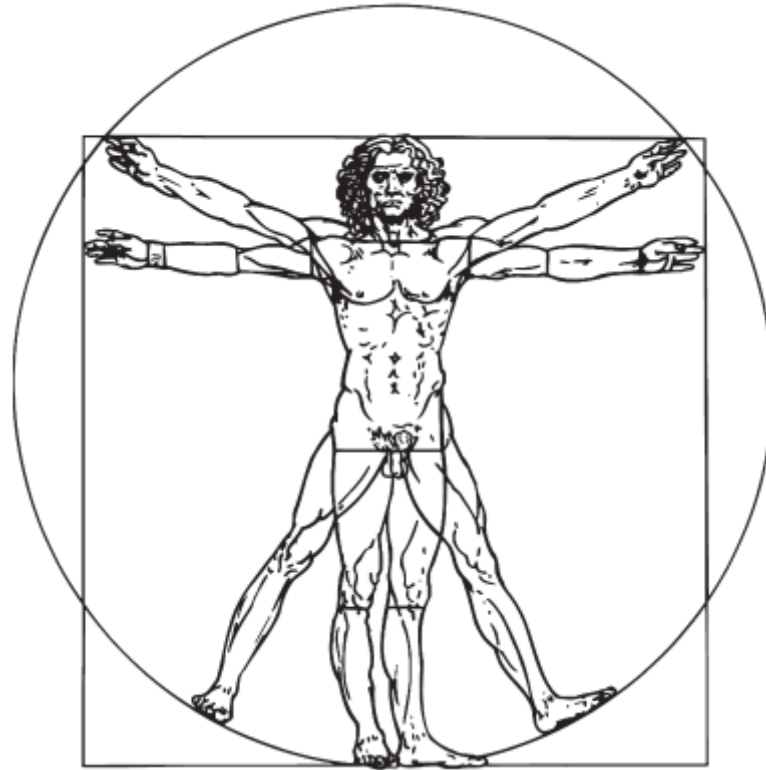




Запорізький державний медичний університет

Кафедра анатомії людини,
операційної хірургії та топографічної анатомії



Анатомія людини. Опорно-руховий апарат. Внутрішні органи.

Навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування»

Запоріжжя
2020

УДК

Затверджено на засіданні Центральної методичної Ради ЗДМУ

(протокол № _____ від « ____ » _____ 2020 р.)

та рекомендовано для використання в освітньому процесі.

Автори

Григор'єва О.А., Світлицький А.О., Лебединець М.Г., Штанько І.Ф., Артюх О.В., Чугін С.В., Щербаков М.С., Тополенко Т.А., Грінівецька Н.В., Абросімов Ю.Ю., Чернявський А.В., Таланова О.С, Апт О.А., А.О., Зінич О.Л., Матвейшина Т.М., Міщенко О.М., Ковальчук К.С. Писаренко А.С., Лазарік О.Л.

Рецензенти

Завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології ЗДМУ

доктор медичних наук, професор Сирцов В.К.

Доцент кафедри анатомії людини, оперативної хірургії і топографічної анатомії

Кандидат медичних наук, доцент Скаковський Е.Р..

Анатомія людини. Опорно-руховий апарат. Внутрішні органи./ Навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 224«Технології медичної діагностики та лікування»/ Григор'єва О.А., Світлицький А.О., Лебединець М.Г., Штанько І.Ф., Артюх О.В., Чугін С.В., Щербаков М.С., Тополенко Т.А., Грінівецька Н.В., Абросімов Ю.Ю., Чернявський А.В., Таланова О.С, Апт О.А., А.О., Зінич О.Л., Матвейшина Т.М., Міщенко О.М., Ковальчук К.С. Писаренко А.С., Лазарік О.Л.– Запоріжжя : [ЗДМУ], 2020. – С 167.

УДК

©Колектив авторів, 2020.

©Запорізький державний медичний університет, 2020.

Зміст

Заняття 1	Тема: Міжнародна анатомічна номенклатура. площини, осі тіла людини. Загальні ознаки хребців. шийні, грудні, поперекові хребці, крижова кістка, куприк, груднина та ребра. Грудна клітка в цілому.	5
Заняття 2	Тема: Кістки грудного поясу і плеча. Кістки передпліччя та кисті. Тазова, стегнова кістки. Кістки гомілки та стопи	16
Заняття 3	Тема: Кістки черепа. Лобова, тім'яна і потилична кістки, клиноподібна кістка. Решітчаста та скронева кістки	26
Заняття 4	Тема: Кістки лицьового черепа. Склепіння, зовнішня та внутрішня основи черепа. Очна ямка. Порожнина носа. Кісткове піднебіння. Скронева, підскронева і крило піднебінна ямки.	41
Заняття 5	Тема: Загальна артрологія. З'єднання черепа. Череп як ціле. З'єднання хребтового стовпа та грудної клітки. Хребтовий стовп та грудна клітка як ціле.	51
Заняття 6	Тема: З'єднання грудного поясу. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання передпліччя та кисті. З'єднання тазового поясу. Таз як ціле. Кульшовий суглоб. Колінний суглоб. З'єднання гомілки і стопи. Стопа як ціле.	60
Заняття 7	Тема: М'язи, фасції та топографія голови. М'язи ший. Фасції та топографія ший	70
Заняття 8	Тема: М'язи, фасції та топографія спини. М'язи, фасції та топографія грудей. Діафрагма. М'язи, фасції та топографія живота. Біла лінія. Піхва прямого м'язу живота. Паховий канал	79
Заняття 9	Тема: М'язи грудного поясу і плеча. М'язи передпліччя, кисті. Топографія верхньої кінцівки.	87
Заняття 10	Тема: М'язи тазу та стегна. М'язи гомілки і стопи. Топографія нижньої кінцівки.	95
Заняття 11	Тема: Практичні навички та узагальнення матеріалу з остеології, артрології та анатомії м'язів.	107
Заняття 12	Тема: Травна система. Ротова порожнина. Слинні залози. Зуби. Язик. Зів. Глотка. Стравохід. Лінії та ділянки живота. Шлунок. Тонка кишка. Товста кишка. Печінка. Жовчний міхур і загальна жовчна протока. Підшлункова залоза. Очеревина	112
Заняття 13	Тема: Дихальний апарат. Ніс, носова порожнина і приносіві пазухи. Носоглотка. Гортань. Трахея, бронхи, легені. Плевра. Грудна порожнина. Середостіння.	127
Заняття 14	Тема: Сечова система. Нирка. Сечовід, сечовий міхур, сечівник.	140

Заняття 15	Тема: Чоловіча статева система. Жіночі статеві органи. Промежина.	149
Заняття 16	Тема: Ендокринні залози	159
Заняття 17	Тема: Практичні навички та узагальнення матеріалу з анатомії внутрішніх органів.	165
Рекомендована література		169

Тема: Міжнародна анатомічна номенклатура. площини, осі тіла людини. Загальні ознаки хребців. шийні, грудні, поперекові хребці, крижова кістка, куприк, груднина та ребра. Грудна клітка в цілому.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання загального плану будови організму, анатомічної термінології та знання осей обертання і площин, поняття симетрії необхідне для подальшого вивчення анатомії людини як предмета, та анатомії як науки.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Малювати схему вісей та площин людини. Будову кістки на розрізі.
- Давати поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру. Розуміти її значення для вивчення анатомії і уніфікації вивчення природничих і клінічних дисциплін.
- Знати основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів, та їх основні характеристики.
- Вміти показати відносно скелета анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), дати їх характеристику, в подальшому вміти використання для опису кісток та їх частин.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток скелету, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток і їх окремих частин;
- Визначати і аналізувати поняття “кістка як орган”;
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток грудної клітки, хребтового стовпа, пояснення їх топографії;

- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток грудної клітки, хребтового стовпа та їх окремих частин;
- Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток грудної клітки, хребтового стовпа;
описати і продемонструвати будову кісток грудної клітки, хребтового стовпа
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості кісток хребтового стовпа та грудної клітини, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) кісткової систем.
- Анатомію кісток хребтового стовпа та грудної клітини
- Загальний принцип будови кісток
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію: кісток хребтового стовпа та грудної клітини
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову кісток хребтового стовпа та грудної клітини людини.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали : графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток хребтового стовпа та грудної клітини;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток хребтового стовпа та грудної клітини;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми кісток хребтового стовпа та грудної клітини;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження : рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-

резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;

- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань. (30 хвилин)
4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)
5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Що таке Міжнародна анатомічна номенклатура?
2. Дати визначення, що таке „правильне анатомічне положення”
3. Основні анатомічні вісі та площини.
4. Класифікація кісток
6. Частини і будова кісток.
7. Загальний план будови хребців.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Вісі сагітальна,

фронтальна,

вертикальна

Площини сагітальна,

фронтальна,

горизонтальна

Передній

Задній

Вехній

Нижній

Поверхневий

Глибокий

Малий

Великий

Середній

Присередній

Бічний

Зовнішній

Внутрішній

Кістка

Надкістя

Компактна кісткова речовина

Губчаста кісткова речовина

Червоний кістковий мозок

Жовтий кістковий мозок

Тіло хребця

Дуга хребця

Верхня хребцева вирізка

Нижня хребцева вирізка

Хребцевий отвір

Остистий відросток

Поперечний відросток

Верхній суглобовий відросток

Нижній суглобовий відросток

Шийні хребці

Грудні хребці
Верхня реброва ямка
Нижня реброва ямка
Реброва ямка поперечного відростка
Поперекові хребці
Крижова кістка
Основа крижової кістки
Вушкоподібна поверхня крижової кістки
Верхівка крижової кістки
Гористість крижової кістки
Тазова поверхня
Поперечні лінії
Передні крижові отвори
Спинна поверхня
Задні крижові отвори
Серединний крижовий гребінь
Присередній крижовий гребінь
Бічний крижовий гребінь
Крижовий канал
Крижовий роз твір
Ребро
Головка ребра

Шийка ребра

Тіло ребра

Горбок ребра

Кут ребра

Борозна ребра

Груднина

Ручка груднини

Яремна вирізка (груднини)

Ключична вирізка

Тіло груднини

Реброві вирізки

Мечоподібний відросток

Кут груднини

Реброва поверхня

VII Теоретичні питання до заняття:

1. Що таке Міжнародна анатомічна номенклатура?
2. Дати визначення, що таке „правильне анатомічне положення”
3. Як проходить сагітальна площина? Чому вона має таку назву? На які частини вона розділяє тіло?
4. Як проходить фронтальна площина? Чому вона має таку назву? На які частини вона розділяє тіло?

5. Як проходить горизонтальна площина? На які частини вона розділяє тіло?
6. Частини і будова трубчастих кісток: назвати, намалювати схему та продемонструвати на препаратах..
7. Кістковий мозок. Його види.
8. Окістя. Будова та функції.
9. Загальний план будови хребців: описати і продемонструвати на препаратах.
10. Загальний план будови хребців: описати і продемонструвати на препаратах..
11. Особливості будови шийних хребців: назвати і продемонструвати на препаратах.
12. Особливості будови грудних хребців: назвати і продемонструвати на препаратах.
13. Особливості будови поперекових хребців: назвати і продемонструвати на препаратах.
14. Будова крижової кістки і куприка: описати і продемонструвати на препаратах.
15. Класифікація ребр. Будова I-XII ребр: описати і продемонструвати на препаратах.
16. Будова груднини: описати і продемонструвати на препараті.
17. Грудна клітка в цілому: описати і продемонструвати на препараті.

VIII Завдання для самостійної роботи студентів

- описувати і вміти демонструвати на препаратах анатомічне положення кісток грудної клітки та хребтового стовпа;
- визначати і вміти називати та показувати на препаратах частини кісток грудної клітки, хребтового стовпа;
- визначати на рентгенограмах кістки грудної клітки, хребтового стовпа;
- аналізувати вікові особливості кісток.
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку кісток грудної клітки, хребтового стовпа;
- описати і продемонструвати будову кісток грудної клітки, хребтового стовпа органів сечової системи;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису кісток грудної клітки, хребтового стовпа;
- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток грудної клітки, хребтового стовпа;
- оволодіти умінням читати рентгенограми кісток грудної клітки, хребтового стовпа;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Розділ анатомії, що вивчає кістковий скелет людини, має назву

- A. естезіологія
- B. спланхнологія
- C. синдесмологія
- D. остеологія*
- E. міологія

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

**Тема: Кістки грудного поясу і плеча. Кістки передпліччя та кисті.
Тазова, стегнова кістки. Кістки гомілки та стопи**

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови кісток верхньої та нижньої кінцівки необхідне для подальшого вивчення анатомії опорно-рухового апарату людини.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток скелету, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток верхньої та нижньої кінцівки
- описати і продемонструвати будову кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості кісток верхньої та нижньої кінцівки, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) кісткової систем.
- Анатомію кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Загальний принцип будови кісток
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію: кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову кісток верхньої та нижньої кінцівки.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали : графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.

- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

2. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення

інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).
Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Кістки плечового поясу: лопатка та ключиця. Будова та частини.
2. Кістки плеча: Плечова кістка. Будова та частини.
3. Кістки передпліччя: ліктьова та променева. Будова та частини.
4. Кістки кисті. Будова та частини.
5. Кістки тазу: Сіднична, клубова, лобкова. Будова та частини.
6. Кістки стегна: Стегнова кістка. Будова та частини.
7. Кістки гомілки: велико- та малогомілкова кістка. Будова та частини.
8. Кістки стопи. Будова та частини.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Лопатка

Задня поверхня

Ость лопатки

Надплечовий відросток (акроміон)

Присередній край

Бічний край

Верхній край

Дзьобоподібний відросток

Суглобова западина

Шийка лопатки

Ключиця

Груднинний кінець

Тіло ключиці

Надплечовий кінець

Плечова кістка

Головка плечової кістки

Тіло плечової кістки -

Поверхні тіла

Дельтоподібна горбистість

Виросток плечової кістки

Головочка плечової кістки

Блок плечової кістки

Ліктьова ямка

Вінцева ямка

Бічний надвиросток

Променева ямка

Присередній надвиросток
Променева кістка
Головка променевої кістки
Шийка променевої кістки
Тіло променевої кістки
Горбистість променевої кістки
Поверхні тіла променевої кістки
Края тіла променевої кістки
Шилоподібний відросток променевої кістки
Ліктьова кістка
Ліктьовий відросток
Блокова вирізка
Вінцевий відросток
Горбистість ліктьової кістки
Вирізка променевої кістки
Тіло ліктьової кістки
Поверхні тіла ліктьової кістки
Края тіла ліктьової кістки
Головка ліктьової кістки
Шилоподібний відросток ліктьової кістки
Кістки кисті
Зап'яткові кістки

Човноподібна кістка
Півмісяцева кістка
Тригранна кістка
Горохоподібна кісткаКістка-трапеція
Трапецієподібна кістка
Головчаста кістка
Гачкувата кістка
П'ясткові кістки
Основа п'ясткової кістки
Тіло п'ясткової кістки
Головка п'ясткової кістки
Кістки пальців кисті (фаланги пальців)
Проксимальна фаланга
Середня фаланга
Кінцева фаланга
Тазова, стегнова кістки та наколінок.
Кульшова кістка
Кульшова западина
Затульний отвір
Велика сіднична вирізка
Клубова кістка
Тіло клубової кістки

Крило клубової кістки
Клубовий гребінь
Зовнішня губа
Проміжна лінія
Внутрішня губа
Клубова ямка
Сіднична поверхня
Вушкоподібна поверхня
Клубова горбистість
Сіднична кістка
Тіло сідничої кістки
Гілка сідничної кістки
Сідничний горб
Сіднична ость
Мала сіднична вирізка
Лобкова кістка
Тіло лобкової кістки
Верхня гілка лобкової кістки
Лобковий горбок
Клубово-лобкове підвищення
Симфізна поверхня
Нижня гілка лобкової кістки

Стегнова кістка

Головка стегнової кстки

Шийка стегнової кістки

Малий вертлюг стегнової кістки

Великий вертлюг стегнової кістки

Тіло стегнової кістки

Шорстка лінія стегнової кістки

Бічна губа

Присередня губа

Гребінна лінія

Підколінна поверхня

Присередній виросток

Присередній надвиросток стегнової кістки

Бічний виросток

Бічний надвиросток стегнової кістки

Наколінкова поверхня

Наколінок

Великогомілкова кістка

Бічний виросток

Малогомілкова суглобова поверхня

Присередній виросток

Верхня суглобова поверхня

Переднє міжвиросткове поле
Заднє міжвиросткове поле
Міжвиросткове підвищення
Тіло великогомілкової кістки
Поверхні тіла великогомілкової кістки
Горбистість великогомілкової кістки
Краї великогомілкової кістки
Присередня кісточка
Малогомілкова вирізка
Нижня суглобова поверхня
Малогомілкова кістка
Головка малогомілкової кістки
Тіло малогомілкової кістки
Бічна кісточка
Кістки стопи
Заплеснові кістки
Надп'яткова кістка
Головка надп'яткової кістки
Шийка надп'яткової кістки
Тіло надп'яткової кістки
П'яткова кістка
Човноподібна кістка

Присередня клиноподібна кістка

Проміжна клиноподібна кістка

Бічна клиноподібна кістка

Кубоподібна кістка

Плеснові кістки

VII Теоретичні питання до заняття:

1. 1. Верхня кінцівка: її частини і кістки, що їх утворюють. Назвати і продемонструвати на препаратах.
2. Кістки поясу верхньої кінцівки: лопатка. Описати і продемонструвати на препаратах, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
3. Кістки поясу верхньої кінцівки: ключиця. Описати і продемонструвати на препаратах, визначити належність кісток до правої чи лівої сторони.
4. Плечова кістка: частини: описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
5. Проміжна кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
6. Ліктьова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
7. Кисть: відділи.
8. Кисть: будова кісток проксимального та дистального ряду зап'ястка. Описати і продемонструвати на препаратах.
9. Кисть: будова кісток п'ястка. Описати і продемонструвати на препаратах.
10. Кисть: будова кісток фаланг пальців кисті. Описати і продемонструвати на препаратах.

11. Нижня кінцівка: її частини і кістки, що їх утворюють. Назвати і продемонструвати на препаратах.
12. Кульшова кістка: описати і продемонструвати на препараті її будову. В наслідок зрощення яких кісток вона утворюється?
13. Клубова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову.
14. Лобкова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову.
15. Сіднична кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову.
16. Таз в цілому: його частини: описати і продемонструвати на препараті. Статеві та вікові особливості тазу. Назвати та описати основні розміри тазу.
17. Стегнова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
18. Надколінок. Його будова. Описати та продемонструвати на препаратах.
19. Розвиток скелета нижньої кінцівки. Варіанти і аномалії розвитку.
20. Великогомілкова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
21. Малогомілкова кістка: частини, описати і продемонструвати на препараті їх будову, визначити належність кістки до правої чи лівої сторони.
22. Стопа: відділи, кістки що їх утворюють.
23. Будова таранної кістки. Описати і продемонструвати на препаратах.
24. Будова п'яткової кістки. Описати і продемонструвати на препаратах.
25. Будова човноподібної, кубоподібної та клиноподібних кісток. Описати і продемонструвати на препаратах.

26. Будова плеснових кісток, фаланг пальців стопи. Описати і продемонструвати на препаратах.

27. Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок.

VIII Завдання для самостійної роботи студентів

- описувати і вміти демонструвати на препаратах анатомічне кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- визначати і вміти називати та показувати на препаратах частини кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- визначати на рентгенограмах кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- аналізувати вікові особливості кісток.
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- описати і продемонструвати кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток верхньої та нижньої кінцівки;
- оволодіти умінням читати рентгенограми кісток верхньої та нижньої кінцівки;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Скільки кісток беруть участь в утворенні п'ястка?

A. 4

B. 5*

C. 7

D. 8

E. 6

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Кістки черепа. Лобова, тім'яна і потилична кістки, клиноподібна кістка. Решітчаста та скронева кістки

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови кісток черепа необхідне для подальшого вивчення анатомії опорно-рухового апарату людини, нервової та серцево-судинної системи.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову кісток черепа.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток черепа, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток черепа;
- Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток черепа.
- описати і продемонструвати будову кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості кісток черепа, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) кісткової систем.
- Анатомію кісток черепа.
- Загальний принцип будови кісток.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- вміти демонструвати на препаратах анатомію: кісток черепа.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову кісток черепа.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток черепа;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток черепа;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми кісток черепа;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;

- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

3. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Кістки мозкового черепа. Будова та частини.
2. Лобова кістка. Будова та частини.
3. Тім'яна кістка. Будова та частини.
4. Потилична кістка. Будова та частини.
5. Клиноподібна кістка. Будова та частини.
6. Решітчаста кістка. Будова та частини.
7. Сконева кістка. Будова та частини.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Лобова кістка

Лобова луска

Лобовий горб

Надбрівна дуга

Надперенісся

Сліпий отвір

Надочноямковий край

Надочноямковий отвір

Виличний відросток
Очноямкова частина
Носова частина
Носова ость
Решітчаста вирізка
Лобова пазуха
Тім'яна кістка
Потиличний край
Лусковий край
Стріловий край
Лобовий край
Лобовий кут
Потиличний кут
Клиноподібний кут
Соскоподібний кут
Тім'яний отвір
Тім'яний горб
Верхня скронева лінія
Потилична кістка
Великий отвір
Основна частина
Глотковий горбок
Схил
Бічна частина
Потиличний виросток
Виростковий канал
Виросткова ямка
Канал під'язикового нерву
Потилична луска
Зовнішній потиличний виступ

Верхня каркова лінія
Нижня каркова лінія
Внутрішній потиличний виступ
Хрестоподібне підвищення
Борозна поперечної пазухи
Борозна сигмоподібної пазухи
Борозна поперечної пазухи
Клиноподібна кістка
Тіло клиноподібної кістки
Турецьке сідло
Гіпофізарна ямка
Горбок сідла
Спинка сідла
Клиноподібна пазуха
Мале крило клиноподібної кістки
Велике крило клиноподібної кістки
Зоровий канал
Крилоподібний відросток
Крилоподібний канал
Крилоподібна ямка
Крилоподібна вирізка
Решітчаста кістка
Дірчаста пластинка
Дірчасті отвори
Перпендикулярна пластинка
Решітчастий лабіринт
Верхня носова раковина
Середня носова раковина
Скронева кістка
Кам'яниста частина скроневої кістки

Верхній край кам'янистої частини
Борозна верхньої кам'янистої пазухи
Задній край кам'янистої частини
Борозна нижньої кам'янистої пазухи
Передній край кам'янистої частини
Борозна нижньої кам'янистої пазухи
Передня поверхня кам'янистої частини
Покрівля барабанної порожнини
Борозна великого кам'янистого нерва
Розтвір каналу малого кам'янистого нерва
Борозна малого кам'янистого нерва
Задня поверхня кам'янистої частини
Внутрішній слуховий отвір
Внутрішній слуховий хід
Нижня поверхня кам'янистої частини
Шилоподібний відросток
Шило-соскоподібний отвір
Кам'яниста ямочка
Зовнішній отвір сонного каналу
Внутрішній отвір сонного каналу
Соскоподібний відросток (скроневої кістки)
Борозна сигмоподібної пазухи
Соскоподібна вирізка
Соскоподібний отвір
Барабанна частина
Лускова частина
Виличний відросток
Нижньощелепна ямка
Зовнішній слуховий отвір
Зовнішній слуховий хід

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Відділи черепа: назвати і продемонструвати на препараті.
2. Норми /положення/ черепа, які використовуються при його вивченні в антропології і медицині: назвати і продемонструвати.
3. Мозковий череп: кістки які його утворюють; назвати і продемонструвати на препараті. Особливості розвитку кісток мозкового черепа.
4. Мозковий череп: частини, назвати і продемонструвати на препараті кістки, які утворюють склепіння і основу черепа.
5. Потилична кістка: частини, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
6. Лобова кістка: частини, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
7. Тім'яна кістка: поверхні, краї, кути; назвати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі. Визначити належність кістки до правої чи лівої сторони
8. Клиноподібна кістка: тіло кістки, його будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
9. Клиноподібна кістка: великі крила, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
10. Клиноподібна кістка: малі крила, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
11. Клиноподібна кістка: отвори, їх вміст, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
12. Клиноподібна кістка: крилоподібні відростки, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
13. Решітчаста кістка: частини, їх будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
14. Сконева кістка: частини.

15. Барабанна частина: її будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
16. Лускова частина: її будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
17. Передня поверхня кам'янистої частини: її будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
18. Задня поверхня кам'янистої частини: її будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
19. Нижня поверхня кам'янистої частини: її будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
20. Соскоподібний відросток: його будова, описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
21. Канали скроневої кістки.
22. Описати і продемонструвати хід каналу лицевого нерву і його відгалуження.
23. Описати і продемонструвати хід сонного каналу і його відгалуження.
24. Описати і продемонструвати хід м'язово-трубного каналу і його півканалів.
25. Описати і продемонструвати хід барабанного і соскоподібного каналців.

