

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії

СПЛАНХНОЛОГІЯ. СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА

Навчально-методичний посібник з дисципліни Анатомія людини

для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем
в галузі знань 22 "Охорона здоров'я" спеціальності 221 «Стоматологія»,
222 «Медицина», 228 «Педіатрія»
до практичних занять зі студентами спеціальності 221 «Стоматологія»

Запоріжжя
2020

УДК 611(075.8)

С 72

*Затверджено на засіданні Центральної методичної Ради ЗДМУ
(протокол № _____ від _____ 2020 р.)
та рекомендовано для використання в освітньому процесі*

Колектив авторів:

О. А. Григор'єва, О. А. Апт, О. В. Артюх, М. Г. Лебединець, М. С. Щербаков, М. Б. Вовченко, С. . Чугін, А. О. Світлицький., Т. М. Матвейшина, Н. В. Грінівецька, О. Л. Зінич, Т. А. Тополенко, О. Л. Лазарик, А. В. Чернявський, Ю. Ю. Абросімов, О. С. Таланова, О. М. Міщенко, К. С. Ковальчук, Ю. В. Здовбицька.

Рецензенти:

В. М. Євтушенко – д-р мед. наук, професор кафедри гістології, цитології та ембріології ЗДМУ;

О. Б. Приходько – д-р біол. наук, завідувач кафедри мед біології, паразитології та генетики ЗДМУ.

С 72

Спланхнологія. Серцево-судинна система : навчально-методичний посібник з дисципліни «Анатомія людини» для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем за галуззю знань 22 "Охорона здоров'я" спеціальності 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 228 «Педіатрія» до практичних занять зі студентами спеціальності 221 «Стоматологія» / О. А. Григор'єва, О. А. Апт, О. В. Артюх [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 127 с.

УДК 611(075.8)

©Колектив авторів, 2020.

©Запорізький державний медичний університет, 2020

Тема: Спланхнологія. Лінії та ділянки тулуба. Загальна анатомія травної системи. Розвиток і аномалії розвитку лица, ротової порожнини, язика. Порожнина рота. Піднебіння.

Актуальність теми:

Спланхнологія вивчає будову та функції внутрішніх органів. Провідне місце серед них займає травна система. Зокрема, органи ротової порожнини приймають безпосередню участь у первинній обробці їжі та можуть виявитись осередками гострих або хронічних запальних процесів. За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у XXI ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема ротової порожнини, вкрай необхідно для стоматологів, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем у ротовій порожнині людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати загальний принцип будови травної системи.
- Аналізувати етапи розвитку лица, ротової порожнини та язика.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку лица, ротової порожнини та язика.

- 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:

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

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості травної системи, як складової частини цілого організму людини.

- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) розвитку лиця, ротової порожнини та язика.

- Знати етапи розвитку лиця, ротової порожнини та язика.

- Знати як утворюються тверде та м'яке піднебіння, їх будову.

- Знати принцип розташування мигдаликів.

- Знати загальний принцип будови внутрішніх органів в цілому та частини ротової порожнини, стінки присінка рота та власне ротової порожнини, їх сполучення, зокрема.

- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів

- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову організму 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 вологих препаратах ротову порожнину, структури, що її обмежують;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів ротової порожнини;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-

нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 вилин

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 інструктажа.

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 запропанованими 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. Лінії та ділянки тулуба.
2. Загальний план будови травної системи.
3. Аномалії розвитку лиця.
4. Аномалії та варіанти розвитку зубів.
5. Аномалії розвитку ротової порожнини та язика.
6. Ротова порожнина: її частини.
7. Стінки присінка рота і власне ротової порожнини, їх сполучення.
8. Піднебіння: тверде піднебіння, м'яке піднебіння, їх будова.
9. Мигдалики.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Первинна кишка. Спланхноплефра. Ротова ямка. Глоткова кишка. Глоткові (зяброві) дуги. Глоткові (зяброві) кишені. Лобний відросток. Медіальний носовий відросток. Латеральний носовий відросток. Верхньощелепний відросток. Нижньощелепний відросток. Розщеплена губа (“Заяча губа”): *Cheiloschsis (Labium leporinum)*. Розщеплене піднебіння (“Вовча паща”): *Palatumfissum (Faux lupina)*. Збільшення ротової щілини. Зменшення ротової щілини.

Рот (грец. *Stoma*). Ротова порожнина. Присінок рота. Верхня губа (грец. *Cheilos* - губа). Верхньогубний жолобок. Нижня губа. Кут рота. Щока. Жирове тіло щоки. Сосочок привушної протоки. Власне ротова порожнина. Піднебіння (грец. *uganos*). Тверде піднебіння. М’яке піднебіння.

Різдцевий сосочок. Ясна. Ясенний край. Ясенний сосочок. Ясенна борозна. Прикритий періодонт- прикріплена частина [*parafixa*] ясен. Прикріплений періодонт – вільна частина [*parlibera*] ясен. Десмодонт [зубо-альвеолярний синдесмоз]. Під’язикове м’ясце. Під’язикова складка.

Теоретичні питання до заняття:

1. Лінії та ділянки тулуба.
2. Загальний принцип будови травної системи.
3. Аномалії розвитку лиця.
4. Аномалії розвитку ротової порожнини та язика.
5. Ротова порожнина, її відділи. Присінок рота: стінки, їх будова: описати та продемонструвати на препаратах.
6. Ротова порожнина, її відділи. Власне ротова порожнина, її стінки, сполучення: описати та продемонструвати на препаратах.
7. Піднебіння: частини. Тверде піднебіння, його будова: описати і продемонструвати на препаратах.

8. Піднебіння: частини. М'яке піднебіння, частини, будова. Піднебінні мигдалики, їх топографія. Описати та продемонструвати на препаратах.

9. М'язи м'якого піднебіння. Описати та продемонструвати на препаратах.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- вміти аналізувати загальний план будови травної системи;
- аналізувати та намалювати загальний план будови травної трубки;
- намалювати схему ліній та ділянок тулуба;
- намалювати схему м'язів м'якого піднебіння;
- намалювати схему розташування мигдаликів;
- описувати і вміти демонструвати на препаратах органи та частини ротової порожнини;
- вміти визначати та малювати компоненти лімфо-епітеліального кільця Пірогова-Вальдейєра;
- визначати на рентгенограмах структури ротової порожнини;
- знати вікові особливості органів;
- аналізувати розвиток лица та ротової порожнини в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку лица та ротової порожнини;
- оволодіти основами антропометричного опису лица та ротової порожнини

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання 1. (приклад тестового завдання)

У новонародженої дитини протягом першої доби педіатр помітив відсутність акту дефекації. Про яку ваду розвитку свідчить цей факт?

*A** Атрезія заднього проходу

B Атрезія стравоходу

C Заяча губа

D Дивертикул стравоходу

E Дивертикул порожньої кишки

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: Язик. Слинні залози.

Актуальність теми:

Органи ротової порожнини приймають безпосередню участь у первинній обробці їжі та можуть виявитись осередками гострих або хронічних запальних процесів. За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у ХХІ ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема ротової порожнини, вкрай необхідно для стоматологів, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем у ротовій порожнині людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку лица, ротової порожнини, слинних залоз та язика.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку лица, ротової порожнини, слинних залоз та язика.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів голови та ротової порожнини, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) розвитку лица, ротової порожнини, слинних залоз та язика.
- Знати етапи розвитку лица, ротової порожнини, слинних залоз та язика.
- Знати загальний принцип будови язика та слинних залоз.

- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів ротової порожнини людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову організму 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 вологих препаратах ротіву порожнину, язик, слинні залози з протоками та структури, що їх обмежують;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів ротової порожнини;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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 базісного 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 вилин

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 інструктажа. 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 запропанованими 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. Язик: частини.
2. Особливості будови слизової оболонки.
3. М'язи язика.
4. Ротові залози: класифікація, їх розвиток.
5. Малі слинні залози: класифікація, топографія, будова.

6. Великі слинні залози: топографія, характеристика, будова, класифікація.
7. Протоки великих слинних залоз: топографія, клітковинні простори, що їх вміщують.
8. Аномалії розвитку лиця.
9. Аномалії розвитку ротової порожнини та язика.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Язик. Тіло язика. Корінь язика. Спинка язика: передня частина, задня частина. Серединна борозна язика. Межова борозна язика. Сліпий отвір язика (Щито-язикова протока). Язиковий мигдалик. Нижня поверхня язика. Торочкувата складка. Край язика. Верхівка язика. Вузечка язика. Язикові сосочки. Ниткоподібні сосочки. Грибоподібні сосочки. Жолобуваті сосочки. Листоподібні сосочки. Перегородка язика.

Ротові залози. **Великі слинні залози.** Привушна залоза. Привушна протока. Піднижньощелепна залоза. Піднижньощелепна протока. Під'язикова залоза. Велика під'язикова протока. Малі під'язикові протоки. **Малі слинні залози.** Губні залози. Щічні залози. Кутні залози. Піднебінні залози

Теоретичні питання до заняття:

1. Язик: частини, будова, м'язи язика
2. Особливості слизової оболонки язика, функції язика. Сосочки язика: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Ембріологічна та анатомічна класифікації м'язів язика, їх морфо-функціональна характеристика; функції язика.

4. Ротові залози: класифікація. Малі слинні залози, їх топографія та морфо-функціональна характеристика.
5. Привушна залоза: топографія, будова.
6. Під'язикова залоза: топографія, будова.
7. Піднижньощелепна залоза: топографія, будова.
8. Місця відкриття протоків великих слинних залоз.
9. Аномалії розвитку ротової порожнини та язика.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- вміти аналізувати загальний план будови слинних залоз та язика;
 - знати будову язика, його частини, м'язи;
 - знати будову ротових залоз: класифікацію, їх розвиток.
 - малі слинні залози: їх класифікацію, топографію, будову.
 - великі слинні залози: їх топографію, характеристику, будову, класифікацію.
- знайти на вологих препаратах частини язика, сосочки язика;
- знайти на вологих препаратах великі слинні залози та місця відкриття їх протоків.

- описувати і вміти демонструвати на препаратах слинні залози, їх протоки та язик;
 - вміти визначати та малювати компоненти лімфо-епітеліального кільця Пірогова-Вальдейєра;
 - визначати на рентгенограмах структури ротової порожнини;
 - знати вікові особливості органів;
 - аналізувати розвиток лиця та органів ротової порожнини в ембріогенезі;
 - аналізувати аномалії і варіанти розвитку лиця та органів ротової порожнини;

- оволодіти основами антропометричного опису лица та органів ротової порожнини.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

У хворого запалення під'язикового сосочка. Із яких слинних залоз буде затруднено виділення слини?

A* Під'язикова і піднижньощелепна

B Під'язикова і привушна

C Привушна і піднижньощелепна

D Привушна і піднебінна

E Під'язикова і щічна

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: Зуби. Зубні формули. Характеристика груп та кожного зуба окремо.

Актуальність теми:

Органи ротової порожнини приймають безпосередню участь у первинній обробці їжі та можуть виявитись осередками гострих або хронічних запальних процесів. За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у XXI ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема ротової порожнини, вкрай необхідно для стоматологів, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини зубів з альвеолярними відростками щелеп та систем інших органів у ротовій порожнині людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
 - Аналізувати етапи розвитку лица, ротової порожнини, зубів.
 - Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку лица, ротової порожнини та зубів.
 - 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів голови та ротової порожнини, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) розвитку лиця, ротової порожнини та зубів.
- Знати етапи розвитку лиця, ротової порожнини та зубів.
- Знати загальний принцип будови зубів різних груп.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів ротової порожнини людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову зубів 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 вологих препаратах ротому порожнину та зуби;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зубів верхньої та нижньої щелепи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);**
- **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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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. Верхньощелепна (верхня) зубна дуга.
2. Нижньощелепна (нижня) зубна дуга.
3. Зуби-антагоністи (головний та додатковий). Зуби-антимери.
4. Загальна будова зубів. Клінічна та анатомічна коронка. Клінічний та анатомічний корінь. Поверхні коронки. На змикальній поверхні коронки визначити вістря (конуси, коніди), трикутний, поперечний, косий гребені, змикальна щілина, змикальна ямка.
5. Постійні зуби: їх формула.
6. Характеристика кожної групи зубів в цілому. Терміни прорізування постійних зубів.
7. Тимчасові зуби: формула, особливості будови, терміни прорізування.
8. Приналежність зуба до правої чи лівої половини зубної дуги (ознака кута коронки, ознака кривизни коронки, ознака відхилення кореня).
9. Рентгенанатомія зубів.
10. Розвиток зубів в філогенезі. Розвиток зубів в онтогенезі. Аномалії та варіанти розвитку зубів.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Зуби (грец. Odontos). Верхньощелепна зубна дуга. Нижньощелепна зубна дуга. Різець. Ікло. Малий кутній зуб. Великий кутній зуб. Третій великий кутній зуб: запізнілий зуб

Коронка зуба. Екватор. Талія. Вістря зуба. Верхівка вістря. Горбок зуба.
Пояс. Крайовий гребінь. Різальний край. Іклова ямка. Кутній горбок.
(Аномальний горбок). Поперечний гребінь. Трикутний гребінь. Косий
гребінь. Оклюзальна [змикальна] щілина. Оклюзальна [змикальна]
ямка. Мезіальна [ближча] ямочка. Дистальна [дальша] ямочка. Щічне
вістря. Піднебінне вістря. Язикове вістря. Мезіощічне вістря.
Мезіопіднебінне вістря. Мезіоязикове вістря. Дистальнощічне вістря.
Дистальнопіднебінне вістря. Дистальноязикове вістря. Дистальне
вістря

Анатомічна коронка. Анатомічний екватор. Клінічна коронка. Клінічний
екватор. Анатомічний корінь. Клінічний корінь. Шийка зуба. Корінь
зуба. Верхівка кореня зуба. Отвір верхівки зуба. Щічний корінь.
Піднебінний корінь. Мезіальний корінь. Дистальний корінь.
Мезіощічний корінь. Мезіоязиковий корінь. Оклюзальна [змикальна]
поверхня. Присінкова поверхня. Губна поверхня. Щічна поверхня.
Язикова поверхня. Піднебінна поверхня. Апроксимальна поверхня.
Мезіальна [ближча] поверхня. Дистальна [дальша] поверхня.
Дотикове поле [рос. Контактная зона]. Зубна порожнина; пульпова
порожнина. Коронкова порожнина. Канал кореня зуба. Пульпа зуба.
Коронкова пульпа. Коренева пульпа. Періодонт. Зубна альвеола
[комірка]. Оклюзальна [змикальна] кривина

Тимчасові зуби. Постійні зуби. Діастема. Трема

Теоретичні питання до заняття:

1. Верхньощелепна (верхня) зубна дуга. Нижньощелепна (нижня) зубна дуга. Зуби-антагоністи (головний та додатковий). Зуби-антимери.
2. Зуби: частини зуба, поверхні коронки зуба. Тканини зуба. Поняття про клінічну та анатомічну коронку. Поняття про анатомічний та клінічний екватор. Поняття про клінічний та анатомічний корінь.
3. Приналежність зуба до правої чи лівої половини зубної дуги:

- 1) Ознака кута коронки.
- 2) Ознака кривизни коронки.
- 3) Ознака відхилення кореня.
5. Постійні зуби: формула, характеристика різних форм зубів.
 - 1) Різці характеристика. Особливості будови. Терміни прорізування.
 - 2) Ікла характеристика. Особливості будови. Терміни прорізування.
 - 3) Малі кутні зуби. Особливості будови. Терміни прорізування.
 - 4) Великі кутні зуби. Особливості будови. Терміни прорізування.
 - 5) На змикальній поверхні коронки визначити вістря (конуси, коніди), трикутний, поперечний, косий гребені, змикальна щілина, змикальна ямка.
6. Тимчасові зуби, формула, терміни прорізування зубів.
7. Аномалії розвитку ротової порожнини та зубів.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему зуба з пародонтом на поздовжньому розрізі;
- записати формулу постійних та тимчасових зубів;
- на препаратах навчитися відрізняти зуби за формою, приналежністю до верхньої чи нижньої зубної дуги та визначати латералізацію зубів (приналежність до лівої чи правої половини зубної дуги).
- вміти аналізувати загальний план будови зуба;
- знати особливості будови зубів, що належать до різних груп;
- знати терміни прорізування тимчасових та постійних зубів;
- визначати на рентгенограмах зуби у ротовій порожнині;
- знати вікові особливості зубів;
- аналізувати розвиток лиця та зубів в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку лиця та зубів;
- оволодіти основами антропометричного опису лиця та зубів.

