

АНАТОМІЯ КІНЦІВОК

КОНКРЕТНІ ЦІЛІ

- 1 Описувати і демонструвати кістки верхніх та нижніх кінцівок.
- 2 Описувати і демонструвати з'єднання кісток верхніх та нижніх кінцівок.
- 3 Описувати і демонструвати м'язи та фасції верхніх і нижніх кінцівок.
- 4 Описувати і демонструвати судини та нерви верхніх і нижніх кінцівок.
- 5 Аналізувати джерела кровопостачання та іннервації верхніх і нижніх кінцівок.
- 6 Описувати топографію утворення кінцівок.
- 7 Обґрунтувати оптимальні способи оперативних втручань на кінцівках.

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

- 1 Кістки верхньої кінцівки.
- 2 Кістки нижньої кінцівки.
- 3 З'єднання кісток верхньої кінцівки.
- 4 З'єднання кісток нижньої кінцівки.
- 5 М'язи верхньої кінцівки.
- 6 Топографічні утворення і фасції верхньої кінцівки.
- 7 М'язи нижньої кінцівки.
- 8 Топографічні утворення і фасції нижньої кінцівки.
- 9 Кровоносні та лімфатичні судини верхньої кінцівки.
- 10 Кровоносні та лімфатичні судини нижньої кінцівки.
- 11 Плечове сплетення. Іннервація верхньої кінцівки.
- 12 Крижове сплетення. Іннервація нижньої кінцівки.
- 13 Хірургічна анатомія верхньої кінцівки.
- 14 Хірургічна анатомія нижньої кінцівки.

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

Лопатка (права чи ліва)	Блок плечової кістки
Реброва поверхня	Ліктьова ямка
Підлопаткова ямка	Вінцева ямка
Задня поверхня	Бічний надвиросток
Ость лопатки	Променева ямка
Надплечовий відросток (акроміон)	Присередній надвиросток
Надостьова ямка	Борозна ліктьового нерва
Підостьова ямка	Променева кістка (права чи ліва)
Присередній край	Головка променевої кістки
Бічний край	Суглобовий обвід
Верхній край	Суглобова ямка
Дзъобоподібний відросток	Шийка променевої кістки
Вирізка лопатки	Тіло променевої кістки
Верхній кут	Горбистість променевої кістки
Нижній кут	Поверхні тіла променевої кістки
Бічний кут	Краї тіла променевої кістки
Суглобова западина	Шилоподібний відросток променевої кістки
Надсуглобовий горбок	Вирізка ліктьової кістки
Підсуглобовий горбок	Зап'ясткова суглобова поверхня
Шийка лопатки	Ліктьова кістка (права чи ліва)
Ключиця (права чи ліва)	Ліктьовий відросток
Груднинний кінець	Блокова вирізка
Тіло ключиці	Вінцевий відросток
Надплечовий кінець	Горбистість ліктьової кістки
Плечова кістка (права чи ліва)	Вирізка променевої кістки
Головка плечової кістки	Тіло ліктьової кістки
Анатомічна шийка	Поверхні тіла ліктьової кістки
Великий горбок	Краї тіла ліктьової кістки
Малий горбок	Голівка ліктьової кістки
Гребінь великого горбка	Шилоподібний відросток ліктьової кістки
Гребінь малого горбка	Суглобовий обвід
Міжгорбкова борозна	Кістки кисті
Хірургічна шийка	Зап'ясткові кістки
Тіло плечової кістки	Човноподібна кістка
Поверхні тіла	Півмісяцева кістка
Дельтоподібна горбистість	Тригранна кістка
Борозна променевого нерва	
Виросток плечової кістки	
Головочка плечової кістки	

Горохоподібна кістка	Бічний виросток
Кістка-трапеція	Малогомілкова суглобова по- верхня
Трапецієподібна кістка	Присередній виросток
Головчаста кістка	Верхня суглобова поверхня
Гачкувата кістка	Переднє міжвиросткове поле
П'ясткові кістки	Заднє міжвиросткове поле
Основа п'ясткової кістки	Міжвиросткове підвищення
Тіло п'ясткової кістки	Тіло великогомілкової кістки
Головка п'ясткової кістки	Поверхні тіла великогомілкової кістки
Кістки пальців кисті (фаланги пальців)	Горбистість великогомілкової кістки
Проксимальна фаланга	Краї великогомілкової кістки
Середня фаланга	Присередня кісточка
Кінцева фаланга	Малогомілкова вирізка
Стегнова кістка (права чи ліва)	Нижня суглобова поверхня
Головка стегнової кістки	Малогомілкова кістка (права чи ліва)
Шийка стегнової кістки	Головка малогомілкової кістки
Малий вертлюг стегнової кістки	Тіло малогомілкової кістки
Великий вертлюг стегнової кістки	Бічна кісточка
Міжвертлюговий гребінь	Кістки стопи
Міжвертлюгова лінія	Заплеснові кістки
Тіло стегнової кістки	Надп'яtkова кістка
Поверхні тіла	Головка надп'яtkової кістки
Шорстка лінія стегнової кістки	Шийка надп'яtkової кістки
Бічна губа	Тіло надп'яtkової кістки
Присередня губа	П'яtkова кістка
Гребінна лінія	П'яtkовий горб
Сіднична горбистість	Підпора надп'яtkової кістки
Підколінна поверхня	Човноподібна кістка
Присередній виросток	Присередня клиноподібна кіст- ка
Присередній надвиросток стегнової кістки	Проміжна клиноподібна кістка
Бічний виросток	Бічна клиноподібна кістка
Бічний надвиросток стегнової кістки	Кубоподібна кістка
Наколінкова поверхня	Плеснові кістки
Міжвиросткова ямка	Основа плеснової кістки
Наколінок	Тіло плеснової кістки
Великогомілкова кістка (права чи ліва)	Головка плеснової кістки

Кістки пальців (фаланги)	П'ястково-фалангові суглоби
Проксимальна фаланга	Міжфалангові суглоби кисті
Середня фаланга	Обхідні зв'язки
Кінцева фаланга	З'єднання нижньої кінцівки
Надплечово-ключичний суглоб	Затуплена перетинка
Груднино-ключичний суглоб	Затуплений канал
Міжключична зв'язка	Великий сідничий отвір
Реброво-ключична зв'язка	Малий сідничий отвір
Передня груднино-ключична зв'язка	Лобковий симфіз
Задня груднино-ключична зв'язка	Крижово-клубовий суглоб
Плечовий суглоб	Кульшовий суглоб
Губа суглобової западини	Губа кульшової западини
Дзьобоплечова зв'язка	Зв'язка головки стегнової кістки
Ліктьовий суглоб	Клубово-стегнова зв'язка
Плечоліктьовий суглоб	Сідничо-стегнова зв'язка
Плечопроменевий суглоб	Лобково-стегнова зв'язка
Проксимальний променево-ліктьовий суглоб	Розміри великого таза жінки
Обхідна ліктьова зв'язка	Розміри малого таза жінки
Обхідна променева зв'язка	Колінний суглоб
Міжкісткова перетинка передпліччя	Поперечна зв'язка коліна
Дистальний променево-ліктьовий суглоб	Бічний меніск
Променево-зап'ястковий суглоб	Присередній меніск
Тильна променево-зап'ясткова зв'язка	Передня схрещена зв'язка
Долонна променево-зап'ясткова зв'язка	Задня схрещена зв'язка
Ліктьова обхідна зап'ястка	Обхідна великогомілкова зв'язка
Променева обхідна зап'ястка	Обхідна малоогомілкова зв'язка
Міжзап'ясткові суглоби	Зв'язка наколінка
Середньозап'ястковий суглоб	Міжкісткова перетинка гомілки
Суглоб горохоподібної кістки	Велико-малоогомілковий суглоб
Канал зап'ястка	Надп'ястково-гомілковий суглоб
Зап'ястково-п'ясткові суглоби	Присередня обхідна зв'язка
Міжп'ясткові суглоби	Бічна обхідна зв'язка
	Піднадп'ястковий суглоб
	Надп'ястково-п'ястково-човноподібний суглоб
	Поперечний суглоб заплесна
	Роздвоєна зв'язка
	П'ястково-кубоподібний суглоб
	Клино-човноподібний суглоб
	Міжклиноподібні суглоби

