

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ТА ГІСТОЛОГІЇ

Методичні рекомендації для самостійної роботи
студентів медичного, стоматологічного факультету та факультету
здоров'я та фізичного виховання при підготовці
до лабораторних занять:

«ІННЕРВАЦІЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ЛЮДИНИ»

Ужгород – 2025

Навчальна дисципліна – анатомія людини.

Модуль – 4.

Теми заняття:

1. Функціональна анатомія плечового нервового сплетення, його короткі гілки.
2. Довгі гілки плечового нервового сплетення.

Курс – I, II (спец. гр.).

Факультет – медичний, стоматологічний, здоров'я та фізичного виховання.

Методичні рекомендації розроблені для самостійної підготовки студентів до лабораторних занять з анатомії людини, а їх зміст відповідає вимогам програм з даної дисципліни для студентів спеціальностей 222 – «Медицина», 221 – «Стоматологія» та 227 – «Фізична терапія. Ерготерапія».

Автори: к.мед.н, доцент Кочмарь М.Ю., к.мед.н., доцент Валько О.О, д.мед.н., професор Гарапко Т.В.

Затверджено та рекомендовано до друку на засіданні кафедри анатомії людини та гістології протокол №8 від 3 квітня 2025 р., на засіданні методичної комісії медичного факультету протокол № 9 від 16 квітня 2025 р. та на засіданні Вченої ради медичного факультету ДВНЗ «УжНУ» протокол № 5 від 27 травня 2025 р.

Рецензенти:

Головацький А.С. – Заслужений працівник освіти України, доктор медичних наук, професор, професор кафедри анатомії людини та гістології ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Орос М.М. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ВСТУП. Опорно-руховий апарат людини (м'язи, кістки та суглоби) та шкіра іннервуються спинномозковими нервами, які належать до периферійної частини нервової системи. *Спинномозковий нерв* (nervus spinalis) утворений в результаті з'єднання між собою заднього і переднього корінців сегменту спинного мозку: задній/чутливий корінець (radix posterior/sensoria) – сукупність аксонів чутливих псевдоуніполярних нейронів, а передній/руховий корінець (radix anterior/motoria), що являє собою сукупність аксонів рухових мультиполярних нейронів (мотонейронів) переднього сірого стовпа (переднього рогу) та аксонів вегетативних мультиполярних нейронів проміжного стовпа (бічного рогу) спинного мозку на рівні C8–L2; S2–S4. Кожний задній корінець має потовщення – чутливий вузол спинномозкового нерва (ganglion sensorium nervi spinalis). Цей вузол містить псевдоуніполярні нейрони, аксони яких у складі заднього корінця йдуть до спинного мозку, а дендрити прямують на периферію у складі спинномозкового нерва і починаються відповідним рецепторами. Отже, за функцією спинномозковий нерв є змішаний бо містить як рухові волокна, що іннервують скелетні м'язи так і чутливі, які забезпечують іннервацію шкіри та суглобів.

Маючи сегментну будову у спинному мозку розрізняють такі сегменти: 8 шийних, 12 грудних, 5 поперекових, 5 крижових і 1–3 куприкових сегментів.

Після виходу із міжхребцевого отвору кожний спинномозковий нерв розгалужується на передні і задні гілки. Передні гілки всіх спинномозкових нервів **окрім грудних** утворюють **сплетення** (шийне, плечове, поперекове, крижове і куприкове). В свою чергу задні гілки спинномозкових нервів є також змішаними, вони іннервують м'язи та шкіру шиї (частково), спини та сідниць (частково).

Знання топографії, будови та ділянок іннервації тих чи інших спинномозкових нервів дає можливість вчасно та грамотно визначити патологічні ураження тих чи інших ділянок тіла, що пов'язані з паралічем м'язів, порушенням чутливості ділянок тіла чи різних хворобливих відчуттів, що пов'язані із ураженням нервів різної етіології.

Навчальні цілі – вивчити:

- іннервацію м'язів грудного пояса, плеча, передпліччя та кисті;
- іннервацію шкіри верхньої кінцівки.

ПЛЕЧОВЕ СПЛЕТЕННЯ

Щоб вивчити топографію та ділянки іннервації гілок плечового сплетення та в майбутньому грамотно інтерпретувати ділянки ураження тої чи іншої частини верхньої кінцівки потрібно знати ділянки верхньої кінцівки (див. рис. 1):

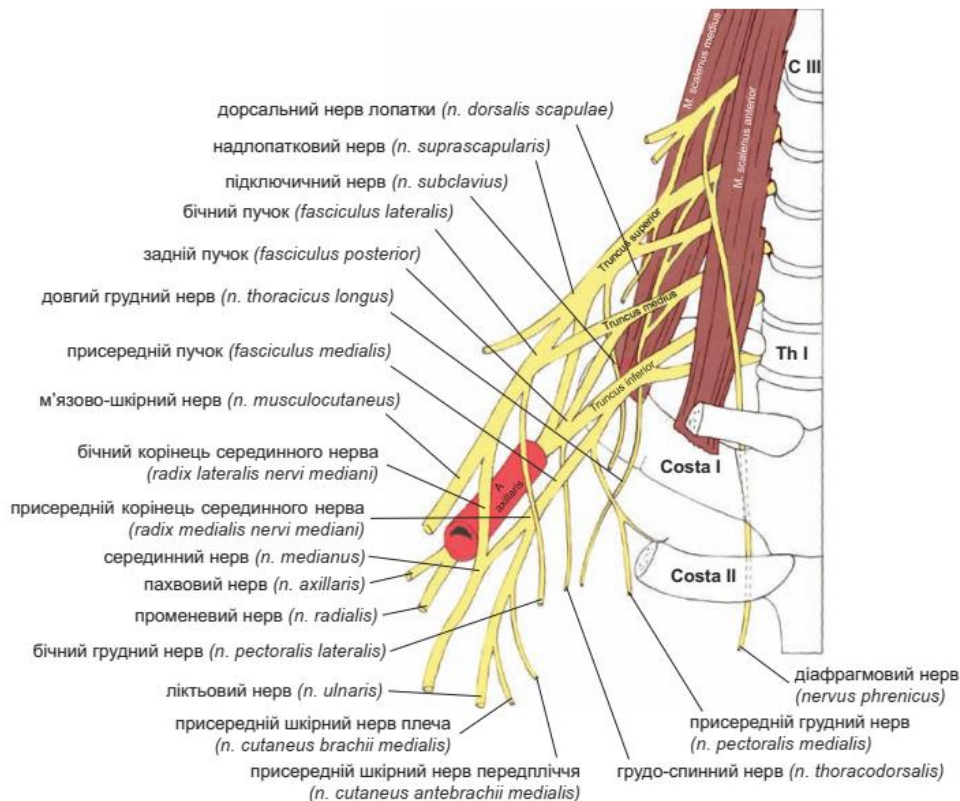
Рис. 1. Ділянки верхньої кінцівки.

Верхня кінцівка (membrum superior)	Ділянки верхньої кінцівки: Дельтоподібна ділянка Плечова ділянка Передня плечова ділянка Задня плечова ділянка Ліктьова ділянка Передня ліктьова ділянка Ліктьова ямка Задня ліктьова ділянка Передплічна ділянка Передня передплічна ділянка Задня передплічна ділянка Променевий край; Бічний край Ліктьовий край; Присередній край Ділянка кисті Зап'ястова ділянка Передня зап'ястова ділянка Задня зап'ястова ділянка Тильна ділянка кисті Долоня; Долонна ділянка Тенар; Підвищення великого пальця Гіпотенар; Підвищення мізинця П'ястова ділянка Пальці кисті Великий палець кисті; Перший палець [I] Вказівний палець; Другий палець [II] Середній палець; Третій палець [III] Перстеневий палець; Четвертий палець [IV] Мізинець; П'ятий палець [V] Долонні поверхні пальців Тильні поверхні пальців	Regiones membri superioris: Regio deltoidea Regio brachialis Regio brachii anterior (brachialis) anterior Regio brachii posterior (brachialis) posterior Regio cubitalis Regio cubitalis anterior Fossa cubitalis Regio cubitalis posterior Regio antebrachialis Regio antebrachii (antebrachialis) anterior Regio antebrachii (antebrachialis) posterior Margo radialis; Margo lateralis Margo ulnaris; Margo medialis Regio manus Regio carpalis: Regio carpalis anterior Regio carpalis posterior Regio dorsalis manus Palma; Vola; Regio palmaris Thenar; Eminentia thenaris Hypothenar; Eminentia hypothenaris Regio metacarpalis Digiti manus Pollex; Digitus primus [I] Index; Digitus secundus [II] Digitus medius; Digitus tertius [III] Digitus anularis; Digitus quartus [IV] Digitus minimus; Digitus quintus [V] Facies palmares digitorum Facies dorsales digitorum
---	---	--

Плечове сплетення (plexus brachialis) утворене передніми гілками C₅-C₈ та більшою частиною Th₁ спинномозкових нервів, які виходять із хребтового каналу через відповідні міжхребцеві отвори і проходять між переднім (спереду) та середнім і заднім (позаду) драбинчастими м'язами –в міждрабинчастому просторі над підключичною артерією. Передні гілки спинномозкових нервів, з'єднуючись між собою формують у міждрабинчастому просторі 3 стовбури плечового сплетення: верхній, середній та нижній, а вони в свою чергу утворюють розгалуження – передні розгалуження (*divisiones anteriores*) з яких у подальшому формуються гілки, рухові волокна яких іннервують м'язи-згиначі і задні розгалуження (*divisiones posteriores*), які формують гілки, що іннервують м'язи-розгиначі. Стовбури плечового сплетення (див. рис. 2):

- верхній стовбур (*truncus superior*) утворюється в результаті з'єднання передніх гілок меншої частини C4, C₅ і C₆ спинномозкових нервів;
- середній стовбур (*truncus medius*) є продовженням передньої гілки C₇ спинномозкового нерва;
- нижній стовбур (*truncus inferior*) складається з передніх гілок C₈ та Th₁ спинномозкових нервів.

Рис. 2. Праве плечового сплетення.



