

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

**Для викладачів щодо забезпечення проведення практичних занять з анатомії
людини
в умовах модульної структури дисципліни
(для стоматологічного факультету)**

1. Тематичний план практичних занять
2. Технологічна карта практичного заняття
3. Методичні розробки практичних занять

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

61022, м. Харків, пр. Правди, 12. Тел.: 700-36-26

Тематичний план практичних занять модуля 1

“Анатомія опорно-рухового апарату. Спланхнологія”

№	Тема практичного заняття	Кількість годин	Кількість балів
1	Організація учбового процесу на кафедрі. Анатомічна термінологія. Вісі та площини. Хребці: типовий (грудний) хребець. Шийні хребці. Поперекові хребці. Крижі. Куприк. Хребет у цілому.	4	
2	Ребра, грудина. Грудна клітка у цілому. Загальна артрологія. Класифікація з'єднань кісток. З'єднання кісток тулуба. Атлантопотиличний суглоб.	4	
3	Кістки верхньої кінцівки. З'єднання кісток верхньої кінцівки. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
4	Кістки нижньої кінцівки. З'єднання кісток нижньої кінцівки. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
5	Лобова,тім'яна, потилична, решітчаста кістки. Кістки лицевого черепа. Верхня та нижня щелепа. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
6	Клиноподібна, скронева кістка. Канали скроневої кістки. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
7	Очна ямка, кісткова носова порожнина. Кісткове піднебіння. Зовнішня і внутрішня основи черепа. Скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки. З'єднання кісток черепа. Скронево-нижньощелепний суглоб, його біомеханіка. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
8	М'язи і фасції спини. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
9	М'язи і фасції грудей. Діафрагма. М'язи і фасції живота. Піхва прямого м'яза живота. Пахвинний канал. Біла лінія живота. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
10	М'язи і фасції голови. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
11	М'язи і фасції шиї. Топографія шиї. Трикутники шиї. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
12	М'язи верхньої кінцівки. Фасції і топографія верхньої кінцівки. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
13	М'язи нижньої кінцівки. Фасції і топографія нижньої кінцівки. (Стегновий канал. Канал привідних м'язів. М'язи та фасції гомілки та стопи. Підколінна ямка. Гомілково-підколінний канал.)	4	

	Тестові та ситуаційні завдання за темою.		
14	<i>Складання практичних навичок з остеології, артрології та міології.</i>	3	
	Комп'ютерне тестування „Опорно-руховий апарат”.	1	
15	Ротова порожнина. Язик. М'яке піднебіння. Слинні залози. Загальна та приватна анатомія зубів верхньої щелепи та зубних органів. Загальна та приватна анатомія зубів нижньої щелепи та зубних органів. Вади розвитку зубо-щелепної системи. Тестові та ситуаційні завдання за темою	4	
16	Глотка. Стравохід. Шлунок. Тонка кишка. Товста кишка. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
17	Анатомія печінки, підшлункової залози та селезінки. Очеревина. Анатомія та топографії очеревини. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
18	Порожнина носа. Горгань. Трахея, головні бронхи. Щитоподібна, прищитоподібна та зобна залози. Анатомія та топографія легень, плеври та органів середостіння. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
19	Нирки. Надниркові залози. Сечоводи. Сечовий міхур. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
20	Калитка. Яечко. Внутрішні чоловічі статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи. Чоловічий сечівник. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
21	Матка. Маткові труби. Яєчники. Піхва, зовнішні жіночі статеві органи. Промежина та молочні залози. Тестові та ситуаційні завдання за темою.	4	
22	Загальний план будови серцево-судинної системи. Зовнішня поверхня серця. Передсердя. Шлуночки. Шари стінки серця. Клапанний апарат. Провідна система серця. Судини та нерви серця. Топографія	4	
23	<i>Складання практичних навичок з спланхнології.</i>	3	
	Комп'ютерне тестування: „Спланхнологія”.	1	
24	<i>Складання практичних навичок з матеріалу модуля №1 «Опорно-руховий апарат. Спланхнологія».</i>	3	
	Комп'ютерне тестування: „Модуль - 1”.	1	
25	Підсумковий модульний контроль «Опорно-руховий апарат. Спланхнологія»	4	

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ
 61022, м. Харків, пр. Правди, 12. Тел.: 700-36-26

Технологічна карта практичного заняття з анатомії людини

	Етап заняття	Навч. час	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Оснащення	
1	Визначення початкового рівня знань (перевірка виконання дошнього завдання)	I-ша година, 15-20 хв	Навчально методичний посібник	Учбові таблиці	Учбова кімната
2	Вирішення навчальних завдань теми: А. інструктивні вказівки викладача; В.самостійна аудиторна робота студентів під керівн. викладача; С.настанови викладача щодо виконання завдань за темою заняття та виконання студентами завдання:	I-ша година 20-25 хв., II, III-я години - 90 хв., 15-20 хв. IV-ї години	Підручник, анатомічний атлас, навчально-методичний посібник,	Натуральні препарати, макети та муляжі, таблиці, анатомічні інструменти	Препарувальна зала, музей
3	Визначення вихідного рівня сформованості знань та вмінь. Підведення підсумків	IV година, останні 15-20 хв.	Тестові завдання	Натуральні препарати, анатомічні інструменти	Препарувальна зала, учбова кімната

I семестр – Модуль 1

Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“

1. ТЕМА: Увідне заняття. Скелет тулуба, верхніх та нижніх кінцівок. Скелет голови. Сполучення кісток.
 2. ЧАС: 28 години.
 3. МЕТА: Ознайомити студентів з основними термінами, які використовуються в учбовому процесі на кафедрі анатомії людини, досягти розуміння студентами значення й застосування понять: анатомічне положення тіла людини, визначити осі та площини відносно тіла людини. Визначити будову хребців, ребер, груднини, хребта та грудної клітки у цілому, як осьової частини скелету. Визначити будову скелета верхньої та нижньої кінцівок як основних частин допоміжного скелету. Наголосити, що скелет є не тільки опорою м'язам тулуба та кінцівок, але й виконує ряд інших важливих функцій, зокрема кістки приймають участь в утворенні порожнин для внутрішніх органів та нервової системи, захищаючи їх від механічного впливу зовнішнього середовища.
Визначити будову скелета голови, його мозкового та лицьового відділів. Вивчити будову кісток черепа - потиличної, тім'яної, лобової, клиноподібної, решітчастої, скроневої. Вивчити будови кісток лицьового черепа - верхньої і нижньої щелеп, піднебінної кістки та дрібних кісток лицьового черепа. Вивчити будови очної ямки, порожнини носа, порожнини рота, скроневої, підскроневої та крило-піднебінної ямок, череп у цілому та рентген-анатомію черепа.
Визначити види сполучень кісток. Ознайомити студентів з різними видами перервних і безперервних сполучень на конкретних прикладах та музейних препаратах. Вивчити сполучення хребців, атланта-потилічний суглоб, сполучення кісток голови, грудної клітки, верхньої та нижньої кінцівок. Викладач підкреслює практичну важливість знання питань розвитку та будови хребців, кінцівок та кісток черепу, демонструє студентам препарати, на яких слід розглянути анатомію хребців, ребер, кінцівок та кісток черепу. Засвоїти українські та латинські анатомічні терміни, які відносяться до матеріалу, що вивчається.
 4. ФОРМА ЗАНЯТЬ: практичні заняття; місце проведення - препарувальна зала, учбовий музей № 1.
 5. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: скелет дорослої людини та новонародженого, розпили різних кісток, декальціновані кістки (музейні препарати), нативна кістка з червоним та жовтим кістковим мозком. Вологі препарати кісток новонародженого (грудина, стегнова кістка) та дітей. Комплекти шийних, грудних та поперекових хребців, крижі, комплекти ребер, груднини, препарати з аномаліями розвитку крижів. Рентгенограми дитячого скелета з остриями окостеніння та епіфізарними хрящами. Рентгенограми кісток дорослої людини. Препарати учбового музею (експозиція "Остеологія") та "Музею становлення людини". Череп дорослого та дитячий, сагітальний розпил черепа, окремі кістки черепа, сагітальний розпил голови (вологий препарат), рентгенограми черепа дорослого та дитини (препарати учбового музею, експозиції: "Остеологія", "Система органів травлення", "Система органів дихання"). Роздатковий матеріал препарувальної зали. Препарати сполучень окремих частин скелету й суглоби, музейні препарати, рентгенограми суглобів.
 6. ПЛАН ЗАНЯТЬ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ: Усі заняття чотиригодинні.
1-е заняття: Організація учбового процесу на кафедрі анатомії людини. Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла людини. Хребець: типовий (грудний) хребець. Шийні, грудні, поперекові хребці. Крижі. Куприк. Хребець у цілому
2-е заняття: Ребра, груднина. Грудна клітка у цілому. Загальна артрологія. Класифікація з'єднань кісток. З'єднання кісток тулуба. Атлантопотилічний суглоб.
3-е заняття: Кістки верхньої кінцівки. З'єднання кісток верхньої кінцівки.
4-е заняття: Кістки нижньої кінцівки. З'єднання кісток нижньої кінцівки.
5-е заняття: Лобова, тім'яна, потилична, решітчаста кістки. Кістки лицьового черепа. Верхня та нижня щелепи
6-е заняття: Клиноподібна, скронева кістка. Канали скроневої кістки.
7-е заняття: Очна ямка, кісткова носова порожнина. Кісткове піднебіння. Зовнішня і внутрішня основи черепа. Скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки. З'єднання кісток черепа. Скронево-нижньощелепний суглоб, його біомеханіка.
- РОЗРАХУНОК ЧАСУ: Згідно з технологічною картою практичного заняття (крім першого та відведеного для пісумкового модульного контролю)

7. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ЗАНЯТЬ.

І семестр – Модуль 1

Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“

Заняття 1

ТЕМА: ОРГАНІЗАЦІЯ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ. АНАТОМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ. ВІСІ ТА ПЛОЩИНИ. ХРЕБЦІ: ТИПОВИЙ (ГРУДНИЙ) ХРЕБЕЦЬ. ШИЙНІ ХРЕБЦІ. ПОПЕРЕКОВІ ХРЕБЦІ. КРИЖІ. КУПРИК. ХРЕБЕТ У ЦІЛОМУ.

- 1-а година: Оскільки студенти приходять на кафедру вперше, необхідно спочатку розповісти їм про права та обов'язки студента, ознайомити з кафедрою, правилами внутрішнього розпорядку, з порядком та методами вивчення анатомії, організацією практичних занять, методикою підготовки до занять (робота з підручником та препаратами в позаурочний час, робота в учбовому музеї). Викладач визначає місце дисципліни "Анатомія людини" серед медично-біологічних дисциплін та її значення для підготовки лікарів, звертає увагу на формоутворюючий вплив зовнішнього середовища, праці, фізичної культури та інш. на будову тіла людини; Розглядаються елементи антропології та підкреслюється її значення для підготовки майбутніх лікарів (10-15 хв.). Далі викладач знайомить студентів з анатомічною термінологією та виписує на дошці основні латинські терміни, демонструє на скелеті вісі та площини, коротко розповідає про будову кістки, демонструє розпил кістки (10 хв.). Потім студенти самостійно виготовляють розпили трубчастої та губчастої кісток. Після цього викладач демонструє шийні, грудні та поперекові хребці (20-25 хв.), звертаючи увагу на спільні деталі в будові хребців, докладно пояснює загальний план будови хребців на прикладі грудних хребців.
- 2-а та 3-я години: Протягом 90 хвилин під контролем та при допомозі викладача студенти самостійно вивчають будову хребців на роздавальному матеріалі та на скелеті. Викладач акцентує увагу студентів на кардинальних ознаках шийних та грудних хребців, крижів та куприка, вікові та індивідуальні особливості, демонструючи анатомічні препарати. Студенти самостійно, вивчають крижову кістку, куприк, ребра та груднину на препаратах. Вивчають будову хребетного стовпа та грудної клітки у цілому. Викладач демонструє студентам експонати "Музею становлення людини" (форма та вигини хребетного стовпа тварин та людини, підкреслює діалектичний зв'язок форми та функції). Звертається увагу на те, що деякі кісткові утворення пальпуються у живої людини (остистий відросток 7-го шийного хребця, сонний горбок та інш.). Відзначається вплив фізичних навантажень на будову хребта та окремих хребців. Підкреслюється важливість вивчення особливості будови хребта та його сполучень у осіб різних професій. В процесі заняття викладач демонструє деякі аномалії поперекового відділу хребта (люмбалізація, сакралізація, spina bifida та інш.), звертає увагу на практичне значення аномалій. Демонструються також рентгенограми хребців та хребетного стовпа у цілому.
- 4 година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач згідно відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичским заняттям, итогую модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться підсумкової співбесіди по вивченному матеріалі, викладач пояснює як утворюються латинські анатомічні терміни та їх еквіваленти українською мовою. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття (латинські та українські назви та розташування основних площин та осей, основних частин грудних та шийних хребців, найбільш загальні латинські терміни, які слід внести до робочого зошита. Пояснює порядок ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“
Заняття 2

ТЕМА: РЕБРА, ГРУДНИНА. ГРУДНА КЛІТКА У ЦІЛОМУ. ЗАГАЛЬНА
АРТРОЛОГІЯ. КЛАСИФІКАЦІЯ З'ЄДНАНЬ КІСТОК. З'ЄДНАННЯ
КІСТОК ТУЛУБА.

АТЛАНТОПОТИЛИЧНИЙ СУГЛОБ.

- 1-а година: Перші 15-20 хвилин викладач проводить контроль теоретичних знань, щодо будови ребер та грудної клітини. Решту часу 1-ї години викладач пояснює принципи класифікації сполучень кісток. Визначає перервні не неперервні сполучення кісток. Пояснює, які утворення суглобів є основними, а які допоміжними. На музейних препаратах демонструються міжхребцеві диски, поздовжні, жовті, міжкісткові, надостисті, міжпоперечні зв'язки, кісткові зрощення крижових хребців, а також атланта-потиличний, атланта-осьовий та інші міжхребцеві суглоби. При цьому слід підкреслити особливості форми суглобових поверхонь (еліпсоподібні, циліндричні та плоскі). Форма вказаних суглобів пов'язується з кількістю й напрямом осей можливих рухів у суглобах.
- 2-а та 3-я години: Протягом 90 хвилин під контролем та при допомозі викладача студенти самостійно вивчають будову ребер та грудни на препаратах. Викладач звертає увагу студентів на форми мінливості грудної клітки, аномалії її будови, вікові, індивідуальні та статеві особливості грудної клітки, також на особливості грудної клітки у осіб різних професій та спортсменів, демонструючи відповідні рентгенограми. Для вивчення сполучень хребців та ребер використовується скелет, окремі кістки та вологі препарати. Визначаються особливості будови суглобових поверхонь поперечних і суглобових відростків хребців та головок ребер, особливо I, XI, XII. Суглоби головок ребер та реберно-поперечні суглоби характеризуються як одновісні, комбіновані суглоби, у яких обертання задніх кінців ребер призводять до підняття ребер, що веде до збільшення об'єму грудної клітки. Таким чином, завдяки випуклості поверхонь ребер та скрученості їх навколо поздовжньої осі, здійснюються дихальні рухи.
- 4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач згідно відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, нагадує про порядок ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“

Заняття 3

ТЕМА: КІСТКИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.
З'ЄДНАННЯ КІСТОК ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.

