

**Національний медичний університет  
імені О.О.Богомольця**

**Кафедра анатомії людини**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Навчальна	АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
Модуль №	1
Змістовний модуль	2
Тема заняття	<b>Очна ямка, кісткова носова порожнина. Кісткове піднебіння</b>
Курс	1-й
Кількість годин	3

Київ 2017

## **1. Конкретні цілі:**

Після проведення заняття студент повинен знати та вміти:

- 1.1. Частини черепа, його норми, індивідуальні, вікові та статеві особливості.
- 1.2. Границю між основою черепа та його склепінням.
- 1.3. Будову лицевого черепа, лобову норму черепа.
- 1.4. Очну ямку, її стінки, отвори та канали, що з'єднують її із суміжними порожнинами.
- 1.5. Кісткову носову порожнину, її стінки, носові ходи, отвори та канали, що з'єднують її із суміжними порожнинами.
- 1.6. Кісткове піднебіння, утворення, шви, отвори, канали, з'єднання із суміжними порожнинами.
- 1.7. Аналізувати можливі шляхи розповсюдження інфекції в порожнині черепа та за її межі.
- 1.8. Аналізувати появу вад розвитку лицевого черепа.

## **2. Базовий рівень підготовки.**

До заняття студент повинен знати і вміти:

- 2.1. Демонструвати частини черепа, описувати їх.
- 2.2. Описувати норми черепа: вертикальну, нижню, лицеву, бічну, потиличну.
- 2.3. Демонструвати та описувати окремі кістки черепа.
- 2.4. Аналізувати положення в черепі окремих кісток мозкового та лицевого черепа.
- 2.5. Описувати ділянки голови.
- 2.6. Визначати анатомічні площини тіла людини та анатомічні терміни для зазначення розташування кісток лицевого черепа стосовно цих площин.
- 2.7. Описувати стадії розвитку кісток (сполучнотканинну, хрящову, кісткову). Класифікувати кістки за розвитком (первинні, вторинні).
- 2.8. Визначати, які кістки лицевого черепа за розвитком є первинними (покрівними)?
- 2.9. Визначати, які кістки лицевого черепа за розвитком є вторинними?
- 2.10. Визначати, які зяброві дуги задіяні в утворенні кісток лицевого черепа?
- 2.11. Описувати дефекти розвитку верхньої щелепи.
- 2.12. Описувати дефекти розвитку нижньої щелепи.
- 2.13. Аналізувати основні контрфорси в черепі.

## **3. Організація змісту навчально матеріалу.**

Навчальний матеріал описується в логічній послідовності із залученням структурно-логічних схем, таблиць, малюнків, що відображають зміст основних питань теми практичного заняття.

## **4. Зміст навчального матеріалу.**

Neurocranium(мозковий череп)

Viscerocranium(лицевий череп; вісцеральний череп)

Для зручності вивчення цілого черепа прийнято розглядати його з декілька боків:

Norma facialis; norma frontalis (лицева норма; лобова норма)

Norma superior; norma verticalis (верхня норма; вертикальна норма)

Norma occipitalis (потилична норма)

Norma lateralis(бічна норма)

Norma inferior; norma basalis (нижня норма; основна норма)

Анатомічними утворами лицевої норми є:

Очна ямка (парна) (orbita)

Кісткова носова порожнина (cavitas nasalis ossea)

### **Orbita (очна ямка, орбіта):**

**Cavitas orbitae**(очноямкова порожнина) - розташоване очне яблуко, додаткові структури ока (жирове тіло очної ямки, надбілковооболонковий простір, очноямкова перегородка, окістя очної ямки, підвішувальна зв'язка очного яблука, зовнішні м'язи, м'язові фасції, слезовий апарат, кон'юнктива, повіки, брова)

**Aditus orbitae**(очноямковий вхід)

**Margo orbitalis**(очноямковий край)

- Margo supraorbitalis(надочноямковий край)
- Margo infraorbitalis(підочноямковий край)
- Margo lateralis(бічний край)
- Margo medialis(присередній край)

**Paries superior** (верхня стінка): Facies orbitalis (pars orbitalis os frontale) Ala minor (мале крило) (os sphenoidale)

