

Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця

Кафедра анатомії людини

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Навчальна дисципліна	АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
Модуль №	1
Змістовий модуль	12
Тема заняття	Клиноподібна, скронева кістки.
Курс	I-ий
Кількість годин	3

Київ 2017

1. Конкретні цілі:

В результаті проведення заняття студент повинен знати та вміти:

- Класифікувати кітки мозкового черепа.
- Визначати на препараті та на рентгенограмі місцеположення в черепі скроневої та клиноподібної кісток.
- Описувати деталі будови (частини, поверхні, краї, кути, окремі анатомічні утвори) скроневої та клиноподібної кісток.
- Аналізувати, які поверхні скроневої та клиноподібних кісток мозкового черепа беруть участь в утворенні стінок очної ямки, кісткової носової порожнини, носової перегородки.
- Визначати отвори на скроневій та клиноподібній кістках, що містять судини і нерви та ін.
- Показувати поверхні кам'янистої частини скроневої кістки.

2. Базовий рівень підготовки:

Після самостійної підготовки до заняття, студент повинен знати та вміти:

- Застосовувати знання основних положень лекції по темі “Кістки та їх з'єднання”.
- Класифікувати кістки (за будовою та формою).
- Визначати будову довгих та коротких, плоских, губчастих та трубчастих, змішаних, повітряноносних, атипових кісток.
- Знати анатомічні площини тіла людини та анатомічні терміни для визначення розташування скроневої та клиноподібної кісток стосовно цих площин.
- Демонструвати на препараті зв'язок скроневої та клиноподібної кісток з іншими кістками мозкового черепа (лобовою, потиличною, тім'яною, решітчастою).

3. Організація змісту навчального 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.

Череп є найважливішою частиною скелета людини і поділяється на такі частини:

Neurocranium – мозковий череп;

Viscerocranium – лицевий череп, вісцеральний череп.

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

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

Norma occipitalis (потилична норма), Norma lateralis (бічна норма);

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

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

Під час вивчення окремих кісток мозкового черепа доцільно дотримуватися такого плану:

- Назва кістки (українською і латиною).
- Місце знаходження кістки в черепі.
- Орієнтування кістки в черепі з визначенням правої або лівої (для парних).
- Назвати та показати основні частини кістки.

Клиноподібна кістка (Os sphenoidale) — непарна кістка, бере участь в утворенні склепіння та основи черепа, стінок передньої та середньої черепних ямок, ямок бічної норми, стінок очної ямки, кісткової носової порожнини, носової перегородки, хоан; до неї прикріплюються жувальні м'язи, має повітроносну порожнину, чисельні канали та отвори, через які проходять судини та нерви.

Орієнтування:

1. Тіло (corpus);

2. Велике крило (Ala major);

3. Мале крило (Ala minor);

4. Крилоподібний відросток (Processus pterygoideus).

Тіло має 6 поверхонь: верхню, нижню, передню, задню та 2 бічні.

Містить клиноподібну пазуху.

Поверхні тіла:

1. Верхня поверхня (facies superior):

Передперехресна борозна	Sulcus prechiasmaticus
Турецьке сідло	Sellaturcica
Горбок сідла	Tuberculum sellae
Гіпофізна ямка	Fossa hypophysialis
Спинка сідла	Dorsum sellae
Зоровий канал	Canalis opticus

2. Задня поверхня (facies posterior)

Спинка сідла	Dorsum sellae
Схил	Clivus

3. Передня поверхня (facies anterior)

Клиноподібна пазуха	Sinus sphenoidalis
Клиноподібна раковина	Concha sphenoidalis
Отвір клиноподібної пазухи	Apertura sinus sphenoidalis

4. Бічні поверхні (facies lateralis)

Сонна борозна	Sulcus caroticus
---------------	------------------

5. Нижня поверхня (facies interior)

Велике крило	Ala major
Підскроневи́й гребінь	Crista infratemporalis
Круглий отвір	Foramen rotundum
Овальний отвір	Foramen ovale
Остистий отвір	Foramen spinosum
Мале крило	Ala minor
Зоровий канал	Canalis opticus
Верхня очноямкова щілина	Fissura orbitalis superior
Крилоподібний відросток	Processus pterygoideus
Бічна пластинка	Lamina lateralis
Присередня пластинка	Lamina medialis
Крилоподібна ямка	Fossa pterygoidea
Крилоподібний канал	Canalis pterygoideus

Скорнева кістка (os temporale) - бере участь в утворенні склепіння та основи черепа, стінок ямок бічної норми, формує скронево-нижньощелепний суглоб, в ній розташований орган слуху та рівноваги, канали скроневої кістки.