- знати частини зуба, поверхні коронки, загальну будову зубів, пародонт, пародонт;
- знати характеристику постійних зубів: їх формулу, характеристику кожного виду зубів, терміни прорізування постійних зубів;
- знати характеристику тимчасових зубів: формулу, особливості будови, терміни прорізування;
- оволодіти вмінням читати рентгенограми зубів.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

До стоматолога звернувся хворий з запаленням комірки другого верхнього кутнього зуба. Яка частина зуба буде уражена в першу чергу?

A* Корінь

B Шийка

C Коронка

D Порожнина зуба

E Канал кореня зуба

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: Зубо-щелепна система. Поняття про жувально-мовний апарат.

Види оклюзії та прикусів. Ясна.

Актуальність теми:

Органи ротової порожнини приймають безпосередню участь у первинній обробці їжі та можуть виявитись осередками гострих або хронічних запальних процесів. За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у XXI ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема ротової порожнини, вкрай необхідно для **стоматологів**, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Визначити поняття «Зубо-щелепна система» та «жувально-мовний апарат».
- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини зубів з альвеолярними відростками щелеп при різних видах оклюзії та прикусів
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку лица, ротової порожнини, зубів.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку лица, ротової порожнини та зубів, ясен та прикусів.

- 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:

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

- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості елементів зубо-щелепної системи, як складової частини цілого організму людини.

- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) розвитку лиця, ротової порожнини, зубів, ясен та варіантів прикусів.

- Знати етапи розвитку лиця, ротової порожнини, ясен та зубів.

- Знати загальний принцип будови зубо-щелепного сегмента.

- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій зубо-щелепного сегмента та інших органів ротової порожнини людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.

- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову зубо-щелепного сегмента 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 вологих препаратах ротову порожнину та зуби;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зубо-щелепних сегментів верхньої та нижньої щелепи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-

нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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. Верхньощелепна (верхня) зубна дуга.
2. Нижньощелепна (нижня) зубна дуга.
3. Зуби-антагоністи (головний та додатковий). Зуби-антимери.
4. Прикуси (нормальний фізіологічний та патологічний; тимчасовий, змінний та постійний).
5. Розвиток зубів в філогенезі. Розвиток зубів в онтогенезі. Аномалії та варіанти розвитку зубів.
6. Періодонт, фізіологічні мікрорухи зуба. Пародонт.
7. Ясна: прикріплена частина, вільна частина.
8. Зубо-щелепний сегмент.

9. Рентгенанатомія зубо-щелепного сегмента.
10. Розвиток зубо-щелепних сегментів в філогенезі та онтогенезі. Аномалії та варіанти розвитку зубо-щелепних сегментів.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Зуби (грец. Odontos). Верхньощелепна зубна дуга. Нижньощелепна зубна дуга. Різець. Ікло. Малий кутній зуб. Великий кутній зуб. Третій великий кутній зуб: запізнілий зуб

Коронка зуба. Екватор. Талія. Вістря зуба. Верхівка вістря. Горбок зуба. Пояс. Крайовий гребінь. Різальний край. Іклова ямка. Кутній горбок. (Аномальний горбок). Поперечний гребінь. Трикутний гребінь. Косий гребінь. Оклюзальна [змикальна] щілина. Оклюзальна [змикальна] ямка. Мезіальна [ближча] ямочка. Дистальна [дальша] ямочка. Щічне вістря. Піднебінне вістря. Язикове вістря. Мезіощічне вістря. Мезіопіднебінне вістря. Мезіоязикове вістря. Дистальнощічне вістря. Дистальнопіднебінне вістря. Дистальноязикове вістря. Дистальне вістря

Анатомічна коронка. Анатомічний екватор. Клінічна коронка. Клінічний екватор. Анатомічний корінь. Клінічний корінь. Шийка зуба. Корінь зуба. Верхівка кореня зуба. Отвір верхівки зуба. Щічний корінь. Піднебінний корінь. Мезіальний корінь. Дистальний корінь. Мезіощічний корінь. Мезіоязиковий корінь. Оклюзальна [змикальна] поверхня. Присінкова поверхня. Губна поверхня. Щічна поверхня. Язикова поверхня. Піднебінна поверхня. Апроксимальна поверхня. Мезіальна [ближча] поверхня. Дистальна [дальша] поверхня. Дотикове поле [рос. Контактная зона]. Зубна порожнина; пульпова порожнина. Коронкова порожнина. Канал кореня зуба. Пульпа зуба.

Коронкова пульпа. Коренева пульпа. Періодонт. Зубна альвеола [комірка]. Оклюзальна [змикальна] кривина

Тимчасові зуби. Постійні зуби. Діастема. Трема

Теоретичні питання до заняття:

7. Періодонт, пародонт, зубний орган.
8. Зубо-щелепний сегмент.
9. Прикуси: нормальний (фізіологічний) та патологічний; тимчасовий, змінний та постійний.
10. Поняття про клінічну та анатомічну коронку. Поняття про анатомічний та клінічний екватор. Поняття про клінічний та анатомічний корінь.
11. Аномалії розвитку ротової порожнини та зубних прикусів.
12. Ясна: тканини, частини, будова.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему зубо-щелепного сегмента з пародонтом на поздовжньому розрізі;
- намалювати схеми варіантів нормального фізіологічного прикуса:
 - ортогнатія;
 - прогенія;
 - біпрогнатія;
 - ортогенія;
- намалювати типи патологічного прикуса:
 - мезіальний – патологічна прогенія;
 - дистальний – патологічна прогнатія;
 - відкритий;
 - закритий (глибокий);
 - перехресний (латеральний);
 - косий (дистопія);

- знижувальний;
- визначати на рентгенограмах зубо-щелепні сегменти у ротовій порожнині;
- знати вікові особливості зубо-щелепного сегмента;
- аналізувати розвиток лиця та зубо-щелепних сегментів в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку лиця та зубо-щелепних сегментів;
- оволодіти основами антропометричного опису лиця та зубо-щелепного сегмента.
- знати частини зуба, поверхні коронки, загальну будову зубів, періодонт, пародонт;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

При огляді ротової порожнини у пацієнта спостерігається повне перекриття нижніх різців верхніми (верхні різці закривають нижні). Якому прикусу характерне дане розміщення зубів?

A* Закритий прикус

B Прямий прикус

C Відкритий прикус

D Прогенія

E Ортогнатія

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: Зів. Глотка. Стравохід. Шлунок.

Актуальність теми:

За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у XXI ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема, глотки, стравоходу та шлунку вкрай необхідно для **стоматологів**, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини зіву, глотки, стравоходу та шлунку з навколишніми структурами.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку похідних передньої первинної кишки в ембріогенезі.
- Трактувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку зіву, глотки, стравоходу та шлунку.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості зіву, глотки, стравоходу та шлунку, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) розвитку зіву, глотки, стравоходу та шлунку.
- Етапи розвитку зіву, глотки, стравоходу та шлунку.
- Як утворюється зів, його межі.
 - Частини глотки, її топографію, вміти продемонструвати на препараті.
 - Загальний принцип будови зіву, глотки, стравоходу та шлунку.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій зіву, глотки, стравоходу та шлунку та інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
 - Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову зіву, глотки, стравоходу та шлунку.
- 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 вологих препаратах зів, глотку, стравохід та шлунок.
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зіву, глотки, стравоходу та шлунку
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Ділянки передньої черевної стінки: описати і продемонструвати на препараті.
2. Розвиток травного каналу в ембріогенезі.
3. Зів: межі, мигдалики.
4. Глотка: частини, топографія, шари стінки.
5. Стравохід: частини, їх топографія
6. Стравохід: будова стінки;
7. Шлунок: топографія
8. Шлунок: будова стінки

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Зів. Піднебінно-язикова дужка. Піднебінно-глоткова дужка. Піднебінний мигдалик. Мигдаликова ямка

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.

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

Теоретичні питання до заняття:

1. Зів: межі, сполучення, описати і продемонструвати на препараті.
2. Глотка: топографія, частини, їх сполучення. Описати і продемонструвати на препараті.
3. Лімфоепітеліальне кільце глотки.
4. Глотка: будова слизової, м'язової і зовнішньої оболонок.
5. Розвиток травного каналу в ембріогенезі; джерела утворення слизової, м'язової і зовнішньої оболонок.
6. Стравохід: частини, їх топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті.
7. Стравохід: будова стінки; Анатомічні і фізіологічні звуження стравоходу.
8. Рентгенанатомія стравоходу.
9. Ділянки передньої черевної стінки: описати і продемонструвати на препараті.

10. Шлунок: топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія), частини: описати і продемонструвати на препараті.
11. Шлунок: будова стінки: описати і продемонструвати на препараті будову слизової оболонки.
12. Шлунок: описати будову м'язової і серозної оболонок.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- демонструвати на вологих препаратах зів, глотку, стравохід та шлунок;
- демонструвати топографію лімфо-епітеліального кільця глотки
- намалювати схему розташування мигдаликів;
- намалювати схему стравоходу у поперечному розрізі;
- намалювати схему частин шлунку;
- визначати на рентгенограмах межі зіву, глотки, стравоходу та шлунку;
- знати вікові особливості зіву, глотки, стравоходу та шлунку;
- аналізувати розвиток зіву, глотки, стравоходу та шлунку в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку зіву, глотки, стравоходу та шлунку;
- оволодіти основами антропометричного опису зіву, глотки, стравоходу та шлунку.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

Хворий звернувся до лікарні із скаргами на шум та больові відчуття у вусі. Об'єктивно – у хворого гостре респіраторне захворювання, риніт. Крізь який отвір глотки інфекція потрапила до барабанної порожнини та викликала її запалення?

А Глотковий отвір слухової труби

В Барабанний отвір слухової труби

С Хоани

D Зів

Е Вхід до гортані

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: Тонка кишка. Товста кишка.

Актуальність теми:

За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у ХХІ ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. Знання будови травної системи, зокрема, тонкої та товстої кишки, вкрай необхідно для **стоматологів**, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини тонкої та товстої кишки.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку похідних середньої первинної кишки в ембріогенезі.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку тонкої та товстої кишки.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості тонкої та товстої кишки, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) тонкої та товстої кишки.
- Етапи розвитку тонкої та товстої кишки.
- Як утворюються відділи тонкої та товстої кишки, їх межі.

- Частина тонкої та товстої кишки, їх топографію, вміти продемонструвати на препараті.
- Загальний принцип будов тонкої та товстої кишки.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій тонкої та товстої кишки та інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
 - Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову тонкої та товстої кишки.
 - 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 вологих препаратах відділи тонкої та товстої кишки.
 - Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зіву, глотки, стравоходу та шлунку
 - Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
 - Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовно-артикуляційного апаратів людини.
 - **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Розвиток травного каналу в ембріогенезі.
2. Тонка кишка: відділи, їх топографія. Особливості будови дванадцятипалої кишки: відношення до очеревини.
3. Товста кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини.
4. Пряма кишка: частини, згини, відношення до очеревини.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

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. Амбула прямої кишки. Відхідниковий канал. Відхідникові стовпи. Відхідникові пазухи. Відхідник. Зовнішній м'яз-стискувач відхідника. Внутрішній м'яз-стискувач відхідника

Теоретичні питання до заняття:

1. Тонка кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини.
2. Дванадцятипала кишка: частини, їх топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті.

3. Тонка кишка: будова стінки; відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах. Рентген анатомія тонкої кишки.
4. Тонка кишка: будова слизової оболонки тонкої кишки.
5. Дванадцятипала кишка: особливості будови слизової оболонки.
6. Порожня та клубова кишка, їх топографія (голотопія, синтопія): описати і продемонструвати на препаратах.
7. Особливості будови та топографія лімфоїдної тканини тонкої та товстої кишок.
8. Товста кишка: відділи, їх топографія (голотопія, синтопія): описати і продемонструвати на препаратах.
9. Товста кишка: будова стінки (особливості будови слизової, м'язової і серозної оболонок), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах. Рентгенанатомія товстої кишки.
10. Сліпа кишка: топографія (голотопія, синтопія), особливості будови: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Особливості будови та топографія лімфоїдної тканини червоподібного відростка, відношення до очеревини.
12. Частини та згини ободової кишки, їх топографія (голотопія, синтопія), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
13. Особливості будови стінки ободової кишки. Рельєф її слизової оболонки.
14. Пряма кишка: частини, згини, відношення до очеревини, топографія у чоловіків і у жінок: описати і продемонструвати на препаратах.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- демонструвати на вологих препаратах відділи тонкої та товстої кишки;
- демонструвати топографію лімфоїдних структур тонкої та товстої кишки;
- зробіть таблицю: відмінності тонкої та товстої кишок;

- навчитись розрізняти на вологих препаратах окремі відділи тонкої та товстої кишки.
- намалювати схему частин тонкої та товстої кишки;
 - визначати на рентгенограмах межі тонкої та товстої кишки;
 - знати вікові особливості тонкої та товстої кишки;
 - аналізувати розвиток тонкої та товстої кишки в ембріогенезі;
 - аналізувати аномалії і варіанти розвитку тонкої та товстої кишки;
 - оволодіти основами антропометричного опису тонкої та товстої кишки.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

У хворого поранення у праву бічну ділянку живота. Яка частина товстої кишки найімовірніше може бути пошкоджена?

*A** Висхідна ободова кишка

B Поперечна ободова кишка

C Низхідна ободова кишка

D Сигмовидна ободова кишка

E Пряма кишка

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: Печінка. Підшлункова залоза.

Актуальність теми:

Печінка та підшлункова залоза є найбільшими залозами організму людини, які мають спільне джерело утворення та спільну протоку, що впадає у дванадцятипалу кишку. Печінка виконує метаболічну функцію і бере участь в обміні білків, вуглеводів, жирів, гормонів, вітамінів, знешкодженні та детоксикації багатьох ендогенних і екзогенних речовин.

I. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
 - Аналізувати етапи розвитку печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
 - Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Етапи розвитку печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Як утворюються відділи печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Частини печінки, підшлункової залози та жовчного міхура, їх топографію, вміти продемонструвати на препараті.
- Загальний принцип будови печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій печінки, підшлункової залози та жовчного міхура та інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- 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 вологих препаратах відділи печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.

- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зіву, глотки, стравоходу та шлунку

- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;

- Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.

- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-

нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- **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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Печінка: топографія
2. Печінка: зовнішня будова
3. Печінка: печінкова долька
4. Частини, відділи та сегменти печінки, відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Зв'язки печінки.
6. Печінка: утворення і шляхи відтоку жовчі.
7. Загальна жовчна протока: утворення, топографія, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.

8. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Розвиток підшлункової залози в ембріогенезі.
10. Підшлункова залоза: частини, їх топографія (скелетопотія, синтопія), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Екзокринні та ендокринні частини підшлункової залози, шляхи виведення секрету.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

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

Теоретичні питання до заняття:

1. Печінка: голотопія та скелетотопія
2. Печінка: синтопія
3. Печінка: зовнішня будова
4. Описати будову вісцеральної поверхні печінки.
5. Частини, відділи та сегменти печінки
6. Будова печінкової часточки.