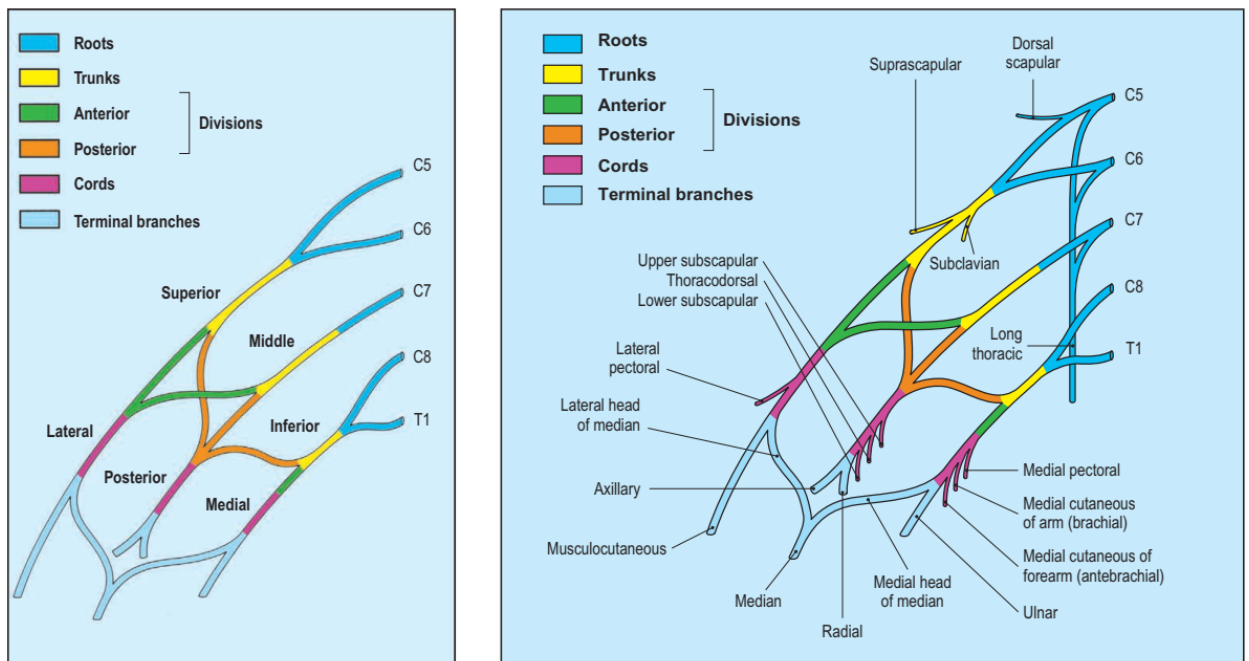
Передні і задні розгалуження проходять під ключицею і прямують у пахову порожнину де формують три пучки (*fasciculi*) навколо пахової артерії (*a. axillaris*) (див. рис. 2):

- задній пучок (*fasciculus posterior*) дає початок *пахвовому* (коротка гілка) і *променевому* нервам (довга гілка);
- бічний пучок (*fasciculus lateralis*) складають передні гілки верхнього і частково середнього стовбурів (C₅, C₆, C₇). Від цього пучка відходять 1,5 нерви: м'язово-

шкірний нерв і бічний корінець серединного нерва. (*radix lateralis nervi mediani*);

- присередній пучок (*fasciculus medialis*), з нього утворюються 3,5 нерви: ліктьовий нерв (*n. ulnaris*), присередній шкірний нерв плеча (*n. cutaneus brachii medialis*), присередній шкірний нерв передпліччя (*n. cutaneus antebrachii medialis*), та бічний корінець серединного нерва. (*radix lateralis nervi mediani*).

Рис. 3. Схематичне зображення структурних компонентів плечового сплетення.



Сформовані у плечовому сплетенні нерви належать до нервів ший, плечового поясу та верхньої кінцівки.

Таким чином топографічно плечове сплетення розділяють на надключичну частину (*pars supraclavicularis*), що дає короткі гілки до м'язів ший, грудного поясу та частково до спини, грудної клітки та підключичну частину (*pars infraclavicularis*), яка дає довгі гілки і одну коротку (пахвовий нерв), до м'язів і шкіри верхньої кінцівки.

До таких м'язів ший, як міжпоперечних м'язів (*mm. intertrasversarii*), довгого м'язу ший (*m. longus colli*) та переднього, середнього і заднього драбинчастих м'язів (*mm. scaleni anterior, medius et posterior*) підходять короткі м'язеві гілки, які відходять від передніх гілок плечового сплетення безпосередньо по виходу із міжхребцевих отворів.

КОРОТКІ ГІЛКИ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТЕННЯ

Дорсальний нерв лопатки (*n. dorsalis scapulae*) – руховий, відходить безпосередньо від передньої гілки C5 після виходу її із міжхребцевого отвору, ще до формування стовбурів плечового сплетення, проходить крізь *m. scalenus medius*, іде далі між ним і *m. scalenus posterior*, підходить до присереднього краю лопатки, де **іннервує** *mm. rhomboidei* та *m. levator scapulae*.

Довгий грудний нерв (*n. thoracicus longus*) утворюється із C5-C7 кількома тонкими стовбурцями, іде майже по середній пахвовій лінії вздовж переднього драбинчастого м'язу (*m. serratus anterior*) та **іннервує його** (рис. 4).

Підключичний нерв (*n. subclavius*), формується із C5 та **іннервує однойменний м'яз** – передній зубчастий (*m. scalenus anterior*), а також віддає сполучні гілки до діафрагмового нерва – додаткові діафрагмові нерви.

Надлопатковий нерв (*n. suprascapularis*) формується із C5–C6, прямує у fossa supraspinata через incisura scapulae, а звідти у fossa infraspinata, де **іннервує однойменні м'язи** – надостьовий та підостьовий (*m. supraspinatus et m. infraspinatus*).

Підлопаткові нерви (*nn. subscapulares*), утворені C5–C6, зазвичай їх є 2 гілочки які **іннервують підлопатковий м'яз** (*m. subscapularis*) та великий круглий м'яз (*m. teres major*) – рис. 4.

Присередній та бічний грудні нерви (*n. pectoralis medialis* – утворений волокнами C8–Th1, et *n. pectoralis lateralis* – із C5–C7) – нерви котрі **іннервують великий і малий грудні м'язи** (*m. pectoralis major et m. pectoralis minor*).

Рис.4. Топографія надлопаткового та підлопаткового нервів (вигляд спереду).

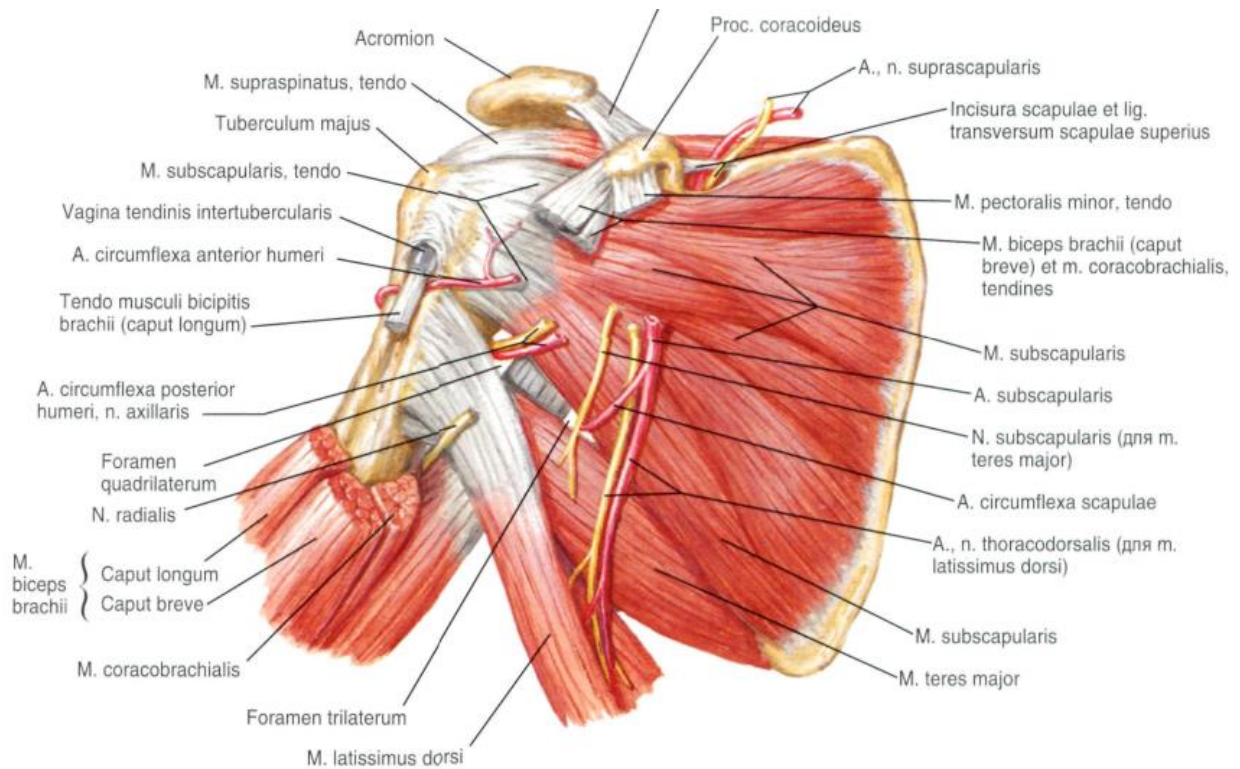
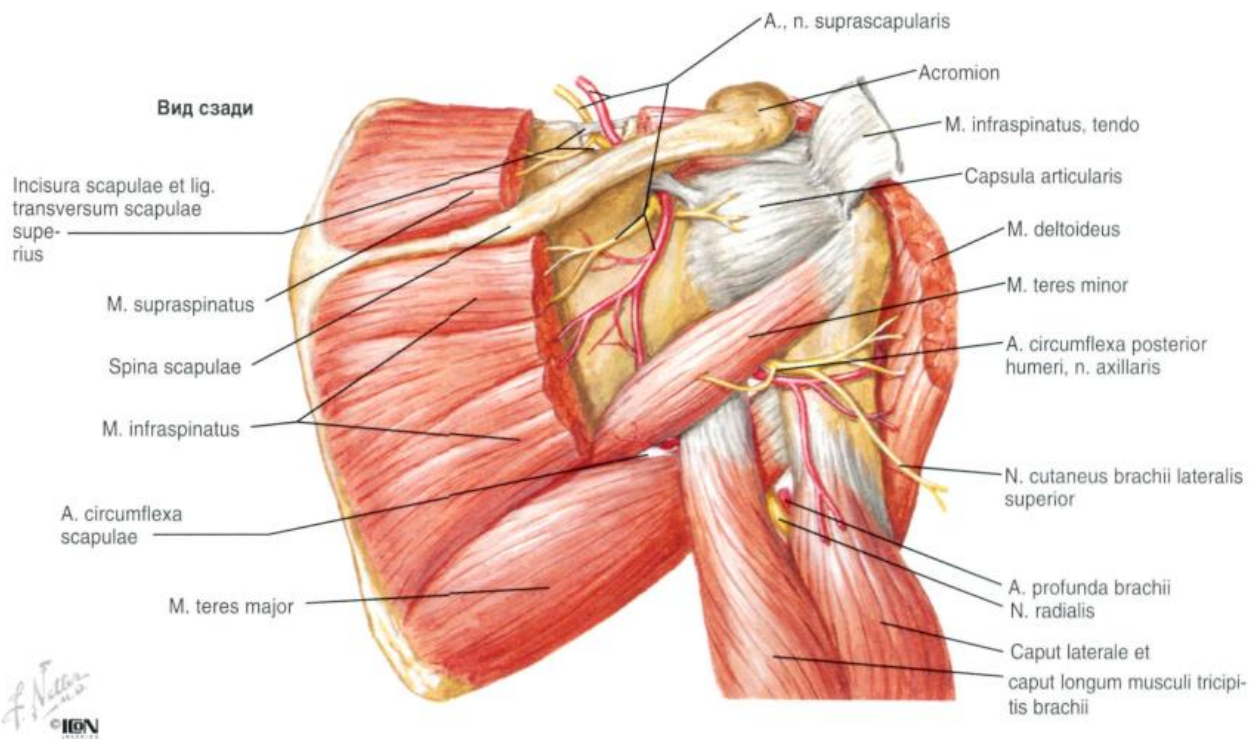
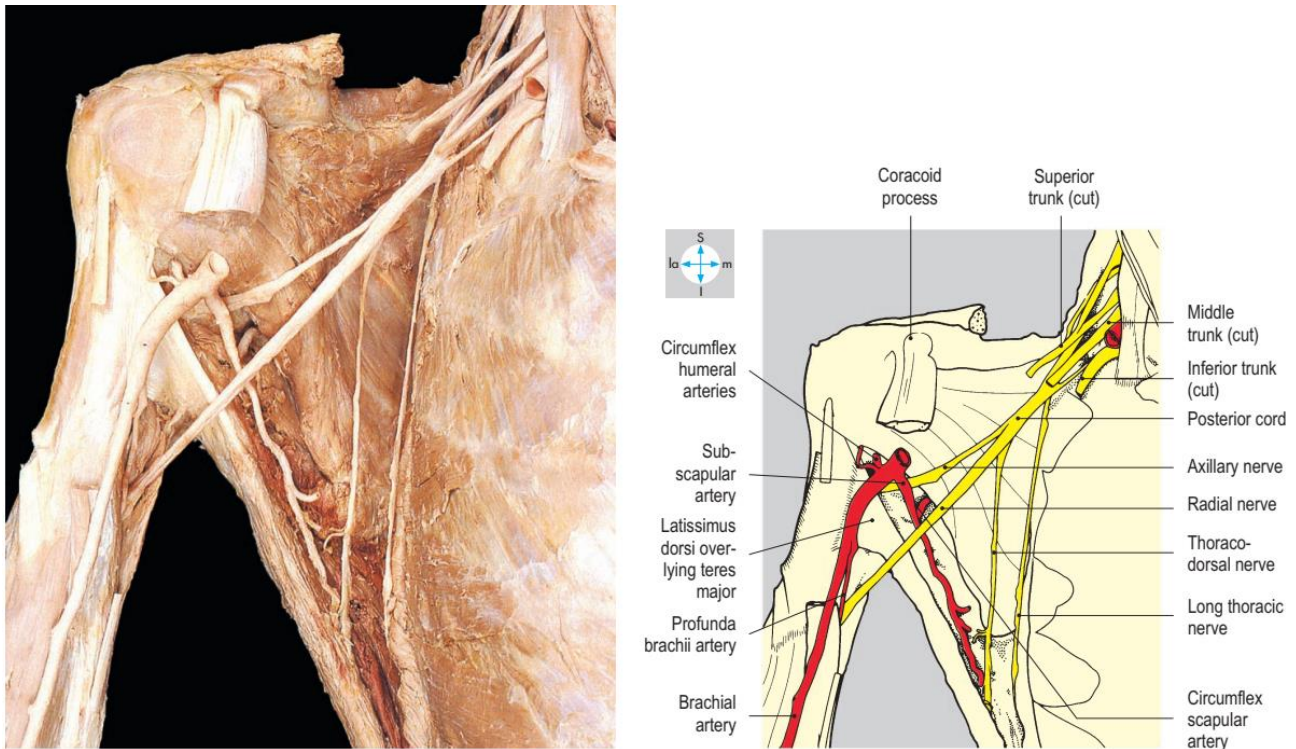