- 1-а година: Протягом 15-20 хвилин викладач перевіряє готовність студентів до заняття з вузлових питань теми шляхом опитування без використання препаратів. Перевіряє записи у зошитах. Час, що залишився до кінця першої години студенти працюють самостійно під контролем викладача та з його консультацією. Вивчають на препаратах будову лопатки й ключиці. Послідовно розглядають поверхні, кути, краї лопатки, більш дрібні деталі: суглобову западину, над- та підсуглобові горбки та інш. Потім вивчають будову ключиці – її частини, поверхні, дрібні деталі.
- 2-а та 3-я години: Протягом 90 хвилин студенти самостійно вивчають плечову та кістки передпліччя. Доцільно повторити принцип будови довгої трубчастої кістки, назвати та показати основні частини (діафіз, епіфіз). Підкреслити значення понять “проксимальний” та “дистальний”. Студенти визначають на препаратах частини кісток, їх поверхні, деталі анатомічної будови діалізів, проксимальних та дистальних епіфізів. Самостійно під контролем викладача студенти вивчають будову кісток зап'ястка, звертається увага на їх кількість, рядність розташування. Необхідно уміти називати й показувати кістки проксимального і дистального рядів зап'ястка. Потім вивчають анатомічні особливості окремих кісток зап'ястка, кістки в скелеті кожного пальця. Відзначити особливість великого пальця, деталі будови кісток пальців - їх діафізів і епіфізів. Доцільно звернути увагу на розміщення кісток в скелеті пальців. Вивчаються особливості будови суглобів плечового пояса та плечового суглоба. Відзначається інконгруентність суглобових поверхонь, які утворюють плечовий суглоб, особливості прикріплення суглобової капсули, яка підсилена лише однією дзьобо-плечовою зв'язкою. Вказані особливості забезпечують велику амплітуду рухів у цьому кулястому, багатовісному суглобі. Необхідно звернути увагу на допоміжний апарат суглоба: суглобову губу, особливість розміщення сухожилка довгої головки двоголового м'язу плеча в порожнині суглоба, синовіальний виворіт для цього сухожилка. Розглядаються рухи в плечовому суглобі, як у типовому кулястому суглобі. Студентам пропонуються виготовити препарати плечового суглоба. Вивчають будову ліктьового суглоба. Студенти повинні набути знання кожного з анатомічних утворень, які складають ліктьовий суглоб, уміти за формою суглобових поверхонь визначати функцію суглобів, уміти аналізувати рухи в окремих суглобах. Плечо-локтьове сполучення розглядається як гвинтоподібний суглоб, плечо-променеве – як кулястий. На прикладі ліктьового суглоба уточнюється поняття "складний суглоб". вивчаються сполучення кісток передпліччя та кісті. При вивченні променево-локтьових сполучень та суглобів кісті, на прикладі їх будови, визначається поняття "комбінований суглоб". Проміневоzap'ястковий суглоб визначається як складне, комбіноване сполучення. Виконують розтин цього суглоба. Підкреслюється, що міжzap'ясткові, міжп'ясткові та зап'ястково-п'ясткові суглоби утворюють жорстку основу кисті. Особливо слід зупинитись на зап'ястково-п'ястковому суглобі великого пальця – типового сідлоподібного суглоба, форма й функція якого пов'язана зі становленням людини, розвитком її трудової діяльності та здатності протиставляти великий палець решті пальців кисті. Останні 15 хвилин з виставленням оцінок, даються короткі пояснення до теми наступного заняття.
- 4-а година: 25-30 хв. години відводяться на вирішення задач згідно відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“
Заняття 4

ТЕМА: КІСТКИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.
З'ЄДНАННЯ КІСТОК НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.

1-а година. Протягом 15-20 хвилин викладач перевіряє ступінь готовності студентів до заняття шляхом опитування з вузлових питань теми. Решту часу після коментарів викладача студенти самостійно вивчають тазову кістку. Відмічають її розвиток, в зв'язку з цим звертають увагу на вікові особливості кісток, межі кісток, з яких вона утворюється. Послідовно вивчають і розглядають на препаратах деталі анатомічної будови клубової, лобкової та сідничної кісток.

2-а та 3-я години: Протягом цього часу вивчають стегнову кістку. Звертається увага на її основні частини: діяфіз, проксимальний та дистальний епіфізи. Вивчають анатомічні особливості діяфізу: форму, характер її будови на різних рівнях кістки, анатомічні особливості проксимального й дистального епіфізів, наколінка. Додільно звернути увагу на функціональні особливості стегнової кістки та її статеві особливості. Студенти працюють самостійно, вивчаючи велику та малу гомілкові кістки: їхні частини, деталі анатомічної будови. Вивчають кістки стопи. При цьому визначають відділи стопи: передплюсню, плюсню й кістки пальців. Вивчають відповідно кістки кожного з відділів стопи, визначають їх анатомічні особливості. Необхідно розглянути скеліття стопи і зв'язати особливості його будови з функцією прямоходіння.

Викладач підкреслює важливість знання будови сполучень кісток тазу як утворення, яке є захисним для органів, що в ньому розміщуються, та виконує опорну функцію, як пояс нижньої кінцівки. Необхідно звернути увагу на статеві особливості будови тазу та їх практичне значення. Решта часу присвячується вивченню будови сполучень тазу використовуючи вологі препарати та скелет. При цьому відзначаються міцність зв'язок, що укріплюють клубово-крижове сполучення, а саме міжкісткові клубово-крижові зв'язки, крижово-остисті та крижово-горбові зв'язки. До факторів, що сприяють міцності цього сполучення треба віднести повну конгруентність суглобових поверхонь та тугу суглобову капсулу. При вивченні лобкового симфізу підкреслюється його значення. Звертається увага на відсутність суглобової капсули в цьому сполученні, що і дозволяє вважати це сполучення напівсуглобом. Студенти повинні вміти провести межу між великим і малим тазом, знати як утворюються великий та малий сідничні отвори, назвати й показати затульну мембрану. Вивчається будова кульшового суглоба. Студенти повинні вміти називати й показувати всі анатомічні утворення, знати про існування внутрішньосуглобових зв'язок поперечної зв'язки суглобової западини та зв'язки головки стегна, значення останньої в кровопостачанні головки стегна. Із зв'язок, що підкріплюють капсулу кульшового суглоба, студенти повинні виділити клубово-стегнову зв'язку, яка завдяки своїй міцності гальмує розгинання тулуба назад. Знання про сполучення кісток тазу та кульшовий суглоб закріплюються при огляді відповідних музейних препаратів. Вивчають колінний суглоб. Зважаючи на складність теми і практичну значимість знання будови цього суглоба викладач на протязі 10 хв. дає пояснення. Відзначаються склад і особливості будови колінного суглоба – простора капсула, велика порожнина, меніски, внутрішньосуглобові зв'язки, синовіальні ворсинки, складки, сумки. Розглядаючи суглобові поверхні, які утворюють суглоб, слід указати на їх інконгруентність і назвати утворення, які збільшують їх конгруентність: меніски та синовіальні складки. Підкреслюється складність будови суглоба: неповний поділ порожнини на верхній та нижній поверхні за допомогою менісків, неповне розділення її на праву та ліву половини за рахунок надколінкової синовіальної складки. Слід звернути увагу на розширення й ускладнення будови порожнини в зв'язку з наявністю заворотів синовіальних оболонко, які сполучаються з порожниною суглоба. Одночасно слід вказати на амортизуючу роль цих утворень. Студенти повинні свідомо визначити колінний суглоб у функціональному відношенні як блокоподібно-повертальний і при цьому враховувати натяг бічних зв'язок. Сполучення кісток гомілки трактуються як практично нерухомі, причому проксимальне є плоским суглобом, а дистальне та сполучення діяфізів кісток гомілки - типові синдесмози. Демонструється формування надп'яtkово-гомілкового суглоба, міжзаплюсневих суглобів стопи (піднадп'яtkового, надп'яtkово-п'яtkово-човноподібного, п'яtkово-кубоподібного та ін.), розглядається їх функція. Визначаються поняття суглоби Шопара й Лісфранка та їх "ключач" (роздвоєна і клино-плюснова зв'язки). Підкреслюється значення зв'язок, що зміцнюють скеліття стопи. Вивчають на препаратах будову сполучень кісток гомілки, препарують надп'яtkово-гомілковий суглоб та суглоби стопи.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач згідно відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, ітогому модульному контролю №1 і ліцензійному екзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються

теми

рефератів

та

препаратів

по

УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“
Заняття 5

ТЕМА: ЛОБОВА, ТІМ'ЯНА, ПОТИЛИЧНА, РЕШІТЧАСТА КІСТКИ.

КИСТКИ
ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА. ВЕРХНЯ ТА НИЖНЯ ЩЕЛЕПА.

1-а година: 15-20 хвилин першої години викладач перевіряє готовність студентів до занять шляхом опитування.

Перевіряє записи у зошитах. Подальші 20-25 хв. викладач демонструє препарати, топографію, покаже межі з іншими кістками на цілому черепі. Називає основні частини кісток, звертає увагу студентів на деталі будови кісток, що вивчаються, зупиняючись на утвореннях кожної з частин потиличної кістки, наголошується на розташування, призначення та вміст отворів та каналів потиличної кістки, як на місця виходу черепних нервів. Покаже широкі венозні борозни - місця кісток, до яких прилягають венозні пазухи твердої мозкової оболонки. Вказує на значення отворів - венозних випускників. Демонструє, де можна пальпувати зовнішній потиличний виступ. Відносно тім'яної кістки, слід підкреслити, що вона є типовою покривною кісткою. Звертається увага на різницю рельєфів зовнішньої та внутрішньої поверхонь. Показати, що рельєф зовнішньої поверхні обумовлений прикріпленням скроневого м'язу та фасції (нижня і верхня скронева лінія), навчити студентів пальпувати тім'яні бугри. Відмітити, що рельєф внутрішньої поверхні зумовлений прилягаючим мозком (пальцеподібні втиснення та мозкові підвищення), синусами твердої мозкової оболонки (борозни сагітального і сигмоподібного синусів), артерій (артеріальні борозни) та грануляцій павутинної оболонки мозку. На ізольованих кістках, на сагітальному розпилі черепа і цілому черепі демонструються частини решітчастої кістки, знаходять її на цілому черепі й визначають участь в утворенні стінок очної ямки, порожнини носа, передньої черепної ями. Демонструє положення та взаєморозташування кісток лицевого черепа та їх частини.

2-а та 3-я години: На протязі 90 хв. студенти самостійно, під контролем та при консультації викладача, вивчають на препаратах потиличну, тім'яну та решітчасту кістки. Студенти повинні орієнтуватися в топографії кісток, показувати й називати межі з суміжними кістками, показувати частини кісток. Слід підкреслити, що лобова кістка приймає участь в формуванні склепіння черепа, очної ямки, порожнини носа, скроневої ямки. Вивчаючи луску лобової кістки, треба відмітити, що вона має два місця окостеніння, відповідно лобовим горбам (вміти пальпувати у живого), і утворюється з двох половин, які з'єднуються лобовим швом, котрий зазвичай, до 5-7 років заростає, залишаючись на все життя лише в 9% випадків (метопічне шво). Пояснити взаємовідносини носової частини кістки з комірками решітчастої кістки. Далі викладач дає визначення пневматичним кісткам, вказує, що лобова кістка є однією з таких кісток, тому що має приносні пазухи. Слід сказати про значні індивідуальні особливості у розмірі цих пауз, положенні перегородки, яка розділяє праву і ліву пазухи, наявність додаткових перегородок (3-4 пазухи).

На ізольованих кістках, на сагітальному розпилі черепа і цілому черепі вивчаються частини решітчастої кістки, знаходять її на цілому черепі й визначають участь в утворенні стінок очної ямки, порожнини носа, передньої черепної ями. Демонструються комірочки лабіринтів решітчастої кістки, верхню та нижню носові раковини, носові ходи, великий решітчастий пухирець, гачкоподібний відросток, лику решітчастої кістки, що заходить до лобної пазухи та передні комірочки решітчастої кістки. Підкреслює, що верхня щелепа парна, є основною кісткою, яка обумовлює, в значній мірі, форму обличчя, а також приймає участь в формуванні очної ямки, порожнини носа та рота, підскроневої та крило-піднебінної ямок. Покаже частини верхньої щелепи й зупинитись на деталях їх будови, звернути увагу на наявність повітряноносої пазухи. Вивчаючи верхню щелепу, звертають увагу на поверхні тіла верхньої щелепи, які обмежують гайморову пазуху, мають особливості внутрішньої будови в різних її частинах, пов'язує це явище з функцією. Визначають будову відростків: лобового, виличного, піднебінного, альвеолярного. Підкреслює, що альвеолярний відросток формується під час прорізування зубів та змінює форму, значно змінюється на протязі життя. Відмітити крайні форми верхньої щелепи: високу та вузьку, широку та низьку.

При вивченні будови нижньої щелепи акцентують на її мінливості, визначають крайні форми будови нижньої щелепи на музейних препаратах. Слід відмітити, що її форма залежить від базальної дуги, кута, під яким з'єднуються права і ліва половини щелепи. На препаратах нижньої щелепи, вказати на підборідне підвищення, підборідний отвір (на рівні 5-го зуба), ямки лінії, які є місцями прикріплення м'язів. Звернути увагу на будову

міжкоміркових і міжкореневих перегородок в комірковій частині. Продемонструвати в губчастій речовині нижньої щелепи нижньощелепний канал, від якого відходять невеликі каналці, що відкриваються на дні комірок. Решту часу слід відвести для самостійного вивчення будови нижньої щелепи, під'язикової кістки та дрібних кісток лицевого черепа – піднебінної, виличної, слізної, лемеха, нижньої носової раковини. При вивченні піднебінної кістки, слід наголосити, що вона приймає участь в утворенні стінок порожнин носа, рота та очної ямки. Показати її горизонтальну та перпендикулярну пластини та утворення, які містяться на них. Вказати на виличну кістку, як одну з тих, що визначають форму обличчя, підкреслити індивідуальні особливості її будови. Показати як належить пальпувати цю кістку.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач згідно відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итогову модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“
Заняття 6

ТЕМА: КЛИНОПОДІБНА, СКРОНЕВА КІСТКА. КАНАЛИ СКРОНЕВОЇ КІСТКИ

1-а година: 15-20 хвилин першої години викладач перевіряє готовність студентів до занять шляхом опитування.

Перевіряє записи у зошитах. Подальші 20-25 хв. викладач демонструє препарати, топографію, показує межі з іншими кістками на цілому черепі. Називає основні частини кісток, звертає увагу студентів на деталі будови кісток, що вивчаються, зупиняючись на утвореннях кожної з частин клиноподібної та скроневої кісток. Звертає увагу студентів на складну і своєрідну форму клиноподібної кістки, її центральне положення в основі черепа. Демонструє положення скроневої кістки, її частини, показує, що вона приймає участь в формуванні ямок внутрішньої основи черепа, а також наголошує на те, що в кам'янистій частині кістки розміщуються утворення органа слуху та рівноваги, а також проходять канали для важливих нервів і кровоносних судин.

2-а та 3-я години: На протязі 90 хв. студенти самостійно, під контролем та при консультації викладача, вивчають на препаратах анатомію клиноподібної та скроневої кісток. Визначають на препаратах частини клиноподібної кістки, їх положення в черепі та взаємовідношення з іншими кістками черепа. На тілі клиноподібної кістки визначають його поверхні, знаходять вхід до повітряної пазухи, на музейних препаратах викладач демонструє вівипідмітити його 6 поверхонь тіла клиноподібної кістки. Відмітити, що в тілі клиноподібної кістки є пазуха, показати вхід в цю пазуху, зміну розмірів пазухи з віком. Вивчаючи будову малих та великих крил клиноподібної кістки, визначити верхню очноямкову щілину, через яку до очної ямки проходять черепні нерви. Визначити поверхні великих крил, показати їх участь в формуванні стінок очної, скроневої та підскроневої ямок, середньої черепної ями. Крилоподібні відростки демонструються на окремих кістках і цілому черепі. Слід звернути увагу студентів на ті формування крилоподібних відростків, які мають зв'язок з жувальними м'язами, м'язами м'якого піднебіння – латеральна пластинка відростка, крилоподібна ямка, човноподібна ямка, гачок медіальної пластинки крилоподібного відростка. Продемонструвати канали - великий піднебінний і крилоподібний, вказати на те, що вони з'єднують, відповідно порожнину рота з крилопіднебінною ямкою та зовнішню основу черепа з крилопіднебінною ямкою. На зольованих кістках, на сагітальному розпилі черепа і цілому черепі демонструє частини решітчастої кістки, знайти її на цілому черепі й визначити участь в утворенні стінок очної ямки, порожнини носа, передньої черепної ями.