Pars petrosa	Кам'яниста частина
Processus mastoideus	Соскоподібний відросток
Sulcus sinus sigmoidei	Борозна сигмоподібної пазухи
Sulcus arteriae occipitalis	Борозна потиличної артерії
Foramen mastoideum	Соскоподібний отвір
Facies anterior partis petrosae	Передня поверхня кам'янистої частини
Facies posterior partis petrosae	Задня поверхня кам'янистої частини
Meatus acusticus internus	Внутрішній слуховий хід
Facies inferior partis petrosae	Нижня поверхня кам'янистої частини
Fossa jugularis	Яремна ямка
Foramen stylomastoideum	Шило-соскоподібний отвір

Cavitas tympani	Барабанна порожнина
Pars tympanica	Барабанна частина
Porus acusticus externus	Зовнішній слуховий отвір
Meatus acusticus externus	Зовнішній слуховий хід
Pars squamosa	Лускова частина
Facies temporalis	Скронева поверхня
Fossa mandibularis	Нижньощелепна ямка
Facies articularis	Суглобова поверхня
Tuberculum articulare	Суглобовий горбок
Fissura petrotympanica	Кам'янисто-барабанна щілина
Fissura petrosquamosa	Кам'янисто-лускова щілина
Fissura tympanosquamosa	Барабанно-лускова щілина
Fissura tympanomastoidea	Барабанно-соскоподібна щілина
Facies cerebrealis	Мозкова поверхня

5. Методика організації навчального процесу на практичному занятті.

5.1. Підготовчий етап.

На підготовчому етапі слід підкреслити, що мозковий череп, або Neurocranium утворює склепіння, основу черепа, має безпосередній зв'язок з мозоком і оболонками мозку, бере участь у формуванні конфігурації черепа в цілому. Акцентуємо увагу на тому, що на клиноподібній та скроневої кістках фіксуються жувальні м'язи та фасції, які діють на скронево-нижньощелепний суглоб, забезпечуючи акт жування, артикуляцію мови та ін.

Клиноподібна та скронева кістки беруть участь в утворенні очної ямки, кісткової носової порожнини (розташування органу зору, нюху, початок дихальних шляхів, глотки), ямок бічної норми: крило-піднебінної, скроневої, підскроневої; утворюють зовнішню та внутрішню поверхні основи черепа.

Пояснення того, що через отвори і канали, які утворюються цими кістками, проходять судини і нерви та формуються з'єднання з суміжними порожнинами (передумови для розповсюдження запальних процесів). Звертається увага на наявність в клиноподібній кістці повітроносної пазухи, яка дуже часто пошкоджується гнійним процесом (сфеноїдит), що потребує оперативного втручання, а також на можливість ускладнень цих процесів у зв'язку з близьким розташуванням оболонок мозку та проекцією на тіло клиноподібної кістки гіпофізу (надзвичайно важливої ендокринної залози).

Визначення клінічного значення скроневої кістки, яка містить в собі такі утвори як органу слуху та рівноваги, через неї в каналах проходять життєвоважливі нерви та судини, ушкодження яких призводить до патології, а іноді – до смерті людини.

Підкреслення частоти травм обличчя, викривлення кісткової носової перегородки, травм основи та склепіння черепа, стінки яких утворюють скронева та клиноподібна кістки, це теж потребує хірургічного втручання. Вивчення особливостей будови кожної окремої кістки мозкового черепа необхідно для лікаря будь якого фаху, особливо нейрохірурга, неонатолога, офтальмолога, отоларинголога, пластичного хірурга, травматолога, невролога, стоматолога. Студенти знайомляться з конкретними цілями та планом заняття.

Проводиться контроль початкового рівня підготовки студентів.

