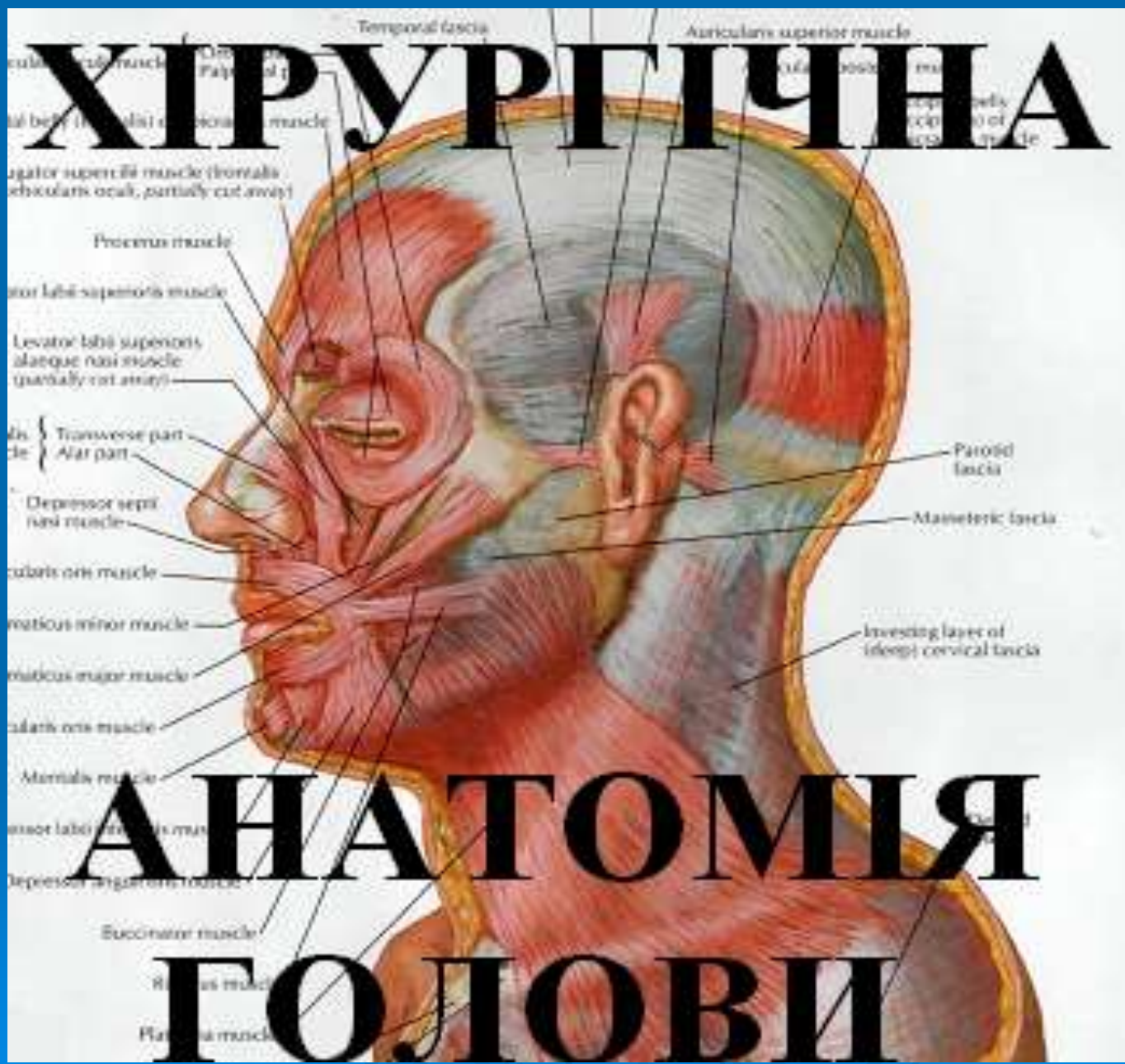


ХІРУРГІЧНА



АНАТОМІЯ ГОЛОВИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ ТА
ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ

Лекція

Вступ у клінічну анатомію та
оперативну хірургію. Клінічна
анатомія та оперативна хірургія
МОЗКОВОГО ВІДДІЛУ ГОЛОВИ

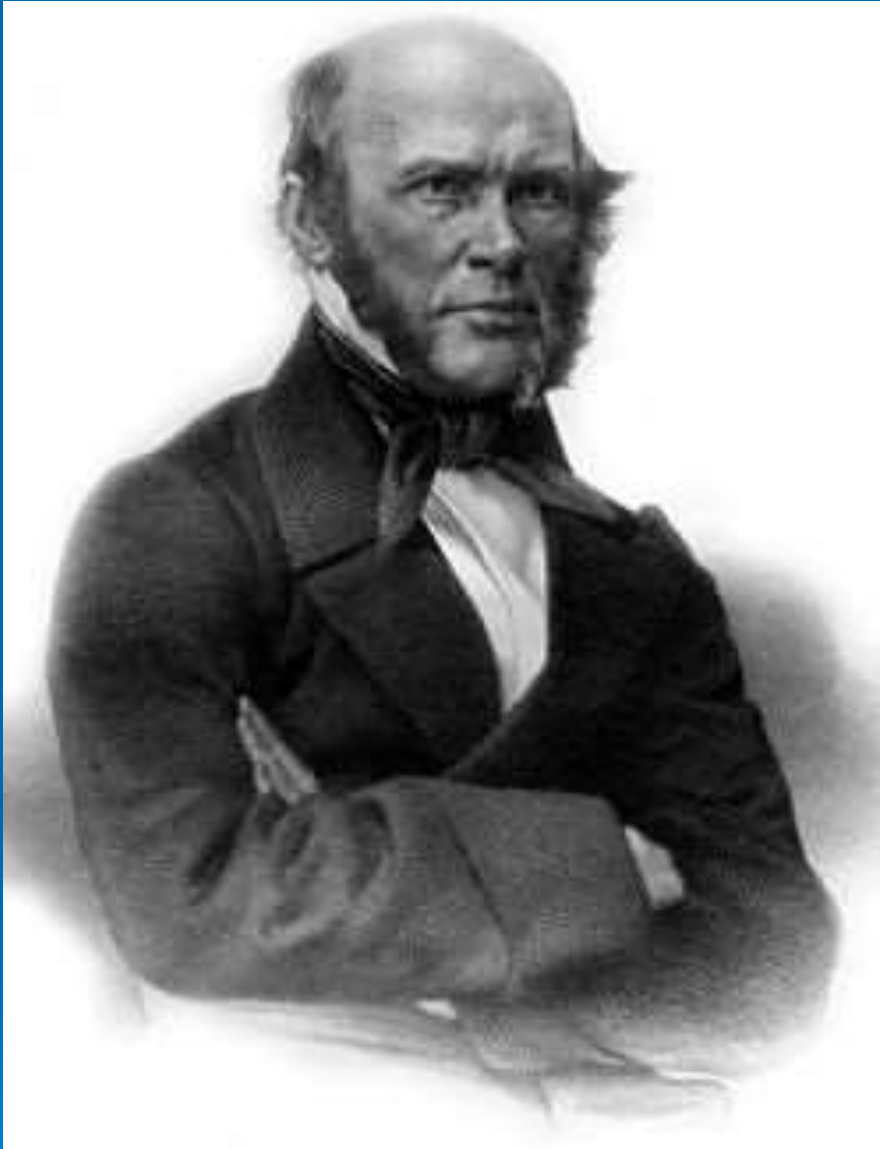
Полтава-2023

➤ План лекції

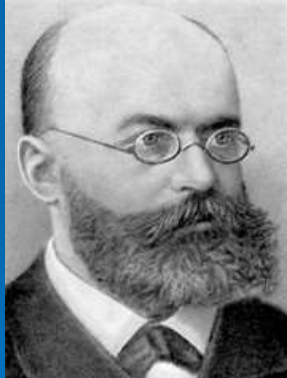
- Вступ у клінічну анатомію та оперативну хірургію.
- Методи клініко-анатомічного дослідження
- Межі та розміри голови.
- Поділ голови на відділи і ділянки.
- Пошарова будова ділянок склепіння черепа, кровопостачання, іннервація, лімфовідтік.
- Мозкові оболони.
- Синуси твердої мозкової оболони.
- Основні борозни і звивини головного мозку. Його кровопостачання.
- Схема черепно-мозкової топографії.
- Первинна хірургічна обробка ран черепа.
- Трепанація черепа.
- Трепанація соскоподібного відростка.

**Топографічна анатомія – наука про
будову, форму і взаємне розміщення
органів і тканин у різних ділянках тіла
людини**

**Оперативна хірургія – наука про
хірургічні операції, методи
хірургічних втручань, суть яких
зводиться до механічної дії на органи
і тканини з діагностичною,
лікувальною або відновною метою**



- Засновником предмету був видатний вітчизняний хірург і анатом, педагог і патріот Вітчизни М.І.Пірогов.
- Із часів Пірогова топографічна анатомія та оперативна хірургія є двоєдиною наукою і викладаються разом, невід'ємно одна від одної.
- Перша кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії була створена в медико-хірургічній академії Санкт-Петербургу в 1867 році, а за рік таку ж кафедру було відкрито на медичному факультеті Московського університету.
- В Київському університеті кафедра "Умозрительной хирургии с учением о повязках и клинкой" існувала ще з 1841 року



➤ На необхідність глибоких знань топографічної анатомії для лікарів, не тільки хірургічного профілю, вказували багато видатних учених (Є.О.Мухін, Х.І.Лодер, І.Ф.Буш, І.В.Буяльский, Х.Х.Саломон, О.О.Бобров, П.І.Д'яконов, М.В.Скліфосовський, В.М.Шевкуненко, М.Н.Бурденко, О.М.Максименков, В.В.Кованов, К.І.Кульчицкий), імена яких довічно увійшли в історію вітчизняної та зарубіжної медицини



В. Ф. Грубе



О. І. Дудукалов



С. М. Деліцин



Ю. Р. Пенський



Б. Н. Пржевальський



О. В. Мельников



С. А. Мінкін



І. М. Фаєрман

➤ Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії бере свій початок з 1884 року, коли на медичному факультеті Харківського університету було утворено самостійну кафедру. Першим її керівником став учень видатного клініциста В.Ф.Грубе професор Дудукалов О.І., який разом зі своїми однодумцями і послідовниками Деліциним С.М. та Пенським Ю.Р. створював нову кафедру та організовував навчальний процес. На початку ХХ століття кафедру послідовно очолювали професори Пржевальський Б.Г., Валяшко Г.О., Мельников О.В., Мінкін С.Л. У 1931 році, з моменту організації самостійного Харківського стоматологічного інституту, курс оперативної хірургії і топографічної анатомії викладав професор Мінкін С.Л., а з 1940 року кафедру очолив професор Фаєрман І.М. Після Вітчизняної війни заняття з оперативної хірургії та топографічної анатомії тимчасово проводились на базі Харківського медінституту. У 1946 році при стоматологічному інституті був відновлений курс оперативної хірургії та топографічної анатомії (зав. – професор Райгородський І.І.)