7. Які структури входять до складу тріади?
8. Утворення і шляхи відтоку жовчі. Внутрішньопечінкові жовчні протоки
9. Позапечінкові жовчні протоки. Загальна жовчна протока: утворення, топографія, будова, функції, описати і продемонструвати на препаратах.
10. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, , відношення до очеревини, функції: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Зв'язки печінки.
12. Розвиток підшлункової залози в ембріогенезі.
13. Підшлункова залоза: частини, їх топографія (скелетопотія, синтопія), відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препаратах.
14. Екзокринні та ендокринні частини підшлункової залози, шляхи виведення секрету.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему сегментів печінки;
- намалювати схему печінкової дольки;
- намалювати схему жовчних протоків;
- відпрепарувати структури, що знаходяться у воротах печінки ;
- навчитись розрізняти на вологих препаратах сегменти печінки та частини жовчного міхура;
- визначати на рентгенограмах межі та частини печінки, підшлункової залози та жовчного міхура;
- знати вікові особливості тонкої та товстої кишки;
- аналізувати розвиток тон печінки, підшлункової залози та жовчного міхура;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку печінки, підшлункової залози та жовчного міхура;

- оволодіти основами антропометричного опису печінки, підшлункової залози та жовчного міхура;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

У хворої з пухлиною підшлункової залози розвинулася механічна жовтяниця внаслідок стискання жовчовивідної протоки. Яка це може бути протока?

*A** Ductus choledochus

B Ductus cysticus

C Ductus hepaticus communis

D Ductus hepaticus dexter

E Ductus hepaticus sinister

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: Очеревина.

Актуальність теми:

Серозні оболонки організму, до яких відносяться очеревина, плевра та перикард, є похідними несементованої вентральної мезодерми зародка. Зокрема, очеревина утворює зовнішню оболонку більшості внутрішніх органів, що розташовані в черевній порожнині. Вона утворює брижі, зв'язки, чепці та обумовлює топографічні взаємовідносини органів. Здатність очеревини виділяти та всмоктувати серозну рідину має певне клінічне значення, бо рідина всмоктується безпосередньо в кров, минуючи фільтр печінки, що є вкрай небезпечним при запальних процесах в очеревинній порожнині. Тому знання будови очеревини є необхідним насамперед для гастроентерологів та абдомінальних хірургів.

I. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- Трактувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
 - Стінки черевної порожнини, її вміст;
 - Як утворюється очеревинна порожнина, її вміст; варіанти відношення внутрішніх органів до очеревини;
 - Як утворюються похідні очеревини: брижі, чепці, зв'язки, їх будову та функції;
 - Вивчити топографію очеревини в порожнині малого таза: статеві особливості;
 - Вивчити топографію пристінкової очеревини на передній, задній стінках черевної порожнини.
 - Знати шляхи можливого розповсюдження гною при запальних процесах очеревини, що потребують додаткового дренивання.
 - Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості очеревини Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) очеревини.
 - Етапи розвитку очеревини.
-
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій печінки, підшлункової залози та жовчного міхура та інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
 - Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.

- 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 вологих препаратах відділи печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
 - Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови зіву, глотки, стравоходу та шлунку
 - Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
 - Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення печінки, підшлункової залози та жовчного міхура.
 - **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа,

ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Очеревина: визначення, загальна характеристика.; порожнина очеревини, її вміст.
2. Очеревина: загальна характеристика. Чепці, зв'язки, брижі, їх будова та утворення.
3. Очеревинна порожнина: відділи (поверхи), їх межі.
4. Верхній поверх очеревинної порожнини: сумки.
5. Чепцевий отвір: його межі: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Середній поверх очеревинної порожнини: канали, синуси, закутки, складки, ямки.
7. Хід очеревини в малому тазі у чоловіків та жінок.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Черевна порожнина. Очеревина. Брижа тонкої кишки. Корінь брижі. Брижа поперечної ободової кишки. Брижа червоподібного відростка. Брижа сигмоподібної ободової кишки. Великий чепець. Малий чепець. Зв'язки печінки. Вінцева зв'язка. Серпоподібна зв'язка. Права трикутна зв'язка. Ліва трикутна зв'язка. Чепцева сумка. Чепцевий отвір. Печінкова сумка. Передшлункова сумка. Права брижова пазуха. Ліва брижова пазуха. Лівий бічний канал. Правий бічний канал. Верхній клубово-сліпокишковий закуток. Нижній клубово-сліпокишковий закуток. Прямокишково-маткова заглибина. Міхурово-маткова заглибина. Прямокишково-міхурова заглибина. Середина пупкова складка. Присередня пупкова складка. Присередня пахвинна ямка. Бічна пупкова складка. Бічна пахвинна ямка

Теоретичні питання до заняття:

1. Очеревина: визначення, загальна характеристика.
2. Порожнина очеревини, її вміст.
3. Очеревина: загальна характеристика. Чепці, їх будова та утворення: описати і продемонструвати на препаратах.
4. Зв'язки, що є похідними очеревини, їх будова та утворення: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Брижі, їх будова та утворення: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Очеревинна порожнина: відділи (поверхи), їх межі: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Верхній поверх очеревинної порожнини: печінкова сумка, її межі і сполучення: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Верхній поверх очеревинної порожнини: передшлункова сумка, її межі і сполучення: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Верхній поверх очеревинної порожнини: чепцева сумка, її межі і сполучення: описати і продемонструвати на препаратах.

10. Чепцевий отвір: його межі: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Середній поверх очеревинної порожнини: канали, синуси: описати і продемонструвати на препаратах.
12. Середній поверх очеревинної порожнини: закутки, складки, ямки: описати і продемонструвати на препаратах.
13. Хід очеревини в малому тазі у чоловіків: описати і продемонструвати на препаратах.
14. Хід очеревини в малому тазі у жінок; описати і продемонструвати на препаратах.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему «Хід очеревини в сагітальному розрізі»;
- навчитись розрізняти на вологих препаратах різні похідні очеревини;
- визначати на рентгенограмах межі та частини різних похідних очеревини ;
- знати вікові особливості різних похідних очеревини;
- аналізувати розвиток різних похідних очеревини
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку різних похідних очеревини; демонструвати на препаратах парієтальну та вісцеральну очеревину;
- демонструвати на препаратах сумки верхнього поверху очеревини та їх сполучення;
- демонструвати на препаратах структури середнього поверху порожнини очеревини;
- демонструвати на препаратах заглиблення тазової порожнини, знати їх статеві відмінності.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

У пацієнта 40 років перфорація виразки задньої стінки шлунка. В яке анатомічне утворення потрапить кров і вміст шлунка?

- A* Сальникова сумка
- B. Передшлункова сумка
- C. Правий бічний канал
- D. Лівий бічний канал
- E. Печінкова сумка

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: Дихальна система. Ніс, носова порожнина і приносові пазухи.
Носова частина глотки.**

Актуальність теми:

Дихальна система знаходиться у тісних топографічних та функціональних зв'язках з іншими органами та системами. Зокрема, з опорно-руховим апаратом (грудна клітка та грудні м'язи забезпечує активні дихальні рухи), з

органами чуття (носова порожнина містить рецептори нюхового аналізатору, а носоглотка за допомогою слухової труби з'єднується зі середнім вухом), з травною системою (елементи зубо-щелепних сегментів безпосередньо контактують з носовою порожниною, та глотка є місцем перехрестя дихальних та травних шляхів), серцево-судинною системою (мале коло кровообігу забезпечує газообмін в легенях). Дихальна система забезпечує киснем всі обмінні процеси організму - без повітря людина здатна жити протягом лише декількох хвилин. Найбільш розповсюдженими сезонними захворюваннями є гострі респіраторні інфекції, які без належного лікування можуть призвести до фатальних наслідків. Тому знання будови верхніх дихальних шляхів, крім оториноларінгологів, є необхідним для лікарів усіх спеціальностей, зокрема, **стоматологів**, терапевтів та педіатрів.

I. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини носової порожнини з навколишніми структурами.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку носової порожнини, приносівих пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади носової порожнини, приносівих пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості кісткової носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Етапи розвитку носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Як утворюються частини носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Частини носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому. Вміти продемонструвати на препараті.
- Загальний принцип будови носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, лиця в цілому.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, мигдаликів.
- 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 вологих препаратах відділи носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, мигдаликів.
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення носової порожнини, приносових пазух, носової частини глотки, мигдаликів.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-

нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- **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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Зовнішній ніс: частини, будова, хрящи.
2. Носова порожнина: присінок, носові ходи.
3. Кісткова носова порожнина: стінки, перегородка, сполучення.
4. Приноскові пазухи, співвідношення з кореннями зубів.
5. Функціональні частини носової порожнини.
6. Носова частина глотки.
7. Вікові особливості носової порожнини.

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

Приносіві пазухи. Верхньощелепна пазуха. Клиноподібна пазуха. Лобова пазуха. Решітчасті комірочки. Слизова оболонка. Нюхова частина.

Мигдалики: глотковий, трубний, піднебінний, язиковий.

Теоретичні питання до заняття:

1. Які органи належать до дихальної системи?
2. Що належить до верхніх дихальних шляхів?
3. Розвиток органів дихальної системи в ембріогенезі.
4. Особливості будови стінки трубчастих органів дихальної системи.
5. Розвиток зовнішнього носа і носової порожнини в ембріогенезі. Аномалії розвитку.
6. Ніс: частини, будова: описати і продемонструвати на препараті.
7. Хрящі носу: описати і продемонструвати на препараті.
8. Носова порожнина: функціональні частини, їх будова і функції: описати і продемонструвати на препараті.
9. Носова порожнина: анатомічні частини, їх будова та сполучення: описати і продемонструвати на препараті.
10. Носова порожнина: носові ходи, їх будова та сполучення: описати і продемонструвати на препараті.
11. Приносіві пазухи: топографія, сполучення, функції, вікові особливості: описати і продемонструвати на препараті.
12. Рентгенанатомія приносівих пазух.
13. Глотка: її відділи: описати і продемонструвати на препараті.
14. Мигдалики глотки: описати і продемонструвати на препараті.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему сполучення носових ходів з навколоносовими пазухами.
- знайти на черепі та вологому препараті отвори носових пазух;
- знайти на черепі кістки, що утворюють стінки носової порожнини.
- демонструвати на препаратах хрящі носу.
- демонструвати на препаратах носові ходи, синуси та глоткових отвір слухової труби;
- демонструвати на препаратах мигдалики глотки. визначати на рентгенограмах межі та частини носової порожнини, параназальних синусів, співвідношення з коренями зубів;
- знати вікові особливості носової порожнини, параназальних синусів, мигдаликів, носової частини глотки;
- аналізувати розвиток носової порожнини, параназальних синусів, мигдаликів, носової частини глотки;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку носової порожнини, параназальних синусів, мигдаликів, носової частини глотки;
- оволодіти основами антропометричного опису носової порожнини, параназальних синусів, мигдаликів, носової частини глотки;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

Під час обстеження пацієнта ЛОР-лікар діагностував запалення верхньощелепних пазух. В якому носовому ході під час риноскопії був виявлений гній?

- A. *У середньому
- B. У верхньому
- C. У нижньому

D. Загалом

E. У найвищому

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: Гортань. Гортанна частина глотки. Трахея.

Актуальність теми:

Хвороби верхніх дихальних шляхів та вуха є однією з найпоширеніших патологій серед всіх верств населення. Знання будови верхніх дихальних шляхів є необхідною умовою не тільки для подальшого засвоєння тем практичних занять на клінічних дисциплінах, але й для підготовки сучасних високо професіональних фахівців - стоматологів. Тому знання будови верхніх дихальних шляхів, крім оториноларінгологів, є необхідним для лікарів усіх спеціальностей, зокрема, **стоматологів**, терапевтів та педіатрів.

І. Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини гортані, гортанної частини глотки та трахеї з навколишніми структурами.

- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади гортані, гортанної частини глотки та трахеї.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості гортані, гортанної частини глотки та трахеї
 - Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) гортані, гортанної частини глотки та трахеї.
- Етапи розвитку гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- Як утворюються частини гортані, гортанної частини глотки та трахеї

- Частини гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- Загальний принцип будови гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- 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 вологих препаратах відділи гортані, гортанної частини глотки та трахеї.
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення гортані, гортанної частини глотки та трахеї
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Гортань. Топографія.
2. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи.
3. Еластичний конус, чотирикутна перетинка.

4. Порожнина гортані: частини, їх межі.
5. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина.
6. Механізми голосоутворення.
7. Рентганатомія гортані, ларінгоскопія. Вікові особливості гортані.
8. Гортанна частина глотки.
9. Трахея: топографія, будова, частини.
10. Вікові особливості гортані, гортанної частини глотки та трахеї.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Гортань. Щитоподібний хрящ. Верхній ріг щитоподібного хряща. Нижній ріг щитоподібного хряща. Перстнеподібний хрящ. Дуга перстнеподібного хряща. Пластинка перстнеподібного 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

Теоретичні питання до заняття:

1. Що належить до верхніх дихальних шляхів?
2. Розвиток органів дихальної системи в ембріогенезі.
3. Особливості будови стінки трубчастих органів дихальної системи.
4. Розвиток, гортані гортанної частини глотки та трахеї в ембріогенезі.
Аномалії розвитку.
5. Гортань: топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія): описати і продемонструвати на препараті.
6. Перстнеподібний хрящ, його будова: описати і продемонструвати на препараті.
7. Щитоподібний хрящ, його будова: описати і продемонструвати на препараті.
8. Черпакуваті хрящі, їх будова: описати і продемонструвати на препараті.
9. Суглоби гортані: між якими хрящами вони утворюються?
10. Суглоби гортані: яке значення вони мають для натажіння голосових зв'язок та розширення/звуження голосової щилини?
11. Фібро-еластичні утворення гортані, їх будова, функції, присінкова зв'язка, голосова зв'язка: описати і продемонструвати на препараті.
12. Зв'язки гортані: початок та прикріплення.
13. Чим присінкові зв'язки відрізняються від голосових?
14. Гортань: м'язи, їх класифікація: продемонструвати на муляжі та препараті.
15. Які м'язи приймають участь у натажінні голосових зв'язок?
16. Які м'язи розширюють голосову щилину?
17. Які м'язи звужують голосову щилину?.
18. Порожнина гортані: частини, їх будова, межі: описати і продемонструвати на препараті.

19. Голосова щілина: межі, утворення, частини: описати і продемонструвати на препараті.
20. Функції гортані, теорії голосоутворення
21. Рентгенанатомія гортані, гортанної частини глотки та трахеї.
22. Глотка: її відділи: описати і продемонструвати на препараті.
23. Трахея: топографія, будова, частини.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- застосовувати анатомічну термінологію для опису хрящів, зв'язок та м'язів гортані, трахеї, глотки;
- розуміти механізм голосоутворення;
- вміти демонструвати на муляжах та препаратах хрящі, зв'язки та м'язи гортані, трахеї;
- намалювати схему голосових зв'язок та голосової щілини;
- знайти на вологому препараті хрящі та м'язи гортані;
- за допомогою макету зрозуміти механізм дії м'язів гортані на голосову щілину та голосові зв'язки.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

При виконанні столярних робіт працівник випадково вдихнув предмет кулястої форми близько 0,5 см в діаметрі, що викликало реакцію у вигляді сильного кашлю. Роздратування якого відділу дихальних шляхів мало місце?

- A. * Гортані вище голосових зв'язок
- B. Гортані нижче голосових зв'язок
- C. Трахеї
- D. Правого головного бронха
- E. Лівого головного бронха

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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: Бронхи, легені. Грудна порожнина. Плевра. Плевральна порожнина. Середостіння.

Актуальність теми:

Хвороби нижніх дихальних шляхів та вуха є однією з найпоширеніших патологій серед всіх верств населення. Знання будови дихальної системи є необхідною умовою не тільки для подальшого засвоєння тем практичних занять на клінічних дисциплінах, але й для підготовки сучасних високо професіональних фахівців - стоматологів. Тому знання будови верхніх дихальних шляхів, крім оториноларінгологів, є необхідним для лікарів усіх спеціальностей, зокрема, **стоматологів**, терапевтів та педіатрів.