5.2. Практична робота студентів.

Обговорення основних закономірностей розвитку мозкового черепа та походження скроневої та клиноподібної кісток, що утворюють цей відділ черепа. Класифікація кісток. На препараті черепа та окремих кістках, на рентгенограмах - визначається місцеположення в черепі скроневої та клиноподібної кісток. Опис деталей їх будови (основні частини, поверхні, краї, кути, окремі анатомічні утвори - борозни, отвори, ямки, підвищення, канали, гребені, вирізки, відростки та ін.).

Аналіз місця прикріплення жувальних м'язів, опис поверхонь та частин, що формують скронево-нижньощелепний суглоб. Пояснення, які частини клиноподібної кістки утворюють верхню та бічну стінки кісткової носової порожнини, особливості утворення кісткової носової перегородки; частини клиноподібної кістки беруть участь в утворенні стінок очної ямки, ямок бічної норми, основи та склепіння черепа. Визначення отворів і борозен на скроневих та клиноподібній кістках, які містять судини і нерви, особлива увага приділяється каналам скроневої кістки. Описуються скостеніння, вікові та статеві особливості. Пояснення рухомого зв'язку черепа з нижньою щелепою. З метою формування нових знань та умінь, практичних навичок відповідно до конкретних цілей заняття студенти самостійно повинні показати викладачу всі анатомічні утвори кожної окремої кістки. Усне опитування супроводжується демонстрацією анатомічних структур на черепі, скелеті, трупі, а також вирішенням ситуаційних задач і тестів, що максимально наближує студентів до конкретної клінічної ситуації. Відповіді обговорюються і студентами і викладачем.

5.3 Проводиться стандартизований контроль кінцевого рівня знань.

Оцінка поточної успішності кожного студента упродовж заняття, відповідна відмітка виставляється в журнал обліку відвідувань і успішності. Оцінки оголошуються і староста групи одночасно заносить їх у відомість обліку успішності відвідування занять студентами, а викладач засвідчує їх своїм підписом.

Студенти інформуються про тему наступного заняття і методичні прийоми, щодо підготовки до нього.

6. Додатки. Засоби для контролю:

- Тестові завдання формату А (КРОК-1)
- Практичні завдання, щодо ілюстрацій в посібнику «Анатомія людини. Контроль за самостійною підготовкою студентів до практичних занять»
- Контрольні питання:
 - а) початкового рівня знань студентів,
 - б) 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., Макар 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

ДОДАТКИ
Практичні навички
Клиноподібна кістка

Вміти показати на препараті черепа:

- **Тіло клиноподібної кістки:**
- Турецьке сідло
- Гіпофізна ямка
- Горбок сідла
- Спинка сідла
- Сонна борозна
- Клиноподібна пазуха
- **Мале крило клиноподібної кістки**
- **Велике крило клиноподібної кістки:**
- Мозкова поверхня великого крила
- Скронева поверхня великого крила
- Підскронева поверхня великого крила
- Верхньощелепна поверхня еликого крила
- Очноямкова поверхня великого крила
- **Верхня очноямкова щілина**
- **Зоровий канал**
- **Круглий отвір**
- **Овальний отвір**
- **Остистий отвір**
- **Крилоподібний відросток:**
- Бічна пластина
- Присередня пластинка
- Крилоподібний канал
- Крилоподібна ямка
- Крилоподібна вирізка

Скронева кістка

Вміти показати на препараті черепа:

- **Кам'яниста частина скроневої кістки**
- *Верхній край кам'янистої частини*
- Борозна верхньої кам'янистої пазухи
- **Задній край кам'янистої частини**
- Борозна нижньої кам'янистої пазухи
- **Передній край кам'янистої частини**
- Борозна нижньої кам'янистої пахухи
- **Передня поверхня кам'янистої частини**
- Покрівля барабанної порожнини
- Трійчасте втиснення
- Розтвір каналу великого кам'янистого нерва
- Борозна великого кам'янистого нерва
- Розтвір каналу малого кам'янистого нерва
- Борозна малого кам'янистого нерва
- **Задня поверхня кам'янистої частини**
- Внутрішній слуховий отвір
- Внутрішній слуховий хід
- Піддугова ямка