Довга підошвова зв'язка	розгинач зап'ястка
Заплесно-плеснові суглоби	М'яз-розгинач пальців
Міжплеснові суглоби	М'яз-розгинач мізинця
Міжкісткові плеснові проміжки	Ліктьовий м'яз-розгинач
Плесно-фалангові суглоби	зап'ястка
Міжфалангові суглоби стопи	М'яз-відвертач
Дельтоподібний м'яз	Довгий відвідний м'яз великого
Надостьовий м'яз	пальця
Підостьовий м'яз	Короткий м'яз-розгинач велико-
Малий круглий м'яз	го пальця
Великий круглий м'яз	Довгий м'яз-розгинач великого
Підлопатковий м'яз	пальця
Двоголовий м'яз плеча	Короткий відвідний м'яз вели-
Довга головка двоголового	кого пальця
м'яза плеча	Короткий м'яз-згинач великого
Коротка головка двоголового	пальця
м'яза плеча	Протиставний м'яз великого
Дзьобо-плечовий м'яз	пальця
Плечовий м'яз	Привідний м'яз великого паль-
Триголовий м'яз плеча	ця
Довга головка триголового	Відвідний м'яз мізинця
м'яза плеча	Короткий м'яз-згинач мізинця
Присередня головка триголо-	Протиставний м'яз мізинця
вого м'яза плеча	Червоподібні м'язи
Бічна головка триголового	Пахвова ямка
м'яза плеча	Стінки пахової ямки
Променевий м'яз-згинач	Чотиристоронній отвір
зап'ястка	Тристоронній отвір
Круглий м'яз-привертач	Бічна двоголова борозна
Ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка	Присередня двоголова борозна
Поверхневий м'яз-згинач	Ліктьова ямка
пальців	Тримач м'язів-розгиначів
Довгий долонний м'яз	Тримач м'язів-згиначів
Довгий м'яз-згинач великого	Долонний апоневроз
пальця	Канал зап'ястка
Глибокий м'яз-згинач пальців	Ліктьова борозна передпліччя
Квадратний м'яз-привертач	Променева борозна перед-
Плечопроменевий м'яз	пліччя
Довгий променевий м'яз-	Серединна борозна перед-
розгинач зап'ястка	пліччя
Короткий променевий м'яз-	Кравецький м'яз

Чотириголовий м'яз стегна	ця
Прямий м'яз стегна	Відвідний м'яз мізинця
Бічний широкий м'яз	Короткий м'яз-згинач мізинця
Присередній широкий м'яз	Надгрушоподібний отвір
Проміжний широкий м'яз	Підгрушоподібний отвір
Гребінний м'яз	М'язова затока
Тонкий м'яз	Судинна затока
Довгий привідний м'яз	Широка фасція
Короткий привідний м'яз	Клубово-гомілкове пасмо
Великий привідний м'яз	Підшкірний розтвір
Двоголовий м'яз стегна	Серпоподібний край
Довга головка	Дірчаста фасція
Коротка головка	Стегновий канал (його проекція)
Напівперетинчастий м'яз	Стегнове кільце
Напівсухожилковий м'яз	Привідний канал
Довгий м'яз-розгинач пальців стопи	Стінки привідного каналу
Передній великогомілковий м'яз	Привідний розтвір
Довгий м'яз-розгинач великого пальця (стопи)	Підколінна ямка
Довгий малоюмілковий м'яз	Верхній тримач м'язів- розгиначів
Короткий малоюмілковий м'яз	Нижній тримач м'язів- розгиначів
Триголовий м'яз литки	Тримач м'язів-згиначів
Литковий м'яз	Верхній тримач малоюмілко- вих м'язів
Камбалоподібний м'яз	Нижній тримач малоюмілкових м'язів
Довгий м'яз-згинач пальців (стопи)	Підошовний апоневроз
Задній великогомілковий м'яз	Гомілково-підколінний канал
Довгий м'яз-згинач великого пальця (стопи)	М'язово-малоюмілковий верх- ній канал
Короткий м'яз-розгинач пальців	Нижній м'язовогомілковий ка- нал
Короткий м'яз-згинач великого пальця	Бічна підошовна борозна
Квадратний м'яз підошви	Присередня підошовна бороз- на
Короткий м'яз-згинач пальців	Пахвова артерія
Червоподібні м'язи	Грудо-надплечова артерія
Відвідний м'яз великого пальця	Бічна грудна артерія
Короткий м'яз- згинач великого пальця	Підлопаткова артерія
Привідний м'яз великого паль-	

Груднино-спинна артерія	Присередня підошвова артерія
Огинальна артерія лопатки	Пахвова вена
Задня огинальна артерія плеча	Плечові вени
Передня огинальна артерія плеча	Ліктьові вени
Плечова артерія	Променеві вени
Глибока артерія плеча	Стегнова вена
Верхня ліктьова обхідна артерія	Велика підшкірна вена
Нижня ліктьова обхідна артерія	Глибока стегнова вена
Променева артерія	Підколінна вена
Поверхнева долонна гілка	Мала підшкірна вена
Ліктьова артерія	Передні великогомілкові вени
Загальна міжкісткова артерія	Задні великогомілкові вени
Поверхнева долонна дуга	Пахові лімфатичні вузли
Глибока долонна дуга	Ліктьові лімфатичні вузли
Загальні долонні пальцеві артерії	Поверхневі пахвинні лімфатичні вузли
Стегнова артерія	Глибокі пахвинні лімфатичні вузли
Поверхнева надчеревна артерія	Підколінні лімфатичні вузли
Глибока стегнова артерія	Надлопатковий нерв
Присередня огинальна артерія стегна	Підлопатковий нерв
Бічна огинальна артерія стегна	Латеральні і медіальні грудні нерви
Низхідна колінна артерія	Підключичний нерв
Підколінна артерія	Довгий грудний нерв
Бічна верхня колінна артерія	Грудо-спинний нерв
Присередня верхня колінна артерія	Пахвовий нерв
Бічна нижня колінна артерія	Верхній стовбур
Присередня нижня колінна артерія	Середній стовбур
Середня колінна артерія	Дорсальний нерв лопатки
Передня великогомілкова артерія	Нижній стовбур
Тильна артерія стопи	Медіальний пучок
Дугоподібна артерія	Латеральний пучок
Задня великогомілкова артерія	Задній пучок
Малогомілкова артерія	Медіальний шкірний нерв плеча
Бічна підошвова артерія	Медіальний шкірний нерв передпліччя
	Ліктьовий нерв
	Власні долонні пальцеві нерви
	Тильні пальцеві нерви

Серединний нерв	Присередні шкірні гілки гомілки
М'язово-шкірний нерв	Верхній сідничний нерв
Латеральний шкірний нерв передпліччя	Нижній сідничний нерв
Променевий нерв	Соромітний нерв
Задній шкірний нерв плеча	Сідничий нерв
Задній шкірний нерв передпліччя	Загальний малогомілковий нерв
Статевостегновий нерв	Великогомілковий нерв
Статева гілка	Поверхневий малогомілковий нерв
Стегнова гілка	Глибокий малогомілковий нерв
Бічний шкірний нерв стегна	Присередній підошовний нерв
Затульний нерв	Бічний підошовний нерв
Стегновий нерв	Власні підошовні пальцеві нерви
Передні шкірні гілки	Тильні пальцеві нерви стопи
Підшкірний нерв	

НОРМАЛЬНА АНАТОМІЯ

КІСТКИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (ossa membri superioris)

Вони поділяються на:

- грудний пояс (cingulum pectorale), або пояс верхньої кінцівки (cingulum membri superioris);
- вільну частину верхньої кінцівки (pars libera membri superioris).