- У 1952 - 1978 рр. завідувачем курсу, а пізніше і кафедри була заслужений діяч науки і техніки УРСР, лауреат двох премій імені В.М.Шевкуненка, професор Золотарьова Т.В., учениця академіка АМН СРСР, професора В.М.Шевкуненка. Під її керівництвом була створена школа морфологів, яка продовжила і доповнила вчення Шевкуненка В.М. з хірургічної анатомії обличчя. У 1967 році кафедру разом з інститутом переводять з Харкова в Полтаву, що вимагає від професора Золотарьової Т.В. та її колективу значних зусиль при облаштуванні нової навчальної бази. Також слід відзначити вагомий внесок Т.В.Золотарьової у підготовку науково-педагогічних кадрів: під її керівництвом виконано 4 докторські та 17 кандидатських дисертацій; вона автор близько 100 наукових робіт



З 1978 року кафедру очолював професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Міжнародної академії інтегративної антропології, Міжнародної академії комп'ютерних програм та систем, Нью-Йоркської академії наук, Міжнародної академії наук екології, безпеки людини і природи, Української академії наук національного прогресу Микола Сергійович Скрипніков. Під його керівництвом зміцнена технічна база кафедри, створена сучасна школа морфологів, захищено 21 докторську та 44 кандидатських дисертацій



- Із грудня 2006 року виконувала обов'язки завідувача кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії, а з травня 2007 по листопад 2015 року завідувачем кафедри була професор, доктор медичних наук
Проніна Олена Миколаївна



- **Білаш Сергій Михайлович**
доктор біологічних наук,
професор, завідувач кафедри з
2015 року

Професори:



**Білаш Сергій
Михайлович**



**Проніна Олена
Миколаївна**

➤ Доценти:



Білич А.М. Пирог-Заказникова А.В. Половик О.Ю.



Коптев М.М.



Лавренко Д.О.

➤ Викладачі:



Жемела А.П.



Коваль Я.В.

Методи топографо-анатомічного дослідження

- 1. Соматоскопія та антропометрія
- 2. Препарування
- 3. Ін'єкційний метод
- 4. Корозійний метод
- 5. Рентгеноскопія і рентгенографія органів і частин тіла людини
- 6. Метод розпилювання замороженого трупа або окремих його частин
- 7. Порівняльний метод
- 8. Метод експериментального моделювання
- 9. Клінічні методи: ультразвукове дослідження, методи комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії

Топографічна анатомія та оперативна хірургія мозкового відділу голови

Межі та розміри голови

Вивчення топографічної анатомії і оперативної хірургії традиційно розпочинають з розгляду мозкового відділу голови.

Межа, що відокремлює голову від шії, починається на підборідному виступі (*protuberantia mentalis*), продовжується по основі нижньої щелепи (*basis mandibulae*) та її гілці (*ramus mandibulae*) до зовнішнього слухового проходу; далі огинає соскоподібний відросток і по верхній карковій лінії (*L. nuchae superior*) досягає зовнішнього потиличного виступу (*protuberantia occipitalis externa*).

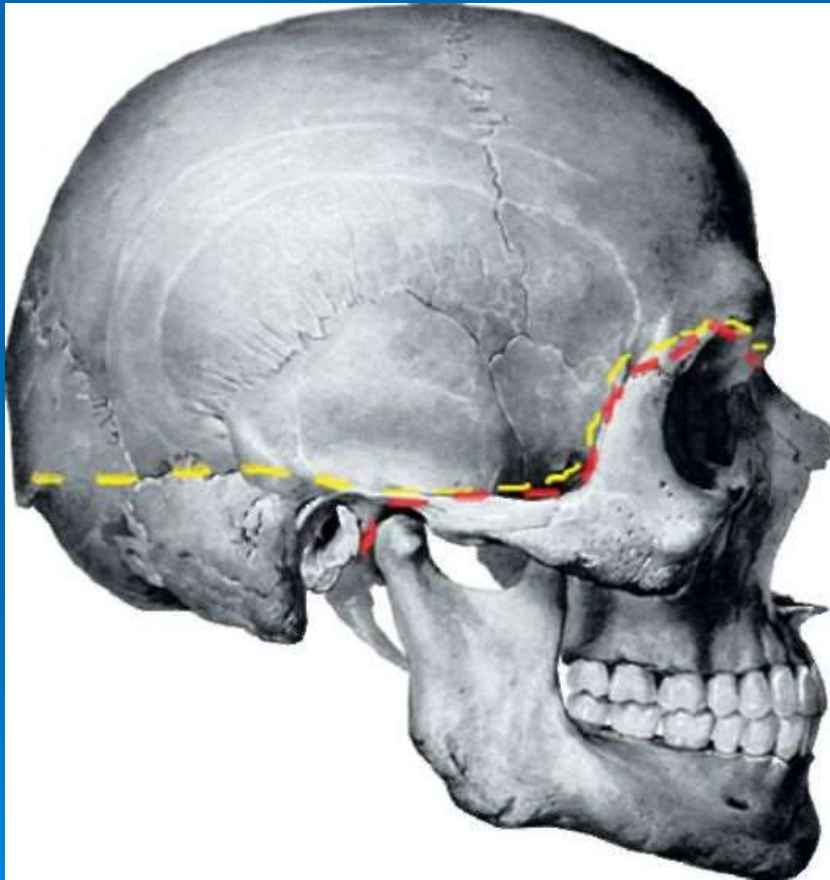
Розміри голови наступні:

Довжина (передньо-задній розмір) — відстань від надперенісся до найвищої точки зовнішнього потиличного виступу — коливається від 17 до 22 см.

Ширина голови — це відстань між тім'яними горбами. Її розміри дорівнюють 14-16 см.

Висоту черепа становить відстань від *basion* (середина переднього краю великого потиличного отвору) до найвищої точки сагітального шва. Цей розмір складає 12-16 см.

Окружність голови — це лінія, яку проводять по надбрівних дугах і через зовнішній потиличний виступ. Середній розмір довжини кола становить 54-58 см.



Відношення поперечного до поздовжнього розмірів голови дозволяє розподілити черепи на:

доліхоцефалічні (довгоголові) — при домінуванні передньо-заднього розміру;

брахіоцефалічні (круглоголові) — при значних поперечних розмірах;

мезоцефалічні — якщо це відношення дорівнює середнім величинам.

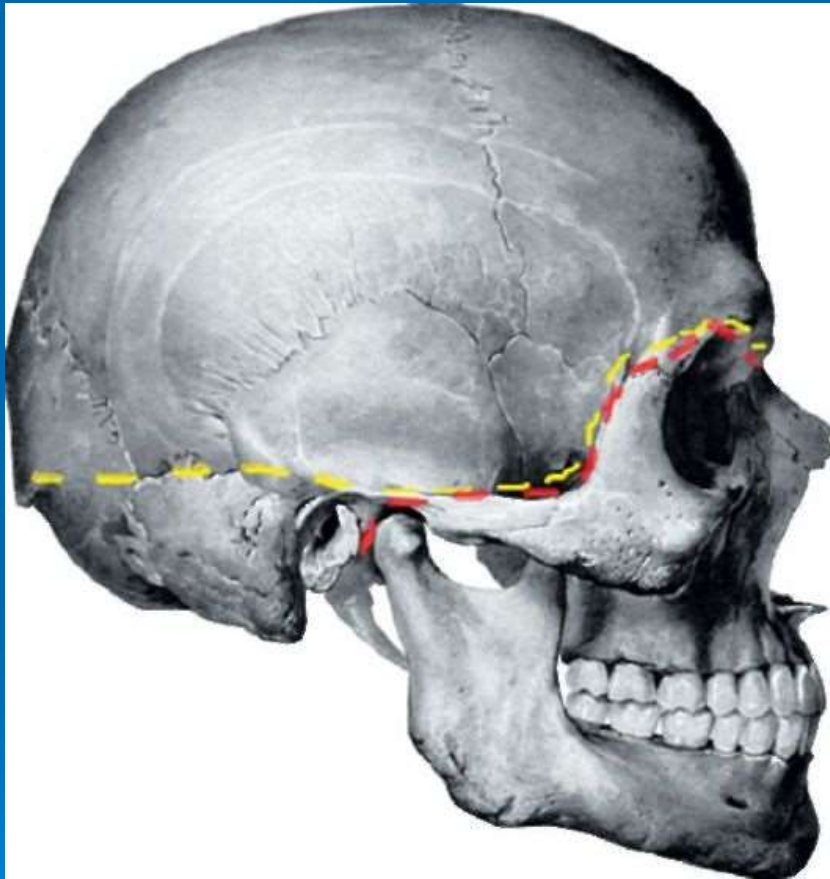
Виділяють також високі черепи — гіпсіцефалічні, низькі — платіцефалічні і середні — ортоцефалічні.



Череп зазвичай асиметричний, його права частина більш розвинена.

До складу мозкового черепа — *cranium cerebrale* або *neurocranium* — входять 8 кісток: непарні — потилична, клиноподібна, лобова, решітчаста і парні — скронева та тім'яна.

МОЗКОВИЙ ВІДДІЛ ГОЛОВИ



Мозковий відділ голови
відмежований від лицевого
відділу лінією, яка проходить по
надчонямковому краю лобової
кістки, верхньому краю виличної
кістки і виличної дуги до
зовнішнього слухового проходу.
Мозковий череп поділяється на
основу (basis cranii) і склепіння
(calvaria).