- **Нижня поверхня кам'янистої частини**
- Яремна ямка
- Шилоподібний відросток
- Шило-соскоподібний отвір
- Кам'яниста ямочка
- Зовнішній отвір сонного каналу
- Внутрішній отвір сонного каналу
- **Соскоподібний відросток (скроневої кістки)**
- Борозна сигмоподібної пазухи
- Соскоподібна вирізка
- Соскоподібний отвір
- **Барабанна частина**
- **Лускова частина**
- Виличний відросток
- Суглобовий горбок
- Нижньощелепна ямка
- **Зовнішній слуховий отвір**
- **Зовнішній слуховий хід**

Питання для контролю початкового рівня знань студентів:

- Які кістки утворюють мозковий череп?
- Перелічіть парні та непарні кістки мозкового черепа.
- Вкажіть, які кістки черепа мають луску.
- На якій кістці розташований зовнішній слуховий отвір?
- Яка кістка мозкового черепа має виличний відросток?
- Яка кістка мозкового черепа має соскоподібний відросток?
- Які кістки мозкового черепа є повітроносними?
- Яка кістка мозкового черепа має крила?
- Які частини має скронева кістка? Покажіть їх.
- Яка частина клиноподібної кістки має повітроносну пазуху?
- Покажіть поверхні піраміди скроневої кістки.
- Назвіть та покажіть поверхні луски скроневої кістки.

Питання для контролю кінцевого рівня підготовки:

- Назвіть і покажіть на препараті черепа частини клиноподібної кістки.
- Назвіть і покажіть на препараті черепа крилоподібний відросток клиноподібної кістки.
- Назвіть і покажіть на препараті черепа поверхні тіла клиноподібної кістки.
- Опишіть і продемонструйте на препараті утвори верхньої поверхні тіла клиноподібної кістки. Стінку якої порожнини черепа утворює ця поверхня?
- Опишіть і продемонструйте утвори на передній поверхні тіла клиноподібної кістки. З якою порожниною вона сполучається?
- Опишіть і покажіть на препараті великі крила клиноподібної кістки.
- Опишіть і продемонструйте крилоподібний відросток клиноподібної кістки.

- Покажіть на препараті черепа зоровий канал.
- Покажіть на препараті черепа присередню пластинку крилоподібного відростка клиноподібної кістки.
- Які частини клиноподібної кістки беруть участь в утворенні верхньої очноямкової щілини?
- Яка кістка разом зі скроневою утворює суглобові поверхні для скронево-нижньощелепного суглоба?
- Покажіть соскоподібний відросток скроневої кістки.
- Опишіть поверхні, що беруть участь в утворенні скронево-нижньощелепного суглоба.

Практичні завдання:

1. Відпрацювати різними кольорами схеми і малюнки відповідної теми в посібнику «Анатомія людини. Контроль за самостійною підготовкою студентів до практичних занять».

