

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи
проф. О.В. Власенко

“ _____ ” _____ 2017 р.

Анатомія людини

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА

підготовки _____ доктора філософії _____
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

Спеціальність _____ 222 Медицина _____

Спеціалізація «Анатомія людини»

2017 рік

Робоча програма розроблена

Вінницьким національним медичним університетом ім. М.І. Пирогова

Розробники програми:

проректор з навчальної роботи, д.мед.н., професор Гумінський Ю.Й.,
завідувач навчального відділу університету, д.мед.н., професор Фоміна Л.В.,
завідувач кафедри анатомії людини к.мед.н., доцент Тихолаз В.О.

Рецензенти: проф.Костюк Г.Я., проф.Маєвський О.Є.

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри анатомії людини
Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова

« ____ » _____ 2017 р., протокол № ____

Схвалено вченою радою Вінницького національного медичного університету
ім. М.І.Пирогова

Протокол від « ____ » _____ 2017 р., № ____

Вчений секретар

(підпис)

Серебреннікова О.А.

ВСТУП

Робоча програма підготовки докторів філософії за спеціальністю “Медицина”, спеціалізацією “Нормальна анатомія” складена на основі Закону України «Про вищу освіту» та відповідно до “Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)”, “Положення про підготовку докторів філософії та докторів наук”.

Дана програма є частиною освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації, і розрахована на 1 кредит.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є будова органів та систем людського організму в нормі

Міждисциплінарні зв'язки: біологія, гістологія, нормальна фізіологія, патологічна анатомія, топографічна анатомія та оперативна хірургія, внутрішні хвороби, факультетська хірургія, госпітальна хірургія, нервові хвороби, очні хвороби, ЛОР-хвороби, акушерство та гінекологія, терапія.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Анатомія опорно-рухового апарата.
2. Спланхнологія.
3. Центральна та периферійна нервова система. Вегетативна нервова система. Органи чуття.
4. Серцево-судинна система. Лімфатична система.
5. Практична підготовка

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Нормальна анатомія» є формування цілісного уявлення про будову й функціонування робочих, життєзабезпечуючих та інтегруючих органів і систем організму.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Нормальна анатомія» є формування системи знань професійних умінь та практичних навичок, що складають основу майбутньої професійної діяльності.

1.3. Відповідно до вимог освітньо-наукової програми аспіранти повинні

знати: будову тіла людини, системи, що утворюють органи та тканини на базі сучасних досягнень, макро- і мікроскопічну анатомію, рентгенанатомію, індивідуальні статеві та вікові особливості органів і систем; анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку. Взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини.

вміти: інтерпретувати результати клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та інші; вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т.ч. тестові), що мають клініко-анатомічне обґрунтування; препарувати, виготовляти навчальні та музейні анатомічні препарати.

мати поняття:

про норму та патологію, індивідуальну, вікову та статеву мінливість будови органів та систем організму людини.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 32 години 1,1 кредит.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Анатомія опорно-рухового апарата

1. Вступ до анатомії.
2. Osteosиндесмологія.
3. Міологія.
4. Онто- та філогенез опорно-рухового апарата.

2. Спланхнологія

5. Анатомія травної системи.
6. Анатомія дихальної системи.
7. Анатомія сечової системи та статевих органів.
8. Анатомія органів імунної та ендокринної систем.
9. Онто- та філогенез внутрішніх органів.

3. Центральна та периферійна нервова система. Вегетативна нервова система. Органи чуття

10. Анатомія ЦНС.
11. Анатомія черепних та спинномозкових нервів. Вегетативна нервова система.
12. Органи чуття.
13. Онто- та філогенез нервової системи та органів чуття.

4. Серцево-судинна система. Лімфатична система

14. Анатомія серця.
15. Судини великого та малого кола кровообігу.
16. Анатомія лімфатичної системи.
17. Онто- та філогенез серцево-судинної системи.

5. Професійна підготовка

18. Препарування та виготовлення анатомічних препаратів.
19. Проведення практичних занять зі студентами.
20. Складання тестів.

21. Розробка логічних графів схем з анатомії

Програма розрахована на 1 Модуль

Тема 1. Анатомія опорно-рухового апарата.

Вступ до анатомії

Конкретні цілі:

- Визначати предмет і задачі анатомії, основні анатомічні методи дослідження;
- Оцінювати основні сучасні напрями розвитку анатомії;
- Аналізувати етапи становлення анатомії людини як фундаментальної дисципліни;
- Аналізувати внесок видатних вчених-анатомів України і Києва у становлення української школи анатомів і зокрема, київської анатомічної школи.

2. Предмет і задачі анатомії. Методи дослідження в анатомії. Основні сучасні напрями розвитку анатомії

Анатомія людини – це наука про форму і будову, походження і розвиток організму людини, його органів та систем. Анатомія передбачає системний опис форми, будови, стану і топографічних взаємовідносин частин і органів тіла з урахуванням їх вікових, статевих і індивідуальних особливостей.

Основні сучасні напрями розвитку анатомії – вікова анатомія, порівняльна анатомія, пластична анатомія, антропология, екологічна анатомія та ін.

Основні методи дослідження в анатомії – візуальне дослідження, антропометричні дослідження, препарування, макро-мікроскопічні дослідження, мікроскопічні дослідження. Сучасні методи дослідження в анатомії: рентгенанатомічні методи, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія та ін.

3. Розвиток українських анатомічних шкіл

Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл.

4. Українська анатомічна школа

Становлення і розвиток київської анатомічної школи. Внесок М.І. Козлова, О.П.Вальтера, В.О.Беца, М.А.Тихомирова, Ф.А.Стефаніса, М.С.Спірова, І.І.Бобрика у розвиток київської анатомічної школи і значення їх робіт для сучасної анатомії.

5. Анатомія кісток скелета

Конкретні цілі:

- Застосовувати анатомічну термінологію для позначення кісток скелету, пояснення їх топографії;
- Застосовувати анатомічні площини і вісі для пояснення топографії кісток і їх окремих частин;
- Визначати і аналізувати поняття “кістка як орган”;
- Аналізувати механізми розвитку кісток в ембріогенезі;
- Застосовувати класифікацію кісток для аналізу будови кісток скелету;
- Описати і продемонструвати будову кісток тулуба, черепа і кінцівок.

4. Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток кісток в ембріогенезі

Загальні дані про скелет. Розвиток кісток (в онтогенезі). Первинні і вторинні кістки. Класифікація кісток. Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова. Хімічний склад, фізичні і механічні властивості кістки. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці. Кістки в рентгенівському зображенні. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

5.Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла.

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру. Її значення для вивчення анатомії і уніфікації вивчення природничих і клінічних дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів, та їх основні характеристики.

Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису кісток та їх частин.

6.Анатомія кісток тулуба

Кістки скелету: хребці, ребра, груднина. Принцип сегментарності в будові осевого скелету.

Загальна характеристика хребтового стовпа. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. Вікові і статеві особливості будови хребців. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову хребців. Вади розвитку хребців.

Класифікація ребер. Будова ребер і груднини. Вікові і статеві особливості будови груднини. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову ребер і груднини.

7.Анатомія кісток черепа

Розвиток черепа в онтогенезі. Мозковий і лицевий відділи черепа. Будова кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім'яної, клиноподібної, скроневої, решітчастої. Будова кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, слъзової, під'язикової кісток, лемішу, нижньої носової раковини. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа. Передня, середня і задня черепні ямки, очна ямка, кісткова носова порожнина, скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки. Вікові і статеві особливості будови черепа. Варіанти та аномалії розвитку кісток черепа. Рентгенанатомія черепа.

8.Анатомія кісток верхніх та нижніх кінцівок

Верхня кінцівка: її відділи. Кістки верхньої кінцівки: відділи. Пояс верхньої кінцівки: ключиця, лопатка; їх будова. Вільна частина верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті, їх будова. Розвиток кісток верхньої кінцівки в онтогенезі. Варіанти та аномалії розвитку кісток верхньої кінцівки.

Нижня кінцівка: її відділи. Кістки нижньої кінцівки: відділи. Пояс нижньої кінцівки: кульшова кістка; її будова. Частина кульшової кістки, їх будова. Вільна частина нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи; їх будова.. Розвиток кісток нижньої кінцівки в онтогенезі. Варіанти та аномалії розвитку кісток нижньої кінцівки.