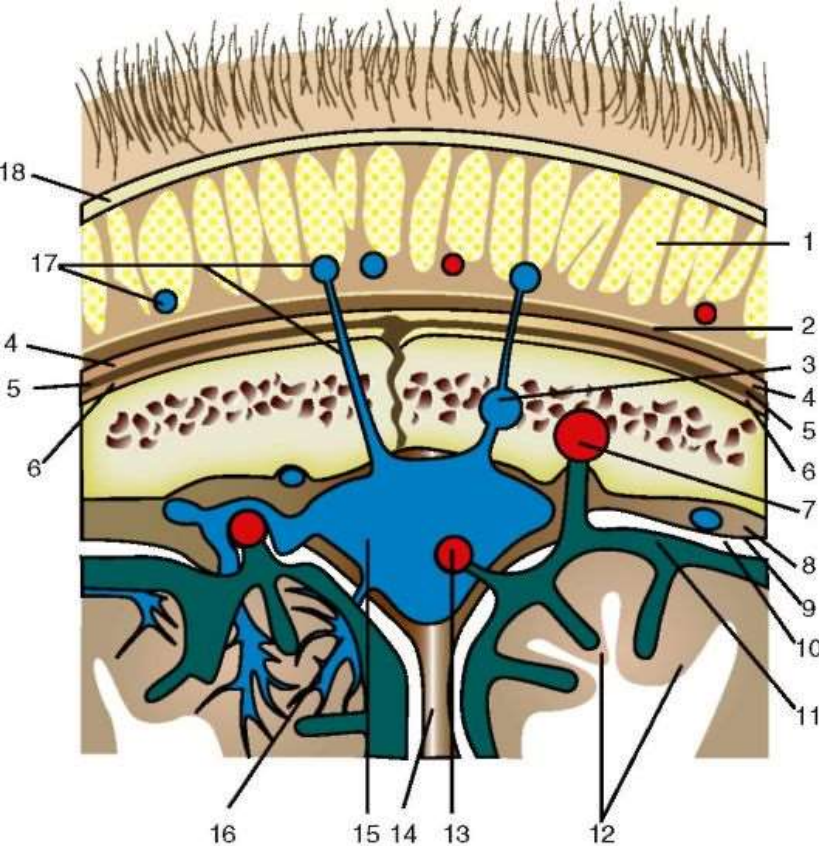
На зовнішній поверхні
мозкового відділу голови,
виділяють наступні ділянки:

- 1) непарна лобово-тім'яно-
потилічна (regio
frontoparietooccipitallis);
- 2) парна скронева (regio
temporalis);
- 3) парна соскоподібна (regio
mastoidea).

ЛОБОВО - ТІМ'ЯНО - ПОТИЛИЧНА ДІЛЯНКА



Ця ділянка відповідає лобовому, тім'яному і потиличному відділам склепіння черепа. Обмежена: спереду — надчочномковими краями і надпереніссям, позаду — верхньою карковою лінією, з боків — верхньою скроневою лінією



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - tela subcutanea; 2 - galea aponeurotica;
3 - vv. diploicae; 4 - підапоневротична
клітковина; 5 - pericranium; 6 – підокісна
клітковина; 7, 13 - пахіонові грануляції;
8 - dura mater; 9 - spatium subdurale;
10 - arachnoidea mater; 11 - spatium
subarachnoidal; 12 - encephalon; 14 - falx
cerebri; 15 - sinus sagittalis; 16 - vv.
cerebri; 17 - v. subcutanea, v. emissaria;
18 - шкіра

Шари ділянки:

1. Шкіра — щільна, покрита, зазвичай, волоссям, має значну кількість потових і сальних залоз. Закупорка вивідних проток сальних залоз призводить до виникнення ретенційних кіст або атером.

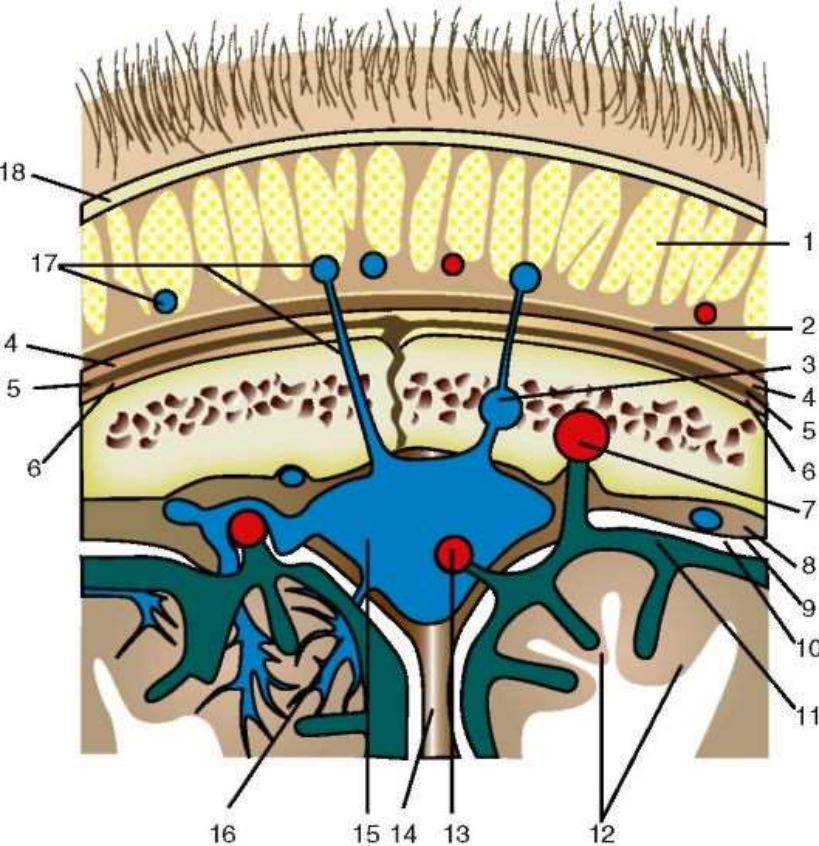
2. Підшкірна клітковина — виражена добре і пронизана сполучнотканинними волокнами, що з'єднують шкіру з шаром, котрий залягає нижче, — сухожильним шоломом. Адвентиція судин, що містяться в підшкірній клітковині, звичайно пов'язана з цими перегородками. При ушкодженні м'яких тканин судини зяють і в ділянці голови завжди виникає сильна кровотеча. Гематоми, котрі утворюються у цьому шарі, різко обмежені і випинають назовні.

3. Сухожильний шолом (надчерепний апоневроз, galea aponeurotica) — є сухожильним розтягненням між лобовим і потиличним червцем потилично-лобового м'яза (m. occipitofrontalis). Це сухожильне розтягнення добре визначається в середніх відділах ділянки.

Прямуючи в бічні відділи голови, galea aponeurotica різко стоншується, переходячи в поверхневу фасцію скроні. Шкіра, підшкірна клітковина і сухожильний шолом тісно пов'язані між собою сполучнотканинними вертикальними перегородками.

Шкіра щільно зростається з шарами, що залягають нижче, її не можна взяти у складку.

При пошкодженні шкіри лобової ділянки і m. occipitofrontalis усі три шари (шкіра, підшкірна клітковина і galea aponeurotica) зміщуються назад; аналогічно при травмі шкіри потилиці і червця потиличного м'яза тканини зсуваються вперед. Такі рани, притаманні склепінню черепа, називаються скальпованими.



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - tela subcutanea; 2 - galea aponeurotica;
3 - vv. diploicae; 4 - підпапневротична
клітковина; 5 - pericranium; 6 – підокісна
клітковина; 7, 13 - пахіонові грануляції;
8 - dura mater; 9 - spatium subdurale;
10 - arachnoidea mater; 11 - spatium
subarachnoidal; 12 - encephalon; 14 - falx
cerebri; 15 - sinus sagittalis; 16 - vv.
cerebri; 17 - v. subcutanea, v. emissaria;
18 - шкіра

Шари ділянки:

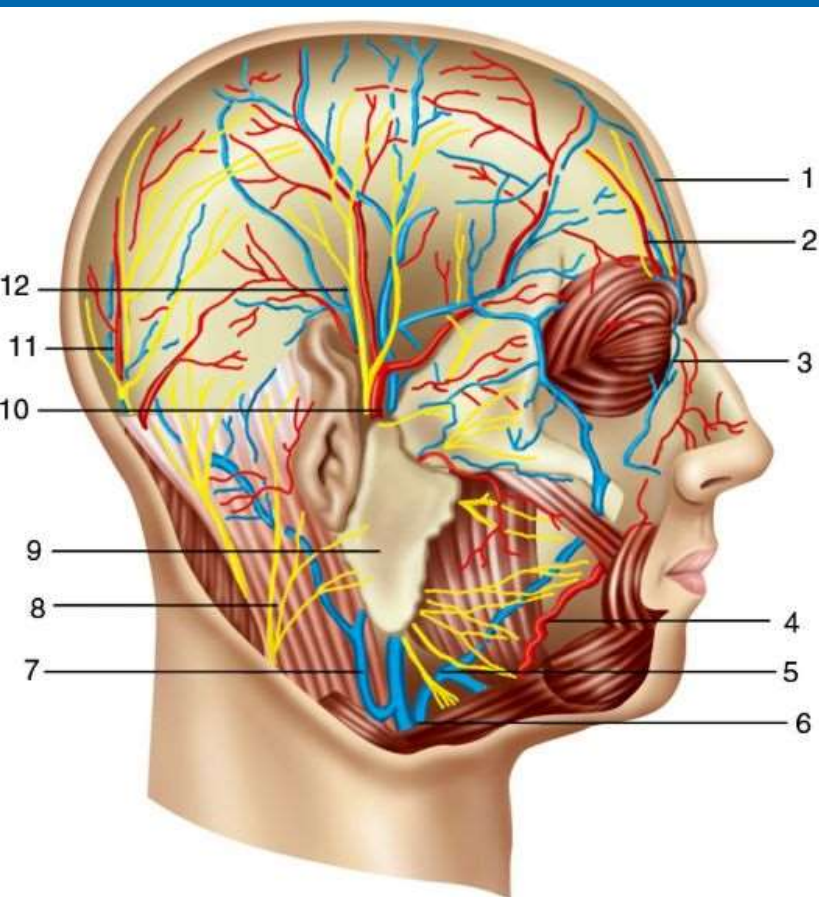
4. Підпапневротична клітковина пухка. Вона не має перегородок і гнійні процеси, що виникають у ній, або гематоми мають розлитий характер.

5. Окістя пухко сполучене з кісткою за винятком ділянок швів, де воно приростає.

6. Підокісна клітковина добре розвинена, а тому окістя легко відшаровується. Тут можуть утворитися субперіостальні абсцеси, зазвичай обмежені межами однієї кістки, оскільки зросле зі швами окістя не дає можливості поширюватися гною.

7. Кістки черепа плоскі і складаються з двох пластинок — внутрішньої та зовнішньої, між якими розміщена губчаста речовина — диплоє (diploe). Пластинки зігнуті таким чином, що внутрішня тонша, має менший радіус кривини, більш крихка. Її ще називають склоподібною пластинкою (lamina vitrea). Вона може бути пошкоджена навіть тоді, коли збережена цілість менш зігнутою і товстішою зовнішньої пластинки. Губчаста речовина добре виражена і в ній містяться vv.diploicae. У новонароджених відсутній шар diploe і відповідні вени розвиваються з 2-5 років. Товщина кісток у різних ділянках різна. У ділянці сагітальної лінії склепіння вона найбільша — до 0,5 см, у бічних відділах стоншується до 2 мм. Товщина всіх покривів голови у новонародженого 2-3 мм, а до 25 років досягає 5-6 мм.