Грудний пояс; пояс верхньої кінцівки (cingulum pectorale; cingulum membri superioris)

Грудний пояс складається з:

- ключиці (clavicula);
- лопатки (scapula).

Ключиця (clavicula)

Ключиця є парною (трубчастою) короткою кісткою (os breve) S-подібної форми, яка має:

- груднинний кінець (extremitas sternalis);
- надплечовий кінець (extremitas acromialis);
- тіло ключиці (corpus claviculae);
- верхню поверхню (facies superior);
- нижню поверхню (facies inferior).

На нижній поверхні *груднинного кінця* (facies inferior extremitatis sternalis) розташоване втиснення реброво-ключичної зв'язки (impressio ligamenti costoclavicularis).

На нижній поверхні *надплечового кінця* (facies inferior extremitatis acromialis) розташовані:

- конусоподібний горбок (tuberculum conoideum);
- трапецієподібна лінія (linea trapezoidea).

Груднинний кінець (extremitas sternalis) має вигин вперед і закінчується груднинною суглобовою поверхнею (facies articularis sternalis) для з'єднання з ключичною вирізкою груднини (incisura clavicularis sterni).

Надплечовий кінець (extremitas acromialis) має вигин назад і закінчується надплечовою суглобовою поверхнею (facies articularis acromialis) для з'єднання з надплечовим відростком лопатки (acromion).

Лопатка (scapula)

Лопатка є парною плоскою кісткою (os planum) трикутної форми, що має:

- реброву поверхню; передню поверхню (facies costalis; facies

anterior);

- задню поверхню (facies posterior);
- верхній край (margo superior);
- присередній край (margo medialis);
- бічний край (margo lateralis);
- верхній кут (angulus superior);
- нижній кут (angulus inferior);
- бічний кут (angulus lateralis);
- шийку лопатки (collum scapulae).

На задній поверхні лопатки (facies posterior scapulae) вгору проходить горизонтально ость лопатки (spina scapulae), яка поділяє її на надостьову ямку (fossa supraspinata) і підостьову ямку (fossa infraspinata).

Ость лопатки (spina scapulae) збоку переходить у надплечовий відросток (acromion), на якому розташована ключична суглобова поверхня (facies articularis clavicularis) для з'єднання з ключицею (clavicula).

На верхньому краї лопатки (margo superior scapulae) міститься вирізка лопатки (incisura scapulae).

Редубована поверхня лопатки (facies costalis scapulae) зайнята підлопатковою ямкою (fossa subscapularis), в якій розташовується однойменний м'яз.

На бічному куті лопатки (angulus lateralis scapulae) розташована суглобова западина (cavitas glenoidalis) для з'єднання з голівкою плечової кістки (caput humeri).

Над та під суглобовою западиною розташовані:

- надсуглобовий горбок (tuberculum supraglenoidale);
- підсуглобовий горбок (tuberculum infraglenoidale).

Над суглобовою западиною (cavitas glenoidalis) нависає дзьобоподібний відросток (processus coracoideus).

Вільна частина верхньої кінцівки (pars libera membri superioris)

Вона поділяється на:

- плече (brachium);
- передпліччя (antebrachium);
- кисть (manus).

Плечова кістка (humerus)

Плечова кістка є складовою частиною плеча (brachium) і належить до (трубчастої) типової довгої кістки (os longum), яка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або

проксимальний кінець (*extremitas proximalis*);

- дистальний наросток, епіфіз (*epiphysis distalis*) або дистальний кінець (*extremitas distalis*);

- тіло плечової кістки, діафіз (*corpus humeri; diaphysis humeri*).

На *проксимальному наростку* (*epiphysis proximalis*) розміщена головка плечової кістки (*caput humeri*), на якій є суглобова поверхня (*facies articularis*) для з'єднання із суглобовою западиною лопатки (*cavitas glenoidalis scapulae*).

Головку плечової кістки (*caput humeri*) оточує анатомічна шийка (*collum anatomicum*), нижче якої знаходяться:

- великий горбок (*tuberculum majus*);

- малий горбок (*tuberculum minus*).

Вони переходять у гребінь великого горбка; бічну губу (*crista tuberculi majoris; labium laterale*) і гребінь малого горбка; присередню губу (*crista tuberculi minoris; labium mediale*), між якими проходить міжгорбкова борозна (*sulcus intertubercularis*).

На межі між проксимальним наростком (*epiphysis proximalis*) і тілом кістки (*diaphysis*) розташована хірургічна шийка плечової кістки (*collum chirurgicum humeri*).

Тіло плечової кістки (*corpus humeri*) має:

- передньоприсередню поверхню (*facies anteromedialis*);

- передньобічну поверхню (*facies anterolateralis*);

- задню поверхню (*facies posterior*);

- присередній край (*margo medialis*);

- бічний край (*margo lateralis*).

Передня поверхня тіла плечової кістки (*facies anterior corporis humeri*) поділяється на передньоприсередню поверхню (*facies anteromedialis*) та передньобічну поверхню (*facies anterolateralis*).

На верхній третині задньої поверхні тіла плечової кістки (*facies posterior corporis humeri*) розташована дельтоподібна горбистість (*tuberositas deltoidea*), ззаду і знизу від якої проходить борозна променевого нерва (*sulcus nervi radialis*).

На *дистальному наростку* (*epiphysis distalis*) розташований *виросток плечової кістки* (*condylus humeri*), а на ньому присередньо розташований блок плечової кістки (*trochlea humeri*), а збоку – головочка плечової кістки (*capitulum humeri*).

Над блоком плечової кістки (*trochlea humeri*) спереду міститься вінцева ямка (*fossa coronoidea*), а над голівкою плечової кістки – променева ямка (*fossa radialis*).

На задній поверхні (*facies posterior*) напроти цих ямок (*fossae*) розташована ліктьова ямка (*fossa olecrani*).

По краях дистального наростка плечової кістки (epiphysis distalis humeri) знаходяться:

- присередній надвиросток (epicondylus medialis);
- бічний надвиросток (epicondylus lateralis).

Присередній надвиросток (epicondylus medialis) вгору переходить у присередній наднадвиростковий гребінь (crista supraepicondylaris medialis) і далі у присередній край тіла плечової кістки (margo medialis corporis humeri). Цей надвиросток може мати *надвиростковий відросток* (processus supracondylaris).

Бічний надвиросток (epicondylus lateralis) вгору продовжується у бічний наднадвиростковий гребінь; бічний надвиростковий гребінь (crista supraepicondylaris lateralis; crista supracondylaris lateralis), який догори переходить у бічний край тіла плечової кістки (margo lateralis corporis humeri).

Позаду присереднього надвиростка (epicondylus medialis) проходить борозна ліктьового нерва (sulcus nervi ulnaris).

Кістки передпліччя (ossa antebrachii)

Кістки передпліччя є складовою частиною передпліччя. Із бічної сторони передпліччя (antebrachium) розташована променева кістка (radius), а з присередньої – ліктьова кістка (ulna). Вони є типовими довгими (трубчастими) кістками (ossa longa).