VIII Завдання для самостійної роботи студентів

- описувати і вміти демонструвати на препаратах анатомію кісток черепа;
- визначати і вміти називати та показувати на препаратах частини кісток черепа;
- визначати на рентгенограмах кісток черепа;
- аналізувати вікові особливості кісток.

- аналізувати аномалії і варіанти розвитку кісток черепа;
- описати і продемонструвати кісток черепа;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису кісток черепа;
- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток черепа;
- оволодіти умінням читати рентгенограми кісток черепа;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

У якому відділі черепа знаходиться великий потиличний отвір?

- A. Задня черепна ямка*
- B. Передня черепна ямка
- C. Підскронева ямка
- D. Середня черепна ямка
- E. Скронева ямка

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці

6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Кістки лицьового черепа. Склепіння, зовнішня та внутрішня основи черепа. Очна ямка. Порожнина носа. Кісткове піднебіння. Сконева, підсконева і крило піднебінна ямки.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови кісток черепа необхідне для подальшого вивчення анатомії опорно-рухового апарату людини, органів чуття, органів травної, дихальної, серцево-судинної та периферичної нервової систем.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову кісток черепа.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток черепа, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток черепа;
- Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток черепа.
- описати і продемонструвати будову кісток верхньої та нижньої кінцівки
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості кісток черепа, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) кісткової систем.
- Анатомію кісток черепа.
- Загальний принцип будови кісток.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію: кісток черепа.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову кісток черепа.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали : графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову кісток черепа;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови кісток черепа;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми кісток черепа;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;

- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

4. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Кістки лицьового черепа.
2. Скеліття, зовнішня та внутрішня основи черепа. Кордони та утворення.
3. Очна ямка. Будова стінок, сполучення.
4. Кісткова порожнина носа. Будова стінок, сполучення.
5. Кісткове піднебіння. Будова.
6. Сконева, підсконева і крило піднебінна ямки. Будова стінок, сполучення.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Верхня щелепа

Тіло верхньої щелепи

Очноямкова поверхня

Передня поверхня тіла верхньої щелепи

Підочноямковий отвір верхньої щелепи

Підсконева поверхня тіла верхньої щелепи

Горб верхньої щелепи

Коміркові отвори

Верхньощелепний роз твір
Лобовий відросток верхньої щелепи
Виличний відросток верхньої щелепи
Піднебінний відросток верхньої щелепи
Комірковий відросток
Зубні комірки
Нижня щелепа
Тіло нижньої щелепи
Коміркова частина
Коміркова дуга нижньої щелепи
Зубні комірки
Основа нижньої щелепи
Гілка нижньої щелепи
Кут нижньої щелепи
Жувальна горбистість
Вирізка нижньої щелепи
Головка нижньої щелепи
Шийка нижньої щелепи
Отвір нижньої щелепи
Канал нижньої щелепи
Нижня носова раковина
Сльозова кістка
Носова кістка
Леміш
Піднебінна кістка
Перпендикулярна пластинка
Клино-піднебінна вирізка
Пірамідний відросток
Горизонтальна пластинка
Вилична кістка

Бічна поверхня
Скронева поверхня
Очноямкова поверхня
Лобовий відросток
Скроневий відросток
Вилично-очноямковий отвір
Вилично-лицевий отвір
Вилично-скроневий отвір
Під'язикова кістка
Тіло під'язикової кістки
Склепіння черепа
Передня черепна ямка
Середня черепна ямка
Задня черепна ямка
Борозна верхньої стрілової пазухи
Борозна поперечної пазухи
Борозна сигмоподібної пазухи
Зовнішня основа черепа
Рваний отвір
Яремний отвір
Сонний канал скроневої кістки
М'язово-трубний канал
Очна ямка
Очноямковий вхід
Надочноямковий край
Підочноямковий край
Стінки очної ямки
Передній решітчастий отвір
Задній решітчастий отвір
Нижня очноямкова щілина

Кісткова носова порожнина
Стінки кісткової носової порожнини
Хоани
Верхній носовий хід
Середній носовий хід
Нижній носовий хід
Спільний носовий хід
Кісткове піднебіння
Великий піднебінний канал
Малі піднебінні отвори
Різцевий канал
Скронева ямка
Стінки скроневої ямки
Вилична дуга
Підскронева ямка
Стінки підскроневої ямки
Крило-піднебінна ямка
Стінки крило-піднебінної ямки
Кісткова носова порожнина
Стінки кісткової носової порожнини
Хоани
Верхній носовий хід
Середній носовий хід
Нижній носовий хід

Спільний носовий хід

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Лицевий череп: кістки які його утворюють; назвати і продемонструвати на препараті. Особливості розвитку кісток лицевого черепа.

2. Верхня щелепа: поверхні, їх будова: описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
3. Верхня щелепа: відростки, їх будова: описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
4. Контрфорси верхньої щелепи.
5. Вікові особливості верхньої щелепи.
6. Нижня щелепа: частини, їх будова: описати і продемонструвати на ізольованому препараті та на черепі.
7. Вікові особливості нижньої щелепи.
8. Нижня носова раковина, леміш, під'язикова кістка: їх будова: описати і продемонструвати положення в черепі.
9. Сльозова, носова, вилична, піднебінна кістки: їх будова: описати і продемонструвати положення в черепі.
10. Очна ямка: межі очноямкового входу: описати і продемонструвати на препараті черепа.
11. Очна ямка: стінки, описати і продемонструвати на препараті черепа.
12. Очна ямка: сполучення: описати і продемонструвати на препараті черепа.
13. Анатомічні утворення внутрішньої і зовнішньої поверхні склепіння черепа: описати і продемонструвати на препараті.
14. Анатомічні утворення зовнішньої основи черепа: описати і продемонструвати на препараті.
15. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення передньої черепної ямки: описати і продемонструвати на препараті.

16. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення середньої черепної ямки: описати і продемонструвати на препараті.
17. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення задньої черепної ямки: описати і продемонструвати на препараті.
18. Сконева ямка: межі, стінки: описати і продемонструвати на препараті черепа.
19. Підсконева ямка: межі, стінки, сполучення: описати і продемонструвати на препараті черепа.
20. Крило-піднебінна ямка: межі, стінки, описати і продемонструвати на препараті черепа.
21. Крило-піднебінна ямка: сполучення: описати і продемонструвати на препараті черепа.
22. Очна ямка: межі очноямкового входу, стінки, описати і продемонструвати на препараті черепа.
23. Очна ямка: сполучення: описати і продемонструвати на препараті черепа.
24. Носова порожнина: межі входу і виходу носової порожнини: описати і продемонструвати на препараті черепа.
25. Носова порожнина: її стінки: описати і продемонструвати на препараті черепа.
26. Носові ходи: їх будова, сполучення: описати і продемонструвати на препараті черепа.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Яка кістка містить гайморову пазуху?

- A. Верхня щелепа*
- B. Решитчаста
- C. Клиноподібна
- D. Лобова
- E. Носова

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Загальна артрологія. З'єднання черепа. Череп як ціле. З'єднання хребтового стовпа та грудної клітки. Хребтовий стовп та грудна клітка як ціле.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови загальної артрології, з'єднань кісток черепа та осьового скелету необхідне для подальшого вивчення анатомії опорно-рухового апарату людини, набуття уяви про особливості функції м'язового апарату в залежності від функції суглобів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію з'єднань кісток.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісткових з'єднань, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції суглобів;
- Застосовувати класифікацію кісткових з'єднань для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову з'єднань кісток черепа та осьового скелету.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості з'єднань кісток черепа та осьового скелету, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) системи з'єднань .
- Анатомію з'єднань кісток черепа та осьового скелету.
- Загальний принцип будови кісток.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- вміти демонструвати на препаратах анатомію з'єднань кісток черепа та осьового скелету.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову з'єднань кісток черепа та осьового скелету.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали : графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову з'єднань кісток черепа та осьового скелету;
- Оволодіти основами антропометричного опису будови з'єднань кісток черепа та осьового скелету;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми з'єднань кісток черепа та осьового скелету;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.

- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

5. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення

інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).
Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

7. Класифікація та особливості будови безперервних(нерухомих) кісткових з'єднань.
8. Класифікація та особливості будови перервних(рухомих) кісткових з'єднань.
9. Основні та додаткові елементи суглобу.
- 10.Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози, синхондрози і синостози хребтового стовпа: їх характеристика і будова.
- 11.Суглоби хребтового стовпа: серединний атланта-осьовий суглоб, бічний атланта-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби, попереково-крижовий суглоб, крижово-куприковий суглоб: їх будова.
- 12.Хребтовий стовп в цілому.
- 13.З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби, реброво-поперечні суглоби, грудинно-реброві суглоби): їх характеристика і будова.
- 14.Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання

теми

Фіброзне з'єднання
Хрящове з'єднання
Кісткове з'єднання
Перервне з'єднання (суглоб)
Суглобова поверхня
Суглобова капсула
Суглобова порожнина
Суглобова сумка
Простий суглоб
Складний суглоб
Комплексний суглоб
Комбінований суглоб
Циліндричний суглоб
Блокоподібний суглоб
Еліпсоподібний суглоб
Виростковий суглоб
Шароподібний суглоб
Симфіз
Вінцевий шов черепа
Стріловий шов черепа
Ламбдоподібне шво черепа
Тім'ячка черепа
Синхондрози черепа
Скронево-нижньощелепний суглоб
Атланта-потиличний суглоб
Міжхребцевий диск
Волокнисте кільце міжхребцевого диска

Драглисте ядро міжхребцевого диска
Передня поздовжня зв'язка (хребта)
Задня поздовжня зв'язка (хребта)
Міжостьова зв'язка(хребта)
Жовта зв'язка (хребта)
Надостьова зв'язка (хребта)
Поперечна зв'язка (хребта)
Дуговідростковий суглоб
Серединний атлантаосьовий суглоб
Бічний атлантаосьовий суглоб
Крижовокуприковий суглоб
Ребровогруднинний синхондроз
Грудинноробровий суглоб
Суглоб головки ребра
Ребровопоперечний суглоб

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Класифікація з'єднань кісток: неперервні та перервні з'єднання.
2. Розвиток з'єднань кісток в філо- і онтогенезі.
3. Синдесмози: визначення, види, приклади.
4. Синхондрози: визначення, класифікація, приклади.
5. Синостози: визначення, утворення, приклади.
6. Суглоб: визначення, основні компоненти суглоба: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Додаткові компоненти суглобів: назвати, описати і продемонструвати на препаратах.

8. Анатомічна класифікація суглобів: прості та складні суглоби, комплексні, комбіновані, визначення і приклади.
9. Назвати головні осі і рухи, які здійснюються в суглобі навколо цих осей.
10. Класифікація суглобів за кількістю рухів.
11. Одноосьові суглоби: визначення, види одноосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади, продемонструвати на препаратах.
12. Двоосьові суглоби: визначення, види двоосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади, продемонструвати на препаратах.
13. Багатоосьові суглоби: визначення, види багатоосьових суглобів за формою суглобових поверхонь, функції, приклади, продемонструвати на препаратах.
14. Шви черепа.
15. Синхондрози черепа
16. Скренево-нижньощелепний суглоб
17. Назвати види сполучень хребтового стовпа, продемонструвати їх на препаратах.
18. З'єднання між тілами хребців: класифікація, будова міжхребцевого диску, його функціональне значення;
19. Зв'язки, що укріплюють з'єднання між тілами хребців: описати і продемонструвати на препараті.
20. З'єднання між відростками та дугами хребців: класифікація, будова, зв'язки.