З'єднання та утвори:

Spina trochlearis (блокова ость), Fovea trochlearis (блокова ямка), Fossa glandulaelacrimalis (ямка слезової залози),

Incisura supraorbitalis / foramen supraorbitale (надочноямкова вирізка / надочноямковий отвір)

Incisura frontalis / foramen frontale(лобова вирізка / лобовий отвір)

**Paries medialis**(присередня стінка):

Processus frontalis maxillae (лобовий відросток верхньої щелепи)

Os lacrimale (слезова кістка)

Lamina orbitalis osis ethmoidale (очноямкова пластинка решітчастої кістки)

Corpus osis sphenoidale (тіло клиноподібної кістки)

Facies orbitalis (pars orbitalis osis frontale) (очноямкова поверхня лобової кістки) З'єднання: Foramen ethmoidale anterius (передній решітчастий

отвір) Foramen ethmoidale posterius (задній решітчастий отвір) Fossa sacci lacrimalis (ямка сльозового мішка) Canalis nasolacrimalis (носо-сльозовий канал) Canalis opticus (зоровий канал)

### **Paries inferior**(нижня стінка):

Facies orbitalis corpus maxillae (очноямкова поверхня верхньої щелепи)

Processus orbitalis ossis palatinae (очноямковий відросток піднебінної кістки)

Facies orbitalis ossis zygomatici (очноямкова поверхня виличної кістки) З'єднання:

Sulcus infra orbitalis (підочноямкова борозна)

Canalis infraorbitalis (під очноямковий канал)

Foramina alveolaria (коміркові отвори)

Fissura orbitalis inferior (нижня очноямкова щілина)

Fissura orbitalis superiор(верхня очноямкова щілина)

### **Paries lateralis**(бічна стінка):

Facies orbitalis (ala major ossis sphenoidale) (очноямкова поверхня великого крила клиноподібної кістки)

Facies orbitalis (os zygomaticum) (очноямкова поверхня виличної кістки) Processus zygomaticus (os frontale) (виличний відросток лобової кістки)

### **Зчленування:**

Foramen zygomaticoorbitale (вилично-очноямковий отвір)

Foramen zygomaticofaciale (вилично-лицевий отвір)

Foramen zygomaticotemporale (вилично-скроневиий отвір)

### **Сполучення очної ямки**

#### **1.**

- з передньою черепною ямкою через зоровий канал;

- з ікловою ямкою через під очноямковий канал, який в свою чергу має відгалуження до комірок малих кутніх зубів верхньої щелепи, різців та ікол;

- з носовою порожниною через носо-сльозовий канал;

- із скроневою ямкою та бічною поверхнею виличної кістки через вилично-очноямковий отвір, який розгалужується на два канали, що відкриваються відповідно вилично-скроневиим і вилично-лицевим отворами;

#### **2.**

- через нижню очноямкову щілину з крило-піднебінною та підскроневою ямками;

- через верхню очноямкову щілину з середньою черепною ямкою;

#### **3.**

- через задній решітчастий отвір з носовою порожниною;

- через передній решітчастий отвір з передньою черепною ямкою;

- через надочноямковий отвір (вирізку) з зовнішньою поверхнею лобової луски;

**Cavitas nasalis ossea**(кісткова носова порожнина) - займає центральне положення в

лицевому черепі між основою черепа (зверху), ротовою порожниною (знизу), очними

ямками та гайморовими пазухами (з боків)

**Septum nasi osseum**(кісткова носова перегородка) поділяє кісткову носову порожнину на

Meatus nasi communis dexter et sinister.

Septum nasi osseum утворена:

- lamina perpendicularis ossis ethmoidale (перпендикулярною пластинкою решітчастої кістки)
- vomer (лемешем);
- **Вхідний отвір – aperture piriformis**(грушоподібний отвір)

**Вихідний отвір** (в носову частину глотки через meatus nasopharyngeus) - choana; apertura

**Nasalis posterior**(хоани, задні носові отвори)

**Верхня стінка:**

- Os nasale(носова кістка)
- Pars nasalis (os frontale) (носова частина лобової кістки)
- Lamina cribrosa (os ethmoidale) (решітчаста пластинка решітчастої кістки)
- Facies inferior corpus ossis sphenoidale (нижня поверхня тіла клиноподібної кістки) Анатомічні утвори та з'єднання:
- Foramina cribrosa laminae cribrosae (os ethmoidale) (решітчасті отвори)
- Cellulae ethmoidales(решітчасті комірки)
- Foramen ethmoidale anterius (передній решітчастий отвір)