Рис.5. Топографія надлопаткового, підлопаткового та пахвового нервів (вигляд ззаді).



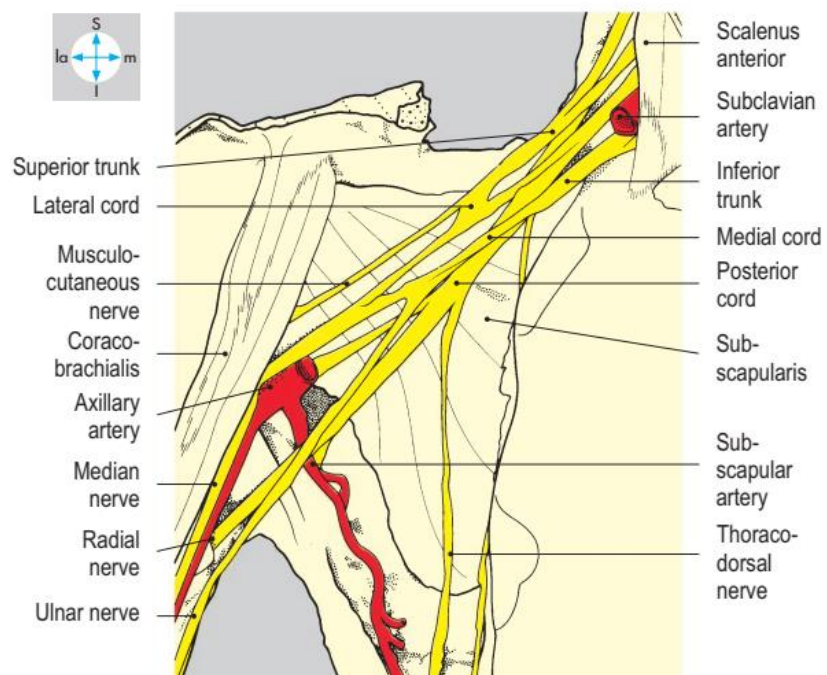
Грудо-спинний нерв (*n. thoracodorsalis* – C7–C8), іде вздовж бічного краю лопатки разом з *a. thoracodorsalis* (гілкою *a. subscapularis*) до найширшого м'яза спини (*m. latissimus dorsi*) та **іннервує його** (рис. 4, 5).

Рис. 6. Топографія грудо-спинного та довгого грудного нервів.



Пахвовий нерв (*n. axillaris*) єдина коротка змішана гілка, котра відходить від заднього пучка плечового сплетення (підключична частина), а із пахвової порожнини виходить через чотирибічний отвір, котрий обмежений зверху малим круглим м'язом, знизу – великим круглим м'язом, присередньо – довгою головкою триголового м'язу плеча та збоку – хірургічною шийкою плечової кістки. Його рухові гілки іннервують дельтоподібний і малий круглий м'язи (*m. deltoideus et m. teres minor*). **Чутлива гілка** називається верхній бічний шкірний нерв плеча (*n. cutaneus brachii lateralis superior*) **іннервує шкіру над дельтоподібним м'язом**.

Рис.7. Топографія грудно-спинного нерва.



ДОВГІ ГІЛКИ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТЕННЯ (ПІДКЛЮЧИЧНА ЧАСТИНА)

I. **Бічний пучок** (*fasciculus lateralis*) – C5, C6, C7 – відходить півтора нерва:

- **м'язево-шкірний** нерв – C5–C7 – змішаний;
- **бічний корінець** **серединного** нерва (*radix lateralis nervi mediani*) – з C6–C7 – змішаний.

М'ЯЗЕВО-ШКІРНИЙ НЕРВ (*n. musculocutaneus*) – змішаний, утворюється волокнами C5–C7 спинномозкових нервів. Нерв пронизує дзьобо-плечовий м'яз (тому раніше його називали пронизний нерв Кассера) та проходить у бічній двоголовій борозні. Його **м'язеві гілки іннервують** м'язи передньої групи плеча:

- двоголовий м'яз плеча (*m. biceps brachii*)
- дзьобо-плечовий м'яз (*m. cora cobrachialis*)
- плечовий м'яз (*m. brachialis*)

Далі нерв продовжується на передпліччя як **чутливий нерв** – бічний шкірний нерв передпліччя (*n. cutaneus antebrachii lateralis*) та іннервує шкіру передньо-бічної поверхні передпліччя (Рис. 8).

Отже!!! М'ЯЗЕВО-ШКІРНИЙ НЕРВ, змішаний за функцією, на плечі віддає рухові волокна до м'язів передньої групи плеча, а чутливі волокна віддає на передпліччі – до шкіри передньо-бічної поверхні передпліччя.

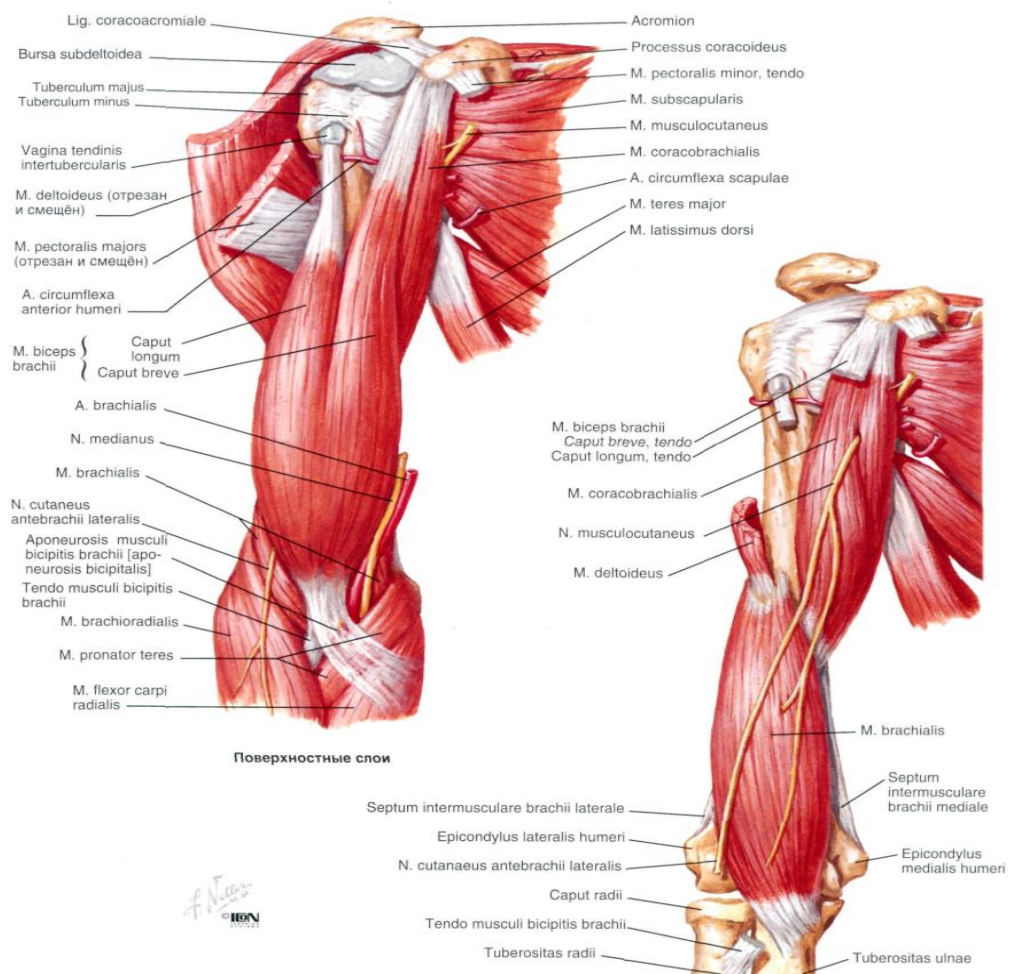
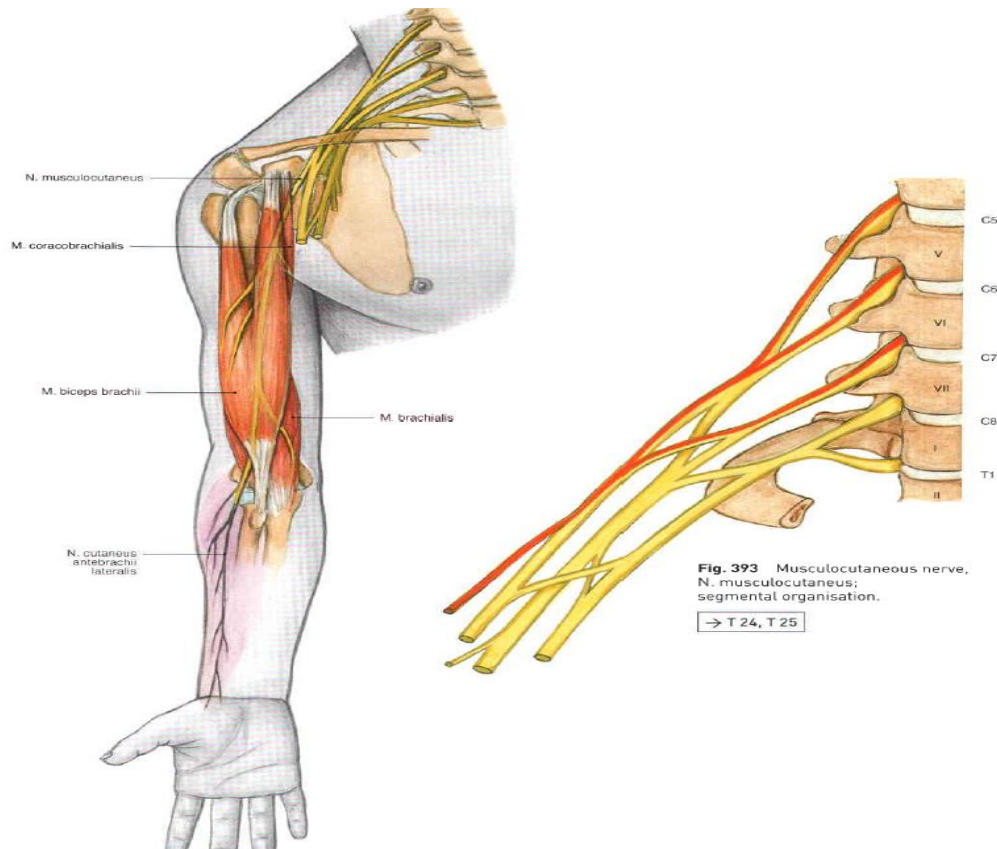
СЕРЕДИННИЙ НЕРВ (*n. medianus*) – утворений волокнами C8–Th1, змішаний за функцією, починається двома корінцями, які у пахвовій порожнині оточують пахвову артерію (*a. axillaris*) з обох сторін і з'єднуються між собою попереду неї формуючи серединний нерв:

- присередній корінець (*radix medialis nervi mediani*) починається від присереднього пучка плечового сплетення;
- бічний корінець (*radix lateralis nervi mediani*) – відходить від бічного пучка.

На плечі нерв проходить у присередній двоголовій борозні (*sulcus bicipitalis medialis*), яка обмежена присередніми краями плечового м'яза і двоголового м'яза плеча разом з плечовою артерією, венами та ліктьовим нервом і потрапляє у ліктьову ямку.

Серединний нерв на плечі гілок НЕ ДАС!!!

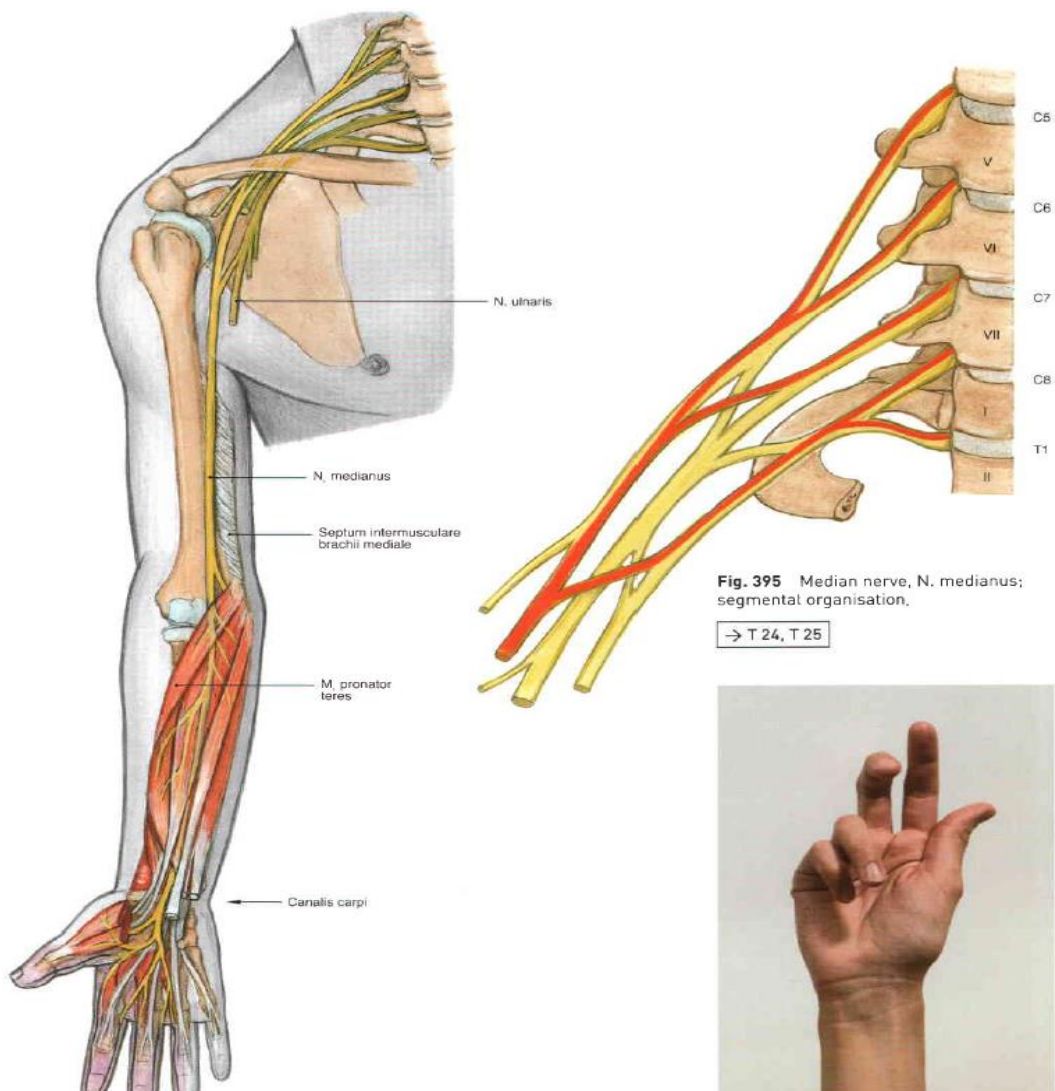
Рис 8. Топографія м'язово-шкірного нерва.



На передпліччя нерв потрапляє із ліктьової ямки, пронизавши *m. pronator teres*, і лягає у серединну борозну, що обмежена променевим м'язом-згиначем зап'ястка і поверхневим м'язом-згиначем пальців, а далі через канал зап'ястка серединний нерв виходить на долонну поверхню кисті і розгалужується на кінцеві гілки. Гілки серединного нерва на передпліччі:

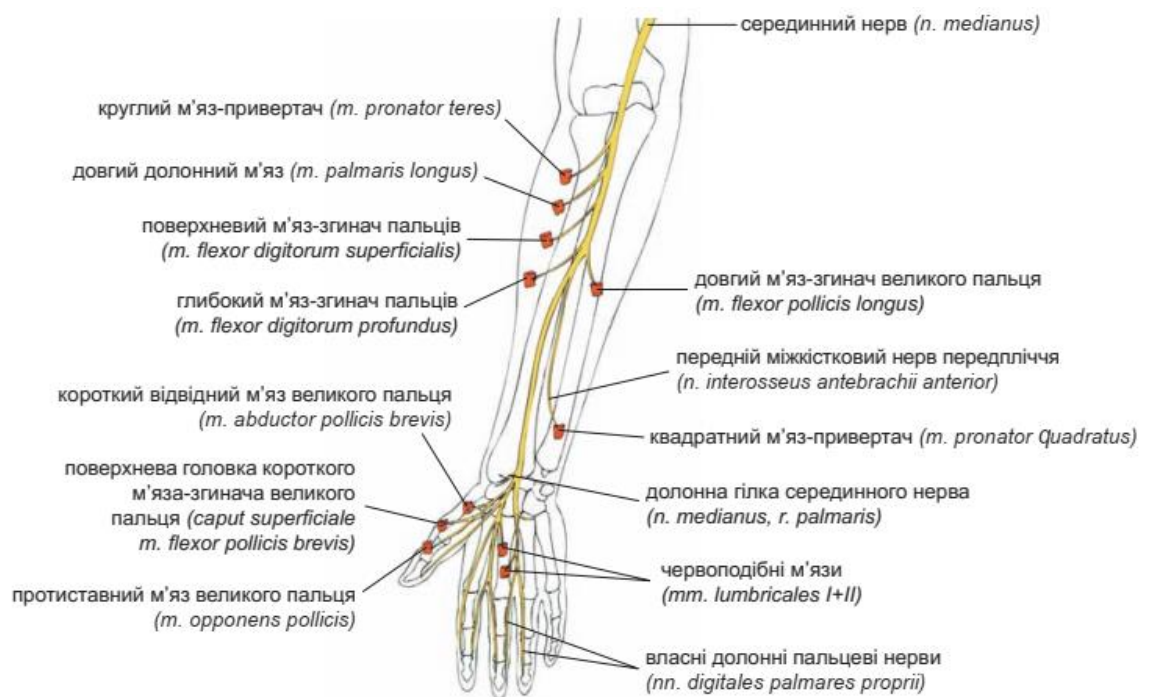
- **передній міжкістковий нерв передпліччя** (*n. interosseus antebrachii anterior*) – змішаний за функцією, його рухові волокна іннервують: довгий м'яз-згинач великого пальця (*m. flexor pollicis longus*), глибокий м'яз-згинач пальців (*m. flexor digitorum profundus*), його променеву частину, що згинає вказівний та середній пальці та квадратний м'яз-привертач (*m. pronator quadratus*), тобто м'язи передньої групи передпліччя; чутливі волокна іннервують променево-зап'ястковий та міжзап'ясткові суглоби;

Рис. 9. Ділянки іннервації серединного нерва.



- сполучна гілка з ліктьовим нервом (*r. communicans cum nervo ulnari*);
- **м'язові гілки** (*rr. musculares*) разом із м'язевими гілками переднього міжкісткового нерва передпліччя іннервують **всі м'язи передньої групи передпліччя крім** плечо-променевого м'яза (*m. brahioradialis*), ліктьового м'яза-згинача зап'ястка (*m. flexor carpi ulnaris*) та ліктьової частини глибокого м'яза-згинача пальців (*m. flexor digitorum profundus*).

Рис.10. Правий серединний нерв.