Мета навчання:

- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння з навколишніми структурами.
- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Трактувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння

- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Етапи розвитку бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Як утворюються бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Частини бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Загальний принцип будови бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- 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 вологих препаратах відділи бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення бронхів, легень, грудної порожнини, плеври, плевральної порожнини та середостіння
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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

1 Вступна частина:

Контроль викладачем базісного 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

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

3 Самостійна робота студентів:

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантам, що запропановані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.
15 хвилин

4 Заключна частина:

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

ХВИЛИН

Академічна перерва	10 хвилин
Разом	100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Головні бронхи: топографія, будова стінки.
2. Бронхіальне дерево. Легені: топографія, зовнішня будова.
3. Ворота легень. Корень легені і його компоненти.
4. Частки, сегменти, часточки легені.
5. Ацинус. Кровоносна система легень.
6. Вікові особливості і головних бронхів, легень.
7. Рентгенанатомія бронхів, легень.
8. Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра.
9. Плевральна порожнина: вміст, заутки, їх функціональне значення. Проекція плевральних мішків на стінки грудної порожнини.
10. Середостіння: визначення, межі.
11. Органи верхнього середостіння.
12. Органи нижнього середостіння.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

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 заступок.
Реброво-середостінний заступок

Середостіння

Теоретичні питання до заняття:

1. Головні бронхи: топографія, будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
2. Легені: топографія, зовнішня будова ;описати і продемонструвати на препараті.
3. Корінь легені: топографія, склад.
4. Легені: частки, бронхо-легеневі сегменти, часточки; їх будова. Рентгенанатомія легень.
5. Бронхіальне дерево: розгалуження, будова стінки, функції.
6. Сегменти правої легені.
7. Сегменти левої легені.
8. Альвеолярне дерево: розгалуження, будова стінки.
9. Ацинус: визначення, будова, функції.
- 10.Плевра: загальна характеристика, функції;
- 11.Певральна порожнина, її заступки.

12. Межі плевральних мешків.
13. Середостіння: визначення; класифікація за міжнародною анатомічною номенклатурою.
14. Середостіння: визначення, топографічна класифікація.
15. Органи, судини та нерви верхнього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
16. Органи, судини та нерви переднього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
17. Органи, судини та нерви середнього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.
18. Органи, судини та нерви заднього середостіння: описати і продемонструвати на препараті.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- застосовувати анатомічну термінологію для опису бронхів, легень, плеври, органів середостіння;
- вміти демонструвати на вологих препаратах структури бронхів, легень, частини парієтальної та вісцеральної плеври;
- намалювати схему структурно-функціональної одиниці легень;
- знайти на вологих препаратах вказані структури (див. перелік термінів);
- навчитися орієнтувати праву та ліву легеню відповідно до їх анатомічного положення.
- розуміти механізм вдиху та видиху.
- намалювати схему карманів плеври;
- намалювати схему нижньої межі плеври та легень;
- знайти на вологому препараті структури середостіння.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

Хвора госпіталізована до лікарні з діагнозом плеврит. В якому місці плевральної порожнини міститься найбільша кількість ексудату?

A* Реберно-діафрагмальний синус

B Діафрагмально-медіастінальний синус

C Реберно-медіастінальний синус

D Під куполом плеври

E Під коренем легенів

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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, жіночий сечівник, чоловічий сечівник.

Актуальність теми:

Нирки є основним ефекторним органом систем, що забезпечують водно-електролітний і кислотно-основний гомеостаз організму. До функцій нирок належать: підтримка сталості об'єму циркулюючої крові (волюморегуляція), забезпечення сталості осмотичного тиску крові (осморегуляція), підтримка постійної концентрації в крові іонів (іонорегуляція), особливо іонів водню (кисотно-видільна функція). Крім того, нирки беруть участь у виведенні з організму кінцевих продуктів обміну речовин (екскреторна функція), у метаболізмі вітаміну D, вуглеводів і низькомолекулярних білків. У нирках утворюється ренін, простагландини, кініни, еритропоетин та інгібітор еритропоезу, що обумовлює вплив нирок на регуляцію артеріального тиску і еритропоез. Ці функції забезпечуються обмеженою кількістю ниркових процесів: фільтрацією, реабсорбцією, секрецією та інкрецією. Порушення будь-якої з них неминує призводить до порушення інших. Оскільки нирки дуже чутливі до порушень кровообігу і дії токсичних речовин, різні за етіологією хвороби нирок викликають схожі патологічні процеси в них і однакові клінічні прояви (синдроми), часто призводять до порушення життєдіяльності організму.

Звідси виникає необхідність вивчення будови та основних закономірностей функціонування сечової системи.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Малювати схему структурно-функціональної одиниці нирок.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем у малому тазі людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.

- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови органів сечової системи людини.
- Трактувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку 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.

Вміти аналізувати та демонструвати: хід очеревини, препарувати м'язи живота, демонструвати великий та малий таз, його кістки та якими видами з'єднань утворений таз.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

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

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості сечовидільної системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) сечової систем.
- Знати анатомію великого і малого таза.
- Знати хід очеревини.
- Знати загальний принцип будови внутрішніх органів;

- Знати та вміти демонструвати на препаратах анатомію: м'язів живота, стінок черевної порожнини та таза.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову організму 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 органів сечової системи;
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів сечової системи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Тракувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення зубо-щелепної системи, жувального, мовноартикуляційного апаратів людини.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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 базісного 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 інструктажа. 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 запропанованими 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Частини нефрону
2. Будова клубочки та капсули
3. Канальці нефрону та збиральна трубка
4. Топографія правої нирки
5. Топографія лівої нирки
6. Будова коркової речовини
7. Будова мозкової речовини
8. Оболонки нирки
9. Фіксуєчий апарат нирки
10. Юкстагломерулярний апарат

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 миска. Мала ниркова миска

Надирник. Мозкова речовина надирника. Кіркова речовина надирника

Сечовід (правий, лівий). Черевна частина. Газова 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 частина. Внутрішнє вічко сечівника.
Зовнішнє вічко сечівника. Внутрішній м'яз-замикач сечівника. Зовнішній
м'яз-замикач сечівника

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: фіксуючий 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 місце положення: 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.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- описувати і вміти демонструвати на препаратах положення нирок, а відношення їх до очеревини;
- визначати і вміти демонструвати фіксуєчий апарат нирок;
- вміти аналізувати зовнішню будову нирок: поверхні, краї, полюси, ворота, будову нирки на фронтальному розтині;
- вміти визначати та малювати компоненти структурно-функціональної одиниці нирки та шляхи виведення сечі;
- визначати на рентгенограмах нирки;
- аналізувати вікові особливості органів.
- аналізувати розвиток органів сечової системи в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів сечової системи;
- описати і продемонструвати будову органів сечової системи;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису нирки;

- вміти демонструвати на вологих препаратах правильне анатомічне положення нирки; та основні структури її зовнішньої та внутрішньої будови.
- застосовувати анатомічну термінологію для опису сечоводу, сечового міхура, сечівника;
- вміти демонструвати на вологих препаратах сечоводи, сечовий міхур, чоловічий та жіночий сечівники.
- оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів сечової системи;
- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів сечової системи;
- оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- намалювати схему основної структурно-функціональної одиниці нирки;
- знайти на вологих препаратах великі та малі ниркові чашечки, миску нирки.
- оволодіти основами антропометричного опису сечоводів, сечового міхура, сечівників;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

В урологічне відділення надійшов хворий з попереднім діагнозом - блукаюча нирка (ren mobile). При контрастній ренографії у вертикальному і лежачому положенні було виявлено опущення лівої нирки. На якому рівні в нормі перебуває ліва нирка щодо хребта?

A*. Від середини 11 грудного хребця до верхнього краю 3 поперекового хребця.

- В. Від нижнього краю 11 грудного хребця до середини 4 поперекового хребця.
- С. Від середини 11 грудного хребця до верхнього краю 4 поперекового хребця.
- Д. Від нижнього краю 12 грудного хребця до середини 3 поперекового хребця.
- Е. Від нижнього краю 12 грудного хребця до верхнього краю 2 поперекового хребця.

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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. Жіноча статева система. Сечо-статева очеревина.

Актуальність теми:

Чоловіча та жіноча статеві системи складаються із численних статевих органів, які є відповідальними за репродуктивну і ендокринну функції (секреція статевих гормонів, що забезпечують нормальне функціонування репродуктивної системи і організму в цілому). Складається зі статевих органів та обумовлює розвиток статевих ознак: первинних (геніталії, молочні

залози) і вторинних (наприклад, тип розподілу жирової тканини, тип оволося). Статеві органи поділяють на внутрішні та зовнішні. Органи розмноження людини, або чоловічі і жіночі статеві органи, забезпечують її відтворення, чи продовження роду. Статеві органи складаються із статевих залоз, у яких формуються гамети (статеві клітини); статевих шляхів – каналів, по яких гамети надходять до місця запліднення; і зовнішніх статевих органів, що забезпечують зустріч гамет і їхнє з'єднання. Функцію статевих органів регулюють підкіркові центри великого мозку, поперековий і крижовий відділи спинного мозку, гіпоталамус і передня частка гіпофіза. Чоловіча та жіноча статеві системи мають цілий ряд захворювань як генетично детермінованих так і набутих, що можуть негативно впливати на подальшу репродуктивну діяльність організму. Тому вивчення складових органів чоловічої та жіночої статевих систем, їх функції дозволяє розуміти поняття норми та відхилення в репродуктивній системі та методи боротьби з цим.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову органів чоловічої та жіночої статевих систем, що їх складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем у малому тазі людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови органів статевої системи людини.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку органів статевої 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.
- Вміти аналізувати та демонструвати: хід очеревини, препарувати м'язи живота, демонструвати великий та малий таз, його кістки та якими видами з'єднань утворений таз.
- Малювати схему оболонок яєчка та шарів калитки.

II. Кінцеві результати засвоєння теми

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

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості статевої системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) статевої системи.
- Знати анатомію малого таза та топографію сечо-статевої очеревини.
- Знати та вміти демонструвати на препаратах анатомію: м'язів живота, стінок порожнини та органів таза.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову організму людини.

- Володіти пінцетом, скальпелем.
- Вміти складати учбові інструктивні матеріали : **графологічні схеми**, орієнтовані картки, професійні **алгоритми** для відпрацювання практичних навичок і професійних умінь.
- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів статевої 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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська

флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 базісного 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 вилин

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 інструктажа. 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 запропанованими 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Внутрішні чоловічі статеві органи.
2. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка. Оболонки яєчка.
3. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока.
4. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції.
5. Цибулинно-сечівникова залоза. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.
6. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова.

7. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.
8. Жіноча статева система: органи, функції.
9. Класифікація органів жіночої статевої системи.
10. Внутрішні жіночі статеві органи.
11. Зовнішні жіночі статеві органи.
12. Розвиток органів жіночої статевої системи в філо- і онтогенезі.
13. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх жіночих статевих органів: яєчників, маткових труб, матки, піхви.
14. Ендокринна функція яєчок та яєчників.
15. Будова стінок тазу (промежини) та сечо-статевої очеревини.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

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

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, перешийок передміхурової залози

Цибулинно-сечівникова залоза

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

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.
4. 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.
5. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів.
6. Внутрішні чоловічі статеві органи.
7. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка.
8. Оболонки яєчка.
9. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки.
10. Сім'яний канатик, його складові.
11. Сім'яний пухирець: топографія, будова, функції.

12. Сім'явипорскувальна протока.
13. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції.
14. Цибулинно-сечівникова залоза.
15. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.
16. Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Оболонки калитки.
17. Органи жіночої статевої системи: топографічна класифікація.
18. Яєчник: топографія, з'язки, будова, функції: описати і продемонструвати на препараті.
19. Циклічні зміни будови яєчника. Вікові особливості будови яєчника.
20. Матка: топографія, положення матки.
21. Матка: з'язки матки, відношення до очеревини: описати і продемонструвати на препараті.
22. Матка: частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції. Параметрій: описати і продемонструвати на препараті.
23. Рентгенанатомія матки.
24. Шийка матки: частини, особливості будови слизової оболонки: описати і продемонструвати на препараті.
25. Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції: описати і продемонструвати на препараті.
26. Рентгенанатомія маткових труб.
27. Піхва: топографія, склепіння, будова стінки: описати і продемонструвати на препараті.
28. Зовнішні жіночі статеві органи: топографія, будова.
29. Молочні залози: топографія, будова: описати і продемонструвати на препаратах.
30. Визначення, будова, топографія стінок малого тазу (промежини).
31. Топографія сечо-статевої очеревини.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- продемонструвати на препаратах положення чоловічих статевих органів
- аналізувати вікові особливості органів.
- аналізувати розвиток органів статевої системи в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів статевої системи;
- описати і продемонструвати будову органів статевої системи;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису чоловічої репродуктивної системи;
- вміти демонструвати на вологих препаратах правильне анатомічне положення статевих органів; та основні структури її зовнішньої та внутрішньої будови.
- застосовувати анатомічну термінологію для опису калитки, статевого члена, яєчок;
- вміти аналізувати зовнішню будову статевих органів чоловіків
- вміти аналізувати зовнішню будову жіночих статевих органів
- вміти аналізувати зовнішню будову жіночих статевих органів
- аналізувати вікові особливості органів.
- аналізувати розвиток органів жіночої статевої системи в ембріогенезі;
- аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів жіночої статевої системи;
- описати і продемонструвати будову органів жіночої статевої системи;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису жіночої статевої системи;
- вміти демонструвати на вологих препаратах правильне анатомічне положення матки; та основні структури її зовнішньої та внутрішньої будови.
- вміти демонструвати на вологих препаратах маткові труби, яєчники.
- оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову стінок малого тазу;

- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів жіночої статеві системи

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

При обстеженні зовнішніх статевих органів у хлопчика виявлено повне закриття уретри зверху. Мочеиспускательний канал залишається відкритим знизу в вигляді невеликої щілини. Яким чином аномалія розвитку зовнішніх статевих органів спостерігається в даному випадку?

- A*. Гипоспадия
- B. Эписпадия
- C. Фимоз
- D. Гермафродитизм
- E. Парафимоз

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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: Класифікація ендокринних залоз. Гіпофіз, шишкоподібна залоза (епіфіз), щитоподібна залоза, прищитоподібна залоза, тимус, острівці підшлункової залози, ендокринні частини статевих залоз (яєчника,

яєчка), надниркова залоза, параганглії (сонний клубочок, парааортальні тільца, куприковий клубочок).

Актуальність теми:

Залози – це органи, що складаються з сполучнотканинного остову і комплексу залозистих (епітеліальних) клітин, що керують спеціалізованою функцією. Усі залози поділяться на дві групи: *залози зовнішньої секреції* (екзокринні) і *залози внутрішньої секреції* (ендокринні).

Основні ознаки ендокринних залоз: не мають вивідних проток, свій секрет виводять безпосередньо в кровоносне русло, мають рясне кровопостачання, частіше декілька пар артерій. Ендокринні залози топографічно роз'єднані, мають невелику масу, але виявляють величезний вплив на організм.

Продукти діяльності ендокринних залоз – гормони, вони є хімічними носіями інформації. Це надзвичайно біологічно активні речовини, які навіть у незначних кількостях здатні зробити вплив на різні функції організму.

Порушення розвитку ендокринних залоз в ебріогенезі, порушення їх функцій можуть виникнути незворотні зміни в організмі. Тому вивчення будови та функцій ендокринних залоз необхідно для майбутніх лікарів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову ендокринних залоз та тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови органів ендокринних залоз людини.

- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку органів ендокринної 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:

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

Вміти:

- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів
- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову ендокринної системи людини.
- Оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів ендокринної системи;

- Оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів ендокринної системи;
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;

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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа, ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);
- 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

5 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 інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань.

