

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ВДНЗУ «УМСА»

Кафедра анатомії людини

Методичні розробки склали  
викладачі кафедри:  
професор Шерстюк О.О.  
доцент Дейнега Т.Ф. (травна система)  
ст. викладач Рогуля В.О. (дихальна система)  
викладач Блищавенко Ю.В. (сечостатева система)

Оформлення: ст. викладач Рогуля В.О.

Затверджено  
на засіданні кафедри  
анатомії людини  
«19» вересня 2007 р.  
Завідувач кафедри  
ДМН, професор Шерстюк О.О.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Вищий державний навчальний заклад України  
«Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра анатомії людини

## РОЗДІЛ II

Методичні розробки для самостійної роботи студентів  
стоматологічного факультету на практичних заняттях

# «СПЛАНХНОЛОГІЯ»

Полтава - 2007

# Тема 1. Травна система. Порожнина рота. Присінок рота. Власне ротова порожнина. Губи. Щоки. Ясна. Тверде і м'яке піднебіння. Аномалії і розвиток порожнини рота.

Кількість годин – 2.

## 1. Актуальність теми.

Травна система являє собою сукупність органів, різних по будові і функціям, які забезпечують механічну і хімічну переробку і всмоктування поживних речовин. Що необхідні для покриття енергетичних і матеріальних витрат в процесі життєдіяльності організму.

Дуже важливо вже на 1 курсі знати норму для всіх органів. Для цього потрібно знати топографію кожного органа. Щоб знати топографію органа, потрібно визначити для нього:

1. Скелетотопію (проекцію органа на скелет),
2. Голотопію (положення органа в просторі),
3. Синтопію (відношення органа до сусідніх органів),

Знання анатомії цих органів необхідне студентам при вивченні таких предметів як топографічна анатомія, внутрішні і хірургічні хвороби.

## 2. Навчальні цілі.

2.1 Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з загальною характеристикою травної системи.

2.2 Мати уявлення ( $\alpha$  -I) про розвиток органів травної системи з передньої, середньої і задньої кишки.

2.3 Знати ( $\alpha$ -II) частини порожнини рота.

Засвоїти ( $\alpha$ -II) будову губ, щік, твердого і м'якого піднебіння, ясен.

2.4 Вміти ( $\alpha$  -III) показувати на препаратах частини порожнини рота, піднебіння, м'язи м'якого піднебіння, губи, щоки.

## 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

3.1 Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Будову ротової порожнини	Показати частини ротової порожнини
Топографічна анатомія	Розвиток травної системи	Похідні травної системи
Терапевтична стоматологія	Будову ясен, твердого і м'якого піднебіння	Показати тверде і м'яке піднебіння

## 3.2. Зміст теми заняття.

Травна система (systema digestorium) складається із травного тракту і травних залоз. Травний тракт починається порожниною рота і складається з глотки, стравоходу, шлунка, тонкої і товстої кишок.

Ротова порожнина (cavitas oris, stoma) спереду обмежена губами, збоку - щоками, зверху - піднебінням, знизу – під'язиковими м'язами. Ротову порожнину поділяють на присінок рота та власне ротову порожнину. Присінок рота (vestibulum oris) має ротову щілину (rima oris), що розміщена горизонтально між верхньою і нижньою губами.

Зовні присінок обмежений щоками губами і відділяється від власне порожнини рота зубами і комірковими відростками щелеп, які покриті слизовою оболонкою, що називається яснами (gingiva).

Верхня і нижня губа (*labium superior et inferior*) зрощуються і переходять одна в одну й утворюють кут рота (*angulus oris*). Зовнішня поверхня губ - це шкірна частина (*pars cutanea*), внутрішня - слизова оболонка (*pars mucosa*), між ними розташована проміжна частина (*pars intermedia*). На шкірі верхньої губи по середній лінії йде верхньогубний жолобок (*philtrum*), що закінчується горбком (*tuberculum*).

У товщі губ міститься коловий м'яз рота, а внутрішня поверхня їх покрита слизовою оболонкою, яка продовжується на коміркові відростки верхньої та нижньої щелеп, щілиною зростається з їх окістям. По середній лінії між губами та яснами слизова оболонка стовщується й утворює дві складки - вуздечку верхньої губи (*frenulum labii superioris*) та вуздечку нижньої губи (*frenulum labii inferioris*).

Губи, зрощуючись з боків, обмежують ротову щілину, утворюючи спайку губ (*comissura labiorum*).

Присінок рота спереду та з боків обмежований щоками (*buccae*), які складаються із шкіри, м'язів та слизової оболонки. Між шкірою і щічним м'язом є скупчення жирової тканини - жирове тіло щоки (*corpus adiposum buccae*), яке, особливо добре розвинене у немовлят.

У дітей грудного віку жирове тіло щоки призводить до стовщення стінки ротової порожнини і тим самим зменшує атмосферний тиск на неї, що сприяє процесу ссання.

Власне ротова порожнина обмежена спереду і з боків зубами і комірковими відростками щелеп. Верхню стінку власне ротової порожнини утворює піднебіння (*palatum*), яке поділяють на тверде піднебіння (*palatum durum*) та м'яке піднебіння (*palatum molle*). Кісткову основу твердого піднебіння становлять піднебінні відростки верхньої щелепи та горизонтальні пластинки піднебінних кісток. Слизова оболонка, що покриває тверде піднебіння, стовщена і щільно зрощена з окістям. У передній частині твердого піднебіння розміщено кілька поперечних піднебінних складок (*plicae palatinae transversae*), різцевий сосочок (*papilla incisiva*), а посередині проходить піднебінний шов (*rraphe palati*).

М'яке піднебіння є продовженням твердого піднебіння і являє собою два шари слизової оболонки, між якими розташований піднебінний апоневроз (*aponevrosis palatina*), та м'язи.

М'яке піднебіння має три частини: піднебінну завіску (*velum palatinum*), піднебінний язичок (*uvula palatina*) та дві пари дужок. До м'язів м'якого піднебіння відносять: м'яз - підіймач піднебінної завіски (*m. levator veli palatini*), м'яз - натягувач піднебінної завіски (*m. tensor veli palatini*), м'яз язичка (*m. uvulae*), піднебінно - язиковий м'яз (*m. palatoglossus*), піднебінно - глотковий м'яз (*m. palatopharyngeus*).

Потрібно засвоїти, що в процесі ковтання м'язи - підіймачі, м'яз - натягувач піднебінної завіски і піднебінно - глотковий м'яз притискають піднебінну завіску до задньої і бічної стінок глотки і таким чином відокремлюють ротову частину глотки від її носової частини, що запобігає потраплянню їжі в носову порожнину. М'язи м'якого піднебіння та зіва звужують зів і розділяють їжу на невеликі порції. Акт ковтання має складний нервовий механізм, центр його регуляції розташований у довгастому мозку.

### **3.3 Рекомендована література**

*Основна:*

1. Привес М.Т. и соавт. «Анатомия человека». С.П. Издательство «Гиппократ», 1998 г.

2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини»-К.: Здоров'я, 2003 - Т.1.

### **3.4 Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою за темою:**

<b>Основні завдання</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Відповіді</b>
Вивчити розвиток органів травної системи	Повторити будову черепа	
Вивчити частини ротової порожнини	Показати межі між присінком і власне порожниною рота	
Вивчити будову твердого і м'якого піднебіння	Повторити кісткову основу твердого піднебіння Показати м'язи м'якого піднебіння	

### **3.5 Матеріали для самоконтролю**

#### **А. Питання для самоконтролю:**

1. З якого зародкового листка утворюється первинна кишка?
2. Розкажіть про розвиток ротової порожнини.
3. Як утворюється ротова щілина?
4. Які вади розвитку твердого піднебіння і верхньої губи ви знаєте?
5. Розкажіть про частини ротової порожнини.
6. Яку будову мають губи і щоки?
7. Яка будова твердого піднебіння?
8. Назвіть і покажіть частини м'якого піднебіння.
9. Покажіть на препараті присінок і власне ротову порожнину. Яка будова її стінок?
10. Покажіть на препараті тверде піднебіння.
11. Назвіть м'язи м'якого піднебіння. Яка їх функція?
12. Де розміщені піднебінні мигдалики. Яка їх будова?
13. Що таке зів? Чим він обмежений?

#### **В. Задачі для самоконтролю**

1. При огляді ротової порожнини лікар виявив невелику виразку на передній лівій піднебінній дужці. На який м'яз можливе розповсюдження процесу?

- А) m. Palatoglossus \*
- Б) m. stiloglossus
- В) m. palatopharyngeus
- Г) m. genioglossus
- Д) m. hyoglossus

2. При вивченні гістологічного препарату в слизовій оболонці ротової порожнини визначені сальні залози. З якого відділу отримано препарат?

- А) Шовна зона щоки \*
- Б) Спинка язика
- В) Слизова частина губи
- Г) Шовна зона твердого піднебіння
- Д) Дно порожнини рота

### **4 Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

#### 4.1 Вміти показати на препараті:

- частини ротової порожнини;
- губи, щоки, ясна;
- границі присінка і власне ротової порожнини;
- м'яке і тверде піднебіння;
- м'язи м'якого піднебіння;

#### 4.2 Професійні алгоритми щодо опанування та вміннями

Завдання	Вказівки	Примітки
Оволодіти методикою обстеження ротової порожнини	Повторити будову кісток черепа, гістологічну будову ротової порожнини	Звернути увагу на будову ясен

#### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Аномалії та вади розвитку ротової порожнини.

### Тема 2. Язик. Слинні залози.

Кількість годин – 2

#### 1. Актуальність теми.

Знання будови язика та будови і розміщення слинних залоз необхідні студентам для вивчення таких розділів, як топографічна анатомія, гістологія, фізіологія, мікрохірургія.

#### 2. Навчальні цілі.

2.1. Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з будовою язика, слинних залоз.

2.2. Знати ( $\alpha$ -II):

- частини язика, його поверхні;
- будову слизової оболонки;
- м'язи язика;
- скелетні м'язи язика;
- топографію слинних залоз, їх вивідні протоки.

#### 3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи.

3.1 Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Функції і будова язика, слинних залоз	Показати частини язика, слинні залози
Терапевтична стоматологія	Розвиток слинних залоз	Показати частини слинних залоз, їх гістологічну будову

#### 3.2 Зміст теми заняття.

Язик (lingva), (гр. glossa) - виконує у людини декілька функцій. Він є важливим органом травної системи, сприяє обробленню їжі в ротовій порожнині і переміщенню її в глотку, виконує функцію органу смаку. Однією з найважливіших його функцій є розбірлива мова.

У язика виділяють дві частини : передню - тіло язика (corpus lingvae) з верхівкою (apex lingvae), і задню - корінь язика (radix lingvae). Спинка язика (dorsum lingvae) опукла. Уздовж неї проходить серединна борозна язика (sulcus medianus lingvae), яка збігається зі сполучнотканинною перегородкою язика (septum lingvae). Ця борозна закінчується в задній частині язика, сліпим отвором язика (foramen caecum lingvae), від якого в обидва боки проходить межова

борозна (*sulcus terminalis*). Позаду від межової борозни розташовується язиковий мигдалик (*tonsilla lingualis*).

Слизова оболонка язика утворює численні випини - язикові сосочки (*papillae linguales*). За формою їх поділяють на ниткоподібні, грибоподібні, листоподібні та жолобуваті. Ниткоподібні сосочки (*papilla filiformes*) займають усю поверхню спинки язика, виконують механічну функцію, перешкоджають передчасному просуванню їжі, затримують їжу на поверхні язика і мають чутливі рецептори, які реагують на температуру, дотик, біль. Грибоподібні сосочки (*papillae fungiformes*) розміщуються між ниткоподібними і мають круглі верхівки, розмір їх від 0,4 до 1 мм. Вони покриті багат шаровим плоским незроговілим епітелієм і мають смакові цибулини. Листоподібні сосочки (*papillae foliatae*) розташовані по краям язика і мають вигляд вертикальних складок. В їх покривному епітелії знаходяться багаточисельні смакові цибулини. Жолобуваті сосочки (*papillae vallatae*) найбільші за розмірами від 1 до 3 мм в ширину і кожен із них оточений жолобом. їх буває 7-14, які розташовуються перед межовою борозною та сліпим отвором. Усі сосочки, окрім ниткоподібних, мають смакові відчуття (солодке, солоне, гірке, кисле).

М'язи язика поділяються на дві групи: скелетні м'язи, які починаються від кісток і прикріплюються до апоневрозу язика, і власні м'язи, що починаються і прикріплюються в товщі язика. До скелетних м'язів належать: підборідно-язиковий м'яз (*m. genioglossus*), під'язиково-язиковий м'яз (*m. hyoglossus*), шило-язиковий м'яз (*m. styloglossus*) і хрящо-язиковий м'яз (*m. hondroglossus*).

До власних м'язів язика відносять верхні та нижні повздожні м'язи (*m. longitudinalis superior et inferior*), поперечний м'яз (*m. transversus linguae*), вертикальний м'яз язика (*m. verticalis linguae*).

Ротові залози (*glandulae oris*) поділяють на великі і малі. Малі слинні залози (*glandulae salivariae minores*) розташовані в слизовій оболонці або в підслизовому прошарку стінок ротової порожнини. Одні з них розмішені групами в слизовій оболонці присінку рота: Губні (*glandulae labiales*), щічні (*gl. buccales*), кутні (*gl. molares*), а другі знаходяться власне в ротовій порожнині: піднебінні (*gl. palatinae*), язикові (*gl. linguales*). Найчисельнішими серед них є губні, піднебінні та язикові залози.

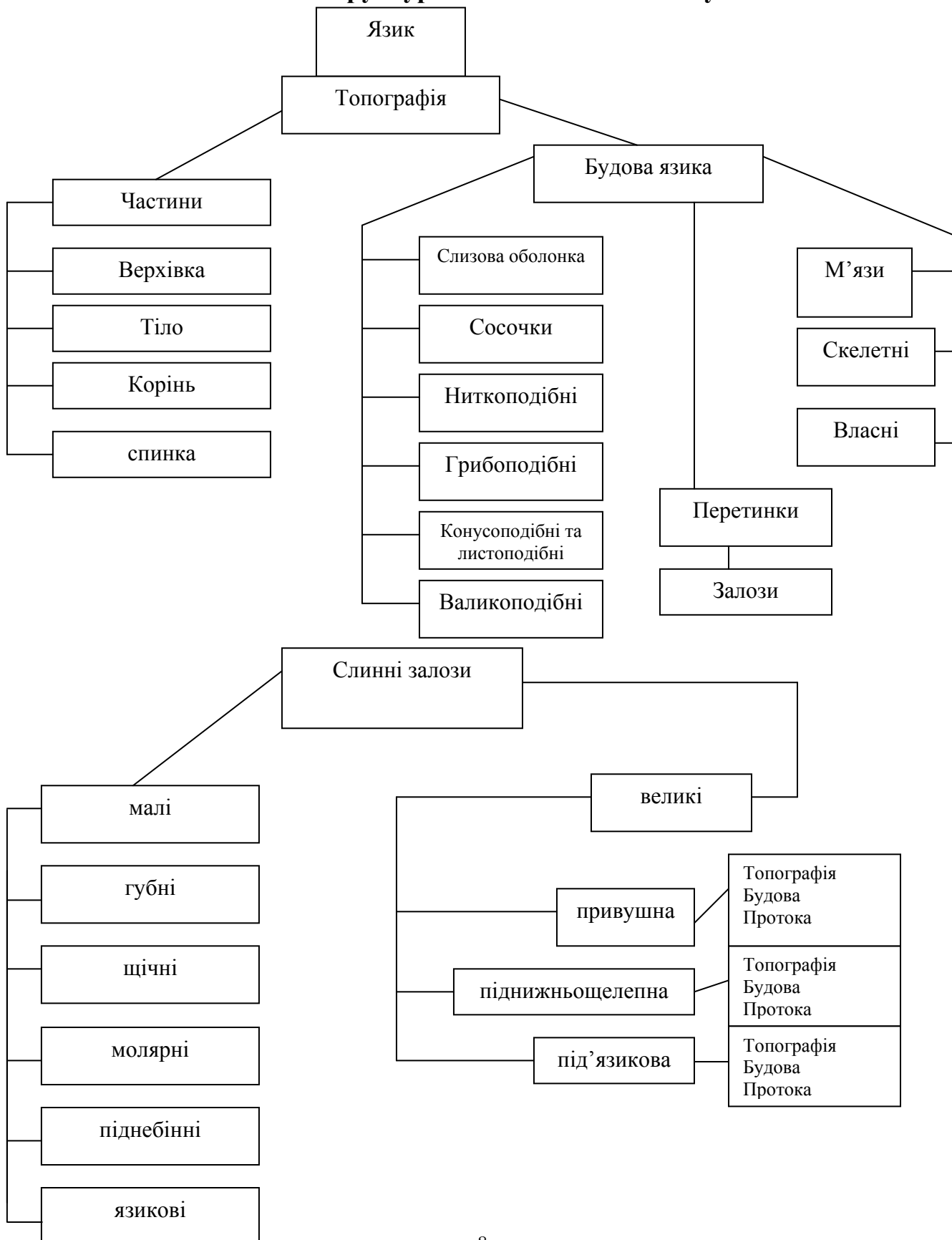
До великих слинних залоз (*glandulae salivariae majores*) відносять під'язикову (*glandulae sublinguales*), піднижньощелепну (*gl. submandibulares*), привушні залози (*gl. parotidea*). Усі ці залози парні.