Ліктьова кістка (ulna)

Ліктьова кістка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло ліктьової кістки, діафіз (corpus ulnae; diaphysis ulnae).

На *проксимальному наростку ліктьової кістки* (epiphysis proximalis ulnae) вгорі розташований ліктьовий відросток (olecranon), а знизу і спереду від нього – вінцевий відросток (processus coronoideus). Між ними розташована блокова вирізка (incisura trochlearis).

На бічній поверхні проксимального наростка (epiphysis proximalis) міститься вирізка променевої кістки (incisura radialis) для з'єднання з головкою променевої кістки (caput radii). Деяко нижче вінцевого відростка (processus coronoideus) розташована горбистість ліктьової кістки (tuberositas ulnae).

Тіло ліктьової кістки (corpus ulnae) має:

- передню поверхню (facies anterior);
- задню поверхню (facies posterior);
- присередню поверхню (facies medialis);
- передній край (margo anterior);
- задній край (margo posterior);
- міжкістковий край (margo interosseus).

На тілі ліктьової кістки (corpus ulnae) розташований гребінь м'яза-відвертача (crista musculi supinatoris).

На *дистальному наростку ліктьової кістки* (epiphysis distalis ulnae) розрізняють головку ліктьової кістки (caput ulnae), яка має суглобовий обвід (circumferentia articularis).

На присередній поверхні головки ліктьової кістки (caput ulnae) розташований шилоподібний відросток ліктьової кістки (processus styloideus ulnae), який добре пальпується під шкірою (cutis).

Променева кістка (radius)

Променева кістка є складовою частиною передпліччя (antebrachium) і належить до (трубчастої) типової довгої кістки (os longum), яка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло променевої кістки, діафіз (corpus ulnae; diaphysis ulnae).

На *проксимальному наростку* променевої кістки (epiphysis proximalis radii) розташована головка променевої кістки (caput radii) з суглобовим обводом (circumferentia articularis) та суглобовою ямкою (fovea articularis) зверху. Нижче головка переходить у шийку променевої кістки (collum radii).

Тіло променевої кістки (corpus ulnae) має:

- передню поверхню (facies anterior);
- задню поверхню (facies posterior);
- бічну поверхню (facies lateralis);
- передній край (margo anterior);
- задній край (margo posterior);
- міжкістковий край (margo interosseus);
- горбистість променевої кістки (tuberositas radii);
- горбистість м'яза-привертача (tuberositas pronatoria).

На *дистальному наростку променевої кістки* (epiphysis distalis radii) з бічної поверхні (facies lateralis) добре пальпується під шкірою шилоподібний відросток променевої кістки (processus

styloideus radii).

Із присередньої сторони міститься вирізка ліктьової кістки (incisura ulnaris) для з'єднання з головкою ліктьової кістки (caput ulnae).

На дистальному наростку променевої кістки (epiphysis distalis radii) розташовані:

- зап'ясткова суглобова поверхня (facies articularis carpalis) для з'єднання із зап'ястковими кістками (ossa carpi);
- надшилоподібний гребінь (crista suprastyloidea);
- дорсальний горбок (tuberculum dorsale);
- борозни сухожилків м'язів-розгиначів (sulci tendinum musculorum extensorum).

Кістки кисті (ossa manus)

Кістки кисті поділяються на:

- зап'ясткові кістки (ossa carpi);
- п'ясткові кістки (ossa metacarpi);
- кістки пальців, фаланги (ossa digitorum; phalanges).

Зап'ясткові кістки (ossa carpi)

Їх є вісім, вони утворюють проксимальний і дистальний ряди. У проксимальному ряді з бічної в присередню сторону розташовані:

- човноподібна кістка (os scaphoideum), що має горбок човноподібної кістки (tuberculum ossis scaphoidei);
- півмісяцева кістка (os lunatum);
- тригранна кістка (os triquetrum);
- горохоподібна кістка (os pisiforme).

У дистальному ряді з бічної в присередню сторону розташовані:

- кістка-трапеція (os trapezium), що має горбок кістки-трапеції (tuberculum ossis trapezii);
- трапецієподібна кістка (os trapezoideum);
- головчаста кістка (os capitatum);
- гачкувата кістка (os hamatum), що має гачок гачкуватої кістки (hamulus ossis hamati).

Зап'ясткові кістки утворюють борозну зап'ястка (sulcus carpi).

П'ясткові кістки (ossa metacarpi)

До їх складу входять п'ять коротких (трубчастих) кісток, кожна з яких має:

- основу п'ясткової кістки (basis ossis metacarpi);

- тіло п'ясткової кістки (corpus ossis metacarpi);
- головку п'ясткової кістки (caput ossis metacarpi).

Перша п'ястова кістка (ossa metacarpi I) коротша і ширша, на її основі знаходиться сідлоподібна поверхня (facies sellaris) для зчленування з кісткою-трапецією (os trapezium).

Друга п'ястова кістка (os metacarpi II) найдовша. У напрямку до V п'ясткової кістки довжина п'ясткових кісток поступово зменшується.

Третя п'ястова кістка (os metacarpi III) має шилоподібний відросток (processus styloideus ossis metacarpi tertii).

На обернених одна до одної поверхнях основ II-V п'ясткових кісток (basis ossis metacarpi II-V) є суглобові поверхні (facies articulares) для з'єднання між собою.

Кістки пальців; фаланги (ossa digitorum; phalanges)

Вони складаються з:

- основи фаланги (basis phalangis);
- тіла фаланги (corpus phalangis);
- головки фаланги (caput phalangis).

На головці фаланг (caput phalangium), крім кінцевих фаланг (phalanges distales), розташований блок фаланги (trochlea phalangis).

II-V пальці кисті (digiti manus II-V) мають:

- проксимальну фалангу (phalanx proximalis);
- середню фалангу (phalanx media);
- кінцеву фалангу (phalanx distalis).

Перший палець (digitus primus, pollex) складається лише з:

- проксимальної фаланги (phalanx proximalis);
- кінцевої фаланги (phalanx distalis).

Кінцеві фаланги на дистальному кінці мають горбистість кінцевої фаланги (tuberositas phalangis distalis).

КІСТКИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (ossa membri inferioris)

Вони складаються з:

- кісток тазового пояса (ossa cinguli pelvici);
- вільної частини нижньої кінцівки (pars libera membri inferioris).

Тазовий пояс; пояс нижньої кінцівки (cingulum pelvicum; cingulum membri inferioris)

До нього входять:

- дві кульшові кістки (ossa coxae);
- крижову кістку (os sacrum).

Кульшова кістка (os coxae)

Кульшова кістка складається з:

- **клубової кістки** (os ilium);
- **лобкової кістки** (os pubis);
- **сідничої кістки** (os ischii).

У тій ділянці (ззовні), де тіла (corpora) всіх трьох кісток зростаються, утворюється **кульшова западина** (acetabulum), що має:

- півмісяцеву поверхню (facies lunata);
- ямку кульшової западини (fossa acetabuli);
- кант кульшової западини; край кульшової западини (limbus acetabuli; margo acetabuli);
- вирізку кульшової западини (incisura acetabuli).

Кульшова кістка має **затульний отвір** (foramen obturatum) та велику **сідничу вирізку** (incisura ischiadica major).

Клубова кістка (os ilium; ilium)

Клубова кістка складається з:

- тіла клубової кістки (corpus ossis ilii);
- крила клубової кістки (ala ossis ilii);
- має дугоподібну лінію (linea arcuata).

Крило клубової кістки (ala ossis ilii) вгорі закінчується клубовим гребенем (crista iliaca), на якому розрізняють:

- зовнішню губу (labium externum);
- внутрішню губу (labium internum);
- проміжну лінію (linea intermedia).