30 хвилин

6 Самостійна робота студентів:

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами запропанованими викладачем .Індивідуальний контроль результатів рішення.

15 хвилин

7 Заключна частина:

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.

Академічна перерва 10 хвилин

Разом 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

1. Класифікація ендокринних залоз.
2. Гіпофіз, шишкоподібна залоза (епіфіз). Гіпоталамо-гіпофізарна система.
3. Щитоподібна залоза, паращитоподібна залоза: топографія, будова, функції.
4. Тимус: топографія, будова, функції.
5. Острівці підшлункової залози: топографія, будова, функції.
6. Ендокринні частини статевих залоз (яєчника, яєчка).
7. Надниркова залоза: топографія, будова, функції.
8. Параганглії (сонний клубочок, парааортальні тільця, куприковий клубочок).
9. APUD-система (Amine Precursors Uptake and Decarboxylation - поглинання та декарбоксілювання попередників амінів). Топографія. Особливості розвитку: з яких зародкових листків походять. Поняття про функцію.
10. Наднирникова залоза: топографія, будова, функції.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Щитоподібна залоза

Паращитоподібна залоза

Вилочкова залоза

Наднирник

Кіркова речовина

Мозкова речовина

Гипофіз

Шишкоподібна залоза

Теоретичні питання теми

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. Гипофіз: 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.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- визначати і вміти демонструвати ендокринну частину статевих залоз ;
 - вміти аналізувати зовнішню будову щитоподібної залози;
 - аналізувати вікові особливості органів ендокринної системи.
 - аналізувати розвиток органів ендокринної системи в ембріогенезі;

- аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів ендокринної системи;
- описати і продемонструвати будову органів ендокринної системи;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису наднирникових залоз;
- вміти демонструвати на вологих препаратах правильне анатомічне положення виличкової; та основні структури її зовнішньої та внутрішньої будови.
- застосовувати анатомічну термінологію для опису виличкової, щитоподібної, підшлункової залози.
- оволодіти умінням демонструвати на препаратах будову органів ендокринної системи;
- оволодіти основами антропометричного опису зовнішньої будови органів ендокринної системи;
- оволодіти умінням читати рентгенограми органів ендокринної системи;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

Які гормони забезпечують стресове відреагування? Виберіть правильні відповіді.

А .Глюкокортикоїди.

Б. Йодвмісні гормони.

В. Катехоламіни.

Г. Мінералокортикоїди

Д. Вірні відповіді А,Б,В.

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 стіл Anatomage.

Тема: Практичні навички та узагальнення матеріалу: Травна система. Дихальна система. Сечова система та статеві системи. Ендокринні залози.

Актуальність теми:

Спланхнологія вивчає будову та функції внутрішніх органів. Провідне місце серед них займають травна та дихальна система. За прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у ХХІ ст. хвороби органів травлення (ХОТ) посідатимуть одне з провідних місць у структурі захворюваності населення нарівні із серцево-судинною патологією. А захворювання дихальної системи складають біля третини патології. Знання будови травної та дихальної систем вкрай необхідно для **стоматологів**, лікарів загальної практики, педіатрів, терапевтів, хірургів, отоларингологів, сурдологів.

I. Мета навчання:

- Систематизувати знання з будови органів травної та дихальної систем.
- Встановити топографо-анатомічні взаємовідносини травної та дихальної систем з навколишніми структурами.

- Опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Аналізувати етапи розвитку органів травної та дихальної систем та середостіння.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів травної та дихальної систем людини.
- 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості органів травної та дихальної систем.
 - Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) органів травної та дихальної систем.
- Етапи розвитку травної та дихальної систем.
- Загальний принцип будови травної та дихальної систем та середостіння.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій інших органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.

- Визначити вплив соціальних умов та праці, антропогенних факторів на розвиток і будову органів травної та дихальної систем та середостіння.
- 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 вологих препаратах відділи органів травної та дихальної систем та середостіння.
- Оволодіти умінням читати рентгенограми органів сечової системи;
- Трактувати закономірності впливу еволюційного, пре- та післянатального розвитку органів людини на розвиток і становлення органів травної, дихальної систем та середостіння.
- **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 (в т.ч. рентгенографія лиця, прицільна рентгенографія зубів на інтраоральних та екстраоральних знімках, радіовізіографія, панорамна томографія черепа,

ортопантомограма, телерентгенографія, томографія скронево-нижньощелепного суглоба, ехоостеометрія, електроміографія, реопародонтографія, лазерна доплерівська флоуметрія, ультразвукова доплерівська флоуметрія, реодентографія, полярографія);

- 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 базісного 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 інструктажа. 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 варіантам, що запропановані 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 100 хвилин

V. Перелік контрольних питань

Див. перелік контрольних питань у методичних розробках 1.23-1.33.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Див. перелік термінологічних понять та теоретичних питань у попередніх темах

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- застосовувати анатомічну термінологію для опису органів травної та дихальної систем;
- вміти демонструвати на вологих препаратах структури органів травної та дихальної систем;.
- намалювати схему структурно-функціональної одиниці печінки, легень;
- знайти на вологих препаратах вказані структури (див. перелік термінів);
- навчитися орієнтувати органи травної та дихальної систем відповідно до їх анатомічного положення.
- розуміти механізм вдиху та видиху.
- намалювати схеми сегментів печінки, ходу очеревини, карманів плеври;
- намалювати схему скелетотопії печінки, нижньої межі плеври та легень;
- знайти на вологих препаратах органи травної та дихальної систем, структури середостіння.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

1. (приклад тестового завдання)

Хвора госпіталізована до лікарні з діагнозом плеврит. В якому місці плевральної порожнини міститься найбільша кількість ексудату?

A* Реберно-діафрагмальний синус

B Діафрагмально-медіастінальний синус

C Реберно-медіастінальний синус

D Під куполом плеври

E Під коренем легенів

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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

Тема: Загальна ангіологія. Велике та мале кола кровообігу. Серце: зовнішня будова, камери, клапани, будова стінки. Провідна система серця. Судини серця. Іннервація серця. Осердя. Топографія серця. Рентгенанатомія серця.

Актуальність теми:

1. Вивчення будови серця є необхідним для формування клінічного мислення за умов диференціальної діагностики для лікарів багатьох фахів, зокрема кардіолога і кардіохірурга. Також знання будови серця є суттєвою частиною того підґрунтя, що дає можливість лікарю на високому професійному рівні здійснювати лікування серцево-судинної патології, яка займає перше місце серед проблем сучасної медицини.

I. Мета навчання:

- Визначити топографо-анатомічні та морфологічні особливості серця людини, опанувати практичні навички демонстрації структур серця на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови та топографії серця.
- Трактувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку серця.

- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості серця та артерій.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) серця та артерій.

Вміти:

- визначати загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи;
- визначати загальні принципи будови і функції артеріальних судин;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису будови серця;
- демонструвати на вологих препаратах будову серця;
- демонструвати на скелеті та на пацієнтові топографію серця;
- знаходити місця аускультативні клапанів серця.

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), та інші (в т.ч. ЕКГ, Холтеровське моніторування, Ехо-КГ, УЗД серця, аортокоронарографія, ангіокардіографія, сцинтиграфія, тощо);
- 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 базісного 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. Проведення

інструктажа. 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 запропанованими 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: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Розвиток серця.
- Аномалії розвитку серця.
- Будова камер серця, судини, які з ними сполучені.
- Клапани, топографія, будова, місця аускультатії.
- Перикард.
- Вінцеві артерії.
- Вени серця.
- Провідна система серця.
- Топографія серця та перикарду.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Серце: основа серця, верхівка серця, груднинно-реброва поверхня серця, діафрагмова поверхня серця, легенева поверхня (права, ліва), вінцева борозна, передня міжшлуночкова борозна, задня міжшлуночкова борозна

Аорта
Верхня порожниста вена
Нижня порожниста вена
Легеневий стовбур
Праві легеневі вени
Ліві легеневі вени
Праве передсердя
Праве вушко
Гребенясті м'язи
Отвір верхньої порожнистої вени
Отвір нижньої порожнистої вени
Отвір вінцевої пазухи
Ліве передсердя: ліве вушко, гребенясті м'язи, отвори легеневих вен
Міжпередсердна перегородка
Овальна ямка
Правий шлуночок
Правий передсердно-шлуночковий отвір
Правий передсердно-шлуночковий клапан: передня стулка, задня стулка, перегородкова стулка
Артеріальний конус
Отвір легеневого стовбура
Клапан легеневого стовбура: права півмісяцева заслінка, ліва півмісяцева заслінка, передня півмісяцева заслінка
Передній соскоподібний м'яз
Задній соскоподібний м'яз
Перегородковий соскоподібний м'яз
Сухожилкові струни
М'ясисті перекладки
Лівий шлуночок серця
Лівий передсердно-шлуночковий отвір

Лівий передсердно-шлуночковий клапан

Присінок аорти

Отвір аорти

Клапан аорти

Пазухи аорти

Передній соскоподібний м'яз

Задній соскоподібний м'яз

Сухожилкові струни

М'ясисті перекладки

Міжшлуночкова перегородка

Ендокард

Міокард

Епікард

Перикард (осердя): осердна поперечна пазуха, осердна коса пазуха

Права вінцева артерія серця: задня міжшлуночкова гілка

Ліва вінцева артерія серця: передня міжшлуночкова гілка, огинальна гілка

Вінцева пазуха

Велика серцева вена

Середня серцева вена

Мала серцева вена

Аорта: цибулина аорти, висхідна аорта, дуга аорти

Гілки дуги аорти: плечо-головний стовбур, права загальна сонна артерія,
права підключична артерія

Теоретичні питання теми:

1. Серце: топографія, варіанти положення серця, варіанти форми серця.
2. Серце: зовнішня будова: описати і продемонструвати на препаратах.
3. Серце: камери серця, назвати і продемонструвати на препараті.

4. Праве передсердя: судини, які в нього впадають, вушко, рельєф внутрішньої поверхні, міжпередсердна перегородка: описати і продемонструвати на препаратах.
5. Ліве передсердя: судини, які в нього впадають, вушко, рельєф внутрішньої поверхні, міжпередсердна перегородка: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Правий шлуночок: судини, які з нього виходять, рельєф внутрішньої поверхні, міжшлуночкова перегородка: описати і продемонструвати на препаратах.
7. Лівий шлуночок: судини, які з нього виходять, рельєф внутрішньої поверхні, міжшлуночкова перегородка: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Клапани серця: топографія, стулки, їх будова: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Серце: будова стінки.
10. Особливості міокарда передсердь та шлуночків.
11. Серце: права вінцева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
12. Серце: ліва вінцева артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
13. Серце: анастомози між правою і лівою вінцевими артеріями, назвати і описати їх топографію.
14. Серце: описати шляхи відтоку венозної крові від стінки серця., вінцева пазуха, її топографія, притоки: описати і продемонструвати на препаратах.
15. Топографія та будова легенового стовбура.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему будови серця, його передсердя та шлуночки;

- знайти на скелеті точки проекції верхівки, мітрального, тристворкового клапану, а також проекцію клапанів аорти та легеневого стовбуру;
- знайти на вологих препаратах передсердя, шлуночки, м'язи передсердь та шлуночків, аорту, легеневий стовбур, вушка серця, клапани аорти, легеневого стовбура, а також мітральний та трьохстворковий клапани;
- відпрепарувати та знайти на препараті судини серця.
- визначити на препаратах ліву та праву вінцеві артерії, а також вени серця;
- вміти визначити на трупі відходження від серця великих судин;
- намалювати схему провідної системи серця;

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

У хворого діагностовано інфаркт задньої частини міжшлуночкової перегородки. В якій артерії порушений кровообіг?

- A. R. atrialis intermedius.
- B. R. marginalis dexter.
- C. R. interventricularis posterior.
- D. R. circumflexus.
- E. R. marginalis sinister.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Судини малого кола кровообігу. Судини великого кола кровообігу: висхідна частина аорти, дуга аорти. Загальна та зовнішня сонні артерії.

Актуальність теми:

Загальна сонна артерія використовується для вимірювання пульсу та може бути пошкоджена при травмах шиї в області сонного трикутника. Також притисканням загальної сонної артерії до переднього горбка поперечного відростка шостого шийного хребця можна зупинити кровотечу із зовнішньої та внутрішньої сонних артерій. Зовнішня сонна артерія кровопостачає органи голови та шиї, де віддає значну кількість гілок. Характер пульсуючої артерії свідчить про стан центральної гемодинаміки, рівень артеріального тиску, ритм серця, рівень серцевих скорочень.

I. Мета навчання:

- Знати мале коло кровообігу.
- Знати частини аорти, їх топографію.
- Знати топографію загальної сонної артерії.
- Знати топографію та групи гілок зовнішньої сонної артерії.
- Знати органи і групи органів, які кровопостачаються за рахунок зовнішньої сонної артерії.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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:**

- Будову та топографію легеневих судин.
- Частини та топографію аорти.
- Гілки дуги аорти, топографія.
- Топографію плечоголовного стовбуру.
- Топографію загальної сонної артерії.
- Групи гілок зовнішньої сонної артерії.
- Кровообіг зубів, слинних залоз та інших органів ротової порожнини.

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису судин малого та великого кіл кровообігу, аорти, її частин та гілок.
- демонструвати на препаратах легеневі артерії та вени, плечоголовний стовбур, загальну сонну та підключичну артерію;
- застосовувати анатомічну термінологію для опису зовнішньої сонної артерій;
- демонструвати на препаратах загальну та зовнішню сонні артерії;
- визначати на препаратах передні, задні та кінцеві гілки зовнішньої артерії.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, КТ-ангіографія, МРТ-ангіографія, рентгеноконтрастна артеріографія, ультразвукове дуплексне сканування судин, реовазографія, тощо.);
- 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.
- 15 хвилин

5 Заключна частина:

Заклучний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. - 25 хвилин

Академічна перерва - 10 хвилин.

Разом: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Судини малого кола кровообігу.
- Дуга аорти. Гілки дуги аорти: топографія, гілки.
- Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок.
- Гілки зовнішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання.
- Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок.
- Гілки зовнішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання.
- Верхньощелепна артерія: басейн кровопостачання.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Аорта: дуга аорти, плечоголовний стовбур, загальна сонна артерія (права, ліва)

Зовнішня сонна артерія

Підключична артерія

Легенева артерія

Легеневі вени

Верхня щитоподібна артерія

Язикова артерія

Лицева артерія: кутова артерія

Потилична артерія

Задня вушна артерія

Висхідна глоткова артерія

Поверхнева скронева артерія: поперечна артерія лица

Верхньощелепна артерія: нижня коміркова артерія, середня оболонна артерія, клинопіднебінна артерія, глибокі скроневі артерії, низхідна піднебінна артерія, підочноямкова артерія

Верхні коміркові артерії: передні, середні, задні

Теоретичні питання теми:

1. Судина малого кола кровообігу
2. топографія та гілки правої легеневої артерії
3. Топографія та гілки лівої легеневої артерії
4. Крововідтік від правої легені
5. Крововідтік від левої легені
6. Топографія висхідної аорти та дуги аорти.
7. Гілки дуги аорти. Варіанти їх розвитку.
8. Топографія правої та лівої загальних сонних артерій.
9. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок.
10. Верхня щитоподібна артерія: топографія та ділянки кровопостачання.
11. Язикова артерія: топографія та ділянки кровопостачання
12. Лицева артерія: топографія та ділянки кровопостачання.
13. Потилична та задня вушна артерії: топографія та ділянки кровопостачання.
14. Поверхнева скронева артерія: топографія та ділянки кровопостачання.
15. Верхньощелепна артерія: топографія.