Під'язикова слинна залоза розміщується на верхній поверхні щелепно-під'язикового м'яза і складається з кількох часток. Маса близько 5 грам, трубчасто-альвеолярна, за функцією слизова. Малі під'язикові протоки (10-15) (*ductus sublinguales minores*), частково відкриваються вздовж під'язикової складки у власне ротову порожнину, або з'єднуються й утворюють велику під'язикову протоку (*ductus sublinguales majores*), що відкривається на під'язиковому сосочку (*carunculae sublinguales*)

Піднижньощелепна слинна залоза розміщується біля кута нижньої щелепи, в ділянці піднижньощелепного трикутника під щелепно-під'язиковим м'язом. Маса її 15 грам, трубчасто-альвеолярна; виділяє слизовий і серозний секрет. Протока піднижньощелепної залози (*ductus submandibulares*) огинає задній край щелепно-під'язикового м'яза і відкривається на під'язиковому сосочку.

Привушна залоза розташована в привушній ділянці обличчя, в занижньощелепній ямці. Залоза покрита привушною фасцією, від якої в товщу залози відходять сполучнотканинні перетинки. Маса її 20-30 грам, трубчасто-альвеолярна, виділяє серозний секрет. Привушна протока (ductus parotideus) лежить на 1-2 см нижче від виличної дуги і біля переднього краю жувального м'язу, пронизує щічний м'яз і відкривається на слизовій оболонці щоки в присінок рта проти верхнього другого кутнього зуба.

### Структурно-логічна схема змісту



### 3.3 Рекомендована література.

*Основна:*

1. Привес М.Т. и соавт. «Анатомия человека». С.П. Издательство «Гиппократ». - 1998 г.
2. Сапин МР. «Анатомия человека». М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». – 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини»:-К.:Здоров'я, 2003 -Т.1.

### 3.4 Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити будову: язика, слинних залоз	Назвати частини язика, його поверхні, розказати топографію слинних залоз та їх будову	
Вивчити будову слизової оболонки і	Назвати сосочки язика. Назвати і показати м'язи язика	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю

#### А. Питання для самоконтролю

1. Назвати відділи ентодермальної первинної кишки?
2. Які органи травної системи розвиваються з передньої, середньої кишки?
3. Яка будова стінки травної трубки?
4. Послідовно розказати відділи травного апарату.
5. Які особливості травної системи у дітей?
6. Назвати захворювання язика і слинних залоз.?
7. Розказати функцію і будову язика?
8. Розказати топографію привушної залози?
9. Назвати будову піднижньощелепної залози?
10. Охарактеризувати будову під'язикової слинної залози?
11. Показати і назвати на препаратах частини язика?
12. Показати і назвати на препаратах ниткоподібні і грибоподібні сосочки? Яка їх функція?
13. Показати листоподібні і жолобуваті сосочки? Яка їх будова і функція?
14. Назвати і показати на препаратах місце прикріплення м'язів язика? Яка їх функція?
15. Назвати і показати на препаратах власні м'язи язика?
16. Показати на препаратах привушну залозу. Куди відкривається її протока?
17. На препаратах показати піднижньощелепну слинну залозу?
18. Назвати і показати на препаратах під'язикову слинну залозу?

#### В. Задачі для самоконтролю:

Стоматолог при огляді ротової порожнини виявив на межі середньої і задньої третини язика запалення сосочків. Запалення яких сосочків лікар виявив?

- 1) papillae vallatae \*
- 2) papillae fungiformes
- 3) papillae foliatae
- 4) papillae filiformes
- 5) papillae conicae

### 4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи

#### 4.1 Вміти показати на препараті:

- частини і поверхні язика
- сосочки язика
- скелетні м'язи язика
- топографію слинних залоз, їх вивідні протоки

#### 4.2 Професійні алгоритми, щодо опанування навичками та вміннями:

Завдання	Вказівки	Примітка
Оволодіти методикою обстеження слинних залоз і язика	Повторити топографію слинних залоз	

### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Захворювання язика і слинних залоз. Будова малих слинних залоз.

### Тема 3. Анатомія тимчасових (молочних) зубів. Анатомія будови та розвитку зубів

Кількість годин - 2.

#### 1. Актуальність теми.

Наука про зуби - одонтологія (odus, odontus - зуб) є складовою частиною стоматології. Знання анатомії зубів, їх розвиток, порядок і терміни прорізування молочних зубів, необхідні для вивчення студентами таких розділів як дитячі хвороби, захворювання зубів і порожнина рота.

#### 2. Навчальні цілі.

2.1. Ознайомитися (α-I) з анатомією молочних зубів.

2.2. Засвоїти (α-II) формули молочних зубів.

Знати: (α-II)

- будову і особливості окремих зубів: різців, ікол, кутніх;
- внутрішню будову зубів;
- терміни прорізування молочних зубів;
- варіанти прикусів зубів.

2.3. Вміти показувати (α-III):

- різці, ікла, кутні зуби;
- внутрішню будову зуба;
- визначати з якої щелепи зуби (верхньої чи нижньої) і з якої сторони (правої чи лівої);

#### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

**3.1 Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)**

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Терміни і порядок прорізування молочних зубів	Показати різці, іклі, малі та великі кутні зуби
Терапевтична стоматологія	Зовнішня і внутрішня будова зубів	Визначити з якої щелепи зуби (верхньої чи нижньої) і з якої сторони (правої чи лівої)

#### 3.2 Зміст теми заняття.

Зуби (dentes) розташовані на межі між присінком рота та власне порожниною рота в комірках щелеп. У дітей 20 молочних зубів (dentes decidui). У кожному зубі розрізняють декілька частин. Частина, яка відступає над яснами

(gingiva) називається коронкою зуба (corona dentis), а частина яка розміщена в зубній комірці - коренем зуба (radix dentis). У клінічній практиці розрізняють анатомічну коронку зуба, вкрита емаллю, і клінічну - частину зуба, що виступає над яснами. Дещо звужена частина зуба, розміщена між коронкою та коренем зуба, називається шийкою зуба (cervix dentis). Коронка має декілька поверхонь. Поверхню, обернену до зуба протилежною поверхнею називають змикаючою поверхнею (facies occlusalis). Поверхню, що обернена до присінка - присінковою (facies vestibulares), до язика - язикова (facies lingvalis), а до поверхні сусіднього зуба - контактною (facies aproximalis). Контактних поверхонь у кожного зуба є дві: ближча (facies medialis), обернена до присереднього зуба, і дальша поверхня (facies distalis), обернена до кутніх зубів. Коронки зубів утворюють зубні дуги. Верхньощелепну (arcus dentalis maxilaris) і нижньощелепну (arcus dentalis mandibularis).

Основна речовина зуба - дентин (dentinum). Вона досить міцна, і не має клітин, поверхових каналів, судин. На коронці зуба поверх дентину розміщена найтвердіша з тканин організму - емаль (enamelum). Вона побудована з довгих призм, осі яких спрямовані перпендикулярно до дентину. А дентин розвивається з мезенхіми, емалеві призми – з епітеліальних клітин ектодерми. Зовнішній шар емалі захищає її від руйнівної дії хімічних речовин їжі. Дентин кореня та шийки зуба покритий цементом (cementum). Корінь зуба розміщений в зубній комірці (alveolus dentalis) і щільно зрощуються з окістям. Шийка зуба покрита слизовою оболонкою ясен.

У середині зуба розташована невелика зубна порожнина (cavitas dentis). Вона поділяється на коронкову порожнину (cavitas coronae) і канал кореня зуба (canalis radocis dentis). Канали коренів зуба відкриваються на верхівках коренів (apex radocis dentis). Порожнина зуба вповнена пульпою зуба (pulpa dentis), до складу якої входить пухка сполучна тканина, кровоносні судини, нерви, які проходять через отвори і канали коренів зубів.

За формою коронки, особливостями будови і виконуваною функцією всі зуби поділяють на різці (dentes incisive), ікла (dentes canini), малі кутні (dentes premolares), великі кутні (dentes molares).

В практичній медицині кількість зубів прийнято зображувати зубною формулою

$$\frac{2102}{2012} \Big| \frac{2102}{2102}$$

У дітей відсутні премоляри

Клінічні формула

$$\frac{V \ IV \ III \ II \ I \ | \ I \ II \ III \ IV \ V}{V \ IV \ III \ II \ I \ | \ I \ II \ III \ IV \ V}$$

МОЗ

$$\frac{51}{81} \Big| \frac{61}{71}$$

Молочні зуби загалом схожі на постійні, являють собою зменшену їх копію. Вони матово - білого з голубиною кольору, емаль у них більш розвинена, завдяки чому шийка різко відокремлюється від коронки. Корені зубів розвинені гірше, ніж коронки. Корені кутніх зубів сильно розходяться.

Прорізаються зуби в постнатальний (після народження) період у певний час

та в певному порядку. У грудних дітей поява молочних зубів відображає загальні процеси формування кісток скелету і засвоєння мінеральних речовин. Запізнення термінів прорізування молочних зубів може бути показником розвитку рахіту.

Середні терміни прорізування молочних зубів:

Присередні різці	6-9 міс.
Бічні різці	9-12 міс.
Перші кутні зуби	12-15 міс.
Ікла	17-20 міс.
Другі кутні	21 -24 міс.

Період із початку 3-го року життя дитини до кінця 6-8 року називається періодом спокою - в ці роки функціонують молочні зуби.

### 3.3 Рекомендована література

*Основна:*

1. Привес М.Т.и соавт. "Анатомия человека". С.П.Издательство "Гиппократ". - 1998г.
2. Сапин М.Р. "Анатомия человека". М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. "Атлас анатомии человека". Т.2 1991

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. "Нормальна анатомія", навчально-методичний посібник. Львів "Поклик сумління". - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. "Анатомія людини". -К.:Здоров'я,2003-Т.1.

### 3.4 Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити терміни і порядок прорізування зубів	Назвати терміни і порядок прорізування молочних зубів	
Вивчити будову і особливості різців, ікол, кутніх зубів	Назвати особливості різців, ікол, великих і кутніх зубів	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю.

#### А. Питання для самоконтролю

1. Розкажіть про розвиток ротової порожнини.
2. Назвіть і розкажіть про розвиток і закладку зубів.
3. Охарактеризуйте загальну анатомію зубів.
4. Назвіть формули молочних зубів.
5. Покажіть та поясніть особливості будови окремих зубів: різців, ікол, кутніх зубів.
6. Яка внутрішня будова зуба?
7. Назвіть терміни прорізування молочних зубів.
8. Що таке прикус? Які його варіанти?
9. Що таке оклюзія?

#### В. Задачі для самоконтролю:

1. Стоматолог при огляді ротової порожнини дитини виявив коротку вуздечку верхньої губи. На які зуби впливає ця аномалія розвитку?

- 1) медіальні верхні різці; \*
- 2) медіальні нижні різці;
- 3) латеральні верхні різці;
- 4) латеральні нижні різці;
- 5) верхні ікла.

2. Мати звернулася по допомогу до педіатра. Хвора дівчинка 6 міс. з високою температурою, плаче, пишає іграшки до роту. Який зуб прорізується?

- 1) присередній нижній зуб;

- 2) бічний нижній різець;
- 3) присередній верхній різець;
- 4) бічний верхній різець;
- 5) нижній кутній зуб.

3. Мати звернулася до педіатра за допомогою. Хвора дівчинка 8 міс. з високою температурою, плаче, пихає іграшки до рота. Який зуб прорізується?

- 1) бічний нижній різець;
- 2) присередній нижній різець;
- 3) малий кутній зуб;
- 4) ікло;
- 5) нижній кутній зуб.

4. Мати звернулася по допомогу до педіатра. Хворий хлопчик 12 міс. з високою температурою, плаче, пихає іграшки до рота. Який зуб прорізується?

- 1) нижній перший великий кутній зуб;
- 2) присередній нижній різець;
- 3) ікло;
- 4) малий кутній зуб;
- 5) нижній другий великий кутній зуб;

5. Мати звернулася до педіатра за допомогою. Хвора дівчинка 14 міс. з високою температурою, плаче, кусає іграшки. Який зуб прорізується?

- 1) перший верхній великий кутній зуб;
- 2) присередній нижній різець;
- 3) малий кутній зуб;
- 4) ікло;
- 5) нижній другий великий кутній зуб;

6. При огляді дівчинки 16 міс. лікар відмітив припухлість ясен. Дівчинка з високою температурою, плаче, пихає іграшки до рота іграшки. Який зуб прорізується в цьому віці?

- 1) нижнє ікло;
- 2) присередній нижній різець;
- 3) верхнє ікло;
- 4) нижній другий великий кутній зуб;
- 5) малий кутній зуб.

7. Мати звернулася до педіатра за допомогою. Хвора дівчинка 19 міс. з високою температурою, плаче, кусає іграшки. Який зуб прорізується в цьому віці?

- 1) верхнє ікло;
- 2) нижнє ікло;
- 3) верхній другий великий кутній зуб;
- 4) нижній другий великий кутній зуб;
- 5) перший нижній великий кутній зуб;

#### **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

##### **4.1** Вміти показати на препараті:

- різці, ікла, кутні зуби
- внутрішню будову зуба

Вміти записувати формули молочних зубів

## 4.2 Професійні алгоритми, щодо опанування навичками та вміннями:

Завдання	Вказівки	Примітка
Оволодіти методикою обстеження молочних зубів	Повторити будову тимчасових зубів і особливості різців, ікол, кутніх зубів.	
Визначити який зуб і з якої сторони (правої чи лівої) і з якої щелепи	Повторити ознаки кореня, кривизни коронки і кута коронки	

## 5. Матеріали після аудиторної самостійної роботи.

Фізіологічні і патологічні види прикусів.

### Тема 4. Анатомія постійних зубів. Аномалії будови та розвитку зубів

Кількість годин - 2.

#### 1. Актуальність теми.

Наука про зуби - одонтологія (odus, odontus - зуб) є складовою частиною стоматології. Знання анатомії зубів, їх розвиток, порядок і терміни прорізуванні постійних зубів, необхідні для вивчення студентами таких розділів як внутрішні хвороби, захворювання зубів і порожнина рота.

#### 2. Навчальні цілі.

2.3. Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з анатомією постійних зубів.

2.4. Засвоїти ( $\alpha$ -II) формули постійних зубів.

Знати: ( $\alpha$ -II)

- будову і особливості окремих зубів: різців, ікол, премолярів, кутніх;
- внутрішню будову зубів;
- терміни прорізування постійних зубів;
- варіанти прикусів зубів.