Вікові, статеві особливості будови кісток кінцівок. Специфічні риси будови кісток верхньої і нижньої кінцівок, обумовлені процесами антропогенезу. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої та нижньої кінцівок.

9. З'єднання кісток скелета

Конкретні цілі:

- Визначати і аналізувати типи з'єднань між кістками;
- Описати і продемонструвати з'єднання між кістками тулуба;
- Описати і продемонструвати з'єднання між кістками черепа;
- Описати і продемонструвати з'єднання між кістками верхніх кінцівок;
- Описати і продемонструвати з'єднання між кістками нижніх кінцівок;

10.Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі

Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози) – мембрани, зв'язки, шви, тім'ячки; хрящові з'єднання (синхондрози) – постійні, тимчасові, гіалінові, волокнисті, симфіз. Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки

суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, за функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів і їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові і багатоосьові суглоби, їх види, характеристика рухів в кожному виді суглоба.

11.3'єднання між кістками тулуба і кістками черепа

Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа: серединний атланти-осьовий суглоб, бічний атланти-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби, попереково-крижовий суглоб, крижово-куприковий суглоб: їх будова. Хребтовий стовп в цілому. Вікові, статеві особливості хребта в цілому. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на хребет в цілому.

З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби, реброво-поперечні суглоби, груднинно-реброві суглоби): їх характеристика і будова. Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

З'єднання черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб і атланти-потиличний суглоб: їх будова. Рентгенанатомія скронево-нижньощелепного суглоба. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

12.3'єднання між кістками верхніх та нижніх кінцівок

З'єднання верхньої кінцівки. З'єднання грудного пояса: синдесмози пояса верхньої кінцівки і суглоби пояса верхньої кінцівки (надплечо-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб), їх будова. З'єднання вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті.

З'єднання нижньої кінцівки. З'єднання тазового пояса: синдесмози, лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова, основні розміри. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'яtkово-гомілковий суглоб, суглоби стопи. Склепіння стопи.

Рентгенанатомія з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок.

Міологія

Конкретні цілі:

- Визначати і аналізувати поняття “м’яз як орган”;
- Аналізувати класифікацію скелетних м’язів за топографією, розвитком, будовою, формою та ін.;
- Аналізувати розвиток скелетних м’язів в онтогенезі;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції тулуба;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції голови та шиї;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції голови;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції шиї;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції верхніх кінцівок;
- Описати і продемонструвати м’язи і фасції нижніх кінцівок.

13. М’яз як орган. Класифікація м’язів. Розвиток скелетних м’язів

М’яз як орган – визначення. Сухожилки, апоневрози. Допоміжні апарати м’язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки, сухожилкова дуга, м’язовий блок. Анатомічний і фізіологічний поперечники м’язів: основні дані про силу і роботу м’язів; поняття про важелі. Початок і прикріплення м’язів: їх функціональна характеристика.

Класифікація м’язів: за розвитком, топографією, формою, розмірами, напрямком м’язових волокон, функцією та ін.

Розвиток м’язів в онтогенезі. Джерела розвитку м’язів тулуба, голови, шиї, верхніх та нижніх кінцівок.

14. Анатомія м’язів та фасцій тулуба

Класифікація м’язів тулуба за топографією, розвитком і формою. Сегментарна будова м’язів тулуба.

М’язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудно-поперекова фасція.

М’язи грудної клітки: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудна фасція, внутрішньогрудна фісція.

М’язи живота: м’язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Фасції живота. Біла лінія. Пупкове кільце. Черевний прес. Пахвинний канал. Піхва прямого м’язу живота.

Діафрагма – визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст, трикутники.

Тема 14. Анатомія м’язів та фасцій голови та шиї. Топографія шиї

М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. М'язи лица, їх відміна від решта скелетних м'язів. Класифікація м'язів лица, їх характеристика. Фасції голови.

М'язи ший: класифікація. Поверхневі, середні і глибокі м'язи ший, їх характеристика. Фасції ший: анатомічна класифікація і анатомо-топографічна класифікація. Топографія ший: ділянки, трикутники, простори.

15. Анатомія м'язів та фасцій верхніх та нижніх кінцівок. Топографія верхніх та нижніх кінцівок

М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівки, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Фасції верхньої кінцівки. Пахвова ямка, пахвова порожнина, її топографія, трикутники, чотирибічний і трибічний отвори. Плечо-м'язовий канал. Борозни на передній поверхні плеча. Ліктьова ямка. Борозни на передній поверхні передпліччя. Кістково-фіброзні канали, тримачі м'язів – згиначів, тримачі м'язів-розганачів. Канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Синовіальні сумки.

М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика. Фасції нижньої кінцівки. М'язова і судинна затоки, їх топографія і вміст. Стегновий трикутник. Борозни на передній поверхні стегна. Привідний канал. Підколінна ямка. Канали гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній та нижній м'язово-гомілкові канали. Борозни підощви стопи. Підшкірний розтвір. Стегновий канал. Тримачі м'язів-розгиначів, тримачі м'язів-згиначів, тримачі малогомілкових м'язів. Синовіальні сумки і синовіальні піхви м'язів нижньої кінцівки. Механізми, що підтримають склепіння стопи: зтяжки стопи, пасивні (зв'язки) і активні (м'язи).

Вікові, статеві і індивідуальні особливості скелетних м'язів. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів, тулуба і кінцівок.

Тема 2 Спланхнологія.

Анатомія травної системи

Конкретні цілі:

- Аналізувати класифікацію внутрішніх органів;
- Визначити загальний план будови трубчастих органів і оцінювати органоспецифічні риси будови, притаманні трубчастому органу, обумовлені його функцією.
- Визначити загальний план будови паренхіматозних органів;

- Аналізувати розвиток ротової порожнини та її похідних в ембріогенезі;
- Аналізувати розвиток органів травної системи в ембріогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів травної системи;
- Описати і продемонструвати будову ротової порожнини та її похідних;
- Описати і продемонструвати будову органів травної системи.

16. Вступ до спланхнології. Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови трубчастих органів. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів

Класифікація внутрішніх органів: трубчасті і паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова оболонка, м'язова оболонка, зовнішня оболонка. Характеристика кожної оболонки. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки в залежності від функції органа. Серозна оболонка: варіанти відношення органів до очеревини. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції.

17. Загальна анатомія травної системи Ембріогенез ротової порожнини та її похідних. Ембріогенез органів травної системи. Аномалії і варіанти розвитку органів травної системи

Травна система: органи, функції. Розвиток ротової порожнини і її похідних. Розвиток органів травного каналу. Розвиток печінки і підшлункової залози. Первинна і вторинна порожнини тіла. Джерела розвитку серозних оболонок. Розвиток очеревини. Структурні механізми виникнення вад розвитку ротової порожнини і її похідних. Аномалії і варіанти розвитку органів травного каналу, печінки, підшлункової залози.

18. Анатомія ротової порожнини і її похідних

Ротова порожнина: її частини. Стінки присінка рота і власне ротової порожнини, їх сполучення.

Зуби. Частини зуба. Поверхні коронки. Загальна будова зубів. Періодонт, пародонт. Ясна. Постійні зуби: їх формула, характеристика кожного виду зубів. Анатомічні особливості постійних зубів. Терміни прорізування постійних зубів. Молочні зуби: формула, особливості будови, терміни прорізування. Рентгенанатомія зубів. Прикуси. Розвиток зубів. Аномалії і варіанти розвитку зубів.

Піднебіння: тверде піднебіння, м'яке піднебіння, їх будова. Мигдалики.

Язик: частини. Особливості будови слизової оболонки, м'язи язика.

Ротові залози: класифікація, їх розвиток. Малі слинні залози: класифікація, топографія, будова. Великі слинні залози: топографія, характеристика, будова, класифікація.

19. Анатомія органів травного каналу

Глотка, її топографія, частини, сполучення. Зів, його межі. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Будова стінки глотки: слизова оболонка, глотково-основна фасція, м'язи глотки, зовнішня оболонка.

Стравохід: топографія, частини, будова стінки. Звуження стравоходу. Рентгенанатомія стравоходу.

Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки шлунка: особливості будови слизової оболонки (рельєф, залози), м'язової оболонки і серозної оболонки. Рентгенологічна і гастроскопічна характеристика слизової оболонки Відношення шлунка до очеревини. Зв'язки шлунка. Варіанти форми шлунка: анатомічні (на трупі) і рентгенологічні (у живої людини). Форма шлунка в залежності від типів будови тіла. Вікові особливості топографії і будови шлунка.

Тонка кишка, її відділи. Дванадцятипала кишка: частини, топографія, варіанти її форми і положення. Рентгенанатомія дванадцятипалої кишки. Топографія брижової частини тонкої кишки: порожньої і клубової. Будова стінки тонкої кишки. Будова слизової оболонки: кишкові ворсинки, залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки. Відношення до очеревини кожного відділу тонкої кишки. Вікові особливості будови тонкої кишки.

Товста кишка: відділи. Будова стінки товстої кишки: слизова оболонка (залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики), м'язова оболонка, серозна оболонка. Відношення до очеревини кожного відділу товстої кишки. Сліпа кишка і червоподібний відросток: топографія, особливості будови. Варіанти положення червоподібного відростка і його проєкція на передню черевну стінку. Ободова кишка: частини, згини, їх топографія, особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Пряма кишка: частини, згини, топографія. Особливості топографії прямої кишки в залежності від статі. Особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Відхідниковий канал: топографія, особливості будови слизової і м'язової оболонок. М'язи-замикачі відхідника.

Макроскопічні відміни будови тонкої і товстої кишки.

Вікові особливості будови товстої кишки.

Рентгенанатомія товстої кишки. Форма і положення відділів товстої кишки у живої людини.

20. Анатомія великих травних залоз: печінки і підшлункової залози

Печінка. Топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні і їх рельєф. Зв'язки печінки. Відношення до очеревини. Внутрішня будова печінки: частки, сегменти, часточки. Судини печінки. Функції печінки.

Шляхи виділення жовчі. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія.

Вікові особливості топографії і будови печінки. Вікові особливості будови жовчного міхура.

Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Протоки підшлункової залози. Підшлункові острівці.

Вікові особливості топографії і будови підшлункової залози.

21. Анатомія очеревини

Очеревина. Черевна порожнина, її вміст. Очеревинна порожнина, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Варіанти відношення внутрішніх органів до очеревини. Похідні очеревини: брижі, чепці, зв'язки, їх будова та функції. Похідні очеревинної порожнини: сумки (печінкова, передшлункова, чепцева – їх стінки, сполучення), пазухи, канали, закутки, ямки, заглибини. Топографія очеревини в порожнині малого таза: статеві особливості. Топографія пристінкової очеревини на передній, задній стінках черевної порожнини.

Анатомія дихальної системи

Конкретні цілі:

- Аналізувати розвиток органів дихальної системи в ембріогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів дихальної системи;
- Описати і продемонструвати будову органів дихальної системи;

22. Загальна анатомія дихальної системи. Ембріогенез дихальної системи

Дихальна система: органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи. Розвиток органів дихальної системи в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів дихальної системи.

23. Анатомія органів дихальної системи

Зовнішній ніс: частини, будова. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приноскові пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Носова частина глотки. Вікові особливості носової порожнини.

Гортань. Топографія. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи. Еластичний конус, чотирикутна перетинка. Порожнина гортані: частини, їх

межі. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина. Механізми голосоутворення. Рентгенанатомія гортані, ларінгоскопія. Вікові особливості гортані.

Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхове дерево. Вікові особливості трахеї і головних бронхів.

Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Корінь легені і його компоненти. Частки, сегменти, часточки легені. Ацинус. Кровоносна система легень. Рентгенанатомія трахеї, бронхів, легень. Вікові особливості легень.

Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра. Плевральна порожнина: вміст, заутки, їх функціональне значення.

Проекція плевральних мішків на стінки грудної порожнини.

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

Анатомія сечової системи

Конкретні цілі:

- Аналізувати розвиток органів сечової системи в ембріогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів сечової системи;
- Описати і продемонструвати будову органів сечової системи.

24. Загальна анатомія органів сечової системи. Ембріогенез органів сечової системи. Аномалії і варіанти розвитку органів сечової системи

Сечова система: органи, функції. Розвиток органів сечової системи в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів сечової системи: нирок, сечоводів, сечового міхура і сечівника.

25. Анатомія органів сечової системи.

Нирка: топографія правої і лівої нирки. Зовнішня будова нирки. Відношення нирки до очеревини. Оболонки нирки. Фіксуєчий апарат нирки. Топографія елементів ниркової ніжки. Внутрішня будова нирки. Сегменти нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Будова кровоносної системи нирки. Сечові шляхи. Малі ниркові чашечки, великі ниркові чашечки, ниркова миска, будова стінки, функції. Рентгенанатомія нирки. Вікові особливості топографії і будови нирки.

Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Відношення до очеревини. Звуження сечоводу.

Сечовий міхур: форма, зовнішня будова, частини. Особливості топографії у чоловіків і у жінок. Будова стінки сечового міхура: особливості

будови слизової оболонки, м'язової оболонки. Відношення до очеревини (в залежності від функціонального стану).

Жіночий сечівник. Чоловічий сечівник.

Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура.

Анатомія статевих систем

Конкретні цілі:

- Аналізувати розвиток органів жіночої статевої системи в ембріогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів жіночої статевої системи;
- Аналізувати розвиток органів чоловічої статевої системи в ембріогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів чоловічої статевої системи;
- Описати і продемонструвати на препаратах будову внутрішніх і зовнішніх жіночих статевих органів;
- Описати і продемонструвати на препаратах будову внутрішніх і зовнішніх чоловічих статевих органів.

26. Загальна анатомія чоловічої статевої системи. Ембріогенез органів чоловічої статевої системи. Варіанти та аномалії розвитку органів чоловічої статевої системи

Чоловіча статева система: органи, функції. Класифікація органів чоловічої статевої системи. Внутрішні чоловічої статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи. Розвиток органів чоловічої статевої системи в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх чоловічих статевих органів: яєчка, над'яєчка, сім'явиносна протока, сім'яного пухирця, передміхурової залози. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів. Гермафродитизм.

27. Анатомія органів чоловічої статевої системи

Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка. Оболонки яєчка. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухирець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції.

Цибулинно-сечівникова залоза. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.

Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

28. Загальна анатомія жіночої статеві системи. Ембріогенез органів жіночої статеві системи. Варіанти та аномалії розвитку органів жіночої статеві системи

Жіноча статеві система: органи, функції. Класифікація органів жіночої статеві системи. Внутрішні жіночі статеві органи. Зовнішні жіночі статеві органи. Розвиток органів жіночої статеві системи в онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх жіночих статевих органів: яєчників, маткових труб, матки, піхви. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх жіночих статевих органів.

29. Анатомія органів жіночої статеві системи. Промежина.

Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, зв'язки яєчника, відношення до очеревини, функції. Циклічні зміни будови яєчника. Вікові особливості будови яєчника.

Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції.

Матка: топографія, форма, частини, будова стінки. Зв'язки матки, відношення до очеревини, функції. Вікові особливості будови матки і варіанти її положення.

Піхва: склепіння, будова стінки.

Рентгенанатомія внутрішніх жіночих статевих органів.

Зовнішні жіночі статеві органи. Жіноча соромітна ділянка: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, цибулина присінка, великі присінкові залози, малі присінкові залози. Клітор. Жіночий сечівник.

Промежина: визначення, топографія. Сечостатеві діафрагма: межі, м'язи, фасції, статеві відміни. Тазові діафрагма: межі, м'язи, фасції. Сідничо-відхідникова ямка: межі, вміст.

Тема 3. Центральна та периферійна нервова система.

Вегетативна нервова система. Органи чуття

Конкретні цілі:

- Визначити загальні принципи будови та функції ЦНС
- Аналізувати розвиток ЦНС в онтогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку спинного і головного мозку;
- Описати і продемонструвати зовнішню і внутрішню будову спинного мозку.

Анатомія спинного мозку

Конкретні цілі:

- Визначити загальні принципи будови і функції ЦНС;
- Аналізувати розвиток ЦНС в онтогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку спинного і головного мозку;
- Описати і продемонструвати зовнішню і внутрішню будову спинного мозку.