16. Гілки нижньощелепної частини верхньощелепної артерії: топографія та ділянки кровопостачання.
17. Гілки крилоподібної частини верхньощелепної артерії: топографія та ділянки кровопостачання.
18. Гілки крилопіднебінної частини верхньощелепної артерії: топографія та ділянки кровопостачання.
19. Кровопостачання зубів та ясен верхньої та нижньої щелепи.
20. Кровопостачання слинних залоз та органів ротової порожнини.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- вміти визначити на трупі відходження аорти від серця;
- вміти визначити відходження плечоголового стовбура, лівої загальної сонної артерії та лівої підключичної артерії;
- вміти визначити загальну та зовнішню сонні артерії;
- вміти визначити загальну та зовнішню сонні артерії;
- вміти визначити гілки зовнішньої сонної артерії;
- на черепі знайти отвори, через які йдуть гілки верхньощелепної артерії.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Хворий, 43 років, звернувся зі скаргою на пухлиноподібне вип'ячування на корені язика. Хірург діагностував злоякісну пухлину. Плануючи операцію, він вирішив перев'язати артерію, що проходить у трикутнику Пирогова. Яку саме?

- A. R.suprahyoideus.
- B. A.sublingualis.
- C. A.profunda linguae.
- D. A.lingualis.
- E. A.palatina ascendens

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Внутрішня сонна артерія. Підключична артерія. Артерії головного та спинного мозку.

Актуальність теми:

Внутрішня сонна та підключична артерії приймають участь у кровопостачанні головного та спинного мозку, тому їх патологія відображується в першу чергу функціонуванні центральної нервової системи. За наявності будь-якої системної патології (наприклад, атеросклероз) просвіт даних судин звужується, що викликає одне з найбільш розповсюджених захворювань в практиці лікаря-невролога – ішемію головного мозку (ішемічний інсульт). Таким чином, знання анатомії даних судин має провідне значення для вірної діагностики та виявлення локалізації пошкодження та для вибору подальшої лікувальної тактики.

І. Мета навчання:

- Знати топографію та частини внутрішньої сонної артерії.
- Знати гілки внутрішньої сонної артерії та що вони кровопостачають.
- Знати топографію та частини підключичної артерії.
- Знати формування Вілізієва кола та кровопостачання спинного мозку.
- Знати гілки підключичної артерії та ділянки, які вони кровопостачають.

- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- топографію, частини внутрішньої сонної артерії;
- гілки, зони кровопостачання внутрішньої сонної артерії;
- топографію та зону кровопостачання очної артерії;
- топографію, частини підключичної артерії;
- топографію та частини хребтової артерії;
- гілки хребтової артерії;
- Вілізієве коло та кровопостачання головного мозку.
- кровопостачання спинного мозку

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису будови внутрішньої сонної артерії та її гілок;
- демонструвати на таблицях та препараті гілки внутрішньої сонної артерії;
- демонструвати на скелеті вихід підключичної артерії із грудної порожнини;

- демонструвати на вологих препаратах грудну частину аорти з її гілками, а також вміти показувати та розповісти частини підключичної артерії та її гілки у кожній частині;

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), та інші (в т.ч. доплерографія, КТ-ангіографія, МРТ-ангіографія, рентгеноконтрастна артеріографія, ультразвукове дуплексне сканування судин, реовазографія, тощо.);
- 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 базісного 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.
- 15 хвилин

5 Заключна частина:

Заклучний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. - 25 хвилин

Академічна перерва - 10 хвилин.

Разом: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія.
- передня мозкова артерія: топографія, зона кровопостачання.
- середня мозкова артерія: топографія, зона кровопостачання.
- очна артерія: топографія, гілки.
- хребтова артерія: частини, їх топографія.
- основна артерія: гілки, топографія.
- кровопостачання головного мозку. Вілізієве коло.
- гілки першого відділу підключичної артерії;
- гілки другого відділу підключичної артерії;

- кровопостачання спинного мозку.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Внутрішня сонна артерія: шийна частина, кам'яниста частина, печериста частина, мозкова частина

Очна артерія

Передня мозкова артерія

Задня сполучна артерія

Передня сполучна артерія

Підключична артерія: хребтова артерія, основна артерія, задня мозкова артерія, щито-шийний стовбур, нижня щитоподібна артерія, реброво-шийний стовбур, поперечна артерія шиї

Артеріальне коло мозку

Теоретичні питання теми:

2. Внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія: описати і продемонструвати на препараті.
3. Внутрішня сонна артерія: шийна частина: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
4. Внутрішня сонна артерія: кам'яниста частина: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
5. Внутрішня сонна артерія: печериста частини, топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
6. Внутрішня сонна артерія: мозкова частина, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препараті.
7. Внутрішня сонна артерія: очна артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
8. Велізієво коло. Кровопостачання головного мозку

9. Підключична артерія: хребтова артерія, частини, їх топографія, гілки кожної частини, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препараті.
10. Основна артерія: утворення, топографія, гілки: описати і продемонструвати на препаратах.
11. Артеріальне коло мозку: топографія, утворення, функціональне значення: описати і продемонструвати на препараті. Які артерії кровопостачають лобну частку півкуль мозку?
12. Артерії, що кровопостачають спинний мозок.
13. Підключична артерія: щито-шийний стовбур, його гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препараті.
14. Підключична артерія: реброво-шийний стовбур, його гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препараті.
15. Внутрішня грудна артерія: гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препараті.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему проходження підключичної артерії крізь міждрабинчастий простір.
- знайти на скелеті перше ребро та вміти визначити місце проходження підключичної артерії;
- знайти на трупі міждрабинний простір;
- намалювати схему кровопостачання головного та спинного мозку (Велізієва кола);
- знайти на вологих препаратах судини, що утворюють Велізієве коло;
- відпрепарувати на препараті головного мозку судини, що кровопостачають його.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Хвора жінка, 55 років, внаслідок геморагічного інсульту в ділянці острогової борозни (присередня поверхня потиличної частки) повністю втратила зір.

Яка із мозкових артерій, скоріше за все, ушкоджена?

- A. A.cerebri anterior.
- B. A.cerebri media.
- C. A.cerebri posterior.
- D. A.vertebralis
- E. A.communicans posterior.

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стил Anatomage.

Тема: Низхідна частина аорти : грудна аорта, черевна аорта.

Актуальність теми:

Аорта – найбільша судина великого кола кровообігу. Вона бере безпосередню участь у кровопостачанні, адже від неї відходять всі артерії, які живлять внутрішні органи та тканини. Знання топографії аорти необхідне при встановленні діагнозу та правильному обранні методики лікування таких патологій як аневризма аорти, атеросклероз, коарктація аорти та інші. Патологічні ураження магістральних артерій черевної порожнини та порожнини тазу залишаються актуальною медичною проблемою для лікарів будь якого фаху, зокрема, хірурга, акушер-гінеколога, неонатолога. Знання черевної аорти та її гілок, ділянок їх кровопостачання необхідні в медичній

практиці майбутнього лікаря для проведення диференціальної діагностики у пацієнтів з різними ураженнями магістральних судин.

I. Мета навчання:

- Знати частини аорти, її топографію.
- Знати парієтальні та вісцеральні гілки грудної частини низхідної аорти.
- Знати парієтальні та вісцеральні гілки черевної частини низхідної аорти.
- Знати особливості кровопостачання парних та непарних отравів черевної порожнини.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- топографію та частини низхідної аорти;
- парієтальні гілки грудної аорти, зони кровопостачання;
- вісцеральні гілки грудної аорти, зони кровопостачання;
- парієтальні гілки черевної аорти, зони кровопостачання;
- парні вісцеральні гілки черевної аорти, зони кровопостачання;
- непарні вісцеральні гілки черевної аорти, зони кровопостачання;

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису судин непарних та парних гілок черевної частини аорти;
- демонструвати на трупі гілки грудної частини аорти;
- демонструвати на трупі непарні та парні гілки черевної частини аорти.
- препарувати гілки черевного стовбуру та брижових артерій;
- препарувати задні міжреброві артерії.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, КТ-ангіографія, МРТ-ангіографія, рентгеноконтрастна артеріографія, ультразвукове дуплексне сканування судин, реовазографія, тощо.);
- 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

6 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

7 Основна частина:

Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань. - 30 хвилин

8 Самостійна робота студентів:

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. - 15 хвилин

9 Заключна частина:

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. - 25 хвилин

Академічна перерва - 10 хвилин.

Разом: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- грудна аорта: топографія, класифікація гілок.
- гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання.
- черевна аорта: топографія, класифікація гілок.
- пристінкові гілки черевної аорти: топографія, ділянки кровопостачання.

- нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні.
- парні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання.
- непарні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання.
- внутрішньосистемні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Низхідна аорта

Грудна аорта

Черевна аорта

Роздвоєння аорти

Задні міжреброві артерії

Черевна аорта: нижня діафрагмова артерія, поперекові артерії

Черевний стовбур: ліва шлункова артерія, селезінкова артерія, ліва шлунково-чепцева артерія, загальна печінкова артерія, шлунково-дванадцятипалокишкова артерія, права шлунково-чепцева артерія, верхня підшлунково-дванадцятипалокишкова артерія, права шлункова артерія, власна печінкова артерія

Верхня брижова артерія: нижня підшлунково-дванадцятипалокишкова артерія, порожньокишкові артерії, клубовокишкові артерії, клубово-ободовокишкова артерія, права ободовокишкова артерія, середня ободовокишкова артерія

Нижня брижова артерія: ліва ободовокишкова артерія, сигмоподібна артерія, верхня прямокишкова артерія

Середня надниркова артерія

Ниркова артерія

Яєчкова (яєчникова) артерія

Теоретичні питання теми:

1. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок; назвати і продемонструвати на препаратах.
2. Черевна аорта: топографія, класифікація гілок; назвати і продемонструвати на препаратах.
3. Черевна аорта: пристінкові гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
4. Черевна аорта: нутрощеві гілки, їх класифікація, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
5. Черевна аорта: парні нутрощеві гілки, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
6. Черевна аорта: непарні нутрощеві гілки, топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
7. Черевна аорта: черевний стовбур, його топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
8. Черевний стовбур: загальна печінкова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
9. Черевний стовбур: селезінкова артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
10. Черевна аорта: верхня брижова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
11. Черевна аорта: нижня брижова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
12. Міжсистемні та внутрішньосистемні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- знайти на вологих препаратах непарні та парні гілки черевної частини аортії;
- відпрепарувати непарні та парні гілки черевної частини аорти.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

У підлітка при резекції деформованого IX ребра хірург перев'язує міжреброві гілки судин, які формують між собою міжсистемний артеріальний анастомоз.

Судинами яких артерій є ці гілки?

- A. Aorta thoracica et a. thoracica interna
- B. Aorta thoracica et a. musculophrenica.
- C. Aorta thoracica et a. epigastrica superior.
- D. A. thoracica interna et a. thoracica lateralis.
- E. A. epigastrica superior et aorta thoracica.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

**Тема: Спільна клубова, зовнішня клубова, внутрішня клубова артерії.
Артерії нижньої кінцівки.**

Актуальність теми:

Знання розвитку, будови, топографії кровоносних судин тазу та нижньої кінцівки є актуальними, оскільки поглиблене їх вивчення необхідне для

професійного трактування порушення кровотоку при травмах окремих магістральних судин та пошкодження їх при патологічних процесах нижньої кінцівки. Знання анатомії артеріальних стовбурів нижньої кінцівки та місць їх пальпації розширюють діагностичні можливості в ортопедії, травматології, судинній хірургії та фізичній реабілітації функцій нижньої кінцівки. Крім того, лікар будь-якої спеціальності зобов'язаний вміти швидко та ефективно зупинити кровотечу з пошкоджених судин нижньої кінцівки.

I. Мета навчання:

- Знати топографію загальної, внутрішньої та зовнішньої клубових артерій.
- Знати парієтальні та вісцеральні гілки внутрішньої клубової артерії, їх зони кровопостачання.
- Знати топографію та гілки стегнової, підколінної та великогомілкових артерій.
- Знати формування артеріальної сітки колінного суглоба.
- Знати формування підшвоної артеріальної дуги, кісточкових та п'яткової сіток.
- Знати кровопостачання пальців нижньої кінцівки.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- топографію загальної, внутрішньої та зовнішньої клубових артерій;
- парієтальні та вісцеральні гілки внутрішньої клубової артерії;
- гілки зовнішньої клубової артерії;
- топографію та гілки стегнової артерії;
- кровопостачання колінного суглоба;
- топографію та гілки передньої та задньої великогомілкових артерій;
- кровопостачання стопи.

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для артерій тазу та нижньої кінцівки;
- демонструвати на трупі артерії тазу та нижньої кінцівки, описувати їх топографію;
- препарувати стегнову, підколінну та тильну артерію стопи.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, КТ-ангіографія, МРТ-ангіографія, рентгеноконтрастна артеріографія, ультразвукове дуплексне сканування судин, реовазографія, тощо.);

- 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

10 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

11 Основна частина:

Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна). Перевірка та оцінка виконаних завдань. - 30 хвилин

12 Самостійна робота студентів:

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. - 15 хвилин

13 Заключна частина:

Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання. - 25 хвилин

Академічна перерва - 10 хвилин.

Разом: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки.
- внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок.
- пристінкові і нутрощеві гілки внутрішньої клубової артерії: топографія, ділянки кровопостачання.
- зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- стегова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- передня гомілкорова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- задня великогомілкорова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- суглобова колінна сітка: джерела утворення.
- бічна та присередня кісточкові сітки: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання.
- артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія – їх топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
- артеріальні анастомози нижньої кінцівки.
- проекція артерій нижньої кінцівки на шкіру.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Спільна клубова артерія

Внутрішня клубова артерія: клубово-поперекова артерія, верхня сіднична артерія, нижня сіднична артерія, затульна артерія, пупкова артерія,

маткова артерія, внутрішня соромітна артерія, нижня міхурові артерія,
середня прямокишкова артерія

Зовнішня клубова артерія: нижня надчеревна артерія

Стегнова артерія: поверхнева надчеревна артерія, глибока стегнова
артерія, присередня огинальна артерія стегна, бічна огинальна артерія
стегна, низхідна колінна артерія

Підколінна артерія: бічна верхня колінна артерія, присередня верхня
колінна артерія, бічна нижня колінна артерія, присередня нижня
колінна артерія, середня колінна артерія

Передня великогомілкова артерія: тильна артерія стопи, дугоподібна
артерія

Задня великогомілкова артерія: бічна підшвова артерія, присередня
підшвова артерія

Малогомілкова артерія

Теоретичні питання теми:

1. Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки: описати і продемонструвати на препаратах.
2. Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок, назвати і продемонструвати на препаратах.
3. Внутрішня клубова артерія: пристінкові гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
4. Внутрішня клубова артерія: нутрощеві гілки, їх топографія, ділянки кровопостачання; описати і продемонструвати на препаратах.
5. Внутрішня клубова артерія: внутрішня соромітна артерія, її топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
6. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.

7. Підкоління артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
8. Передня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
9. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
10. Суглобова колінна сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
11. Присередня та бічна кісточкові сітки, п'яткова сітка: джерела утворення, топографія, ділянки кровопостачання.
12. Артерії стопи: топографія, гілки, ділянки кровопостачання: описати і продемонструвати на препаратах.
13. Артеріальні анастомози нижньої кінцівки.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- знайти на вологих препаратах артерії тазу та нижньої кінцівки;
- відпрепарувати внутрішню та зовнішню клубові артерії;
- відпрепарувати стегнову, підколінну та передню великогомілкову артерії

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Хворий, 50 років, госпіталізований з приводу тромбу, який заклав середню третину стегнової артерії. Яка артерія має головне значення у відновленні колатерального кровообігу на нижній кінцівці?

- A. A. profunda femoris.
- B. A. circumflexa ilium profunda.
- C. A. circumflexa ilium superficialis.
- D. A. epigastrica superficialis.

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Вени голови та шиї.

Актуальність теми:

Знання анатомії вен голови та шиї - це база клінічного мислення за умов диференціальної діагностики для лікаря будь якого фаху, але, насамперед, стоматологів, невропатологів та хірургів, які оперують в ділянках шиї або голови. Знання венозного русла верхньої кінцівки є актуальним, оскільки поглиблення їх вивчення необхідно для професійного трактування порушення кровотоку при травмах, патологічних процесах верхньої кінцівки.