2.3. Вміти показувати ( $\alpha$ -III):

- різці, ікла, кутні зуби, премоляри;
- визначати з якої щелепи зуби (верхньої чи нижньої) і з якої сторони (правої чи лівої);

#### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

3.1 Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Терміни і порядок прорізування постійних зубів	Показати різці, іклі, малі та великі кутні зуби
Терапевтична стоматологія	Зовнішня і внутрішня будова зубів	Визначити з якої щелепи зуби (верхньої чи нижньої) і з якої сторони (правої чи лівої)

#### 3.2 Зміст теми заняття.

У дорослої людини буває 32 зуби, які називаються постійними (dentes permanentes). Зуби в зародка людини розвиваються з ектодерми, що покриває край верхньощелепного і нижньощелепного відростків. Спочатку утворюється ектодермальне стовщення, по краю майбутнього коміркового відростка. На 5-6 тиждень ця пластинка заглиблюється в мезенхіму коміркового відростка, де з неї формуються зуби. З мезенхіми утворюється тільки пульпа зуба.

Стадії розвитку:

- емалевий орган на 8 тижні із пластинки колбоподібні випини;

- зубний сосочок - на 10 тижні в емалевий орган востає мезенхіма (початок пульпи);

- зубний мішок на 12 тижні втрачається зв'язок емалевого органа з пластинкою, навколо ущільнюється мезенхіма, формується зубний зачаток;

Після 12 тижня відбувається диференціація тканин зуба: емаль - з амелобластів; дентин - з одонтобластів; цемент - із цементобластів; пульпа - із мезенхіми сосочка.

Зубощелепний сегмент (*segmentum dentoalveolaris*) - комплекс органів, що об'єднують зуб і комплекс тканин, які розміщуються навколо зуба, зубна альвеола (*alveola dentes*), періодонт (*periodontum*), ясна (*gingiva*), судини та нерви.

До зубної альвеоли відносять:

- ямка (*alveola*);
- міжкоміркова перегородка (*septum interalveolaris*);
- міжкорнева перегородка (*septum interradicularis*).

Періодонт - це щілина між конем зуба і окістям комірки 0,15 - 0,25 мм, заповнена зв'язками, судинами, нервами.

Зв'язки періодонта: циркулярні, косі, радіальні, зв'язки верхівки. Функції періодонта :

- фіксація зуба;
- амортизація;
- сенсорна

Ясна (*gingiva*) - слизова оболонка, що покриває коміркові відростки щелеп. Слизова оболонка щільно зрощена з окістям.

Частини:

- коміркова;
- вільна: ясневий сосочок, ясневий карман.

Будова зуба:

Частини:

- коронка зуба (*corona dentis*);
- корінь (*radix dentis*); ,
- шийка (*collum dentis*);
- верхівка (*apex dentis*);
- порожнина (*cavitas dentis*);
- канал (*canalis dentis*);
- отвір верхівки зуба (*foramen apices dentis*).

Поверхні зуба:

- контактна (*facies approximalis surface*);
- змикальна (*facies occlusaris*);
- присінкова (*facies vestibularis*);
- ротова (*facies oralis*).

Тканини зуба.

1. Дентин (*dentinum, substantia eburnea*). Каркас зуба, 72% неорганічні речовини. Із колагенових волокон, трубок, відростків одонтобластів.

2. Емаль (*enamelum, substantia adamantina*). 97% неорганічних речовин. Із емалевих призм, покриває коронку.

3. Цемент (*cementum, substantia ossea*) покриває корінь, 70% неорганічних речовин, колагенові волокна.

Групи зубів:

- Різці – dentes incisivi;
- Ікла - dentes canini;
- Малі кутні - dentes premolares;
- Великі кутні - dentes molares.

Формули зубів.

1. Групова  
цифрова

	2123
--	------

Літеро-цифрова

	I <sub>1</sub> C <sub>1</sub> P <sub>2</sub> M <sub>3</sub>
--	---

2. Клінічна

	12345678
--	----------

3. Міжнародна

	11	21
	41	31

Терміни і порядок прорізування зубів

Зуби	Термін прорізування (роки)	
	Нижня	Верхня
Медіальний різець	6-7	7-8
Латеральний різець	7-8	8-9
Ікло	9-10	11-12
1 малий кутній зуб	10-12	10-11
2 малий кутній зуб	11-12	10-12
1 великий кутній зуб	6-7	6-7
2 великий кутній зуб	11-13	12-13
3 великий кутній зуб	12-26	17-21

Змикання верхньощелепної та нижньощелепної зубних дуг називають прикусом. Прикус и бувають нормальні та паталогічні. Нормальний прикус характеризується тим, що зуби верхньої щелепи (різці) заходять спереду, на нижні, а ікла, кутні малі та кутні великі змикаються з відповідними зубами нижньої щелепи, але розміщені збоку від них.

Види прикусів:

1. Фізіологічний:

- ортогнатичний
- прямий

2. Патологічний:

- прогнатія (prognatia)
- відкритий (hiatodontia)
- прогенія (progenia)

Аномалії зубів

- Порушення прорізування
- адентія (часткова, повна)
  - ретенція
  - порушення термінів і порядку

прорізування.

Порушення розміщення

- діастема
- поза дугою
- присінкове

Аномалія структури

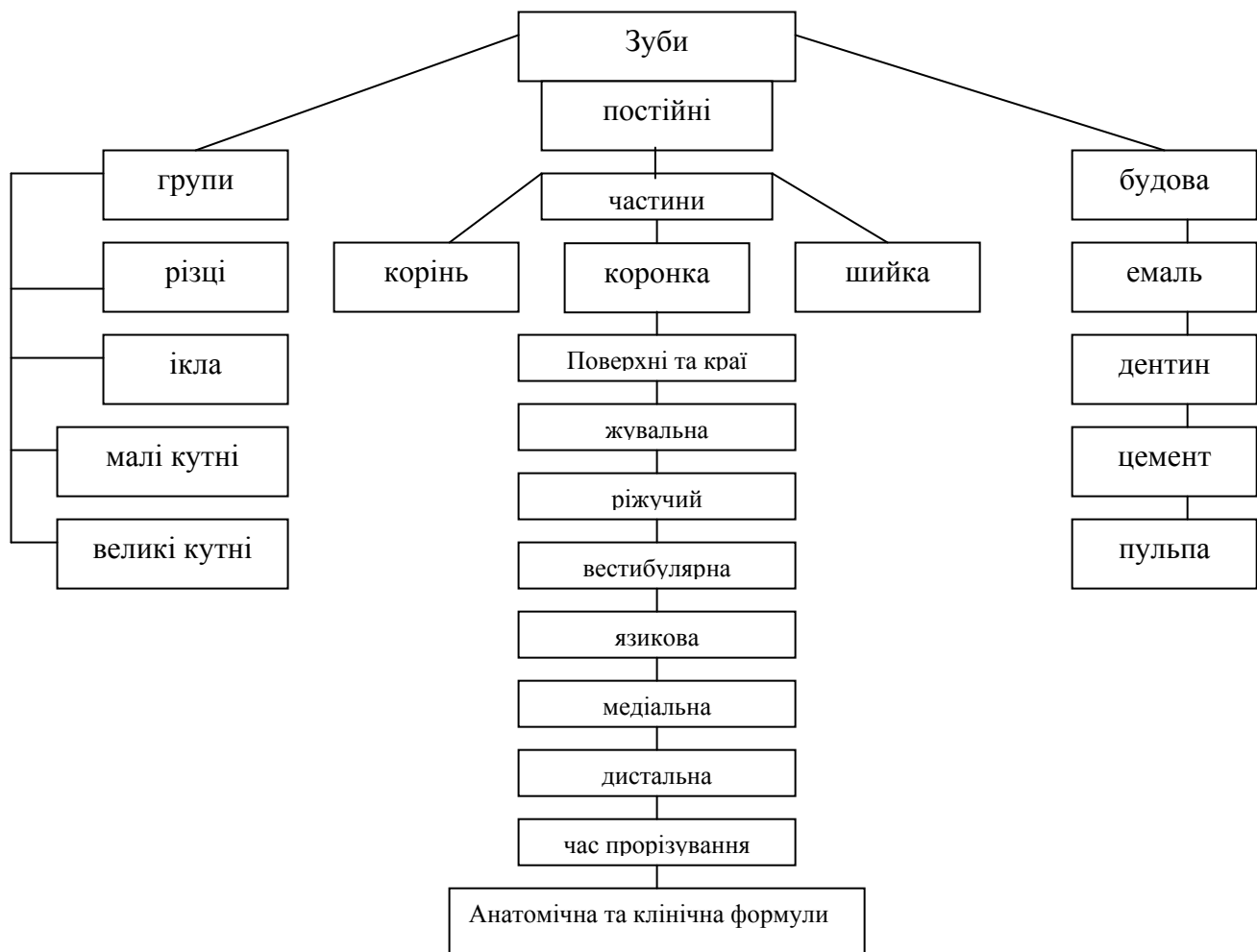
- гіоплазія
- флюороз
- клиноподібний дефект.

Зміна форми

- шилоподібні зуби
- аномалії коренів (довжина,

кількість, викривлення).

### Структурно-логічна схема змісту



### 3.3 Рекомендована література

*Основна:*

1. Привес М.Т.и соавт . «Анатомия человека». С.П.Изд-во «Гиппократ»,1998г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини» - К.: Здоров'я, 2003-Т.1.

### 3.4 Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити терміни і порядок прорізування зубів	Назвати терміни і порядок прорізування постійних зубів	
Вивчити будову і особливості різців, ікол, кутніх зубів	Назвати особливості різців, ікол, великих і малих кутніх зубів	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю.

#### А. Питання для самоконтролю

1. Розказати основні періоди філогенеза і онтогенеза зубів.
2. Розказати терміни і порядок прорізування постійних зубів.
3. З яких частин складається зуб?
4. З яких тканин складається зуб?
5. Розказати анатомію різців.
6. Розказати будову і особливості іклів.
7. Назвати особливості малих кутніх зубів.
8. Розказати будову великих кутніх зубів.
9. Розказати і написати формули зубів.
10. Розказати про поняття зубощелепного сегмента (пародонту).
11. Що таке періодонт? Зв'язки періодонта і функції.
12. Розказати будову ясен.
13. Розказати будову тканин зуба.
14. Охарактеризуйте ознаку кореня зуба, ознаки кута коронки.
15. Розкажіть ознаки кривизни коронки.
16. Що таке прикус зубів? Які його варіанти?
17. Розкажіть аномалії будови та розвитку зубів

### Тема 5. Анатомія глотки, стравоходу, шлунку

**Кількість годин - 2.**

#### 1. Актуальність теми.

Знання анатомії глотки, стравоходу, шлунку, їх топографії (скелетотопії, голотопії, синтопії), необхідно студентам для вивчення топографічної анатомії, невідкладної хірургії, пропедевтики внутрішніх хвороб, дитячих хвороб.

#### 2. Навчальні цілі. (α-I)

2.1. Мати уявлення про будову глотки, стравоходу, шлунку.

2.2. Знати (α-II)

- топографію глотки, стравоходу, шлунку;
- частини глотки, стравоходу, шлунку;
- будову стінок глотки стравоходу, шлунку;

- м'язи глотки;
- мигдалики, утворення лімфатичного кільця;
- механізм акту ковтання;

### 2.3. Вміти показувати ( $\alpha$ -III)

- частини глотки стравоходу, шлунку;
- м'язи глотки;
- звуження стравоходу;
- зв'язки шлунка;
- шлункові поля, шлункові ямочки і поперечні, косі та повздожні м'язи.

## 3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи.

### 3.1 Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми

(міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Будову глотки стравоходу	Показати частини глотки, стравоходу, шлунку
Топографічні анатомія	Топографію глотки, стравоходу, шлунку	Показати м'язи, звуження стравоходу, зв'язки шлунка, шлункові поля, ямочки

### 3.2 Зміст теми заняття.

Глотка (pharynx) розташована в передній ділянці шиї і починається від зовнішньої основи черепа до VI шийного хребця.

Порожнину глотки (cavitas pharyngis) поділяють на носову, ротову та гортанну частини.

Носова частина глотки (pars nasalis pharyngis) розташовується на рівні хоан, між склепінням і піднебінною завіскою. На бічній стінці носової частини відкриваються парні глоткові отвори слухових труб (ostium pharyngeum tubae auditivae). Ці отвори сполучають порожнину глотки з барабанною порожниною.

Ротова частина глотки (pars oralis pharyngis) розташовується на рівні зів'язки і піднебінної завіски та коренем язика, або входом в гортань. Позаду від кореня язика слизова оболонка продовжується на передню поверхню надгортанника і по середній лінії утворює добре розвинену серединну язиково-надгортанну складку (plica glosso-epiglottica mediana) а з боків від неї - менш розвинені парні бічні язиково-надгортанні складки (plicae glossoepiglotticae laterales). Між складками є парні заглиблення - надгортанні долинки (valleculae epiglotticae).

Гортанна частина глотки (pars pharyngis) розташована між рівнем входу в гортань та переходом глотки в стравохід і простягається до нижнього краю перснеподібного хряща. На бічній стінці гортанної частини глотки розміщені значні заглиблення - грушеподібні закутки (recessus piriformes), в яких можуть затримуватися, як і в долинах надгортанника, тверді частинки їжі.

Будова стінки глотки представлена слизовою оболонкою (tunica mucosa), м'язовою (tunica muscularis) і адвентиціальною (tunica adventitia).

Усі м'язи глотки поділяють на м'язи, що звужують глотку і м'язи, що піднімають глотку.

До м'язів, які піднімають глотку належать шило-глотковий м'яз (musculus stylopharyngeus) і трубно-глотковий м'яз (musculus salpingopharyngeus).

До м'язів що звужують глотку відносять верхній м'яз-звужувач глотки (musculus constrictor pharyngis superior), середній м'яз-звужувач глотки (musculus constrictor pharyngis medius) і нижній м'яз-звужувач глотки (musculus constrictor

pharyngis inferior).

Стравохід (oesophagus) - починається на рівні VI шийного хребця і на рівні XI грудного хребця зліва переходить у шлунок. Виділяють три частини стравоходу: шийну (pars cervicalis), черевну (pars abdominalis), грудну (pars thoracica).

Шийна частина знаходиться на рівні VI шийного грудного хребця до I грудного хребця. З кожного боку стравоходу розташовується поворотний гортанний нерв та загальна сонна артерія, спереду - трахея а позаду - хребці.

Грудна частина стравоходу розташована у верхньому і задньому середостінні. На рівні IV грудного хребця стравохід проходить позаду лівого головного бронха, прилягає до задньої поверхні дуги аорти, лягає в задньому середостінні біля правої стінки низхідної аорти. Таким чином, аорта розміщується зліва. Стравохід - справа.

Черевна частина стравоходу найкоротша, прилягає до задньої поверхні лівої частини печінки.

Стінка стравоходу має зовнішню сполучнотканинну оболонку (tunica adventitia), м'язову (tunica muscularis) і слизову ((tunica mucosa).

Просвіт стравоходу має ряди звужень і розширень, що слід враховувати під час діагностики різних патологічних станів. Анатомічні звуження: 1) глоткове - у місці переходу глотки у стравохід, позаду від пластинки перснеподібного хряща (VI шийний хребець); 2) бронхіальне - на рівні роздвоєння трахеї, у місці перехрещення з лівим головним бронхом (IV грудний хребець); 3) діафрагмове - у місці проходження стравоходу через діафрагму.

Фізіологічні звуження, що є тільки у живої людини: 1) аортальне - в місці перехрещення стравоходу з грудною частиною аорти (VII - IX грудних хребців); 2) кардіальне - в місці переходу стравоходу в шлунок (XI грудний хребець).