КРОВОПОСТАЧАННЯ



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. /
А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - a., v., n. supratrochleares; 2 - a., v., n. supraorbitales; 3 - v. angularis; 4 - a. facialis; 5, 6 - v. facialis; 7 - v. retromandibularis; 8 - n. auricularis magnus; 9 - gl. parotidea; 10 - a., v. temporalis superficialis; 11 - a. et n. occipitales; 12 - n. auriculotemporalis

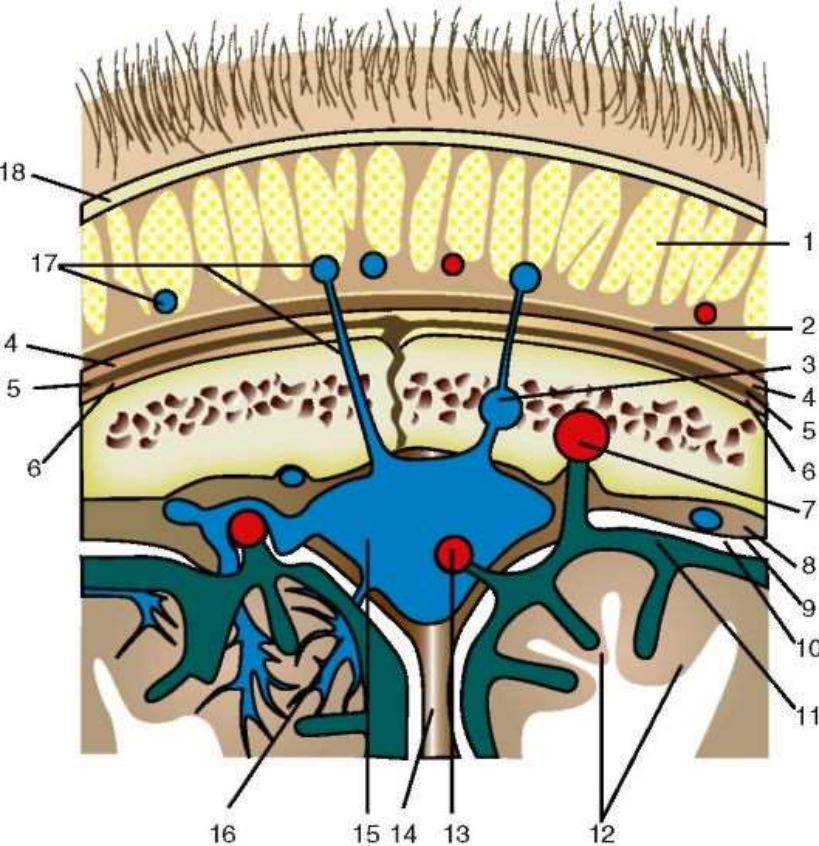
Кровоносні судини розташовуються в підшкірній клітковині. Загальний напрямок судин — радіальний до тім'я як до центру. У передньому відділі голови розміщені надочная артерія (a. supraorbitalis) і надблокова артерія (a. supratrochlearis). Перша залягає латеральніше.

Обидві вони беруть початок від очної артерії (a. ophthalmica) із системи внутрішньої сонної артерії. Ці артерії широко анастомозують одна з одною, а також з кутовою артерією (a. angularis) — гілкою лицевої артерії, і лобовими гілками поверхневої скроневої артерії. У бічних відділах проходить поверхнева скронева артерія (a. temporalis superficialis). Вона є кінцевою гілкою зовнішньої сонної артерії і розташовується на один поперечний палець попереду від козелка вуха. Тут можна пальпувати її пульсацію.

Поверхнева скронева артерія віддає ряд гілок — середню скроневу, лобову, тім'яну, передні вушні гілки, поперечну артерію лиця, вилично-очную артерію, гілки до привушної залози.

Ці гілки, широко анастомозуючи між собою, кровопостачають відповідні ділянки. Скронева ділянка також кровопостачається глибокими скроневи артеріями (a. temporales profundae), що відходять від верхньощелепної артерії (a. maxillaris).

Потилицю кровопостачають дві великі артерії: потилична (a. occipitalis) і задня вушна (a. auricularis posterior). Потилична артерія бере початок від зовнішньої сонної і проходить на відстані 2 см від заднього краю соскоподібного відростка. Вона анастомозує з однойменною артерією протилежного боку і задньою вушною артерією, яка також є гілкою зовнішньої сонної артерії. Задня вушна артерія віддає шило-соскоподібну і задню барабанну артерії, вушну, потиличну і соскоподібні гілки.



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - tela subcutanea; 2 - galea aponeurotica;
3 - vv. diploicae; 4 - підапоневротична
клітковина; 5 - pericranium; 6 – підокісна
клітковина; 7, 13 - пахіонові грануляції;
8 - dura mater; 9 - spatium subdurale;
10 - arachnoidea mater; 11 - spatium
subarachnoidal; 12 - encephalon; 14 - falx
cerebri; 15 - sinus sagittalis; 16 - vv.
cerebri; 17 - v. subcutanea, v. emissaria;
18 - шкіра

Венозний відтік

Венозна система голови розвинена дуже добре і розташовується в три яруси. Між ярусами вен є численні анастомози, що зв'язують вени мозкового і лицевого черепа.

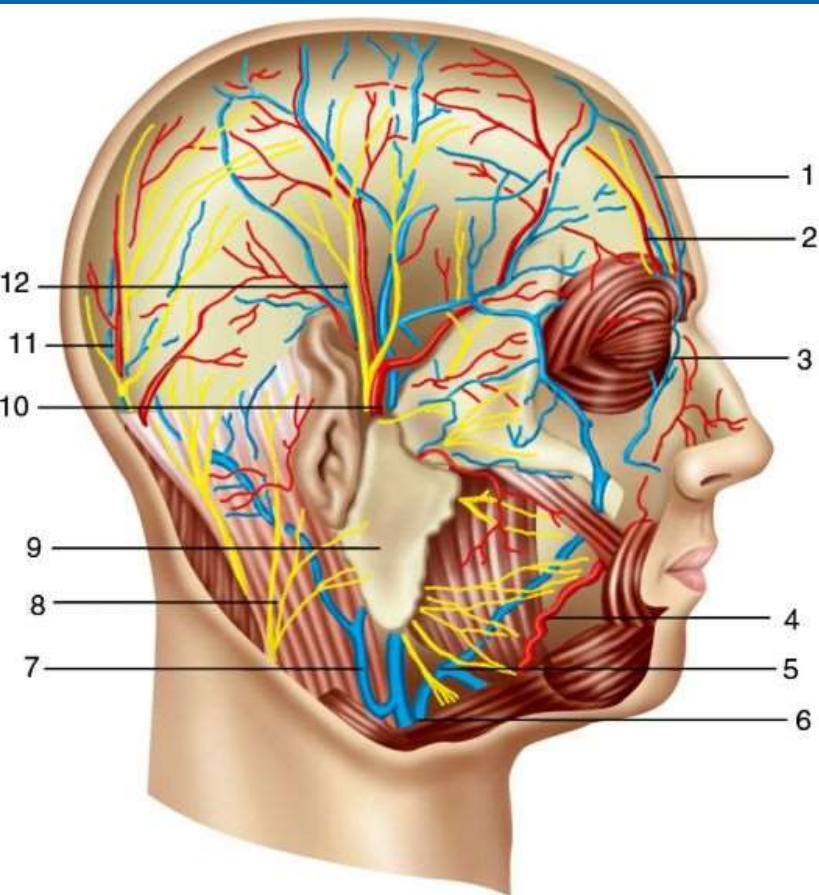
Поверхневі вени — це підшкірні вени голови. Вони супроводжують вказані вище однойменні артерії. Венозний відтік від них здійснюється у внутрішню яремну вену (*v.jugularii interna.*) і, зокрема, у лицеву і занижньощелепну вени (*v.retromandibularis*), а також зовнішню яремну вену (*v.jugularis externa*).

Другий ярус вен — диплоїтичні вени. Вони розміщені у губчастій речовині плоских кісток черепа.

Третій ярус вен складають внутрішньочерепні венозні синуси твердої мозкової оболони. Всі три яруси сполучені між собою емісарними венами — *vv.emissariae*. Найбільші емісарні вени розміщені в потиличній, тім'яній і соскоподібній ділянках, вони проходять на черепі через невеликі отвори в кістках. Якщо у ділянці голови виникають гнійні процеси, є небезпека залучення до процесу вен підшкірної клітковини, диплоїтичних вен і синусів твердої мозкової оболони з подальшим тромбозом синусів і залученням до запального процесу твердої мозкової оболони (менінгіт).

Масивне артеріальне кровопостачання голови із системи зовнішньої і внутрішньої сонних артерій сприяє швидкому загосненню ран. Проте, у разі виникнення гнійної інфекції, процес може ускладнитися запаленням вен і по емісарних венах, що сполучають три яруси вен голови, проникнути в порожнину черепа.

ІННЕРВАЦІЯ ПОКРИВІВ ГОЛОВИ



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. /
А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - a., v., n. supratrochleares; 2 - a., v., n. supraorbitales; 3 - v. angularis; 4 - a. facialis; 5, 6 - v. facialis; 7 - v. retromandibularis; 8 - n. auricularis magnus; 9 - gl. parotidea; 10 - a., v. temporalis superficialis; 11 - a. et n. occipitales; 12 - n. auriculotemporalis

Поверхневі нерви голови супроводжують артерії і вени, утворюючи з ними судинно-нервові пучки. У лобовому відділі розгалужуються лобовий нерв — *n. frontalis*. Він найбільший і утворюється з першої гілки трійчастого нерва — *n. ophthalmicus*. Він ділиться на дві гілки — надочнямковий (*n. supraorbitalis*) і надблокові нерви (*n. supratrochlearis*). Ці нерви іннервують шкіру лоба. У лобовій ділянці розміщуються також гілочки від другої гілки трійчастого нерва (*n. maxilaris*) у вигляді вилчно-скроневої гілки (*r. zigomaticotemporalis*). Лобове черевце потилично-лобового м'яза іннервується гілками від лицевого нерва. У тім'яній ділянці розгалужується вушно-скроневий нерв (*n. auriculotemporalis*) з третьої гілки трійчастого нерва (*n. mandibularis*). Шкіра потиличної ділянки іннервується малим потиличним нервом (з шийного сплетення) і великим потиличним (*n. occipitalis*), який розташовується медіальніше від малого потиличного нерва, а бере початок від задньої гілки другого шийного спинномозкового нерва. Позаду вушної раковини розгалужується *n. auricularis posterior* — гілка лицевого нерва, що іннервує потиличне черевце *m. occipitofrontalis*.