Спереду клубовий гребінь (crista iliaca) закінчується:

- верхньою передньою клубовою остю (spina iliaca anterior superior);
- нижньою передньою клубовою остю (spina iliaca anterior inferior).

Ззаду клубовий гребінь (crista iliaca) закінчується:

- верхньою задньою клубовою остю (spina iliaca posterior superior);
- нижньою задньою клубовою остю (spina iliaca posterior inferior).

На внутрішній поверхні крила клубової кістки (facies interna alae ossis ilii) є велика клубова ямка (fossa iliaca).

На зовнішній **сідничій поверхні** клубової кістки (facies glutea ossis ilii) містяться:

- передня сіднична лінія (linea glutea anterior);

- задня сіднича лінія (linea glutea posterior);
- нижня сіднича лінія (linea glutea inferior).

До цих ліній прикріплюються сідничні м'язи (musculi glutei).

На *крижово-тазовій поверхні* (facies sacropelvica) розташована вушкоподібна поверхня (facies auricularis) для з'єднання з одноїменною поверхнею крижової кістки (os sacrum), а вище і позаду від неї розташована клубова горбистість (tuberositas iliaca).

Лобкова кістка (os pubis; pubis)

Лобкова кістка розташована спереду і присередньо від клубової кістки (os ilium) та має:

- тіло лобкової кістки (corpus ossis pubis);
- верхню гілку лобкової кістки (ramus superior ossis pubis);
- нижню гілку лобкової кістки (ramus inferior ossis pubis).

Останні, з'єднуючись, утворюють лобковий симфіз (symphysis pubis).

На місці переходу верхньої гілки лобкової кістки (ramus superior ossis pubis) у нижню гілку лобкової кістки (ramus inferior ossis pubis) розташована симфізна поверхня (facies symphysialis).

На верхній гілці лобкової кістки (ramus superior ossis pubis) міститься гребінь лобкової кістки (pecten ossis pubis), який присередньо закінчується лобковим горбком (tuberculum pubicum).

Присередньо від лобкового горбка (tuberculum pubicum) до симфізної поверхні (facies symphysialis) йде короткий лобковий гребінь (crista pubica).

Нижній край верхньої гілки лобкової кістки (margo inferior rami superioris ossis pubis), який оточує затульний отвір (foramen obturatum), містить затульну борозну (sulcus obturatorius), яка обмежена;

- переднім затульним горбком (tuberculum obturatorium anterius);
- заднім затульним горбком (tuberculum obturatorium posterius).

Між лобковим горбком (tuberculum pubicum) та кульшовою западиною (acetabulum) над затульним отвором (foramen obturatum) розташований затульний гребінь (crista obturatoria).

На місці зрощення клубової кістки (os ilium) з лобковою кісткою (os pubis) розташоване клубово-лобкове підвищення (eminentia iliopubica).

Сіднича кістка (os ischii; ischium)

Сіднича кістка має тіло сідничої кістки (corpus ossis ischii) і гілку сідничої кістки (ramus ossis ischii), позаду і знизу від якої розташований сідничий горб (tuber ischiadicum).

Над сідничим горбом розташована сіднича ость (spina ischiadica), яка відокремлює велику сідничу вирізку (incisura ischiadica major) від малої сідничої вирізки (incisura ischiadica minor).

Лобкова і сіднича кістки оточують затульний отвір (foramen obturatum).

Вільна частина нижньої кінцівки (pars libera membri inferioris)

Вона поділяється на:

- стегно (femur);
- гомілку (crus);
- стопу (pes).

Стегнова кістка (femur; os femoris)

Стегнова кістка є складовою частиною стегна (femur), це типова довга (трубчаста) кістка (os longum), яка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло стегнової кістки, діафіз (corpus femoris; diaphysis femoris).

На проксимальному наростку стегнової кістки (epiphysis proximalis femoris) міститься головка стегнової кістки (caput femoris), на якій є суглобова поверхня головки (facies articularis capitis) для з'єднання з кульшовою западиною (acetabulum).

На головці стегнової кістки (caput femoris) розташована ямка головки стегнової кістки (fovea capitis femoris).

Дистальніше від головки стегнової кістки (caput femoris) добре помітна шийка стегнової кістки (collum femoris), а позаду:

- великий вертлюг (trochanter major), на ньому розташована вертлюгова ямка (fossa trochanterica);
- малий вертлюг (trochanter minor).

Позаду вертлюги (trochanteres) сполучаються між собою між-вертлюговим гребенем (crista intertrochanterica), а спереду – між-вертлюговою лінією (linea intertrochanterica).

Передня поверхня тіла стегнової кістки (facies anterior corporis femoris) гладка, а на задній поверхні (facies posterior) розташована шорстка лінія (linea aspera), яка складається з:

- бічної губи (labium laterale);
- присередньої губи (labium mediale).

Присередня губа (labium mediale) вгорі переходить у гребінну лінію (linea rectinea), а бічна губа (labium laterale) – у сідничну горбистість (tuberositas glutea).

Донизу ці губи (labia) розходяться і оточують підколінну поверхню (facies poplitea).

На *дистальному наростку стегнової кістки* (epiphysis distalis ossis femoris) розташовані:

- бічний виросток (condylus lateralis);
- присередній виросток (condylus medialis), вище від яких знаходяться:
 - бічний надвиросток (epicondylus lateralis);
 - присередній надвиросток (epicondylus medialis).

Між бічним виростком (condylus lateralis) та присереднім виростком (condylus medialis) розміщена міжвиросткова ямка (fossa intercondylaris), яка вгорі і позаду оточена міжвиростковою лінією (linea intercondylaris).

На передній поверхні дистального нароста знаходиться наколінкова поверхня (facies patellaris) для з'єднання з наколінком.

Наколінка (patella)

Наколінка є губчастою сесамоподібною кісткою (os sesamoideum), яка розташована у товщі сухожилка чотириголого м'яза стегна (musculus quadriceps femoris) і має:

- основу наколінка (basis patellae);
- верхівку наколінка (apex patellae);
- передню поверхню (facies anterior);
- суглобову поверхню (facies articularis).

Кістки гомілки (ossa cruris)

До них належать:

- присередньо розташована великогомілкова кістка (tibia);
- збоку розташована малоогомілкова кістка (fibula).

Це типові довгі (трубчасті) кістки (ossa longa). Вони є складовою частиною гомілки (crus).

Великогомілкова кістка (tibia)

Великогомілкова кістка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло великогомілкової кістки, діафіз (corpus tibiae; diaphysis tibiae).

На проксимальному наростку великогомілкової кістки (epiphysis proximalis tibiae) містяться:

- присередній виросток (condylus medialis);
- бічний виросток (condylus lateralis), на яких розташована:
- верхня суглобова поверхня (facies articularis superior), яка розділена міжвиростковим підвищенням (eminentia intercondylaris).

Міжвиросткове підвищення великогомілкової кістки (eminentia intercondylaris tibiae) складається з:

- присереднього міжвиросткового горбка (tuberculum intercondylare mediale);
- бічного міжвиросткового горбка (tuberculum inter-condylare laterale).

Спереду і позаду від міжвиросткового підвищення (eminentia intercondylaris) знаходяться:

- переднє міжвиросткове поле (area intercondylaris anterior);
- заднє міжвиросткове поле (area intercondylaris posterior).

Збоку і знизу на бічному виростку великогомілкової кістки (condylus lateralis tibiae) розташована малоомілкова суглобова поверхня (facies articularis fibularis) для з'єднання з малоомілковою кісткою (fibula).

