

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

<i>Навчальна дисципліна</i>	АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
<i>Модуль №</i>	3
<i>Змістовний модуль №</i>	15
<i>Тема заняття</i>	Внутрішня сонна артерія і підключична артерія
<i>Курс</i>	I
<i>Кількість годин</i>	3

1. Актуальність теми

Патологія внутрішньої сонної та підключичної артерій відображується в першу чергу на кровопостачанні й функціонуванні головного мозку. За наявності будь-якої системної патології (атеросклероз, аорто артеріт, судинні ускладнення туберкульозу та сифілісу, фіброзно-м'язової дисплазії тощо) просвіт даних судин звужується, що викликає одне з найбільш розповсюджених захворювань – ішемію головного мозку (інсульт). Відтак, знання анатомії даних судин має першочергове значення для визначення чіткої локалізації вогнища запалення та подальшого лікування подібних хвороб.

2. Конкретні цілі:

1. Визначати початок та демонструвати хід внутрішньої сонної артерії
2. Визначати та демонструвати частини внутрішньої сонної артерії.
3. Визначати та демонструвати гілки внутрішньої сонної артерії.
4. Визначати та демонструвати топографію лівої і правої підключичної артерії.
5. Визначати три відділи підключичної артерії, демонструвати гілки кожного відділу та ділянки, які вони кровопостачають.

3. Базовий рівень підготовки.

1. Демонструвати особливості будови шийних хребців та скелета грудної клітки і грудного поясу.
2. Демонструвати анатомічні утвори зовнішньої та внутрішньої основ черепа, сполучення орбіти і кісткової носової порожнини.
3. Демонструвати м'язи голови та м'язи, фасції і топографію шиї, м'язи грудної клітки, діафрагму і прямий м'яз живота.
4. Демонструвати частини головного мозку і рельєф плаща.
5. Демонструвати будову органа зору.
6. Демонструвати місце розташування внутрішнього вуха.
7. Демонструвати внутрішні органи шиї та порожнини грудної клітки.
8. Демонструвати дугу аорти та її гілки.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до практичного заняття

4.1. Теоретичні питання до заняття:

1. Вкажіть рівень відходження внутрішньої сонної артерії від загальної сонної артерії.
2. Опишіть згини, які утворює внутрішня сонна артерія?
3. Назвіть гілку очної артерії, яка кровопостачає тверду мозкову оболону передньої черепної ямки.

4. Назвіть гілки, які віддає очна артерія до носової порожнини.
5. Назвіть гілки, які віддає внутрішня сонна артерія до головного мозку.
6. Назвіть артерії, які утворюють артеріальне коло мозку (коло Віллізія)?
7. Назвіть топографічні відділи підключичної артерії і вкажіть, чим вони обмежені?
8. Назвіть гілки хребтової артерії до спинного мозку.
9. Назвіть гілки підключичної артерії, які приймають участь в кровопостачанні спинного мозку.

4.2. Перелік стандартизованих практичних навичок:

- Дуга аорти
- Загальна сонна артерія
- Роздвоєння загальної сонної артерії
- Шийна частина внутрішньої сонної артерії
- Кам'яниста частина внутрішньої сонної артерії
- Мозкова частина внутрішньої сонної артерії
- Очна артерія
- Передня мозкова артерія
- Середня мозкова артерія
- Задня сполучна артерія
- Хребтова артерія
- Основна артерія
- Задня мозкова артерія
- Артеріальне коло мозку
- Гілки I відділу підключичної артерії
- Гілки II відділу підключичної артерії

Зміст теми.

ВНУТРІШНЯ СОННА АРТЕРІЯ

Внутрішня сонна артерія (*a. carotis interna*) є ніби продовженням загальної сонної артерії, бере початок від її роздвоєння на рівні верхнього краю щитоподібного хряща. Гілки внутрішньої сонної артерії кровопостачають головний мозок, орган зору, слизову оболонку барабанної і носової порожнин.

Із топографічних міркувань у внутрішній сонній артерії виділяють чотири частини: шийну, кам'янисту, печеристу і мозкову.