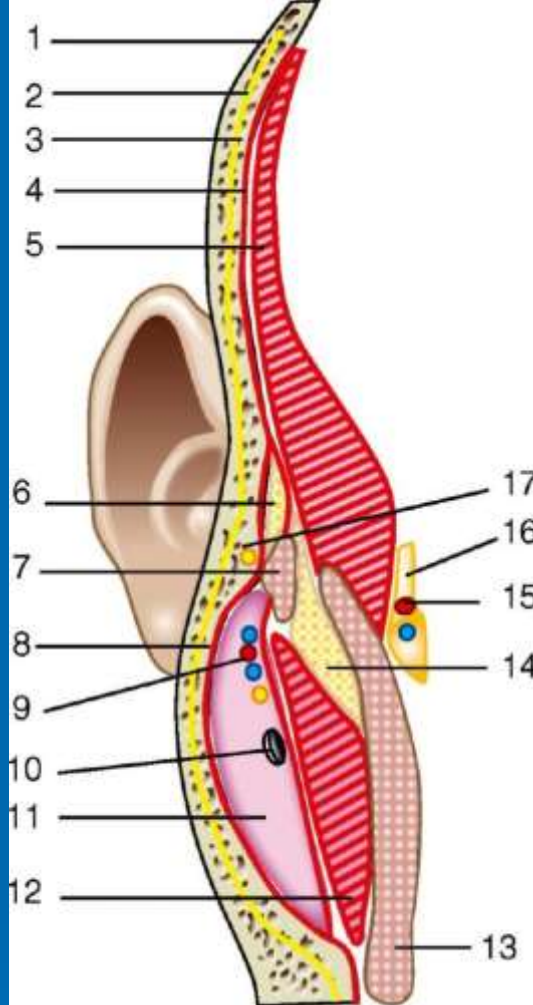
Чутливі нервові стовбури мозкового відділу голови анастомозують між собою. Грубе порушення іннервації покривів голови подовжує терміни загоєння ран.

СКРОНЕВА ДІЛЯНКА



Її межі відповідають
межам розміщення
скроневого м'яза.

Спереду — це
лобовий відросток
виличної кістки,
внизу — вилична
дугою, вгорі і ззаду
— верхня скронева
лінія (linea
temporalis superior)

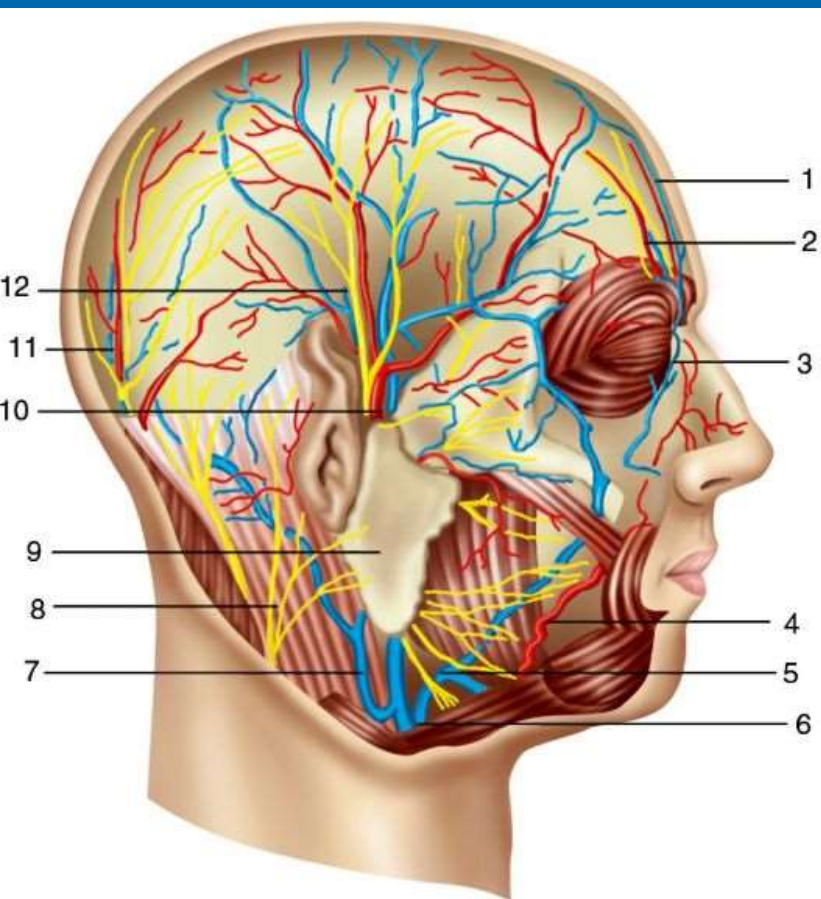


Шкіра ділянки рухлива, тонка в передніх відділах і щільніша в задніх. **Підшкірна клітковина** виражена незначно. **Поверхнева фасція** є продовженням сухожильного шолома (galea aroneurotica), що опускається донизу у вигляді стоншеного фасційного листка. Глибше залягає **власна фасція** (fascia temporalis), яка є щільною апоневротичною пластинкою. Вона починається від верхньої скроневої лінії і, розщеплюючись, внизу прикріплюється двома пластинками (поверхневою і глибокою) до передньої і задньої поверхні виличної дуги. Між листками власної фасції розміщений шар жирової клітковини. У ній розташовується середня скронева артерія (a. temporalis media), гілка a. temporalis superficialis. Глибше, під двома пластинками власної фасції залягає **скроневий м'яз** (m. temporalis).

Від глибокої пластинки fascia temporalis м'яз відокремлений невеликим шаром клітковини, більше розвинений внизу. У напрямку підскроневої ямки, нижче виличної дуги і виличної кістки ця клітковина переходить у жирове тіло щок. Пучки волокон скроневого м'яза, починаючись від лускової частини скроневої кістки, конвергують донизу і наперед та прикріплюються коротким сухожилком до вінцевого відростка нижньої щелепи. Скроневий м'яз — жувальний, він підіймає нижню щелепу догори і назад. У товщі м'яза проходять глибокі скроневі артерії (a. a. temporales profundae) від верхньощелепної артерії і однойменні нерви, що беруть початок із м'язових гілок n. mandibularis. **Окістя** в нижньому відділі скроні міцно пов'язане з кісткою, на решті ділянки є невеликий шар підокісної клітковини. **Кістки скроні** мають зовнішню пластинку, проте, лускова частина скроневої кістки майже не містить діплогіає і кістка дуже тонка (до 2мм), а тому травми скроневої ділянки дуже небезпечні. До того ж слід мати на увазі, що в порожнині черепа до скроневої кістки прилягає середня менінгеальна артерія (a. meningea media) і травми цієї ділянки можуть супроводжуватися розривом артерії з подальшою кровотечею і утворенням внутрішньочерепних гематом

Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

I - cutis; 2 - tela subcutanea; 3 - fascia superficialis; 4 - fascia temporalis; 5 - m. temporalis; 6 - spatium interffasciale; 7 - processus zygomaticus; 8 - fascia parotideomasseterica; 9 - a. et v. transversae faciei; 10 - ductus parotideus; 11 - gl. parotidea; 12 - m. masseter; 13 - mandibula; 14 - spatium subfasciale; 15 - a. et v. maxillares; 16 - spatium subtemporale; 17 - ramus frontalis n. facialis

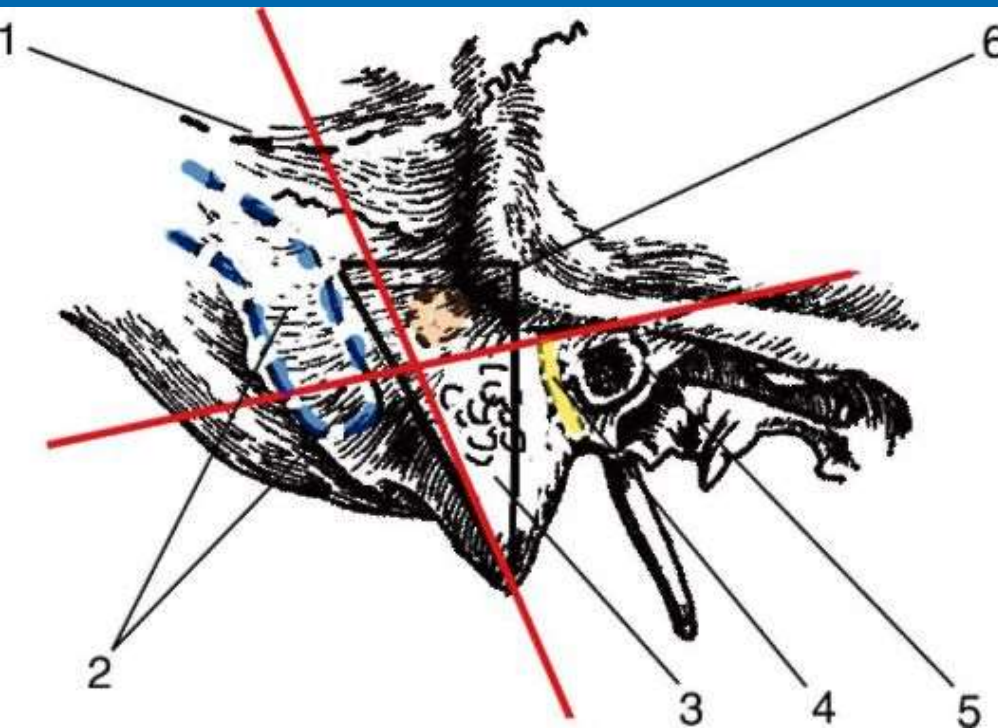


Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

1 - a., v., n. supratrochleares; 2 - a., v., n. supraorbitales; 3 - v. angularis; 4 - a. facialis; 5, 6 - v. facialis; 7 - v. retromandibularis; 8 - n. auricularis magnus; 9 - gl. parotidea; 10 - a., v. temporalis superficialis; 11 - a. et n. occipitales; 12 - n. auriculotemporalis

Кровообіг і іннервація здійснюються тими ж судинами і нервами, що живлять лобово-тім'яно-потиличну ділянку. Тут розташовується в підшкірній клітковині поверхнева скронева артерія і її гілки. У глибоких шарах ділянки розгалужуються аа. temporales profundae. Іннервація забезпечується вушно-скроневою нервом (n. auriculotemporalis), який є гілкою n. mandibularis від трійчастого нерва. Мімічна мускулатура скроневої ділянки іннервується скроневою гілками (rr. temporales) лицевого нерва, а до скроневого м'яза йдуть глибокі скроневі нерви (nn. temporales profundae) від третьої гілки трійчастого нерва (n. mandibularis).