**Нижня стінка** утворена кістковим піднебінням:

Processus palatinus maxillae (піднебінний відросток верхньої щелепи)

Lamina horizontalis ossis palatinae (горизонтальна пластинка піднебінної кістки)

Анатомічні утвори та з'єднання:

- Foramina palatine minora (малі піднебінні отвори)
- Foramina palatine majora (великий піднебінний отвір) Crista nasalis (носовий гребінь)
- Spina nasalis posterior (задня носова ость)
- Spina nasalis anterior(передня носова ость)
- Canales incisivi (різцевий отвір)

**Бічна стінка** утворена:

- Processus frontalis et facies nasalis corpus maxillae (лобовий відросток та носова поверхня верхньої щелепи)
- Os nasale(носова кістка)
- Os lacrimale(сльозова кістка)
- Labyrinthus ethmoidalis(решітчастий лабіринт)
- Concha nasalis suprema
  - Concha nasalis superior
  - Concha nasalis media
  - Concha nasalis inferior
- Lamina perpendicularis (os palatinum) (перпендикулярна пластинка піднебінної кістки)
- Lamina medialis processus pterygoideus (os sphenoidale) (при середня пластинка крилоподібного відростка клиноподібної кістки)

Анатомічні утвори та з'єднання:

Meatus nasi superior (верхній носовий хід)

- Відкриваються cellulae ethmoidales posteriores
  - Recessus sphenothmoidalis
  - Meatus nasi medius(середній носовий хід)
- Відкриваються cellulae ethmoidales anteriores, Cellulae ethmoidales mediae
- Відкривається отвір sinus frontalis через infundibulum ethmoidale
- Відкривається отвір sinus sphenoidalis через hiatus semilunaris

Meatus nasi inferior (нижній носовий хід)

Ostium canalis nasolacrimalis (отвір носо-сльозового каналу)

Foramen sphenopalatinum (сполучає із крило-піднебінною ямкою) Canales palatine minores (малі піднебінні канали) Canalis palatinus major (великий піднебінний канал)

## **Сполучення носових ходів**

### **1. Meatus nasi superior (верхній носовий хід) сполучається:**

- з передньою черепною ямкою через решітчасту пластинку;
- з клиноподібною пазухою через клино-решітчастий закуток та отвір клиноподібною пазухи;
- з крило-піднебінною ямкою через клино-піднебінний отвір;
- з очною ямкою через задній решітчастий отвір;
- з задніми решітчастими комірками;

### **2. Meatus nasi medius (середній носовий хід) сполучається:**

- з лобовою пазухою через решітчасту ліжку;
- з верхньощелепною пазухою через верхньощелепний

розтвір; з середніми та передніми решітчастими комірками; Meatusnasiinferior (нижній носовий хід)

**3. Meatus nasi inferior (нижній носовий хід) сполучається:**

з очною ямкою через носо-сльозовий канал

**4. Meatus nasi communis (загальний носовий хід) - простір між носовими раковинами**

з одного боку і кістковою перегородкою - з другого боку.

**5. Meatus nasopharyngeus - утворюється шляхом злиття всіх носових ходів і**

**сполучає** кісткову носову порожнину з носовою частиною глотки

**Кісткове піднебіння (palatum osseum) утворене:**

- Processus palatinus maxillae (піднебінний відросток верхньої щелепи)
- Lamina horizontalis ossis palatinae (горизонтальна пластинка піднебінної кістки)

**Анатомічні утвори та з'єднання:**

Sutura palatine mediana (серединний піднебінний шов) Foramen incisivum (різцевий отвір)

- Canalis incisivus (відкривається в ротову порожнину)
- Sutura palatina transversa (поперечний піднебінний шов)

Foramina palatina minora

Foramen palatinum majus (canalis palatinus major - сполучення із крило-піднебінною ямкою) Spina nasalis posterior (задня носова ость)