21. З'єднання між крижовою кісткою і куприком: класифікація, будова, зв'язки крижово-куприкового з'єднання: описати і продемонструвати на препараті. Вікові та статеві особливості крижово-куприкового з'єднання.
22. З'єднання між I і II шийними хребцями: будова, класифікація, рухи.
23. З'єднання між ребрами та грудниною: класифікація, їх будова.
24. З'єднання між ребрами і хребцями: види, їх будова, класифікація.
25. Хребет в цілому: будова, згини; вікові особливості.
26. Грудна клітка в цілому: будова, вікові, статеві та індивідуальні особливості.
27. З'єднання черепа з хребтом: будова, класифікація, рухи.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Скронево-нижньощелепний суглоб не є:

- A. Комбінованим
- B. Комплексним
- C. Простим
- D. Складним*
- E. Багатовісовим

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми

3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: З'єднання грудного поясу. Плечовий суглоб. Ліктьовий суглоб. З'єднання передпліччя та кисті. З'єднання тазового поясу. Таз як ціле. Кульшовий суглоб. Колінний суглоб. З'єднання гомілки і стопи. Стопа як ціле.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок необхідне для подальшого вивчення анатомії опорно-рухового апарату людини, набуття уяви про особливості функції м'язового апарату в залежності від функції суглобів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісткових з'єднань, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції суглобів;
- Застосовувати класифікацію кісткових з'єднань для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) системи з'єднань .
- Анатомію з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- Загальний принцип будови кісток.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- вміти демонструвати на препаратах анатомію з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок;
- Оволодіти основами антропометричного опису будови з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми з'єднань кісток верхньої та нижньої кінцівок;

- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

6. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних

проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань. (30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. З'єднання верхньої кінцівки.
2. З'єднання грудного пояса: синдесмози пояса верхньої кінцівки і суглоби пояса верхньої кінцівки (надплечо-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб), їх будова.
3. З'єднання вільної верхньої кінцівки.
4. Рентгенанатомія з'єднань верхньої кінцівки. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхньої кінцівки.
5. З'єднання нижньої кінцівки.
6. З'єднання тазового пояса: синдесмози, лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова, основні розміри. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза.
7. З'єднання вільної нижньої кінцівки.

8. Рентгенанатомія з'єднань нижньої кінцівки. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток нижньої кінцівки.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Надплечово-ключичний суглоб

Груднинно-ключичний суглоб

Міжключична зв'язка

Реброво-ключична зв'язка

Передня груднинно-ключична зв'язка

Задня груднинно-ключична зв'язка

Плечовий суглоб

Губа суглобової западини (плечовий суглоб)

Дзьобо-плечова зв'язка

Ліктьовий суглоб

Плечо-ліктьовий суглоб

Плечо-променевий суглоб

Проксимальний променево-ліктьовий суглоб

Обхідна ліктьова зв'язка

Обхідна променева зв'язка

Міжкісткова перетинка передпліччя

Дистальний променево-ліктьовий суглоб

Променево-зап'ястковий суглоб
Тильна променево-зап'ясткова зв'язка
Долонна променево-зап'ясткова зв'язка
Ліктьова обхідна зв'язка зап'ястка
Променева обхідна зв'язка зап'ястка
Міжзап'ясткові суглоби
Середньозап'ястковий суглоб
Суглоб горохоподібної кістки
Канал зап'ястка
Зап'ястково-п'ясткої суглоби
Міжп'ясткові суглоби
П'ястково-фалангові суглоби
Міжфалангові суглоби кисті
Затульна перетинка
Затульний канал
Великий сідничий отвір
Малий сідничий отвір
Лобковий симфіз
Крижово-клубовий суглоб
Кульшовий суглоб
Губа кульшової западини
Зв'язка головки стегнової кістки

Клубово-стегнова зв'язка
Сідничо-стегнова зв'язка
Лобково-стегнова зв'язка
Колінний суглоб
Поперечна зв'язка коліна
Бічний меніск
Присередній меніск
Передня схрещена зв'язка
Задня схрещена зв'язка
Обхідна великогомілкова зв'язка
Обхідна малоогомілкова зв'язка
Зв'язка наколінка
Міжкісткова перетинка гомілки
Велико-малоогомілковий суглоб
Надп'яtkово-гомілковий суглоб
Присередня обхідна зв'язка
Бічна обхідна зв'язка
Піднап'яtkовий суглоб
Надп'яtkово-п'яtkово-човноподібний суглоб
Поперечний суглоб заплесна
Роздвоєна зв'язка
П'яtkово-кубоподібний суглоб

Клино-човноподібний суглоб

Міжклиноподібні суглоби

Довга підошвова зв'язка

Заплесно-плеснові суглоби

Міжплеснові суглоби

Міжкісткові плеснові проміжки

Плесно-фалангові суглоби

Міжфалангові суглоби стопи

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. З'єднання кісток плечового пояса: надплече-ключичний суглоб, його суглобові поверхні;
2. Надплече-ключичний суглоб, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат, класифікація, рухи: описати і продемонструвати на препаратах;
3. Груднино-ключичний суглоб, його суглобові поверхні; межі прикріплення капсули;
4. Плечовий суглоб: суглобові поверхні; додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат, класифікація, рухи: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Ліктьовий суглоб: назвати суглоби, що його утворюють, їх будова: описати і продемонструвати на препаратах.
6. З'єднання кісток передпліччя: проксимальний променево-ліктьовий суглоб, міжкісткова перетинка, дистальний променево-ліктьовий суглоб; їх будова, класифікація, описати і продемонструвати на препаратах. .

7. Променево-зап'ястковий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, внутрішньосуглобовий диск, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат, класифікація, рухи: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Суглоби кисті: середньозап'ястковий, міжп'ясткові, зап'ястково-п'ясткові, п'ястково-фалангові, міжфалангові суглоби: суглобові поверхні, внутрішньо-суглобові зв'язки, описати і продемонструвати на препаратах.
9. З'єднання кісток таза: класифікація. Крижово-клубовий суглоб: суглобові поверхні кісток, що його утворюють, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат, класифікація, рухи, описати і продемонструвати на препаратах.
10. Лобковий симфіз: будова, зв'язковий апарат, класифікація: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Зв'язковий апарат таза: описати і продемонструвати на препаратах.. Назвати та продемонструвати отвори, які утворюються зв'язками таза.
12. Кульшовий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат, класифікація, рухи; описати і продемонструвати на препаратах.
13. Колінний суглоб: суглобові поверхні кісток, що його утворюють, додаткові компоненти /меніски, внутрішньосуглобові зв'язки, складки, синовіальні сумки/, зв'язковий апарат, класифікація, рухи; описати і продемонструвати на препаратах.
14. З'єднання кісток гомілки: види, їх будова, класифікація: описати і продемонструвати на препаратах.
15. Надп'ястково-гомілковий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарату, класифікація, рухи: описати і продемонструвати на препаратах.

16. Суглоби стопи: з'єднання між кістками заплесни, види, їх суглобові поверхні та зв'язки, що їх укріплюють, описати і продемонструвати на препаратах.
17. Склепіння стопи: визначення, утворення, функції. Чим вони укріплені?
18. “Тверда основа стопи”: визначення; продемонструвати на препаратах кістки, які складають тверду основу стопи.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: М'язи, фасції та топографія голови. М'язи шиї. Фасції та топографія шиї

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови, класифікації, основних принципів роботи м'язів необхідно для подальшого вивчення будови та функції структур опорно-рухового апарату. Вивчення м'язів, фасцій та топографії голови, а також м'язів та топографія шиї необхідно для подальшого вивчення органів травної та дихальної системи, має прикладне значення для косметологів та лікарів – фізіотерапевтів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію м'язів.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення структур м'язу, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції м'язів;
- Застосовувати класифікацію м'язів для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову м'язів, фасції та топографії голови та шиї.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості м'язів, фасції та топографії голови та шиї, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) м'язової системи.
- Анатомію м'язів, фасції та топографії голови та шиї.
- Загальний принцип будови м'язу.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію м'язів, фасції та топографії голови та шиї.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову м'язів, фасції голови та шиї.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову м'язів, фасції та топографії голови та шиї;
- Оволодіти основами антропометричного опису м'язів, фасції та топографії голови та шиї;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми м'язів, фасції та топографії голови та шиї;

- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

7. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних

проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. М'яз як орган – визначення. Сухожилки, апоневрози. Допоміжні апарати м'язів.
2. Основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика.
3. Класифікація м'язів: за розвитком, топографією, формою, розмірами.
4. Класифікація м'язів голови. Мімічні м'язи, їх характеристика.
5. Жувальні м'язи, їх характеристика. Фасції голови
6. Класифікація м'язів шиї. Поверхневі, середні і глибокі м'язи шиї, їх характеристика.
7. Фасції та топографія шиї. Клітковинні простори шиї. Їх вміст та сполучення напрямком м'язових волокон, функцією та ін. Розвиток м'язів в філо- і онтогенезі. Джерела розвитку м'язів голови.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання

теми

Надчерепний м'яз

Лобове черевце

Потиличне черевце

Апоневротичний шолом (надчерепний апоневроз)

Коловий м'яз ока

Великий виличний м'яз

М'яз-підіймач верхньої губи

М'яз-підіймач кута рота

Щічний м'яз

М'яз-опускач кута рота

М'яз-опускач нижньої губи

Коловий м'яз рота

Жувальні м'язи

Скроневий м'яз

Жувальний м'яз

Бічний крилоподібний м'яз

Присередній крилоподібний м'яз

Підшкірний м'яз шиї

Груднинно-ключично-соскоподібний м'яз

Двочеревцевий м'яз:

Переднє черевце

Заднє черевце

Шило-під'язиковий м'яз

Щелепно-під'язиковий м'яз

Груднинно- під'язиковий м'яз

Лопатково- під'язиковий м'яз

Груднинно-щитоподібний м'яз

Щито- під'язиковий м'яз

Передній драбинчастий м'яз
Середній драбинчастий м'яз
Задній драбинчастий м'яз
Передня шийна ділянка
Піднижньощелепний трикутник
Трикутник Пірогова
Сонний трикутник
Лопатковотрахеальний трикутник
Груднинноключичнолсоскоподібна ділянка
Бічна шийна ділянка
Лопатковоключичний трикутник
Задня шийна ділянка
Власна фасція шиї
Поверхневий листок власної фасції шиї
Передтрахеальний листок власної фасції шиї
Передхребтовий листок власної фасції шиї
Надгрудинний міжпоневротичний простір
Передтрахеальний простір

Ретровісцеральний простір

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Загальна міологія: класифікація м'язів.
2. М'язи лиця (мімічні м'язи): відміни мімічних м'язів від решти скелетних м'язів; будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Надчерепний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.

4. М'язи, що оточують глазну щилину: топографія, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
5. М'язи, що оточують ротовий отвір: топографія, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
6. М'язи, що оточують зовнішній ніс: топографія, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах
7. Жувальний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Скроневий м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Крилоподібні м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
10. М'язи шиї: топографічна та ембріологічна класифікація
11. Підшкірний м'яз шиї: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
12. Грудинно-глючично-соскоподібний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
13. Напід'язикові м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
14. Підпід'язикові м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
15. Драбинчасті м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
16. Довгі м'язи голови та шиї: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.

17. Підпотиличні м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
18. Ділянки шиї.
19. Піднижньощелепний трикутник: його межі та вміст.
20. Трикутник Пірогова. Його значення в стоматології.
21. Сонний трикутник: його межі та вміст.
22. Лопатковоключичний трикутник: його межі та вміст.
23. Лопатковотрахеальний трикутник: його межі та вміст.
24. Лопатковотрапецієподібний трикутник: його межі та вміст.
25. Фасції шиї: топографічна класифікація за В.М. Шовкуненко, описати хід фасцій та їх походження; відношення до м'язів, внутрішніх органів, судинно-нервових пучків шиї.
26. Міжфасціальні простори, їх вміст та сполучення.
27. Шийна фасція: анатомічна класифікація, описати хід пластинок, їх відношення до м'язів; визначити міжфасціальні простори, їх сполучення та вміст.
28. Провести аналогію між фасціями за анатомічною і топографічною класифікаціями.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Що відбувається при одночасному скороченні грудино-ключично-соскоподібних м'язів?