ДІЛЯНКА СОСКОПІДНОГО ВІДРОСТКА

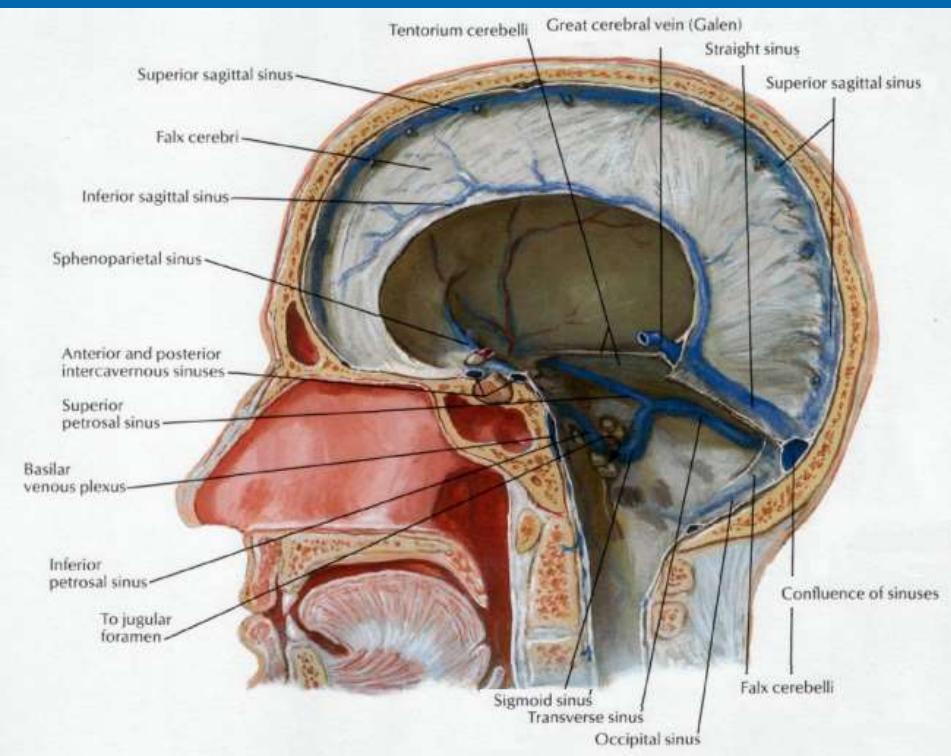
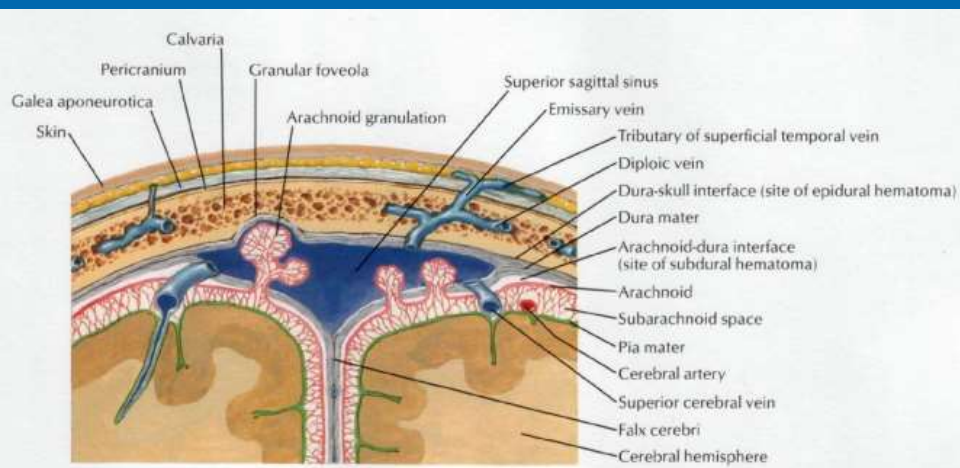


Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

- 1 – проекція задньої черепної ямки;
- 2 – сигмоподібний синус; 3 – трикутник Шипо;
- 4 – проекція каналу лицевого нерва;
- 5 – зовнішній слуховий отвір; 6 – проекція соскоподібної печери

Ця ділянка відповідає межах розміщення соскоподібного відростка скроневої кістки. Шкіра тонка, малорухлива. Підшкірна клітковина виражена помірно. Глибше розташовується поверхнева фасція і задній вушний м'яз. Окістя щільно прилягає до кістки. У окістя влітаються грудинно-ключично-соскоподібний м'яз, ремінний м'яз голови, заднє черевце двочеревцевого м'яза, довгий м'яз голови. Це робить поверхню соскоподібного відростка шорсткою, за винятком передньо-верхньої частини, де розташовується гладенька ділянка трикутної форми – трикутник Шипо. Межі трикутника: верхня – горизонтальна лінія, що є продовженням виличної дуги, передня – лінія, що йде позаду зовнішнього слухового проходу до вершини соскоподібного відростка і задня – гребінь цього відростка. У товщі соскоподібного відростка знаходяться кісткові комірочки, вистелені слизовою оболонкою. Найбільшу комірочку називають соскоподібною печерою (*antrum mastoideum*). Вона зв'язана з барабанною порожниною і проектується ближче до верхньої межі трикутника на глибині 1-1,5 см. При гнійних отитах, що виникають частіше у дітей, як ускладнення після грипу, кору, скарлатини, гній з середнього вуха може проникати в комірочки соскоподібного відростка, що потребуватиме його трепанації. Це оперативне втручання виконують строго в межах трикутника Шипо. Верхню межу його не можна порушувати, оскільки можна потрапити в середню черепну ямку. Передня межа відповідає нижньому відділу каналу лицевого нерва, а задня – проекції сигмоподібного венозного синуса. Кровообіг ділянки забезпечується задньою вушною артерією, її соскоподібними гілками, а також гілками потиличної артерії. Іннервація – малим потиличним і великим вушним нервом (з шийного сплетення), а також гілками заднього вушного нерва (від *n. facialis*).

ОБОЛОНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

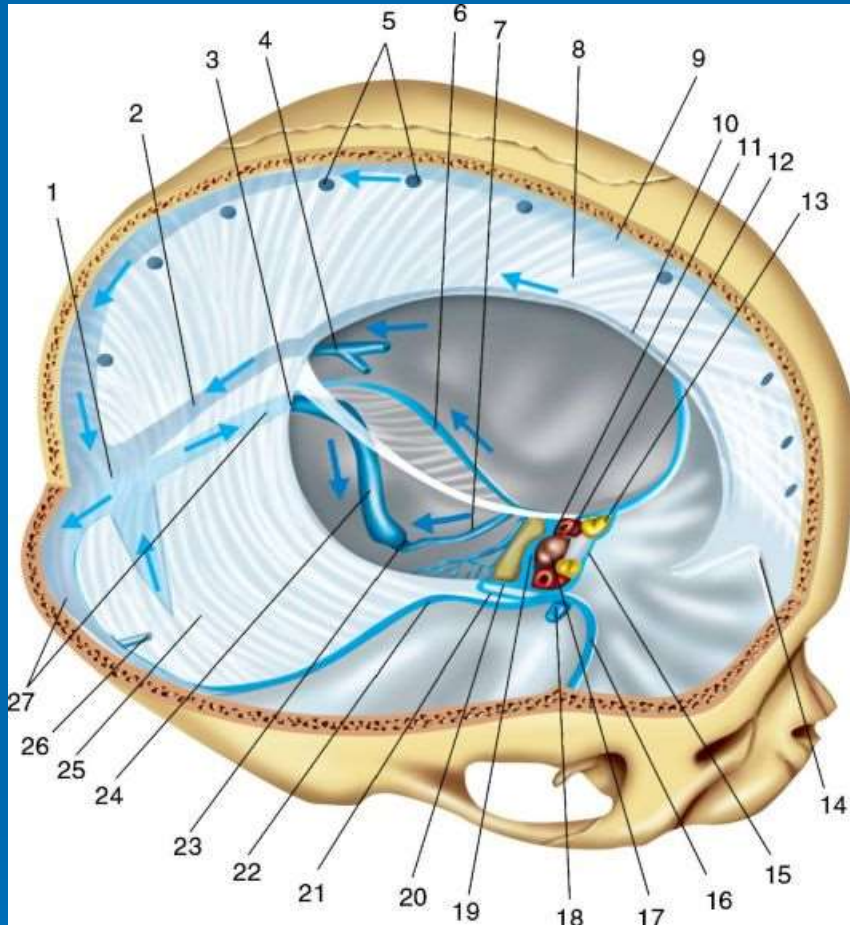


Мозок покритий трьома оболонками. Зовнішня – тверда оболонка головного мозку — *dura mater encephali*. Під нею залягає павутинна оболонка, а найближче до мозку — м'яка оболонка головного мозку (*pia mater encephali*). Тверда оболонка головного мозку пухко зв'язана з кістками склепіння черепа. На основі черепа вона сполучається з кістками міцно, особливо навколо турецького сідла, на схилі й у ділянці пірамід скроневої кістки. Тверда мозкова оболонка утворює низку відрогів, які біля місць прикріплення до кісток або по вільному краю розщеплюються і утворюють тригранної форми порожнини — синусами твердої мозкової оболонки (*sinus durae mater*).

Серп великого мозку (*falx cerebri*) розташовується в сагітальній площині від *crista galli* до внутрішнього потиличного виступу (*protuberantia occipitalis interna*), углиб доходить до мозолистого тіла і розділяє півкулі головного мозку. Намет мозочка (*tentorium cerebelli*) розміщується майже горизонтально між верхніми краями пірамід скроневої кістки і клиноподібної кістки спереду і з боків, ззаду — уздовж поперечних борозен потиличної кістки. Намет мозочка відокремлює останній від півкуль головного мозку.

Серп мозочка (*falx cerebelli*), розташовується у сагітальній площині, відходить від нижньої поверхні намета мозочка і проникає в борозну між його півкулями.