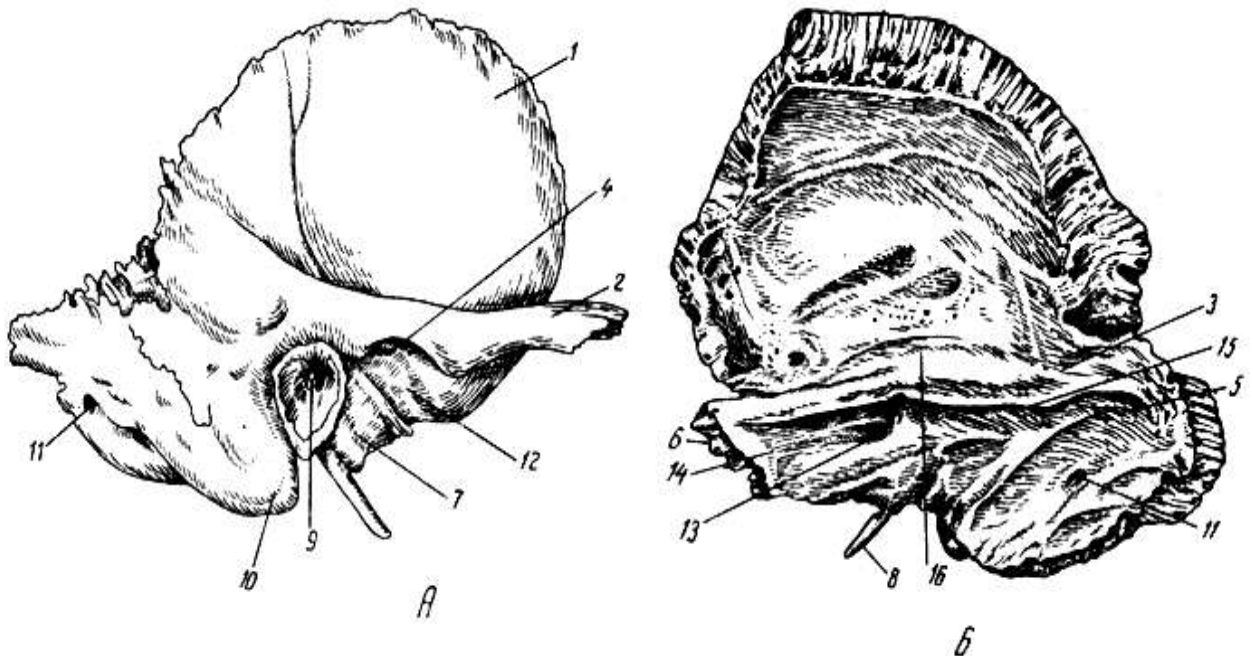


Схема 1. Скронева кістка (самостійно назвати позначені структури).

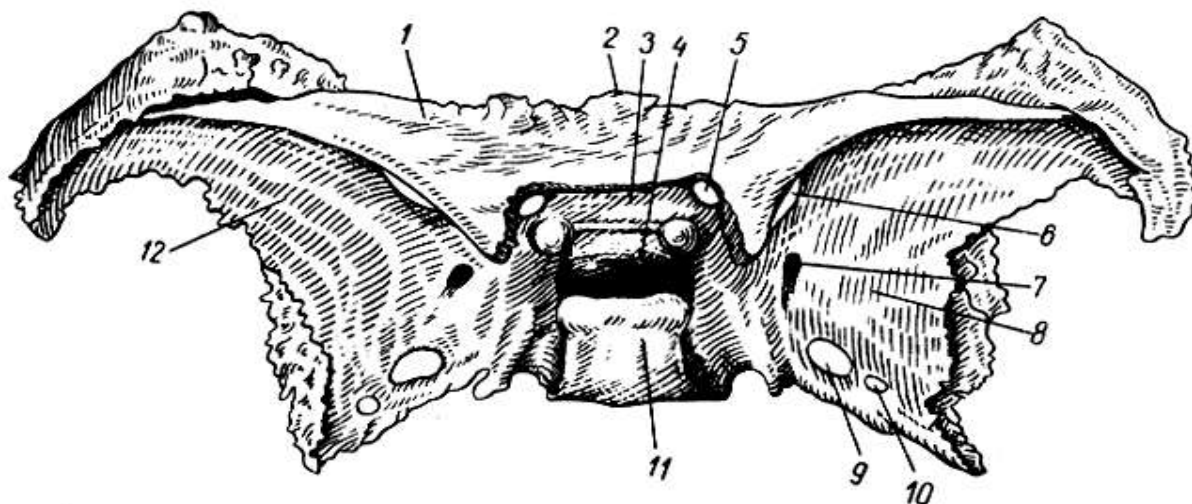


Схема 2. Клиноподібна кістка (самостіно назвати позначені структури).

Тестові завдання «КРОК - І»

- Після ДТП у лікарню госпіталізовано жінку з переломом скроневої кістки, який ускладнився кровотечею з пазухи твердої оболони мозку. Розрив стінки пазухи виник в тому місці, де вона прилягає до борозни на внутрішній (мозковій) поверхні соскоподібного відростка. В ділянці якої борозни ушкоджена пазуха твердої оболони мозку?