Шийна частина (*pars cervicalis*) внутрішньої сонної артерії починається *сонною пазухою (*sinus caroticus*)*, прямує вгору до зовнішнього отвору сонного каналу на зовнішній основі черепа між глоткою і внутрішньою яремною веною. Спочатку внутрішня сонна артерія проходить збоку і позаду, а вгору – присередньо від

зовнішньої сонної артерії. Позаду та збоку від внутрішньої сонної артерії міститься симпатичний стовбур і блукаючий нерв, спереду і збоку – під'язиковий нерв, а вище від нього – язико-глотковий нерв. Від шийної частини переважно ніякі гілочки не відходять.

Кам'яниста частина (pars petrosa) внутрішньої сонної артерії проходить у сонному каналі скроневої кістки, повторюючи відповідно його хід. У сонному каналі від внутрішньої сонної артерії відходять декілька *сонно-барабанних артерій (aa. caroticotympanicae)*, які по однойменних каналцях заходять у барабанну порожнину і живлять її слизову оболонку. У цій ділянці відходить також тоненька *артерія крилоподібного каналу (a. canalis pterygoidei)*, яка заходить у крилоподібний канал і анастомозує з однойменною гілкою низхідної піднебінної артерії.

Печериста частина (pars cavernosa). Вийшовши із сонного каналу в порожнину черепа через його внутрішній отвір, внутрішня сонна артерія повертає вверху, а потім вперед, лягає в сонну борозну клиноподібної кістки, пронизуючи печеристу пазуху твердої оболони головного мозку. Тому цей відділ внутрішньої сонної артерії називають печеристою частиною.

Мозкова частина (pars cerebrialis) внутрішньої сонної артерії починається після її виходу із печеристої пазухи. Артерія відразу повертає догори, і на рівні зорового каналу від неї відходить очна артерія, яка через цей канал заходить в очну ямку. Вище, на рівні верхівки переднього нахиленого відростка клиноподібної кістки, внутрішня сонна артерія розгалужується на кінцеві гілки – передню і середню мозкові артерії, передню артерію судинного сплетення, задню сполучну артерію.

Печериста і мозкова частини внутрішньої частини сонної артерії на бічній проекції мають S-подібну форму, тому цю ділянку артерії називають сифоном сонної артерії (*siphon caroticum*). Цей термін використовують в клініці, зокрема в нейрохірургії. Є різні варіанти сифона сонної артерії – від подвійної S-подібної форми до випрямленої, які добре видно на бокових ангиограмах і магніторезонансних комп'ютерних томограмах.

Очна артерія (a. ophthalmica) відходить від мозкової частини внутрішньої сонної артерії і через зоровий канал клиноподібної кістки входить в очну ямку. В зоровому каналі вона розташована збоку від зорового нерва. Увійшовши в очну ямку, очна артерія прямує вздовж присередньої стінки орбіти до присереднього кута ока, де розгалужується на кінцеві гілки – надблокову артерію і артерію спинки носа.

Внутрішня сонна артерія, підійшовши до нижньої поверхні головного мозку, розгалужується в ділянці зорового перехрестя на чотири кінцеві гілки: передню

артерію судинного сплетення, передню мозкову артерію, середню мозкову артерію і задню сполучну артерію. Ці артерії кровопостачають головний мозок, тому вони називаються **артеріями головного мозку** (*arteriae encephali*).

Артерії головного мозку

Передня артерія судинного сплетення (*a. choroidea anterior*) є тонкою судиною, що відходить від задньої поверхні внутрішньої сонної артерії, прямує назад і вбік вздовж ніжки мозку, підходить до передньонижньої ділянки скроневої частки, входить в її товщу і розгалужується, зокрема в стінках нижнього рогу бічного шлуночка.

Передня мозкова артерія (*a. cerebri anterior*). Вона йде вперед і присередньо над зоровим нервом, повертає вверх і заходить у поздовжню щілину великого мозку на присередню поверхню його півкулі. Потім передня мозкова артерія огинає коліно мозолистого тіла, повертає назад і прямує в борозні мозолистого тіла (по присередній поверхні півкулі великого мозку) до тім'яно-потиличної борозни.