Вивчаючи деталі анатомічної будови скроневої кістки, насамперед знаходять щілини, що відділяють її частини: кам'янисто-лускову, барабанно-лускову, барабанно-соскоподібну. Звертають увагу на індивідуальні особливості в будові нижньощелепної ямки, її крайні форми: глибока й плоска. Слід звернути увагу студентів, що суглобовий горбок скроневої кістки притаманний лише людині та теж має дві крайні форми: низький і широкий, який переходить в плоску нижньощелепну ямку, для іншої форми – високий і вузький горбок, що переходить в глибоку ямку. Визначають, що соскоподібний відросток має порожнини – комірочки, найбільша з них – соскоподібна печера, яка сполучається з порожниною середнього вуха. На зовнішній поверхні соскоподібного відростка, знаходять соскоподібний трикутник – місце трепанації при запальних процесах середнього вуха. При вивченні будови кам'янистої частини скроневої кістки слід послідовно визначити утворення, які розташовані на передній, задній та нижній поверхнях піраміди скроневої кістки. Внутрішню будову піраміди скроневої кістки пояснює викладач, окремо зупиняється на топографії каналу лицьового нерва, м'язово-трубного каналу та сонного каналу. Наголошує на сполученнях барабанної порожнини з комірками соскоподібного відростка та з носоглотки.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 і лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє

оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита.
Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 1,2 „Остеологія та артрологія“
Заняття 7

**ТЕМА: ОЧНА ЯМКА, КІСТКОВА НОСОВА ПОРОЖНИНА.
КІСТКОВЕ ПІДНЕБІННЯ. ЗОВНІШНЯ І ВНУТРІШНЯ ОСНОВИ
ЧЕРЕПА.**

**СКРОНЕВА, ПІДСКРОНЕВА, КРИЛО-ПІДНЕБІННА ЯМКИ.
З'ЄДНАННЯ КІСТОК ЧЕРЕПА.
СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИЙ СУГЛОБ, ЙОГО БІОМЕХАНІКА**

- 1-а година: Протязі 15-20 хвилин проводиться контроль готовності до цього синтетичного заняття теоретичних знань студентів що до матеріалу заняття. Перевіряє записи у зошитах. Решту часу (20-25 хв.) першої години викладач коментує практичне значення знання будови та топографії внутрішньої та зовнішньої основи черепа, скроневої, підскроневої та крилопіднебінної ямок, а також їх вміст та сполучення з іншими утвореннями черепа. Пояснює будову склепіння та основи черепа, межі між ними. Показує передню, середню та задню черепні ямки, внутрішню та зовнішню основи черепа. Дає визначення поняття «контрфорси щелеп», як утворенням, завдяки якими сила жуваального тиску розподіляється на кістки основи та склепіння черепа. Вказує на різновиди швів черепа, локалізацію, значення та строки закриття тім'ячок.
- 2-а та 3-я години: Студенти самостійно та з консультативною допомогою викладача вивчають зовнішню та внутрішню основи черепа. Скроневу, підскроневу, крило-піднебінну ямки, їх вміст та сполучення. Викладачеві слід зупинитися на будові порожнин носа, верхньої, нижньої та бокових стінок, утвореннях перегородки порожнини носа, носових ходах та сполученнях порожнини носа з приносними пазухами та іншими утвореннями. При вивченні будови кісткового піднебіння, викладач на музейних препаратах показує аномалії в розвитку стінок порожнини рота (вовча паща, заяча губа). Час, який залишився, студенти самостійно вивчають будову очної ямки, порожнини носа, кісткового піднебіння. При характеристиці сполучень кісток черепа звертається увага на те, що єдиним перервним сполученням є скронево-нижньощелепний суглоб. Відзначається інконгруентність суглобових поверхонь, наявність внутрішньосуглобового диска. Наголошується на особливості його функціонування як комбінованого суглоба. Слід зупинитися на моментах, які зумовлюють вихви цього суглоба: інконгруентність суглобових поверхонь, особливості прикріплення капсули. Сполучення голови – тім'ячка, шви, синостози й синхондрози демонструються на учбових і музейних препаратах.
- 4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття викладач підсумовує результати заняття, оцінює роботу кожного студента, виставляє оцінки. Визначається завдання по підготовці до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

I семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „ Міологія “

1. ТЕМА: Анатомія м'язової системи.

2. ЧАС: 28 годин.

3. МЕТА: Аналізувати інформацію про будову м'язів і фасцій тулуба, голови, шиї та кінцівок. Тракувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку м'язів і фасцій тулуба, голови, шиї та кінцівок, варіанти мінливості, вади розвитку. Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови м'язів і фасцій тулуба, голови, шиї та кінцівок. Освоїти методику препарування та м'язів. Вивчити анатомію м'язів та фасцій спини, грудей, живота; вивчити будову діафрагми, піхви прямого м'яза живота, пахвинний канал, м'язи голови, м'язи, фасції та топографічні утворення поясів кінцівок та кінцівок. Засвоїти українські та латинські анатомічні терміни, які відносяться до матеріалу, що вивчається.

4. ФОРМА ЗАНЯТТЬ: практичні заняття, місце проведення - препарувальна зала, учбовий музей № 1.

5. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: скальпелі, пінцети, скелет, труп, таблиці, муляжі, музейні препарати.

6. ПЛАН ЗАНЯТЬ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ: Усі заняття чотиригодинні.

8-е заняття: М'язи і фасціїспини.

9-е заняття: М'язи і фасції грудей. Діафрагма. М'язи і фасції живота. Піхва прямого м'яза живота.

Пахвинний канал. Біла лінія живота.

10-е заняття: М'язи і фасціїголови.

11-е заняття: М'язи і фасції шиї. Топографія шиї.

12-е заняття: М'язи, фасції верхньої кінцівки. Топографія верхньої кінцівки.

13-е заняття: М'язи, фасції нижньої кінцівки. Топографія нижньої кінцівки.

14-е заняття: Складання практичних навичок з остеології, артрології та міології. Комп'ютерне тестування

„Опорно-руховий апарат”.

I семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 3 „ Міологія “
Заняття 8

ТЕМА: М'ЯЗИ І ФАСЦІЇ СПИНИ.

- 1-а година. Протягом 15-20 хвилин викладач проводить контроль рівня теоретичних знань студентами м'язів та фасцій спини та питань загальної міології за матеріалами лекції (форма м'язів, допоміжний апарат м'язів, особливості функцій). Перевіряє записи у зошитах. На скелеті студенти повинні показати місця початку та прикріплення кожного з м'язів спини, напрямок м'язових пучків, визначити функцію м'язів. Далі на протязі 20-25 хв. викладач пояснює порядок препарування та вивчення м'язів та фасцій на трупному матеріалі, звертає увагу на організацію занять, зберігання анатомічного препарату. Наголошує естетичних моментах роботи з трупним матеріалом, на поважному ставленні до препаратів які використовуються оскільки вони є залишками людини. Демонструє інструментарій та прийоми використання скальпеля, пінцета, утримувачів, розширювачів та ін. Визначає на трупі ділянки спини, указує межі та напрямки розрізів шкіри, демонструє методику препарування шкіри.
- 2-а та 3-я години: Студенти під контролем викладача препарують та вивчають поверхневі м'язи спини. Після вилучення шкіри з підшкірною фасцією демонструється трапецієподібний та найширший м'язи спини, з них знімають тонкі власні фасції та препарують вільні краї м'язів. Вивчаються їх форма, положення, напрямок м'язових пучків, місця їх початку та прикріплення. Після цього вертикальним розрізом розсікається трапецієподібний м'яз, його частини розводяться. Препаруються та вивчаються м'язи другого шару – малий та великий ромбоподібні та м'яз-підіймач лопатки. Потім вертикальним розрізом розсікають ромбоподібні м'язи, препарують та вивчають задній верхній зубчастий м'яз. Найширший м'яз спини відсікають поблизу остистих відростків грудних та поперекових хребців та відвертають латерально. Викладач формує у студентів поняття про поширене розташування м'язів, їх функції при одно- та двобічному скороченні, скороченні окремих частин м'язів. Далі викладач пояснює порядок препарування та вивчення глибоких м'язів та фасцій спини. Решту часу другої години під керівництвом викладача студенти препарують глибокі м'язи спини, звертається увага на топографічні особливості м'яза-розгинача хребта, поділ його на частини. Особливу увагу слід звернути на будову фасції. Відзначають наявність підшкірної фасції, потовщеної в задньому відділі ший. Особу увагу приділяють грудо-поперековій фасції, відзначаючи наявність у неї двох листків, розглядають топографію кожного з них. Треба підкреслити участь цієї фасції в утворенні кістково-фіброзної піхви для глибоких м'язів спини.
- 4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итогову модульному контролю №1 і ліцензійному екзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю засвоєння будови м'язів спини та їх фасцій на препараті. Викладач підводить підсумок проведеного заняття, указує на допущені студентами помилки. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль м'язів спини в формуванні правильної осанки тіла та в зв'язку з цим відмітити роль фізичних вправ та занять спортом для розвитку та зміцнення опорно-рухового апарату і, зокрема, для профілактики сколіозів. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

**І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль 3 „ Мієологія “**

Заняття 9

**ТЕМА: М'ЯЗИ І ФАСЦІЇ ГРУДЕЙ. ДІАФРАГМА. М'ЯЗИ І ФАСЦІЇ
ЖИВОТА.**

**ПІХВА ПРЯМОГО М'ЯЗА ЖИВОТА.
ПАХВИННИЙ КАНАЛ. БІЛА ЛІНІЯ ЖИВОТА.**

1-а година. 15-20 хв. викладач проводить контроль теоретичних знань студентів щодо м'язів грудної клітки, діафрагми та м'язів живота. На скелеті визначаються кісткові орієнтири початку та прикріплення м'язів, визначаються їх функції. Звертається увага на пошарову топографію м'язів (поверхневі й глибокі). Перевіряє записи у зошитах. Протягом 20-25 хв. 1-ї години після настанов викладача щодо препарування м'язів та фасцій грудей та живота, студенти препарують та вивчають м'язи на препараті при контролі та допомозі викладача. Препаруючи шкіру відвертають її разом із підшкірною фасцією вбок та препарують поверхневі м'язи грудної клітки. З великого грудного м'яза, по ходу м'язових пучків, знімається поверхневий листок грудної фасції. Звертають увагу на відростки фасції, які проникають між м'язовими пучками. Вивчають форму м'яза, положення, визначають частини та їх функції. Потім розтинають м'яз по середньо-ключичній лінії і розводять його частини вбок та досередини. Відпрепаровують малий грудний м'яз. Вивчають його форму, положення, напрям пучків, визначають функцію. Після цього препарують та вивчають підключичний м'яз, а далі препарують зубці переднього зубчастого м'яза. Звертають увагу на розташування цього м'яза поміж зубцями зовнішнього косою м'яза живота. Видаляють фасцію, що покриває м'яз, відсліджують м'яз до місця прикріплення до присереднього краю лопатки. Вивчають напрям м'язових пучків, визначають функцію.

2-га та 3-я години: Переходять до препарування та вивчення глибоких (власних) м'язів грудної клітки. Для вивчення зовнішніх міжребрових м'язів розсікають передній зубчастий м'яз. Зовнішні міжреброві м'язи вивчають на передній та бічних стінках грудної клітки. Розглядають напрям м'язових пучків, їх топографію відносно міжребрових проміжків, визначають функцію. Вивчають внутрішній міжребровий м'яз на невеликій ділянці бічної стінки грудної клітки де відсікають частину зовнішнього міжребрового м'яза від ребер та видаляють в одному з міжребрових проміжків. Вивчають напрям м'язових пучків, визначають їх топографію відносно ребер і попереднього м'яза та їх функцію. Потім розкривають грудну порожнину, для чого розпилюють ребра по передній пахвовій лінії, відчленовують ключицю від груднини. Груднину з ребрами відтягують донизу, видаляють органи грудної порожнини та частину та внутрішньогрудної фасції разом з плеврою. Вивчають внутрішні міжреброві, підреброві м'язи та поперечний м'яз грудної клітки. Вивчають діафрагму, розглядають її верхню поверхню, визначають частини. Далі розкривають черевну порожнину, видаляють внутрішні органи та вивчають нижню поверхню діафрагми. Препарують нижні діафрагми, знаходять отвори в м'язовій частині та сухожилковому центрі, визначають положення трикутників (слабких місць) діафрагми. Викладач підкреслює практичне значення слабких місць діафрагми (утворення діафрагмових кил). Під час препарування та вивчення м'язів грудної клітки звертається увага на фасції цієї ділянки: відзначається положення та особливості топографії поверхневого та глибокого листків грудної та внутрішньогрудної фасцій. Приділяється увага топографії цієї ділянки - визначаються межі та положення трикутників грудної клітки (передньої стінки пахової ямки).

Пристають до препарування та вивчення м'язів і фасцій живота. Виконують розрізи шкіри вздовж ребрової дуги та гребеня клубової кістки, а також по передній серединній лінії, шкіру відділяють і відвертають. Видаляють фасцію зовнішнього косою м'яза, визначають початок м'яза, напрям м'язових пучків та перехід м'язової частини в сухожилок. Звертається увага на особливість форми сухожилка – апоневроз, участь його в утворенні білої лінії живота та пахвинної зв'язки. Розглядається будова пахвинної зв'язки, визначаються кісткові точки її фіксації, ніжки. Визначається функція м'яза при одно- та двосторонньому скороченні. Препарують внутрішній косий м'яз живота. Для цього зовнішній косий м'яз розсікають вертикальним розрізом на всьому протязі на рівні передньої верхньої клубової ості, частини м'яза відпрепаровують та відводять у бік. Знімають фасцію внутрішнього косою м'яза, вивчають його форму, напрям м'язових пучків, визначають місця початку та прикріплення, наявність апоневрозу. Внутрішній косий м'яз розтинають у вертикальному напрямі, краї його

відвертають і препарують поперечний м'яз живота. Звільняють його від фасції, вивчають напрям м'язових пучків, визначають початок та прикріплення м'яза. Звертають увагу на форму лінії, по якій м'язові волокна переходять в апоневроз, визначають функцію м'яза. Доцільно звернути увагу на відсутність кісткових утворень в ділянці передньої та бічної стінок живота, де роль опорних структур виконують сполучнотканинні утворення (біла лінія живота, пахвинна зв'язка). Вивчають будову передньої стінки піхви прямого м'яза живота. Потім передню стінку піхви на середині ширини розтинають поздовжньо на всьому протязі. У верхній та нижній частинах передньої стінки піхви виконують поперечні розрізи. Частина передньої стінки піхви відділяють від сухожилкових перетинок прямого м'яза живота та відвертають. Таким чином прямий м'яз живота стає доступним для вивчення. Туло відділяють його черевце від задньої стінки піхви та вивчають м'яз: визначають місця початку та прикріплення, напрям м'язових пучків, ширину та товщину його на різних рівнях, положення сухожилкових перетинок. У нижньому відділі піхви прямого м'яза препарують та вивчають пірамідальний м'яз. Для вивчення задньої стінки піхви м'яз відтягують, визначають участь апоневрозів м'язів бічних стінок в її утворенні на різних рівнях, пов'язуючи ці особливості з вертикальним положенням тіла людини, звертає увагу на функціональне значення піхви.

Квадратний м'яз поперека препарують та вивчають зі сторони черевної порожнини, змістивши петлі тонкої кишки та видаливши частину очеревини та внутрішньочеревної фасції.

За цим студенти самостійно під контролем викладача препарують та вивчають особливості будови білої лінії живота, звертають увагу на її ширину та товщину на різних рівнях. Відзначають наявність пупкового кільця та підкреслюють функціональну роль білої лінії. Викладач підкреслює також важливість знання анатомічних особливостей білої лінії для практичної медицини (пупкові киби, киби білої лінії). Препарують та вивчають пахвинний канал. Визначається його передня стінка – нижній відділ апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота. Його розсікають дугоподібним розрізом вище пахвинної зв'язки, відвертають вниз. При цьому стають доступні для огляду нижні краї внутрішнього косого і поперечного м'язів, які утворюють верхню стінку каналу. Оглядають наявний у каналі сім'яний канатик у чоловіків, або круглу зв'язку матки у жінок. Сім'яний канатик відтягують догори й вивчають нижню стінку каналу – жолоб пахвинної зв'язки. Якщо відтягнути сім'яний канатик вперед стає доступна для вивчення задня стінка каналу, яка утворена поперечною фасцією живота. Для вивчення поверхневого кільця пахвинного каналу старанно препарують присередню частину пахвинної зв'язки, виділяють її медіальну та латеральну ніжки та міжніжкові волокна. Відтягують сім'яний канатик і відкривають доступ для вивчення поверненої зв'язки. Глибоке пахвинне кільце вивчають таким чином. Відвертають вниз передню черевну стінку й вивчають топографію очеревини на задній поверхні передньої черевної стінки. Особливу увагу приділяють бічній пахвинній ямці, яка відповідає глибокому пахвинному кільцю. Знявши очеревину в ділянці цієї ямки відкривають поперечну фасцію, яка продовжується на сім'яний канатик у пахвинний канал, обмежуючи його глибоке кільце. Слід підкреслити, що ділянка бічної пахвинної ямки, як більш слабка ділянка передньої стінки живота, яка є місцем можливого утворення косих пахвинних кил.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови м'язів груді й живота та їх фасцій на препараті. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль м'язів грудей та живота в формуванні правильної осанки тіла та у відправленні фізіологічних функцій, підкреслити важливість знання анатомії пахвинного каналу в практичній діяльності лікаря (для розуміння механізму утворення та оперативного лікування пахвинних кил). Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1

Змістовий модуль „ Міологія “

Заняття 10

ТЕМА: М'ЯЗИ І ФАСЦІЇ ГОЛОВИ.