**Отвори на зовнішній основі черепа та їх призначення**

Ділянка	Назва отворів	Локалізація отворів на черепі
Черепа		
1	2	3
Кісткове піднебіння	Різцевий отвір (непарний)	Позаду присередніх різців, у серединному шві. Отвором починається різцевий канал

	Великий піднебінний отвір	У задньобічній ділянці кісткового піднебіння, біля кінця поперечного піднебінного шва
	Малі піднебінні отвори	У задньобічній ділянці кісткового піднебіння, біля кінця поперечного піднебінного шва
Середня ділянка зовнішньої основи черепа -між хоа-нами і великим	Овальний отвір	У задній частині основи великого крила клиноподібної кістки
	Остистий отвір	У задній частині основи великого крила клиноподібної кістки
	Рваний отвір	Між верхівкою кам'янистої частини скроневої кістки, бічним краєм основної частини потиличної кістки, великим крилом і заднім краєм основи крилоподібного відростка клиноподібної кістки



Закінчення табл. 1

	Зовнішній отвір сонного каналу	На нижній поверхні кам'янистої частини скроневої кістки попереду від яремної ямки
	Отвір барабанного каналця	На дні кам'янистої ямки, що розміщена між зовнішнім отвором сонного каналу і яремною ямкою
	Отвір соскоподіб	Дно яремної ямки
	Кам'янисто-барабанна щілина	Між переднім краєм барабанної частини скроневої кістки і краєм покрівлі барабанної порожнини (позаду від барабанно-лускової щілини)
	Барабанно-лускова щілина	Між переднім краєм барабанної частини і заднім краєм нижньої частини луски скроневої кістки
	Яремний отвір	Між заднім краєм кам'янистої частини скроневої кістки (попереду) і переднім краєм бічної частини потиличної кістки ззаду
	Шило-соскоподібний отвір	Між основою шилоподібного відростка і соскоподібним відростком скроневої кістки
На рівні великого потиличного	Соскоподібний отвір	Основа соскоподібного відростка, ближче до заднього краю скроневої кістки
	Виростковий отвір	У виростковій ямці, позаду потиличної кістки
	Зовнішній отвір каналу під'язиков	Бічна поверхня основи потиличного виростка
	Великий отвір	У центрі потиличної кістки - позаду основної частини і між бічними її частинами



**Таблиця 2. Отвори на внутрішній основі черепа та їх призначення**

Лілянк	Назва	Локалізація отворів на черепі
1	2	3
Передня черепна ямка	Дірчасті отвори	Середня ділянка передньої черепної ямки, дірчаста пластинка решітчастої кістки
Середня черепна ямка	Зоровий канал	В основі малого крила клиноподібної кістки
	Верхня очноямкова щілина	Між великим і малим крилами клиноподібної кістки (в передній частині середньої черепної ямки)
	Внутрішній отвір сонного каналу	На верхівці кам'янистої частини скроневої кістки
	Круглий отвір	В основі великого крила клиноподібної кістки, позаду від верхньої очноямкової щілини
	Овальний отвір	В основі великого крила клиноподібної кістки, позаду і збоку від круглого отвору
	Остистий отвір	Біля заднього кута великого крила клиноподібної кістки позаду і збоку від овального отвору
	Розтвір каналу великого кам'янистого нерва	На передній поверхні кам'янистої частини скроневої кістки, збоку від трійчастого втиснення
	Розтвір каналу малого кам'янистого перші	Дещо попереду і нижче від розтвору каналу малого кам'янистого нерва

Закінчення табл. 2

1	2	3
<b>Задня черепна ямка</b>	Внутрішній слуховий отвір	На задній поверхні кам'янистої частини скроневої кістки, нижче і збоку від внутрішнього слухового отвору
	Отвір каналця присінка	На задній поверхні кам'янистої частини скроневої кістки
	Соскоподібний отвір	Приблизно посередині борозни сигмоподібної пазухи
	Яремний отвір	Ближче до основи кам'янистої частини скроневої кістки, нижче від внутрішнього слухового отвору
	Отвір каналця завитки	Посередині заднього краю кам'янистої частини скроневої кістки
	Канал під'язикового нерва	На внутрішній поверхні бічної частини потиличної кістки
	Виростковий канал	У борозні сигмоподібної пазухи, збоку і позаду від яремного отвору