На рівні зорового перехрестя права і ліва передні мозкові артерії з'єднуються між собою своєрідним шунтом – **передньою сполучною артерією** (*a. communicans anterior*), забезпечуючи більш надійне кровопостачання головного мозку.

Численні гілки передньої мозкової артерії живлять тканину головного мозку з боку присередньої поверхні лобової, тім'яної і частково потиличної часток, верхню частину верхньобічної і частково нижньої поверхонь півкулі великого мозку (кора, біла речовина), коліно і стовбур мозолистого тіла, нюхову цибулину, нюховий шлях і передню пронизану речовину, частково основні (базальні) ядра.

Середня мозкова артерія (*a. cerebri media*) є найкрупнішою кінцевою гілкою внутрішньої сонної артерії, ніби її продовженням. Вона прямує вбік, заходить в глибину бічної борозни (борозни Сільвія) півкулі великого мозку, прямуючи по ній вверх і назад, і виходить на верхньобічну поверхню півкулі. Ця артерія живить верхньобічні ділянки лобової, тім'яної і скроневої часток півкулі великого мозку (кору, частково основні ядра і білу речовину).

Задня сполучна артерія (*a. communicans posterior*) відгалужується від внутрішньої сонної артерії відразу після відходження від неї очної артерії. Ця артерія прямує назад і дещо присередньо, з'єднуючись із задньою мозковою артерією, що відходить від основної артерії (із системи підключичної артерії), і утворює артеріальний анастомоз між системами внутрішньої сонної артерії і підключичної артерії.

Від задньої сполучної артерії відходять гілки, які кровопостачають

гіпоталамус, таламус і початкову ділянку n.oculomotorius.

Далі доцільно дати характеристику артеріям головного мозку, що походять із системи підключичної артерії, – внутрішньочерепній частині хребтової артерії, основній артерії і задній мозковій. Це дасть можливість зрозуміти будову артеріального кола мозку і принцип кровопостачання головного і спинного мозку.

Хребтова артерія (*a. vertebralis*) є першою судиною, яка відходить від верхньобічного півкола підключичної артерії на рівні поперечного відростка VII шийного хребця. В ній виділяють чотири частини: передхребтову, поперечну або шийну, атлантову і внутрішньочерепну.

Передхребтова частина (*pars prevertebralis*) коротка, йде ввєрх позаду загальної сонної артерії між переднім драбинчастим м'язом та довгим м'язом шиї і заходить у поперечний отвір поперечного відростка VI шийного хребця.

Поперечна частина, або шийна частина (*pars transversaria; pars cervicalis*) хребтової артерії найдовша, проходить через поперечні отвори поперечних відростків VI–II шийних хребців.

Атлантова частина (*pars atlantica*) хребтової артерії починається від рівня виходу її з поперечного отвору II шийного хребця, повертає вбїк і проходить через поперечний отвір атланта (I шийного хребця). Вийшовши з цього отвору, артерія йде присередньо по борозні хребтової артерії атланта, пронизує задню атланто-потиличну перетинку та спинномозкову тверду оболону і заходить через великий отвір потиличної кістки в порожнину черепа у підпаутинний простір.

Внутрішньочерепна частина (*pars intracranialis*) хребтової артерії йде ввєрх і присередньо по схилу потиличної кістки та передньобічній поверхні довгастого мозку, наближаючись до однойменної артерії протилежного боку. На рівні заднього краю моста головного мозку права і лїва хребтові артерії зливаються між собою, утворюючи одну *основну артерію*, яка проходить вперед по основній борозні на передній поверхні моста. На рівні переднього краю моста основна артерія роздвоюється на *праву і лїву задні мозкові артерії*, кожна з яких дугоподїбно повертає вбїк і назад. В кожную задню мозкову артерію відкривається відповідна задня сполучна артерія – гілка внутрішньої сонної артерії.

Основна артерія (*a. basilaris*) утворюється при злитті правої і лївої хребтових артерій на рівні заднього краю моста головного мозку. Вона проходить по основній борозні мосту і на рівні його переднього краю роздвоюється на праву і лїву задні мозкові артерії.