СИНУСИ ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНИ

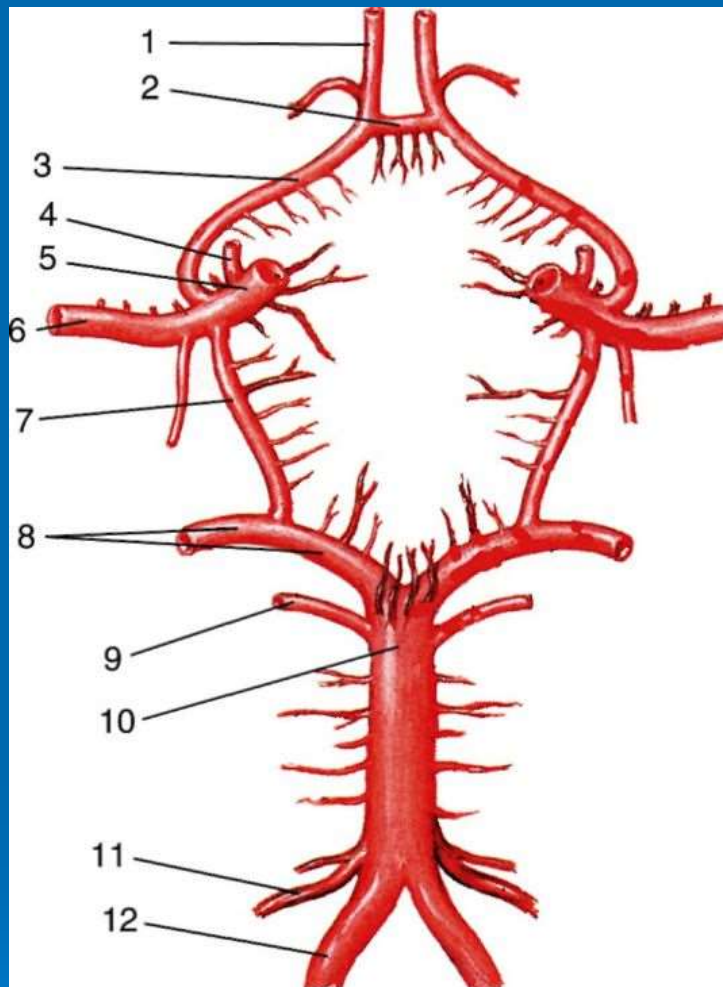


Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

- 1 - confluens sinuum; 2 - sinus rectus; 3 - incisura tentorii; 4 - v. cerebri magna; 5 - vv. cerebri superiores; 6 - sinus petrosus superior sinister; 7 - sinus petrosus inferior; 8 - falx cerebri; 9 - sinus sagittalis superior; 10 - sinus sagittalis inferior; 11 - infundibulum; 12 - a. carotis interna; 13 - n. opticus; 14 - crista galli; 15 - sinus intercavernosus anterior; 16 - sinus sphenoparietalis; 17 - foramen diaphragmaticum; 18 - vv. cerebri mediae; 19 - sinus intercavernosus posterior; 20 - dorsum sellae; 21 - sinus cavernosus; 22 - sinus petrosus superior dexter; 23 - bulbus v. jugularis internae superior; 24 - sinus sigmoideus; 25 - tentorium cerebelli; 26 - vv. cerebri inferiores; 27 - sinus transversus

Серп великого мозку по всій довжині прикріплення до кісток склепіння черепа по сагітальній лінії, містить **верхній сагітальний синус (sinus sagittalis superior)**. Нижній вільний край серпа великого мозку містить **нижній сагітальний синус (sinus sagittalis inferior)**. Останній переходить у **прямий синус (sinus rectus)**, який розташовується біля місця з'єднання серпа великого мозку з наметом мозочка (tentorium cerebelli). **Поперечний синус (sinus transversus)** залягає біля місця прикріплення намета мозочка до поперечної борозни потиличної кістки. Цей синус безпосередньо продовжується у **сигмоподібний синус (sinus sigmoideus)**, що проходить у однойменній борозні (sulcus sigmoideus) кам'янистої частини скроневої кістки. Він продовжується у верхню цибулину внутрішньої яремної вени. У товщі серпа мозочка, коло внутрішнього виступу, лежить **потиличний синус (sinus occipitalis)**. Таким чином, біля внутрішнього потиличного виступу зливається верхній сагітальний, прямий, потиличний і поперечний синуси. Це місце носить назву **стоку синусів (confluens sinuum)**. З боків від турецького сидла розташовується парний **печеристий синус (sinus cavernosus)**. Він з'єднується спереду і ззаду анастомозами — **міжпечеристими синусами (sinus intercavernosi)**, утворюючи **циркулярний синус**, який оточує турецьке сидло. У печеристі синуси впадають очні вени (v. ophthalmica superior et v. ophthalmica inferior). Верхня очна вена анастомозує з венами лица, зокрема, з кутовою веною (v. angularis). За допомогою випускних вен печеристий синус також з'єднується з крилоподібним венозним сплетенням (plexus pterygoideus).. Відтік від печеристого синуса здійснюється по верхньому і нижньому **кам'янистим синусам (sinus petrosus superior et inferior)**, котрі лежать в однойменних борознах пірамід скроневих кісток і впадають у сигмоподібний синус.

Кровопостачання ГОЛОВНОГО МОЗКУ



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

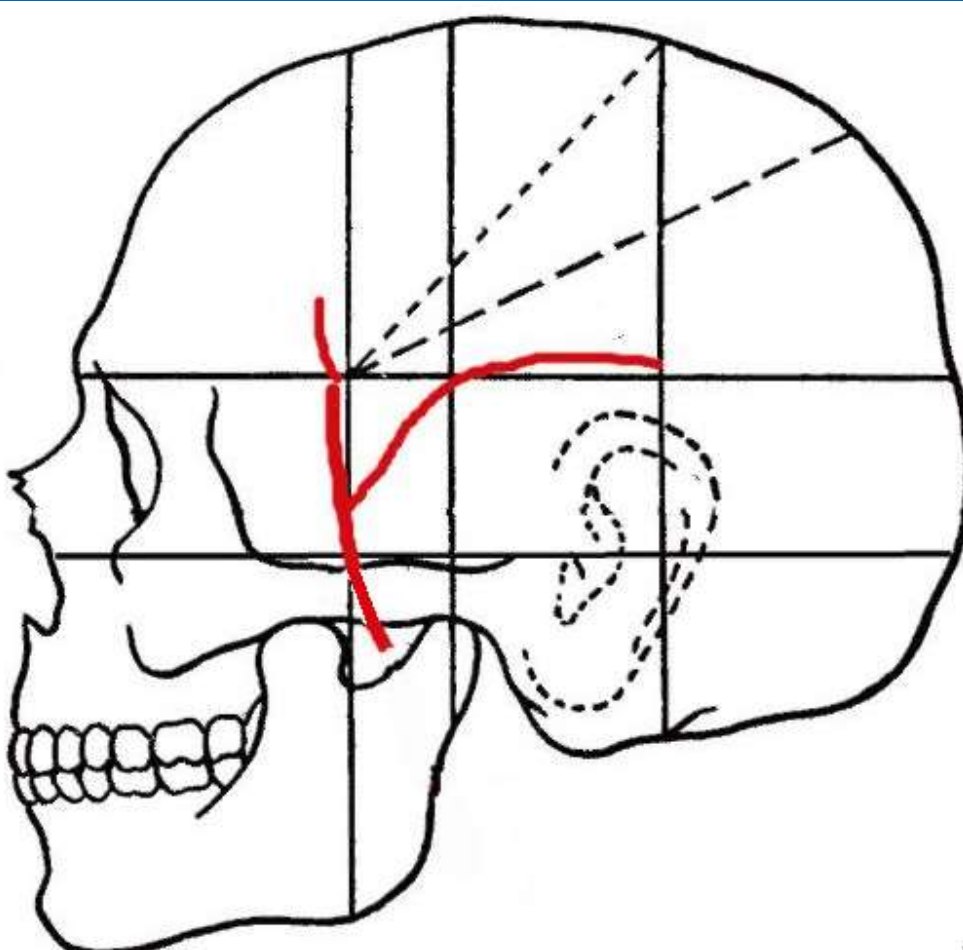
1 - a. cerebri anterior; 2 - a. communicans anterior; 3 - a. cerebri anterior; 4 - a. ophthalmica; 5 - a. carotis interna; 6 - a. cerebri media; 7 - a. communicans posterior; 8 - a. cerebri posterior; 9 - a. superior cerebelli; 10 - a. basilaris; 11 - a. inferior anterior cerebelli; 12 - a. vertebralis

Забезпечують внутрішні сонні та хребтові артерії. **Хребтова артерія (a. vertebralis)** — перша гілка підключичної артерії, яка заходить у foramen transversarium IV шийного хребця і прямує через отвори в поперечних відростках шийних хребців та через великий потиличний отвір у порожнину черепа. Тут права і ліва хребтові артерії зливаються, утворюючи основну артерію (a. basilaris), від якої відходять дві задні мозкові артерії (a. a. cerebri posterior), що беруть участь в утворенні задньої частини артеріального кола великого мозку (circulus arteriosus cerebri).

Внутрішня сонна артерія (a. carotis interna) — гілка загальної сонної артерії, входить у порожнину черепа через сонний канал скроневої кістки. Тут вона віддає низку гілок, зокрема, передню мозкову артерію (a. cerebri anterior), середню мозкову артерію (a. cerebri media), задню сполучну артерію (a. comunicans posterior). Остання сполучає a. carotis interna і a. cerebri posterior. Між передніми артеріями (aa. cerebri anteriores) є також анастомоз (a. comunicans anterior), унаслідок цього на основі мозку утворюється замкнуте артеріальне кільце — артеріальне коло мозку (Віллівське коло). Можливі різні форми індивідуальної анатомічної мінливості будови circulus arteriosus cerebri.

Вени великого мозку не супроводжують артерії. Глибокі мозкові вени зливаючись утворюють велику вену мозку (v. cerebri magna), яка впадає в прямий синус. Із системи поверхневих вен відтік відбувається у верхній сагітальний синус і венозні синуси на основі черепа.

СХЕМА ЧЕРЕПНО - МОЗКОВОЇ ТОПОГРАФІЇ



Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / А.В. Николаев. - 2-е изд., испр. и доп. 2009. - Т. 1. - 384 с.

Під час проведення операції у порожнині черепа виникає необхідність проєкції на поверхню голови звивини, борозен мозку і кровоносних судин. Найпростішою схемою краніо-церебральної топографії є схема Кронлейна, доповнена С.Брюсовою.

Нижню горизонтальну лінію проводять по нижньому краю очної ямки, по виличній дузі і верхньому краю зовнішнього слухового проходу. Паралельно їй проводять верхню горизонталь, що проходить по верхньому краю очної ямки. Проводять також лінію сагітального шва від glabella до зовнішнього потиличного виступу.