Шлунок розташований у верхній частині черевної порожнини під діафрагмою. Три четверті шлунка розміщуються в лівій підреберній ділянці, одна четверта - в надчеревній ділянці (epigastrium). Скелетотопія: кардіальний отвір розташований на рівні VI грудного хребця зліва; воротний отвір - на рівні правого краю XII грудного хребця. Дно шлунка - в п'ятому лівому міжреберному просторі на 1,5 см до середини середньоключичної лінії. Мала кривизна розташовується на рівні мечеподібного відростка грудини. Велика кривизна може змінювати своє положення, в залежності від наповнення шлунка: у разі нормального наповнення шлунка - розташована на рівні другого поперекового хребця. Синтопія: кардією, дном і частково передньою стінкою шлунок прилягає до діафрагми; до малої кривизни воротної частини прилягає ліва частина печінки, зліва від дна шлунка розміщена селезінка. Частина передньої частини шлунка прилягає до передньої черевної стінки. Позаду від шлунка розмішена серцева сумка, підшлункова залоза, верхній кінець лівої нирки з лівою наднирковою залозою. Черевна частина аорти. Знизу і дещо ззаду розміщується поперечна ободова кишка.

Шлунок має такі частини: кардіальна (pars cardiaca), тіло (corpus gastricum), дно (fundus gastricum), воротарна (pars pilorica),.

Стінка шлунка складається з трьох оболонок: серозної, слизової, м'язової. Серозна оболонка (tunica serosa) - це нутрощева очеревина, яка покриває шлунок з усіх боків, за винятком вузьких смужок на малій і великій кривизнах. Між шарами нутрощевої очеревини розташовані судини та нерви, які йдуть до шлунка. Недостатньо розвинений підсерозний прошарок (tela subserosa) відділяє серозну оболонку від м'язової. М'язова оболонка (tunica muscularis) - утворена трьома

шарами непосмугованих м'язових клітин. Зовнішній, повздожній шар м'язової оболонки (stratum longitudinale) є продовженням однойменного шару стравоходу. Середній, коловий шар м'язової оболонки (stratum circulare) є продовження однотипних клітин стравоходу, а в ділянці воротаря значне потовщення - м'яз - замикач (m. Sphincter pyloricus). Внутрішній шар м'язової оболонки - косі волокна (fibrae obliquae), які йдуть по передній і задній стінках шлунка.

Підслизовий прошарок (tela submucosa) досить товстий, завдяки цьому слизова оболонка збирається в складки. Слизова оболонка (tunica mucosa) покрита одношаровим стовпчастим епітелієм. Слизова оболонка шлунка утворює шлункові поля (ariae gastricae). На поверхні цих полів є шлункові ямочки (foveolae gastricae), в якій відкриваються численні шлункові залози (glandulae gastricae), що виділяють шлунковий сік для хімічного оброблення їжі.

Зв'язки шлунка утворені двома шарами нутрощевої очеревини, яка переходить із сусідніх органів. Зв'язки шлунка:

1. печінково-шлункова зв'язка (lig. hepatogastricum);
2. шлунково-діафрагмова (lig. gastrophenicum);
3. шлунково-селезінкова (lig. gastrosplenicum);
4. шлунково-ободово-кишкова (lig. gastro colicum).

У живої людини виділяють три основні форми шлунка, залежно від конституції. У людей брахіморфного типу - шлунок має форму рога. Людям мезоморфного типу властива форма шлунку у вигляді рибальського гачка. У людей доліхоморфного типу - шлунок має форму панчохи.

### 3.3 Рекомендована література.

*Основна:*

1. Привес М.Т.и соавт.«Анатомия человека».С.П.Издательство «Гиппократ»,1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини» - К.: Здоров'я, 2003 - Т.1.

### 3.4 Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити топографію глотки, стравоходу, шлунку	Назвати скелетотопію, глототопію, синтопію	
Вивчити будову стінки глотки, стравоходу, шлунку	Повторити гістологічну будову стінки глотки, стравоходу, шлунку	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю.

#### А. Питання для самоконтролю

1. Опишіть топографію глотки, стравоходу, шлунку: глототопію, скелетотопію, синтотопію.
2. Розказати частини глотки.
3. Охарактеризувати особливості будови слизової оболонки глотки.
4. Розказати м'язи глотки
5. Охарактеризувати будову стінки стравоходу.
6. Розказати зовнішню будову шлунка.
7. Назвати шари стінки шлунка.

8. Які особливості будови має слизова оболонка шлунка?
9. Розказати рентгенанатомію шлунка.
10. Покажіть на препараті частини глотки.
11. Покажіть на препараті стінки глотки.
12. Яку будову має носова частина глотки? Покажіть на препараті отвори, що відкриваються в цю частину глотки.
13. Яка будова ротової і гортанної частини глотки? Покажіть на препараті межу між ними а також отвори, що відкриваються до частини глотки.
14. Назвіть особливості будови глотково-основної фасції, яке її функціональне значення?
15. Який механізм акту ковтання?
16. Розкажіть топографію стравоходу: ділянки шиї, грудній і черевній порожнинах.
17. Покажіть на препаратах звуження стравоходу, анатомічні та фізіологічні, обґрунтуйте різницю.
18. Охарактеризуйте голотопію, скелетотопію, синтопію частин шлунка.
19. Показати на препаратах частини шлунка.
20. Чим утворені зв'язки шлунка?
21. Яку будову має слизова оболонка шлунка? .
22. Покажіть на слизовій оболонці шлунка поперечні, косі та повздожні складки шлунка, шлункові поля та шлункові ямочки.
23. Яку будову мають м'язова та серозна оболонки шлунка?

#### **В. Задачі для самоконтролю:**

1. Лікар - рентгенолог при обстеженні шлунка в нормі обов'язково повинен побачити під лівим куполом діафрагми:

1. газовий пухир шлунка; \*
2. велику кривизну шлунка;
3. малу кривизну шлунка;
4. воротарну частину шлунка;
5. цибулину дванадцятипалої кишки.

2. У хворого при обстеженні виявлено пухлину, яка знаходиться у вході стравоходу в шлунок. Яка частина шлунку пошкоджена?

1. pars cardiaca; \*
2. fundus;
3. pars pylorica;
4. fornix;
5. corpus ventriculi.

#### **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

4.1 Вміти показати на препараті:

- частини глотки, стравоходу, шлунку;
- м'язи глотки,
- звуження стравоходу;
- зв'язки шлунка;
- шлункові поля, ямочки, складки

4.2 Професійні алгоритми, щодо опанування навичками та вміннями:

<b>Завдання</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Примітка</b>
Оволодіти методикою обстеження глотки	Повторити які мигдалики утворюють лімфоепітеліальне кільце	

## 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Захворювання глотки, стравоходу, шлунку.

## Тема 6. Анатомія товстої та тонкої кишок

### Кількість годин - 2.

#### 1. Актуальність теми.

Дванадцятипала кишка разом із підшлунковою залозою та печінкою посідає центральне місце у функції травлення. У порожнині дванадцятипалої кишки ферменти підшлункової залози розщеплюють білки, жири, вуглеводи, а жовч сприяє перетравленню жиру всмоктуванню жирних кислот. Крім того жовч підвищує тонус кишок, посилює перистальтику і бере участь у пристінковому травленні, активізує ферменти підшлункової залози. Знання анатомії тонкої та товстої кишок, топографії (скелетотопії, голотопії, синтопії) необхідні студентам для вивчення фізіології, внутрішніх хвороб, інфекційних хвороб, хірургії.

#### 2. Навчальні цілі:

2.1. Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з топографією тонкої і товстої кишок.

2.2. Знати ( $\alpha$ -II):

- частини тонкої і товстої кишок;
- будову стінки тонкої і товстої кишок

2.3. Вміти показувати ( $\alpha$ -III)

- частини тонкої і товстої кишок;
- зв'язки дванадцятипалої кишки;
- корінь брижі тонкої кишки;
- зовнішні відмінності будови товстої кишки і тонкої;
- червоподібний відросток.

#### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

##### 3.1. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми

(міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Розвиток тонкої і товстої кишки, їх будову	Показати відділи тонкої і товстої кишки
Топографічна анатомія	Топографію тонкої і товстої кишки	Показати особливості будови тонкої і товстої кишки

##### 3.2 Зміст теми заняття

Тонка кишка (*intestinum tenue*) починається від виходу із шлунку і закінчується в місці впадіння її в товсту кишку. Довжина тонкої кишки у живої людини 2,5 - 4, 5 метри, а у мертвої людини 5-7 метрів. Тонку кишку поділяють на три частини: дванадцятипалу, порожню і клубову. Клінічно поділяють тонку кишку на безбрижову (дванадцятипала кишка) та брижову (порожня та клубова кишка).

Дванадцятипала кишка (*duodenum*) має чотири частини: верхня (*pars superior*), низхідна (*pars descendes*), горизонтальну (*pars horisontalis*), висхідну (*pars ascendes*). Довжина кишки дорослих 25-30см., верхня частина починається від воротаря на рівні XII грудного хребця ампулою (*ampulla*), а позаду неї розташовується ворітна печінкова вена, спільна жовчна протока, а зверху квадратна частка печінки. Низхідна частина дванадцятипалої кишки починається з верхнього згину (*flexura duodeni superior*) на рівні I поперекового хребця і опускається вздовж

правого краю хребтового стовпа до рівня III поперекового хребця, де різко повертає вліво, утворюючи нижній згин (*flexura duodeni inferior*). Довжина цієї частини 10 см.

Горизонтальна частина починається від нижнього згину, йде горизонтально вліво і на рівні III поперекового хребця перетинає нижню порожнисту вену. Висхідна частина розташована під головкою і тілом підшлункової залози, на рівні лівого краю на рівні II поперекового хребця і закінчується дванадцятипало-порожньо-кишковим згином (*flexura duodenojejunalis*). Позаду розташована черевна частина аорти, верхні брижові артерії та вена. До зв'язок дванадцятипалої кишки відносять: печінково-дванадцятипало-кишкова зв'язка (*lig. hepatoduodenale*) і підвішувальна зв'язка (*lig. suspensorium duodeni*).

Стінка дванадцятипалої кишки складається з трьох оболонок. Серозна оболонка (*tunica serosa*) покриває з усіх боків тільки початковій відділ кишки. У серозній оболонці виділяють підсерозний прошарок (*tela subserosa*). М'язова оболонка (*tunica muscularis*) має повздожній та коловий шари непосмугованих м'язових волокон. Слизова оболонка (*tunica mucosa*) покрита одношаровим призматичним епітелієм і утворює колові та напівколові зморшки (*plicae circulares*). Поверхня слизової оболонки має кільцеподібні вигини, які називаються кишковими ворсинками (*villi intestinales*), завдовжки 0,2-1,2 мм, що збільшують всмоктувальну і видільну площу.

Деякі відмінності в будові порожньої та клубової кишок. У початкових відділах брижової частини тонкої кишки процес травлення відбувається швидше та інтенсивніше. Порожня кишка має ширший діаметр, стінка її товща, слизова оболонка має більш щільно розташовані зморшки, ворсинок, більше кровеносних судин на одиницю площі стінки кишки. Клубова кишка вужче, стінка її тонша, слизова оболонка має менші за розміром зморшки, ворсинок менше, кровопостачання гірше. В слизовій оболонці порожньої кишки розташовані поодинокі лімфатичні вузлики, а в клубовій кишці скупчення лімфатичних вузликів (Пейєрові бляшки).

Товста кишка (*intestinum crassum*), поділяється на три основні частини: сліпу кишку, ободову кишку і пряму кишки. Сліпа кишка (*caecum*) розташована в правій клубовій ділянці. Ободова кишка має 4 частини: висхідна ободова кишка (*colon ascendens*), поперечна ободова кишка (*colon transversum*), низхідна ободова кишка (*colon descendens*), сигмоподібна ободова кишка (*colon sigmoideum*). Кінцевим відділом є пряма кишка (*rectum*).

Товста кишка відрізняється від тонкої кишки за трьома зовнішніми головними ознаками. На зовнішній поверхні є 3 повздожніх тяжи - стрічки ободової кишки (*teniae colon*). Кожна з стрічок завширшки близько 1 см, брижово-ободово-кишкова стрічка (*taenia mesocolica*), чепцева стрічка (*taenia omentalis*) і вільна стрічка (*taenia libera*). Між стрічками товстої кишки є поперечні перетинки, внаслідок чого стінка кишки утворює мішкоподібні вигини ободової кишки (*haustreae coli*). На стінці товстої кишки під серозною оболонкою є скупчення жирової клітковини у вигляді чепцевих привісок (*appendices omentales*).

Сліпа кишка (*caecum*) - відрізок кишки 6-8 см і лежить нижче від місця переходу тонкої кишки в товсту. На задньоприсередній поверхні знизу сходяться в одній точці всі 3 стрічки ободової кишки. У цьому місці від сліпої кишки відходить червоподібний відросток (*appendices vermiformes*) - рудимент кишки від 2-20 см завдовжки. Запалення цього відростка - апендицит. Положення червоподібного

відростка не постійне, що ускладнює діагностику апендициту.

У більшості випадків розташування червоподібного відростка проектується на межі між бічною та середньою третинами лінії, що з'єднує праву і ліву верхні, передні клубові ості (точка Ланца). Крім того, місце відходження відростка визначається точкою Мак-Бурнея, яка розміщується на середній лінії, проведеної між пупком та правою верхньою передньою клубовою остю.

У 40-45% випадків червоподібний відросток виявляють у малому тазі, а у жінок він досягає правого яєчника та правої маткової труби (низхідне положення). Крім того, висхідне положення відростка у 13% випадків, а бічне положення у 17-20%. До рідкісних випадків слід віднести ретроцекальне положення - розташування червоподібного відростка позаду від сліпої кишки.

### 3.3 Рекомендована література.

*Основна:*

1. Привес М.Т.и соавт.«Анатомия человека».С.П. Издательство«Гиппократ»,1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини» - К.: Здоров'я, 2003 - Т.1.

### 3.4 Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити топографію і частини тонкої і товстої кишок	Назвати скелетотопію, голотопію, синтопію тонкої і товстої кишок	
Вивчити зовнішню і внутрішню будову тонкої і товстої кишок	Назвати зовнішні відмінності будови товстої кишки від тонкої	
Вивчити будову червоподібного відростка	Назвати варіанти його розміщення	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю.

#### А. Питання для самоконтролю

1. Розкажіть про особливості розвитку тонкої кишки;
2. Які особливості розвитку товстої кишки?
3. Опишіть топографію тонкої кишки.
4. Назвіть відділи тонкої кишки.
5. Назвіть відділи товстої кишки.
6. Розкажіть функції тонкої, товстої кишок.
7. На які відділи поділяється брижова частина тонкої кишки?
8. Покажіть на препараті корінь брижі тонкої кишки.
9. Розкажіть будову стінки тонкої кишки.
10. Назвіть особливості будови слизової оболонки тонкої кишки.
11. Назвіть відмінності будови порожньої і клубової кишок.
12. Як тонка кишка виглядає на рентгенограмах?
13. Охарактеризуйте топографію сліпої та ободової кишки.
14. Покажіть на препараті зовнішні відмінності тонкої і товстої кишок.
15. Покажіть на препараті червоподібний відросток і назвіть варіанти його розташування.
16. Назвіть і покажіть особливості топографії сигмоподібної ободової кишки.

17. Назвіть шари стінки товстої кишки.
18. Яку топографію має пряма кишка?
19. Покажіть на рентгенограмі відділи товстої кишки.
20. Які утворення має слизова оболонка прямої кишки?

**В. Задачі для самоконтролю:**

1. У хворого підозра на пухлину великого сосочка 12-палої кишки. В якому відділі 12-палої кишки локалізується дана патологія?

1. Низхідна частина \*
2. Верхня частина
3. Горизонтальна частина
4. Висхідна частина
5. Амбула

2. При обстеженні хворого виявлено пухлину дистального відділу прямої кишки. Визначте локалізацію пухлини.

1. ileum \*
2. jejunum
3. caecum
4. duodenum
5. colon sigmoideum

3. У хворого виявлено пухлину початкового відділу товстої кишки. Визначте локалізацію пухлини.

1. caecum \*
2. colon ascendens
3. colon sigmoideum
4. colon descendens
5. rectum

4. Хворому діагностували пухлину відхідникового каналу прямої кишки. Як розміщується даний відділ прямої кишки відносно очеревини?