 - Борозни верхньої стрілової пазухи (*sulcus sinus sagittalis superioris*).
 - Борозни нижньої кам'янистої пазухи (*sulcus sinus petrosi inferioris*).
 - Борозни сигмоподібної пазухи (*sulcus sinus sigmoidei*).
 - Борозни верхньої кам'янистої пазухи (*sulcus sinus petrosi superioris*).
 - Борозни поперечної пазухи (*sulcus sinus transversi*).
- Жінку, 45 років, госпіталізовано в лікарню з гнійним запаленням барабанної порожнини. Перед цим виникло запалення носової порожнини і глотки, яке потім поширилося в барабанну порожнину за ходом слухової труби (*tuba auditiva*). Через який канал скроневої кістки інфекція потрапила в барабанну порожнину?

 - Сонний канал (*canalis caroticus*).
 - Барабанний каналець (*canaliculus tympanicus*).
 - М'язово-трубний канал (*canalis musculotubarius*).
 - Каналець барабанної струни (*canaliculus chordae tympani*).
 - Канал лицевого нерва (*canalis nervi facialis*).
- У лікарню прийнято чоловіка, 54 років, зі травмою ока. Крім ушкодження очного яблука лікар встановив перелом очноямкової поверхні (*fades orbitalis*) однієї з частин клиноподібної кістки (*os sphenoidale*). Яка частина клиноподібної кістки травмована?

 - Крилоподібний відросток (*processus pterygoideus*).
 - Мале крило (*ala minor*).
 - Велике крило (*ala major*).

- D. Тіло (corpus).
- E. Турецьке сідло (sella turcica).
4. У жінки пухлина гіпофіза зруйнувала гіпофізну ямку (fossa hypophysial) і вросла у порожнину кістки черепа. В яку порожнину вросла пухлина?
- A. В клиноподібну пазуху (sinus sphenoidalis).
- B. В лобову пазуху (sinus frontalis).
- C. В сонний канал (canalis caroticus).
- D. В барабанну порожнину (cavitas tympani).
- E. В канал лицевого нерва (canalis nervi facialis).
5. В інститут нейрохірургії прийнято жінку з внутрішньо-черепною пухлиною. Додаткове обстеження встановило, що уражені пухлиною клиноподібна і потилична кістки в місці їх зрощення. Яка частина клиноподібної кістки уражена пухлиною?
- A. Правий крилоподібний відросток (processus pterygoideus dexter).
- B. Мале крило (ala minor).
- C. Велике крило (ala major).
- D. Тіло (corpus).
- E. Лівий крилоподібний відросток (processus pterygoideus sinister).
6. У нейрохірургічне відділення госпіталізовано жінку з пухлиною гіпофіза. Обстеження хворої показало, що пухлина зруйнувала спинку сідла (dorsum sellae). Яка кістка ушкоджена пухлиною?
- A. Клиноподібна кістка (os sphenoidale).
- B. Сконева кістка (os temporale).
- C. Решітчаста кістка (os ethmoidale).
- D. Лобова кістка (os frontale).
- E. Потилична кістка (os occipitale).
7. У лікарню прийнято жінку, 53 років, з черепно-мозковою травмою. Рентгенологічно у неї виявлено перелом шилоподібного відростка (processus styloideus). Яка кістка ушкоджена?
- A. Решітчаста кістка (os ethmoidale).
- B. Лобова кістка (os frontale).
- C. Клиноподібна кістка (os sphenoidale).
- D. Сконева кістка (os temporale).
- E. Потилична кістка (os occipitale).
8. У чоловіка встановлено стиснення chorda tympani в місці її виходу з барабанної порожнини в підскроневу ямку через одну з щілин скроневої кістки. В ділянці якої щілини стиснута chorda tympani?
- A. Fissura petrotympanica.
- B. Fissura tympanomastoidea.
- C. Fissura petrosquamosa.
- D. Fissura sphenopetrosa.
- E. Fissura petrooccipitalis.

9. Проводячи обстеження жінки, нейрохірург встановив звуження просвіту внутрішньої сонної артерії в місці її розташування в сонній борозні (*sulcus caroticus*). На якій кістці знаходиться звужена ділянка внутрішньої сонної артерії?

- A. Потиличній кістці (*os occipitale*).
- B. Скроневій кістці (*os temporale*).
- C. Решітчастій кістці (*os ethmoidale*).
- D. Лобовій кістці (*os frontale*).
- E. Клиноподібній кістці (*os sphenoidale*).