Тіло великогомілкової кістки (corpus tibiae) має трикутну форму, на ньому розрізняють:

- присередню поверхню (facies medialis);
- бічну поверхню (facies lateralis);
- задню поверхню (facies posterior), на якій розташована лінія камбалоподібного м'яза (linea musculi solei);
- присередній край (margo medialis);
- міжкістковий край (margo interosseus);
- передній край (margo anterior).

У верхній частині переднього краю тіла великогомілкової кістки (margo anterior corporis tibiae) розташована горбистість великогомілкової кістки (tuberositas tibiae).

На *дистальному наростку великогомілкової кістки* (epiphysis distalis tibiae) з присереднього боку розташована присередня кісточка (malleolus medialis), яка має:

- кісточкову борозну (sulcus malleolaris);
- суглобову поверхню присередньої кісточки (facies articularis malleoli medialis) для з'єднання з надп'яtkовою кісткою (talus).

З бічної сторони на дистальному наростку (epiphysis distalis) є малоомілкова вирізка (incisura fibularis) для з'єднання із малоомілковою кісткою.

Малоомілкова кістка (fibula)

Малоомілкова кістка має:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло малоомілкової кістки, діафіз (corpus fibulae; diaphysis fibulae).

На *проксимальному наростку малоомілкової кістки* (epiphysis proximalis fibulae) є:

- головка малоомілкової кістки (caput fibulae), на якій розташована суглобова поверхня головки малоомілкової кістки (facies articularis capituli fibulae), що закінчується верхівкою головки малоомілкової кістки (apex capituli fibulae);
- знизу від головки знаходиться шийка малоомілкової кістки (collum fibulae).

На *тілі малоомілкової кістки* (corpus fibulae) розрізняють:

- бічну поверхню (facies lateralis);
- присередню поверхню (facies medialis);
- задню поверхню (facies posterior);
- передній край (margo anterior);
- міжкістковий край (margo interosseus);
- задній край (margo posterior).

На *дистальному наростку малоомілкової кістки* (epiphysis distalis fibulae) розташована бічна кісточка (malleolus lateralis), на якій розміщена ямка бічної кісточки (fossa malleoli lateralis).

На бічній кісточці (malleolus lateralis) є суглобова поверхня бічної кісточки (facies articularis malleoli lateralis) для з'єднання з надп'яtkовою кісткою (talus), а позаду неї проходить кісточкова борозна (sulcus malleolaris).

Кістки стопи (ossa pedis)

Вони поділяються на:

- заплеснові кістки (ossa tarsi);
- плеснові кістки (ossa metatarsi);
- кістки пальців (ossa digitorum).

Заплеснові кістки (ossa tarsi; ossa tarsalia)

Заплеснові кістки розташовані у два ряди:

- *проксимальний ряд*;
- *дистальний ряд*.

До *проксимального ряду* заплеснових кісток (ossa tarsi) належать:

- надп'яtkова кістка (talus);
- п'яtkова кістка (calcaneus).

До *дистального ряду* заплеснових кісток (ossa tarsi) належать:

- човноподібна кістка (os naviculare);
- кубоподібна кістка (os cuboideum);
- три клиноподібні кістки (ossa cuneiformia).

Надп'яtkова кістка (talus)

Надп'яtkова кістка має:

- тіло надп'яtkової кістки (corpus tali);
- шийку надп'яtkової кістки (collum tali);
- головку надп'яtkової кістки (caput tali).

Зверху на тілі надп'яtkової кістки (corpus tali) є блок надп'яtkової кістки (trochlea tali), який має:

- верхню поверхню (facies superior);
- бічну кісточкову поверхню (facies malleolaris lateralis);
- присередню кісточкову поверхню (facies malleolaris medialis).

Збоку на тілі надп'яtkової кістки (corpus tali) розташований бічний відросток надп'яtkової кістки (processus lateralis tali).

Ззаду на тілі надп'яtkової кістки (corpus tali) розміщений задній відросток надп'яtkової кістки (processus posterior tali), який борозною сухожилка довгого м'яза-згинача великого пальця (sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi) поділяється на:

- бічний горбок (tuberculum laterale);
- присередній горбок (tuberculum mediale).

Знизу на тілі надп'яtkової кістки (corpus tali) є:

- передня п'яtkова суглобова поверхня (facies articularis calcanea anterior);

- середня п'яtkова суглобова поверхня (facies articularis calcanea media);

- задня п'яtkова суглобова поверхня (facies articularis calcanea posterior).

Між задньою п'яtkовою суглобовою поверхнею (facies articularis calcanea posterior) та середньою п'яtkовою суглобовою поверхнею (facies articularis calcanea media) розташована борозна надп'яtkової кістки (sulcus tali), яка разом з борозною п'яtkової кістки (sulcus calcanei) утворює пазуху заплесна (sinus tarsi).

Головка надп'яtkової кістки (caput tali) спереду закінчується човноподібною суглобовою поверхнею (facies articularis navicularis).

П'яtkова кістка (calcaneus)

П'яtkова кістка має: п'яtkовий горб (tuber calcanei), який забезпечує опору тіла людини.

Зверху на п'яtkовій кістці (calcaneus) розташовані:

- передня надп'яtkова суглобова поверхня (facies articularis talaris anterior);

- середня надп'яtkова суглобова поверхня (facies articularis talaris media);

- задня надп'яtkова суглобова поверхня (facies articularis talaris posterior).

Між середньою надп'яtkовою суглобовою поверхнею (facies articularis talaris media) та задньою надп'яtkовою суглобовою поверхнею (facies articularis talaris posterior) розташована борозна п'яtkової кістки (sulcus calcanei), яка з борозною надп'яtkової кістки (sulcus tali) утворює пазуху заплесна (sinus tarsi).

Середня надп'яtkова суглобова поверхня (facies articularis talaris media) розташована на відростку п'яtkової кістки – підпорі надп'яtkової кістки (sustentaculum tali). Інколи вона відсутня.

Під підпорою надп'яtkової кістки (sustentaculum tali) розміщена борозна сухожилка довгого м'яза-згинача великого пальця (sulcus tendinis musculi flexoris hallucis longi).

Із зовнішнього боку по п'яtkовій кістці (calcaneus) проходить борозна сухожилка довгого малогомілкового м'яза (sulcus tendinis musculi fibularis longi; sulcus tendinis musculi peronei longi). Ця борозна обмежена вгорі малогомілковим блоком (trochlea fibularis; trochlea peronealis).

Спереду на п'яtkовій кістці (calcaneus) розташована кубоподібна суглобова поверхня (facies articularis cuboidea).

До дистального ряду заплеснових кісток (ossa tarsi) належать:

- човноподібна кістка (os naviculare), яка має *горбистість човноподібної кістки* (tuberositas ossis navicularis);
- кубоподібна кістка (os cuboideum), на якій знаходяться:
- борозна сухожилка довгого малогомілкового м'яза (sulcus tendinis musculi fibularis longi; sulcus tendinis musculi peronei longi);
- *горбистість кубоподібної кістки* (tuberositas ossis cuboidei);
- *п'ятковий відросток* (processus calcaneus).
- три клиноподібні кістки (ossa cuneiformia), а саме:
- бічна клиноподібна кістка (os cuneiforme laterale);
- проміжна клиноподібна кістка (os cuneiforme intermedium);
- присередня клиноподібна кістка (os cuneiforme mediale).

Плеснові кістки (ossa metatarsi)

Це п'ять коротких (трубчастих) кісток (ossa brevia), які мають:

- проксимальний наросток, епіфіз (epiphysis proximalis), або проксимальний кінець (extremitas proximalis);
- дистальний наросток, епіфіз (epiphysis distalis), або дистальний кінець (extremitas distalis);
- тіло плеснових кісток, діафіз (corpus ossium metatarsi; diaphysis ossium metatarsi).