До горизонтальних ліній добудовують три перпендикулярні вертикальні лінії: передня — від середини виличної дуги, середня — від суглобової головки нижньої щелепи, задня — від задньої точки основи соскоподібного відростка.

Біля місця перетину передньої вертикалі з виличною дугою проєктується основний стовбур середньої менінгеальної артерії (a. meningea media). Передня її гілка знаходиться коло місця перетину передньої вертикалі з верхньою горизонталлю, а задня — біля місця перетину задньої вертикалі з верхньою горизонталлю.

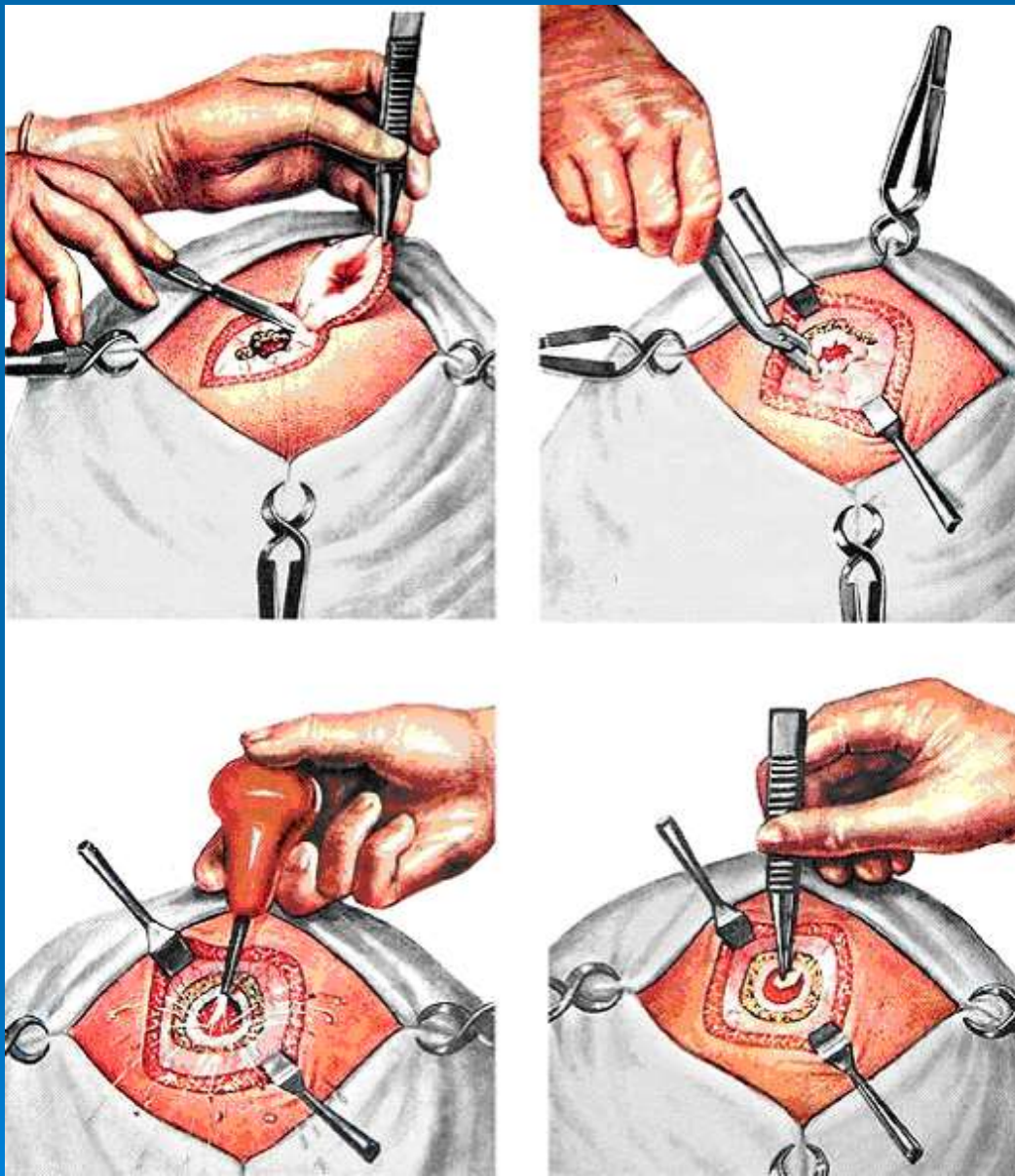
Положення центральної борозни мозку визначається лінією, проведеною від точки перетину передньої вертикалі з верхньою горизонталлю до місця перетину задньої вертикалі з лінією сагітального шва.

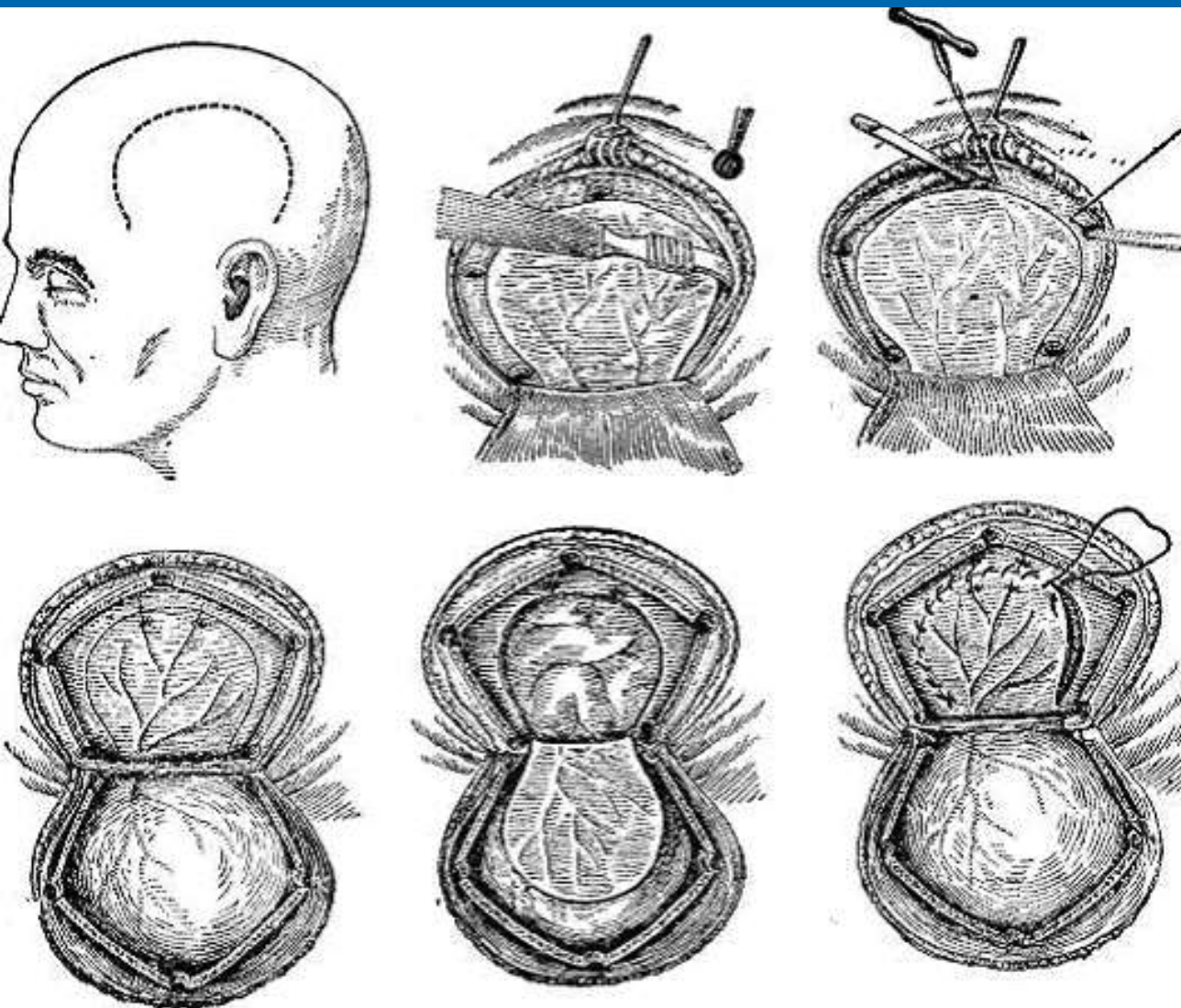
Проекцію латеральної борозни проводять по бісектрисі кута між проєкцією центральної борозни і верхньою горизонталлю.

У доповненні С.Брюсової проводять ще одну горизонталь, що йде наперед від місця перетину проєкції латеральної борозни із задньою вертикаллю, паралельно передній горизонтальній лінії. Ця лінія відповідає

напрямку передньої мозкової артерії; початковий відділ середньої мозкової артерії збігається з проєкцією латеральної борозни. У передньо-нижньому квадранті схеми проєктується внутрішня сонна артерія.

Первинна хірургічна обробка проникних ран склепіння черепа





Кістково-пластична трепанація черепа

Література:

1. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. Том 1; за ред. В.І.Півторака, О.Б.Кобзаря. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 568 с.
2. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.П.Ковальського. – К.: Медицина, 2010. – 504 с.
3. Оперативна хірургія і топографічна анатомія голови та шиї; за ред. В.І.Півторака, О.М.Проніної. – Вінниця, 2016. – 312 с.
4. Білаш С.М. Клінічна анатомія та оперативна хірургія ділянок і органів голови, шиї, грудей та живота. Навчально-методичний посібник для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальність 222 «Медицина» / С.М.Білаш, О.М.Проніна, М.М.Коптев, А.В.Пирог-Заказникова. – Полтава: Друкарський салон «Копір сервіс», 2017. – 170 с.
5. Міжнародна анатомічна термінологія; за ред. проф. В. Г. Черкасова. –Вінниця : Нова Книга, 2010. – 392 с.
6. Неттер Ф. Атлас анатомії людини. Авторизоване українське видання другого англійського видання / Ф.Неттер, під ред. Ю.Б.Чайковського. – Львів: Наутікус, 2004. – 592 с.
7. [Tsyhykalo O.V.](#) Topographic Anatomy and Operative Surgery / O.V.Tsyhykalo. – Vinnytsia, 2011. – 528 p.
8. Netter F. H. Atlas of Human Anatomy / Frank H.Netter. – East Hannover, New Jersey, 1990. – 592 p.
9. Hnatyuk M.S. Operative surgery and topographical anatomy (lectures) / M.S.Hnatyuk, O.B.Slabuj. – Ternopil, 2004. – 212 p.
10. Bernard C. Illustrated Manual of Operative Surgery and Surgical Anatomy / C.Bernard – 1991.-330 p.

СПАСИБІ

ЗА УВАГУ!