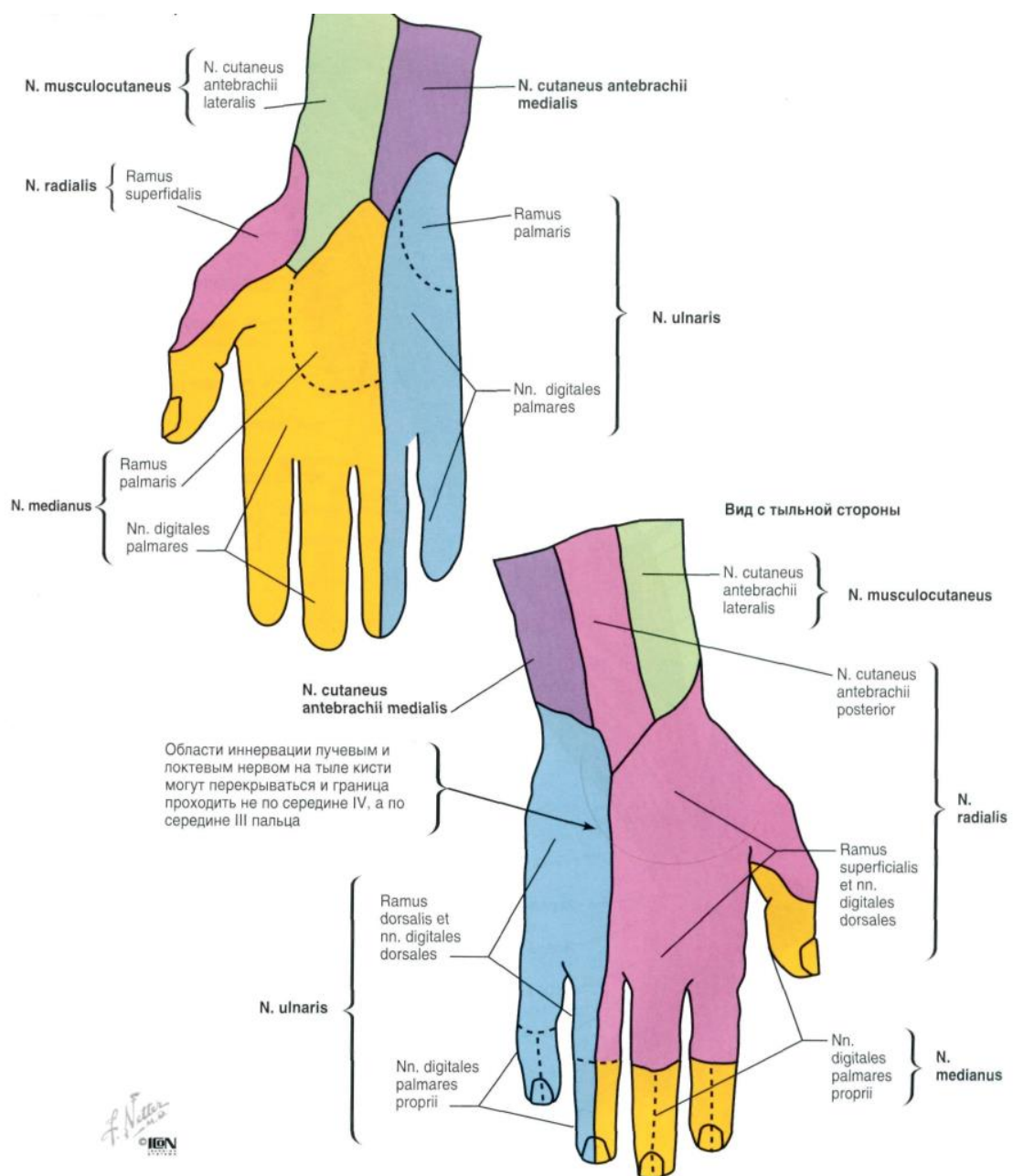
На долоні нерв розгалужується на три кінцеві гілки – загальні долонні пальцеві нерви (*nn. digitales palmares communes*), які йдуть вздовж I-III міжп'ясткових просторів до пальців де розгалужуються на власні долонні пальцеві нерви (*nn. digitales palmares proprii*).

Загальні долонні пальцеві нерви (*nn. digitales palmares communes*) – змішані нерви, їх **рухові волокна іннервують** майже всі м'язи підвищення великого пальця (тенара), а саме: короткий відвідний м'яз великого пальця (*m. abductor pollicis brevis*), протиставний м'яз великого пальця (*m. opponens pollicis*), поверхневу головку короткого м'яза-згинача великого пальця (*m. flexor pollicis brevis*) та I-II червоподібні м'язи (*mm. lumbricales*). **Шкірні гілки власних долонних пальцевих нервів** (*nn.*

digitales palmares communes) іннервують шкіру долонної поверхні кисті між тенаром та гіпотенаром.

Власні долонні пальцеві нерви (*nn. digitales palmares proprii*) – чутливі, їх є сім, вони іннервують попарно шкіру трьох з половиною пальців кисті (повністю шкіру долонної поверхні I–III та променевий бік IV пальця; а також шкіру тильної поверхні кінцевої фаланги I пальця, середньої та кінцевої фаланг II та III пальців, променевого боку середньої та кінцевої фаланг IV пальця (рис. 11).

Рис. 11. Ділянки іннервації шкіри кисті.



II. Присередній пучок (*fasciculus medialis* – C8–Th1), плечового сплетення дає початок 3,5 нервам:

- **ліктьовий нерв** (*n. ulnaris*);
- **присередній шкірний нерв плеча** (*n. cutaneus brachii medialis*);
- **присередній шкірний нерв передпліччя** (*n. cutaneus antebrachii medialis*);
- **бічний корінець серединного нерва**. (*radix lateralis nervi mediani*).

ЛІКТЬОВИЙ НЕРВ (*n. ulnaris*) змішаний, утворений від C8–Th.

На плечі нерв проходить у присередній двоголовій борозні (*sulcus bicipitalis medialis*) разом із серединним нервом, плечовою артерією і веною. Потім пронизує присередню міжм'язову перетинку (*septum intermusculare mediale*) і виходить на задню поверхню присереднього надвиростка плечової кістки, лягає у задню присередню ліктьову борозну (*sulcus cubitalis posterior medialis*), яка проходить між ліктьовим відростком і присереднім надвиростком плечової кістки. безпосередньо під шкірою і легко пальпується (рис. 13).

На плечі нерв гілок НЕ дає.

На передпліччі нерв проходить у ліктьовій борозні (борозна обмежена збоку поверхневим м'язом-згиначем пальців і присередньо – ліктьовим м'язом-згиначем зап'ястка) разом з ліктьовою артерією та двома ліктьовими венами, і направляється до зап'ястка, де нерв переходить у свою кінцеву долонну гілку.

На передпліччі м'язові гілки ліктьового нерва іннервують 1,5 м'язи, а саме ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка (*m. flexor carpi ulnaris*) та ліктьову частину глибокого м'яза-згинача пальців (*m. flexor digitorum profundus*), тобто ті м'язи, які не іннервує серединний нерв (рис. 13, 14).

Від нижньої третини нерва відходить його чутлива тильна гілка (*r. dorsalis*), котра прямує на тильну поверхню кисті та своїми кінцевими гілками – тильними пальцевими нервами (*nn. digitales dorsales*) іннервує шкіру V і ліктьового боку IV пальців (рис. 14).

Рис.12. Топографія нервів плечового поясу та плеча.