Задня мозкова артерія (*a. cerebri posterior*) є парною – правою і лївою кінцевими гілками основної артерії. Бере початок після її роздвоєння на рівні

переднього краю мосту. Вона дугоподібно згинається, йде вбік і назад, огинає збоку ніжки мозку і прямує назад по нижньоприсередньому краю півкулі великого мозку. Задня мозкова артерія розгалужується на нижній поверхні скроневої і потиличної часток, а також на присередній поверхні потиличної частки.

Ця артерія кровопостачає потиличну частку і нижню частину скроневої частки півкулі великого мозку (кору, білу речовину), основні ядра, середній і проміжний мозок, ніжки мозку.

У праву і ліву задні мозкові артерії впадають відповідно права і ліва задні сполучні артерії (гілки правої і лівої внутрішніх сонних артерій), в результаті чого на нижній поверхні головного мозку утворюється *артеріальне коло мозку (circulus arteriosus cerebri)* – коло Віллізія, гілки якого надійно забезпечують кровопостачання головного мозку.

Артеріальне коло мозку

Артеріальне коло мозку (circulus arteriosus cerebri) – коло Віллізія утворюється на нижній поверхні головного мозку внаслідок сполучення між собою правої і лівої передніх мозкових артерій, задніх сполучних (із системи внутрішніх сонних артерій) і правої та лівої задніх мозкових артерій (із системи підключичних артерій).

Артеріальне коло мозку, що розташоване на його нижній поверхні в підпаутинному просторі, охоплює попереду і з боків зорове перехрестя. Права і ліва задні сполучні артерії лягають з боків від гіпоталамуса, задні мозкові артерії проходять вздовж переднього краю мосту.

У 60 % людей артеріальне коло мозку має типову будову, яка описана вище. Однак трапляються різні варіанти, аномалії і вади розвитку окремих його судинних елементів.

Окрім описаного артеріального кола мозку, виділяють також розташоване позаду менше артеріальне коло (**коло Захарченка**). Попереду його замикають кінцеві відділи правої і лівої хребтових артерій, зливаючись в основну артерію, а позаду – права і ліва передні спинномозкові артерії, які відходять від відповідних хребтових артерій і з'єднуються в одну передню спинномозкову артерію.

Така конструкція артеріального кола мозку, що з'єднує хребтову артерію (система підключичної артерії) з внутрішньою сонною артерією, а також праві і ліві половини цих систем, забезпечує більш надійне кровопостачання головного мозку навіть при різних варіантах та аномаліях його будови.

ПІДКЛЮЧИЧНА АРТЕРІЯ

Підключична артерія (*a. subclavia*) відходить зліва від дуги аорти, а справа – від плечо-головного стовбура на рівні правого груднинно-ключичного суглоба. Ліва підключична артерія приблизно на 4 см довша за праву. Підключична артерія прямує догори і вбік, виходить через верхній отвір грудної клітки, огинаючи купол плеври і верхівку легені, заходить у міждрабинчастий простір між переднім і середнім драбинчастими м'язами. У цьому просторі артерія лежить у борозні підключичної артерії, а над нею проходять три стовбури плечового нервового сплетення. Обігнувши верхню поверхню першого ребра, вона проходить під ключицею і заходить у пахвову ямку, отримавши назву пахвової артерії. Умовною межею між цими артеріями є зовнішній край першого ребра.

Топографічно підключичну артерію поділяють на три відділи: перший відділ – від її початку до рівня внутрішнього краю переднього драбинчастого м'яза; другий відділ – в ділянці міждрабинчастого простору; третій відділ – поза межами міждрабинчастого простору до рівня зовнішнього краю першого ребра.

У першому відділі від підключичної артерії відходять: хребтова артерія, внутрішня грудна артерія і щито-шийний стовбур, від якого відходить, у більшості випадків, поперечна артерія шиї. У другому відділі (у міждрабинчастому просторі) від підключичної артерії відходить реброво-шийний стовбур. Інколи поперечна артерія шиї відходить від кінцевого відділу підключичної артерії.