30 Вступ до ЦНС. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Сіра і біла речовина ЦНС. Розвиток ЦНС в онтогенезі

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм, у встановленні взаємозв'язки організму із зовнішнім середовищем. Класифікація нервової системи топографічним принципом (на центральну нервову систему і периферійну нервову систему) і за анатомо-функціональним принципом (на соматичну нервову систему і вегетативну нервову систему). Загальний принцип будови нейрона. Морфологічна і функціональна класифікації нейронів. Рецептори, їх класифікація. Загальний план будови синапсів. Рефлекторні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці.

Розвиток нервової системи в онтогенезі. Розвиток спинного мозку в ембріогенезі. Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох і п'яти мозкових міхурів та їх похідні. Аномалії розвитку спинного мозку. Аномалії розвитку головного мозку.

31 Зовнішня і внутрішня будова спинного мозку. Будова спинномозкового нерва

Топографія спинного мозку, його межі. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, канатики, потовщення). Сегментарна будова спинного мозку. Співвідношення між хребцями і сегментами спинного мозку (правило Шипо). Внутрішня будова спинного мозку: центральний канал, сіра і біла речовина. Будова задніх, бічних і передніх рогів спинного мозку. Біла речовина: класифікація. Склад передніх, бічних і задніх канатиків спинного мозку. Власний сегментарний апарат спинного мозку. Чутливий вузол спинномозкового нерва. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва. Вікові особливості будови спинного мозку.

Анатомія головного мозку

Конкретні цілі:

- Аналізувати класифікацію відділів головного мозку заанатомічними принципами і за розвитком;

- Описати і продемонструвати зовнішню і внутрішню будову відділів головного мозку.

32. Розвиток головного мозку в ембріогенезі. Анатомія похідних ромбоподібного мозку і середнього мозку

Головний мозок. Відділи головного мозку: великий мозок, мозочок, стовбур головного мозку. Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Похідні ромбоподібного мозку: довгастий мозок і задній мозок (міст і мозочок).

Довгастий мозок: межі, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина.

Міст: зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина.

Мозочок: топографія, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина. Склад ніжок мозочка.

Ромбоподібна ямка: утворення, межі, рельєф. Проекція ядер черепних нервів на поверхню ромбоподібної ямки.

Четвертий шлуночок: стінки, сполучення.

Середній мозок, його частини. Пластина покрівлі: зовнішня будова; внутрішня будова: сіра і біла речовина. Ніжки мозку, їх частини, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Водопровід мозку.

33 Анатомія похідних переднього мозку

Похідні переднього мозку: проміжний мозок, кінцевий мозок.

Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус, метаталамус. Таламус: зовнішня будова. Внутрішня будова: ядра і їх функції. Епіталамус: частини. Шишкоподібна залоза і її функції. Метаталамус: частини і їх функції. Гіпоталамус: його компоненти. Гіпофіз. Ядра гіпоталамуса, їх функції. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Третій шлуночок: стінки, сполучення.

Кінцевий мозок: півкулі великого мозку. Мозолисте тіло, склепіння, передня спайка. Нюховий мозок: частини, їх складові. Базальні ядра: топографія, частини, функції. Плащ. Кора великого мозку: цито- і мієлоархитектоніка кори. Роботи В.О.Беца. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль: класифікація. Асоціативні волокна: класифікація, функції. Комісуральні волокна, їх функції. Проекційні волокна: класифікація. Внутрішня капсула: частини, топографія провідних шляхів в кожній частині.

Бічні шлуночки: частини, їх топографія, стінки, сполучення.

Вікові особливості будови відділів головного мозку.

34. Провідні шляхи центральної нервової системи

Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи (короткі і довгі), комісуральні шляхи, проєкційні шляхи (висхідні і низхідні). Висхідні (аферентні) провідні шляхи: екстероцептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні, кірково-мостові. Пірамідна рухова система (центри, провідні шляхи). Екстрапірамідна система (центри, провідні шляхи).

35. Оболони спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

Оболони спинного мозку. Міжоболонні простори і їх вміст. Оболони головного мозку. Особливості будови твердої оболони головного мозку. Відростки твердої оболони головного мозку, їх топографія. Пазухи твердої оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

Органи чуття

Конкретні цілі:

- Визначити загальні принципи будови і функції органів чуття;
- Аналізувати розвиток органів чуття в і онтогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку органів чуття;
- Описати і продемонструвати будову очного яблука і додаткових структур ока;
- Описати і продемонструвати будову зовнішнього вуха, середнього вуха і внутрішнього вуха.

Анатомія органів чуття

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Периферійні сприймачі, провідники і кіркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність. Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа. Провідні шляхи нюхового аналізатора.

Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія. Провідні шляхи смакового аналізатора.

Загальний покрив. Шкіра: функції. Різновиди шкірної чутливості. Молочна залоза.

36. Око та структури утворів.

Онтогенез ока. Аномалії і варіанти розвитку ока. Топографія, будова, функції. Очне яблуко. Оболонки очного яблука: волокниста, судинна, внутрішня (сітківка) – їх будова. Камери очного яблука: передня, задня, їх стінки. Склисте тіло, кришталик. Водяниста волога: місце утворення, шляхи відтоку. Акомодаційний апарат ока. Додаткові структури ока: повіки, брова, кон'юнктива, зовнішні м'язи очного яблука, фасції очної ямки. Сльозовий апарат і його складові. Провідний шлях зорового аналізатора. Провідний шлях зіничного рефлексу.

37. Анатомія вуха

Вухо. Розвиток вуха в онтогенезі. Аномалії розвитку вуха. Частини вуха: зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Зовнішнє вухо: частини, їх будова. Середнє вухо: частини. Барабанна порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки: їх будова. Суглоби, зв'язки, м'язи слухових кісточок. Сполучення барабанної порожнини. Слухова труба: частини, будова. Внутрішнє вухо, частини, топографія. Кістковий лабіринт: присінок, півколові канали, завитка, їх будова. Перетинчастий лабіринт: присінковий лабіринт, півколові протоки, завиткова протока, їх будова. Механізм сприйняття і шляхи проведення звуку. Провідні шляхи слуху і рівноваги.

Черепні нерви

Конкретні цілі:

- Аналізувати класифікацію черепних нервів.
- Визначити загальні принципи будови черепних нервів, різних за походженням.
- Описати і продемонструвати будову I-XII пар черепних нервів.
- Аналізувати загальну будову вегетативних вузлів голови.

38. Класифікація черепних нервів. Загальна анатомія вегетативних вузлів голови

Загальна характеристика черепних нервів. Спільні риси і відмінності будови черепних і спинномозкових нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Класифікація черепних нервів за походженням. Розвиток черепних нервів у зв'язку із органами чуття (I, II,

VIII пари), міотомами головних сомітів (III, IV, VI, XII пари), з зябровими дугами (V, VII, IX, X, XI пари). Відмінності будови черепних нервів, похідних головного мозку (I, II пари) від решти черепних нервів. Загальний план будови рухових, чутливих і змішаних черепних нервів. Загальний план будови вегетативних вузлів голови: корінці і гілки.

39. Анатомія I-XII пар черепних нервів.

Анатомія черепних нервів: ядра, їх локалізація, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. I, II пари черепних нервів – особливості їх анатомії. IV, VI пари: їх ядра, вихід нервів із мозку, із черепа, ділянки іннервації. III пара черепних нервів: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (війковим вузлом). V пара черепних нервів: внутрішньочерепна частина - ядра, трійчастий вузол, чутливий і руховий корінці. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв'язки із вегетативними вузлами голови. VII пара і проміжний нерв: ядра, топографія, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації. Зв'язки гілок проміжного нерва із вегетативними вузлами голови (крило-піднебінним, піднижньощелепним, під'язиковим). Анатомія VIII пари: частини, чутливі вузли, топографія. IX пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (вушним вузлом). X пара: ядра, чутливі вузли, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, ділянки іннервації. XI пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. XII пара: ядро, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. Вегетативні вузли голови (крило-піднебінний, війковий, піднижньощелепний, під'язиковий, вушний): їх корінці і гілки, ділянки іннервації.

Тема 4 Серцево-судинна система. Лімфатична система

Анатомія серця

Конкретні цілі:

- Аналізувати розвиток серця в онтогенезі;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку серця;
- Описати і продемонструвати будову серця;
- Описати велике, мале коло кровообігу, кровообіг плода.