- 1 - година. Протягом 15-20 хв. викладач проводить контроль теоретичних знань студентів щодо м'язів голови, відповідає на запитання, які виникли у студентів при підготовці до заняття. Перевіряє записи у зошитах. Протягом 20-25 хв. 1-ї години викладач на препаратах учбового музею кафедри пояснює анатомічні особливості мімичних м'язів, особливості топографії, розподіл на групи, відзначає їх специфічні функції. Дає настанови до особливостей препарування мімичних м'язів, пояснює, як слід проводити такі шкірні розрізи: серединний розріз – від надперенісся через спинку носа до його кінчика; краї ніздрів обводять круговим розрізом, від рівня перегородки носа продовжують серединний розріз до червоної облямівки верхньої губи; обводять червону облямівку верхньої та нижньої губ і продовжують серединний розріз до підборіддя. Горизонтальний розріз ведуть від спинки носа до внутрішнього кута ока, потім верхнім і нижнім краями орбіти до зовнішнього кута ока. Від зовнішнього кута ока його ведуть до зовнішнього слухового проходу. Другий горизонтальний розріз проводять від кута рота до мочки вуха, третій – краєм нижньої щелепи. Серединний розріз від надперенісся ведуть до зовнішнього потиличного підвищення, поперечний – від одного зовнішнього слухового проходу до іншого.
- 2-а година. В ділянці склепіння черепа шкіру з підшкірною жировою клітковиною відділяють від надчерепного апоневрозу. Шкіру обличчя відпрепаровують без підшкірної клітковини. Спочатку препарують коловий м'яз рота, потім м'яз-опускач кута рота та м'яз сміху. М'яз-опускач нижньої губи відпрепаровують в ділянці між медіальним краєм колового м'яза, м'язом-опускаючем кута рота та нижнім краєм кругового м'яза рота. Підіймають та відтягують латерально медіальний край м'яза-опускача нижньої губи, препарують підборідний м'яз. Вище надочноямкового краю препарують лобове черевце надчерепного м'яза. При корені носа виділяють м'яз гордіїв, а над внутрішнім кутом ока – м'яз-зморщувач брови. Після видалення шкіри голови препарують передній, верхній та задній вушні м'язи. Обережно видаляючи шкіру повіки, препарують частини колового м'яза ока. Відтягують вгору нижній край колового м'яза ока й препарують великий та малий вилічні м'язи, м'яз-підіймач верхньої губи та м'яз-підіймач кута рота. Потім препарують носовий м'яз, виділяючи три його частини. Для того, щоб відпрепарувати щічний м'яз, виділяють жирове тіло щоки. Вивчають напрямки м'язових пучків кожного з м'язів, місця фіксації, визначають їх функцію.
- 3-я година. Спочатку студенти препарують та вивчають жувальні м'язи. Починають з жувального м'яза, препарують його поверхневий шар, потім виділяють глибокий (в задньому відділі м'яза). Перепилують вилічну дугу в двох місцях – спереду та позад місця початку жувального м'яза й разом з останнім відвертають вниз. Потім препарують та вивчають скроневої м'яз. Спочатку розсікають по вертикалі його фасцію, яку видаляють разом з жировою клітковиною, препарують край та виділяють сухожилок скроневого м'яза. Після вивчення цього м'яза розсікають в поперечному напрямі край м'яза, вилучають жирову клітковиною та судини з верхньої частини підскроневої ямки, відкриваючи бічний крилоподібний м'яз. Далі видаляють передній відділ гілки нижньої щелепи і вилучають жирову клітковиною для доступу до присереднього крилоподібного м'яза. При вивченні кожного з жувальних м'язів, визначають місця їх початку, прикріплення, функцію. Вивчаючи фасції голови підкреслюють, що в певних ділянках вони виділяються як окремі фасції: скронева, жувальна, привушної залози та щічно-глоткова. Необхідно відзначити особливості топографії кожної з них та звернути увагу на відсутність фасцій в ділянці лица, тому мімичні м'язи не мають фасцій і залягають безпосередньо під шкірою. Звертається увага на характер сполучення черепного апоневрозу зі шкірою волоссяної частини голови та окістям кісток склепіння черепа.
- 4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач з відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови мімичних та жувальних м'язів на препараті. На закінчення заняття викладачем підводяться підсумки заняття, указуються недоліки в роботі студентів, оцінюється робота кожного студента. Даються пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряється ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „ Мієлогія “

Заняття 11

ТЕМА: М'ЯЗИ І ФАСЦІЇ ШІЇ. ТОПОГРАФІЯ ШІЇ. ТРИКУТНИКИ ШІЇ.

- 1-а година. Протягом 15-20 хвилин викладач проводить опитування студентів по теоретичному знанню поверхневих м'язів фасцій та трикутників шії, а також загальних питань мієології за матеріалами лекційного курсу. Студенти повинні знати назву м'язів і, користуючись скелетом, показувати їх розташування. Перевіряє записи у зошитах. 20-25 хв. першої години викладач пояснює порядок препарування та вивчення м'язів та фасцій шії, звертає увагу на поділ шії на 4 ділянки, з 3 з яких є об'єктом вивчення на даному занятті, в той час як задня вже вивчена (м'язи спини). Визначаються межі шії та її ділянок, звертається увага також на розподіл м'язів шії на групи в залежності від глибини залягання (поверхневі та глибокі). Далі викладач намічає лінії розрізів шкіри по краю нижньої щелепи та по краях трапецієподібних м'язів. Відпрепаровують шкіру, відвртають її вниз, обережно відділяючи від підшкірного м'яза шії. Виділяють груднино-ключично-соскоподібний м'яз, видаляють його фасцію, визначають місця фіксації.
- 2 –а та 3-я години. Переходять до препарування м'язів середньої групи. Спочатку препарують надпід'язикові м'язи. Вилущують піднижньощелепну слинну залозу. В задній частині цієї ділянки препарують шило-під'язиковий м'яз, виділяючи дві його частини, на які він розділяється за місцем прикріплення. Препарують черевця двочервцевого м'яза, його сухожилков, а потім, для доступу до щелепно-під'язикового м'яза, видаляють фасцію та лімфатичні вузли між передніми черевцями двочервцевих м'язів. Для вивчення м'яза на всьому протязі, відділяють переднє черевце двочервцевого м'яза від нижньої щелепи. Для виділення й вивчення підборідно-під'язикового м'яза, проводять розріз по сухожилковому шву щелепно-під'язикових м'язів, відділяють по щелепно-під'язиковій лінії однієї із сторін внутрішньої поверхні нижньої щелепи і відтягують м'язові пучки донизу. Потім препарують та вивчають підпід'язикові м'язи. Препарують, починаючи з верхнього черевця в місці прикріплення до під'язикової кістки, для знаходження сухожилкової перетинки між верхнім та нижнім черевцями лопатково-під'язикового м'яза зміщують груднино-ключично-соскоподібний м'яз. Далі препарують груднино-під'язиковий м'яз, який прикріплюється до тіла під'язикової кістки присередньо від верхнього черевця лопатково-під'язикового м'яза. Позаду груднино-під'язикового м'яза знаходять груднино-щитоподібний та щито-під'язиковий м'язи.
- Визначають глибокі м'язи шії. При препаруванні драбинчастих м'язів вищелюють ключицю у груднино-ключичному суглобі, розсікають груднино-ключично-соскоподібний м'яз та нижнє черевце лопатково-під'язикового м'яза, видаляють судини та нерви. Спочатку препарують передній драбинчастий м'яз, потім середній та задній. Для вивчення передхребтових м'язів, відводять у один бік трахею та страховід, в інший - судинно-нервовий пучок шії. Знявши фасцію, випрепаровують довгі м'язи голови та шії. Передній та латеральний прямі м'язи голови можна відпрепарувати лише видаливши органи шії.
- Переходять до вивчення фасцій та особливостей топографії цієї області. У ділянці шії виділяють парні передній (медальний) та бічний трикутники, визначають їх межі. В межах переднього трикутника визначають, лопатково-трахейний та сонний трикутники, в бічному – лопатково-ключичний та лопатково-трапецієподібний. Вивчаючи положення та межі трикутників визначають їх практичне значення. В межах піднижньощелепного трикутника визначають практично важливий язиковий трикутник (Пирогова).
- 4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итогому модульному контролю №1 і лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння особливостей топографії і будови м'язів та фасцій шії на препараті. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки, дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „ Міологія “

Заняття 12

ТЕМА: М'ЯЗИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ. ФАСЦІЇ І ТОПОГРАФІЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ.

- 1-а година. На протязі 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття. Користуючись скелетом, студенти повинні показати точки початку і прикріплення кожного м'яза плечового пояса та плеча, передпліччя та кисті, напрямок м'язових пучків, визначити функцію м'язів. Перевіряється ведення робочого зошита. Студенти повинні уміти називати фасції плечового пояса, плеча, передпліччя та кисті. Решту часу 1-ї години (20-25 хв.) викладач пояснює порядок препарування та вивчення м'язів і фасцій пояса та вільної верхньої кінцівки. На препараті визначає напрямок розривів шкіри в ділянках плечового пояса т вільної частини кінцівки. Під керівництвом викладача препарують і вивчають м'язи передньої (дзьобо-плечовий м'яз, підлопатковий м'яз) та задньої (дельтоподібний м'яз, над- та підостьові м'язи, великий та малий круглі м'язи) поверхонь плечового поясу і плеча (двоголовий м'яз плеча, плечовий м'яз, триголовий м'яз плеча, ліктьовий м'яз) поверхонь лопатки. Після видалення шкіри та власних фасцій, наблизившись до заднього краю пахової ямки, оголюють найширший м'яз спини та великий круглий м'яз.
- 2-а година. Препарують м'язи задньої поверхні плечового поясу уклавши препарат спиною догори. Після видалення шкіри препарують дельтоподібний м'яз та м'язи задньої поверхні лопатки. Для препарування м'язів плеча шкіру передньої та задньої поверхні плеча розсікають розрізами, які проводять відповідно над опуклістю двоголового м'яза плеча, а на задній поверхні плеча на лінії ліктьового відростка. Шкіру відвертають в обидві сторони від розривів і препарують м'язи передньої та задньої груп плеча. Звертається увага на топографічні особливості м'язів, розташування фасцій у ділянці плечового поясу та плеча, а також на особливості топографії фасцій окремих м'язів, міжм'язові перетинки, визначають фасції та топографічні утворення цих відділів кінцівки. Студенти повинні уяснити особливості утворення і топографію пахової ямки, трикутники передньої стінки та тристороннього та чотиристороннього отворів задньої стінки пахової ямки та фасцій плеча.
- Вивчення м'язів передпліччя розпочинають з передньої поверхні на рівні ліктьової ямки. Спочатку препарують шкіру та власну фасцію передпліччя, а потім окремі м'язи. Першим препарують плече-променевий м'яз, який утворює бічний край ліктьової ямки. Далі препарують м'язи передньої поверхні передпліччя, які функціонально належать до групи згиначів пальців кисті та зап'ястка та привертачів передпліччя. Вони розташовані в 2 шари – поверхневий та глибокий. До поверхневого шару м'язів відносять: круглий м'яз-привертач, променевий м'яз-згинач зап'ястка, довгий долонний м'яз, ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка та поверхневий м'яз-згинач пальців. Глибокий шар передньої групи утворюють: глибокий м'яз-згинач пальців, довгий м'яз-згинач великого пальця та квадратний м'яз-привертач. Препарують названі м'язи, вивчають напрямок м'язових волокон, розташування та місця прикріплення їх сухожилків. За цим викладач пояснює напрям розривів шкіри на задній поверхні передпліччя з метою подальшого препарування м'язів-розгиначів зап'ястка та пальців і відвертачів передпліччя.
- 3-я година. Студенти відпрепаровану шкіру разом з підшкірною фасцією відвертають в різні сторони від розрізу. Власна фасція передпліччя в верхній його треті має вигляд сухожилкової пластинки, так як вона служить початком для м'язових пучків м'язів-розгиначів. В ділянці променево-зап'ясткового суглоба в товщі власної фасції передпліччя є щільне потовщення – утримувач м'язів розгиначів, а на долонній поверхні – утримувач м'язів згиначів. Від них відходять фіброзні перетинки до променевої та ліктьової кісток, які діяють простір під тримачами на кістково-фіброзні канали в яких розташовуються сухожилки м'язів передпліччя, кровоносні судини та нерви. Знявши фасції, препарують м'язи тильної поверхні кисті, вивчають розташування та прикріплення сухожилків м'язів. Студенти при допомозі викладача препарують і вивчають на препараті м'язи та синовіальні піхви кисті. Звертається увага на поділ м'язів кисті на долонні та тильні. На долонній поверхні фасція на її середині значно потовщена і утворює міцний долонний апоневроз, який є продовженням сухожилка довгого долонного м'яза. Апоневроз має форму трикутника, верхівка якого лежить на утримувачі м'язів згиначів, а основа спрямоване основи до пальців, де апоневроз розходиться на чотири плоскі пучки. Перед препаруванням власних м'язів долонної поверхні кисті необхідно вивчити синовіальні сумки сухожилків м'язів-згиначів кисті і пальців в каналі зап'ястка, долонні та синовіальні піхви на пальцях. Для цього розкривають канал зап'ястка, через який проходять сухожилки усіх м'язів-згиначів пальців. В цьому каналі укладені також ліктьова та променева синовіальні сумки.

Ліктьова синовіальна сумка одягає сухожилок поверхнього та глибокого м'язів-згиначів 2-5 пальців; проксимально вона виступає над верхнім краєм поперечної зв'язки зап'ястка, а дистально - закінчується на середині долоні. Присередня частина її з'єднується з синовіальною піхвою сухожилків 5 пальця. Латерально від ліктьової синовіальної сумки розташована променева синовіальна-сумка. Після її вивчення препарують власні м'язи долонної поверхні кисті. Розрізняють присередню, середню і бічну групи м'язів долоні, або групи м'язів мізниця, середню групу та групу м'язів великого пальця. Група м'язів мізниця утворює підвищення на присередній частині долоні. До цієї групи відносять: короткий долонний м'яз, відвідний м'яз мізниця, короткий м'яз-згинач мізниця та протиставний м'яз мізниця. Функція визначається назвою м'язів. До середньої групи м'язів долоні кисті відносять чотири червоподібні м'язи та долонні міжкісткові м'язи. Бічна група м'язів утворює підвищення великого пальця. До її складу входять: короткий відвідний м'яз великого пальця, короткий м'яз-згинач великого пальця, протиставний м'яз великого пальця. Препарування починають з підвищення великого пальця. Тут найбільш поверхнево і латерально лежить короткий відвідний м'яз великого пальця, глибше - протиставний м'яз великого пальця. Короткий м'яз-згинач великого пальця частково прикритий з латерального боку коротким відвідним м'язом. Привідний м'яз великого пальця розташований на долоні, під сухожилками довгих згиначів пальців і має косу і поперечну головки. Потім препарують м'язи підвищення мізниця. Найбільш поверхнево тут лежить короткий долонний м'яз. Також поверхнево, вздовж ліктьового краю кисті, лежить відвідний м'яз мізниця. Латерально від нього лежить короткий м'яз-згинач мізниця. Останній має спільний початок з протиставним м'язом мізниця. Середню групу м'язів кисті – червоподібні та міжкісткові м'язи препарують між сухожилками поверхнього та глибокого м'язів-згиначів пальців, попередньо відтягнувши їх та видаливши глибоку фасцію долоні. Під час препарування синовіальних піхов тильної поверхні кисті звертають увагу на те, що вони розташовані не тільки у межах кістково-фіброзних каналів, а виходять за межі тильної зв'язки – утримувача м'язів-розгиначів. Потім препарують і вивчають тильні міжкісткові м'язи. Вивчають на препаратах фасції передпліччя й кисті, синовіальні сумки та піхви сухожилків м'язів. Викладач підкреслює клінічне значення цих утворень при ушкодженнях різних відділів верхньої кінцівки.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“. Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння особливостей топографії і будови м'язів та фасцій шії на препараті. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки, дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1
Змістовий модуль „ Мієлогія “
Заняття 13

ТЕМА: М'ЯЗИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.
ФАСЦІЇ І ТОПОГРАФІЯ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.

1-а година. На протязі 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття. Користуючись скелетом, студенти повинні показати точки початку і прикріплення кожного м'яза тазового пояса та стегна, гомілки та стопи, напрямком м'язових пучків, визначати функцію м'язів. Перевіряється ведення робочого зошита. Студенти повинні уміти називати фасції тазового пояса, стегна, гомілки та стопи. Решту часу 1-ї години (20-25 хв.) викладач пояснює порядок препарування, визначає лінії розрізів шкіри на препараті: упоперек – через сідничну складку, вертикально - через середину сідничної ділянки. Після цього студенти препарують та вивчають зовнішні м'язи тазу на препараті. Відпрепарують фасції й вивчають напрямком м'язових пучків. Викладач підводить підсумок препарування м'язів тазу, а потім коротко пояснює порядок видалення внутрішніх органів тазу для доступу до поперекових та клубового м'язів, внутрішнього затульного та грушоподібного м'язів. Після вивчення м'язів студенти переходять до визначення топографічних утворень тазу: великого та малого сідничних отворів, м'язової затоки, а також над- і підгрушоподібних отворів, затульного каналу, судинної затоки, які є місцями виходу м'язів, нервів та судин.