А. Опускання голови вперед

В. Опускання голови назад*

С. Опускання нижньої щелепи

Д. Поворот голови у бік

Е. Піднімання нижньої щелепи

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

**Тема: М'язи, фасції та топографія спини. М'язи, фасції та топографія
грудей. Діафрагма. М'язи, фасції та топографія живота. Біла лінія. Піхва
прямого м'язу живота. Паховий канал**

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови, класифікації, основних принципів роботи м'язів необхідно для подальшого вивчення будови та функції структур опорно-рухового апарату. Вивчення м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота необхідно для подальшого вивчення органів травної, дихальної та сечостатевої системи, має прикладне значення для косметологів та лікарів – фізіотерапевтів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію м'язів.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота.;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції м'язів;
- Застосовувати класифікацію м'язів для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) м'язової системи.
- Анатомію м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота.
- Загальний принцип будови м'язу.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота;
- Оволодіти основами антропометричного опису м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми м'язів, фасції та топографії спини, грудей, живота;

- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

8. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних

проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудо-поперекова фасція.
2. М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Діафрагма – визначення.
3. М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика.
4. Фасції живота. Біла лінія. Пупкове кільце. Черевний прес.
5. Топографія ділянок живота.
6. Пахвинний канал.
7. Піхва прямого м'яза живота.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Трапецієподібний м'яз

Найширший м'яз спини

Великий ромбоподібний м'яз
Малий ромбоподібний м'язи
М'яз-підіймач лопатки
Нижній задній зубчастий м'яз
Верхній задній зубчастий м'яз
М'яз випрямляч хребта
Великий грудний м'яз
Малий грудний м'яз
Підключичний м'яз
Передній зубчастий м'яз
Внутрішні міжреброві м'язи
Зовнішні міжреброві м'язи
Діафрагма
Поперекова частина діафрагми
Аортальний розтвір
Стравохідний розтвір
Груднинна частина діафрагми
Рєброва частина діафрагми
Сухожилковий центр
Отвір порожнистої вени
Груднинно-ребровий трикутник
Попереково- ребровий трикутник
Прямий м'яз живота
Сухожилкові переділки
Піхва прямого м'яза живота
Зовнішній косий м'яз живота
Пахвинна зв'язка
Внутрішній косий м'яз живота
Поперечний м'яз живота
Біла лінія

Пупкове кільце

Пахвинний канал

Стінки пахвинного каналу

Поверхнєве пахвинне кільце

Присередня ніжка

Бічна ніжка

Квадратний м'яз попереку

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. М'язи спини: топографічна та ембріологічна класифікація
2. Трапецієподібний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Найширший м'яз спини: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
4. Великий та малий ромбоподібні м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
5. М'яз-підіймач лопатки: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Нижній та верхній задні зубчасті м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
7. М'яз випрямляч хребта: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
8. М'язи грудної клітки: топографічна та ембріологічна класифікація, Великий грудний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.

9. Малий грудний м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
10. Підключичний м'яз, передній зубчастий м'яз: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Внутрішні та зовнішні міжреброві м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
12. Діафрагма: визначення діафрагми, як м'язово-фасціальної пластинки; її топографія, частини та їх будова;
13. Отвори діафрагми, їх вміст, трикутники, функції: описати і продемонструвати на препаратах.
14. М'язи живота: топографічна класифікація,
15. Прямий м'яз живота: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
16. Зовнішній косий м'яз живота: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
17. Внутрішній косий м'яз живота: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
18. Поперечний м'яз живота: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
19. Фасції тулуба (поверхнева, власна, внутрішньо-грудна, нутрощева): їх топографія і функціональне значення.
20. Піхва прямого м'яза живота: стінки та їх будова: описати і продемонструвати на препаратах.
21. Біла лінія живота: топографія, будова: описати і продемонструвати на препаратах

22. Пахвинний канал: кільця і їх будова, вміст: описати і продемонструвати на препаратах

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Який м'яз спини розташований найбільш поверхнево?

- A. Зубчастий
- B. Ремінний
- C. Ромбоподібний
- D. Трапецієподібний*
- E. М'яз, що випрямляє хребет.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: М'язи грудного поясу і плеча. М'язи передпліччя, кисті.

Топографія верхньої кінцівки.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови, класифікації, основних принципів роботи м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки, а також топографії верхньої кінцівки необхідно для подальшого вивчення будови та функції структур опорно-рухового апарату.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію м'язів.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції м'язів;
- Застосовувати класифікацію м'язів для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) м'язової системи.
- Анатомію м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
- Загальний принцип будови м'язу.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки;
- Оволодіти основами антропометричного опису м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.

- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

9. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)
2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)
3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення

інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).
Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Класифікація м'язів верхньої кінцівки.
2. М'язи поясу верхньої кінцівки, їх характеристика.
3. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика.
4. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика.
5. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика.
6. Фасції верхньої кінцівки.
7. Пахвова ямка, пахвова порожнина, її топографія, трикутники, чотирибічний і трибічний отвори.
8. Плечо-м'язовий канал. Борозни на передній поверхні плеча.
9. Ліктьова ямка. Борозни на передній поверхні передпліччя.
10. Кістково-фіброзні канали, тримачі м'язів –згиначів, тримачі м'язів-розгиначів.
11. Канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів.
12. Синовіальні сумки.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Дельтоподібний м'яз

Надостьовий м'яз

Підостьовий м'яз

Малий круглий м'яз

Великий круглий м'яз

Підлопатковий м'яз

Двоголовий м'яз плеча

Довга головка двоголового м'яза плеча

Коротка головка двоголового м'яза плеча

Дзьобо-плечовий м'яз

Плечовий м'яз

Триголовий м'яз плеча

Довга головка триголового м'яза плеча

Присередня головка триголового м'яза плеча

Бічна головка триголового м'яза плеча

Променевий м'яз-згинач зап'ястка

Круглий м'яз-привертач

Ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка

Поверхневий м'яз-згинач пальців

Довгий долонний м'яз

Довгий м'яз-згинач великого пальця

Глибокий м'яз-згинач пальців
Квадратний м'яз-привертач
Плецо-променевий м'яз
Довгий променевий м'яз-розгинач зап'ястка
Короткий променевий м'яз-розгинач зап'ястка
М'яз-розгинач пальців
М'яз-розгинач мізинця
Ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка
М'яз-відвертач
Довгий відвідний м'яз великого пальця
Короткий м'яз-розгинач великого пальця
Довгий м'яз-розгинач великого пальця
Пахвова ямка
Стінки пахвової ямки
Чотирибічний отвір
Трьобічний отвір
Бічна двоголова борозна
Присередня двоголова борозна
Ліктьова ямка
Тримач м'язіврозгиначів
Тримач м'язівзгиначів
Долонний апоневроз

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Дельтоподібний, надостьовий, підостьовий, малий та великий круглі м'язи: будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
2. Двоголовий, триголовий, дзобоподібно-плечовий, плечовий, ліктьовий м'язи плеча: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Поверхневі та глибокі м'язи передньої поверхні передпліччя: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
4. Поверхневі та глибокі м'язи задньої поверхні передпліччя: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Тильні та долонні м'язи кисті: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Тримачі м'язів- згиначів та розгиначів передпліччя: утворення, топографія, канали, їх вміст: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Синовіальні піхви кисті: їх будова, топографія, функціональне і практичне значення.
8. Пахвова ямка: межі, стінки: описати і продемонструвати на препаратах..
9. Пахвова порожнина: стінки: описати і продемонструвати на препаратах. Трикутники, отвори їх межі та вміст: описати і продемонструвати на препаратах.

- 10.Топографія плеча: борозни, канал променевого нерва: описати і продемонструвати на препаратах
- 11.Ліктюва ямка, їх межі та вміст: описати і продемонструвати на препаратах.
- 12.Топографія передпліччя: борозни, їх межі та вміст: описати і продемонструвати на препаратах.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Який м'яз виконує розгинання в плечовому суглобі?

- А Двоголовий
- В Дзьобо-плечовий
- С Плечовий
- Д Триголовий*
- Е Ліктювий

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: М'язи тазу та стегна. М'язи гомілки і стопи. Топографія нижньої кінцівки.

Актуальність теми: Вивчення даної теми має важливе прикладне значення, адже знання будови, класифікації, основних принципів роботи м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки, а також топографії верхньої кінцівки необхідно для подальшого вивчення будови та функції структур опорно-рухового апарату.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про класифікацію м'язів.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції м'язів;
- Застосовувати класифікацію м'язів для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) м'язової системи.
- Анатомію м'язів плечового м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки.
- Загальний принцип будови м'язу.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки;
- Оволодіти основами антропометричного опису м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми м'язів тазу та вільної нижньої кінцівки;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

10. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Класифікація м'язів нижньої кінцівки. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика.
2. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика
3. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика.
4. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика.
5. Топографія нижньої кінцівки.
6. Механізми, що підтримають склепіння стопи: зтяжки стопи, пасивні (зв'язки) і активні (м'язи).
7. Аналіз основних положень і рухів тіла людини (стояння, ходіння, біг, стрибки). Відмінні риси будови рухового апарату людини, набуті у зв'язку із прямоходінням.
8. Вікові, статеві і індивідуальні особливості скелетних м'язів. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів, тулуба і кінцівок.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Затульна перетинка
Затульний канал
Великий сідничий отвір
Малий сідничий отвір
Лобковий симфіз
Крижово-клубовий суглоб
Кульшовий суглоб
Губа кульшової западини
Зв'язка головки стегнової кістки
Клубово-стегнова зв'язка
Сідничо-стегнова зв'язка
Лобково-стегнова зв'язка
Колінний суглоб
Поперечна зв'язка коліна
Бічний меніск
Присередній меніск
Передня схрещена зв'язка
Задня схрещена зв'язка
Обхідна великогомілкова зв'язка
Обхідна малоогомілкова зв'язка
Зв'язка наколінка
Міжкісткова перетинка гомілки

Велико-малогомілковий суглоб
Надп'яtkово-гомілковий суглоб
Присередня обхідна зв'язка
Бічна обхідна зв'язка
Піднап'яtkовий суглоб
Надп'яtkово-п'яtkово-човноподібний суглоб
Поперечний суглоб заплесна
Роздвоєна зв'язка
П'яtkово-кубоподібний суглоб
Клино-човноподібний суглоб
Міжклиноподібні суглоби
Довга підошвова зв'язка
Заплесно-плеснові суглоби
Міжплеснові суглоби
Міжкісткові плеснові проміжки
Плесно-фалангові суглоби
Міжфалангові суглоби стопи
Клубовопоперековий м'яз
Великий поперековий м'яз
Клубовий м'яз
Великий сідничний м'яз
Середній сідничний м'яз

Малий сідничний м'яз
Грушоподібний м'яз
Внутрішній затульний м'яз
Верхній близнюковий м'яз
Нижній близнюковий м'яз
Квадратний м'яз стегна
Зовнішній затульний м'яз
Кравецький м'яз
Чотириголовий м'яз стегна
Прямий м'яз стегна
Бічний широкий м'яз
Присередній широкий м'яз
Проміжний широкий м'яз
Гребінний м'яз
Тонкий м'яз
Довгий привідний м'яз
Короткий привідний м'яз
Великий привідний м'яз
Двоголовий м'яз стегна
Довга головка
Коротка головка
Півперетинчастий м'яз

Півсухожилковий м'яз

Довгий м'яз розгинач пальців стопи

Передній великогомілковий м'яз

Довгий м'яз розгинач великого пальця (стопи)

Довгий малогомілковий м'яз

Короткий малогомілковий м'яз

Триголовий м'яз литки

Литковий м'яз

Камбалоподібний м'яз

Довгий м'яз згинач пальців (стопи)

Задній великогомілковий м'яз

Довгий м'яз згинач великого пальця (стопи)

Короткий м'яз-розгинач пальців

Короткий м'яз-згинач великого пальця

Квадратний м'яз підошви

Короткий м'яз-згинач пальців

Червоподібні м'язи

Відвідний м'яз великого пальця

Короткий м'яз- згинач великого пальця

Привідний м'яз великого пальця

Відвідний м'яз мізинця

Короткий м'яз-згинач мізинця

Надгрушоподібний отвір
Підгрушоподібний отвір
М'язова затока
Судинна затока
Широка фасція
Клубово-гомількове пасмо
Підшкірний розтвір
Серпоподібний край
Дирчаста фасція
Стегновий канал
Стегнове кільце
Привідний канал
Стінки привідного каналу
Привідний розтвір
Підколінна ямка
Верхній тримач м'язів-розгиначів
Нижній тримач м'язів-розгиначів -
Тримач м'язів-згиначів
Верхній тримач малогомілкових м'язів
Нижній тримач малогомілкових м'язів
Підошовний апоневроз

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Внутрішні м'язи тазу: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
2. Зовнішні м'язи тазу: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Передні м'язи стегна: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
4. Задні м'язи стегна: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Медіальні м'язи стегна: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Передні м'язи гомілки: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Бічні м'язи гомілки: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Задні поверхневі м'язи гомілки: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Задні глибокі м'язи гомілки: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
10. М'язи стопи: топографічна класифікація, будова (початок, прикріплення), функції: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Фасції нижньої кінцівки: клубова фасція та її похідні (клубово-гребінна дуга, судинна затока, м'язова затока, їх утворення та вміст): описати і продемонструвати на препаратах.
12. Фасції нижньої кінцівки: широка фасція та її похідні (підшкірний розтвір, його серпоподібний край, утворення та вміст): описати і продемонструвати на препаратах.
13. Фасції нижньої кінцівки: фасції гомілки та її похідні (тримачі м'язів розгиначів,

- 14.тримачі м'язів згиначів, тримачі малогомілкових м'язів), топографія і вміст фіброзних і кістково-фіброзних каналів нижньої кінцівки.
- 15.Топографія тазу: над- і підгрушеподібний отвір, затульний канал, їх межі, утворення і вміст; описати та продемонструвати на препаратах.
- 16.Топографія стегна: м'язова і судинна затоки, стегнове кільце, їх утворення, межі, вміст: описати та продемонструвати на препаратах.
- 17.Топографія стегна: клубово-гребінна борозна, передня борозна стегна, стегновий трикутник, їх утворення, межі, вміст: описати та продемонструвати на препаратах.
- 18.Привідний канал: стінки, отвори, вміст, описати та продемонструвати на препаратах.
- 19.Підколінна ямка: її межі, дно, зв'язок з каналами стегна і гомілки, описати та продемонструвати на препаратах.
- 20.Топографія гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній та нижній м'язово-гомілкові канали, їх утворення, сполучення, вміст: описати та продемонструвати на препаратах.
- 21.Стегновий канал: стегнове кільце (вхід), підшкірний розтвір(вихід), їх межі; стінки стегового каналу.
- 22.Фасції стопи, топографія стопи: борозни підошви стопи, їх межі і вміст: описати і продемонструвати на препаратах.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Який м'яз приймає участь у тильному згинанні стопи?