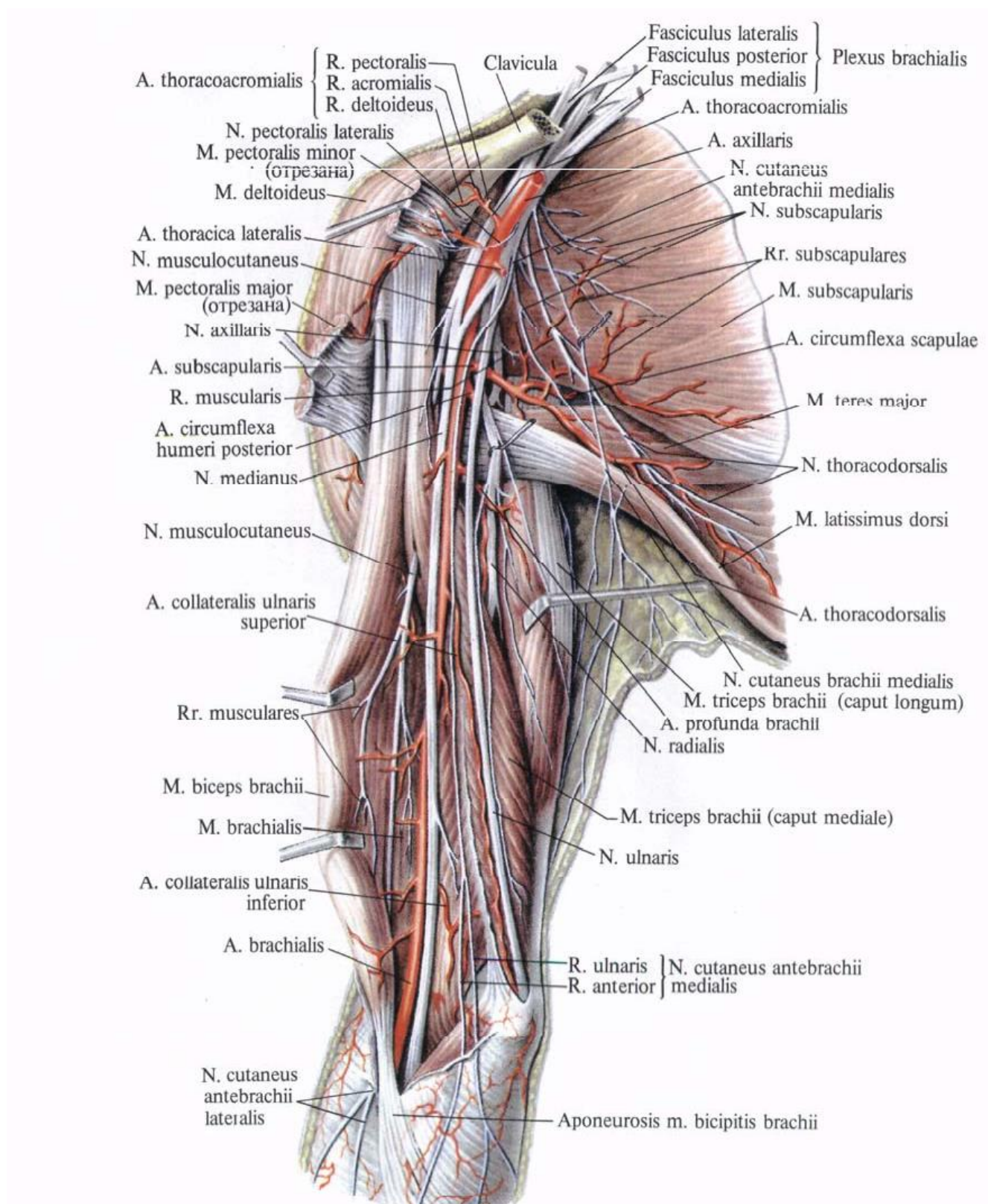
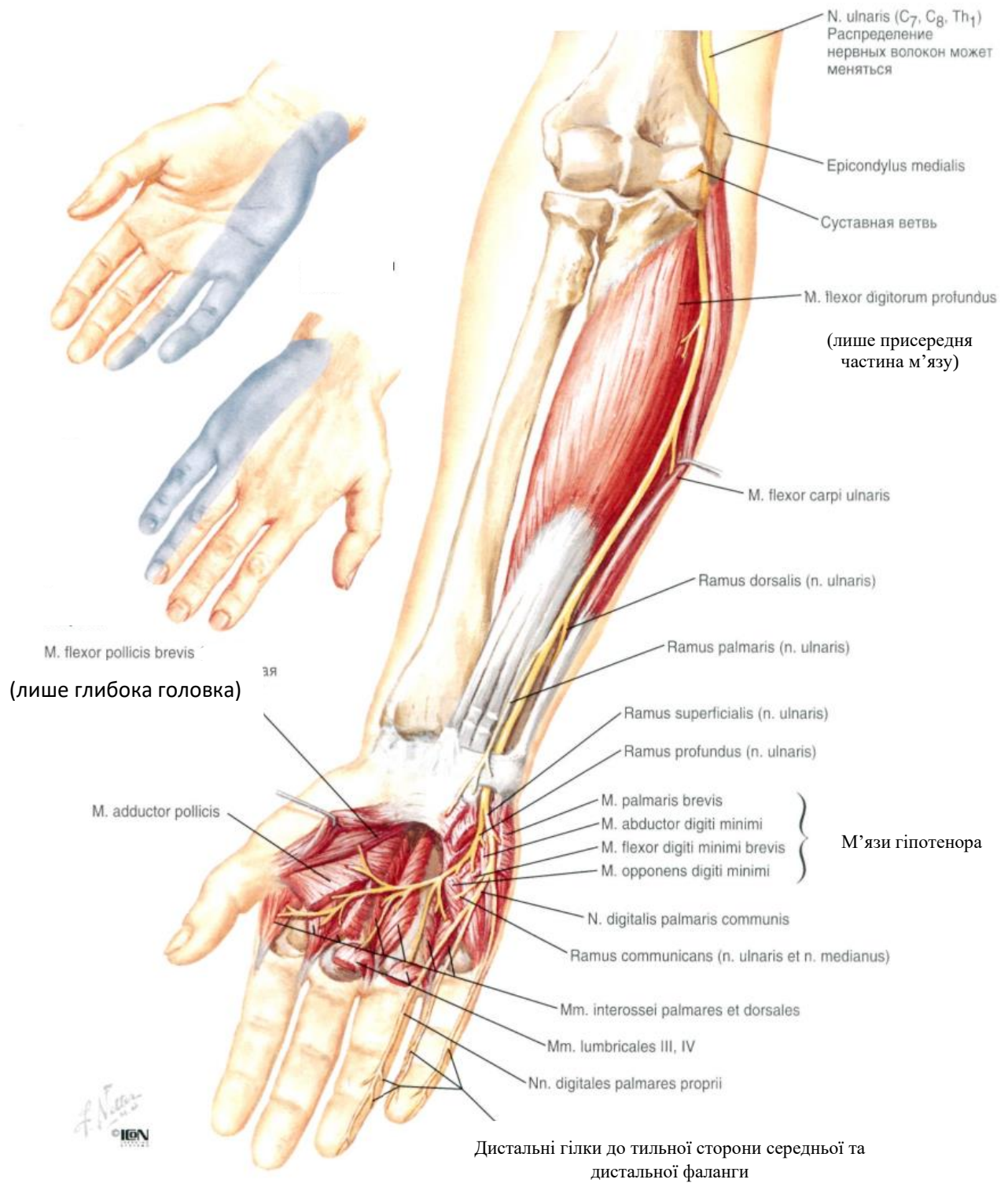
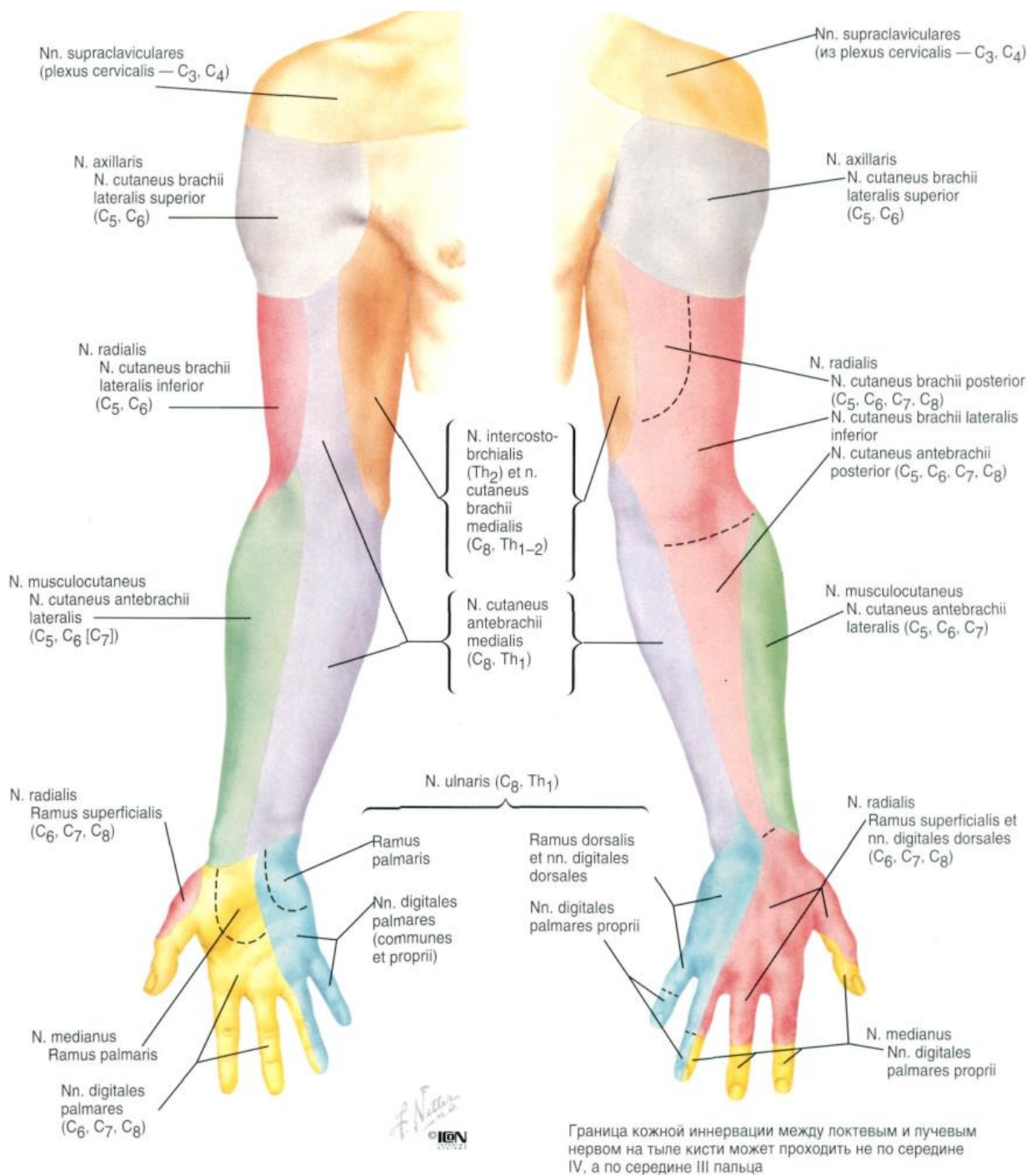


Рис. 14. Ділянки іннервації ліктьового нерва.



ПРИСЕРЕДНИЙ ШКІРНИЙ НЕРВ ПЛЕЧА (*n. cutaneus brachii medialis*) утворений з C8–Th1, чутливий. Нерв супроводжує плечову артерію та іннервує шкіру присередньої поверхні плеча з'єднуючись з міжреброво-плечовими нервами (nn. intercostobrachiales) – бічними шкірними грудними гілками I–III міжребрових нервів (рис. 15).

Рис. 15. Іннервація шкіри верхньої кінцівки.



ПРИСЕРЕДНІЙ ШКІРНИЙ НЕРВ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ (*n. cutaneus antebrachii medialis*) утворений C8–Th1 – чутливий, іде вздовж плечової артерії (*a. brachialis*) розгалужується на передню і задню гілки (рис. 15):

- передня гілка (*r. anterior*) іннервує присередню ділянку шкіри передньої поверхні передпліччя;
- задня гілка (*r. posterior*) іннервує присередню ділянку шкіри верхніх двох третин задньої поверхні передпліччя.

ІІІ. Задній пучок (*fasciculus posterior, від C5–Th1*), дає початок **одній короткій і одній довгій гілці**:

- **пахвовий нерв** (*nervus axilaris*), змішаний – коротка гілка (описано вище);
- **променевий нерв** (*nervus radialis*), змішаний – довга гілка.

ПРОМЕНЕВИЙ НЕРВ (*nervus radialis*), утворений від C5–Th1, змішаний за функцією, є безпосереднім продовженням заднього пучка плечового сплетення.

На плечі нерв проходить у плечо-м'язевому каналі (*canalis humeromuscularis*) разом з глибокою артерією плеча (*a. profunda brachii*; канал обмежений борозною променевого нерва на задньо-бічній поверхні плечової кістки і присередньою та бічною головками триголового м'яза плеча, та має верхній і нижній отвори) і через нижній отвір цього каналу нерв виходить у ліктьову ямку, де нерв розгалужується на поверхневу і глибоку гілки.

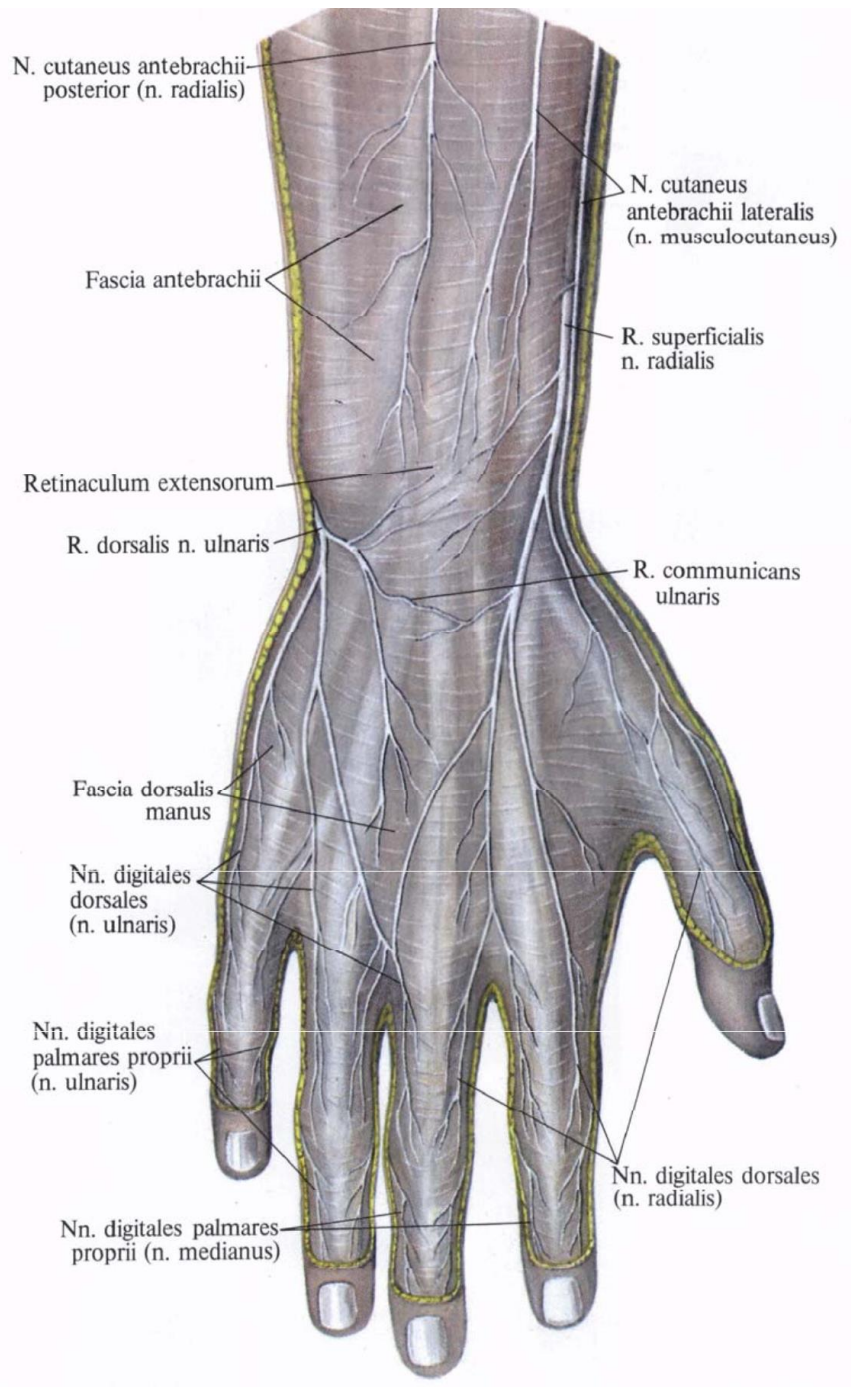
На плечі рухові волокна променевого нерва іннервують м'язи задньої групи плеча (триголовий м'яз плеча та ліктьовий); чутливі волокна формують задній шкірний нерв плеча (*n. cutaneus brachii posterior*) – що іннервує шкіру задньої поверхні плеча та нижній бічний шкірний нерв плеча (*n. cutaneus brachii lateralis inferior*) – іннервує шкіру бічної поверхні плеча нижче дельтоподібної ділянки.