2-а година. Переходячи до вивчення м'язів, фасцій та топографії стегна викладач намічає лінії розрізів шкіри стегна: два поперечні (один - від передньої верхньої клубової ості, другий – нижче горбистості великогомілкової кістки) та один поздовжній, який з'єднує обидві вказані лінії. За топографією розрізняють передню, присередню та задню групи м'язів стегна. Передня група це: кравецький м'яз та чотириголовий м'яз стегна. Головки останнього розглядають як самостійні м'язи, прямий м'яз стегна, бічний широкий м'яз, проміжний та присередній широкі м'язи. До присередньої групи входять: гребінний м'яз, довгий, короткий та великий привідні м'язи, а також тонкий м'яз. До задньої групи м'язів стегна входять його розгиначі: двоголовий м'яз стегна, напівсухожилковий та напівперетинчастий м'язи. Шкірний розріз на задній поверхні стегна проходить від сідничної складки до нижнього кута підколінної ямки. Під час препарування звертається увага студентів на напрям м'язових волокон, на місця початку і прикріплення м'язів. При препаруванні фасцій необхідно слідкувати за препаруванням в підпахвинній ділянці (решітчаста пластинка, серпоподібний край, лімфатичний вузол Пірогова), а також на зовнішній поверхні стегна – на клубово-гомілкове пасмо широкої фасції стегна.

Разом з препаруванням м'язів визначаються топографічні утворення стегна – стегновий канал та канал привідних м'язів стегна. Наголошується, що стегновий канал в нормі не існує і виникає тільки при утворенні стегнових кил (частіше у жінок). При цьому розрізняють зовнішній та внутрішній отвори каналу, а також передню, задню і бічну стінки. Внутрішній отвір (або глибоке кільце) каналу обмежено спереду пахвинною зв'язкою, позаду – клубово-гребінною дугою, присередньо – затоковою зв'язкою та латерально – стегною веною. Передня стінка каналу утворена поверхневою пластинкою широкої фасції стегна, задня – глибокою пластинкою цієї ж фасції, бічна стінка – стегною веною. Топографічно стегновий канал знаходиться в стегновому трикутнику, який зверху обмежений пахвинною зв'язкою, присередньо – довгим привідним м'язом, латерально – кравецьким м'язом. Стегновий трикутник (його вершина) продовжується в привідний (стегново-підколінний канал), що веде до підколінної ямки. За формою канал привідних м'язів нагадує тригранну призму, присередню стінку якої утворює великий привідний м'яз, бічну – присередній широкий м'яз, а передню – сухожилкова перетинка, натягнута між зазначеними м'язами.

3-я година. Препарування м'язів гомілки починають з розрізів шкіри. Передній розріз проводять від горбистості великогомілкової кістки через надп'яtkово-гомілковий суглоб до основи 3-го пальця. Цей розріз доповнюється поперечними розрізами шкіри над надп'яtkово-гомілковим суглобом та в основи пальців. На задній поверхні гомілки розріз шкіри проходить по середній лінії литки та підшови від підколінної ямки до 3-го пальця та додаткові поперечні розрізи на рівні п'ятки й на рівні головок плеснових кісток. За топографією та функцією м'язи гомілки нагадують м'язи передпліччя. Їх також поділяють на передню та задню групи, або м'язи розгиначі та м'язи згиначі. На гомілці виділяють бічну, або зовнішню, групу. До складу передньої групи входять передній великогомілковий м'яз, довгий м'яз-розгинач пальців та довгий м'яз-розгинач великого пальця стопи.

М'язи задньої групи додатково поділяють на поверхневий та глибокий шари. До поверхневого шару відносять триголовий м'яз литки і підшоввий м'язи. Триголовий м'яз в свого чергу складається з литкового та камбалоподібного м'язів. До глибокого шару задньої групи відносять довгий м'яз-згинач великого пальця, довгий м'яз-згинач пальців, задній великогомілковий та підколінний м'язи. До бічної, або зовнішньої, групи відносять м'язи, що відводять, привертгають та згинають стопу. Це довгий і короткий малоогомілкові м'язи. Одночасно з препаруванням м'язів вивчають топографічні утворення гомілки: (підколінну ямку, гомілково-підколінний канал та інші). Підколінна ямка за формою нагадує ромб. Зверху вона обмежена двоголовим м'язом стегна (збоку) та напівперетинчастим м'язом (присередньо), а знизу - латеральною та медіальною головками литкового м'яза. Ямка заповнена жировою тканиною. Нижній кут підколінної ямки переходить в гомілково-підколінний канал, який обмежений заднім великогомілковим та камбалоподібним м'язами. Відгалуженням цього каналу в верхній третині є верхній м'язово-малоогомілковий канал (між малоогомілковою кісткою та довгим малоогомілковим м'язом), а в нижній третині – нижній м'язово-малоогомілковий канал (між середньою третьою частиною малоогомілкової кістки і довгим м'язом-згиначем великого пальця та заднім великогомілковим м'язом). Вивчають синовіальні піхви сухожилків м'язів стопи. Джерелами їх утворення на тилі стопи є нижній утримувач м'язів-згиначів, а на підшві та поблизу бічної та присередньої кісточок – утримувач м'язів-згиначів та нижній утримувач малоогомілкових м'язів. На тилі стопи утворюється 4 фіброзних канали (3 сухожилкові і один судинний). Розташований латерально й найбільш широкий серед них знаходиться під загальним початком утримувача м'язів розгиначів пропускає сухожилок довгого м'яза-розгинача пальців. Наступний канал пропускає сухожилок довгого м'яза-розгинача великого пальця, а третій, найбільш медіальний, сухожилок переднього великогомілкового м'яза. Сухожилки в каналах оточені синовіальними піхвами. Четвертий канал, який лежить позаду від середнього містить кровоносні судини та нерви.

Потім препарують м'язи стопи. За топографією вони нагадують м'язи кисті. Їх поділяють на м'язи тилу стопи та підшви. Починають вивчення м'язів стопи з її тилу. Тут розташовані короткий м'яз-розгинач пальців і короткий м'яз-розгинач великого пальця стопи. М'язи підшви поділяють на присередню (підвищення великого пальця), серединну та бічну (підвищення мизинця) групи. До складу м'язів підвищення великого пальця входять відвідний м'яз великого пальця стопи, короткий м'яз-згинач великого пальця стопи та привідний м'яз великого пальця. Найбільша за кількістю серединна група м'язів складається з короткого м'яза-згинача пальців, квадратного м'яза підшви, червоподібних м'язів, а також підшоввих та тильних міжкісточкових м'язів. До групи підвищення мизинця відносять відвідний м'яз мизинця та короткий м'яз-згинач мизинця.

На підшві утворюються 3 кістково-фіброзних канали для сухожилків довгого м'яза-згинача пальців, довгого м'яза-згинача великого пальця та переднього великогомілкового м'яза. Сухожилки в каналах під утримувачем м'язів згиначів розміщуються в трьох окремих піхвах. Позаду від бічної кісточки верхній утримувач малоогомілкових м'язів утворює і кістково-фіброзний канал, де лежать сухожилки довгого та короткого малоогомілкових м'язів. Дистально і нижче обидва сухожилки проходять нижнім утримувачем малоогомілкових м'язів. Простір під ним фіброзною перетинкою поділяється на 2 канали, в яких сухожилки названих м'язів розташовані ізольовано. Сухожилки малоогомілкових м'язів оточені однією спільною синовіальною піхвою, які як і канали поділяються на два.

4-а година: 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичним заняттям, итогову модульному контролю №1 і ліцензійному екзамену Крок-1“. Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння особливостей топографії і будови м'язів та фасцій нижньої кінцівки на препараті. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки, дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

I семестр – Модуль 1

Змістовий модуль „ Мієнологія “

Заняття 14

СКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ОСТЕОЛОГІЇ, АРТРОЛОГІЇ ТА МІОЛОГІЇ.

КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ „ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ”.

Актуальність теми: Заняття підводить підсумок вивчення будови опорно-рухового апарату. Сприяє узагальненню, поглибленню і закріпленню матеріалу, що вивчається; учить аналізувати і синтезувати знання, отримані на практичних і лекційних заняттях, що має важливе значення при вивченні наступних розділів анатомії і навчання на інших кафедрах.

Мета навчання (загальна): Уміти оцінювати інформацію про будову кісток, з'єднань між кістками, будові і прикріпленні до кісток м'язів, їх функцій, фасцій, які покривають м'язи і топографії різних ділянок людського тіла, їх прикладному значенні для використання отриманих знань-умінь на кафедрах при подальшому навчанні для визначення відхилень від норми, наявності і локалізації патологічних процесів. Ця **мета** реалізується на підставі конкретних цілей тем 1-13

На протязі трьох годин заняття проводиться відпрацювання і контроль практичних навичок та узагальнення знань утворень скелету, сполучення кісток, топографії м'язів та фасцій на препаратах. Від студентів вимагаються знання класифікації кісток скелета, сполучень кісток та м'язів за їх топографією, та поділ їх на функціональні групи, уміння перелічити утворення, які відносяться до визначених груп. Студенти повинні знати початок та прикріплення кожного м'яза, уміти визначити їх положення на скелеті, знайти на препараті, визначити функцію кожного м'яза при одно- та двосторонньому скороченні. Знати функціональне значення окремих груп м'язів, участь їх в певних рухах. Особлива увага звертається на знання будови пахвинного каналу, його вміст, розвиток у зв'язку з опусканням яєчка, механізму утворення пахвинних гриж. Детальне знання будови білої лінії живота та півхи прямого м'яза, на топографічні утворення кінцівок (ямки, борозни, канали, отвори, простори). Проводиться комп'ютерний тестовий контроль по матеріалу змістовного модулю «Опорно-руховий апарат». Заняття проводяться в комп'ютерному класі. Студентам пропонуються питання та ситуаційні задачі, складені за матеріалом пройденого розділу анатомії. Кожен студент отримує традиційну оцінку та бали. У кінці заняття зачитуються реферати по УДРС, підводяться підсумки успішності групи

Перелік практичних навиків,

які повинні демонструвати студенти на анатомічних препаратах, уміти визначити, показати та привести латинську назву:

1. Основні осі і площини тіла людини.
2. Основні стадії розвитку скелета у філо- і онтогенезі.
3. Кістка як орган.
4. Класифікація кісток. Основні етапи розвитку кісток.
5. Загальний план будови хребців
6. Особливості будови шийних, грудних і поперекових хребців
7. Будова крижів і куприка
8. Хребетний стовп в цілому. Відділи хребетного стовпа.
9. Будова I-XII ребер.
10. Будова груднини
11. Грудна клітка в цілому
12. Відділи черепа
13. Норми черепа, які використовуються при його вивченні в антропології і медицині
14. Мозковий череп: кістки, які його утворюють; особливості розвитку кісток мозкового черепа.
15. Кістки, склепіння і основи черепа.
16. Потилична кістка: частини, їх будова
17. Лобова кістка: частини, їх будова
18. Тім'яна кістка: поверхні, краї, кути; визначити приналежність кістки до правої або лівої сторони.
19. Гратчаста кістка: частини, їх будова
20. Клиноподібна кістка: частини, їх будова
21. Скронева кістка: частини, їх будова
22. Канали скроневої кістки (канал лицьового нерва і його відгалуження; сонний канал і його відгалуження; м'язово-трубного канал і його напівканали; барабанний і соскоподібний каналці).
23. Лицьовий череп: кістки, які його утворюють. Особливості розвитку кісток лицьового черепа.
24. Верхня щелепа: частини, відростки, їх будова; вікові особливості верхньої щелепи.
25. Нижня щелепа: частини, їх будова; вікові особливості нижньої щелепи
26. Нижня носова раковина, леміш, під'язикова кістка: їх будова.
27. Слізна, носова, вилична, піднебінна кістки: їх будова.
28. Скронева ямка: межі, стінки
29. Підскронева ямка: межі, стінки, сполучення
30. Крилопіднебінна ямка: межі, стінки, сполучення.
31. Очна ямка: межі входу в очну ямку, стінки, сполучення
32. Носова порожнина: межі входу і виходу носової порожнини, її стінки
33. Носові ходи: їх будова, сполучення
34. Кісткове піднебіння: його будова
35. Анатомічні утворення внутрішньої і зовнішньої поверхні склепіння черепа
36. Анатомічні утворення зовнішньої основи черепа
37. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення передньої черепної ямки.

38. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення середньої черепної ямки
39. Внутрішня основа черепа: межі, будова, сполучення задньої черепної ямки.
40. Вікові особливості будови кісток черепа.
41. Статеві та індивідуальні особливості будови кісток черепа.
42. Частини і будова трубчастих кісток
43. Верхня кінцівка: її відділи і кістки, які їх утворюють.
44. Кістки пояси верхньої кінцівки: лопатка і ключиця.
45. Плечова кістка: частини і будова
46. Променева кістка: частини і будова
47. Ліктьова кістка: частини будова
48. Кисть: відділи; будова кісток зап'ястя, кісток п'ясті і фаланг пальців кисті.
49. Нижня кінцівка: її частини і кістки, які їх утворюють.
50. Тазова кістка її частини і будова
51. Клубова кістка: частини і будова
52. Лобкова кістка: частини і будова
53. Сіднична кістка: частини і будова
54. Таз в цілому: його частини. Статеві і вікові особливості тазу. Назвати і описати основні розміри тазу.
55. Стегнова кістка: частини і будова
56. Великогомілкова кістка: частини і будова
57. Малогомілкова кістка: частини і будова.
58. Стопа: відділи, кістки які їх утворюють. Будова передплеснових кісток, плеснових кісток, фаланг пальців стопи.
59. Визначення "твердої основи стопи". Продемонструйте кістки, які складають тверду основу стопи.
60. Розвиток з'єднань кісток у філо- і онтогенезі.
61. Синдесмози: визначення, види, приклади.
62. Синхондрози: визначення, класифікація, приклади.
63. Синостози: визначення, освіта, приклади.
64. Суглоб: основні і додаткові компоненти суглоба
65. Осі і рухи, які здійснюються в суглобі навколо цих осей.
66. Одноосні суглоби: визначення, види одноосних суглобів за формою суглобових поверхонь
67. Двоосні суглоби: визначення, види двоосних суглобів за формою суглобових поверхонь
68. Багатовісні суглоби: визначення, види багатовісних суглобів за формою суглобових поверхонь
69. З'єднання між тілами хребців: будова міжхребцевого диска, його функціональне значення; зв'язки, які укріплюють з'єднання між тілами хребців
70. З'єднання між відростками і дугами хребців: будова, зв'язки.
71. З'єднання між крижками і куприком: будова, зв'язки крижово-куприкового з'єднання
72. Вікові і статеві особливості крижово-куприкового з'єднання.
73. З'єднання між I і II шийними хребцями
74. З'єднання між ребрами і грудиною, їх будова.
75. З'єднання між ребрами і хребцями: їх будова, класифікація.
76. Хребетний стовп в цілому: будова, вигини; вікові особливості.
77. Грудна клітка в цілому: будова, вікові, статеві і індивідуальні особливості.
78. Тім'ячка черепа: їх будова, функціональне значення, терміни окостеніння.