**Таблиця 3.** Отвори в стінках порожнин лицевого черепа

Ділянки	Отвори	Локалізація отворів на черепі
1	2	3
Очна ямка	Зоровий канал	У ділянці верхівки очної ямки (в основі малого крила клиноподібної кістки)
	Передній і задній решітчасті отвори	У верхній частині присередньої стінки, в шві між лобовою кісткою і очноюмковою пластинкою решітчастої кістки
	Верхня очноюмкова щілина	Між верхньою і бічною стінками очної ямки (між великими і малими крилами клиноподібної кістки)
	Нижня очноюмкова щілина	Між бічною і нижньою стінками очної ямки (знизу обмежена заднім краєм очноюмкової поверхні тіла верхньої щелепи, зверху - нижнім краєм великого крила клиноподібної кістки)
	Носо-сльозовий канал	Починається від ямки сльозового мішка, яка розташована в передньому відділі присередньої стінки очної ямки
	Надочноюмковий отвір чи надочноюмкова вирізка	У присередній ділянці верхньої стінки очної ямки, дещо позаду від надочноюмкового краю
	Підочноюмковий канал	Починається від підочноюмкової борозни на очноюмковій поверхні тіла верхньої щелепи і закінчується підочноюмковим отвором на передній поверхні тіла верхньої щелепи
	Коміркові отвори	На нижній стінці підочноюмкової борозни і підочноюмкового каналу. Ними починаються коміркові канали

## **6. Додатки. Засоби для контролю:**

- тестові завдання формату А (КРОК-1)
- практичні завдання, щодо ілюстрацій в посібнику «Анатомія людини. Контроль з підготовкою студентів до практичних занять»
- теоретичні питання:
- початкового рівня знань студентів,
- кінцевого рівня знань студентів.

## **7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Базова**

1. Анатомія людини : **підручник** : у 3 томах. / Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р., Парахін А.І., Ковальчук О.І. – Вид. 5-те, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2016. – 1200 с. : іл.
2. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с. (**навчальний посібник**)
3. Sobotta. **Атлас анатомії людини**. У двох томах. Переробка та редакція українського видання: В. Г. Черкасов., пер. О. І. Ковальчука. - Київ : Український медичний вісник, 2009.
4. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макара Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с. (**підручник**)
5. Анатомія людини. В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 640с. (**навчально-методичний посібник**)
6. Дюбенко К. А. Анатомія людини. В двох томах. / К.А. Дюбенко, А.К. Коломійцев, Ю.Б. Чайковський. – К. : АТ Книга, 1 том – 2 004. – 690 с.; 2 том – 2008. – 528 с.
8. Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С. та ін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова – Луганськ: Віртуальна реальність, 2008. – Т.3. – 400 с.
9. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000.- 399 с.

### **Допоміжна**

1. Черкасов В.Г., Гумінський Ю.Й., Черкасов Е.В., Школьніков В.С. Історія анатомія (хронологія розвитку та видатні анатоми). Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. - 148 с. (навчально-методичний посібник).
2. Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 5-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. Навчальний посібник. – 2016. - 100 с.
3. Чернокульський С.Т. Анатомія кісток та їх з'єднань. / Київ, Книга Плюс, 2015., - 159 с. ( навчально - методичний посібник).
4. АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять). Модуль 1 «Анатомія опорно-рухового апарата», Модуль 2 – Спланхнологія. Центральна нервова система. Органи чуття», Модуль 3 – «Серце. Анатомія серцево-судинної системи». [для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. IV рівня акредитації] / Навчально-методичний посібник. / За редакцією В.Г.Черкасова,

І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука.

5. Неттер Ф. **Атлас** анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Львів: Наутілус, 2004 – 529 с.