Проксимальний наросток плеснових кісток (epiphysis proximalis ossium metatarsi) утворює основу плеснової кістки (basis ossis metatarsi).

На дистальному наростку плеснових кісток (epiphysis distalis ossium metatarsi) розміщена голівка плеснової кістки (caput ossis metatarsi).

Між наростками (epiphyses) розташоване тіло плеснової кістки (corpus ossis metatarsi).

На основах II і V кісток з бічних сторін знаходяться суглобові поверхні (facies articulares).

Збоку від основи першої плеснової кістки [I] (basis ossis metatarsi [I]) розташована *горбистість першої плеснової кістки* [I] (tuberositas ossis metatarsi primi [I]).

Збоку від основи п'ятої плеснової кістки [V] (basis ossis metatarsi quinti [V]) розташована *горбистість п'ятої плеснової кістки* [V] (tuberositas ossis metatarsi quinti [V]).

Кістки пальців; фаланги (ossa digitorum; phalanges)

Кістки пальців складаються із:

- проксимальних фаланг (phalanges proximales);
- середніх фаланг (phalanges mediae);
- кінцевих фаланг (phalanges distales).

Великий палець стопи (hallux) має лише проксимальну фалангу (phalanx proximalis) та кінцеву фалангу (phalanx distalis).

На дистальних кінцях кожної *кінцевої фаланги* (phalanx distalis) міститься горбистість кінцевої фаланги (tuberositas phalangis distalis).

Кістки пальців (ossa digitorum) мають:

- основу фаланги (basis phalangis);
- тіло фаланги (corpus phalangis);
- головку фаланги (caput phalangis).

На головці фаланг (caput phalangium), крім кінцевих фаланг (phalangium distales), розташований блок фаланги (trochlea phalangis).

З'ЄДНАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

(juncturae membri superioris)

З'єднання верхньої кінцівки (juncturae membri superioris) поділяються на:

- з'єднання грудного пояса (juncturae cinguli pectoralis);
- з'єднання вільної верхньої кінцівки (juncturae membri superioris liberi).

З'єднання грудного пояса (juncturae cinguli pectoralis)

Синдесмози та суглоби грудного пояса

З'єднання грудного пояса (juncturae cinguli pectoralis) поділяються на:

- синдесмози грудного пояса; синдесмози пояса верхньої кінцівки (syndesmoses cinguli pectoralis; syndesmoses cinguli membri superioris);
- суглоби грудного пояса; суглоби пояса верхньої кінцівки (articulationes cinguli pectoralis; articulationes cinguli membri superioris).

Окрім цих з'єднань, на рівні з'єднань грудного пояса (juncturae cinguli pectoralis) є зв'язки (ligamenta), які сполучають різні анатомічні утвори лопатки (scapula) і не стосуються до суглобів (articulationes).

Такі зв'язки (ligamenta) називаються несправжніми зв'язками лопатки (ligamenta spuria scapulae), або власними зв'язками лопатки (ligamenta propria scapulae).

Власні зв'язки лопатки (ligamenta propria scapulae):

1 *Дзьобо-надплечова зв'язка (lig. coracoacromiale)*, вона натягнута над плечовим суглобом (articulatio humeri) між верхівкою надплечового відростка (acromion) і дзьобоподібним відростком лопатки (processus coracoideus scapulae).

Ця зв'язка (ligamentum) захищає плечовий суглоб (articulatio humeri) вгорі та обмежує рухи плечової кістки (humerus) вверх при відведенні плеча (abductio).

Якщо піднімати (відводити) плечову кістку вище 70°, то вона впирається у дзьобо-надплечову зв'язку (lig. coracoacromiale) і при подальшому русі вгору починає рухатись лопатка (scapula) та ключиця (clavicula) у груднино-ключичному суглобі (articulatio sternoclavicularis).

Дзьобо-надплечову зв'язку (lig. coracoacromiale) разом з відростками, до яких вона кріпиться, називають склепінням плечового суглоба (fornix articulationis humeri).

2 *Верхня поперечна зв'язка лопатки (lig. transversum scapulae superius)* розташовується над вирізкою лопатки (incisura scapulae), перетворюючи цю вирізку в отвір.

3 *Нижня поперечна зв'язка лопатки (lig. transversum scapulae inferius)* розміщена на задній поверхні лопатки (facies posterior scapulae) і натягнута між основою надплечового відростка (basis acromii) та заднім краєм суглобової западини лопатки (margo posterior cavitatis glenoidalis scapulae).

Через отвори під вищезгадуваними зв'язками проходять судини і нерви.

Власні зв'язки, за новою анатомічною номенклатурою (Сан-Паулу, 1997), належать до синдесмозів грудного пояса (syndesmoses cinguli pectoralis).

До суглобів грудного пояса; суглобів пояса верхньої кінцівки (articulationes cinguli pectoralis; articulationes cinguli membri superioris), належать:

- груднино-ключичний суглоб (articulatio sternoclavicularis);
- надплечово-ключичний суглоб (articulatio acromioclavicularis).

Груднино-ключичний суглоб (art. sternoclavicularis)

Груднино-ключичний суглоб є:

- сідлоподібним (articulatio sellaris) – за формою;

- комплексним (articulatio complexa) – за будовою (вигляд суглоба);

- триосьовим – за функцією.

Суглобові поверхні:

- ключична вирізка груднини (incisura clavicularis sterni);

- груднинний кінець ключиці (extremitas sternalis clavicularae).

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);

- лобової осі (axis frontalis);

- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- піднімання та опускання ключиці (levatio et descensus clavicularae);

- рухи вперед і назад;

- обертання ключиці (rotatio clavicularae);

- колове обертання (circumductio).

Допоміжний апарат:

- суглобовий диск (discus articularis);

- передня груднино-ключична зв'язка (lig. sternoclaviculare anterius);

- задня груднино-ключична зв'язка (lig. sternoclaviculare posterius);

- реброво-ключична зв'язка (lig. costoclaviculare);

- міжключична зв'язка (lig. interclaviculare).

Надплечово-ключичний суглоб (art. acromioclavicularis)

Надплечово-ключичний суглоб є:

- плоским (articulatio plana) – за формою;

- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба) або комплексний у 30% випадків;

- триосьовим – за функцією.

Суглобові поверхні:

- ключична суглобова поверхня надплечового відростка лопатки (facies articularis clavicularis acromii scapulae);

- надплечовий кінець ключиці (extremitas acromialis clavicularae).

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);

- лобової осі (axis frontalis);

- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів (він є малорухливим (amphiarthrosis)), відбуваються:

- рухи лопатки дозаду та в присередню сторону до хребта.

Допоміжний апарат:

- суглобовий диск (discus articularis) в 30 % випадків;
- надплечово-ключична зв'язка (lig. acromioclaviculare);
- дзьобо-ключична зв'язка (lig. coracoclaviculare), яка складається з трапецієподібної зв'язки (lig. trapezoideum) і конічної зв'язки (lig. conoideum).

З'єднання вільної верхньої кінцівки (juncturae membri superioris liberi)

Вони включають в собі:

- променево-ліктьовий синдесмоз (syndesmosis radioulnaris);
- суглоби вільної верхньої кінцівки (articulationes membri superioris liberi).

Променево-ліктьовий синдесмоз (syndesmosis radioulnaris) з'єднує тіла кісток передпліччя і представлений:

- *міжкістковою перетинкою передпліччя* (membrana interossea antebrachii);
- *косою струною* (chorda obliqua), яка з'єднує горбистість ліктьової кістки (tuberositas ulnae) з міжкістковим краєм променевої кістки (margo interosseus radii).