1. Екстрапаріетально \*
2. Інтрапаріетально
3. Мезапаріетально
4. Екстра- і частково мезапаріетально
5. Інтра- і частково мезапаріетально

**4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

4.1 Вміти показати на препараті:

- частини тонкої і товстої кишок
- зв'язки 12-палої кишки
- корінь брижі тонкої кишки
- червоподібний відросток

4.2 Професійні алгоритми, щодо опанування навичками та вміннями:

Завдання	Вказівки	Примітка
Оволодіти методикою обстеження (пальпації) тонкої і товстої кишок	Повторити топографію тонкої і товстої кишок	

**5. Матеріали після аудиторної самостійної роботи.**

Фізіологічні процеси в товстій і тонкій кишках та їх захворювання.

## Тема 7: Анатомія печінки, підшлункової залози

### Кількість годин - 2.

#### 1. Актуальність теми

Печінка - залоза травної системи виконує екскреторну функцію - виробляє жовч. У жовчі нараховують 40 хімічних сполук, синтезованих у печінці або захоплених із крові: холестерин, жовчні кислоти, білірубін. Перетворюючи жири на емульсію, жовч сприяє подальшому розщепленню їх під дією ліпази підшлункової залози. Жовч посилює перистальтику кишок. У дорослої людини протягом доби печінка, виробляє 700-800 см<sup>3</sup> жовчі. Печінці властива бар'єрна функція: токсичні продукти білкового обміну, які приносяться до печінки кров'ю, нейтралізуються в ній. Печінка бере участь в усіх видах обміну речовин: водному, білковому, жировому, вуглеводному, мінеральному, в ній депонується ряд вітамінів (А, В, К, С, РР), вона є депо заліза, міді, цинку. В ембріональний період печінці властива функція кровотворення.

Підшлункова залоза виділяє підшлунковий сік, який містить ферменти (трипсин, амілазу, ліпазу, мальтозу та ін.), що розщеплюють білки до амінокислот, жири - до жирних кислот та вуглеводи - до моносахаридів. В підшлунковій залозі є особливі скупчення залозистих клітин, підшлункові островці (*insulae pancreaticae*), вкраплені між ацинусами. Ці островці становлять екзокринну частину підшлункової залози. Знання анатомії печінки і підшлункової залози, топографії цих органів (склетотопія, голотопія, синтопія) необхідні студентам для вивчення фізіології, гістології, топографічної анатомії, невідкладної хірургії, внутрішніх хвороб, ендокринологічних, хірургічних і інфекційних захворювань.

#### 2. Навчальні цілі

2.1. Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з функціями печінки і підшлункової залози.

2.2. Знати ( $\alpha$ -II):

- топографію печінки і підшлункової залози;
- зовнішню будову печінки і підшлункової залози;
- будову жовчного міхура;
- зв'язки печінки і підшлункової залози.

2.3. Вміти показувати ( $\alpha$ -III):

- поверхні печінки;
- ворота печінки;
- сегменти печінки;
- частини жовчного міхура;
- частини підшлункової залози.

#### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи

Формувати деонтологічні аспекти при лікуванні хворих з ураженням печінки і підшлункової залози.

##### 3.1. Базові знання, вміння, навички необхідні для вивчення теми

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Будову печінки, підшлункової залози	Показати частини печінки, підшлункової залози
Топографічна анатомія	Топографія печінки, підшлункової залози	Показати ворота, сегменти печінки, частини жовчного міхура

### 3.2. Зміст теми заняття

Печінка (hepar) - найбільша залоза тіла людини, її маса 1500 г. У новонароджених печінка займає більшу частину черевної порожнини і становить 1/20 від маси тіла.

Топографія печінки (голотопія). Вона розташована у верхній частині черевної порожнини і повністю вивернує праву підреброву ділянку. Сиптопія: верхня, діафрагмова, поверхня печінки випукла і прилягає до діафрагми. Нижня, нутрощева, поверхня дещо ввігнута і прилягає до правого згину ободової кишки, поперечної ободової кишки, жовчного міхура: позаду від них - права нирка з правою наднирковою залозою, ампула дванадцятипалої кишки, нижня порожниста вена; зліва - воротарна частина та тіло шлунка. Скелетопія: задня, частина печінки знаходиться на рівні IX і X хребців. Передній край печінки починається від X міжреберного проміжку справа, потім вліво, по реберній дузі до середини хрящової частини, VIII лівого ребра.

В печінці розрізняють дві поверхні: діафрагмову (*facies diafragmatica*) і нутрощеву (*facies visceralis*). На нутрощевій поверхні печінки є дві поздовжні та одна поперечна борозни. У місці з'єднання борозен розташовані ворота печінки (*porta hepatis*). Ці борозни поділяють нутрощеву поверхню печінки на чотири частки: праву (*lobus hepatis dexter*), ліву (*lobus hepatis sinister*), квадратну (*lobus quadratus*) та хвостату (*lobus caudatus*).

Печінка майже повністю покрита очеревиною, тому слід вважати що печінка розташована відносно очеревини інтраперитонеально. До зв'язок печінки відносять вінцеву зв'язку (*lig. coronarium*), праву та ліву трикутні зв'язки (*lig. triangulare dextrum et sinistrum*), серпоподібну зв'язку (*lig. falciforme*), круглу зв'язку (*lig. teres hepatis*) і печінково-ниркову зв'язку (*lig. hepatorenale*), та зв'язки з шлунком і ДПК.

Печінка належить до складних паренхіматозних органів. Зовні паренхіму печінки покриває серозна оболонка, під якою розташована щільна волокниста оболонка (*tunica fibrosa*). У печінці виділяють дві частки, п'ять секторів та вісім сегментів. Такий поділ зумовлений розгалуженням судин печінки - ворітної печінкової вени та печінкової артерії.

Речовина печінки складається з часточок печінки (*lobulus hepatis*), форма яких нагадує шестигранну призму, з діаметром поперечника 1-2,5 мм. Це утворення називають структурно-функціональною одиницею печінки. Часточок нараховують близько 5000000. У середині печінкової часточки розміщені артеріальні капіляри, які відходять від гілок власної печінкової артерії і впадають у синусоїдні капіляри печінки, віддаючи кисень і поживні речовини. Відтак кров стає венозною і вливається в центральну вену.

Клітини печінкової часточки виробляють жовч, що надходить у жовчні протоки (*ductuli biliferi*). На периферії часточки ці протоки впадають у жовчовивідні міжчасточкові протоки (*ductuli biliferi interlobulares*), далі - в міжчасткові жовчні протоки, а потім - у праву та ліву печінкові протоки (*ductus hepaticus dexter et sinister*). Вийшовши з воріт печінки, права та ліва печінкові протоки зливаються і утворюють загальну печінкову протоку (*ductus hepaticus communis*).

Жовчний міхур (*vesica felleae*) (гр. *cholecystis*) запалення жовчного міхура - холецистит) має дно (*fundus vesicae felleae*), тіло жовчного міхура (*corpus vesicae felleae*), шийку жовчного міхура (*collum vesicae felleae*). Шийка - вузька частина

міхура, яка поступово переходить у міхурову протоку (ductus cysticus). Міхурова протока йде вниз між шарами очеревини, що утворюють печінково-дванадцятипало-кишкову зв'язку і злившись із загальною печінковою протокою, утворює спільну жовчну протоку (ductus choledoctus), яка відкривається на верхівці великого сосочка дванадцятипалої кишки.

Стінка жовчного міхура складається з трьох оболонок: серозна оболонка (tunica serosa), м'язова оболонка (tunica muscularis), слизова оболонка (tunica mucosa).

Підшлункова залоза (pancreas) - розміщена в надчерев'ї, заочеревинно і займає ліву підреброву ділянку і заходить у праву підреброву ділянку. Скелетотопія: залоза розміщена поперечно відносно хребтового стовпа: головка на рівні I, II поперекових хребців, тіло - на рівні I поперекового хребця, хвіст досягає воріт селезінки, що відповідає рівню XII грудного хребця. Синтопія: спереду від залози розташований шлунок, позаду від неї - тіла поперекових хребців, нижня порожниста вена, черевна частина аорти, ліва нирка та ліва надниркова залоза.

Підшлункова залоза має головку (caput pancreatis), тіло (corpus pancreatis) та хвіст (cauda pancreatis). Часточки залози розмежовані прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини. У цих міжчасточкових перегородках (septum interlobulare) розміщені судини, нерви та міжчасточкові вивідні протоки. Міжчасточкові вивідні протоки утворюються після злиття внутрішньочасточкових проток, кожна з яких починається від ацинуса (acinus pancreaticus) - структурно-функціональної одиниці залози, де виробляються травні ферменти. У кінцевому відділі протока підшлункової залози має м'яз - замикач протоки підшлункової залози (m. sphincter ductus pancreatici). Іноді підшлункова залоза має додаткову підшлункову протоку (ductus pancreaticus accessorius), яка відкривається на малому сосочку дванадцятипалої кишки вище від великого сосочка дванадцятипалої кишки.

### 3.3. Рекомендована література

*Основна:*

1. Привес М.Т. и соавт. «Анатомия человека». С.П.Издательство «Гиппократ», 1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини» - К.: Здоров'я, 2003 - Т.1.

### 3.4. Орієнтована карта для самостійної роботи з літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити топографію підшлункової залози, печінки	Назвати і показати місце розміщення печінки, підшлункової залози	
Вивчити будову печінки, підшлункової залози	Назвати зовнішню і внутрішню будову Печінки, підшлункової залози	
Вивчити будову жовчного міхура	Назвати частини жовчного міхура, його будову, функції	

### 3.5 Матеріали для самоконтролю

#### А. Питання для самоконтролю

1. Як утворюються печінка та підшлункова залоза?
2. Охарактеризуйте топографію печінки.
3. Покажіть органи, з якими межує печінка.

4. Охарактеризуйте зовнішню будову печінки.
5. Розкажіть функції печінки.
6. Назвіть частини жовчного міхура.
7. Опишіть зовнішню будову підшлункової залози.
8. Розкажіть топографію підшлункової залози.
9. Охарактеризуйте функції підшлункової залози.
10. Покажіть на препараті органи, з якими межує печінка.
11. Назвіть і покажіть зв'язки печінки.
12. Покажіть на препараті ворота печінки. Які анатомічні утворення ви ходять із воріт печінки та входять у них?
13. Які важливі анатомічні структури розміщені в товщі печінково-дванадцятипало-кишкової зв'язки? Опишіть їх топографію.
14. Охарактеризуйте внутрішню будову печінки.
15. Що ви знаєте про сегментарну будову печінки?
16. Що таке часточка печінки?
17. Як розгалужуються внутрішньопечінкові судини і жовчні протоки?
18. Що таке печінкова тріада?
19. Розкажіть будову стінки жовчного міхура.
20. Назвіть і покажіть на препараті позапечінкові жовчні протоки, спільну жовчну протоку.
21. Розкажіть внутрішню будову підшлункової залози.
22. Назвіть зв'язки підшлункової залози.
23. Охарактеризуйте екскреторну функцію підшлункової залози.

## **В. Задачі для самоконтролю**

1. У хворого з пухлиною підшлункової залози розвинулася механічна жовтуха, внаслідок здавлення жовчновивідної протоки. Яка протока здавлена?

- 1) ductus choledochus; \*
- 2) ductus cysticus;
- 3) ductus hepaticus communis;
- 4) ductus hepaticus dexter;
- 5) ductus hepaticus sinister

2. У хворого з жовчнокам'яною хворобою розвилася механічна жовтуха. При обстеженні встановлено, що камінь знаходиться в загальній жовчній протоці. Які жовчовивідні протоки утворюють обтурувану протоку?

- 1) ductus hepaticus communis et ductus cysticus; \*
- 2) ductus hepaticus dexter et sinister;
- 3) ductus hepaticus dexter et ductus cysticus;
- 4) ductus hepaticus sinister et ductus cysticus;
- 5) ductus hepaticus communis et ductus choledochus.

## **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи**

4.1. Вміти показати на препараті:

- поверхні печінки
- ворота печінки
- сегменти печінки
- зв'язки печінки
- частини жовчного міхура
- частини підшлункової залози

#### 4.2. Професійні алгоритми щодо опанування навичками та вміннями:

Завдання	Вказівки	Примітка
Оволодіти методикою пальпації печінки	Повторити топографію печінки	

#### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Утворення та шляхи виведення жовчі.

Екзокринна і ендокринна функції підшлункової залози та захворювання.

### Тема 8. Анатомія очеревини

Кількість годин - 2.

#### 1. Актуальність теми

Очеревина характеризується високою чутливістю, в ній зосереджені велика кількість нервових клітин, які утворюють поверхнєве нервеве сплетіння.

Знання будови очеревини, її топографії взаємовідношення з органами черевної і тазової порожнини необхідно студентам при вивченні топографічної анатомії, а також при лікуванні цих органів.

#### 2. Навчальні цілі

2.1. Ознайомитися ( $\alpha$ -I) з ембріональним розвитком очеревини.

2.2. Знати ( $\alpha$ -II):

- відділи черевної порожнини;
- топографію верхнього, середнього, нижнього відділів;
- зв'язки печінки, шлунка, селезінки;
- малий і великий чепець;
- складки очеревини, її закрутки.

2.3. Вміти показувати ( $\alpha$ -III):

- листки очеревини;
- стінки чепцевої сумки;
- малий і великий чепець;
- заглибини очеревини малого тазу у чоловіків та жінок.

#### 3. Матеріали до доаудиторної самостійної роботи

3.1. Базові знання, вміння, навички необхідні для вивчення теми

Дисципліни	Знати	Вміти
Біологія	Відділи очеревини, сумки, заглибини	Показати похідні очеревини, малий та великий чепець
Топографічна анатомія	Топографія очеревини	Показати листки очеревини, заглибини, складки, стінки сумок

#### 3.2. Зміст теми заняття

Очеревина (peritoneum) - серозна оболонка, яка вистилає внутрішню поверхню черевної порожнини і органи, що в ній розташовані (peritoneum parietale) і (peritoneum viscerale). Черевна порожнина (cavitas abdominales) обмежена зверху діафрагмою, спереду та з боків - м'язами живота, ззаду - поперековими хребцями, квадратними м'язами попереку і клубово-поперековими м'язами.

Нутрощева очеревина неоднаково покриває органи. Так, деякі органи вона покриває з усіх боків (інтраперитонеально), інші - лише з трьох боків (мезоперитонеально), а деякі лише з одного боку (екстраперитонеально).

Положення органів черевної порожнини щодо очеревини

Інтраперитонельно

Мезоперитонеально

Екстраперитонеально

Шлунок	Печінка	Підшлункова залоза
Порожня кишка	Жовчний міхур	Одна третина
Клубова кишка	Дві третини 12-палої кишки	12-палої кишки
Сліпа кишка з черво- подібним відростком	Висхідна ободова кишка	Нирки
Поперечна ободова кишка	Низхідна ободова кишка	Сечоводи
Селезінка	Середня третина прямої кишки	Нижня третина прямої кишки
Маткові труби	Матка	Передміхурова залоза
	Сечовий міхур (наповнений)	Сечовий міхур (пустий)

Великий чепець (*omentum majus*) звисає від великої кривизни шлунка.

Малий чепець (*omentum minus*) розміщується між воротами печінки з одного боку і малою кривизною шлунку та початковою частиною 12-палої кишки - з іншого. Краєм його є печінково-дванадцятипала зв'язка, яка містить, між своїми листками: ворітну вену, печінкову артерію, жовчну, протоку. Позаду від цієї зв'язки є сальниковий отвір (*foramen epiploicum s. Winslovi*), через який можна проникнути в щілиновидний простір позаду шлунка і малого чіпця - чепцеву сумку (*bursa omentalis*).

У великому чепцеві 4 листки очеревини, а малий чепець складається з двох листків.

Порожнина очеревини (*cavum peritonei*) являє собою складну систему, щілиновидних просторів, заповнених незначною кількістю серозної рідини, яка зволожує поверхню серозної оболонки. Ця порожнина міститься між парієтальним і вісцеральним листками очеревини.

Порожнина очеревини у чоловіків цілком замкнута. У жінок є зв'язок з зовнішнім середовищем за допомогою отворів маткових труб, які відкриваються в очеревинну порожнину. Другим кінцем труби відкриваються в порожнину матки.