40. Вступ до серцево-судинної системи. Анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу.

Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гемомікроциркуляторного руслу. Лімфатичні судини, принципи їх будови, функції.

Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: їх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина, вміст, пазухи. Проекція меж серця і клапанів на передню стінку грудної порожнини. Вікова анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода.

41. Розвиток серця в ембріогенезі. Аномалії і варіанти розвитку серця.

Стадії розвитку серця в ембріогенезі людини. Варіанти та аномалії розвитку серця. Структурні механізми розвитку аномалій серця.

Судини голови та ший.

Конкретні цілі:

- Визначити загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи.
- Описати і продемонструвати артеріальні судини голови та ший.
- Описати і продемонструвати вени голови та ший.
- Визначити лімфатичні судини і вузли голови та ший.
- Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації органів голови та ший.

42. Артеріальні судини голови та ший

Аорта, частини аорти. Дуга аорти і її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Особливості правої і лівої загальної сонної артерії. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок. Гілки зовнішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія. Гілки внутрішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Підключична артерія: частини, їх топографія. Особливості правої і лівої підключичної артерії. Гілки підключичної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Кровопостачання головного і спинного мозку. Артеріальне коло мозку. Міжсистемні артеріальні анастомози в ділянці голови та ший.

43. Венозні судини голови та ший

Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація приток. Внутрішньочерепні притоки, позачерепні притоки внутрішньої яремної вени.

Крилоподібне сплетення: топографія, утворення. Анастомози між внутрішньочерепними та позачерепними притоками внутрішньої яремної вени. Зовнішня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Передня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Яремна венозна дуга: топографія, утворення. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки.

44. Анатомія лімфатичних стовбурів і лімфатичних протоків.

Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.

45. Анатомія лімфатичних судин та вузлів голови і шиї

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.

46. Васкуляризація і іннервація органів голови та шиї.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація органів голови і шиї: слизової оболонки ротової порожнини, м'якого піднебіння, язика, верхніх та нижніх зубів, глотки, піднебінних мигдаликів, привушної залози, піднижньощелепної залози, під'язикової залози, слизової оболонки носової порожнини, глотки, гортані, щитоподібної залози, очного яблука, слезової залози, зовнішніх м'язів очного яблука, зовнішнього вуха, середнього вуха, внутрішнього вуха, великого мозку, мозочка, стовбура мозку, твердої оболони головного мозку, жувальних м'язів, м'язів лиця (мімічних) м'язів, м'язів шиї, шкіри лиця, скронево-нижньощелепного суглоба.

Судини та нерви тулуба

Конкретні цілі:

- Визначити загальні принципи будови і функції артеріальних судин;
- Аналізувати джерела і механізм розвитку артерій в ембріогенезі ;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку артеріальних судин;
- Описати і продемонструвати будову артерій грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза;
- Визначити загальні принципи будови і функції венозних судин;
- Аналізувати джерела і механізм розвитку вен в ембріогенезі ;
- Аналізувати аномалії і варіанти розвитку венозних судин;

- Описати і продемонструвати будову вен тулуба;
- Визначити загальні принципи будови і функції лімфатичних судин;
- Визначити загальні принципи будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи);
- Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації органів грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза.

47. Загальна анатомія артеріальних судин

Анатомічна класифікація артерій (присерцеві, магістральні, екстраоргани, інтраоргани) . Класифікація артерій за будовою стінки. Типи галуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі людини. Артеріальні міжсистемні і внутрішньосистемні анастомози. Джерела і механізми розвитку артерій. Артеріальні дуги та їх похідні. Варіанти та аномалії розвитку магістральних артерій. Роботи М.А.Тихомирова. Судини гемомікроциркуляторного русла, будова їх стінки і функції. Джерела і механізми утворення судин гемомікроциркуляторного русла. Роботи кафедри нормальної анатомії НМУ ім.О.О.Богомольця. Органоспецифічність судин гемомікроциркуляторного русла. Поняття про шляхи колатерального (обхідного) плину крові. Вікові особливості артерій.

Рентгенанатомія артерій.

48. Артерії грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза

Аорта, її частини. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок. Гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання. Внутрішня грудна артерія (гілка підключичної артерії): топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Внутрішньосистемні і міжсистемні артеріальні анастомози.

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.

Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок. Пристінкові і нутрощеві гілки внутрішньої клубової артерії: топографія, ділянки кровопостачання, внутрішньосистемні і міжсистемні артеріальні анастомози.

49. Загальна анатомія венозних судин. Вени тулуба. Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози

Анатомічна класифікація вен (присерцеві, магістральні, екстраоргани, інтраоргани). Класифікація вен за будовою стінки. Корені і притоки вен. Поверхневі вени, глибокі вени. Венозні сітки, венозні сплетення. Джерела і механізми розвитку магістральних вен. Варіанти та аномалії розвитку магістральних вен. Роботи М.А.Тихомирова. Вікові особливості вен. Рентгенанатомія вен.

Верхня порожниста вена: корені, притоки, топографія.

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.

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.

Спільна клубова вена: корені, топографія. Внутрішня клубова вена: топографія, притоки. Венозні сплетення органів малого тазу.

Венозні внутрішньосистемні анастомози. Венозні міжсистемні анастомози: кава-кавальні анастомози, порто-кавальні анастомози і порто-кава-кавальні анастомози.

50. Загальна анатомія лімфатичних судин

Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні посткапіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні судини (інтраоргани і екстраоргани): будова стінки і функції. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - їх утворення, топографія, функції. Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока. Розвиток лімфатичних судин в ембріогенезі. Варіанти та аномалії розвитку лімфатичних протоків. Роботи київської анатомічної школи. Вікові особливості будови лімфатичних судин.

Лімфатичні вузли. Лімфатичні вузли грудної клітки: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від легень, серця, стравоходу. Лімфатичні вузли черевної порожнини: класифікація. Лімфатичні судини і регіонарні лімфатичні вузли шлунка, тонкої кишки, товстої кишки, печінки, нирок, матки, яєчників. Лімфатичні порожнини тазу: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від органів малого тазу.

51. Анатомія автономної частини периферійної нервової системи

Конкретні цілі:

- Визначити загальні закономірності будови і функції центральних органів імунної системи (первинних лімфатичних або лімфоїдних органів);
- Описати і продемонструвати будову органів імунної системи;
- Визначити загальні закономірності будови і функції органів ендокринної системи;
- Описати і продемонструвати будову органів ендокринної системи;

Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової системи (вегетативної нервової системи). Морфологічні відмінності будови соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Морфологічні відмінності будови рефлекторної дуги соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові нервові волокна.

Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Симпатичні корінці вегетативних вузлів голови. Гілки грудних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки поперекових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи. Черепна частина: вегетативні вузли голови, їх топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації. Тазова частина.

Нутрощеві сплетення: черепно-шийна частина, грудна частина, черевна частина, тазова частина.

Черепно-шийна частина нутрощевих сплетень: загальне сонне сплетення, внутрішнє сонне сплетення, зовнішнє сонне сплетення, підключичне сплетення - їх утворення, ділянки іннервації.

Грудна частина нутрощевих сплетень: грудне аортальне сплетення, серцеве сплетення, стравохідне сплетення, легеневе сплетення – їх утворення, ділянки іннервації.

Черева частина нутрощевих сплетень: черевне аортальне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія і вузли, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон черевного аортального сплетення.

Тазова частина нутрощевих сплетень: верхнє підчеревне сплетення, підчеревний нерв, нижнє підчеревне сплетення. Нижнє підчеревне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон нижнього підчеревного сплетення.

52. Васкуляризація та іннервація органів і стінок грудної порожнини, черевної порожнини та порожнини малого таза

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів грудної порожнини: передньої, задньої і бічних стінок грудної порожнини, діафрагми, трахеї, бронхів, легень, плеври, серця, осердя, стравоходу.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів черевної порожнини: передньої, задньої і бічних стінок черевної порожнини, спинного мозку, печінки, жовчного міхура, шлунка, тонкої кишки (дванадцятипалої, порожньої і клубової), відділів товстої кишки, підшлункової залози, нирок, надниркових залоз, селезінки

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів порожнини малого таза: стінок малого таза, промежини, сечоводів, сечового міхура, сечівника, яєчників, матки, маткових труб, піхви, зовнішніх жіночих статевих органів, яєчок, сім'яносної протоки, сім'яного пухирця, передміхурової залози, зовнішніх чоловічих статевих органів.