І. Мета навчання:

- Знати топографію та формування верхньої порожнистої вени.
- знати формування та притоки плечоголовної вени.
- Знати формування та внутрішньочерепні і позачерепні притоки внутрішньої яремної вени.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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:**

- топографію, притоки верхньої порожнистої вени;
- топографію, притоки плечоголовної вени;
- внутрішньочерепні притоки внутрішньої яремної вени;
- позачерепні притоки внутрішньої яремної вени;
- поверхневі вени верхньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;
- глибокі вени верхньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;
- непарна, напівнепарна вени: звідки несуть кров, куди впадають;

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису верхньої порожнистої вени та вен верхньої кінцівки та грудей;
- демонструвати на трупі верхню порожнисту вену та вени верхньої кінцівки та грудей;
- розуміти клінічне значення анастомозів між лицевою та очною венами.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, емісійна комп'ютерна томографія, рентгенофлебографія, флебосцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування судин, флеботонометрія, тощо.);
- 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

14 Вступна частина:

Контроль викладачем базісного 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

15 Основна частина:

Вивчення, конспектування, дискусія студентів та пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Проведення інструктажа. Виконання практичного завдання за варіантами та формами (групова фронтальна, бригадна фронтальна, бригадна, індивідуальна).

Перевірка та оцінка виконаних завдань. - 30 хвилин

16 Самостійна робота студентів:

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами запропанованими викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення. - 15 хвилин

17 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

- Розвиток венозних судин в ембріогенезі: джерела, механізми розвитку.
- Варіанти та аномалії розвитку вен.
- Назвіть пазухи твердої оболони і місця впадіння кожної з них.
- Назвіть головні випускні вени та отвори черепа, через які вони проходять.
- Назвіть ділянки, від яких збирає кров занижньощелепна вена. 9. Опишіть крилоподібне сплетення.
- Назвіть ділянки, від яких збирає кров зовнішня яремна вена.
- Назвіть вени, які утворюють венозний кут.
- Вени верхньої кінцівки: класифікація.
- Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.
- Пахвова вена: топографія, притоки.
- Непарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові.
- Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові.
- Вени хребтового стовпа.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Верхня порожниста вена

Плечоголова вена

Внутрішня яремна вена

Зовнішня яремна вена

Передня яремна вена

Верхня сагітальна пазуха, нижня сагітальна пазуха, поперечна пазуха, сигмоподібна пазуха, печериста пазуха, верхня кам'яниста пазуха, нижня кам'яниста пазуха

Діплоїчні вени

Емісарні вени

Очні вени

Підключична вена

Пахвова вена: головна вена, основна вена, плечові вени, ліктьові вени, променеві вени

Непарна вена

Півнепарна вена, додаткова півнепарна вена

Внутрішня грудна вена

Теоретичні питання теми:

- Загальна анатомія вен: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп вен.
- Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен: визначення.
- Плечо-голова вена: утворення. топографія, притоки.
- Внутрішня яремна вена: топографія, поза черепні притоки.
- Внутрішня яремна вена: внутрішньочерепні притоки.
- Синуси твердої мозкової оболонки.

- Очні вени, їх топографія та анастомози.
- Емісарні вени
- Діплоїчні вени.
- Зовнішня та передня яремні вени.
- Поверхневі та глибокі вени верхньої кінцівки.
- Верхня порожниста вена: утворення, топографія, притоки.
- Непарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків: описати і продемонструвати на препаратах.
- Непарна вена: нутрощеві притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Непарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: нутрощеві притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Додаткова півнепарна вена: топографія, притоки: описати і продемонструвати на препаратах.
- Міжреброві вени: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Вени хребтового стовпа: хребтові венозні сплетення, їх топографія, шляхи відтоку венозної крові.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- знайти на вологих препаратах притоки внутрішньої яремної вени;
- намалювати схему синусів твердої мозкової оболонки;
- знайти на черепі місця виходу емісарних вен;

- знайти на вологих препаратах гілки вен верхньої кінцівки та гілки вен грудей;
- відпрепарувати вени верхньої кінцівки та вени грудей.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Хворому необхідно ввести ліки внутрішньовенно. Яка вена має практичне значення як місце найзручнішого проведення венепункції?

- A. V.cephalica.
- B. V.basilica.
- C. V.poplitea.
- D.V.mediana cubiti.
- E. Vv.ulnares.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Вени верхньої кінцівки. Верхня порожниста вена. Непарна та півнепарна вени. Вени хребтового стовпа. Вени серця. Легеневі вени. Вени нижньої кінцівки, таза. Нижня порожниста вена, її пристінкові та нутрощеві притоки.

Актуальність теми:

Знання анатомії венозних судин верхньої та нижньої кінцівки розширюють можливості професійної діяльності в ортопедії, травматології, судинній хірургії, лікувальній фізкультурі нижньої кінцівки. Поверхневі вени нижньої кінцівки можуть варикозно змінюватись та бути причиною тромбоемболії легеневих артерій. Застій крові у венозних сплетеннях органів малого тазу може призводити до циркуляторних та функціональних розладів цих органів, кровотеч. Саме тому знання розташування венозних колекторів та венозного відтоку дуже важливо для діагностики та вибору лікувальної тактики у майбутній професійній діяльності студентів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову вен верхньої кінцівки, верхньої порожнистої вени, вен хребтового стовпа, серця, нижньої кінцівки, таза тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови вен тулуба та кінцівок людини.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку венозного відділу судинної системи.
- Знати топографію та формування верхньої порожнистої вени.
- Знати формування та притоки плечоголовної вени.
- Знати глибокі та поверхневі вени верхньої кінцівки та куди впадають.
- Знати топографію та формування нижньої порожнистої вени.
- Знати парієтальні та вісцеральні притоки нижньої порожнистої вени.
- Знати топографію та притоки внутрішньої клубової вени.

- Знати топографію та притоки зовнішньої клубової вени.
- Знати поверхневі та глибокі вени нижньої кінцівки.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- топографію, притоки верхньої порожнистої вени;
- топографію, притоки плечоголовної вени;
- поверхневі вени верхньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;
- глибокі вени верхньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;
- непарна, напівнепарна вени: звідки несуть кров, куди впадають;
- топографію, притоки нижньої порожнистої вени;
- топографію, притоки внутрішньої клубової вени;
- відток венозної крові від стінок та органів малого тазу;
- стегнова та глибока стегнова вени: топографія, притоки;
- поверхневі вени нижньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;
- глибокі вени нижньої кінцівки: звідки несуть кров, куди впадають;

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису гілок верхньої та нижньої порожнистої вени, вен нижньої кінцівки, тазу і живота;

- вміти демонструвати на вологих препаратах нижню порожнисту вену, вени верхньої та нижньої кінцівки, тазу і живота;
- розуміти механізм виникнення варикозних вузлів підшкірних вен та варикоцеле та гемороїдальних вузлів.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, емісійна комп'ютерна томографія, рентгенофлебографія, флебосцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування судин, флеботонометрія, тощо.);
- 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими 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: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Розвиток венозних судин в ембріогенезі: джерела, механізми розвитку.
- Варіанти та аномалії розвитку вен.
- Вени верхньої кінцівки: класифікація.
- Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.
- Пахвова вена: топографія, притоки.
- Непарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові.

- Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові.
- Вени хребтового стовпа.
- Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація притоків.
- Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові.
- Вени нижньої кінцівки: класифікація.
- Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.
- Спільна клубова вена: корені, топографія.
- Внутрішня клубова вена: топографія, притоки.
- Венозні сплетення органів малого тазу.
- Венозні внутрішньосистемні анастомози.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Непарна вена

Півнепарна вена, додаткова півнепарна вена

Внутрішня грудна вена

Нижня порожниста вена: поперекові вени, ниркова вена, наднирникова вена, ліва яєчкова (яєчникова) вена, лозоподібне сплетення, права яєчкова (яєчникова) вена, печінкові вени

Зовнішня клубова вена

Внутрішня клубова вена

Прямокишкове венозне сплетення

Маткове венозне сплетення

Сечоміхурове венозне сплетення

Стегнова вена, глибока стегнова вена, підколінна вена, мала підшкірна вена, дорзальна венозна сітка стопи, велика підшкірна вена, передні великогомілкові вени, задні великогомілкові вени

Теоретичні питання теми:

- Загальна анатомія вен: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп вен.
- Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен: визначення.
- Поверхневі та глибокі вени верхньої кінцівки.
- Верхня порожниста вена: утворення, топографія, притоки.
- Непарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків: описати і продемонструвати на препаратах.
- Непарна вена: нутрощеві притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Непарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: нутрощеві притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Півнепарна вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Додаткова півнепарна вена: топографія, притоки: описати і продемонструвати на препаратах.
- Міжреброві вени: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Вени хребтового стовпа: хребтові венозні сплетення, їх топографія, шляхи відтоку венозної крові.

- Нижня порожниста вена: утворення (корені), топографія, класифікація притоків: описати і продемонструвати на препаратах.
- Нижня порожниста вена: нутрощеві притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Особливості венозного відтоку від лівого та правого яєчка: клінічне значення.
- Нижня порожниста вена: пристінкові притоки, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Внутрішня клубова вена: топографія, класифікація притоків.
- Внутрішня клубова вена: пристінкові притоки, їх топографія, ділянки збору венозної крові: описати і продемонструвати на препаратах.
- Венозні сплетення малого тазу: утворення, топографія, ділянки збору венозної крові.
- Глибокі вени нижньої кінцівки.
- Поверхневі вени нижньої кінцівки: велика підшкірна вена, її топографія.
- Поверхневі вени нижньої кінцівки: мала підшкірна вена, її топографія.
- Анатомічні передумови виникнення варикозного розширення вен нижньої кінцівки та яєчка

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- знайти на вологих препаратах верхню та нижню порожнисту вену, вени верхньої та нижньої кінцівки, тазу і живота;
- відпрепарувати поверхневі вени верхньої та нижньої кінцівки.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

У хворого виявлено стегнову грижу. Яка вена пронизує вихідне (зовнішнє) кільце стегнового каналу і в ділянці підшкірного розтвору впадає в стегнову вену?

- A. V.saphena magna.
- B. V.saphena parva.
- C. V.poplitea.
- D. V.profunda femoris.
- E. V.epigastrica superficialis

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Ворітна печінкова вена. Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози (портокавальні та кавокавальні анастомози).

Актуальність теми:

Печінку порівнюють з лабораторією нашого тіла. На першому місці по частоті діагностування стоять вірусні гепатити В і С (гепатит С - називають «лагідним вбивцею» - схильний до більш деструктивного перебігу і частіше прогресує в цироз). При цирозі печінки кров прямує у обхід печінки через анастомози, обумовлюючи тим самим певну клінічну симптоматику. Наприклад, залучення анастомозу передньої стінки живота є симптом «голови медузи», який проявляється розширенням підшкірно розширених

вен. При кровотечні з варикозно розширених вен стравоходу залучається анастомоз верхньої стінки. Тому лікарю важливо знати цю тему для розуміння клінічних симптомів.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову вен тіла людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови вен людини.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку венозної гілки судинної системи.
- Знати формування внутрішньосистемних та міжсистемних венозних анастомозів.
- Знати особливості кровообігу плода.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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:**

- топографію, притоки ворітної вени;
- топографію, притоки брижових та селезінкової вени;
- відтік венозної крові від органів травної системи;
- формування та локалізацію кава-кавальних міжсистемних анастомозів;
- формування та локалізацію порто-кавальних міжсистемних анастомозів;
- формування венозного анастомозу передньої черевної стінки;
- особливості кровообігу плода;
- зміни кровоносних судин після народження.

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису гілок ворітної вени;
- демонструвати на вологих препаратах ворітну вену;
- розуміти клінічне значення міжсистемних анастомозів;
- показувати на таблицях та препаратах портокавальні та кавакавальні анастомози;
- розуміти особливості кровообігу плоду та яких змін зазнають судини після народження;
- розуміти причини крождених вад розвитку серцево-судинної системи.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, емісійна комп'ютерна томографія, рентгенофлебографія, флєбосцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування судин, флєботонометрія, тощо.);
- 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 базісного 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими 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: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки.
- Верхня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
- Нижня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
- Селезінкова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові.
- Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці.
- Венозні внутрішньосистемні анастомози.
- Венозні міжсистемні анастомози: кава-кавальні анастомози, порто-кавальні анастомози і порто-кава-кавальні анастомози.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Пупкова вена

Артеріальна (боталова) протока

Венозна (аранцієва) протока

Овальне вікно

Пупкова артерія

Ворітна вена: верхня брижова вена, нижня брижова вена, селезінкова вена

Верхня прямокишкова вена
Нижня прямокишкова вена
Середня прямокишкова вена
Внутрішня соромитна вена
Стравохідне сплетення
Ліва шлункова вена
Біляпупкові вени
Печінкові вени.

Теоретичні питання теми:

- Ворітна печінкова вена: утворення (корені), притоки, ділянки збору венозної крові; топографія: описати і продемонструвати на препаратах.
- Ворітна печінкова вена: утворення(корені), притоки, топографія, розгалуження в печінці, функціональне значення.
- Внутрішня клубова вена: топографія, класифікація притоків.
- Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози: визначення.
- Порто-кавальні венозні анастомози в ділянці стравоходу.
- Порто-кавальні анастомози в ділянці прямої кишки.
- Порто-кавальні анастомози на задній стінці черевної порожнини.
- Кава-кавальні анастомози на передній стінці черевної порожнини.
- Порто- кава-кавальний анастомоз на передній стінці черевної порожнини.
- Кава-кавальний анастомоз на задній стінці черевної порожнини.
- Кава-кавальний анастомоз в ділянці хребтового стовпа.
- Кровообіг плода.
- Які структури судинної системи перетерпівають зміни після народження?

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему портокавальних та кавакавальних анастомозів;
- знайти на вологих препаратах ворітну вену;
- відпрепарувати ворітну вену;
- намалювати схему кровообігу плоду.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Під час оперативного втручання з приводу шлункової кровотечі хірург спостерігає розширення вен черевної частини стравоходу. Яка вена виносить кров з цієї частини стравоходу до v. portae hepatis?

- A. V. epigastrica superior.
- B. V. epigastrica inferior.
- C. V. lienalis.
- D. V. gastraca sinistra.
- E. V. gastrica dextra.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Лімфоїдна система: первинні лімфоїдні органи (тимус, червоний кістковий мозок); вторинні лімфоїдні органи : лімфоїдна тканина, яка асоційована зі слизовою оболонкою травної системи (лімфоїдне кільце глотки Пирогова-Вальдейєра, поодинокі лімфоїдні вузлики, скупчені

лімфоїдні вузлики, дифузна лімфоїдна тканина, інтраепітеліальний лімфоцит), дихальної, сечової та статевих систем; лімфоїдний (лімфатичний) вузол; селезінка.

Актуальність теми:

Лімфоїдна система морфологічно і функціонально є частиною імунної системи. Відмінності лімфоїдної системи, як частини імунної, зумовлюють цілі її функціонування – звільнення внутрішнього середовища організму від продуктів з чужорідною генетичною інформацією, означених як антигени. Для цього вона тісно співпрацює з лімфатичною системою, яка має розгалужені в органах і тканинах лімфатичні капіляри, лімфокапілярні сітки, лімфатичні судини, стовбури і протоки. На шляхах току лімфи розташовані численні лімфатичні вузли, що є біологічними фільтрами для лімфи, яка протікає через них. Широко застосовуються способи дренивання лімфатичних проток та стовбурів з метою детоксикації організму; ендолімфатичного введення лікарських засобів для корекції певних порушень в організмі; введення світловодів лазерів для ендолімфатичного опромінювання лімфи тощо.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову лімфоїдної системи людини, систем, органів і тканин, що його складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови органів лімфоїдної системи людини.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку органів лімфоїдної системи.