На передпліччі променевий нерв розгалужується на поверхневу та глибоку гілки:

поверхнева гілка (*r. superficialis*) – чутлива, йде на передпліччі у променевій борозні (*sulcus radialis*), що обмежена збоку плечо-променевим м'язом і присередньо – променевим м'язом-згиначем зап'ястка. У цій борозні поверхнева

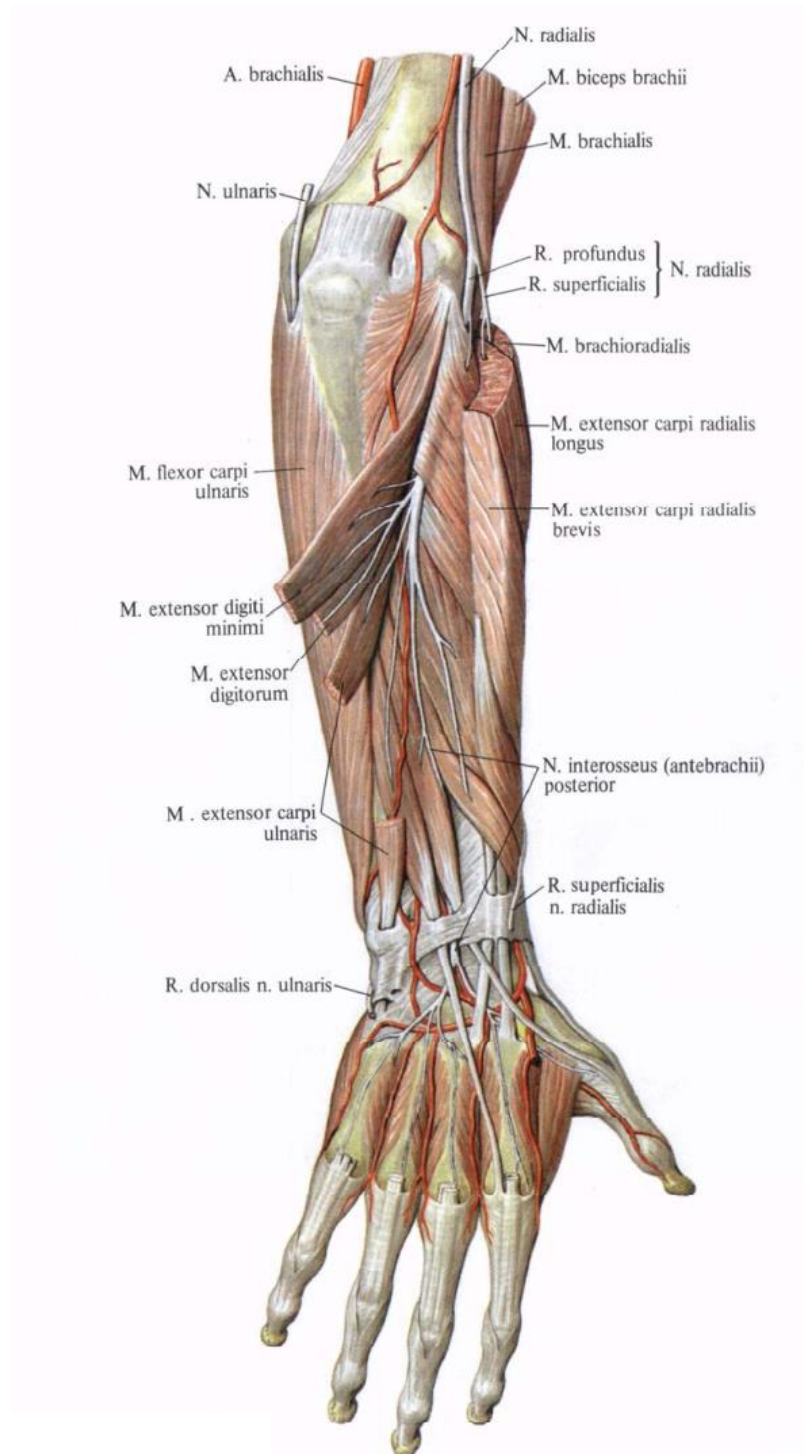
гілка променевого нерва проходять разом з променевою артерією та двома променевими венами. Внизу нерв переходить під m. brachioradialis на тил передпліччя, потім досягає тилу кисті, де розгалужується на 5 тильних пальцевих нервів (*nn. digitales dorsales*) котрі іннервують шкіру тильних поверхонь проксимальних фаланг I–III пальців з обох боків та IV пальця з променевого боку (рис. 15, 16).

Рис. 16. Топографія поверхневої гілки променевого нерва.



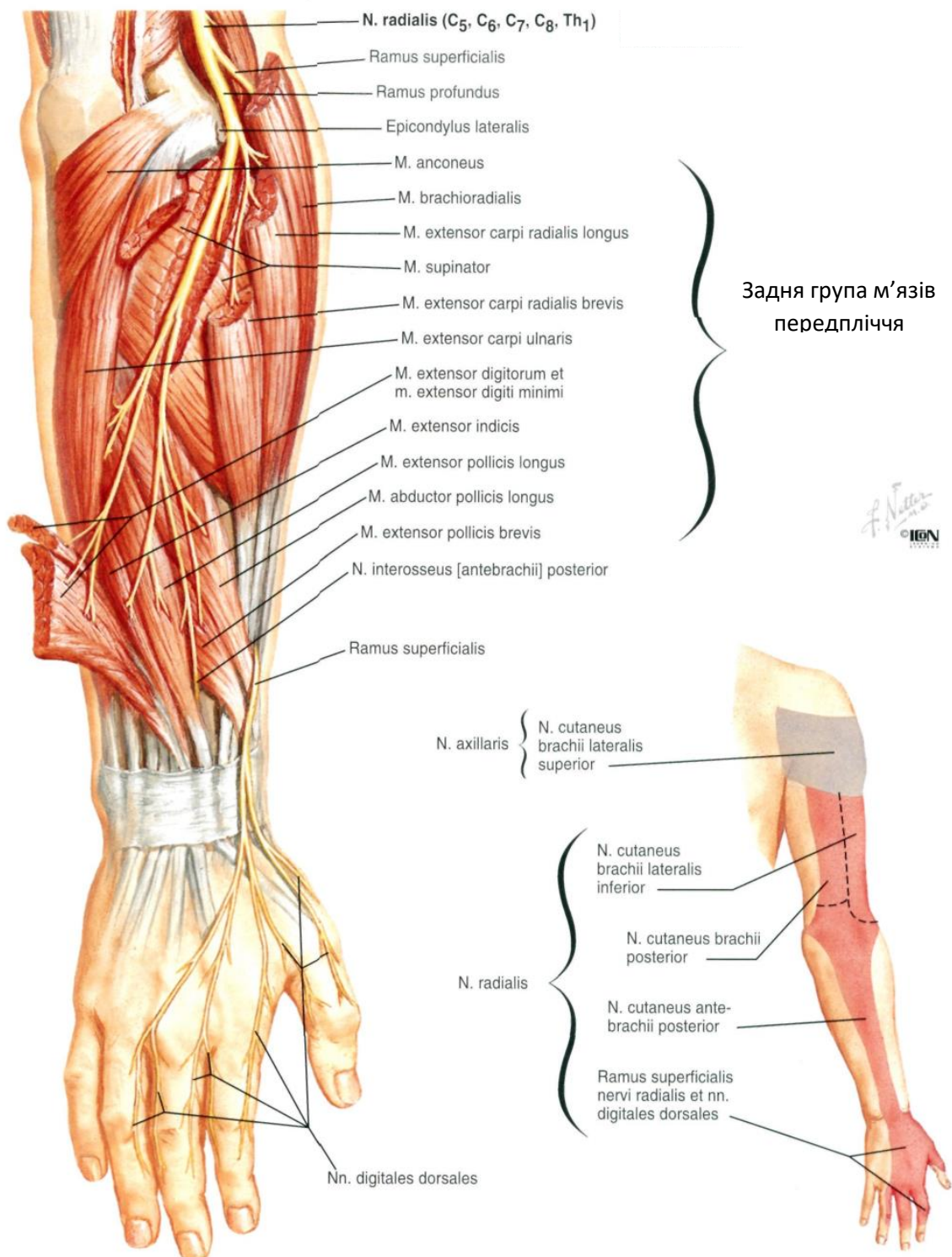
Глибока гілка (*ramus profundus*) – змішана, її рухові волокна іннервують всі м'язи задньої групи передпліччя (тобто м'язи-розгиначі) – рис. 17. Чутливі волокна глибокої гілки променевого нерва формують задній міжкістковий нерв передпліччя (*n. interosseus antebrachii posterior*), який іде по задній поверхні міжкісткової перетинки передпліччя до кисті та іннервує міжкосткову перетинку, кістки передпліччя та суглоби кисті.

Рис. 17. Нерви задньої поверхні передпліччя.



Задній шкірний нерв передпліччя (*n. cutaneus antebrachii posterior*) іннервує шкіру задньої поверхні передпліччя.

Рис. 18.Топографія променевого нерва.



ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТЕМИ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТЕННЯ

1. Чим утворене плечове сплетення?
2. Які розрізняють стовбури плечового сплетення?
3. Які розрізняють частини плечового сплетення?
4. Які гілки відходять від надключичної частини плечового сплетення, що іннервує
кожна з них?
5. Які групи м'язів іннервує плечове сплетення в цілому?
6. Які пучки розрізняють в підключичній частині плечового сплетення?
7. Які нерви відходять від кожного з пучків підключичної частини плечового
сплетення.
8. З якого нервового пучка формується м'язово-шкірний нерв? Його топографія в
ділянці плеча. Яка гілка відходить від цього нерва на передпліччі і що іннервує?
9. Які особливості формування серединного нерва?
10. В яких топографо-анатомічних структурах розташований серединний нерв в
ділянках плеча, передпліччя і кисті?
11. Які гілки відходять від серединного нерва, що вони іннервують?
12. З якого пучка формується ліктьовий нерв, яка його топографія?
13. Які гілки відходять від ліктьового нерва, що вони іннервують?
14. Які нерви відходять від присереднього пучка підключичної частини плечового
сплетення, їх топографія та ділянки іннервації?
15. Які нерви формуються з заднього пучка підключичної частини плечового
сплетення?
16. Топографія пахвового нерва, його гілки, ділянки іннервації?
17. Топографію променевого нерва, його гілки, ділянки іннервації.
18. Якими нервами іннервується шкіра верхньої кінцівки в різних ділянках плеча,
передпліччя і кисті?
19. Якими нервами іннервуються суглоби верхньої кінцівки?
20. Якими нервами плечового сплетення іннервуються м'язи верхньої кінцівки,
зокрема грудного пояса, передньої та задньої груп м'язів плеча, передпліччя та
кисті?

ВМІТИ ПОКАЗАТИ НА ПРЕПАРАТАХ ТАКІ АНАТОМІЧНІ

СТРУКТУРИ:

1. Надключичну частину плечового сплетення.
2. Підключичну частину плечового сплетення.
3. Короткі гілки плечового сплетення.
4. М'язи грудного поясу, які іннервуються короткими гілками.
5. М'язи спини, які іннервуються короткими гілками.
6. Пучки підключичної частини.
7. Нерви, що виходять з кожного пучка.
8. Топографічні утворення, де проходять короткі гілки плечового сплетення.
9. Пахвову ямку та її стінки.
10. У пахвовій порожнині бічний, присередній та задній пучки підключичної частини плечового сплетення.
11. Нерви, які відходять від кожного з пучків підключичної частини плечового сплетення.
12. Місце відходження від бічного пучка плечового сплетення м'язово-шкірного нерва, його гілки та ділянки іннервації.
13. Серединний нерв, його корінці та топографічні співвідношення до пахвової та плечової артерій.
14. Топографо-анатомічні утворення де знаходяться гілки серединного нерва в ділянці плеча, передпліччя та кисті.
15. Рухові та чутливі гілки серединного нерва, топографо-анатомічні утворення, їх розміщення.
16. Пахвовий нерв, його топографічні взаємовідношення в межах чотиристінного отвору та хірургічної шийки плечової кістки.
17. Променевий нерв та його гілки.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ БАЗИ «КРОК-1» ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ ТЕМИ

1. У хворого після перелому верхньої третини плечової кістки, виник **параліч м'язів заднього відділу плеча і передпліччя**. Який нерв пошкоджено?
 - А. Ліктьовий нерв
 - В. Променевий нерв

- C. Серединний нерв
- D. М'язово-шкірний нерв
- E. Пахвовий нерв

2. При обстеженні пацієнта з ножовими ранами правої руки встановлено **втрату чутливості шкіри бічної половини тильної поверхні кисті та проксимальних фаланг 1-го, 2-го і частково 3-го пальців**. Який нерв пошкоджено?

- A. Променевий *
- B. Серединний
- C. Ліктьовий
- D. М'язово-шкірний
- E. Бічний шкірний передпліччя

3. У постраждалого виявлено рану **верхньої частини передньої ділянки плеча**. При обстеженні встановлена **втрата активного згинання в ліктьовому суглобі і чутливості шкіри передньо-бічної поверхні передпліччя**. Порушення якого нерва має місце?

- A. М'язово-шкірного *
- B. Променевого
- C. Серединного
- D. Ліктьового
- E. Пахвового

4. Хворий скаржиться на **порушення чутливості шкіри в присередній частині тильної та долонної поверхні кисті**. Який з нервів ушкоджений?

- A. N. ulnaris *
- B. N. radialis
- C. N. medianus
- D. N. musculocutaneus
- E. N. cutaneus antebrachii medialis

5. Випадково **стукнувшись ліктем об стіл**, хворий відчув пекучість і поколювання на внутрішній поверхні передпліччя. Який нерв був травмований в цьому випадку?

- A. N. ulnaris. *
- B. N. radialis.
- C. N. medianus.
- D. N. axillaris.
- E. N. musculocutaneus.

6. При запаленні глибоких лімфатичних вузлів пахвової області хірург повинен був розкрити глибоко розміщений гнійник. Після операції хворий **втратив здатність згинати передпліччя в ліктьовому суглобі та порушилася шкірна чутливість бічної поверхні передпліччя**. Якого нерва було ушкоджено при оперативному втручанні?

- A. N. musculocutaneus. *
- B. N. radialis.
- C. N. ulnaris.
- D. N. medianus.
- E. N. axillaris.

7. Чоловік 42 років звернувся до медпункту з приводу **різаної рани нижньої частини передньої поверхні плеча**. Об'єктивно: затrudнене згинання передпліччя. Які з названих м'язів ймовірно ушкоджені у хворого?

- A. M. brachialis, m. biceps brachii. *
- B. M. biceps brachii, m. anconeus.
- C. M. coracobrachialis, m. supraspinatus.
- D. M. deltoideus, m. infraspinatus.
- E. M. deltoideus, m. biceps brachii.

8. Після травми хворий **не може розігнути руку у ліктьовому суглобі**. Порушення функції якого основного м'язів може це визвати?

- A. Musculus triceps brachii *
- B. Musculus infraspinatus
- C. Musculus levator scapulae
- D. Musculus teres major
- E. Musculus subscapularis

9. Чоловіка 45 років доставлено в хірургічне відділення з різаною раною присереднього краю передпліччя. Обстеження показало, що у хворого перерізано два м'язи передпліччя – **ліктьовий згинач зап'ястка і ліктьовий розгинач зап'ястка**. Які рухи не може виконувати хворий?

- A. Приведення кисті *
- B. Згинання кисті
- C. Розгинання кисті
- D. Відведення кисті
- E. Розгинання і відведення кисті

10. У хворого 30 років з різаною раною передпліччя з'явилися **порушення розгинання пальців кисті**. Це свідчить про пошкодження:

- A. Променевого нерва *

- В. Серединного нерва
- С. М'язовошкірного нерва
- Д. Ліктьового нерва
- Е. Присереднього шкірного нерва передпліччя

11. Хворий 45 років після травми правого плеча (внаслідок падіння) **не може відвести праву руку до горизонтального рівня**. Пошкодження якого з м'язів викликало вказане обмеження руху ?

- А. Дельтоподібного. *
- В. Плечового.
- С. Підосного.
- Д. Двоголового м'яза плеча.
- Е. Великого круглого.

12. У хворого після травми помічено зниження больової і температурної чутливості в ділянці **1,5 пальців на долонній поверхні і 2,5 пальців на тильній поверхні зі сторони мізинця**. Який нерв пошкоджено внаслідок травми?

- А. Ліктьовий *
- В. Променевий
- С. Серединний
- Д. М'язово-шкірний
- Е. Присередній шкірний нерв передпліччя

13. Після перенесеного запального процесу хворий став помічати слабкість при згинанні кисті в ділянці 1, 2, 3 і 4 пальців, зменшення об'єму м'яза, підвищення великого пальця. При обстеженні виявлено **порушення больової і температурної чутливості в ділянці поверхні долоні 1, 2, 3 і променевої поверхні четвертого пальців**. Який із нервів уражений?

- А. Серединний *
- В. Променевий
- С. Ліктьовий
- Д. М'язово-шкірний
- Е. Присередній шкірний нерв передпліччя

14. Через травму в ділянці плечового суглоба у хворого рентгенологічно був виявлений осколковий **перелом підсуглобового горбка лопатки**. Сухожилок якого м'яза, що кріпиться в цьому місці, зазнав пошкодження?

- А. Довгої головки m. triceps brachii *
- В. Довгої головки m. biceps brachii
- С. Медіальної головки m. triceps brachii

D. Латеральної головки m. triceps brachii

E. Короткої головки m. biceps brachii

15. Хворий 32 років з **ураженням ліктьового нерва** не може звести до серединної лінії II і V пальці. Функція яких м'язів при цьому порушена?

A. Долонні міжкісткові м'язи *

B. Тильні міжкісткові м'язи

C. Червоподібні м'язи

D. Короткий долонний м'яз

E. Відвідний м'яз мізинця

16. Хворий скаржиться на неможливість **відведення правої руки** після перенесеної травми. При обстеженні спостерігається помітна атрофія дельтоподібного м'яза. Який нерв пошкоджено?

A. n. axillaris *

B. n. dorsalis scapulae

C. n. suprascapularis

D. n. musculocutaneus

E. n. Radialis

17. Хворий скаржиться на **порушення чутливості шкіри в присередній ділянці тильної та долонної поверхні кисті**. Який з нервів ушкоджений?

A. n. ulnaris *

B. n. radialis

C. n. medianus

D. n. musculocutaneus

E. n. cutaneus antebrachii medialis\

18. Жінка 43 років, виконуючи хатню роботу, випадково **вдарилася ліктем об стіл** і відчула сильний біль на внутрішній поверхні передпліччя. Який нерв був травмований в цьому випадку?

A. n. ulnaris *

B. n. radialis

C. n. medianus

D. n. axillaris

E. n. musculocutaneus

19. Хворий скаржиться на **неможливість відведення правої руки** після перенесеної травми. При обстеженні спостерігається помітна **атрофія дельтоподібного м'яза**. Який нерв пошкоджено?

- A. n. axilaris *
- B. n. dorsalis scapulae
- C. n. suprascapularis
- E. n. musculocutaneus
- D. n. radialis

20. Жінка 56 років скаржиться на **оніміння шкіри (втрата чутливості) долонної поверхні кисті, I-III пальців, та внутрішньої поверхні IV-пальця, а також тильної поверхні кінцевої фаланги I-пальця та середньої і кінцевої фаланги II та III-пальців**. Який нерв ушкоджено?

- A. n. medianus *
- B. n. cutaneous brachii medialis
- C. n. cutaneous antebrachii medialis
- D. n. radialis
- E. n. ulnaris

Примітка: червоним кольором виділені ключові слова тесту, а «зірочкою» – правильна відповідь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Головацький АС, Черкасов ВГ, Сапін МР, Парахін АІ. Анатомія людини. Том 3. Вінниця: Нова Книга; 2019. С.43–50.
2. Головацький АС, Черкасов ВГ, Сапін МР, Парахін АІ. Анатомія людини. Том 1. Вінниця: Нова Книга; 2019. С.289–315.
3. Неттер Ф. Атлас анатомії людини. Друге видання. Львів: Наутілус; 2004. 592 с.
4. Gosling J.A., Harris P.F., Humpherson J.R., Whitmore I., Willan P.L.T., Bentley A.L., Hargreaves J.L., Davies J.T. HUMAN ANATOMY. Color Atlas and Textbook. Sixth Edition. 2017.