У чоловіків у порожнині малого тазу очеревина утворює одну заглибину між сечовим міхуром і прямою кишкою (*excavatio rectovesicalis*), а у жінок є дві заглибини - між сечовим міхуром і маткою (*excavatio vesiconterina*) і між прямою кишкою і маткою (*excavatio rectouterina*).

Основними функціями очеревини є:

- вироблення та всмоктування серозної рідини;
- бар'єрні (серозно-гематолімфатичного бар'єру волокнистого типу і серозно-гематолімфатичного бар'єру клітинного типу).

### 3.3. Рекомендована література

*Основна*

1. Привес М.Т.и соавт.«Анатомия человека».С.П. Издательство«Гиппократ»,1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1995.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.
2. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. «Анатомія людини» - К.: Здоров'я, 2003 - Т.1.

### 3.4. Орієнтована карта для самостійної роботи з літератури

Основні завдання		
Вивчити відділи черевної порожнини, топографію їх	Назвати межі кожного відділу і утворення очеревини в них	
Вивчити малий і великий чепець, складки очеревини	Назвати утворення малого і великого чепця і складок очеревини	

### **3.5 Матеріали для самоконтролю**

#### **А. Питання для самоконтролю**

1. Що таке очеревина. Показати її пристінковий і внутрішній листки?
2. Розказати розвиток органів травної системи.
3. Розказати відділи черевної порожнини.
4. Розкажіть про топографію верхнього відділу.
5. Охарактеризуйте межі середнього і нижнього відділу очеревини.
6. Назвіть сумки очеревини.
7. Розкажіть будову малого чіпця.
8. Розкажіть будову великого чіпця.
9. Опишіть ембріональний розвиток очеревини.
10. Назвіть органи черевної порожнини, що покриті очеревиною, інтраперитонеально, мезоперитонеально, екстраперитонеально.
11. Яка різниця між черевною порожниною і очеревинною порожниною?
12. Яка загальна площа очеревини?
13. Покажіть зв'язки печінки, шлунку, селезінки, дванадцятипалої кишки, підшлункової залози.
14. Яке значення має чепцевий отвір. Показати на препараті і назвати стінки цього отвору?
15. Покажіть на препараті брижі тонкої кишки.
16. Розкажіть і покажіть складки очеревини.
17. Як покриті очеревиною органи малого таза у чоловіків?
18. Назвіть заглибини очеревини малого таза у чоловіків та жінок.
19. Яка гістологічна будова очеревини?
20. Охарактеризуйте функції очеревини.

#### **В. Задачі для самоконтролю**

1. У жінки 28 років виявлена позаматкова вагітність. У яку заглибину або простір очеревини можливе попадання рідини?

- 1) прямокишково-маткова; \*
- 2) міхурово-маткова;
- 3) правий брижовий синус;
- 4) лівий брижовий синус;
- 5) міхурово-прямокишковий.

2. Для уточнення діагнозу жінці необхідно провести пункцію Дугласового простору (прямокишково-маткова заглибина). Де потрібно провести прокол стінки піхви?

- 1) задня частина склепіння;
- 2) передня частина склепіння;
- 3) права бічна частина склепіння;
- 4) ліва бічна частина склепіння;
- 5) передня стінка піхви.

### **4. Матеріали для аудиторної і самостійної роботи**

#### **4.1. Вміти показувати на препараті:**

- листки очеревини
- сумки очеревини
- канали очеревини
- малий і великий чепець

- заглибини очеревини малого таза у чоловіків і жінок
- складки очеревини

#### 4.2 Професійні алгоритми щодо опанування навичками та вміннями

Завдання	Вказівки	Примітка
Вміти показувати всі похідні очеревини	Повторити топографію відділів черевної порожнини та похідні очеревини	

#### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи

Вплив нейропептидів на стан функції травного тракту

### Тема 9. Дихальна система. Зовнішній ніс. Порожнина носа. Навколоносові пазухи. Гортань

Кількість навчальних годин - 2.

#### 1. Актуальність теми.

Дихальна система займає велике місце в обміні речовин: це передусім газообмін, участь в обміні води, в підтриманні кислотно-лужного балансу, регуляції температурного балансу.

Крім цього це найбільше депо крові, вміст клітин ДЕС, які приймають участь в ендокринних процесах, та клітин імунної системи. Через легені виділяються летучі речовини - алкоголь, ефір, ацетон, аміак. Дихальна система виконує функцію голосоутворення, в порожнині носа знаходяться рецептори нюху. Маючи на увазі, що патологія органів дихальної системи зустрічається досить часто, знання їх анатомії стануть до пригоди студентам всіх факультетів на подальших кафедрах.

#### 2. Навчальні цілі заняття.

Вивчити будову дихальної системи, особливості будови, розвитку.

Вивчити будову носа, порожнини носа, приносові пазухи. Будову гортані, їх хрящі, суглоби, зв'язки, м'язи. Слизову оболонку носа, гортані.

#### 3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи.

##### 3.1. Базові знання.

- план будови дихальної системи;
- будова кісткової порожнини носа;
- будова носа;
- особливості дихальної системи;
- розвиток дихальної системи;
- аномалії розвитку.

##### 3.2. Зміст теми заняття.

###### Розвиток дихальної системи.

На 3 тижні розвитку з вентральної стінки глоткового відділу первинної кишки утворюється випин - гортанно-трахеальний виріст. На 4-7 тижні виріст розділяється на асиметричні мішки - бронхо-легеневі нирки (зліва - 2, справа - 3).

На 8-9 тижні формуються хрящі гортані (перснеподібний, потім щитовидний, потім черпакуватий).

5-16 тижнів - формується бронхіальне дерево, 4-6 місяць - формуються бронхіоли, на 6-9 місяці альвеоли.

Із ентодерми розвивається епітелій слизової оболонки,- залози.

Із мезенхіми - хрящі, м'язи, плевра.

###### Аномалії розвитку.

1. Ніс: атрезія ніздрів, скривлення носової перетинки.
2. Гортань; трахея: звуження.
3. Легені: ателектаз, недорозвиток, додаткові частки.
4. Бронхи: бронхоектази.

#### **Особливості будови у дітей.**

1. Приносіві пазухи відсутні.
2. Відсутній нижній носовий хід.
3. Гортань широка, коротка на 3 хребці вище.
4. Трахея коротка, біфуркація на рівні 3-4 грудного хребця.
5. Бронхи широкі.
6. Верхівка легенів на рівні 1 ребра, нижні границі вище. За 1 рік ємність легенів збільшується в 4 рази.

#### **Функції дихальної системи.**

1. Проведення повітря.
2. Газообмін.
3. Нюхова.
4. Голосоутворення.

#### **Особливості будови.**

1. Стінки дихальної трубки не спадаються за рахунок кісткових стінок та хрящів (за винятком бронхіол).
2. Слизова оболонка не має підслизової (за винятком порожнини носу).
3. Війковий епітелій.
4. Лімфоїдна тканина.

#### **Будова дихальної системи.**

1. Дихальні шляхи (проведення повітря).
  - а) верхні: зовнішній ніс, носова порожнина, приносіві пазухи, носоглотка, ротоглотка;
  - б) нижні: гортаноглотка, гортань, трахея, бронхи.
2. Легені (газообмін).
  - а) ацинуси.

#### **НІС (nasus, rhinos)**

1. Зовнішній ніс.

Основа, корінь, спинка, кінчик, ніздрі (вхід).

Хрящі носа: латеральні, великі хрящі крила, малі хрящі крила, додаткові носові, перегородковий.

2. Порожнина носа.

Вхід - грушеподібний отвір, вихід - хоани. Перегородкою ділиться на 2 половини. Стінки: верхня, нижня, латеральна, медіальна. На латеральній стінці носові раковини:

- нижня (самостійна кістка)
- середня та верхня (вирости решітчастої кістки).

Вхід - ніздрі, присінок, зверху поріг. Пристінок вкритий частково шкірою та слизовою. В шкірі знаходяться сальні та потові залози, щетинисті волоски (вібриси). Носові ходи: (дихальна зона).

1. Нижній - між піднебінням та нижньою носовою раковиною. Відкривається носо-сльозний канал.
2. Середній - між нижньою та середньою раковинами.

3. Верхній - між середньою та верхньою. Розміщені нюхові рецептори (нюхова зона).
4. Загальний - між носовою перегородкою та всіма носовими раковинами.
5. Носогорловий - між носовою порожниною та носоглоткою.

#### **Особливості слизової оболонки:**

1. Виражена підслизова основа (набухання).
2. Покрита війковим епітелієм (очищення).
3. Має слизові залози (зволоження).
4. Лімфатичні вузлики (імунний захист).
5. Нюхові рецептори (нюх).
6. Венозне сплетіння на нижній раковині (зігрівання, кровотечі).

#### **Придаткові пазухи носа (ППН)**

##### 1. Верхньощелепна (Гайморова).

В товщі тіла верхньої щелепи, розміри різні, об'єм 2,5-30 мм<sup>3</sup>.

Стінки - медіальна (отвір, загальна з носовою);

- верхня (загальна з орбітою);
- нижня (загальна з альвеолярним виростком щелепи);
- передня - латеральна;
- задня - латеральна.

Варіанти:

1. Отвір знаходиться або на рівні дна пазухи, або вище.

2. Співвідношення з кореннями зубів:

- кістковий прошарок;
- на рівні слизової оболонки пазухи;
- заходять в пазуху, формують бухти (при видаленні зуба - перфорація пазухи).

Відкривається в середній носовий хід.

##### 2. Клиноподібна.

В товщі тіла клиноподібної кістки. Форма чотиригранної піраміди.

Відкривається в верхній носовий хід.

##### 3. Лобова.

В товщі лобової кістки, розміри різні, розділена перегородкою, асиметрична.

Відкривається в середній носовий хід.

##### 4. Решітчаста.

Утворена лабіринтом, складається з передніх, середніх та задніх сот.

Відкриваються:

- передні та середні соти в середній хід.
- задні в верхній носовий хід.

Функція пазух:

1. Зігрівання повітря.
2. Зволоження.
3. Очищення.
4. Накопичення.
5. Резонуюча.

#### **Гортань (горлянка)**

В порожнині ший, на рівні С4-С6, позаду - гортаноглотка; спереду - м'язи та фасції ший, щитоподібна залоза, шкіра; по бокам - нервово-судинні пучки. Форма

піщаного годинника, довжина 4 см.

Зовнішня будова.

1. Вхід в гортань.
2. Присінок гортані:
  - присінкові щілини між присінковими складками.
  - шлуночки - між присінковими та голосовими складками.
3. Голосова частина.
  - голосова щілина між голосовими складками.
4. Підголосова порожнина.

#### **Будова стінок гортані**

1. Внутрішня - слизова оболонка.
2. Середня - фіброзно-м'язово-хрящова.
3. Зовнішня - адвентиціальна.

#### **Будова слизової оболонки**

1. Відсутня підслизова оболонка.
2. Не має складок (виняток присінкові та голосові).
3. Війковий епітелій.
4. Залози, лімфоїдні вузлики.

#### **Хрящі гортані (гіалінові)**

##### Непарні:

перснеподібний (основа)  
щитовидний  
надгортанний (еластичний)

##### парні:

- черпакуваті  
- ріжкуваті  
- клиноподібні

#### **Суглоби гортані**

1. Персне-щитовидний
2. Персне-черпакуватий

#### **Зв'язки гортані**

1. Щитовидна мембрана (підвішена гортань до під'язикової кістки)
2. Під'язиково-надгортанна.
3. Щито-надгортанна.
4. Персне-щитовидна.
5. Голосові.
6. Присінкові.

#### **М'язи гортані**

1. Змінюючі вхід в гортань:
  - а) розширюють: щито-надгортанний м'яз;
  - б) звужують: черпакувато-надгортанний м'яз.
2. Діючі на голосові зв'язки:
  - а) напружують: персне-щитовидна
  - б) розслабляють: щито-черпакуватий м'яз (голосовий).
3. Діючі на голосову щілину:
  - а) розширяють: задній персне-черпакуватий м'яз;
  - б) звужують: латеральний персне-черпакуватий  
поперечний черпакуватий  
косий черпакуватий

### **3.3. Література.**

*Основна*

1. Привес М.Т.и соавт.«Анатомия человека».С.П. Издательство«Гиппократ»,1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1985.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.

### **3.4. Матеріали для самоконтролю:**

а) Вивчити будову носа:

- хрящі носу
- порожнина носу
- слизова оболонка
- носові ходи

Вивчити топографію приносових пазух:

- верхньощелепної
- лобової
- клиноподібної
- решітчастої

Вивчити будову гортані:

- топографію
- зовнішню будову
- слизову оболонку
- хрящі гортані
- суглоби та зв'язки
- м'язи гортані

б) задачі

1. Хворий звернувся до ЛОР лікаря зі скаргами на головну біль, слабкість, втомлюваність, підвищену температуру, біль в зубах в /щелепи, виділення з носу. Яка пазуха носу уражена?

1. Верхньощелепна \*
2. Лобова
3. Гайморова
4. Решітчаста
5. Клиноподібна

2. Хворий звернувся зі скаргам на часті і носові кровотечі. Де частіше всього знаходяться судини, які дають кровотечу?

1. На нижній носовій раковині
2. На середній раковині
3. В присінку носової порожнини
4. На перегородці носа
5. На верхній раковині

### **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи .**

1. Вивчити дію м'язів гортані.
2. Вивчити механізм голосоутворення.
3. Розв'язати задачі «Крок-1» по темі.

### **5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.**

Вивчення топографії, будови та патології приносових пазух.

## **Тема 10. Трахея, бронхи, легені. Плевра. Середостіння**

**Кількість годин - 2.**

### **1. Актуальність теми**

Знання будови нижніх дихальних шляхів (трахея, бронхи, легені) необхідне студентам для вивчення захворювань цих органів на кафедрах патологічної анатомії, патологічної фізіології, внутрішніх хвороб.

### **2. Навчальні цілі**

Вивчити будову трахеї, бронхів, легенів, їх форму, топографію та функцію. Корінь та ворота легенів. Будову плеври та її синусів, легенеvu зв'язку. Проекцію границь плеври. Будову ацинусу. Середостіння.

### **3. Матеріали до аудиторної самостійної роботи**

#### **3.1. Базові знання**

1. Знати будову грудної клітки, верхньої апертури.  
2. Знати розпізнавальні лінії на поверхні грудної клітки для визначення границь легенів.

3. Знати фасції шиї, клітковинні простори.

4. Будову трахеї, бронхів, легенів.

5. Будову плеври та середостіння.

#### **ТРАХЕЯ (дихальне - горло).**

В порожнині шиї та грудній порожнині, на рівні С6 – Th5. Позаду - стравохід; спереду – щитоподібна залоза, м'язи шиї, шкіра, рукоятка грудини; по бокам - судино-нервові пучки.

Форма трубки, довжина 13 см.

Відділи: шийний, грудний, біфуркація.

Будова стінок:

1. Внутрішня - слизова:

– війковий епітелій

– слизові залози

– лімфоїдні вузлики

2. Середня - фіброзно-м'язово-хрящова:

– 14-16 хрящових напівкілець (позаду мембрана)

– кільцеві зв'язки

– гладкі м'язові волокна.

3. Зовнішня - адвентиціальна.

#### **Бронхи.**

В грудній порожнині, на рівні С5, позаду стравохід, в складовій кореня легенів входять в ворота легенів.

Справа: Б.А.В.

Зліва: А.Б.В.

Форма трубки, правий короткий та широкий є продовженням трахеї, лівий довший, вузький, відходить під кутом.

Будова стінок:

1. Внутрішня - слизова:

– війковий епітелій

– залози

– лімфоїдні вузлики

2. Середня - фіброзно-м'язово-хрящова,

- хрящові напівкільця (зліва 9-12, справа 6-8) по зменшенню калібру бронха напівкільця змінюються пластинками, а в бронхіолах зникають (можливий спазм)

- кільцеві зв'язки
- гладкі м'язи.

3. Зовнішня - адвентиціальна.