- Знати загальну будову та функцію лімфатичної системи.
- Знати будову та принцип роботи лімфоїдної системи.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості лімфоїдної системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) лімфоїдної системи.
- зовнішню та внутрішню будову лімфатичного вузла;
- будову та топографію центральних органів імунної системи;
- будову та топографію периферичних органів імунної системи;

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису центральних та периферійних органів імунної системи, лімфатичних капілярів, судин, стовбурів, проток та вузлів;

- розуміти різницю між центральними та периферійними лімфоїдними органами;
- розуміти механізм утворення лімфи;
- знати відмінності лімфатичної системи від лімфоїдної;
- демонструвати на трупі центральні та периферійні лімфоїдні органи;

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), та інші (в т.ч. доплерографія, емісійна комп'ютерна томографія, рентгенофлебографія, флебосцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування судин, флеботонометрія, тощо.);
- 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими 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: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Лімфоїдна система. Класифікації лімфоїдних органів.
- Поняття про клітинний та гуморальний імунітет.
- Будова тимусу, кісткового мозку, селезінки, лімфатичних вузлів, лімфоїдних утворів кишки.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання теми

Вилочкова залоза

Кістковий мозок

Селезінка

Лімфатичний вузол

Глотковий мигдалик

Піднебінний мигдалик

Язиковий мигдалик

Трубний мигдалик

Пейєрові пляшки

Теоретичні питання теми:

- Лімфоїдна система: класифікація лімфоїдних органів.
- Вилочкова залоза: топографія, будова, функції, вікові особливості.
- Кістковий мозок: топографія, будова, функції, вікові особливості.
- Селезінка: топографія, будова, функції.
- Мигдалики: топографія, будова, функції.
- Лімфодні утвори тонкої кишки.
- Червоподібний відросток: топографія, будова, функції, варіанти розташування.
- Рентгенанатомія лімфатичної системи.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- намалювати схему центральних та периферійних лімфоїдних органів.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Лікар, у хворого, 61 року, з метою уточнення діагнозу, ставить за мету взяти кістковий мозок. Де це роблять?

А. Правий венозний кут.

- В. Лівий венозний кут.
- С. Тіло грудної кістки.
- Д. Діафіз стегнової кістки.
- Е. Епіфіз стегнової кістки.

ІХ. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Тема: Лімфатичні стовбури та протоки. Лімфатичні судини і ділянкові лімфоїдні (лімфатичні) вузли голови, шиї, верхньої кінцівки.

Актуальність теми:

Знання етапності відтоку лімфи має велике значення в клініці для визначення шляхів розповсюдження метастазів пухлин і запальних процесів – це база клінічного мислення за умов диференціальної діагностики для лікаря будь якого фаху. Широко застосовуються способи дренивання лімфатичних проток та стовбурів з метою детоксикації організму; ендолімфатичного введення лікарських засобів для корекції певних порушень в організмі; введення світловодів лазерів для ендолімфатичного опромінювання лімфи тощо.

I. Мета навчання:

- Аналізувати інформацію про будову лімфатичної системи людини, органів і тканин, що її складають.
- Визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і лімфатичної системи у тілі людини, опанувати практичні навички демонстрації анатомічних утворень на натуральних анатомічних препаратах, муляжах, фантомах, таблицях, малюнках в анатомічному атласі.
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови лімфатичної системи.
- Тракувати закономірності філогенезу та онтогенезу людини, варіанти мінливості органів людини, вади розвитку лімфатичної системи.
- Знати загальну будову та функцію лімфатичної системи.
- Знати основні лімфатичні судини, стовбури, протоки.
- Знати головні принципи будови лімфатичних вузлів та шляхи відтоку лімфи від органів та систем.
- Оперувати теоретичними знаннями та практичними навичками при інтеграції теми, заняття з попередніми та 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**:

- Українську й латинську (грецьку) термінологію відповідно до міжнародної анатомічної номенклатури.
- Будову й функцію, вікові, статеві та індивідуальні особливості лімфатичної системи, як складової частини цілого організму людини.
- Особливості філогенезу, пренатального та післянатального розвитку (в т.ч. вади розвитку) лімфатичної систем;
- шляхи відтоку лімфи від органів голови та шиї;
- шляхи відтоку лімфи від верхньої кінцівки;
- шляхи відтоку лімфи від молочної залози;
- шляхи відтоку лімфи від органів грудної порожнини;
- шляхи відтоку лімфи від органів черевної порожнини;
- шляхи відтоку лімфи від органів порожнини малого тазу;
- шляхи відтоку лімфи від нижньої кінцівки;

Вміти:

- застосовувати анатомічну термінологію для опису лімфатичних капілярів, регіональних судин та візлів тіла людини;
- розуміти шляхи лімфовідтоку від органів голови, шиї, молочної залози, шлунка, легень, матки, прямої кишки;
- демонструвати на трупі лімфатичні стовбури та протоки, лімфатичні вузли голови, шиї, верхньої кінцівки, черевної порожнини, тазу та нижньої кінцівки.

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), та інші (в т.ч. доплерографія, емісійна комп'ютерна томографія, рентгенофлебографія, флєбосцинтиграфія, ультразвукове дуплексне сканування судин, флєботонометрія, тощо.);
- 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 базісного 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. Проведення інструктажа. 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 запропанованими 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: 100 хвилин.

V. Перелік контрольних питань

- Загальна анатомія лімфатичної системи.
- Лімфатичні капіляри, судини, стовбури і протоки.
- Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції.
- Лімфатичні судини (інтраорганні і екстраорганні): будова стінки і функції.
- Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - їх утворення, топографія, функції.
- Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
- Яремні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння до лімфатичних проток.
- Лімфатичні вузли голови: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Лімфатичні вузли шиї: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Шляхи відтоку лімфи від легень, серця, стравоходу.
- Лімфатичні судини і регіонарні лімфатичні вузли шлунка, тонкої кишки, товстої кишки, печінки, нирок, матки, яєчників.
- Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація.

- Шляхи відтоку лімфи від молочної залози та органів грудної порожнини.
- Шляхи відтоку лімфи від внутрішніх органів черевної порожнини.
- Лімфатичні тазові вузли.
- Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки.

VI. Найбільш важливі термінологічні поняття та теоретичні питання

теми

Лімфатична система.

Лімфовузол.

Грудна протока

Цистерна грудної протоки

Права лімфатична протока

Яремний стовбур

Підключичний стовбур

Бронхомедіастінальний стовбур

Парієтальні лімфатичні вузли

Вісцеральні лімфатичні вузли

Потичні лімфатичні вузли

Соскоподібні лімфатичні вузли

Білявушні лімфатичні вузли

Лицеві лімфатичні вузли

Язикові лімфатичні вузли

Підборідні лімфатичні вузли

Піднижньощелепні лімфатичні вузли

Передні шийні лімфатичні вузли

Бічні шийні лімфатичні вузли

Яремно-двочеревцевий лімфатичний вузол

Яремно-лопаточно-під'язиковий лімфатичний вузол

Пахвові лімфатичні вузли

Грудні лімфатичні вузли
Ліктюві лімфатичні вузли
Верхні діафрагмальні лімфатичні вузли
Міжреберні лімфатичні вузли
Середостінні лімфатичні вузли
Трахеобронхіальні лімфатичні вузли
Поверхневі пахові вузли
Глибокі пахові вузли
Парієтальні лімфатичні вузли
Вісцеральні лімфатичні вузли
Лімфатичне кільце кардії

Теоретичні питання теми:

- Лімфатична система: загальна характеристика, функції.
- Лімфатичні капіляри: будова, відмінності лімфатичних капілярів від кровоносних.
- Лімфатичні судини: ланки, їх будова, топографія, функції.
- Лімфатичний вузол: будова, функції.
- Лімфатичні судини: будова, відмінності лімфатичних судин від кровоносних.
- Лімфатичні стовбури
- Лімфатична система: грудна протока, її корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему.
- Лімфатична система: права лімфатична протока, її корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.
- Яремні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння в лімфатичні протоки.
- Підключичні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння в лімфатичні протоки.

- Бронхомедіастінальні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння в лімфатичні протоки.
- Лімфатичні вузли голови: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Лімфатичні вузли ший: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Лімфатичні вузли грудей: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.
- Лімфатичний відтік від органів ротової порожнини.
- Лімфатичний відтік від молочної залози.
- Лімфатичний відтік від серця та перикарда.
- Лімфатичний відтік від стравохода.
- Лімфатичний відтік від легень та плеври.
- Лімфатичні вузли та судини нижньої кінцівки.
- Лімфатичні вузли та судини тазу.
- Парієтальні лімфатичні вузли та судини черевної порожнини.
- Вісцеральні лімфатичні вузли та судини черевної порожнини.
- Лімфатичний відтік від шлунку.
- Лімфатичний відтік від кишківника.
- Лімфатичний відтік від матки.

VII. Завдання для самостійної роботи студентів

- знайти на трупі лімфатичні стовбури та протоки;
- відпрепарувати грудну протоку;
- знайти на трупі лімфатичні судини та вузли голови, ший, верхньої кінцівки;

- відпрепарувати лімфатичні судини та вузли голови, шиї, верхньої кінцівки.
- знайти на трупі лімфатичні судини та вузли живота, тазу, нижньої кінцівки;
- відпрепарувати лімфатичні судини та вузли живота, тазу, нижньої кінцівки.

VIII. Підсумковий контроль знань

Дати відповідь на наступні тестові завдання

Після проведення операції з приводу тромбофлебіту лівої ниркової вени, хворий, 60 років, скаржиться на підвищення температури і набряк в ділянці післяопераційного шва. Лікар виявив запалення лімфатичних вузлів. Які з перелічених лімфатичних вузлів втягнуті в процес?

- A. Поперекові лімфатичні вузли.
- B. Нижні надчеревні лімфатичні вузли.
- C. Пристінкові лімфатичні вузли живота.
- D. Черевні лімфатичні вузли.
- E. Воротарні лімфатичні вузли.

IX. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації та посібники 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 анатомічні препарати та інтерактивний анатомічний стіл Anatomage.

Х. Рекомендована література:

Основна

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, 2019.
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) : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / В. Г. Черкасов [та ін.] ; за ред. В. Г. Черкасова. - Вінниця : Нова книга, 2018. - 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.

Додаткова

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. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. Атлас анатомии человека для стоматологов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, Л.М. Литвиненко - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 600 с.
3. 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.
4. Англо-український ілюстрований медичний словник Дорланда : у 2-х т.

- Львів : Наутілус, 2002.

5. Бобрик І.І., Черкасов В. Г. Особливості функціональної анатомії дитячого віку.- Київ: НМУ, 2002. - 116 с.
6. Gray's Anatomy / editor-in-chief Susan Standring PhD DSc.- 39th edition.- Philadelphia : Churchill Livingstone, 2008. - 2504 p.
7. Гайворонский И.В., Петрова Т.Б. Анатомия зубов человека. - “Элби-СПб”, 2005. - 57 с. Лойт А.А. Хирургическая анатомия головы и шеи. – М.:МЕДпрессинформ, 2006. – 128 с. Морфология зубов : учебное пособие/В.Г. Ковешников [и др.]. – Луганск : ООО «Виртуальная реальность», 2011–192 с.
8. Гайворонский И.В. Анатомия зубов человека : учебное пособие /И.В. Гайворонский, Т.Б. Петрова.-СПб: ЭЛБИ-СПб, 2005.–56с.
9. Гайворонский И.В. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы : учебное пособие /И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук.- 5-е изд.-СПб: ЭЛБИ-СПб, 2009.–76 с.
10. 10. Анатомия человека : учебник для стоматологических факультетов медицинских вузов в 2-х т. Т.1. /С.С. Михайлов, А.В.Чукбар, А.Г. Цыбулькин; под ред. Л.Л. Колесникова.-5-е изд. перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.-704 с.
11. Анатомия человека : учебник для стоматологических факультетов медицинских вузов в 2-х т. Т.2. /С.С. Михайлов, А.В.Чукбар, А.Г. Цыбулькин; под ред. Л.Л. Колесникова.-5-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-608 с.
12. Иде Й. Анатомический атлас височно-нижнечелюстного сустава / Й. Иде, К. Наказава; пер. с англ. А. Островского.- М., СПб., К., Алматы, Вильнюс : Издательский дом «Азбука», 2004. – 114с.
13. Дмитриенко С.В. Морфологические особенности челюстно-лицевой области при аномалиях и деформациях и методы их диагностики : учебное пособие / С.В. Дмитриенко, А.А. Воробьев, А.И. Краюшкин.- СПб: ЭЛБИ-СПб, 2009.-144с.

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.

Зміст

Спланхнологія. Лінії та ділянки тулуба. Загальна анатомія травної системи. Розвиток і аномалії розвитку лиця, ротової порожнини, язика. Порожнина рота. Піднебіння.	3
Язик. Слинні залози.	10
Зуби. Зубні формули. Характеристика груп та кожного зуба окремо.	18
Зубо-щелепна система. Поняття про жувально-мовний апарат.	
Види оклюзії та прикусів. Ясна.	26
Зів. Глотка. Стравохід. Шлунок.	34
Тонка кишка. Товста кишка.	41
Печінка. Підшлункова залоза.	49
Очеревина.	57
Дихальна система. Ніс, носова порожнина і приносові пазухи.	
Носова частина глотки.	64
Гортань. Гортанна частина глотки. Трахея.	72

Бронхи, легені. Грудна порожнина. Плевра. Плевральна порожнина. Середостіння.	80
Сечова система. Нирка. Сечовід, сечовий міхур, жіночий сечівник, чоловічий сечівник.	88
Чоловіча статева система. Жіноча статева система. Сечо-статева очеревина.	98
Класифікація ендокринних залоз. Гіпофіз, шишкоподібна залоза (епіфіз), щитоподібна залоза, прищитоподібна залоза, тимус, острівці підшлункової залози, ендокринні частини статевих залоз (яєчника, яєчка), надниркова залоза, параганглії (сонний клубочок, парааортальні тільця, куприковий клубочок). APUD-система (Amine Precursors Uptake and Decarboxylation - поглинання і декарбоксилування попередників амінів).	108
Практичні навички та узагальнення матеріалу: Травна система. Дихальна система. Сечова система та статеві системи. Ендокринні залози.	116
Загальна ангіологія. Велике та мале кола кровообігу. Серце: зовнішня будова, камери, клапани, будова стінки. Провідна система серця. Судини серця. Іннервація серця. Осердя.	122
Топографія серця. Рентгенанатомія серця. Судини малого кола кровообігу. Судини великого кола кровообігу: висхідна частина аорти, дуга аорти. Загальна та зовнішня сонні артерії.	130
Внутрішня сонна артерія. Підключична артерія. Артерії головного та спинного мозку.	136
Низхідна частина аорти : грудна аорта, черевна аорта.	142
Спільна клубова, зовнішня клубова, внутрішня клубова артерії.	148
Вени голови та шиї.	155
Вени верхньої кінцівки. Верхня порожниста вена. Непарна та	161

півнепарна вени. Вени хребтового стовпа. Вени серця. Легеневі вени. Вени нижньої кінцівки, таза. Нижня порожниста вена, її пристінкові та нутрощеві притоки.	
Ворітна печінкова вена. Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози (портокавальні та кавокавальні анастомози).	169
Лімфоїдна система: первинні лімфоїдні органи (тимус, червоний кістковий мозок); вторинні лімфоїдні органи : лімфоїдна тканина, яка асоційована зі слизовою оболонкою травної системи (лімфоїдне кільце глотки Пирогова-Вальдейєра, поодинокі лімфоїдні вузлики, скупчені лімфоїдні вузлики, дифузна лімфоїдна тканина, інтраепітеліальний лімфоцит), дихальної, сечової та статевих систем; лімфоїдний (лімфатичний) вузол; селезінка.	175
Лімфатичні стовбури та протоки. Лімфатичні судини і ділянкові лімфоїдні (лімфатичні) вузли голови, шиї, верхньої кінцівки.	181
Рекомендована література	190