А Довгий малогомілковий

В Задній великогомілковий

С Короткий малогомілковий

D Передній великогомілковий*

Е Литковий

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

**Тема: Практичні навички та узагальнення матеріалу з остеології ,
артрології та анатомії м'язів.**

Актуальність теми: Аналіз вивчення структур опорно-рухового апарату.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про структури опорно-рухового апарату.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення структур опорно-рухового апарату;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції структур опорно-рухового апарату;
- Застосовувати класифікацію структур опорно-рухового апарату для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову структур опорно-рухового апарату.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості структур опорно-рухового апарату, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) структур опорно-рухового апарату.
- Анатомію м'язів плечового структур опорно-рухового апарату.
- Загальний принцип будови структур опорно-рухового апарату.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію структур опорно-рухового апарату.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову структур опорно-рухового апарату.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову структур опорно-рухового апарату;
- Оволодіти основами антропометричного опису структур опорно-рухового апарату;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми структур опорно-рухового апарату;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

1. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

Див. контрольні питання тем 01-09

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Див. теми №№ 01-09

VII. Теоретичні питання до заняття:

Див. теми №№ 01-09

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Див. теми №№ 01-09

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач

4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

**Тема: Травна система. Ротова порожнина. Слинні залози. Зуби. Язик.
Зів. Глотка. Стравохід. Лінії та ділянки живота. Шлунок. Тонка кишка.
Товста кишка. Печінка. Жовчний міхур і загальна жовчна протока.**

Підшлункова залоза. Очеревина

Актуальність теми: Спланхнологія – розділ систематичної анатомії, який вивчає будову внутрішніх органів. Вивчення особливостей будови та топографії органів зокрема травної системи необхідно для побудови бази знань і подальшого вивчення інших систем органів та їх взаємовідносин. А також створення уяви про взаємозв'язок будови та функції органів, що необхідно для формування клінічного мислення лікарів –лаборантів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову та топографію органів травної системи.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення структур травної системи;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції структур травної системи;
- Застосовувати класифікацію структур травної системи для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову органів травної системи.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів травної системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) органів травної системи.
- Анатомію м'язів плечового органів травної системи.
- Загальний принцип будови органів травної системи.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію органів травної системи.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову органів травної системи.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів травної системи;
- Оволодіти основами антропометричного опису органів травної системи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів травної системи,
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.

- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

12. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення

інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).
Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Ротова порожнина: її частини. Органи ротової порожнини. Глотка. Її будова та топографія.
2. Стравохід: топографія, частини, будова стінки. Звуження стравоходу. Рентгенанатомія стравоходу.
3. Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки шлунка. Форма шлунка в залежності від типів будови тіла. Вікові особливості топографії і будови шлунка.
4. Тонка кишка, її частини. Будова слизової оболонки: кишкові ворсинки, залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки. Відношення до очеревини кожного відділа тонкої кишки. Вікові особливості будови тонкої кишки.
5. Товста кишка: частини. Будова стінки товстої кишки: слизова оболонка (залози, складки, лімфоїдні вузлики, м'язова оболонка, серозна оболонка. Відношення до очеревини кожного відділи

товстої кишки. Макроскопічні відміни будови тонкої і товстої кишки.
Вікові особливості будови товстої кишки.

6. Печінка. Топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні і їх рельєф. Зв'язки печінки. Відношення до очеревини. Внутрішня будова печінки: частки, частини. Відділи, сегменти, часточки. Судини печінки. Функції печінки.
7. Жовчні протоки печінки. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія. Вікові особливості топографії і будови печінки.
8. Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Протоки підшлункової залози. Підшлункові острівці. Печінково-підшлункова ампула.
9. Очеревина, будова, частини. похідні

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми.

Рот

Ротова порожнина

Присінок рота

Верхня губа

Нижня губа

Кут рота

Щока

Власне ротова порожнина

Піднебіння

Тверде піднебіння

М'яке піднебіння

Ясна

Язик

Тіло язика

Корінь язика

Спинка язика

Край язика

Верхівка язика

Слизова оболонка язика

Грибоподібні сосочки язика

Жолобуваті сосочки язика

Листоподібні сосочки язика

Сліпий отвір язика

Язиковий мигдалик

Ротові залози

Під'язикова залоза

Піднижньощелепна залоза

Привушна залоза

Привушна протока

Зів

Піднебінноязикова дужка

Піднебінноглоткова дужка

Піднебінний мигдалик

Мигдаликова ямка
Коронка зуба
Змикальна поверхня
Присінкова поверхня
Контактна поверхня
Язикова поверхня
Шийка зуба
Корінь зуба
Верхівка кореня зуба
Різець
Ікло
Малий кутний зуб
Великий кутний зуб
Третій великий кутній зуб; запізнілий зуб
Періодонт
Ясна
Глотка
Носова частина глотки
Склепіння глотки
Глотковий мигдалик
Глотковий отвір слухової труби
Трубний валок

Ротова частина глотки
Гортанна частина глотки
Порожнина глотки
Слизова оболонка глотки
М'язи глотки
Стравохід
Шийна частина
Грудна частина
Черевна частина
Слизова оболонка
Шлунок
Передня стінка шлунка
Задня стінка шлунка
Велика кривина шлунка
Мала кривина шлунка
Кардіальний отвір
Кардіальна частина шлунка
Дно шлунка
Кардіальна вирізка
Тіло шлунка
Воротарна частина шлунка
Воротарна печера

Воротарний канал

Воротарний м'яз-замикач

Воротарний отвір

Слизова оболонка шлунка

Шлункові складки

Шлункові поля

Тонка кишка

Серозна оболонка тонкої кишки

Слизова оболонка тонкої кишки

Колові складки тонкої кишки

Дванадцятипала кишка

Верхня частина дванадцятипалої кишки

Низхідна частина дванадцятипалої кишки

Великий сосочок дванадцятипалої кишки

Малий сосочок дванадцятипалої кишки

Горизонтальна частина дванадцятипалої кишки

Висхідна частина дванадцятипалої кишки

Дванадцятипало-порожньокишковий згин

Порожня кишка

Клубова кишка

Товста кишка

Слизова оболонка товстої кишки

Півмісяцеві складки ободової кишки
Випини ободової кишки
Стрічки ободової кишки
Серозна оболонка товстої кишки
Чепцеві привіски ободової кишки
Сліпа кишка
Клубовий отвір
Червоподібний відросток
Ободова кишка
Висхідна ободова кишка
Правий згин ободової кишки
Поперечна ободова кишка
Лівий згин ободової кишки
Низхідна ободова кишка
Сигмоподібна ободова кишка
Пряма кишка
Крижовий згин
Ампула прямої кишки
Відхідниковий канал
Відхідникові стовпи
Відхідникові пазухи
Відхідник

Зовнішній м'яз-стискувач відхідника
Внутрішній м'яз-стискувач відхідника
Печінка
Права частка печінки
Квадратна частка печінки
Хвостата частка печінки
Ліва частка печінки
Діафрагмова поверхня
Нижній край
Нутрощева поверхня
Ямка жовчного міхура
Ворота печінки
Борозна порожнистої вени
Щілина венозної зв'язки
Кругла зв'язка печінки
Щілина круглої зв'язки печінки
Права печінкова протока
Ліва печінкова протока
Загальна печінкова протока
Жовчний міхур
Дно жовчного міхура
Тіло жовчного міхура

Шийка жовчного міхура

Міхурові протока

Спільна жовчна протока

Підшлункова залоза

Головка підшлункової залози

Тіло підшлункової залози

Хвіст підшлункової залози

Протока підшлункової залози

Додаткова протока підшлункової залози

Печінково-підшлункова ампула

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Ротова порожнина, її відділи.
2. Піднебіння: частини. Тверде та м'яке піднебіння, його будова: описати і продемонструвати на препаратах. М'язи м'якого піднебіння. Описати і продемонструвати на препаратах.
- 3.
4. Язик: частини, будова, м'язи язика. Особливості слизової оболонки язика, функції язика. Сосочки язика: описати і продемонструвати на препаратах. Класифікації м'язів язика, їх морфо-функціональна характеристика; функції язика. Описати і продемонструвати на препаратах.
5. Ротові залози: класифікація. Малі та великі слинні залози, їх топографія і морфо-функціональна характеристика.
6. Зів: межі, сполучення, описати і продемонструвати на препараті.
7. Зуби: частини зуба, поверхні зуба.
8. Зубна формула. Строки появи та зміни зубів.

9. Глотка: будова слизової, м'язової і зовнішньої оболонок топографія, частини, їх сполучення, лімфоепітеліальне кільце глотки. Описати і продемонструвати на препараті.
10. Розвиток травного каналу в ембріогенезі; джерела утворення слизової, м'язової і зовнішньої оболонок.
11. Стравохід: частини, їх топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті.
12. Стравохід: будова стінки; Анатомічні і фізіологічні звуження стравоходу.
13. Шлунок: топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія), частини: описати і продемонструвати на препараті.
14. Шлунок: будова стінки: описати і продемонструвати на препараті будову слизової оболонки.
15. Лінії та ділянки живота.
16. Тонка кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини.
17. Дванадцятипала кишка: частини, їх топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті.
18. Тонка кишка: будова стінки; відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах. Рентген анатомія тонкої кишки.
19. Тонка кишка: будова слизової оболонки тонкої кишки.
20. Дванадцятипала кишка: особливості будови слизової оболонки.
21. Порожня та клубова кишка, їх топографія (голотопія, синтопія): описати і продемонструвати на препаратах.
22. Особливості будову та топографія лімфоїдної тканини тонкої та товстої кишок.
23. Товста кишка: відділи, їх топографія (голотопія, синтопія): описати і продемонструвати на препаратах.
24. Товста кишка: будова стінки (особливості будови слизової, м'язової і серозної оболонок), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах. Рентгенанатомія товстої кишки.

25. Сліпа кишка: топографія (голотопія, синтопія), особливості будови: описати і продемонструвати на препаратах.
26. Частини та згини ободової кишки , їх топографія (голотопія, синтопія), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
27. Особливості будови стінки ободової кишки. Рельєф її слизової оболонки.
28. Пряма кишка: частини, згини, відношення до очеревини, топографія у чоловіків і у жінок: описати і продемонструвати на препаратах.
29. Печінка:
30. Печінка: топографія, зовнішня та внутрішня, частини, відділи та сегменти печінки, утворення і шляхи відтоку жовчі
31. Жовчний міхур, загальна жовчна протока: утворення, топографія, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
32. Підшлункова залоза: частини, їх топографія (скелетопотія, синтопія), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
33. Екзокринні та ендокринні частини підшлункової залози, шляхи виведення секрету.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Як називається частина шлунка, що відповідає місцю впадання стравоходу?

- A. Воротар
- B. Дно
- C. Склепіння шлунку
- D. Кардіальна частина*

Е. Воротарна частина

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Дихальний апарат. Ніс, носова порожнина і приносові пазухи.