Бронхіальне дерево - розгалуження бронхів в легенях (проведення повітря).  
Головний бронх → часткові бронхи (справа - 3, зліва - 2) → сегментарні бронхи (по 10) діляться 6-10 раз → часткові бронхи → дихальні бронхіоли.

Альвеолярне дерево, ацинус (газообмін)

дихальна бронхіола - 12-20 альвеолярні ходи - альвеоли.

Площа поверхні газообміну = 100 кв.м.

Сурфактант - речовина, що відвертає злипання стінок альвеол.

### **Легені.**

Форма конусу, в грудній порожнині.

Зовнішня будова:

1. Основа

2. Верхівка

3. Поверхні: реберна, діафрагмальна, медіастенальна

4. Щілини: ліва легеня - косою щілиною ділиться на верхню та нижню частки; права легеня - косою та горизонтальною щілинами діляться на верхню, середню та нижню частки.

5. Ворота (на медіастенальній, входить корінь: бронх, артерія, вени, нерви, лімфатичні судини).

### **Сегменти легенів.**

Сегмент - частина паренхіми легенів, яка оточує сегментарний (3 порядку) бронх, артерію та вену, та відділений від других сегментів сполучнотканинною плівкою. (Поняття хірургічне).

Права легеня: - 10 сегментів.

Ліва легеня: - 10 сегментів

### **Плевра**

Серозна оболонка, яка вистилає стінки грудної порожнини (парієтальна), та переходить на легені (вісцеральна). Між листками щілини - порожнина плеври. (має серозну рідину, негативний тиск).

Поверхні: реберна, діафрагмальна, середостінна. Легенева зв'язка - дублікатура вісцеральної плеври від кореня легенів до діафрагми.

Закутки плеври - розширення порожнини плеври, куди розширюються легені при вдиханні повітря:

- реберно-діафрагмальний
- діафрагмально-середостінний
- реберно-середостінний.

Границі легенів знаходяться в момент видиху на одне міжребер'я зверху, в момент вдиху відповідають границям плеври.

## Границі плеври

Топографія	Права легеня	Ліва легеня
Верхівка	На 1 см вище ключиці	
Пригрудинна лінія	До 6 ребра	До 4 ребра
Середньоключична лінія	До 7 ребра	
Передньопухова лінія	До 8 ребра	
Середньопухова лінія	До 9 ребра	
Задньопухова лінія	До 10 ребра	
Лопаткова лінія	До 11 ребра	
Прихребтова лінія	Середостіння	До головок 12 ребра

Комплекс органів в грудній порожнині, які оточені:  
 спереду - груднина, хрящі ребер  
 ззаду - хребтовий стовп  
 по бокам - плевральні мішки  
 знизу - діафрагма  
 зверху через верхню апертуру сполучається з порожниною шії (заглотковий та передтрахеальний простори).

### Будова середостіння

1. Верхнє - відділяється від нижнього уявною площиною від Th 4-5 до з'єднання рукоятки та тіла груднини.

Розміщені: тимус, трахея, стравохід, права і ліва плечеголовні вени, верхня порожниста вена, дуга аорти з гілкам, грудна лімфатична протока, блукаючий та діафрагмальний нерви, симпатичні стовбури.

2. Нижнє

а) переднє - між перикардом та грудиною.

Розміщені: внутрішні грудні артерії та вени, лімфатичні вузли.

б) середнє - виповнене серцем в перикарді.

Розміщені: діафрагмальні нерви.

в) заднє - між перикардом та хребтовим стовпом.

Розміщені: грудна аорта, стравохід, непарна і півнепарна вена, грудна протока, лімфатичні стовбури, нутрені нерви, блукаючі нерви, грудна протока, лімфатичні вузли.

### 3.3 Література

*Основна*

1. Привес М.Т. и соавт. «Анатомия человека». С.П.Издательство «Гиппократ», 1998 г.
2. Сапин М.Р. «Анатомия человека». - М. Медицина. - 1985.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Д. «Атлас анатомии человека». Т.2. – 1991.

*Додаткова:*

1. Матешук - Вацеба Л.Р. «Нормальна анатомія», навчально-методичний посібник. Львів «Поклик сумління». - 1997.

### 3.4. Матеріали для самоконтролю.

- Вивчити топографію, будову та функцію трахеї.
- Вивчити зовнішню будову легенів.
- Сегментарну будову легенів.
- Назвати та показати утворення кореня легенів, ворота, легеневу зв'язку.
- Будову плеври, синуси плеври.

- Будову та органи середостіння.
- Будову ацинуса.
- Показати границі легенів.
- Сполучення середостіння з порожниною шиї.

#### **4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи.**

##### 4.1. Задачі.

1. У хворої виявлено ексудативний плеврит. На якому рівні необхідно провести плевральну пункцію?

- A. 10 міжребер'я.
- B. VIII міжребер'я.
- C. VII міжребер'я.
- D. X міжребер'я.
- E. VI міжребер'я.

2. При введенні ендоскопа з метою бронхоскопії лікар повинен пам'ятати, що біфуркація трахеї знаходиться на рівні:

- A. V грудного хребця.
- B. VII шийного хребця.
- C. VII грудного хребця.
- D. IX грудного хребця.
- E. XI грудного хребця.

3. При попаданні чужорідного тіла у дихальні шляхи, де найчастіше воно опиняється?

- A. Правий головний бронх.
- B. Лівий головний бронх.
- C. Гортань.
- D. Трахея.
- E. Сегментарні бронхи.

4. У хворого чоловіка 58 років виявлена каверна в ділянці другого сегмента правої легені. Хворому проведено оперативне втручання по видаленню каверни, під час якого була проведена резекція:

- A. Заднього сегмента.
- B. Верхівкового сегмента.
- C. Присереднього сегмента.
- D. Бічного сегмента.
- E. Переднього сегмента.

5. Під час ретельного дослідження легень хворого 45 років встановлено, що абсцес знаходиться на нижній поверхні частки і ця поверхня обернена до *fissura horizontalis*. Це частка:

- A. Верхня правої легені.
- B. Верхня лівої легені.
- C. Середня.
- D. Нижня лівої легені.
- E. Нижня правої легені.

4.2. На трупі відпрацювати методику та місце проведення плевральної пункції

#### **5. Матеріали післяаудиторної роботи.**

Застосувати одержані занятті при написанні «Крок-1» на других кафедрах.

## Тема 11. Чоловічі статеві органи

Кількість годин - 2

### 1. Актуальність теми:

Створення вірного уявлення про анатомію внутрішніх та зовнішніх чоловічих статевих органів, що необхідно при лікуванні різноманітних захворювань репродуктивного апарату, а також вад розвитку.

### 2. Навчальні цілі:

Мати уяву про вади розвитку чоловічої статевої системи.

Мати уявлення про загальну будову чоловічої статевої системи.

Знати будову яєчка, оболонки.

Знати будову придатка яєчка, сім'явиносної протоки, сім'яних міхурців, простати, сім'явипорскувальної протоки.

Вміти показувати на тотальному препараті сім'явиносну протоку.

### 3. Виховні цілі:

Формувати деонтологічні аспекти при лікуванні хворих з ураженням чоловічої статевої системи.

### 4. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Гістологія	будову статевих клітин	замалювати статеві клітини скласти
Біологія	періоди сперматогенезу	структуру сперматогенезу показати
Міологія	будову пахового каналу	зовнішнє та глибоке кільця

### 5. Зміст теми заняття

#### Чоловічі статеві органи

Внутрішні	Зовнішні
<ul style="list-style-type: none"><li>- придаток яєчка</li><li>- сім'явиносна протока</li><li>- сім'яна протока</li><li>- сім'яні міхурці</li><li>- простата</li><li>- сім'явипорскувальна протока</li><li>- бульбоуретральні залози</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- калитка</li><li>- статевий член</li></ul>

#### Яєчко

Парний орган 25г, 4-2,5см в калитці

Поверхні:

- медіальна
- латеральна

Краї:

- передній
- задній

Полюси:

- верхній (придаток, початок канатика)
- нижній

Функції:

- продукція сперматозоїдів
- гормоноутворення (тестостерон)

Оболонки яєчка:

- шкіра калитки
- м'язова (підшкірна клітковина)
- зовнішня сім'яна фасція (поверхнева фасція живота)
- фасція кремастера
- м'яз кремастер
- внутрішня сім'яна фасція
- піхвова оболонка:
  - парієтальний листок
  - вісцеральний листок

між ними середня порожнина, при патології накопичення рідини (водянка)

Внутрішня будова:

1. білкова оболонка
2. середостіння (на задньому краї потовщення білкової)
3. перегородки (від середостіння, гормони)
4. дольки - паренхіма між перегородками
5. паренхіма:
  - звивисті канальці (продукція)
  - прямі канальці (транспорт)

Закладка в черевній порожнині, опускання по провіднику до народження.

### **Придаток яєчка**

На задньому краї яєчка, перехід із середостіння:

- головка
- тіло
- хвіст (перехід в сім'явиносний проток)

### **Сім'явиносна протока**

Форма: трубка, до 40 см

Частини:

- придаткова
- канатикова (від калитки до пахового каналу)
- пахова (в каналі)
- тазова (по латерально - задній стінці)

### **Сім'яний канатик**

Комплекс трубчатих утворень в одній оболонці, довжина до 20 см

- сім'явиносна протока
- артерія яєчка
- вени яєчка (варікоцеле, частіше зліва)
- артерії і вени протоки
- нерви
- лімфатичні судини

### **Сім'явипорскувальна протока**

Трубка до 1,5 см від злиття сім'явиносної протоки і протоки сім'яного міхура. Відкривається на сім'яному горбку уретри.

### **Сім'яні міхурці**

Неправильної форми, збоку - ззаду міхура, довжиною до 5 см (трубка 15см, у вигляді гармошки) Функція:

- вироблення рідкої частини сперми.

### **Простата**

М'язово - залозистий орган, форма каштана, 2-5 см, у порожнині таза під міхурем, через неї проходить уретра. Функції:

- вироблення рідкої частини сперми
- вироблення гормонів
- сфінктер уретри

Зовнішня будова:

- права доля
- ліва доля
- перешийок (аденома)
- основа
- верхівка

### **Бульбоуретральні залози (Куперові)**

Шаровидної, 1см, в проміжності, відкриваються в перепончату частину уретри. Змашення для захисту стінок уретри.

### **Статевий член**

- корінь (2 частини - печернисті тіла)
- тіло (2 печернисті + губчасті)
- головка (губчасте)
- шкіра
- складки на головці (крайня плоть)
- вуздечка
- сальні залози

### **Матеріали методичного та матеріального забезпечення заняття:**

таблиці, скелет, тотальний препарат, препарат калитки з оболонками яєчка, матеріали " Крок - I ", задачі, питання.

### **Питання:**

1. Назвіть класифікацію чоловічих статевих органів.
2. Які органи відносяться до внутрішніх статевих органів.
3. Покажіть піхвову оболонку яєчка, пристінкову та органний листки.
4. Розкажіть про будову строми та паренхіми яєчка.
5. Намалюйте схему виведення секрету з чоловічої статевої залози.
6. Назвіть та покажіть складові частини сім'явиносної протоки.
7. Яка будова передміхурової залози та залоз цибулини сечовивідного каналу?

### **Ситуаційні задачі.**

Задача №1. У хворого водянка яєчка. Між якими оболонками накопичилась рідина?

Задача №2. До лікаря - уролога звернулась мати хлопчика зі скаргами на відсутність правого яєчка в калитці. Пальпаторно яєчко визначається біля поверхневого пахового кільця. З якою вадою розвитку яєчка пов'язане таке явище?

- a. Retentio testis
- b. Ectopia testis pelvina
- c. Ectopia testis perinealis
- d. Ectopia testis femoris
- e. Inversio testis

Задача №3. У новонародженої доношеної дитини чоловічої статі при обстеженні не було виявлено в калитці обох яєчок. Встановлено діагноз: "Крипторхізм". В якому віці в нормі у плоду повинні опуститися яєчка в калитку?

- a. Близько 8 місяця.

- б. До моменту народження.
- в. Після народження.
- г. До двох років життя дитини.
- д. До трьох років життя дитини.

Задача №4. У новонародженої дитини в області промежини виявлено статевий прутень на піхву. При додатковому обстеженні мало місце наявність яєчок та яєчників. Як називається даний вид аномалії розвитку статевої системи?

- а. Справжній гермафродитизм.
- б. Несправжній гермафродитизм.
- в. Гіпоспадія.
- г. Фімоz.
- д. Епісподія.

### Література

1. Привес М.Г. и соавт. "Анатомия человека" С.П. Издательство „Гиппократ" 1996г.
2. Сапин М.Р. (ред) „Анатомия человека" М. Медицина 1985г.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. „Атлас анатомии человека" Т- 1991г.
4. Матешук-Вацеба Л.Р. „Нормальна анатомія". Навчально-методичний посібник. Львів. „Поклик сумління". 1997р.

## Тема12. Жіночі статеві органи

### Кількість годин - 2

#### 1. Актуальність теми:

Створення вірного уявлення про анатомію внутрішніх та зовнішніх жіночих статевих органів, що необхідно при лікуванні різноманітних захворювань репродуктивного апарату, а також вад розвитку.

#### 2. Навчальні цілі:

Мати уяву про вади розвитку жіночої статевої системи.

Мати уявлення про загальну будову жіночої статевої системи.

Знати будову та функції внутрішніх та зовнішніх жіночих статевих органів.

Вміти показувати на тотальному препараті органи жіночої статевої системи.

#### 3. Виховні цілі:

Формувати деонтологічні аспекти при лікуванні хворих з ураженням жіночих статевих органів жіночої статевої системи.

#### 4. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Гістологія	будову статевих клітин	замалювати статеві клітини скласти структуру
Біологія	періоди оогенезу будову	оогенезу показати зовнішнє та глибоке кільця
Міологія	пахового каналу	

#### 5. Зміст теми заняття

### Жіночі статеві органи

Внутрішні	Зовнішні
- яєчники	- лобок
- маткові труби	- великі статеві губи
- матка	- малі статеві губи
- піхва	- залози передпіхв'я (Бертоліна)
	- клітор
	- цибулина передпіхв'я

## Яєчники

Функція:

- дозрівання яйцеклітини
- гормональна (естроген, прогестерон)

Форма овальна 2,5x1,5x1см

В порожнині таза, на задній поверхні широкої зв'язки матки.

Поверхні:

- медіальна
- латеральна

Краї:

- вільний
- брижовий

Кінці:

- трубний
- матковий

Зв'язки:

- брижова
- власна
- підвіщуюча

Внутрішня будова

1. строма
2. фолікули

## Маткові труби

В порожнині таза, верхнім краєм широкої зв'язки, трубка, 11-12см,  $d = 0,4 - 3$  мм.

Частини:

- воронка (війки)
- ампула
- перешийок
- маткова частина

Отвори:

- черевний
- матковий

## Будова стінок

1. Внутрішня оболонка - слизова:

- війковий епітелій
- поздовжні складки
- виражена підслизова основа
- слизові залози

2. Середня оболонка - м'язова:

- внутрішній шар - циркулярний
- зовнішній шар - поздовжній

3. Зовнішня оболонка - серозна

Функція:

- проведення яйцеклітини в матку
- місце запліднення (переважно)

Придатки матки: трубки та яєчники.

## Матка

В порожнині таза, грушоподібна, до 50г

Спереду - сечовий міхур

Ззаду - пряма кишка

Антефлексіо - кут між шийкою та тілом

Антеверсіо - нахил тіла вперед (при порожньому міхурі)

Ретроверсіо - нахил тіла назад (повний міхур)

Частини:

- склепіння
- тіло
- шийка (внутрішній зів, канал шийки, зовнішній зів)

Поверхні:

- міхурова (передня)
- прямокишкова (задня)

Краї: праві ліві

Будова стінок:

1. Внутрішня - слизова

- війковий епітелій
- трубчасті залози
- немає складок
- слизові залози

Функції:

- секреція
- всмоктування
- менструальне відторгнення
- прикріплення яйцеклітини

2. Середня - м'язова

- зовнішній поздовжній
- середній кільцевий
- внутрішній поздовжній

3. Зовнішня - серозна (має складочку)

Зв'язки:

- кругла
- широка
- хрестоподібна (нижні краї широкої і зв'язки між міхуром і прямою кишкою)
- брижа яєчника
- брижа матки
- брижа труби
- власна зв'язка яєчника

## Піхва

Трубка, в порожнині таза, до 8см.