79. Скренево-нижньошелепний суглоб: будова, класифікація, рухи.
80. Вікові особливості з'єднань кісток черепа.
81. З'єднання черепа з хребетним стовпом: будова.
82. З'єднання кісток плечового поясу: груднино-ключичний суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
83. З'єднання кісток плечового поясу: акроміально-ключичний суглоб, його суглобові поверхні, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
84. Плечовий суглоб: суглобові поверхні, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
85. Ліктювий суглоб: суглоби, які його утворюють, їх будова
86. Променезап'ястковий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, внутрішньосуглобовий диск, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
87. Суглоби кисті, їх будова і морфофункціональна характеристика .
88. З'єднання кісток тазу: їх види і будова
89. Крижово-клубовий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
90. Лобковий симфіз: будова, зв'язковий апарат
91. Зв'язковий апарат тазу: отвори, які утворюються зв'язками тазу.
92. Кульшовий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, додаткові компоненти, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
93. Колінний суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, додаткові компоненти (меніски, внутрішньосуставні зв'язки, складки, синовіальні сумки), зв'язковий апарат.
94. З'єднання кісток гомілки: види, їх будова
95. Нап'ятогомілковий суглоб: суглобові поверхні кісток, які його утворюють, межі прикріплення капсули, зв'язковий апарат.
96. Суглоби стопи: з'єднання між кістками передплюсна, види, їх суглобові поверхні і зв'язки, які їх укріплюють
97. Поперечний суглоб стопи: суглоби, які його утворюють, зв'язковий апарат.
98. Передплюсне-плюсневий суглоб, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат
99. Суглоби стопи: міжплюсневий суглоб, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат
100. Суглоби стопи: плюснофаланговий суглоб, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат
101. Суглоби стопи: міжфаланговий суглоб стопи, їх суглобові поверхні, зв'язковий апарат
102. М'язи спини: топографія, будова, функції
103. М'язи грудної клітки: топографія, будова, функції
104. Діафрагма: топографія, частини і їх будова; отвори і їх вміст, трикутники, функції
105. М'язи живота: топографія, будова, функції
106. Фасції тулуба (поверхнева, власна, внутрішньо-грудна, нутрошева): їх топографія і функціональне значення.
107. Піхва прямого м'яза живота: стінки і їх будова
108. Біла лінія живота: топографія, будова
109. Пахвинний канал: стінки, кільця, їх будова, вміст
110. М'язи шиї: топографія, будова, функції
111. Топографія шиї: ділянки, трикутники, міжм'язові простори, їх межі

112. Фасції шиї по В.Н. Шевкуненко, хід фасцій і їх походження; відношення до м'язів, внутрішніх органів, судинно-нервових пучків шиї. Міжфасціальні простори, їх вміст і сполучення.
113. Жувальні м'язи: топографія, будова, функції.
114. М'язи лица (мімічні м'язи): відмінності мімічних м'язів від інших скелетних м'язів; топографія, будова, функції.
115. М'язи плечового поясу: топографія будова, функції.
116. М'язи плеча: топографія, будова, функції.
117. М'язи передпліччя: топографія, будова, функції.
118. М'язи кисті: топографія, будова, функції.
119. Фасції верхньої кінцівки і їх похідні (міжм'язові перегородки, футляри і їх вміст, фіброзні і кістково-фіброзні канали і їх вміст).
120. Утримувачі м'язів-згиначів передпліччя: утворення, топографія, канали, їх вміст
121. Утримувачі м'язів-розгиначів передпліччя: утворення, топографія, кістково-фіброзні канали в області зап'ястя, їх вміст
122. Синовіальні піхви кисті: їх будова, топографія, функціональне і практичне значення.
123. Пахвова ямка: межі, стінки
124. Пахвова порожнина: стінки, трикутники, отвори їх межі і вміст
125. Топографія плеча: борозни, канал променевого нерва, ліктьова ямка, їх межі і вміст
126. Топографія передпліччя: борозни, їх межі і вміст
127. М'язи тазу: топографія, будова, функції
128. М'язи стегна: топографія, будова, функції
129. М'язи гомілки: топографія, будова, функції
130. М'язи стопи: топографія будова, функції
131. Фасції нижньої кінцівки: клубова фасція і її похідні (клубово-гребінчаста дуга, судинна лакуна, м'язова лакуна, їх утворення і вміст)
132. Фасції нижньої кінцівки: широка фасція і її похідні (підшкірна щільина, її серповидний край, утворення і вміст)
133. Фасції нижньої кінцівки: фасції гомілки і їх похідні (Утримувачі м'язів-розгиначів, Утримувачі м'язів-згиначів, Утримувачі малогомілкових м'язів), топографія і вміст фіброзних і кістково-фіброзних каналів нижньої кінцівки.
134. Топографія тазу: над- і подгрушоподібні отвори, затульний канал, їх межі, утворення і вміст
135. Топографія стегна: м'язова і судинна затоки, стегнове кільце, їх утворення, межі, вміст;
136. Топографія стегна: клубово-гребінчаста борозна, передня борозна стегна, стегновий трикутник, їх утворення, межі, вміст
137. Стегновопідколінний канал: стінки, отвори, вміст
138. Підколінна ямка: її межі, дно, зв'язок з каналами стегна і гомілки
139. Топографія гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній і нижній м'язово-малогомілкові канали, їх утворення, з'єднання, вміст.
140. Стегновий канал: стегнове кільце (вхід), підшкірна щільина (вихід), їх межі; стінки стегового каналу.
141. Фасції стопи, топографія стопи: борозни підшви стопи, їх межі і вміст.

I семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „ Спланхнологія“

1. **ТЕМА:** Травний апарат.(3 заняття)
2. **ЧАС:** 12 годин.
3. **МЕТА:** Ознайомити студентів з загальним планом будови травного апарату, його відділами, шарами стінок кишкової трубки , травними залозами та іншими утвореннями, а також відношенням до очеревини, віковою та індивідуальною мінливістю, топографією органів.
4. **ФОРМА ЗАНЯТТЯ:** практичне заняття; місце проведення - препарувальна зала, учебний музей №1.
5. **МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** сагітальний розпил голови та шії, комплекс органів, окремі частини травного апарату: язик, зуби, глотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, відрізки порожньої, клубової та товстої кишки, печінка, підшлункова залоза ота студентів (90 хв.), контроль та підведення підсумків(25 хв.), вказівки до теми наступного заняття (20 хв.).

6. .ОРГАШЗАЦІНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ:

Заняття 15

ТЕМА: РОТОВА ПОРОЖНИНА. ЯЗИК. М'ЯКЕ ПІДНЕБІННЯ. СЛИННІ ЗАЛОЗИ. ЗАГАЛЬНА ТА ПРИВАТНА АНАТОМІЯ ЗУБІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ТА ЗУБНИХ ОРГАНІВ. ЗАГАЛЬНА ТА ПРИВАТНА АНАТОМІЯ ЗУБІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ТА ЗУБНИХ ОРГАНІВ. ВАДИ РОЗВИТКУ ЗУБО-ЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ

- 1-а година. На протязі 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття. Проводить опитування за ключовими питаннями теми, що вивчається. Наступні 20-25 хв. викладач пояснює практичну важливість знання питань розвитку порожнини рота та її органів, які були викладені на лекції і демонструє студентам препарати, на яких слід розглядити будову, межі та стінки присінка та власне порожнини рота. Перешийок зівя і утворення, які його обмежують. Студенти самостійно вивчають присінок порожнини рота, язик. На мацерованому черепі повторюють будову кісткового піднебіння, верхню та нижню щелепи, самостійно вивчають на препаратах власне порожнину рота, знайомляться з музейними препаратами по темі заняття. Під контролем викладача розглядають один у одного присінок та власне порожнину рота, ясна, рельєф слизової оболонки, утворення зівя, розглядають язик та рельєф його слизової оболонки. В процесі заняття викладач демонструє топографію слинних залоз та їх вивідних протоків (на музейних препаратах).
- 2-а година. Викладач демонструє студентам препарати зубощелепної системи. Визначаючи особливості зовнішньої форми та будови зубів, викладач звертає увагу студентів на значення зубів у діяльності всього шлункового тракту, на індивідуальні особливості розмірів та форми коронок, прикусу. В процесі заняття викладач на музейних препаратах демонструє відмінності в будові молочних та постійних зубів, щелеп плода, дитини, дорослого та літньої людини. Індивідуальні особливості розмірів та форми коронок зубів студенти розглядають один на одному та на ізольованих препаратах. При вивченні зубів необхідно дати поняття про: зубний орган, загальний план будови зуба: частини зуба, порожнина зуба, дентин, емаль, пародонт та інші поняття загальної анатомії зубощелепної системи.
- 3-я година. Вивчаються питання приватної анатомії зубів верхньої та нижньої щелеп
- 4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови порожнини рота, її стінок та вмісту на препаратах. Контролюються навички в визначенні ознак зубів, належності зубів до того чи іншого зубного ряду, правої або лівої його частини. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль ротової порожнини та її утворень у відправленні фізіологічних функцій, підкреслити важливість знання анатомії порожнини рота в практичній діяльності лікаря-стоматолога. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

I семестр – Модуль 1
Змістовий модуль „ Спланхнологія “
Заняття 16

ТЕМА: ГЛОТКА. СТРАВОХІД. ШЛУНОК. ТОНКА КИШКА. ТОВСТА КИШКА.

1-а година. 1-а година. На протязі 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття.

Проводить опитування за ключовими питаннями теми, що вивчається. Наступні 20-25 хв. викладач пояснює практичну важливість знання питань розвитку та будови органів травної системи – похідних передньої, середньої та задньої кишок. Демонструє на трупі та комплексі органів глотку, стравохід та шлунок, положення шлунка, його частини. Демонструє на музейних препаратах будову стінок та м'язів глотки, її отвори й мигдалики, а також топографію глотки та стравоходу, рельєф слизової оболонки стравоходу та шлунка, характер складок слизової шлунка в різних відділах, пояснює особливості топографії та синтопії. Решта часу першої години студенти на трупі, комплексі органів та ізольованих препаратах вивчають будову глотки, стравоходу та шлунка, особливості їх топографії та синтопії у дорослих та дітей.

2-а година. Викладач демонструє на трупі та комплексі органів положення та будову частин тонкої кишки (10 хв.).

Решту часу другої години студенти самостійно під контролем викладача вивчають тонку кишку на комплексах органів, на трупі розглядають положення частин тонкої кишки, її відношення до очеревини, зв'язки, топографічні взаємовідношення з іншими органами, дванадцятипалу кишку, її великий сосочок, а також рельєф слизової оболонки тонкої кишки (складки, ворсинки, лимфоїдні утворення) в різних відділах тонкої кишки. Викладач звертає увагу студентів на вікову та індивідуальну мінливість тонкої кишки, також на важливість знання рентгенанатомії тонкої кишки і демонструє рентгенограми.

3-я година. Викладач демонструє студентам товсту кишку на препаратах, звертає увагу на відмінності в будові товстої та тонкої кишки, на особливості топографії та відношення різних відділів товстої кишки до очеревини, мінливість положення червоподібного відростка та інших відділів кишки, Будову та функціональне значення клубово-цекальної заслінки та анального жома. Студенти самостійно вивчають по препаратах та трупі товсту кишку, знайомляться з музейними препаратами по темі заняття.

4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови глотки, стравоходу, шлунка та відділів тонкої та товстої кишок на препаратах. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль похідних відділів первісної кишки, їх ознаки. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1

Змістовий модуль „ Спланхнологія “

Заняття 17

ТЕМА: АНАТОМІЯ ПЕЧІНКИ, ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА СЕЛЕЗІНКИ. ОЧЕРЕВИНА. АНАТОМІЯ ТА ТОПОГРАФІЇ ОЧЕРЕВИНИ.

- 1-а година.** Протягом 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття проводячи опитування за ключовими питаннями теми, яка вивчається. Наступні 20-25 хв. викладач пояснює практичну важливість знання питань будови та розвитку великих травних залоз та селезінки, анатомії та топографії очеревини, відомості про які були викладені в матеріалах відповідної лекції. Демонструє студентам ізольовані препарати, та у комплексі органів – разом з шлунком, дванадцятипалою кишкою, підшлунковою залозою, печінкою та селезінкою зі збереженням зв'язок.
- 2-а година.** На ізольованих препаратах студенти вивчають будову печінки, визначають поверхні, частки, зв'язки, ворота. Вивчають будову жовчного міхура та жовчовивідні протоки. Студенти самостійно вивчають підшлункову залозу. Під час самостійної роботи студентів викладач звертає увагу на мінливість форми підшлункової залози, розміри часток печінки та положення жовчного міхура, на особливості синтопії загальної жовчної протоки та протоки підшлункової залози в ділянці великого дуоденального соска, відношення цих органів до очеревини та положення їх в цілому трупі. Особлива увага приділяється вивченню скелетотопії підшлункової залози та дванадцятипалої кишки, а також сучасні уявлення про сегментарну будову печінки. Внутрішню будову підшлункової залози та селезінки.
- 3-я година** відводиться для вивчення очеревини. Викладач демонструє препарати. На трупі показує хід очеревини, звертаючи увагу студентів на суть поняття «черевна порожнина» та «очеревинна», пристінкова та нутрощева очеревина, брижа, закрутки та сумки очеревини. Студенти самостійно вивчають очеревину, у зошитах схематично зображують приклади екстра-, мезо- та інтраперитонеального положення органів та хід очеревини на сагітальному розпилі трупа. Викладач демонструє межі та стінки сумок верхнього поверху черевної порожнини, корінь брижі тонкої кишки та інші брижі та зв'язки очеревини та її закрутки. Підкреслюється значення питань розвитку кишкової трубки для розуміння індивідуальних особливостей топографії органів та їх відношення до очеревини. Студенти самостійно вивчають хід очеревини на сагітальному розпилі трупа, з'єднання та межі сумок, брижових синусів, закруток
- 4-а година.** 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итогову модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови та топографії великих травних залоз, селезінки та очеревини на препаратах. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

І семестр – Модуль 1

1. Змістовий модуль „Спланхнологія“

2. ТЕМА: Дихальний апарат.
3. ЧАС: 4 години.
4. МЕТА: Вивчити анатомію зовнішнього і внутрішнього носа, Скелет, зв'язки і м'язи гортані. Вивчити особливості будови, елементів, які утворюють істинну голосову щілину, анатомію щитоподібної, прищитоподібної і загруднинної (тимус) залоз. Вивчити анатомію трахеї, бронхів, легень. Ознайомитися з будовою і функцією альвеолярного і бронхіального дерева Вивчити анатомію плеври і середостіння.
5. ФОРМА ЗАНЯТТЯ: практичне заняття; місце проведення - препарувальна зала, учбовий музей.
6. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: Розпили черепа, сагітальні розпили голови, рентгенівські знімки приносних пазух, комплекс органів дихання, препарати гортані, окремі хрящі гортані, препарати гортані з відпрепарованими зв'язками і м'язами; сагітальний і фронтальний розрізи гортані. Ізольовані препарати з бронхами, легені, рентгенівські знімки легень. Ізольовані препарати щитоподібної і загруднинної залоз. Трупи дорослого і плода. Комплекс органів грудної порожнини, скелет, муляжі, музейні препарати.
7. ПЛАН ЗАНЯТЬ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ: Заняття чотиригодинне згідно з технологічною картою практичного заняття.
8. ОРГАШЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ:

Заняття 18

ТЕМА: ПОРОЖНИНА НОСА. ГОРТАНЬ. ТРАХЕЯ, ГОЛОВНІ БРОНХИ. ЩИТОПОДІБНА, ПРИЩИТОПОДІБНА ТА ЗОБНА ЗАЛОЗИ. АНАТОМІЯ ТА ТОПОГРАФІЯ ЛЕГЕНЬ, ПЛЕВРИ ТА ОРГАНІВ СЕРЕДОСТІННЯ.

1-а година. Протягом 15-20 хв. викладач оцінює підготовку студентів до поточного заняття опитуючи за ключовими питаннями теми, яка вивчається. Наступні 20-25 хв. викладач, посилаючись на матеріали лекції, пояснює практичну важливість знання питань будови системи органів дихання. Проводить короткий огляд органів дихання на препаратах, дає вказівки до роботи з препаратами. Студенти під контролем і при консультації викладача вивчають на препаратах будову хрящів зовнішнього носа, порожнину носа, перегородку носа, носові ходи, хоани. Визначають сполучення порожнини носа з приносними пазухами, підкреслюючи їх клінічне значення. Звертають увагу на особливості будови слизової оболонки носа. Стінки носа: нижня, верхня бічна вивчаються як на вологих препаратах, так і на черепі. Підкреслюються значні відмінності між ноховою і дихальною зонами у людини і тварин. Викладач проводить короткий огляд будови гортані, після чого студенти за допомогою викладача вивчають скелет гортані і з'єднання хрящів гортані на препаратах. Визначається скелет гортані, парні та непарні хрящі, форма, положення та особливості будови хрящів. На трупі вивчаються скелетотопія і синтопія гортані. Вивчаються з'єднання хрящів гортані між собою та з під'язиковою кісткою, система зв'язок, перетинки які зв'язують хрящі гортані в єдине ціле. Особливу увагу приділяють голосовій зв'язці, її прикріпленню, особливостям будови. Визначаються місця початку і прикріплення м'язів гортані. Вивчаючи порожнину гортані необхідно звернути увагу на: а) утворення, що обмежують вхід у гортань, б) частини порожнини гортані, в) які утворення відграничують ці частинами. Визначають присінкові та голосові зв'язки, присінкову та голосову щілину, шлуночки гортані.

2-а година. Після коротких вказівок щодо роботи з препаратами студентами вивчаються трахея, бронхи, корінь легень, легені. Студенти вивчають на препаратах голо-, скелето- та синтопію трахеї та її біфуркацію. Звільнивши трахею від тканин, що її оточують, вивчають хрящові напівкільця та замикаючі їх ззаду, сполучнотканинні перетинки. При препаруванні бронхів звертають увагу на їх довжину, ширину і кути відходження від трахеї.. Вивчаються ворота і корінь легені, відзначається взаєморозташування артерій, вен і бронхів у коренях правої

та лівої легень, і підкреслюється клінічне значення знання цих утворень. Визначаються форма легень, верхівка та основа легень, поверхні, краї, борозни та щілини, серцева вирізка, поділ легень на частки.