Носоглотка. Гортань. Трахея, бронхи, легені. Плевра. Грудна порожнина. Середостіння.

Актуальність теми: Спланхнологія – розділ систематичної анатомії, який вивчає будову внутрішніх органів. Вивчення особливостей будови та топографії органів дихальної системи необхідно для побудови бази знань і подальшого вивчення інших систем органів та їх взаємовідносин. А також створення уяви про взаємозв'язок будови та функції органів, що необхідно для формування клінічного мислення лікарів –лаборантів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову та топографію органів дихальної системи.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення органів дихальної системи;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції органів дихальної системи;
- Застосовувати класифікацію органів дихальної системи для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову органів дихальної системи.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів дихальної системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) органів травної системи.
- Анатомію м'язів плечового органів дихальної системи.
- Загальний принцип будови органів дихальної системи.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію органів дихальної системи.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову органів дихальної системи.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів дихальної системи;
- Оволодіти основами антропометричного опису органів дихальної системи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів дихальної системи,
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.

- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

13. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення

інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).
Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Зовнішній ніс: частини, будова.
2. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносіві пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Носова частина глотки. Вікові особливості носової порожнини.
3. Гортань. Топографія. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи. Еластичний конус, чотирикутна перетинка. Порожнина гортані: частини, їх межі. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина. Механізми голосоутворення. Рентганатомія гортані, ларінгоскопія. Вікові особливості гортані.
4. Лінії грудей. Проекція органів грудної порожнини на грудну клітку.
5. Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхіальне дерево. Вікові особливості трахеї і головних бронхів.
6. Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Корень легені і його компоненти. Частки, сегменти, часточки легені. Ацинус. Кровоносна система легень. Плевра. Рентгенанатомія трахеї, бронхів, легень та плеври. Вікові особливості легень.

7. Середостіння: визначення, межі. Органи переднього середостіння.

Органи заднього середостіння.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми.

Корінь носа

Спинка носа

Кінчик носа

Крила носа

Носова порожнина

Ніздрі

Хоани

Носова перегородка

Верхня носова раковина

Середня носова раковина

Нижня носова раковина

Присінок носа

Верхній носовий хід

Середній носовий хід

Нижній носовий хід

Спільний носовий хід

Приносові пазухи

Верхньощелепна пазуха

Клиноподібна пазуха

Лобова пазуха
Решітчасті комірки
Слизова оболонка
Нюхова частина
Дихальна частина
Гортань
Щитоподібний хрящ
Верхній ріг щитоподібного хряща
Нижній ріг щитоподібного хряща
Перстнеподібний хрящ
Дуга перснеподібного хряща
Пластинка перснеподібного хряща
Черпакуватий хрящ
Основа черпакуватого хряща
М'язовий відросток черпакуватого хряща
Голосовий відросток черпакуватого хряща
Верхівка черпакуватого хряща
Надгортанник
Персне-щитоподібний суглоб
Персне-черпакуватий суглоб
Щито-під'язикова перетинка
Серединна персне-щитоподібна зв'язка

Персне-трахейна зв'язка
Порожнина гортані
Вхід до гортані
Присінок гортані
Присінкова складка
Присінкова щілина
Глосник
Голосова складка
Шлуночок гортані
Голосова щілина
Міжперетинкова частина голосової щілини
Міжхрящова частина голосової щілини
Підголосникова порожнина
Слизова оболонка
Еластичний конус гортані
Голосова зв'язка
Чотирикутна пластинка
Присінкова зв'язка
Персне-щитоподібний м'яз
Задній персне-черпакуватий м'яз
Бічний персне-черпакуватий м'яз
Голосовий м'яз

Щито-надгортанний м'яз

Черпакувато-надгортанний м'яз

Поперечний черпакуватий м'яз

Косий черпакуватий м'яз

Плевра

Нутрощева (легенева) плевра

Пристінкова плевра

Купол плеври

Реброва частина

Середостінна частина

Діафрагмова частина

Плевральна порожнина

Реброво-діафрагмовий заступ

Реброво-середостінний заступ

Середостіння

Білягрудинна лінія

Соскова лінія (середньоключина лінія)

Передня пахвова лінія

Середня пахвова лінія

Задня пахвова лінія

Лопаткова лінія

Біляхребтова лінія

Трахея

Шийна частина

Грудна частина

Роздвоєння трахеї

Трахейні хрящі

Кільцеві (трахейні) зв'язки

Перетинчаста стінка

Бронхи

Правий головний бронх

Лівий головний бронх

Бронхове дерево

Легені

Права легеня

Ліва легеня

Основа легені

Верхівка легені

Реброва поверхня

Хребтова частина ребрової поверхні легені

Середостінна поверхня

Діафрагмова поверхня

Міжчасткова поверхня

Передній край легені

Язичок лівої легені

Серцева вирізка лівої легені

Язичок лівої легені

Нижній край легені

Ворота легені

Корінь легені

Коса щілина легені

Горизонтальна щілина правої легені

Верхня частка легені (лівої, правої)

Середня частка правої легені

Нижня частка легені (лівої, правої)

Плевра

Нутрощева (легенева) плевра

Пристінкова плевра

Купол плеври

Реброва частина

Середостінна частина

Діафрагмова частина

Плевральна порожнина

Реброво-діафрагмовий заcuток

Реброво-середостінний заcuток

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Які органи належать до дихальної системи? Що належить до верхніх дихальних шляхів?
2. Розвиток органів дихальної системи в ембріогенезі.
3. Особливості будови стінки трубчастих органів дихальної системи.
4. Розвиток зовнішнього носа і носової порожнини в ембріогенезі. Аномалії розвитку.
5. Ніс: частини, будова: описати і продемонструвати на препараті.
6. Носова порожнина: частини, їх будова та сполучення: описати і продемонструвати на препараті. Носові ходи, їх будова та сполучення: описати і продемонструвати на препараті
7. Приносіві пазухи: топографія, сполучення, функції, вікові особливості: описати і продемонструвати на препараті. Рентгенанатомія при носових пазух.
8. Гортань: топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті, хрящі, їх будова, суглоби, їх будова, зв'язки, м'язи, їх будова, м'язи, їх будова: Функції гортані, теорії голосоутворення.
9. Плевра: загальна характеристика, функції;
10. Плевральна порожнина, її закутки. Межі плевральних мешків.
11. Середостіння: визначення; класифікація за міжнародною анатомічною номенклатурою.
12. Середостіння: визначення, топографічна класифікація.
13. Органи, судини та нерви верхнього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
14. Органи, судини та нерви переднього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
15. Органи, судини та нерви середнього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
16. Органи, судини та нерви заднього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.

- 17.Лінії грудей. Проекція органів грудної порожнини.
- 18.Трахея: частини, їх топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія), будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
- 19.Трахея: будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
- 20.Головні бронхи: топографія, будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
- 21.Легені: топографія, зовнішня будова ;описати і продемонструвати на препараті.
- 22.Корінь легені: топографія, склад.
- 23.Легені: частки, бронхо-легеневі сегменти, часточки; їх будова. Рентгенанатомія легень.
- 24.Бронхіальне дерево: розгалуження, будова стінки, функції. Альвеолярне дерево: розгалуження, будова стінки.
- 25.Сегменти правої легені. Сегменти левої легені.
- 26.Плевра: загальна характеристика, функції, плевральна порожнина, її закутки. Межі плевральних мешків.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Де здійснюється перехрест дихальних і травних шляхів?

- A. У гортані
- B. У носовій порожнині
- C. У носоглотці
- D. У ротоглотці*
- E. У стравоході

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Сечова система. Нирка. Сечовід, сечовий міхур, сечівник.

Актуальність теми: Спланхнологія – розділ систематичної анатомії, який вивчає будову внутрішніх органів. Вивчення особливостей будови та топографії органів сечової системи необхідно для побудови бази знань і подальшого вивчення інших систем органів та їх взаємовідносин. А також створення уяви про взаємозв'язок будови та функції органів, що необхідно для формування клінічного мислення лікарів –лаборантів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову та топографію сечової системи.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення сечової системи;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції органів сечової системи;
- Застосовувати класифікацію органів сечової для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову органів сечової системи.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів сечової системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) органів сечової системи.
- Анатомію м'язів плечового органів сечової системи.
- Загальний принцип будови органів сечової системи.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію органів сечової системи.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову органів сечової системи.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів сечової системи;
- Оволодіти основами антропометричного опису органів сечової системи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи,
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;

- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

14. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Нирка: топографія правої і лівої нирки. Зовнішня будова нирки. Відношення нирки до очеревини. Оболонки нирки. Фіксуєчий апарат нирки. Топографія елементів ниркової ніжки. Внутрішня будова нирки. Сегменти нирки.
2. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки.
3. Сечові шляхи. Малі ниркові чашечки, великі ниркові чашечки, ниркова миска, будова стінки, функції.
- 4.
5. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Відношення до очеревини. Звуження сечоводу.
6. Сечовий міхур: форма, зовнішня будова, частини. Особливості топографії у чоловіків і у жінок. Будова стінки сечового міхура: особливості будови слизової оболонки, м'язової оболонки. Відношення до очеревини (в залежності від функціонального стану).
7. Сечівник. Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми.

Нирки (права, ліва)

Бічний край
Присередній край
Ниркові ворота
Ниркова пазуха
Передня поверхня
Задня поверхня
Верхній кінець (полюс)
Нижній кінець (полюс)
Жирова капсула нирки
Волокниста капсула нирки
Кіркова речовина нирки
Мозкова речовина нирки
Ниркові піраміди
Ниркові сосочки
Ниркові стовпи
Ниркова миска
Велика ниркова чашечка
Мала ниркова чашечка
Надирник
Мозкова речовина надирника
Кіркова речовина надирника
Сечовід (правий, лівий)

Черевна частина
Тазова частина
Внутрішньостінкова частина
Сечовий міхур
Верхівка міхура
Тіло міхура
Дно міхура
Шийка міхура
Трикутник міхура
Вічко сечовода
Внутрішнє вічко сечівника
Слизова оболонка
Чоловічий сечівник
Внутрішньостінкова частина
Передміхурова частина
Перетинчаста частина
Губчаста частина
Жіночий сечівник
Внутрішньостінкова частна
Внутрішнє вічко сечівника
Зовнішнє вічко сечівника
Внутрішній м'яз-замикач сечівника

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Які органи належать до сечової системи, їх функції.
2. Етапи розвитку нирки.
3. Джерело, термін і механізми розвитку переднирки.
4. Джерело, термін і механізми розвитку первинної нирки. Її похідні.
5. Джерело, термін і механізми розвитку остаточної нирки.
6. Вади розвитку нирок, механізми їх утворення.
7. Нирки: зовнішня будова: описати і продемонструвати на препараті.
8. Нирки: топографія правої і лівої нирки (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати та продемонструвати на препараті.
9. Нирки: оболонки нирки. Описати фасцію нирки.
10. Нирки: фіксуєчий апарат нирки.
11. Нирки: будова нирки на фронтальному розтині: описати і продемонструвати на препараті.
12. Нирки: структурно-функціональна одиниця нирки, її складові частини.
13. Нирки: кровоносна система нирки.
14. Нирки: шляхи виділення сечі (компоненти екскреторних шляхів нирки).
15. Ниркова пазуха (синус), її місцеположення: описати і продемонструвати на препаратах.
16. Будова стінки макроскопічної частини екскреторних шляхів нирки. Рентгенанатомія нирки.
17. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція.

18. Сечовід: відношення до очеревини. Звуження сечоводу.
19. Сечовий міхур: форма, зовнішня будова, частини.
20. Особливості топографії сечового міхура у чоловіків і у жінок.
21. Будова стінки сечового міхура: особливості будови слизової оболонки.
22. Будова стінки сечового міхура: особливості будови м'язової оболонки.
23. Будова стінки сечового міхура: особливості будови серозної оболонки. Відношення до очеревини (в залежності від функціонального стану).
24. Чоловічий сечівник: частини.
25. Жіночий сечівник.
26. Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника).
27. Вікові особливості сечового міхура.
28. Вади розвитку сечоводів і сечового міхура: механізми їх утворення.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Як нирка покрита очервиною?

- A. Покрита тільки задня поверхня
- B. Покрита тільки з латеральної сторони
- C. Покрита з усіх боків
- D. Не покрита*
- E. Покрита з трьох боків

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Чоловіча статева система. Жіночі статеві органи. Промежина.