Судини та нерви верхніх і нижніх кінцівок

Конкретні цілі:

- Описати і продемонструвати судини верхніх кінцівок;
- Описати і продемонструвати судини нижніх кінцівок;
- Визначити загальні принципи будови і функції периферійної нервової системи;
- Описати і продемонструвати будову соматичних нервових сплетень;
- Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації шкіри, м'язів і суглобів верхньої кінцівки;
- Аналізувати джерела кровопостачання і іннервації шкіри, м'язів і суглобів нижньої кінцівки.

53. Судини верхньої кінцівки.

Артерії верхньої кінцівки. Пахвова артерія: топографія, частини, гілки, ділянки кровопостачання. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення. Тильна зап'ясткова сітка: топографія, джерела утворення, гілки, ділянки

кровопостачання. Долонна зап'ясткова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Поверхнева долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Глибока долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози верхньої кінцівки. Проекції артерій верхньої кінцівки на шкіру.

Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Пахвова вена: топографія, притоки.

Поверхневі і глибокі лімфатичні судини верхньої кінцівки. Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація.

54. Судини нижньої кінцівки.

Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Стегнова 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 кісточкова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Присередня кісточкова сітка: 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.

Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки. Лімфатичні вузли нижньої кінцівки: класифікація.

55. Вступ до периферійної нервової системи. Спинномозкові нерви. Загальний план утворення соматичних нервових сплетень

Компоненти периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Судинно-нервові пучки. Класифікація нервів. Сегментарність розподілу периферійних нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів. Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Задні гілки шийних, грудних, поперекових, крижових і куприкового нервів. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Загальні закономірності анатомії

передніх гілок грудних нервів. Зв'язок спинномозкових нервів з вегетативною нервовою системою.

56. Соматичні нервові сплетення: шийне, плечове, поперекове, крижове, куприкове. Грудні нерви.

Шийне сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Стовбури плечового сплетення. Класифікація гілок. Надключична частина: короткі гілки плечового сплетення, їх топографія і ділянки іннервації. Підключична частина: пучки плечового сплетення. Довгі гілки плечового сплетення: утворення, топографія, ділянки іннервації. Проекція довгих гілок плечового сплетення на шкіру. Топографоанатомічні взаємовідносини між нервами і кровоносними судинами верхніх кінцівок. Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації. Крижове сплетення: джерела утворення, топографія, класифікація гілок. Короткі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Довгі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Куприкове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

Грудні нерви: гілки. Міжреброві нерви: топографія, склад волокон, гілки, ділянки іннервації.

57. Васкуляризація та іннервація верхніх і нижніх кінцівок. Кровопостачання і іннервація м'язів спини.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання і венозний відтік) і іннервація суглобів верхньої кінцівки: суглобів пояса верхньої кінцівки, плечового суглоба, ліктьового суглоба, променево-зап'ясткового суглоба.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація м'язів верхньої кінцівки: м'язів плечового пояса, м'язів плеча, м'язів передпліччя, м'язів кисті.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання і венозний відтік) і іннервація суглобів нижньої кінцівки: кульшового суглоба, колінного суглоба, над'яtkово-гомiлкового суглоба.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація шкіри і м'язів нижньої кінцівки: м'язів таза, м'язів стегна, м'язів гомілки, м'язів стопи.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація м'язів спини, грудей і живота.

Конкретні цілі:

- Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття “ендокринна функція”. Структурні механізми реалізації дії гормонів. Класифікація ендокринних органів.
- Розвиток ендокринних органів в ембріогенезі. Особливості функціональної активності ендокринних органів в пренатальному періоді онтогенезу людини. Варіанти і вади розвитку ендокринних органів.

58. Загальна анатомія центральних і периферійних органів імунної системи

Імунна система: функції. Класифікація органів імунної (лімфатичної або лімфоїдної) системи за функцією. Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи): кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій.

Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи): структурні закономірності їх функцій.

Розвиток органів імунної системи в ембріогенезі.

Тема 5. Анатомія органів імунної та ендокринної системи.

59. Анатомія органів імунної системи

Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Червоний кістковий мозок. Жовтий кістковий мозок. Топографія, будова, функції. Вікові особливості кісткового мозку. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції. Вікові особливості тимуса.

Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Селезінка: топографія, будова, функції. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки: мигдалики, що його утворюють, їх топографія, будова, функції. Лімфатичні вузли: класифікація, будова, функції. Одинокі лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики червоподібного відростка: топографія, будова, функції. Вікові особливості будови периферійних органів імунної системи.

60. Загальна анатомія ендокринних органів

Класифікація ендокринних органів. Походження ендокринних органів. Відміни ендокринних органів від екзокринних. Поняття про інкрет.

61. Анатомія органів ендокринної системи

Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Надниркова залоза: будова, функції. Топографія правої і лівої надниркових залоз.

Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції.

Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції.

Епіфіз, топографія, будова, функції.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Кількість годин, з них			СРС	Курс	Підсумковий контроль
Всього годин	Аудиторних				
	Лекцій	Практичних занять	4	5	6
1	2	3	4	5	6
32	22	10			Контроль практичних навичок. Тестові завдання

4. Теми лекцій

№	Тема лекції	Кількість годин
1	Анатомія як наука. Зв'язок анатомії з іншими науками. Поняття про анатомічну термінологію. Загальний огляд скелета. Осі та площини. Будова кісток.	2
2	Види з'єднань кісток. З'єднання кісток черепа, шви, тім'ячка. Висково-нижньощелепний суглоб. З'єднання кісток тулуба	2
3	М'язова система. Будова м'язів, функція, класифікація. Робота м'язів. Допоміжний апарат м'язів. М'язи голови та шиї, їх топографія	2
4	Розвиток ротової порожнини та зубів в філо- та онтогенезі. Основні аномалії розвитку ротової порожнини та зубів, практичне значення	2

№	Тема лекції	Кількість годин
5	Загальна анатомія статевої системи.	2
6	Структура і функція центральної нервової системи. Основні етапи її розвитку. Спинний мозок, зовнішня будова. Спинний мозок, внутрішня будова, топографія білої і сірої речовини.	2
7	Ембріогенез головного мозку. Вроджені аномалії головного мозку. Функціональна анатомія головного мозку.	2
8	Органи чуття	2
9	Анатомія серця та судинної системи. Розвиток і будова. Аномалії розвитку серця і судин	2
10	Кровообіг та іннервація органів голови та шиї.	2
11	Загальна анатомія периферійної нервової системи. Автономна частина периферійної нервової системи.	2
	Разом	22

5.Теми практичних занять

	Тема заняття	Кількість год	Максимальна кількість балів
1	Ембріогенез та анатомічні особливості будови скелета людини.	2 2	5 5
2	Ембріогенез та клініко анатомічні особливості внутрішніх органів.	2 2	5 5
3	Особливості розвитку та будови нервової системи та органів чуття. Вроджені мальформації різних відділів нервової системи.	2 2	5 5
4	Клінічна анатомія та особливості будови серцевосудинної системи.	2 2	5 5
5	Ембріогенез та будова органів імунної та ендокринної системи.	2 2	5 5

Види самостійної роботи студентів (СРС) та її контроль

№	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
1.	<p>Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.</p>		Поточний контроль на практичних заняттях
2.	<p>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану практичних занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вікові особливості розвитку кісткової тканини. - Вікові особливості розвитку осьового скелета. - Вікові особливості з'єднань черепа - Вікові особливості з'єднань тулуба - Аномалії розвитку черепа. - Особливості ембріогенезу м'язів голови та шиї - Особливості формування органів травної системи. - Аномалії розвитку ротової порожнини - Аномалії розвитку зубів. - Вікові особливості розвитку дихальної системи - Вікові особливості розвитку сечостатевої системи - Вікові особливості ЦНС - Ембріогенез органів серцево-судинної системи. - Аномалії розвитку ЦНС - Аномалії розвитку автономної нервової системи - Особливості розвитку периферичної нервової системи. <p>Оволодіти умінням</p> <p>читати знімки МРТ</p> <ul style="list-style-type: none"> - читати рентгенограми серця; - читати ангиограми. 		
	РАЗОМ	50	

Види індивідуальної роботи студентів, її контроль та оцінювання

№	Види індивідуальної роботи студентів	Вид контролю
1	Підготовка огляду літератури за окремими темами з використанням додаткової навчальної та наукової літератури (написання рефератів)	Обговорення Проблемних а іноваційних тем на практичному занятті

Теми рефератів:

- Морфо-функціональні закономірності будови слизової оболонки ротової порожнини
- Морфо-функціональні закономірності будови слизової оболонки різних органів травного каналу
- Варіанти та аномалії будови зубів
- Варіанти та аномалії розвитку органів травної системи;
- Варіанти та аномалії розвитку органів дихальної системи;
- Варіанти та аномалії розвитку органів сечової системи;
- Варіанти та аномалії розвитку органів жіночої статеві системи;
- Варіанти та аномалії розвитку органів чоловічої статеві системи;
- Розвиток черепа в онтогенезі.
- Варіанти та аномалії розвитку черепа.
- Статеві та індивідуальні особливості будови черепа.

1. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Оцінювання поточної успішності здійснюється у 4-бальній шкалі: "2", "3", "4" та "5". В кінці поточного модулю вираховується середня оцінка та переводиться, згідно таблиці, у 120-ти бальну шкалу. Середня оцінка "3" відповідає 72 балам за 120-бальною шкалою, що слугує допуском до складання ПМК.

До структури оцінювання ПМК входять: тестові завдання та теоретична і практична частина. Максимальна оцінка, отримана студентом за тестові

завдання складає 20 балів. Теоретична та практична частина оцінюється у 10-бальній шкалі з наступним переведенням у 60-бальну (таблиця 1).

Таблиця 1

Шкала оцінювання практичної та теоретичної частини модулю

За 10-бальною шкалою	За 60-бальною шкалою
«2»	0
«3-»	30
«3»	34
«3+»	38
«4-»	42
«4»	46
«4+»	50
«5-»	54
«5»	58
«5+»	60

Мінімальний (позитивний) бал отриманий студентом в цілому за ПМК складається із суми балів за тестові завдання і практичної та теоретичної частини та становить – 50. Максимальна сума балів – 80.

Таким чином, заліковий кредит ПМК складається з поточної успішності (у 120-бальній шкалі) та оцінки за ПМК (у 80-бальній шкалі).

Згідно рішення Вченої ради університету після вивчення дисципліни «анатомія людини» студенти складають екзамен, оцінювання здійснюється відповідно до таблиці 2.

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Виготовлення анатомічного препарату та анатомічного малюнку, написання реферату, доповідь на засіданнях наукових конференцій, підготовка наукової статті, раціоналізаторські пропозиції, патенти.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Практичні заняття, підсумкові заняття, семестрові модулі, лекції, керівництво НДРС. Використання дистанційного навчання – з залученням аспірантів до міжнародновизнаних курсів та освітніх ресурсів.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль, підсумковий контроль змістових модулів, підсумковий модульний (семестровий) контроль. Форма поточного контролю обирається науковим керівником. За умов успішного завершення курсу та досягнення мети й завдань навчання аспірант отримує сертифікат, у якому зазначено назву навчального курсу, перелік набутих навичок та вмінь, а також рівень їх опанування.

12. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

– оцінювання навчальної діяльності аспіранта здійснюється відповідно до вимог навчальної програми та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (2005).

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тексти та конспекти лекцій

Методичні розробки для аспірантів з практичних занять

Збірник тестових завдань; електронний банк тестових завдань, банк тестових завдань на паперових носіях, ситуаційні завдання.

Перелік навчального обладнання, технічних засобів навчання.

Набір демонстраційних препаратів по різним частинам тіла.

Набір таблиць за всіма розділами анатомії людини.

Муляжи.

Технічні засоби навчання:

* Комп'ютери.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Анатомія людини : у 3-х т. / за ред. В.Г Ковешнікова.- Луганськ : Вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005.- ISBN 966-8526-26-0.
2. Анатомія людини : у 3-х т. / за ред. А.С. Головацького, В.Г. Черкасова.- Вінниця: Нова книга, 2006.- ISBN 966-382-022-5.
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. – ISBN 5-98037-028-5.
4. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: учебн.пособ в 4-х т. / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников.- М. : Медицина, 2004. – ISBN 5-225-01497-6.

5. Неттер Ф. Атлас анатомії людини /Ф. Неттер ; за ред. Ю.Б. Чайковського ; пер.з англ. А.А. Цегельського. – Львів : Наутилус, 2004. – 592с. - ISBN 966-95745-8-7.
6. Human anatomy: 3 vol./ed. by Koveshnikov V.G.. – Lugansk, 2011. – ISBN 966-8526-54-6.

Допоміжна

7. Анатомия человека : в 2-х т. / под ред. М.Р. Сапина. - 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Медицина, 1996. – ISBN 5-225-00878-X.
8. Свиридов О.І. Анатомія людини : підручник / О.І. Свиридов. – К : Вища школа, 2000. – 399с.
9. Міжнародна анатомічна номенклатура / за ред. І.І Бобрика, В.Г. Ковешнікова.-К.:Здоров'я, 2001.- 328 с.- ISBN 5-311-01216-1.
10. Х.Фениш Карманный атлас анатомии человека/ Х. Фениш (при участии В.Даубера); пер. с английского С.Л.Кабака, В.В.Руденко.- Минск: Вышэйшая школа, 1996.-464с.- ISBN 985-06-0114-0
11. Анатомический атлас человеческого тела: атлас. Т. 1. Костная система. Суставная система. Мышечная система / Ф. Кишш, Я. Сентаготаи. - Будапешт : Медицина, 1973. - 300 с
12. Анатомический атлас человеческого тела: атлас. Т. 2. Внутренние органы. Внутрисекреторные железы. Сердце / Ф. Кишш, Я. Сентаготаи. Будапешт : Медицина, 1962. - 206 с.
13. Анатомический атлас человеческого тела: атлас. Т. 3. Нервная система. Сосудистая система. Органы чувств / Ф. Кишш, Я. Сентаготаи. - Будапешт : Медицина, 1973. - 294 с.
14. Самусев Р.П., Гончаров Н.И. Эпонимы в морфологии- М.: Медицина , 1989. – 352 с. ISBN 5-225-01498-4.
15. Б.Пэттен Эмбриология человека/ М.: Медгиз, - 1958.- 768с.
16. . Анатомия в схемах и рисунках (атлас-пособие)/ Крылова Н.В., Наумец Л.В М.:Изд-во УДН, 1991.-95 с. ISBN 5-209-00267-5
17. Анатомия органов чувств (в схемах и рисунках): атлас-пособие / Н. В. Крылова, Л. В. Наумец. - М. : Изд-во УДН, 1991. - 49 с.
18. Анатомия спинномозговых нервов в схемах и рисунках: атлас-пособие / Н. В. Крылова, П. М. Гирихиди. - М. : Изд-во УДН, 1991. - 39 с.
19. Большой атлас по анатомии: фотографическое описание человеческого тела / Й. В. Роен, Ч. Йокочи, Э. Лютьен-Дреколл. - Москва : Внешсигма, 1998. - 486 с. - ISBN 5-86290-317-2.
20. Анатомический атлас / Т. Уэстон. - Лондон : Изд-во "Маршалл Кэвендиш", 1998. - 156 с. - ISBN 5-7164-0002-7
21. Руководство по препарированию: руководство / Н. И. Гончаров, Л. С. Сперанский. - 2-е изд. - Волгоград : Б. И., 1994. - 217 с.
22. Атлас "Нервная система человека: Строение и нарушения": учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по направлению и специальностям психологии / под ред. В. М. Астапова, Ю. В. Микадзе. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ПЭР СЭ, 2004. - 80 с.