6. Фредерік Мартіні **Анатомічний атлас людини**: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2011. – 128 с. (атлас)

#### **Інформаційні ресурси**

<http://nmu.ua/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-anatomyy-cheloveka/informatsiya-dlya-studentiv-6/>  
[www.anatom.ua](http://www.anatom.ua)

## ДОДАТКИ

### **Питання для контролю початкового рівня знань студентів**

1. Визначте та продемонструйте норми черепа.
2. Продемонструйте та опишіть латеральну норму черепа.
3. Визначте та продемонструйте межі між основою черепа та його склепінням
4. Назвіть кістки лицевого черепа та їх основні частини.
5. Яка кістка має ямку слезової залози?
6. Яка кістка має під очноямкову борозну, під очноямковий канал? Куди він відкривається?
7. У яких кістках черепа є повітроносні пазухи?
8. Які кістки лицевого черепа приймають участь в утворенні очної ямки?
9. Які кістки мозкового черепа приймають участь в утворенні очної ямки?
10. Який утвір є входним отвором в кісткову носову порожнину?
11. Який утвір сполучає кісткову носову порожнину з носовою частиною глотки?
12. Які кістки лицевого черепа приймають участь в утворенні нижньої стінки кісткової носової порожнини?
13. Які кістки лицевого та мозкового черепа приймають участь в утворенні кісткової носової перегородки?
14. Які кістки лицевого та мозкового черепа приймають участь в утворенні кісткового піднебіння?
15. Якими швами сполучаються кістки склепіння черепа і лицевого черепа?
16. Які існують вади розвитку кісток лицевого черепа?
17. Які існують контрфорси черепа, їх функціональне і клінічне значення?
18. Які контрфорси верхньої щелепи ви знаєте?
19. Які контрфорси нижньої щелепи ви знаєте?

### **Питання для контролю кінцевого рівня підготовки**

1. Які утвори розташовані в очній ямці?
2. Частини яких кісток утворюють очноямковий вхід?

3. До якого каналу черепа спрямована верхівка орбіти?
4. На якій стінці очної ямки розташована ямка сльозової зо лози?
5. Які кістки черепа утворюють верхню стінку очної ямки?
6. Які кістки черепа утворюють бічну стінку очної ямки? Які отвори існують на цій стінці і куди вони відкриваються?
7. Які кістки черепа утворюють нижню стінку очної ямки? Які борозни і канали розташовані на нижній стінці очної ямки, куди вони відкриваються?
8. Які кістки черепа утворюють присередню стінку очної ямки?
9. Чим утворений носо-сльозовий канал? В який носовий хід він відкривається?
10. Які отвори розташовані на присередній стінці очної ямки? Куди вони відкриваються?
- Чим обмежена верхня очноямкова щілина?
- Чим обмежена нижня очноямкова щілина?
- Чим обмежений грушоподібний отвір?
- Які кістки черепа утворюють кісткову носову перегородку?
11. Чим обмежені задні носові отвори? Що вони сполучають?
12. Які кістки черепа утворюють верхню стінку кісткової носової порожнини? Які отвори розташовані на ній, з чим вони сполучають кісткову носову порожнину?
13. Які кістки черепа утворюють бічну стінку кісткової носової порожнини?
14. Через який отвір кісткова носова порожнина сполучається з крило-піднебінною ямкою?
19. Через які канали кісткова носова порожнина сполучається з ротовою порожниною?
20. Скільки носових ходів існує в носовій порожнині?
21. Що відкривається в верхній носовий хід?
22. Що відкривається в середній носовий хід?
23. Що відкривається в нижній носовий хід?
24. Які повітроносні пазухи відкриваються в кісткову носову порожнину?
25. Через який отвір лобова пазуха сполучається з кістковою носовою порожниною?
26. Який хід сполучає носову порожнину з носовою частиною глотки?
27. В який носовий хід відкривається розтвір верхньощелепної пазухи?
28. Які кістки черепа утворюють кісткове піднебіння?
29. Якими швами з'єднуються кістки кісткового піднебіння?
30. Які канали відкриваються на кістковому піднебінні?
31. Які вади розвитку лицевого черепа ви знаєте?



1. Під час обстеження жінки, 36 років, лікар діагностував запалення в верхньощелепної пазусі (sinus maxillaris). При \_з\_ому в одному з носових ходів був виявлений гній, що затікав з верхньощелепної пазухи. В якому носовому ході лікар побачив гній?

