При обстеженні виявлено порушення больової і температурної чутливості правої половини обличчя. Який нерв ушкоджено?

- А. Трійчастий
- В. Лицевий
- С. Язикоглотковий
- Д. Блукаючий
- Е. Під'язиковий

23. У нейрохірургічне відділення поступив 54-річний чоловік із скаргами на відсутність чутливості шкіри нижньої повіки, латеральної поверхні зовнішнього носа, верхньої губи. Лікар при огляді встановлює запалення другої гілки трійчастого нерва. Через який отвір виходить із черепа ця гілка ?

- А. Рваний отвір

- В. Овальний отвір
- С. Остистий отвір
- Д. Верхня очноямкова щілина
- Е. Круглий отвір

24. У хворого після простудної захворювання виникло порушення виділення слюзи. Який вегетативний вузол найбільше при цьому постраждав?

- А. Війчастий
- В. Крилопіднебінний
- С. Вушний
- Д. Піднижньощепний
- Е. Під'язиковий

25. У хворого 36 років при обстеженні невропатологом була виявлена втрата чутливості шкіри і болючість надбрівної області лоба, скулової дуги і підборіддя праворуч. Функція якого нерва порушена?

- А. n. facialis
- В. n. oculomotorius
- С. n. trigeminus
- Д. n. trochlearis
- Е. n. abducens

26. У хворого відзначається різка болючість шкіри в ділянці обличчя. Який нерв уражено?

- А. Трійчастий
- В. Лицевий
- С. Окоруховий
- Д. Блукаючий
- Е. Язикоглотковий

27. Необхідно знечувити праві нижні великі кутні зуби. Куди ввести голку для провідникової анестезії?

- А. В ясна нижньої щелепи справа
- В. В ділянку правого підборідного отвору
- С. В ділянку підочноямкового отвору
- Д. В ділянку правого отвору нижньої щелепи
- Е. В ділянку овального отвору

28. У хворого визначено часткову атрофію жувальних м'язів, що розташовані нижче скулової дуги. Гілки якого з названих нервів іннервують указані м'язи?

- А. N. mandibularis
- В. N. maxillaris
- С. N. alveolaris inferior
- Д. Nn. alveolares superiores
- Е. N. infraorbitalis

29. При ковтанні їжі хворий відмітив затруднення, що пов'язано з паралічем м'язового піднебіння. Який нерв пошкоджено?

- А. Лицевий нерв.
- В. III гілка трійчастого нерва.
- С. I гілка трійчастого нерва.
- Д. II гілка трійчастого нерва.

Е. Під'язикового нерва.

30. Стоматолог встановив, що хворий 23 років скаржиться на велику кількість слини. Стимуляція якого вегетативного вузла викликає утворення великої кількості слини?

- A. Ganglion pterygopalatinum
- B. Ganglion ciliare
- C. Ganglion submandibulare
- D. Ganglion oticum
- E. Ganglion sublinguale

Коди правильних відповідей

1	A	11	A	21	C
2	A	12	B	22	A
3	C	13	D	23	E
4	A	14	B	24	B
5	A	15	A	25	C
6	A	16	C	26	A
7	E	17	A	27	D
8	B	18	E	28	A
9	C	19	A	29	B
10	A	20	B	30	D

6.3.Стандартизовані практичні навички:

1. Описати і продемонструвати на препаратах загальний план V пари черепних нервів.
2. Описати, назвати і продемонструвати на препаратах особливості будови та локалізації 1 гілки трійчастого нерва.
3. Описати, назвати і продемонструвати на препаратах особливості будови та локалізації 2 гілки трійчастого нерва.
4. Описати, назвати і продемонструвати на препаратах особливості будови та локалізації 3 гілки трійчастого нерва.

6.4.Завдання ІРС (тема наступного заняття)

Реферати огляди літератури

1. Невралгія трійчастого нерва.
2. Соматоневрологічні синдроми. Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.
3. Клінічна класифікація чутливості. Анатомія чутливих шляхів. Методика дослідження. Види і типи чутливих порушень (симптомокомплекси чутливих порушень при ураженні різних рівнів чутливих шляхів).
4. Проблема болю (патогенетичні механізми виникнення та розвитку, клінічні характеристики).
5. Методи знеболення верхньої та нижньої щелеп.

Наочні посібники (вологкі препарати, стенди, фотоплакати, таблиці, мультимедійна презентація)

1. Муляж голови та черепа людини
2. Таблиці та фотоплакати за темою заняття.
3. Мультимедійна презентація за темою заняття.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

7.1. Основна:

1. Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук – Вид. 6-те, доопрацьоване – Вінниця: Нова книга, 2017. – 1200 с. : іл.
2. Матешук- Вацеба Л.Р. Нормальна анатомія.- Нова книга, 2020 .- 432 с.
3. Human Anatomy/ Черкасов В.Г., Герасим'юк І. Є. та інші, Нова книга - 2019.-528 с.
4. Неттер Ф. Атлас анатомії людини .- Медицина, 2020. -736 с.

7.2.додаткова (за темою заняття):

1. 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.
2. 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.
3. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000.- 399 с.
4. Міжнародна анатомічна номенклатура /За редакцією Бобрика І.І., Ковешнікова ВГ./- Київ: Здоров'я, 2001. – 328с.
5. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. – Москва: Медицина, 2004, т.І, т.ІІ, т.ІІІ, т.ІV.

7.3.Інтернет-ресурси:

1. <https://sites.google.com/view/dep-osta-nmu-kyiv-ukr>
2. <https://anatom.ua>
3. [http:// www.e-anatomy.ru/](http://www.e-anatomy.ru/)
4. [http:// www.anatomy.tj/](http://www.anatomy.tj/)
5. [http:// www.anatomiya-atlas.ru/](http://www.anatomiya-atlas.ru/)
6. [http:// www.spravochnik-anatomia.ru/](http://www.spravochnik-anatomia.ru/)
7. [http:// anatomia.at.ua/](http://anatomia.at.ua/)
8. [http:// kihab.awax.ru/Anatomia.htm](http://kihab.awax.ru/Anatomia.htm)