Спереду - сечовід, ззаду - пряма кишка

Стінки:

- передня
- задня

Отвори:

- матковий (охоплює шийку, утворює два склепіння, переднє та заднє, глибше -

пункція)

- піхвовий (в присінку)

Стінки піхви:

1. Внутрішня - слизова
  - багат шаровий плоский епітелій
  - виражена підслизова
  - спереду і ззаду шви
  - з боків стовпи
2. Середня - м'язова
  - зовнішній поздовжній
  - внутрішній циркулярний
3. Зовнішня - адвентиція

Матеріали методичного та матеріального забезпечення заняття:  
таблиці, скелет, тотальний препарат, матеріали " Крок -1", задачі, питання.

### **Питання для самоконтролю**

1. Назвіть класифікацію жіночих статевих органів.
2. Які органи відносяться до внутрішніх статевих органів жінки.
3. Назвіть та покажіть частини матки.
4. Яку будову має матка?
5. Назвіть та покажіть шари матки і промежину.
6. Назвіть та покажіть зв'язки матки.
7. Покажіть кармани очеревини, ті що мають відношення до матки.
8. Назвіть та покажіть частини маткової труби.
9. Назвіть та покажіть зв'язки маткової труби.
10. Назвіть та покажіть частини яєчника, його придатка.
11. Що може призвести до жіночого безпліддя?
12. Покажіть склепіння піхви, шийку, зів матки.
13. Які особливості кровопостачання матки?
14. Назвіть та покажіть зовнішні статеві органи жінки.
15. Розкажіть про будову піхви.

### **Ситуаційні задачі.**

Задача № 1. До гінекологічного відділення госпіталізована жінка з клінікою гострого живота з підозрою на позаматкову вагітність. Крізь яке анатомічне утворення або його частину буде виконувати пункцію черевної порожнини гінеколог?

1. Fornix vaginae posterior
2. Cervix uteri
3. Fornix vaginae anterior
4. Rectum

### **Література**

1. Привес М.Г. и соавт. "Анатомия человека" С.П. Издательство „Гиппократ" 1996г.
2. Сапин М.Р. (ред) „Анатомия человека" М. Медицина 1985г.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. „Атлас анатомии человека" Т- 1991г.
4. Матешук-Вацеба Л.Р. „Нормальна анатомія". Навчально-методичний посібник. Львів. „Поклик сумління". 1997р.

## Тема 13. Нирки. Сечоводи. Сечовий міхур. Сечовивідний канал.

Кількість навчальних годин - 2

### 1. Актуальність теми:

Створення правильного уявлення про будову, топографію, функції сечовивідних органів, що необхідно при вивченні захворювань сечовивідної системи, а також зв'язку з великим числом вроджених аномалій розвитку (12-17%).

### 2. Навчальні цілі:

- Вміти визначати скелетотопію, голотопію та синтопію нирок, сечоводів, сечового міхура, сечовивідних каналів.
- Вивчити будову нирок, сечоводів, сечового міхура, сечовивідних каналів на тотальному та ізольованих препаратах.
- Знати внутрішньою будову нирки, будову нефрона, чашково-мискового комплексу.
- Опанувати техніку препарування воріт нирки.

### 3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи:

#### 3.1 Базові знання (міждисциплінарна інтеграція.)

- знати будову нефрону та намалювати його схему;
- знати механізм утворення сечі та вміти визначати діурез;
- знати топографію нирок, сечоводів, сечового міхура, сечовивідних каналів.

#### 3.2. Зміст теми заняття.

#### Сечові органи

#### НИРКИ

#### СЕЧОВИВІДНІ ШЛЯХИ

Сечоводи

Сечовий міхур

Сечовивідний канал

#### **НИРКА(ren, nefros)**

Бобоподібна, парна, маса до 200г., 11х6х3 см.

Функції:

- екскреторна;
- гормональна (ренин).

Голотопія - в черевній порожнині, зачеревно, в поперековій ділянці.

Скелетотопія - ліва Th 12 –L 2; права L1-L3.

Синтопія - ліва - шлунок, підшлункова залоза, петлі тонкого кишечника, селезінка, згин ободової кишки;

права - печінка, згин ободової кишки.

Поверхнева будова

Поверхні: передня, задня.

Полюса: верхній (наднирковий), нижній.

Краї: латеральний, медіальний(ворота).

Ниркова ніжка: сечовід, ниркова артерія, вена, нерви, лімфатичні судини.

Оболонки нирки

1. Ниркова фасція.
2. Жирова капсула.
3. Фібозна капсула.

Внутрішня будова

1. Нирковий синус.

- малі чашки (10-12)

- великі чашки (2-3)
- миска
- судини, нерви, жирова тканина.

## 2. Паренхіма нирки.

- мозкова речовина (10-15 пірамід)
- коркова речовина (по периферії)

Ниркові стовпи, променева частина.

**Сегмент нирки** - ділянка, відповідна сегментній артерії, вені. Відділений сполучною оболонкою від інших (не виражена); верхній, нижній, передньо-верхній, передньо-нижній, задній.

Лінія Зондека - місто оперативного доступу по латеральному краю між передньо-верхнім, передньо-нижнім і заднім сегментами.

Доля нирки - піраміди з прилеглими корковими речовинами.

Долька нирки - ділянка кіркової речовини між двома променями мозкової.

Нефрон – структурно-функціональна одиниця

### 1. Ниркове тільце (в корковому)

- капсула Шумлянського-Боумена
- клубочок капілярів (Мальпігієв)

### 2. Звивисті канальні (в мозковому)

- проксимальні
- петля Генле
- дистальні

### 3. Збираючі трубочки (в пірамідах)

Форнікальний апарат

#### 1. Малі чашки

#### 2. Сосочки пірамід

#### 3. М'язи: сфінктери, леватори.

Діастола - сфінктер закритий, леватор розслаблений, сеча надходить в малу чашку.

Систола - сфінктер відкритий, леватор скорочується, сеча надходить в велику чашку та миску.

Судинна сітка нирки

Ниркова артерія → сегментарні → міждолеві → дугові → міждолькові → приносячі клубочкові артеріоли → капілярні клубочки → виносячі артеріоли (чудова сітка) → капілярна сітка навколо звивистих каналців → венозна сітка → (повторяє хід артерії в протилежному порядку).

Стадії сечоутворення

1. Фільтрація. За добу до 200 л. первинної сечі, в ниркових тільцях
2. Реабсорбція. В звивистих каналцях, до 2 л. сечі.

## **СЕЧОВОДИ**

Парна трубка, 30-35 см., заочередно, діаметр - 4-7 мм.

Частини:

- черевна
- тазова
- міхурова

Звуження:

- перехід з миски
- перехід черевної в тазову

- перехід в сечовий міхур

Згини:

- перехід з миски
- перехід черевної в тазову
- перехід в сечовий міхур

Будова стінок

1. Внутрішня - слизова

- перехідний епітелій
- повздожні складки (переміщення сечі)
- розвинута підслизова (розширення)
- слизові залози (змазка)
- лімфатичні вузлики (імунний захист)

2. Середня - м'язова

- внутрішній повздожній
- поверхневий циркулярний

3. Поверхнева - адвентиція.

### СЕЧОВИЙ МІХУР

Голотопія - в порожнині малого тазу, при заповненні виходить в черевну порожнину на 4-5 см. вище симфіза.

Ємність 200-500 мм.

Синтопія - спереду - симфіз, ззаду - пряма кишка (матка)

Поверхнева будова

- верхівка
- тіло
- дно
- шийка

Будова стінок

1. Внутрішня - слизова

- перехідний епітелій
- складчастість, за виключенням трикутника в області дна (немає підслизової, зрослась з м'язовою оболонкою, отвір сечоводів і сечовивідного каналу по кутах)
- розвинута підслизова
- слизові залози
- лимфоїдні вузли

2. Середня - м'язова

- внутрішній повздожній
- середній поперечний (в області шийки - сфінктер довільний)
- поверхневий повздожній

3. Поверхневий - адвентиція

### СЕЧОВИВІДНИЙ КАНАЛ

	<b>чоловічий</b>	<b>жіночий</b>
Форма	Трубка	Трубка
Довжина	14-18 см	3-4 см
Голотопія	Порожнина тазу, губчаста речовина	Порожнина тазу
Вхідний отвір	Сечовий міхур	Сечовий міхур

Вихідний отвір	На голівці статевого члена	Перед піхвою
Частини	предстальна 2-3 см перепончаста 1 см	
	довільний сфінктер губчаста	
Стінки	Слизова, м'язова, адвентиція	

### 3.3. Рекомендована література

5. Привес М.Г. и соавт. "Анатомия человека" С.П. Издательство „Гиппократ" 1998г.
6. Сапин М.Р. (ред) „Анатомия человека" М. Медицина 1985г.
7. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. „Атлас анатомии человека" Т- 1991г.
8. Матешук-Вацеба Л.Р. „Нормальна анатомія". Навчально-методичний посібник. Львів. „Поклик сумління". 1997р.

### 3.4. Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою за темою:

Основні	Вказівки	Відповіді
Вивчити будову та топографію нирки	Повторити будову нефрона. Звернутися до підручника „Гістологія"	Нефрон - структурно-функціональна одиниця: Ниркове тільце (в корковому): капсула Шумлянського - Боумена, клубочок капілярів (Мальпігієв) Звивисті каналці (в мозковому): проксимальні (петля Генле), дистальні збираючі трубочки (в пірамідах) Скелетотопія - ліва Th 12 - L2; права L1-L3.
Вивчити топографію сечоводів, сечового міхура, сечовивідних каналів.	Повторити будову черевної порожнини, порожнини тазу	сечовий міхур: в порожнині малого тазу, при заповненні виходить в черевну порожнину на 4-5 см. вище симфіза. сечовивідний канал: сечостатева діафрагма

### 3.5. Матеріали для самоконтролю.

1. Яка різниця в топографії правої та лівої нирки?
2. Назвіть та покажіть частини нирки?
3. Що є фіксуючим апаратом нирки?
4. Що є структурно-функціональною одиницею нирки?
5. Назвіть та покажіть частини, схему устрою нефрона?
6. Покажіть кіркову та мозкову речовину, малі та великі чашки.
7. Що є форнікальний апарат нирки?
8. Яке розташування кровоносних судин та сечоводів у воротах нирки?
9. Які особливості кровопостачання нирки?
10. Продемонструвати на ізольованих препаратах праву та ліву нирки.
11. В чому особливості будови нирки новонародженого?
12. Назвіть основні аномалії розташування, форми та кількості нирок.
13. Що належить до шляхів виведення сечі.
14. Назвіть та покажіть частини сечоводу.
15. Яка різниця в топографії правого та лівого сечоводів?
16. Яка будова сечоводу?
17. Продемонструйте основні частини сечового міхура.
18. Яка будова стінки сечового міхура, покажіть трикутник сечового міхура.
19. Яке відношення сечового міхура до очеревини.

20. Покажіть внутрішній отвір сечовивідного каналу .

21. Розповісти про різницю будови та розташування чоловічого та жіночого сечовивідних каналів.

### Ситуаційні задачі

#### Задача № 1

У дівчинки 5 років, яка лікувалась з приводу циститу, відзначається підвищення температури до 39°C. На основі клінічних і лабораторних даних у дитини діагностовано гостре запалення мисок нирок (пієлонефрит). Які анатомічні особливості найімовірніше зумовили схильність дитини до пієлонефриту?

- 1) внутрішньониркове розташування миски;
- 2) слабкий розвиток ниркових мисок;
- 3) короткі сечоводи;
- 4) широкий діаметр сечоводів;
- 5) вузький діаметр сечоводів.

#### Задача №2

Внаслідок тяжкої хвороби жінка середніх років повної статури різко схудла. Через деякий час з'явилися періодичні болі в поперековій ділянці. Лікар констатував опущення нирок. Послаблення якого з фіксуючих факторів нирок призвело до цього порушення?

- 1) Capsula adipose
- 2) Arteria et venae renalis
- 3) Capsula fibrosa
- 4) Peritoneum
- 5) Fascia endoabdominalis

### 4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи

Завдання	Вказівки	Примітка
На тотальному препараті визначити топографію органів сечовиведення	Повторити будову черевної порожнини	

### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи.

Підготовка доповідей на засідання студентського наукового гуртка, конспектування додаткової літератури, індивідуальна робота, виготовлення музейних препаратів.

## Тема 14. Промежина.

Кількість годин - 2

Актуальність теми:

Створення вірного уявлення про топографію, будову промежини (особливо жіночої), що пов'язане з частою патологією (паропроктити, пухлини прямої кишки).

Навчальні цілі:

Знати будову тазового дна.

Вміти препарувати м'язи та фасції промежини

### 3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи:

3.1. Базові знання (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Знати	Вміти
Міологія	будову фасцій промежини	Показати фасції промежини
Урологія	будову сечовивідного каналу	Показати вихідний отвір сечовивідного каналу
Хірургія	будову сідничо-прямокишкової ямки	Показати сідничо-прямокишкову ямку
Гінекологія	Хід очеревини в малому тазу	Показати на схемі хід очеревини в малому тазу

### 3.2. Зміст теми заняття

#### Промежина.

Комплекс м'яких тканин, який закриває вихід з малого таза.

Орієнтири: форма ромба

- симфіз
- сідничні бугри
- куприк

Трикутники: діляться поперечними м'язами

- сечостатевої (уретра і піхва)
- анальний (пряма кишка)

Глибокий поперечний утворює сфінктер уретри

М'язи

промежини:

1) Сечостатевого:

- поверхневий поперечний (сухожильний центр)
- глибокий поперечний
- сідничо - печеристий
- цибулино - губчастий

2) Анального

- зовнішній сфінктер ануса
- м'яз піднімаючий анус
- куприкові м'язи

Стінки промежини:

- шкіра
- підшкірно - жирова клітковина
- загальна підшкірна фасція
- нижня фасція діафрагми
- м'язи
- верхня фасція діафрагми
- тазова фасція
- жирова клітковина органів таза
- очеревина (кармани)

#### Сідничо - прямокишкова ямка

Кордони:

- спереду - поперечні м'язи
- ззаду - куприкові м'язи
- медіально - сфінктер, підіймач ануса
- латерально - сідничний бугор

Вміст:

- жирова клітковина (парапроктити)
- судини і нерви.

### 3.3 Рекомендована література

1. Привес М.Г. и соавт. "Анатомия человека" С.П. Изд-тво "Гиппократ" 1996 г.
2. Сапин М.Р. (ред.) "Анатомия человека". М. Медицина. - 1985 г.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. "Атлас анатомии человека". Т-2. 1991 г.
4. Матешук - Вацеба Л.Ф. "Нормальна анатомія". Навчально - методичний посібник Львів. "Поклик сумління". - 1997 р.

### 3.4. Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою за темою:

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
Вивчити будову сечостатевої та тазової діафрагми	Повторити будову тазу	

### 3.5. Матеріали для самоконтролю.

1. Що таке промежина?
2. Покажіть і назвіть поверхневі м'язи промежини.
3. Визначення сечостатевої діафрагми.
4. Покажіть та назвіть м'язи сечостатевої діафрагми.
5. Визначення тазової діафрагми.
6. Покажіть та назвіть м'язи тазової діафрагми.
7. Розповісти про відмінності чоловічої і жіночої промежини.
8. Покажіть та назвіть фасції промежини.
9. Розповісти топографію сідничо - прямокишкової ямки.

### 4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи

Завдання	Вказівки	Примітка
Показати на тотальному препараті хід очеревини в малому тазу, різниця між чоловічим та жіночим	Повторити будову малого тазу	

### 5. Матеріали післяаудиторної самостійної роботи

Підготовка доповідей на засідання студентського наукового гуртка, конспектування додаткової літератури, індивідуальна робота, виготовлення музейних препаратів.