Права і ліва підключичні артерії та їхні гілки кровопостачають: шийний відділ спинного мозку з його оболонками, стовбуровий відділ головного мозку (ромбоподібний і середній мозок), потиличні і частково скроневі частки півкуль великого мозку, глибокі і частково поверхневі м'язи шиї; шийні хребці, міжреброві м'язи у першому і другому міжребрових просторах, частину підпотиличних м'язів, м'язів спини і лопатки, діафрагму, шкіру передньої стінки грудної порожнини і верхньої половини живота, прямий м'яз живота, груди, гортань, трахею, стравохід, щитоподібну і загруднинну залози.

Гілки першого відділу підключичної артерії

Хребтова артерія (*a. vertebralis*). Відходить від підключичної артерії на рівні поперечного відростка VII шийного хребця. Потім вона підходить до поперечного відростка VI шийного хребця, підіймається вгору, проходячи через однойменні отвори 6 верхніх шийних хребців, і заходить в порожнину черепа через великий отвір потиличної кістки. Хребтова артерія більш детально описана в розділі “Артерії головного мозку” (читай вище). Гілки хребтової артерії живлять глибокі

м'язи шиї, шийний відділ спинного мозку з його оболонками, ромбоподібний і середній мозок, потиличні і частково скроневі частки півкуль великого мозку.

Типове відходження хребтової артерії спостерігається у 90 % людей, а у 10 % осіб наявні різні варіанти.

Внутрішня грудна артерія (*a. thoracica interna*) починається від нижньої поверхні підключичної артерії навпроти хребтової артерії. У 4–8 % людей внутрішня грудна артерія відходить від щито-шийного стовбура, можливі також інші варіанти. Артерія прямує донизу позаду підключичної вени, через верхній отвір грудної клітки потрапляє в її порожнину, спускається паралельно до краю груднини по задній поверхні I–VII ребрових хрящів. Пройшовши через діафрагму, внутрішня грудна артерія входить у прямий м'яз живота і вже називається верхньою надчеревною артерією.

Щито-шийний стовбур (*truncus thyrocervicalis*). Він відходить від підключичної артерії перед міждрабинчастим простором. Щито-шийний стовбур розгалужується на чотири гілки (можливі варіанти у 4–10 % людей): нижню щитоподібну, висхідну шийну і надлопаткову артерію, а також поперечну артерію шиї (приблизно у 70–80 % випадків).

Поперечна артерія шиї (*a. transversa colli; a transversa cervicis*) у 70–80 % людей відходить від щито-шийного стовбура, приблизно у 15–25 % випадків вона починається від третього відділу підключичної артерії, а в 1–4 % осіб вона відходить від початку внутрішньої грудної артерії. Можливі також інші варіанти.

Поперечна артерія шиї прямує назад і вбік, проходить між стовбурами плечового нервового сплетення, доходить до місця прикріплення м'яза-підіймача лопатки до її верхнього кута. Приблизно на цьому рівні поперечна артерія шиї розгалужується на поверхневу і глибоку гілки.

Гілки другого відділу підключичної артерії

Реброво-шийний стовбур (*truncus costocervicalis*) відходить в міждрабинчастому просторі. На рівні шийки I ребра стовбур розгалужується на глибоку шийну артерію і найвищу міжреброву артерію.

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.

ЛІТЕРАТУРА:

Інформаційні ресурси

www.anatom.in.ua

<http://nmu.ua/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-anatomyu-cheloveka/informatsiya-dlya-studentiv-6/>

- 1.Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук – 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 2 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, 2015. – С.176-184. (навчально-методичний посібник)
- 6.Дюбенко К. А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 1-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: АТ Книга, 2004. – 690 с.
- 7.Дюбенко К.А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 2-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: ВАТ Поліграфкнига, 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.
- 10.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.
- 11.Чорнокульський С.Т., Єрмольев В.О.Навчально-методичний посібник для студентів та викладачів ВМНЗ. Анатомія судин та нервів тулуба (ангіоневрологія) (видання п'яте, доповнене). - Київ. / Книга–плюс. 2016.
12. Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять).

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.