- A. Meatus nasi medius.
- B. Meatus nasi superior.
- C. Meatus nasi communis.
- D. Meatus nasi interior.
- E. Meatus naso pharyngeus.

2. У хлопчика з довготривалим запаленням слизової оболонки носової порожнини з'явилися симптоми запалення лобової пазухи (фронтит). Через яке утворення кісткової носової порожнини стало можливим розповсюдження інфекції в цю пазуху?

- A. Клино-решітчастий закуток.
- B. Клино-піднебінний отвір.
- C. Півмісяцевий розтвір.
- D. Решітчасті комірочки.
- E. Решітчасту ліжку.

3. У жінки після травми ока виникло гнійне запалення м'яких тканин очної ямки, яке пізніше поширилось у підскроневу ямку. Через який анатомічний утвір гнійний процес поширився у цю ямку?

- A. Через нижню очноямкову щілину.
- B. Через круглий отвір.
- C. Через клино-піднебінний отвір.
- D. Через верхню очноямкову щілину.
- E. Через вилично-очноямковий отвір.

4. Жінка потрапила в нейрохірургічне відділення з внутрішньочерепною пухлиною. Додаткове обстеження хворої показало, що пухлина зруйнувала передню половину верхньої стінки очної ямки. Яка кістка ушкоджена пухлиною?

- A. Клиноподібна кістка.
- B. Сконева кістка.
- C. Лобова кістка.
- D. Решітчаста кістка.
- E. Носова кістка.

5. У чоловіка після травми ока виникло гнійне запалення м'яких тканин очної ямки. Пізніше це запалення поширилось у крило-піднебінну ямку. Через який анатомічний утвір гнійний процес поширився у цю ямку?

- A. Через круглий отвір.
- B. Через нижню очноямкову щілину.
- C. Через клино-піднебінний отвір.
- D. Через верхню очноямкову щілину.
- E. Через вилично-очноямковий отвір.

6. Лікар, обстежуючи носову порожнину жінки, 54 років, встановив звуження одного з носових ходів доброякісною пухлиною в ділянці проєкції *canalis incisivus*. Який носовий хід звужений в данному випадку?

- A. *Meatus nasi communis*.
- B. *Meatus nasi superior*.
- C. *Meatus nasi interior*.
- D. *Meatus nasi medius*.
- E. *Meatus nasopharyngeus*.

7. До хірурга звернулась жінка з гнійним запаленням шкіри в ділянці підочноямкового отвору. Лікар прогнозує можливість поширення запалення в очну ямку. Через який анатомічний утвір можливо поширення інфекції в данному випадку?

- A. *Canalis incisivus*.
- B. *Canalis pterygoideus*.
- C. *Canalis nasolacrimalis*.
- D. *Canalis infraorbitalis*.
- E. *Fissura orbitalis inferior*.

8. У чоловіка з абсцесом в ділянці підскроневої ямки з'явилося ускладнення у вигляді запалення тканин, що оточують очне яблуко. Через яке сполучення підскроневої ямки з очною ямкою поширилось запалення?

- A. *Canalis palatinus majus*.
- B. *Fissura orbitalis superior*.
- C. *Foramen sphenopalatinum*.
- D. *Fissura orbitalis inferior*.
- E. *Canalis pterygoideus*.

9. У чоловіка з запаленням клиноподібної пазухи лікар спостерігає відтік мутної рідини з отвору цієї пазухи. В яку частину порожнини носу спочатку потрапляє рідина з клиноподібної пазухи?

- A. *Meatus nasi inferior*.
- B. *Infundibulum*.
- C. *Meatus nasi medius*.
- D. *Recessus sphenoidal*.
- E. *Meatus nasi communis*.

10. У чоловіка рентгенологічно встановлено скупчення гною у

верхньощелепній пазусі справа. В який з носових ходів спочатку буде прямувати гній?

- A. У правий нижній носовий.
- B. У правий середній носовий.
- C. У правий верхній носовий.
- D. У правий загальний носовий.
- E. У правий носоглотковий

Відповіді:

1.	B.	6.	A.
2.	E.	7.	D.
3.	A.	8.	D.
4.	C.	9.	D.
5.	B.	10.	B.