10. До стоматолога звернувся чоловік зі скаргами на біль в ділянці скронево-нижньощелепного суглоба, що виникає під час жування. Після обстеження лікар встановив запалення утвору скроневої кістки, що розташований спереду від нижньощелепної ямки і під основою виличного відростка. Якій утвір скроневої кістки уражений запальним процесом?

- A. Соскоподібний відросток (*processus mastoideus*).
- B. Суглобовий горбок (*tuberculum articulare*).
- C. Барабанне кільце (*anulus tympanicus*).
- D. Шилоподібний відросток (*processus styloideus*).
- E. Дугове підвищення (*eminentia arcuata*).

11. Для уточнення діагнозу лікар направив у діагностичний центр чоловіка з порушенням функцій лівих VII та VIII пар черепних нервів. В діагностичному центрі встановлено, що ці нерви стискує пухлина в місці їх проходження через лівий внутрішній слуховий отвір (*porus acusticus internus*). Біля отвору якої кістки пухлина стискує нерви?

- A. Лівої скроневої кістки.
- B. Клиноподібної кістки.
- C. Лівої потиличної кістки.
- D. Лівої тім'яної кістки.
- E. Решітчастої кістки.

12. У чоловіка з черепно-мозковою травмою лікар виявив перелом кістки основи черепа. Лінія переломум проходить через остистий і овальний отвори. Яка кістка ушкоджена?

- A. Лобова кістка (*os frontale*).
- B. Скронева кістка (*os temporale*).
- C. Решітчаста кістка (*os ethmoidale*).
- D. Клиноподібна кістка (*os sphenoidale*).
- E. Потилична кістка (*os occipitale*).

13. В онкологічне відділення прийнято чоловіка з позачерепною пухлиною голови. Під час операції хірург видалив разом з пухлиною і частину стінки зовнішнього слухового ходу (*meatus acusticus externus*). Частину якої кістки видалив хірург?

- A. Клиноподібної кістки (*os sphenoidale*).
- B. Скроневої кістки (*os temporale*).

- C. Решітчастої кістки (os ethmoidale).
D. Лобової кістки (os frontale).
E. Потиличної кістки (os occipitale).
14. У чоловіка після запалення лімфатичних вузлів голови виникло стиснення рубцем лицевого нерва біля отвору, через який він виходить із скроневої кістки на зовнішню поверхню основи черепа. Біля якого отвору стиснутий лицевий нерв?
A. Шило-соскоподібного (foramen stylomastoideum).
B. Внутрішнього слухового (porus acusticus internus).
C. Соскоподібного (foramen mastoideum).
D. Круглого (foramen rotundum).
E. Зовнішнього слухового (porus acusticus externus).
15. У нейрохірургічну клініку госпіталізовано чоловіка з внутрішньо-черепною пухлиною. Після обстеження встановлено, що пухлина звужує простір, який обмежений великим і малим крилами клиноподібної кістки. Який простір звужує пухлина?
A. Крилоподібний канал (canalis pterygoideus).
B. Остистий отвір (foramen spinosum).
C. Овальний отвір (foramen ovale).
D. Круглий отвір (foramen rotundum).
E. Верхню очноямкову щілину (fissura orbitalis superior).
16. У лікарню потрапив чоловік з черепно-мозковою травмою. Рентгенологічно у нього виявлено перелом кістки черепа. Лінія перелому проходить через соскоподібний відросток (processus mastoideus). Яка кістка ушкоджена?
A. Клиноподібна кістка (os sphenoidale).
B. Сконева кістка (os temporale).
C. Решітчаста кістка (os ethmoidale).
D. Лобова кістка (os frontale).
E. Потилична кістка (os occipitale).
17. Лікар діагностичного центру виявив у чоловіка внутрішньочерепну пухлину, що вросла в покрівлю барабанної порожнини (tegmen tympani). Яка частина скроневої кістки зруйнована пухлиною?
A. Соскоподібний відросток (processus mastoideus).
B. Лускова частина (pars squamosa).
C. Барабанна частина (pars tympanica).
D. Кам'яниста частина (pars petrosa).
E. Шилоподібний відросток (processus styloideus).
18. У чоловіка виявлено внутрішньочерепну пухлину, що вросла в кістку черепа і звужила круглий отвір (foramen rotundum). Яка кістка уражена пухлиною?
A. Решітчаста кістка (os ethmoidale).
B. Сконева кістка (os temporale).