Актуальність теми: Спланхнологія – розділ систематичної анатомії, який вивчає будову внутрішніх органів. Вивчення особливостей будови та топографії органів статевої системи та промежини необхідно для побудови бази знань і подальшого вивчення інших систем органів та їх взаємовідносин. А також створення уяви про взаємозв'язок будови та функції органів, що необхідно для формування клінічного мислення лікарів –лаборантів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову та топографію органів статевої системи та промежини.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення органів статевої системи та промежини;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції органів статевої системи та промежини;
- Застосовувати класифікацію органів статевої системи та промежини для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову органів статевої системи та промежини.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів статевої системи та промежини, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) органів статевої системи та промежини.
- Анатомію м'язів плечового органів статевої системи та промежини.
- Загальний принцип будови органів статевої системи та промежини.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів статевої системи та промежини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію органів статевої системи та промежини.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову органів статевої системи та промежини.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів статевої системи та промежини;
- Оволодіти основами антропометричного опису органів статевої системи та промежини;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів статевої системи та промежини,

- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

15. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних

проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка. Оболонки яєчка. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції. Цибулинно-сечівникова залоза. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.
2. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.
3. Жіноча статева система: органи, функції. Класифікація органів жіночої статевої системи.
4. Внутрішні жіночі статеві органи. Розвиток органів жіночої статевої системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх жіночих статевих органів: яєчників, маткових труб, матки, піхви.
5. Зовнішні жіночі статеві органи.

6. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих та жіночих статевих органів. Гермафродитизм.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми.

Яєчко

Білкова оболонка

Середостіння яєчка

Перегородочки яєчка

Часточки яєчка

Паренхіма яєчка

Над'яєчко

Сім'яний канатик

Сім'явиносна протока

Калиткова частина

Канатикові частина

Пахвинна частина

Тазова частина

Ампула сім'явиносної протоки

Пухирчаста залоза (сім'яний пухирець)

Сім'явипроскувальна протока

Передміхурова залоза

Основа передміхурової залози

Верхівка передміхурової залози

Частка (права, ліва) передміхурової залози

Цибулинно-сечівникова залоза

Перешийок передміхурової залози

Статевий член

Корінь статевого члена

Тіло статевого члена

Спинка статевого члена

Головка статевого члена

Передня шкірочка статевого члена

Печеристе тіло статевого члена

Губчасте тіло статевого члена

Калитка

М'ясиста оболонка

Яєчник

Вільний край

Брижовий край

Трубний кінець

Матковий кінець

Білкова оболонка

Кора яєчника

Мозкова речовина яєчника

Власна зв'язка яєчника

Маткова труба

Маткова частина

Перешийок маткової труби

Ампула маткової труби

Лійка маткової труби

Торочки маткової труби

Маткове вічко маткової труби

Черевний отвір маткової труби

Матка

Передня поверхня

Задня поверхня

Тіло матки

Дно матки

Шийка матки

Надпівхова частина шийки

Півхова частина шийки

Порожнина матки

Вічко матки

Канал шийки матки

Широка маткова зв'язка

Кругла маткова зв'язка

Піхва

Склепіння піхви

Передня стінка піхви

Задня стінка піхви

Зовнішні жіночі статеві органи

Вульва

Лобкове підвищення

Велика соромітна губа

Соромітна щілина

Мала соромітна губа

Присінок піхви

Отвір піхви

Клітор

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Чоловіча статева система: органи, функції.
2. Класифікація органів чоловічої статевої системи.
3. Розвиток органів чоловічої статевої системи в філо- і онтогенезі.
Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх чоловічих статевих органів: яєчка, над'яєчка, сім'явиносної протоки, сім'явивальної протоки, сім'яного пухирця, передміхурової залози, цибулинно-сечівникової залози.
4. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів.
5. Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка. Оболонки яєчка.
6. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові.

7. Сім'яний пухирець: топографія, будова, функції.
Сім'явипорскувальна протока.
8. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції.
Цибулинно-сечівникова залоза.
9. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.
10. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Оболонки калитки.
11. Статевий член, його будова.
12. Органи жіночої статевої системи: топографічна класифікація.
13. Яєчник: топографія, зв'язки, будова, функції: описати і продемонструвати на препараті.
14. Матка: топографія, положення матки, зв'язки матки, відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препараті. частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції. Шийка матки: частини, особливості будови слизової оболонки: описати і продемонструвати на препараті. Рентгенанатомія матки.
15. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції: описати і продемонструвати на препараті.
Рентгенанатомія маткових труб.
16. Піхва: топографія, склепіння, будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
17. Зовнішні жіночі статеві органи: топографія, будова.
18. Молочні залози: топографія, будова: описати і продемонструвати на препаратах.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

З яких частин складається придаток яєчка?

А. Голівка, перешийок, тіло, хвіст

В. Голівка, тіло, хвіст*

С. Голівка, шийка, тіло

Д. Голівка, шийка, хвіст

Е. жодне з перерахованих

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Ендокринні залози

Актуальність теми: Спланхнологія – розділ систематичної анатомії, який вивчає будову внутрішніх органів. Вивчення особливостей будови та топографії ендокринних залоз та промежини необхідно для побудови бази знань і подальшого вивчення інших систем органів та їх взаємовідносин. А також створення уяви про взаємозв'язок будови та функції органів, що необхідно для формування клінічного мислення лікарів –лаборантів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову та топографію ендокринних залоз.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення ендокринних залоз;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції ендокринних залоз;
- Застосовувати класифікацію ендокринних залоз для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову ендокринних залоз.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості ендокринних залоз, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку ендокринних залоз).
- Анатомію ендокринних залоз.
- Загальний принцип будови ендокринних залоз.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій ендокринних залоз, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію органів статевої системи та промежини.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову ендокринних залоз.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову ендокринних залоз;
- Оволодіти основами антропометричного опису ендокринних залоз;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми ендокринних залоз,
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;

- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;
- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

16. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Класифікація ендокринних залоз.
2. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції.
3. Паращитоподібна залоза: топографія, будова, функції.
4. Вилочкова залоза: топографія, будова, функції.
5. Гипофіз: топографія, будова, функції.
6. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.
7. Наднирникова залоза: топографія, будова, функції
8. Ендокринна частина підшлункової залози: топографія, будова, функції.
9. Ендокринна частина статевих залоз: функції.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми.

Щитоподібна залоза

Паращитоподібна залоза

Вилочкова залоза

Наднирник

Кіркова речовина

Мозкова речовина

Гипофіз

Шишкоподібна залоза

VII. Теоретичні питання до заняття:

1. Класифікація ендокринних залоз.
2. Відмінності ендокринних залоз від екзокринних.
3. Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
4. Паращитоподібна залоза: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
5. Вилочкова залоза: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
6. Гіпофіз: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
7. Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
8. Наднирникова залоза: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
9. Ендокринна частина підшлункової залози: топографія, будова, функції. Описати та продемонструвати на препаратах.
10. Ендокринна частина статевих залоз: функції. Описати та продемонструвати на препаратах.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Які гормони виділяє коркова речовина наднирників?

- A. Соматотропний і тиреотропний
- B. Норадреналін й адреналін
- C. Кортикостероїди*
- D. Інсулін і глюкагон
- E. Глюкагон

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Тема: Практичні навички та узагальнення матеріалу з анатомії внутрішніх органів.

Актуальність теми: Аналіз вивчення анатомії внутрішніх органів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про внутрішні органи.
- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення внутрішніх органів;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії та функції внутрішніх органів;
- Застосовувати класифікацію внутрішніх органів для аналізу їх будови.
- Описати і продемонструвати будову внутрішніх органів.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми і наступними темами даної дисципліни (внутрішньо дисциплінарні зв'язки).
- Здійснювати широку міждисциплінарну інтеграцію при вирішенні задач, тестів інтегрованого змісту.
- Вирішити клініко-анатомічні тестові завдання за системою ліцензійного іспиту КРОК-1.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

Відповідно вимогам стандарту магістерського рівня, студенти після вивчення даної теми повинні знати:

Знати:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні внутрішніх органів, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) внутрішніх органів.

- Анатомію м'язів плечового внутрішніх органів.
- Загальний принцип будови внутрішніх органів.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

Вміти:

- Вміти демонструвати на препаратах анатомію структур опорно-рухового апарату.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову внутрішніх органів.
- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали: графологічні схеми, орієнтовані картки, професійні алгоритми для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову внутрішніх органів;
- Оволодіти основами антропометричного опису внутрішніх органів;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми структур внутрішніх органів;
- Організувати самостійну роботу з додатковою навчальною та науковою літературою для розвитку клінічного мислення.
- Володіти творчим рівнем засвоєння знань, що передбачає самостійне знаходження нових знань або нових способів дії, нового вирішення професійних задач.

Мати фахові (предметні) компетентності

- про основи медичної деонтології, професійної відповідальності;
- про володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження з метою залучення майбутнього фахівця до системи загальнолюдських цінностей;
- про навички інтерпретації результатів клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-

резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші;

- про моделювання професійних ситуацій з клінічної анатомії, використовуючи арсенал засобів ігрових, імітаційних методів навчання та складаючи тести за системою ліцензійного іспиту КРОК-1 і інші;

III. Термін заняття 2 акад. години

IV. План проведення заняття

17. Організаційна частина: Контроль відвідування. Ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання (5 хвилин)

2. Вступна частина: Контроль викладачем базисного рівня знань студентів з даної теми на підставі їх самостійної підготовки к заняттю методом усного опитування або вхідного тест-контролю (перелік питань або зразки тестів пропонуються в розділі V (15 хвилин)

3. Основна частина: Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.(30 хвилин)

4. Самостійна робота студентів: Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, які запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. (15 хвилин)

5. Заключна частина: Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. (25 хвилин)

Академічна перерва 10 хвилин

Разом

90 хвилин

V. Перелік контрольних питань

Див. контрольні питання тем 11-15

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Див. теми №№ 11-15

VII. Теоретичні питання до заняття:

Див. теми №№ 11-15

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1.(приклад тестового завдання)

Див. теми №№ 11-15

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники для студентів з даної теми
2. Тези лекції з даної теми
3. Набір ситуаційних задач
4. Набір тестів з теми по варіантам (комп'ютерне тестування)
5. Схеми та таблиці
6. Муляжі, натуральні вологі анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стол Anatomage.

Рекомендована література:

Базова

1. Анатомія людини : у 3-х т. / за ред. В.Г. Ковешнікова.- Луганськ : Вид-во «Шико»
ТОВ «Віртуальна реальність», 2005.
2. Анатомія людини : у 3-х т. / за ред. А.С. Головацького, В.Г. Черкасова.- Вінниця: Нова книга, 2006.
3. Неттер Ф. Атлас анатомії людини /Ф. Неттер ; за ред. Ю.Б. Чайковського. - Львів : Наутілус, 2004. - 592с.
4. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / В.Г. Черкасов [та ін.]; за ред. В.Г. Черкасова. - Вінниця : Нова книга, 2010.-392 с.
5. Організація самостійної роботи студентів стоматологічного факультету на кафедрі анатомії людини : навч. посіб. М.А. Волошин [та ін.].-Запоріжжя, 2009.- 144 с.
6. Збірка тестових завдань з анатомії людини для поточного та підсумкового контролю знань студентів за системою «Крок 1» : навч. посіб. / М.А. Волошин [та ін.].-Запоріжжя, 2005.- 130 с.

Допоміжна

1. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: учебн.пособ в 4-х т. / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников.- М.: Новая волна, 2010.
2. Привес М.Г. Анатомия человека : учебник для студентов медицинских вузов / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович.-12-е изд., доп. и перераб. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 720 с.

3. Англо-український ілюстрований медичний словник Дорланда : у 2-х т. -Львів : Наутілус, 2002.
4. Бобрик І.І., Черкасов В. Г. Особливості функціональної анатомії дитячого віку.- Київ: НМУ, 2002. - 116 с.
5. Gray's Anatomy / editor-in-chief Susan Standring PhD DSc.- 39th edition.- Philadelphia : Churchill Livingstone, 2008. - 2504 p.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотека Запорізького державного медичного університету на традиційних носіях.
2. Бібліотека Запорізького державного медичного університету на електронних носіях.
3. Обласна медична бібліотека.
4. В соціальних мережах схеми, малюнки, навчальні фільми, слайди з мультимедійної презентації лекцій та практичних занять, тестові завдання, база Центра тестування ліцензійного іспиту КРОК-1.
5. Сайт та facebook-сторінка кафедри анатомії людини.