23. Цветной атлас ультразвуковой анатомии: атлас / Б. Блок. - Stuttgart ; N.Y. : Thieme, 2004. - 291 с.
24. Карманный атлас рентгенологической анатомии: научное издание / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. со 2-го англ. изд. А. А. Митрохина. - 2-е издание. - Электрон. текстовые дан. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 193 с.
25. Клиническая анатомия мозгового отдела головы: для студ.-иностран. и врачей-интернов / М. П. Бурых, И. А. Григорова ; МОЗ Украины, Харьк. гос. мед. ун-т. - - X. : Каравелла, 2002. - 240 с.
26. Анатомия по Пирогову: атлас анатомии человека : в 3 т. / [авт.-сост.: В. В. Шилкин, В. И. Филимонов]. - М. ; СПб. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 - Т. 1 : Верхняя конечность. Нижняя конечность. - 2011. - 598 с. - ISBN 978-5-9704-1946-5
27. Словарь терминов и понятий по анатомии человека: справочное издание / А. И. Борисевич, В. Г. Ковешников, О. Ю. Роменский. - М. : Высш. шк., 1990. - 274 с.
28. Тонков, Владимир Николаевич. Учебник нормальной анатомии человека: учебник для студентов мед. ин-тов / под ред. Б. А. Долго-Сабунова. - 6-е изд., перераб. и доп. -- Л. : Медгиз. Ленингр.отд-ние, 1962. - 752 с.
29. Анатомия зубов человека [] : (учеб.пособие по анатомии человека) / И. В. Гайворонский, Т. Б. Петрова. - СПб. : Элби-СПб, 2005. - 55 с.
30. Миология: учеб.-метод. пособие / О. В. Калмин, О. А. Калмина. - Пенза : Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2000. - 80 с.
31. Аномалии развития органов и частей тела человека: справ. пособие / О. В. Калмин, О. А. Калмина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Пенз. гос. ун-т. - Пенза : Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2004. - 402 с.
32. Анатомический атлас: атлас / Т. Уэстон. - Лондон : Изд-во "Маршалл Кэвендиш", 1998. - 156 с. - (34,3 МБ). - ISBN 5-7164-0002-7
33. Atlas of Regional Anatomy of the Brain Using MRI: With Functional Correlations / J. C. Tamraz, Y. G. Comair. - [S. l.] : Springer, 2000. - 328 p.
34. McCraw and Arnold's Atlas of Muscle and Musculocutaneous Flaps / J. B. McCraw, Ph. G. Arnold. - [S. l.] : Lippincott Williams & Wilkins, 1986. - 735 p.
35. Clinical Anatomy / Ellis Harold. - 11th ed. - [S. l.] : Blackwell Publishing Limited, 2006. - 439 p.
36. The Human Body: An Introduction to Structure and Function / Adolf Faller, Michael Schuenke, Gabriele Schunke. - [S. l.] : Thieme, 2004. - 708 p.
37. Grant's Atlas of Anatomy / ed.: A. M.R. Agur, A. F. Dalley. - 12th ed. - [S. l.] : Lippincott Williams & Wilkins, 2009. - 1627 p.
38. Bones and Muscles: An Illustrated Anatomy / Virginia Cantarella. - [S. l.] : Wolf Fly Press, 1999. - 190 p
39. Neuroanatomy (MRI and CT) / D. E. Haines. - 6 ed. - [S. l.] : Lippincott Williams & Wilkins, 2000. - 300 p.
40. Color Atlas of Human Anatomy :учебник. Vol. 1. Locomotor System / W. Kahle, H. Leonhardt, W. Platzer. - 3-rd revised ed. - New York : Thieme, 1986. - 226 p.

41. Color Atlas of Human Anatomy: учебник. Vol. 3. Nervous System and Sensory Organs / W. Kahle, H. Leonhardt, W. Platzer. - 3-rd revised ed. - New York : Thieme, 1986. - 374 с.
42. Color Atlas of Human Anatomy: учебник. Vol. 2. Internal Organs / H. Leonhardt. - 3-rd revised. - New York : Thieme, 1998. - 361 с.
43. Anatomy at a Glance: атлас / O. Faiz, D. Moffat. - Oxford : Blackwell Science, 2002. - 177 p.
44. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice : учебник / ed. S. Standring. - [S. l.] : Elsevier Inc., 2008. - 2504 p.
45. Human Anatomy: учеб. пособие / K. Saladin. - Boston : McGraw-Hill, 2004. - 802 p.
46. Pocket atlas of human anatomy based on the International nomenclature: атлас / H. Feneis, W. Dauber. - 4th ed. - - Stuttgart ; N.Y. : Thieme, 2000. - 509 p.

15. Інформаційні ресурси

1. www.meduniver.com
2. <http://www.anatomy.tj/>
3. <http://anatomia.at.ua/>
4. <http://www.innerbody.com/>
5. <http://www.anatomyatlases.org/>
6. <https://aclandanatomy.com/>
7. <http://www.anatomatlas.com/>
8. <http://www.healthline.com/human-body-maps/male>
9. www.zygotebody.com

ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ВСТУПУ

1. Ембріогенез та структура та функції скелету людини. Скелет. Хребтовий стовп в цілому.
2. Вікові та статеві особливості скелету голови. Лицевий та мозковий череп. Загальна будова кісток черепа.
3. Особливості будови скелету верхньої кінцівки, його структура. Скелет нижньої кінцівки, його структура. Клінічні особливості суглобів кінцівок.
4. Загальна характеристика видів з'єднання кісток.
5. Клініко- морфологічні особливості м'язів голови та шиї.
6. Клініко- морфологічні особливості, м'язів спини, грудей, живота.
7. Клініко- морфологічні особливості м'язів плечового поясу та вільної верхньої кінцівки.
8. Клініко- морфологічні особливості м'язів тазового поясу та вільної нижньої кінцівки.
9. Ембріогенез внутрішніх органів. Їх загальна характеристика, системи та їх функціональне значення.
10. Особливості розвитку травної системи, її функціональне значення, загальна характеристика травної трубки, травних залоз.
11. Особливості розвитку ротової порожнини. Будова зубів, язика, великих слинних залоз.
12. Особливості розвитку та ембріогенез шлуноку, та його будова.
13. Особливості розвитку та ембріогенез тонкої та товстої кишки, їх частини, будова, відмінності.
14. Особливості розвитку та ембріогенез печінки, підшлункової залози, їх функції, будова, топографія.
15. Черевна порожнина. Очеревина, функції, частини, похідні. Очеревинна порожнина.
16. Особливості розвитку органів дихальної системи, їх загальна будова.
17. Клінічні особливості будови легень, зовнішня та внутрішня будова, ворота легень. Поняття про бронхіальне та альвеолярне дерево. Сегменти легень.
18. Особливості розвитку та ембріогенез сечових органів, їх функціональне значення, будова, сечових органів. Нирки, їх функції, зовнішня та внутрішня будова. Поняття про нефрон.
19. Анатомія та розвиток жіночої статеві системи, класифікація органів, функції, будова.
20. Анатомія та розвиток чоловічих статевих органів. Класифікація, функція, будова.
21. Нервова система, її функції, структура. Загальна характеристика будови головного та спинного мозку.
22. Спинний мозок, його зовнішня та внутрішня будова, топографія. Сіра та біла речовина. Спинний мозок, поняття про сегмент. Корінці спинного мозку та утворення спинномозкових нервів.
23. Головний мозок, його загальна будова. Головний мозок, його відділи. Циркуляція спинномозкової рідини. Оболонки головного та спинного мозку.

24. Клінічні особливості будови спинномозкових та черепних нервів, їх загальна будова, ділянки іннервації.
25. Орган зору, його структура. Будова очного яблука.
26. Орган слуху. Будова зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха.
27. Клінічні аспекти та особливості будови серця, його зовнішня та внутрішня будова, топографія, камери серця.
28. Варіантна анатомія кровопостачання та іннервації серця.
29. Поняття про мікроциркуляторне русло. Аорта, її значення в системі кроворозподілу, частини, топографія, класифікація гілок.
30. Лімфатична система, її значення для організму, будова. Роль лімфатичних вузлів.
31. Характеристика регіональних лімфатичних вузлів тіла людини.
32. Імунна система, її значення для організму, структура. Органи імунної системи.
33. Центральні та периферійні органи імунної системи. Клінічне значення та вікові особливості.
34. Залози внутрішньої секреції, їх анатомічні та функціональні особливості, класифікація.
35. Поняття про вегетативну нервову систему, її роль та будова. Будова центрального та периферійного відділів симпатичної та парасимпатичної нервової системи.

Завідувач кафедри
анатомії людини,
доцент

В.О. Тихолаз