- C. Клиноподібна кістка (os sphenoidale).
D. Лобова кістка (os frontale).
E. Потилична кістка (os occipitale).
19. У нейрохірургічну клініку прийнято жінку з внутрішньо-черепною пухлиною. Під час хірургічного втручання основний етап операції був здійснений в ділянці трійчастого втиснення (impressio trigeminalis). В ділянці якої кістки був здійснений основний етап операції?
- A. Клиноподібної кістки (os sphenoidale).
B. Скровоної кістки (os temporale).
C. Решітчастої кістки (os ethmoidale).
D. Лобової кістки (os frontale).
E. Потиличної кістки (os occipitale).
20. Жінці з остеосаркомою кісток черепа хірург видалив разом з пухлиною і частину крилоподібного відростка (processus pterygoideus). Частину якої кістки видалив хірург?
- A. Клиноподібної кістки (os sphenoidale).
B. Скровоної кістки (os temporale).
C. Решітчастої кістки (os ethmoidale).
D. Лобової кістки (os frontale).
E. Потиличної кістки (os occipitale).
21. 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 клинопіднебінний отвір.
D. Через верхню очноямкову щілину.
E. Через вилично-очноямковий отвір.
22. У чоловіка встановлено вивих нижньої щелепи. Де знаходяться головки нижньої щелепи при її вивиху?
- A. Зліва від суглобового горбка.
B. Позаду від суглобового горбка.
C. Попереду від суглобового горбка.
D. Справа від суглобового горбка.
E. Зверху від суглобового горбка.
23. Жінка потрапила в лікарню з гнійним запаленням комірок соскоподібного відростка. Запалення поширилося у черепну ямку, яка має загальну стінку з цим відростком. В яку ямку черепа розповсюдилося запалення із соскоподібного відростка?
- A. В середню черепну ямку.
B. В передню черепну ямку.
C. В підскроневу ямку.
D. В крило-піднебінну ямку.
E. В задню черепну ямку.

24. У лікарню прийнято чоловіка з вогнепальним пораненням суглоба, в утворенні якого приймає участь нижня щелепа (mandibula). Лікар встановив ушкодження суглобових поверхонь обох кісток, що утворюють цей суглоб. Яка кістка, крім нижньої щелепи, ушкоджена?

- A. Клиноподібна кістка (os sphenoidale).
- B. Сконева кістка (os temporale).
- C. Верхня щелепа (maxilla).
- D. Вилична кістка (os zygomaticum).
- E. Потилична кістка (os occipitale).

25. У хворого при гнійному запаленні носової порожнини це запалення поширилось у передню черепну ямку. Через який анатомічний утвір розповсюдилось запалення?

- A. Foramina cribrosa.
- B. Foramen ovale.
- C. Foramen ethmoidalae posterius.
- D. Foramen sphenopalatinum.
- E. Foramen rotundum.

26. У дівчинки з довготривалим запаленням слизової оболонки носової порожнини з'явилися симптоми ураження клиноподібної пазухи. Через який утвір стало можливим розповсюдження інфекції з носової порожнини в цю пазуху?

- A. Півмісяцевий розтвір.
- B. Клино-піднебінний отвір.
- C. Овальний отвір.
- D. Отвір клиноподібної пазухи.
- E. Круглий отвір.

27. В діагностичному центрі при обстеженні жінки встановлено звуження просвіту правого яремного отвору (foramen jugulare), що було причиною неврологічного захворювання. Між якими кістками черепа встановлено звуження цього отвору?

- A. Потиличною та лобовою кістками.
- B. Сконевою та клиноподібною кістками.
- C. Потиличною та клиноподібною кістками.
- D. Сконевою та потиличною кістками.
- E. Клиноподібною та піднебінною кістками.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	A	B	E	B	E	A	A	A	C	B	B	E	C	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
B	B	D	B	D	E	A	C	D	B	A	E			