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

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

Тестові завдання» «КРОК-1»

Тема: ВНУТРІШНЯ СОННА АРТЕРІЯ, ПІДКЛЮЧИЧНА АРТЕРІЯ

1. У хворого, 17 років, під час тонзілектомії виникла надзвичайно сильна кровотеча. Яка судина була ушкоджена під час операції?

- A. Внутрішня сонна артерія.
- B. Висхідна піднебінна артерія.
- C. Верхньощелепна артерія.
- D. Низхідна піднебінна артерія.
- E. Висхідна глоткова артерія.

2. Хворий, 45 років, скаржиться на запаморочення, шаткість під час ходіння, порушення координації рухів. При обстеженні встановлено, що у хворого остеохондроз шийного відділу хребтового стовпа і стиснута судина, яка проходить через поперечні отвори шийних хребців. Яка це судина?

- A. a.subclavia.
- B.a.verttebralis.
- C. a.carotis externa.
- D.a.carotis interna.
- E. a.occipitalis.

3. У дитини, 3-х років, при гнійному запаленні середнього вуха, в патологічний процес втягнена артерія, яка межує з передньою стінкою барабанної порожнини. Яка судина втягнена в патологічний процес?

- A.A.carotis externa.
- B.A.auricularis posterior.
- C. A.meningea media.
- D.A.carotis interna.
- E. A.temporalis superficialis.

4. Хлопчику, 12 років, за медичними показниками зробили видалення загруднинної залози. При цьому перев'язано судини, які кровопостачають цю залозу. Від якої судини відходять гілки до загруднинної залози?

- A.Tr.thyrocervicalis.
- B.A.thoracica interna.
- C. A.verttebralis.

D.Tr.costocervicalis.

E.Aorta thoracica.

5. Хірург-стоматолог у жінки, 24 років, діагностував гнійне запалення клиноподібної пазухи. Зроблено все можливе, щоб запобігти втягненню в процес стінки артерії, яка лежить в печеристій пазусі, і тим самим, уникнути смертельної кровотечі. Яка це артерія?

A. A.supraorbitalis.

B. A.carotis externa.

C. A.ophthalmica.

D. A.carotis interna.

E. A.infraorbitalis.

6. Потерпілий, 27 років, з різаною раною шкіри лобової ділянки доставлений до травмпункту. Для зупинки кровотечі лікар перев'язав судину, яка кровопостачає цю ділянку. Яка судина була перев'язана?

A. A.angularis.

B. A.infraorbitalis.

C. A.supraorbitalis.

D. A.facialis.

E. A.temporalis superficialis.

7. У хворого, 75 років, лікар виявив повну втрату мови, внаслідок крововиливу в ділянку лівої нижньої лобової звивини. У басейні якої із мозкових артерій відбувся крововилив?

A. A.cerebri anterior.

8. A.cerebri media.

C. A.cerebri posterior.

D. A.communicans anterior.

E. A.communicans posterior.

8. Хвора жінка, 55 років, внаслідок геморагічного інсульту в ділянці острогової борозни (присередня поверхня потиличної частки) повністю втратила зір. Яка із мозкових артерій, скоріше за все, ушкоджена?

A. A.cerebri anterior.

B. A.cerebri media.

C. A.cerebri posterior.

D. A.vertebraalis

E. A.communicans posterior.

9. Хворий, 55 років, скаржиться на біль у ділянці верхньої повіки, надочномкового краю і лоба. При обстеженні виявлено: набряк верхньої повіки і очномкової клітковини, запалення лобової пазухи. Після обстеження лікар поставив діагноз: тромбоз a.ophthalmica. Гілкою якої життєво важливої артерії є a. ophthalmica?

A. A.subclavia.

- B. A.vertebralis.
- C. A.carotis externa.
- D. A.carotis interna.
- E. A.maxillaris.

10. Хворий, 32 років, скаржиться на головний біль у лобовій ділянці голови та часті кровотечі з носа. Рентгенологічно виявлено запалення лобової пазухи. Яка судина при цьому уражена?

- A. A.opthalmica.
- B. A.facialis.
- C. A.sphenopalatina.
- D. A.meningea anterior.
- E. Aa.nasales posteriores.