3-а година. Вивчають бронхове й альвеолярне дерево. На препаратах комплексу органів грудної порожнини і на трупі вивчають поділ легень на частки та сегменти. Розглядається поділ бронхів на головні, часткові та сегментарні. Звертається увага на розташування поблизу них бронхових лімфатичних вузлів. На одній з легень розпрепаровується розгалуження бронхового дерева. Дається визначення альвеолярного дерева, замальовується його схема. Дається визначення ацинуса, як морфофункціональної одиниці легень, демонструється його склад і будова на макеті. Решта часу 3-ї години (близько 30 хв.) студенти на препаратах комплексу органів грудної порожнини і на трупі вивчають плевру та середостіння, топографію легень плеври. Форму, поверхні, краї легень співвідносять до скелета. На скелеті визначаються проєкції міжчасткових щілин та країв легень на стінки грудної клітки. Межі часток легень спереду, збоку, ззаду. Студенти вивчають будову плеври і поділ її на пристінкову та внутрішню, Визначають плевральну порожнину та плевральні синуси, підкреслюється їх практичне значення. Вивчаються межі плеври, особливо нижня та передня, їх значення і знання при хірургічному втручанні на легенях і серці. Визначається поняття середостіння, розглядаються його межі: передня, задня, нижня, бічна. Звертається увага на умовність поділу середостіння на переднє та заднє, крім того анатомічно середостіння розглядається, як верхнє, нижнє, переднє і середнє. Підкреслюється сполучення середостіння з міжфасціальними просторами шиї. Визначаються органи, які розташовані в передньому та задньому середостінні.

На препаратах комплексу органів грудної порожнини і на трупі вивчають топографію і зовнішню будову щитоподібної, прищитоподібної та загрудинної залоз. Викладач дає студентам поняття про залози внутрішньої секреції. Вивчається відношення щитоподібної залози до хрящів гортані, трахеї та фасцій шиї. Підкреслюється значення знання цих утворень при трахеотомії. Відношення прищитоподібних залоз до капсули і судин щитоподібної залози. Відношення загрудинної залози до груднини і плеври. Вікові особливості залози.

4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови органів дихання. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль ротової порожнини та її утворень у відправленні фізіологічних функцій, підкреслити важливість знання анатомії порожнини рота в практичній діяльності лікаря-стоматолога. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

- | | |
|--|--|
| 1. Яка роль органів дихання? | 6. Які хрящі утворюють основу зовнішнього носу? |
| 2. Які органи відносяться до верхніх дихальних шляхів? | 7. Яка скелетотопія гортані? |
| 3. Які органи відносяться до нижніх дихальних шляхів? | 8. Яка синтопія гортані? |
| 4. Які функції виконує порожнина носа? | 9. Які хрящі утворюють скелет гортані? |
| 5. На які частини поділяється ніс? | 10. Назвіть парні та непарні хрящі гортані. |
| | 11. Яку будову має щитоподібний хрящ? |
| | 12. Які хрящі гортані відносяться до еластичних? |

13. Які хрящі гортані відносяться до гіалінових?
14. Що відноситься до еластичної основи гортані?
15. На які групи поділяються м'язи гортані?
16. Іб. Які м'язи відносяться до звужуючів голосової щілини?
17. Які м'язи відносяться до розширювачів голосової щілини? :
18. Які м'язи змінюють натяг голосової зв'язки?
19. Чим обмежений вхід у гортань?
20. На які частини поділяється порожнина гортані?
21. Що являють собою несправжня та справжня голосові складки?
22. Чим обмежена голосова щілина?
23. Який відділ називається шлуночком гортані?
24. Яким епітелієм вилана порожнина гортані?
25. Як відбувається утворення звуку?
26. Які утворення служать резонаторами звуку? 27. Де розташована трахея?
27. Де знаходиться біфуркація трахеї?
28. Яка синтопія трахеї?
29. Як з'єднуються хрящі трахеї між собою?
30. Яка різниця між правим і лівим бронхами?
31. Де розташовані ворота легень?
32. Які анатомічні структури утворюють корінь легень?
33. Що знаходиться над правим головним бронхом?
34. Що знаходиться над лівим головним бронхом?
35. Де розташована щитоподібна залоза?
36. Скільки часток має загруднинна залоза та які її вікові особливості?
37. Топографія прищитоподібної залози та її функція?
38. Де розташовуються легені?
39. Які форми, поверхні та частки мають легені?
40. Де знаходиться серцева вирізка легень?
41. На які частки поділяють праву й ліву легені?
42. Як проєктуються на грудну стінку межі правої легені?
43. Як проєктуються на грудну стінку межі лівої легені?
44. Які бронхи називають сегментарними?
45. Яка відрізняється будова поза- та внутрішньолегеневого бронхів?
46. Що являє собою бронхове дерево?
47. Що називають альвеолярним деревом?
48. Що називається ацинусом легені?
49. Скільки і які сегменти в правій і лівій легенях?
50. Чим вкриті легені зовні?
51. Які частини виділяють у пристінковій плеврії?
52. Що називається плевральною порожниною?
53. Які синуси плеври розрізняють?
54. Як проєктуються межі пристінкової плеври?
55. Що називається середостінням?
56. Де проходить межа між переднім і заднім середостінням?
57. Які органи розташовуються в передньому середостінні?
58. Які органи розташовуються в задньому середостінні?
59. Де проходять межі між верхнім, нижнім, переднім і середнім средостінням?

I семестр – Модуль 1

Змістовий модуль „Спланхнологія“

1. **ТЕМА:** Сечостатеві органи (3 заняття)
2. **ЧАС:** 12 годин
3. **МЕТА:** Вивчення анатомії органів сечовиділення та статевих органів.
4. **ФОРМА ЗАНЯТЬ** - практичні заняття Місце проведення: препарувальна зала, учбовий музей.
5. **МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** Скелет, сагітальний розпил чоловічого та жіночого таза, окремі препарати нирки цілої та розрізаної, комплекс: нирки, сечовід та сечовий міхур, нашіті на дощечку; препарати матки з придатками (цілої та розрізаної); лобкове зрощення з чоловічим статевим членом, яєчко з оболонками та сім'яним канатиком, сечовий міхур з сім'яними міхурцями, простатою та сім'явиносною протокою; зовнішні жіночі та чоловічі статеві органи.
6. **ПЛАН ЗАНЯТЬ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ:** Усі заняття чотири годинні. На кожному занятті передбачається: перевірка підготовленості студентів до поточного практичного заняття (15-20 хв.), інструктивні вказівки викладача (20-25 хв.), самостійна робота студентів (90 хв.), вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичским заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“ (25 хв.), контроль та підведення підсумків вказівки до теми наступного заняття (20 хв.).
 - 19 заняття – Нирки, надниркові залози, сечовід, сечовий міхур. Жіночий сечівник.
 - 20 заняття – Анатомія чоловічих статевих органів
 - 21 заняття – Анатомія жіночих статевих органів. Промежина.
7. **ОРГАНІЗАЦІНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ЗАНЯТЬ:**

Заняття 19

ТЕМА: НИРКИ. НАДНИРКОВІ ЗАЛОЗИ. СЕЧОВОДИ. СЕЧОВИЙ МІХУР.

- 1-а година. Протягом 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття проводячи опитування за ключовими питаннями теми, яка вивчається. Після опитування студентів, викладач демонструє препарати в музеї: нормальну та борознисту нирку новонароджених та дорослої людини, надниркову залозу, мозкову та кіркову речовину нирки, ниркову миску, сечовід, сечовий міхур, сечоміхуровий трикутник, деякі аномалії розвитку та положення нирок (підковоподібну та тазову нирку, подвоєння сечоводу та ін.). У препарувальній залі демонструє вологі препарати сечової системи. Звертає увагу на зовнішню будову нирок, симптопію та скелетотопію нирок та надниркових залоз, топографію сечоводів та його звужень, положення сечового міхура та його відношення до очеревини, аномалії.
- 2-а та 3-я години. На ізольованих та комплексних препаратах студенти вивчають нирки та надниркові залози, сечоводи, сечовий міхур. Визначаються форма та частин сечового міхура, його топографія, відношення до очеревини, особливості трикутника сечового міхура, положення та об'єм сечового міхура. Демонструється будова та топографія жіночого сечівника. В кінці 3-ї години використовуючи таблиці деталізують будову нефрона, визначають форнікальний та фіксуєчий апарат нирки.
- 4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичским заняттям, итогому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“
- Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови органів дихання. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. При підведенні підсумків доцільно підкреслити роль органів сечової системи в забезпеченні гомеостазу та у відправленні фізіологічних функцій. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

I семестр – Модуль 1
Змістовий модуль „Спланхнологія“
Заняття 20

ТЕМА: КАЛИТКА. ЯЄЧКО. ВНУТРІШНІ ЧОЛОВІЧІ СТАТЕВІ ОРГАНИ.
ЗОВНІШНІ ЧОЛОВІЧІ СТАТЕВІ ОРГАНИ. ЧОЛОВІЧИЙ СЕЧІВНИК.

1-а година. Протягом 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття опитуючи за ключовими питаннями теми. Решту часу першої години (20-25 хв.) викладач демонструє препарати чоловічих статевих органів у музеї: яєчко, додаток яєчка, сім'яний канатик, оболонки яєчка, його внутрішню будову, сім'явиносну протоку, передміхурову залозу, пухирчасту залозу, чоловічий статевий член, калитку. Дає настанови до роботи з препаратами у препарувальній залі.

2-а та 3-я година. На ізольованих, комплексних препаратах та на трупі студенти вивчають будову та положення калитки, оболонок яєчка, зовнішню та внутрішню будову яєчка, його трубочки, придаток. При вивченні чоловічого статевого члена слід звернути увагу студентів на особливості будови передньої шкірочки статевого члена, можливості фімозу. При вивченні препаратів відмічати особливості ембріонального розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів, можливі їх аномалії. Особливу увагу слід заострити увагу на особливостях будови частин чоловічого сечівника, у зв'язку з катетеризацією, аномалії положення чоловічої статевої залози (крипторхізм, монорхізм та анорхізм). При вивченні на ізольованих і комплексних препаратах будови сім'яного канатика, анатомії та топографії сім'явиносної протоки та її ампули, пухирчастої залози, сім'явипорскувальної протоки, передміхурової та куперової залози особливу увагу звертають на їх топографічне положення. При вивченні будови та топографії передміхурової та куперових залоз слід звернути увагу на їх функцію й вікові зміни.

4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови внутрішніх та зовнішніх чоловічих статевих органів. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

I семестр – Модуль 1
Змістовий модуль „ Спланхнологія “
Заняття 21

ТЕМА: МАТКА. МАТКОВІ ТРУБИ. ЯЄЧНИКИ. ПІХВА, ЗОВНІШНІ ЖІНОЧІ СТАТЕВІ ОРГАНИ. ПРОМЕЖИНА ТА МОЛОЧНІ ЗАЛОЗИ.

1-а година. Протягом 15-20 хв. викладач оцінює рівень підготовки студентів до поточного заняття, опитуючи за ключовими питаннями теми. Решту часу першої години (20-25 хв.) викладач демонструє препарати внутрішніх та зовнішніх жіночих статевих органів у музеї: яєчник та матку, їх внутрішню будову, придатки матки, зв'язки яєчника та матки, маткову трубу та її частини, піхву, присінок піхви, присінкову залозу, великі та малі соромітні губи, клітор, сечостатеву та тазову ділянки промежини, поверхневі та глибокі м'язи промежини, молочні залози, чоловічий статевий член, калитку. Дає настанови до роботи з препаратами у препарувальній залі.

2-а година. При вивченні матки звернути увагу на шари стінки матки, їх грецькі назви, зв'язковий апарат, фізіологічні зміни у зв'язку з оваріально-менструальним циклом та вагітністю, на матковий зів жінки, у якій були пологи та жінки, у якій їх не було, скелетотопію та синтопію матки. При вивченні маткових труб звертають увагу на їх топографію, функціональні особливості, частини та шари стінки. При теоретичному опитуванні підкреслити подвійну функцію яєчника як залози внутрішньої та зовнішньої секреції, звернути увагу на топографію яєчника, його зв'язки, брижу, відношення до очеревини.

3-я година. При вивченні піхви звертають увагу на топографію, відношення до очеревини та синтопію. Підкреслюють важливе практичне значення знань студентами зовнішніх жіночих статевих органів у зв'язку з бімануальним обстеженням жінки та під час прийняття пологів. Дати поняття про аномалії та вади розвитку сечостатевих органів. При вивченні промежини пояснити студентам визначення промежини у вузькому та широкому розумінні цього поняття. Визначити межі сечостатевої та тазової діафрагми. Особливу увагу звернути на поширену будову промежини та топографію міжфасціальних просторів тазу, корінні відмінності між чоловічою та жіночою промежиною. При вивченні грудних (молочних) залоз звернути увагу на особливості відтоку лімфи та напрямки часткових вивідних протоків залози.

4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практичским заняттям, итогому модульному контролю №1 і лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння будови внутрішніх та зовнішніх жіночих статевих органів. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ до 19-21 занять

- | | |
|---|--|
| 1. Що належить до сечової системи? | 9. Скелетотопія нирки? |
| 2. Які органи складають сечову систему? | 10. Як проєктуються нирки на передню черевну стінку? |
| 3. З яких частин складається нирка? | 11. Які м'язи утворюють ниркове ложе? |
| 4. Де розмішені ворота нирки і чим вони обмежені? | 12. Які органи розташовані попереду лівої нирки? |
| 5. Куди відкриваються ворота нирки? | 13. Які органи розташовані попереду правої нирки? |
| 6. Будова та положення фіброзної капсули нирки? | 14. Що забезпечує фіксацію нирки? |
| 7. Де розташована жирова капсула нирки? | 15. Що розташовано в нирковій пазусі? |
| 8. Яке відношення нирки до очеревини? | 16. Які форми ниркової миски виділяють? |

17. З яких шарів складається паренхіма нирки?
18. Що називається капсулою Шумлянського-Боумена?
19. Чим утворений нирковий клубочок?
20. Що називається нирковим гільцем?
21. Що є структурно-функціональною одиницею нирки?
22. Як кровопостається нирка?
23. Як утворюється сеча?
24. Що являє собою первинна та вторинна сеча?
25. Які особливості будови ниркових чашечок?
26. Скільки і які сегменти має нирка?
27. Де знаходиться сечовід?
28. З якими органами межує сечовід у чоловіків та жінок?
29. Які шари має стінка сечовиду?
30. Скільки звужень має сечовід?
31. Де розташований сечовий міхур?
32. Яке відношення сечового міхура до очеревини?
33. Яка синтопія сечового міхура?
34. Які частини виділяють в сечовому міхурі?
35. З яких шарів складається стінка сечового міхура?
36. Яка місткість сечового міхура?
37. Які утворення відносять до складу чоловічих статевих органів?
38. Якою оболонкою покрито яєчко?
39. Які функції покручених та прямих сім'яних канальців?
40. Які частини має над'яєчко?
41. Як утворюється сім'явипорскувальна протока?
42. Що входить до складу сім'яного канатика?
43. Яку будову має калитка?
44. Які оболонки має яєчко та сім'яний канатик?
45. Де розташована передміхурова залоза?
46. Яку будову має передміхурова залоза?
47. Де знаходяться куперові (цибулінно-сечівникові) залози?
48. Які частини визначають у передміхуровій залозі?

49. Які частини має чоловічий статевий прутень?
50. В якому утворенні чоловічого статевого члена розташований сечівник?
52. Які розширення та звуження має чоловічий сечівник?
53. Які вигини розрізняють у чоловічому сечівнику?
54. Як відбувається процес опускання яєчка?
55. Які утворення відносять до внутрішніх жіночих статевих органів?
56. Де розташований яєчник та яке його відношення до очеревини?
57. Які зв'язки має яєчник?
58. Де розташована матка та які поглиблення утворюються попереду та позаду неї?
59. Як відноситься матка до очеревини?
60. Які положення матки розрізняють?
61. Які відділи розрізняють в матці?
62. Які частини має шийка матки?
63. Які шари має стінка матки?
64. Що називається параметрієм?
65. Чим утворений фіксуєчний апарат матки?
66. Які частини виділяють в матковій трубі і куди вона відкривається?
67. Які зустрічаються варіанти розвитку внутрішніх статевих органів жінки?
68. Чим обмежено присінок піхви?
69. Де розташовані великі та малі присінкові залози (бартолінієви)?
70. Яку будову має сечівник жінки?
71. Яка будова грудної (молочної) залози?
72. Що називають промежиною?
73. Чим обмежена промежина?
74. На які ділянки поділяють промежину?
75. Які діафрагми має промежина?
76. Чим утворена тазова діафрагма?
77. Чим утворена сечо-статева діафрагма?
78. Які фасції розрізняють в промежині?
79. Де знаходиться сідничо-відхідникова ямка?
80. Які особливості має жіноча промежина?

I семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „Спланхнологія“

1. **ТЕМА:** Серце. (1 заняття).
 2. **ЧАС:** 4 години.
 3. **МЕТА:** Вивчити принцип будови кровоносної системи, кола кровообігу, зовнішню будову серця, рельєф зовнішньої та внутрішньої поверхонь камер серця, будову стінок, кровопостачання та іннервацію, будову осердя, особливості топографії серця
 4. **ФОРМА ЗАНЯТТЯ:** практичне заняття; місце проведення – препарувальна зала, учбовий музей.
 5. **МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** препарати ізольованого серця нерозітнуті та з розкритими порожнинами, препарати серця з відпрепарованим міокардом, з відпрепарованими судинами, серце з осердям, труп з розітнутою грудною порожниною, скелет, музейні препарати.
 6. **ПЛАН ЗАНЯТТЯ ТА РОЗКЛАД ЧАСУ:** Заняття чотиригодинне. На занятті передбачається: перевірка підготовленості студентів до поточного практичного заняття (25 хв.), інструктивні вказівки викладача (20 хв.), самостійна робота студентів (90 хв.), виконання завдань (25 хв.), контроль та вказівки до теми наступного заняття (20 хв.).
 7. **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ЗАНЯТЬ**
- 22-е - заняття - : Загальний план будови серцево-судинної системи. Зовнішня поверхня серця. Передсердя. Шлуночки. Шари стінки серця. Клапанний апарат. Провідна система серця. Судини та нерви серця. Топографія серця. Осердя. Особливості кровообігу плоду.

Заняття 22

ТЕМА: ЗАГАЛЬНИЙ ПЛАН БУДОВИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ. ЗОВНІШНЯ ПОВЕРХНЯ СЕРЦЯ. ПЕРЕДСЕРДЯ. ШЛУНОЧКИ. ШАРИ СТІНКИ СЕРЦЯ. КЛАПАННИЙ АПАРАТ. ПРОВІДНА СИСТЕМА СЕРЦЯ.

СУДИНИ ТА НЕРВИ СЕРЦЯ. ТОПОГРАФІЯ СЕРЦЯ. ОСЕРДЯ.

- 1-а година: Перші 25 хвилин викладач шляхом опитування студентів виявляє рівень теоретичних знань матеріалу з метою виявлення готовності до заняття. і дає вказівки до роботи з препаратами. Решту часу першої години (20-25 хв.) викладач демонструє схему та нагадує склад великого та малого кіл кровообігу, демонструє препарати серця в учбовому музеї. Дає настанови щодо роботи з препаратами в препарувальній залі. Після чого студенти працюють самостійно, вивчають кола кровообігу на схемах і визначають де починаються та де закінчуються велике та мале кола кровообігу.
- 2-а година. Вивчають зовнішню поверхню серця. Визначають його частини, знаходять поверхні, краї, борозни. Орієнтуючись на розташування борозен визначають розташування передсердь та шлуночків. Після того переходять до вивчення будови правого передсердя. Визначають великі вени, які впадають в праве передсердя, знаходять праве вушко. На препараті серця з відкритими камерами вивчають особливості рельєфу внутрішньої поверхні правого вушка, знаходять гребінчасті м'язи, устя верхньої та нижньої порожнистих вен і вінцевої пазухи. На міжпередсердній перегородці знаходять овальну ямку. При цьому слід звернути увагу на вікові особливості в будові міжпередсердної перегородки. За цим студенти самостійно вивчають будову правого шлуночка. На розітнутому серці визначають стінки шлуночка, його порожнину. Визначають частини порожнини шлуночка, передсердно-шлуночковий отвір та устя легеневого стовбура, вивчають деталі рельєфу стінки правого шлуночка. На нерозітнутому серці знаходять ліве вушко, ліве передсердя та легеневі вени, що впадають до нього. На розітнутому – вивчають рельєф внутрішньої поверхні лівого передсердя, знаходять передсердно-шлуночковий отвір і переходять до вивчення лівого шлуночка. Визначають його положення на нерозітнутому серці. На розітнутому серці розглядають його внутрішню поверхню, вивчають особливості

релефу. Знаходять устя аорти. Вивчають особливості будови міжшлуночкової перегородки

3-а година. Вивчають будову стінки серця, послідовно розглядають її шари. Епікард вивчають на ізольованому серці, викладач звертає увагу на те, що він являє собою нутрощевий листок осердя. При вивченні міокарда звертають увагу на анатомічну "самостійність" міокарда передсердь та шлуночків, на двошарову будову міокарда в передсердях і наявність трьох шарів в міокарді шлуночків. Визначають напрям м'язових пучків в кожному з цих шарів на препараті. Звертають увагу на фіброзні кільця, які виконують функцію "остова серця", їх значення. Вивчаючи ендокард, слід звернути увагу на його відношення до внутрішньої поверхні міокарда та участь в утворенні клапанів серця. Розглядають тристулковий клапан та клапан легеневого стовбура, вивчають деталі їх будови. Знаходять стулки двостулкового клапана та клапана аорти, вивчають деталі їх будови. Звертається увага на функціональне значення клапанів. Необхідно підкреслити роль клапанного апарату серця в різні фази його роботи. На музейних препаратах демонструється та вивчається провідна система серця, визначається її роль в регулюванні фаз роботи серця.

Студенти під керівництвом та припід допомозі викладача вивчають судини серця. Слід звернути увагу, що артерії серця є гілками початкового відділу аорти (її цибулини). Знаходять на препараті місця відходження від аорти лівої та правої вінцевих артерій. На препараті з відпрепарованими артеріями досліджують їх хід та відзначають особливості топографії гілок, ділянки кровопостачання кожної з них. Вивчають вени серця, звертають увагу на їх топографію та притоки кожної з них. Вивчають нерви серця. Викладач підкреслює функціональний розподіл нервів на 4 види по І.П. Павлову. Відзначаються їх морфологічні особливості та джерела формування (серцеві нерви від симпатичного стовбура та серцевої гілки блукаючого нерва). Вивчають утворення серцевих сплетень (поверхневого та глибокого), звертають увагу на їх топографію. Визначаються субепікардіальні сплетення серця по В.П. Воробьову. Протягом останніх 10-15 хвилин викладач опитує студентів по препаратах.

Вивчають осердя. Слід підкреслити, що воно є фіброзно-серозним мішком. Відзначити наявність в стінці осердя двох шарів і розподіл його внутрішнього шару на 2 листки, визначивши місце переходу пристінкового листка в нутрощевий. Необхідно відзначити наявність серозної осердної порожнини, показати поперечну та косу пазухи, визначити топографію останніх. Осердя демонструють на музейних препаратах, на трупі з розітнутою грудною кліткою та розітнутим осердям. При вивченні топографії серця, проєкцію його меж визначають на скелеті. Визначається також проєкція отворів серця на передню грудну стінку та місця прослуховування на ній клапанів серця.

Вивчаються особливості кровообігу плоду. Викладач підкреслює, що особливості кровообігу плоду спричинені відсутністю функціонування малого (легеневого) кола кровообігу, так як органи дихання починають функціонувати лише після першого вдиху новонародженого. В утробі матері окислення крові плода, видалення з крові продуктів метаболізму та насичення її поживними речовинами здійснюється через плаценту. Відзначаються особливості будови серця у плода та наявність таких утворень як артеріальна та венозна протоки, функціонуючі пупкові артерії та пупкова вена. Демонструються відповідні музейні препарати.

4-а година. 20-25 хв. години відводяться на вирішення задач відповідного розділу методичного посібника „Матеріали для підготовки к практическим занятиям, итогову модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“

Останні 15-20 хв. заняття відводяться для проведення контролю практичного засвоєння зовнішньої та внутрішньої серця, клапанів, кровообігу плоду та тілесного і легеневого кіл кровообігу, топографії серця та осердя.. На закінчення заняття викладач підводить підсумки заняття, указує на недоліки в роботі студентів. Виставляє оцінки. Дає пояснення відносно підготовки до наступного заняття, перевіряє ведення робочого зошита. Пропонуються теми рефератів та препаратів по УДРС.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Які існують кола кровообігу?
2. Де починається і закінчується велике коло кровообігу?
3. Де починається і закінчується мале коло кровообігу?
4. Які відділи розрізняють в серці?
5. Які борозни розташовані на зовнішній поверхні серця?
6. Де знаходиться праве передсердя?
7. Як визначити по положенню борозни розташування камер серця?
8. Які судини впадають в праве передсердя?
9. Як виглядає рельєф внутрішньої поверхні правого передсердя?
10. Де знаходиться овальна ямка і що вона собою являє?
11. Куди прямує кров з правого передсердя?
12. Де знаходиться правий шлуночок?
13. Які частини виділяють в порожнині правого шлуночка?
14. Як виглядає рельєф внутрішньої поверхні правого шлуночка?
15. Куди переходить кров при систолі правого шлуночка?
16. Чому при систолі правого шлуночка кров не повертається в праве передсердя?
17. Де знаходиться тристулковий клапан, та його будова і як він працює?
18. Який клапан знаходиться в усті легеневого стовбура, як він працює?
19. Де знаходиться ліве передсердя?
20. Які судини несуть кров до лівого передсердя?
21. Як виглядає рельєф внутрішньої поверхні лівого передсердя?
22. Куди переходить кров із лівого передсердя при його систолі?
23. Де знаходиться лівий шлуночок?
24. Як виглядає рельєф внутрішньої поверхні лівого шлуночка?
25. Куди переходить кров із лівого шлуночка при його систолі?
26. Де знаходиться двостулковий клапан, яка його будова і як він працює?
27. Який клапан знаходиться в усті аорти. В якій фазі роботи серця він функціонує?
28. Які шари виділяють в стінці серця?
29. Що являє собою епікард?
30. Яку будову має міокард?
31. Які особливості будови має міокард передсердь та шлуночків?
32. Що являє собою ендокард?
33. Як ендокард відноситься до внутрішньої поверхні міокарду?
34. Які структури утворені ендокардом?
35. Які існують серцеві клапани?
36. Де розташовані стулкові клапани та півмісяцеві застіжки?
37. Яке функціональне призначення мають серцеві клапани?
38. В якому напрямі кров рухається в серці?
39. В які фази діяльності серця функціонують клапани?
40. Які судини кровопостачають серце?
41. Де починаються вільцеві артерії?
42. Яку топографію та ділянку васкуляризації має права вільцева артерія?

43. Яку топографію та ділянку васкуляризації має ліва вінцева артерія?
44. Куди збирається венозна кров із стінок серця?
45. Де розташована і куди несе кров вінцева пазуха серця?
46. Які розрізняють вени серця і де вони знаходяться?
47. Яке функціональне призначення має провідна система серця?
48. Яку будову має провідна система серця?
49. Із яких джерел іннервується серце?
50. Які нерви підходять до серця?
51. Які нервові сплетіння є в серці і де вони розташовані?
52. Що являє собою осердя?
53. Які листки розрізняють в осерді?
54. Що знаходиться між листками осердя?
55. Які існують пазухи осердя?
56. Де розташовані пазухи осердя?
57. В якому утворенні розташоване серце?
58. Як проектуються межі серця на передню грудну стінку?
59. Де вислуховуються стулкові серцеві клапани?
60. Де вислуховуються півмісяцеві серцеві клапани?
61. Чому верхня частина тіла плоду отримує кров більш насичену киснем ніж інші?

ЛІТЕРАТУРА для опанування матеріалів 1-го модулю:

- Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека, "Гиппократ", 2002.
 Михайлов С.С. Анатомия человека. МЛ, "Медицина", 1999.
 Борзяк Э.И., Бочаров В.Я., Сапин М.Р. и др. Анатомия человека. М., "Медицина", 1997, т. 1,2.
 Свиридов О.И. Анатомия людини. К., "Вища школа", 2000.
 Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. "Атлас анатомии человека", 1990. Т.1,2,3,4
 Методичний посібник „Матеріали для підготовки к практичеським заняттям, итоговому модульному контролю №1 и лицензионному экзамену Крок-1“ХДМУ-2012

I семестр – Модуль 1 Змістовий модуль „ Спланхнологія “ Заняття 23:

СКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З СПЛАНХНОЛОГІЇ. КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ: „СПЛАНХНОЛОГІЯ”.

Актуальність теми: Заняття підводить підсумок вивчення будови органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Сприяє узагальненню, поглибленню і закріпленню матеріалу, що вивчається, учить аналізувати і синтезувати знання, отримані на практичних та лекційних заняттях, що має важливе значення при вивченні наступних розділів анатомії і навчанні на інших кафедрах медично-біологічного профілю.

Мета навчання (загальна): Уміти оцінювати інформацію про будову органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Їх топографію та синтопію. Ітерпретувати отриману інформацію з точки зору прикладного значення для використання отриманих знань-умінь при подальшому

навчання для визначення відхилень від норми, наявності та локалізації патологічних процесів. Ця мета реалізується на підставі конкретних цілей тем 15-22.

На протязі заняття проводиться відпрацювання і контроль практичних навичок та узагальнення знань будови органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Від студентів вимагаються знання зовнішньої та внутрішньої будови органів зазначених систем, їх топографії та синтопії, відношення до серозних оболонок та утворень плеври, середостіння, очеревини та очеревинної порожнини. Показати на препараті, визначити функцію кожного органа. Особлива увага звертається на знання будови каналів та заглибин очеревини, їх прикладне значення (ямки, борозни, канали, отвори, простори).

Проводиться комп'ютерний тестовий контроль по матеріалу змістовного модулю «Спланхнологія». Заняття проводяться в комп'ютерному класі. Студентам пропонуються питання та ситуаційні задачі, складені за матеріалом пройденого розділу анатомії. Кожний студент отримує оцінку. У кінці заняття зачитуються реферати по УДРС, підводяться підсумки успішності групи.

I семестр – Модуль 1 **Заняття 24**

СКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З МАТЕРІАЛУ МОДУЛЯ №1 «ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ. СПЛАНХНОЛОГІЯ». **КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ: „МОДУЛЬ - 1”.**

Актуальність теми: Заняття підводить підсумок вивчення будови опорно-рухового апарату та внутрішніх органів. Сприяє узагальненню, поглибленню і закріпленню матеріалу, що вивчається на протязі I-го семестру, учить аналізувати і синтезувати знання, отримані на практичних та лекційних заняттях, що має важливе значення при вивченні наступних розділів анатомії і навчання на інших кафедрах медично-біологічного профілю.

Мета навчання (загальна): Уміти оцінювати інформацію про будову кісток, скелету в цілому; м'язів як органа та м'язової системи в цілому; органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Їх топографію та синтопію. Інтерпретувати отриману інформацію з точки зору прикладного значення для використання отриманих знань-умінь при подальшому навчанні для визначення відхилень від норми, наявності та локалізації патологічних процесів. Ця мета реалізується на підставі конкретних цілей тем з 1 по 22.

На протязі заняття проводиться відпрацювання і контроль практичних навичок та узагальнення знань будови органів опори та руху, органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Від студентів вимагаються знання зовнішньої та внутрішньої будови органів зазначених систем, їх топографії та синтопії, відношення до серозних оболонок та утворень плеври, середостіння, очеревини та очеревинної порожнини. Студенти повинні вміти показати на препараті органи та деталі будови, визначити функцію кожного органа. Особлива увага звертається на знання будови каналів та заглибин очеревини, їх прикладне значення (ямки, борозни, канали, отвори, простори). Обов'язковими є знання офіційної анатомічної термінології (на латині) та її еквівалентів українською та російською мовами

Проводиться комп'ютерний тестовий контроль за матеріалами змістовних модулів «опорно-руховий апарат» та «Спланхнологія». Заняття проводяться в комп'ютерному класі. Студентам пропонуються питання та ситуаційні

задачі, складені за матеріалом пройденого розділу анатомії. Кожний студент отримує оцінку. У кінці заняття зачитуються реферати по УДРС, підводяться підсумки успішності групи, вирішується питання про допуск до підсумкового модульного контролю №1.

I семестр – Модуль 1

Заняття 25

ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ «ОПОРНО-РУХОВИЙ АПАРАТ. СПЛАНХНОЛОГІЯ»

Заняття підводить підсумок вивчення будови опорно-рухового апарату та внутрішніх органів. Сприяє узагальненню, поглибленню і закріпленню матеріалу, що вивчається на протяжі 1-го семестру, учить аналізувати і синтезувати знання, отримані на практичних та лекційних заняттях, що має важливе значення при вивченні наступних розділів анатомії і навчанні на інших кафедрах медично-біологічного профілю.

Проводиться контроль практичних навичок та узагальнення знань будови органів опори та руху, органів травлення, дихальної системи, органів сечовиділення та репродуктивної системи, анатомії серця. Від студентів вимагаються знання зовнішньої та внутрішньої будови органів зазначених систем, їх топографії та синтопії, відношення до серозних оболонок та утворень плеври, середостіння, очеревини та очеревинної порожнини. Студенти повинні вміти показати на препараті органи та деталі будови, визначити функцію кожного органа. Особлива увага звертається на знання будови каналів та заглибин очеревини, їх прикладне значення (ямки, борозни, канали, отвори, простори). Обов'язковими є знання офіційної анатомічної термінології (на латині) та її еквівалентів українською та російською мовами. Знання кожного студента оцінюється сумою балів (від 70 до 108) отриманих при поточному контролі на кожному занятті та при підсумковому модульному контролі (від 50 до 80).