До суглобів вільної верхньої кінцівки (articulationes membri superioris liberi) належать:

- плечовий суглоб (articulatio humeri; articulatio glenohumeralis);
- ліктьовий суглоб (articulatio cubiti);
- дистальний променево-ліктьовий суглоб (articulatio radioulnaris distalis);
- суглоби кисті (articulationes manus).

Плечовий суглоб (articulatio humeri)

Плечовий суглоб є:

- кулястим (articulatio spherioidea) – за формою;
- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);
- триосьовим – за функцією.

Суглобові поверхні:

- головка плечової кістки (caput humeri);
- суглобова западина лопатки (cavitas glenoidalis scapulae).

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);
- лобової осі (axis frontalis);

- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- згинання (flexio) і розгинання (extensio);
- приведення (adductio) і відведення (abductio);
- обертання (rotatio);
- колове обертання (circumductio).

Допоміжний апарат:

- губа суглобової западини (labrum glenoidale);
- суглобово-западино-плечові зв'язки (ligg. glenohumeralia), які є потовщенням передньої стінки суглобової капсули (paries anterior capsulae articularis);
- дзьобоплечова зв'язка (lig. coracohumerale), вона зміцнює плечовий суглоб (art. humeri).

Ліктьовий суглоб (articulatio cubiti)

Ліктьовий суглоб утворений з'єднанням трьох кісток (плечової кістки – humerus, променевої кістки – radius та ліктьової кістки – ulna), між якими формуються три суглоби:

- плечо-ліктьовий суглоб (articulatio humeroulnaris), кулястий (articulatio spherioidea);
- плечо-променевий суглоб (articulatio humeroradialis), блоко-подібний (ginglymus);
- проксимальний променево-ліктьовий суглоб (articulatio radioulnaris proximalis), циліндричний (articulatio cylindrica) і обертовий (articulatio trochoidea).

Вони мають спільну суглобову капсулу (capsula articularis):

Ліктьовий суглоб в цілому є:

- гвинтоподібний – за формою;
- складний (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);
- одноосьовий – за функцією.

Суглобові поверхні:

- для плечо-променевого суглоба (art. humeroradialis);
- головочка плечової кістки (capitulum humeri);
- суглобова ямка головки променевої кістки (fovea articularis capituli radii);
- для плечоліктьового суглоба (art. humeroulnaris);
- блок плечової кістки (trochlea humeri);
- блокова вирізка ліктьової кістки (incisura trochlearis ulnae);
- для проксимального променево-ліктьового суглоба (art. radioulnaris proximalis);
- суглобовий обвід голівки променевої кістки (circumferentia

articularis capitis radii);

- вирізка променевої кістки (incisura radialis), яка розташована на ліктьовій кістці (ulna).

Рухи навколо лобової осі (axis frontalis).

Види рухів:

Для плечо-променевого суглоба (art. humeroradialis), який є *кулястим суглобом* (articulatio spherioidea; enarthrosis):

- згинання (flexio);

- розгинання (extensio);

- обертання досередини (rotatio interna);

- обертання назовні (rotatio externa) променевої кістки (radius) навколо її вертикальної осі.

Для плечо-ліктьового суглоба (art. humeroulnaris), який є *блокоподібним суглобом* (ginglymus):

- згинання (flexio);

- розгинання (extensio) – ці рухи здійснюються з одночасним рухом променевої кістки (ulna) в плечо-променевому суглобі (art. humeroradialis).

- для проксимального променево-ліктьового суглоба (art. radioulnaris proximalis):

- обертання досередини (rotatio interna);

- обертання назовні (rotatio externa) променевої кістки (radius)

навколо її вертикальної осі.

Цей суглоб є *циліндричним суглобом* (articulatio cylindrica) і комбінованим з дистальним променево-ліктьовим суглобом (articulatio radioulnaris distalis).

Допоміжний апарат:

- обхідна ліктьова зв'язка (lig. collaterale ulnare);

- обхідна променева зв'язка (lig. collaterale radiale);

- кільцева зв'язка променевої кістки (lig. anulare radii);

- квадратна зв'язка (lig. quadratum);

- мішкоподібний закуток (recessus sacciformis), який розташований у місці прикріплення суглобової капсули (capsula articularis) до шийки променевої кістки (collum radii).

Дистальний променево-ліктьовий суглоб (articulatio radioulnaris distalis)

Дистальний променево-ліктьовий суглоб є:

- циліндричним (articulatio cylindrica) – за формою;

- комбінованим (articulatio combinata), через те, що об'єднаний функцією з проксимальним променево-ліктьовим суглобом (art. radioulnaris proximalis);

- одноосьовим – за функцією.

Суглобові поверхні:

- суглобовий обвід ліктьової кістки (circumferentia articularis ulnae);

- вирізка ліктьової кістки (incisura ulnaris);

- нижня поверхня головки ліктьової кістки (facies inferior capitis ulnae).

Рухи навколо вертикальної осі (axis verticalis).

Види рухів:

- відвертання (supinatio) і привертання (pronatio) передпліччя (antebrachium) і кисті (manus) разом із рухами в проксимальному променево-ліктьовому суглобі (articulatio radioulnaris proximalis).

Допоміжний апарат:

- суглобовий диск (discus articularis);

- мішкоподібний закуток (recessus sacciformis), який розташований між кістками передпліччя (ossa antebrachii) над суглобовим диском (discus articularis) і є випином суглобової капсули (capsula articularis).

Проксимальний променево-ліктьовий суглоб (articulatio radioulnaris proximalis) та дистальний променево-ліктьовий суглоб (articulatio radioulnaris distalis) разом утворюють комбінований циліндричний суглоб (articulatio combinata cylindrica).

Рухи в них відбуваються навколо вертикальної осі (axis verticalis), яка проходить через головку променевої кістки (caput radii) та головку ліктьової кістки (caput ulnae).

У цих суглобах (articulatio radioulnaris proximalis et articulatio radioulnaris distalis) променева кістка (radius):

- обертається навколо ліктьової кістки (rotatio ulna). Оскільки променева кістка (radius) з'єднується з кистю (manus), то, обертаючись (rotatio), вона повертає і кисть (rotatio manus);

- при обертанні променевої кістки (rotatio radii) досередини (привертання – pronatio) вона перехрещує спереду ліктьову кістку (ulna), і кисть (manus) повертається долонною ділянкою (regio palmaris) досередини і назад, при цьому великий палець (pollex) спрямований присередньо;

- при обертанні (rotatio) назовні (відвертання – supinatio) променева кістка (radius) займає бічне положення, а кисть (manus) повертається долонною ділянкою (regio palmaris) вперед, і великий палець (pollex) спрямований вбік.

Ці особливості рухів потрібно враховувати при іммобілізації (фіксації) кісток при переломах та вивихах.

Суглоби кисті (articulationes manus)

Вони поділяються на:

- променево-зап'ястковий суглоб (articulatio radiocarpalis);
- зап'ясткові суглоби (articulationes carpi);
- зап'ястково-п'ясткові суглоби (articulationes carpometacarpales);
- міжп'ясткові суглоби (articulationes intermetacarpales);
- п'ястково-фалангові суглоби (articulationes metacarpophalangeae);
- міжфалангові суглоби кисті (articulationes interphalangeae).

Променево-зап'ястковий суглоб (articulatio radiocarpalis)

Променево-зап'ястковий суглоб є:

- еліпсоподібним (articulatio ellipsoidea) – за формою;
- складним (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);
- двоосьовим – за функцією.

Суглобові поверхні:

- зап'ясткова суглобова поверхня променевої кістки (facies articularis carpalis radii);
- суглобовий диск (discus articularis);
- проксимальні суглобові поверхні човноподібної кістки (facies articulares proximales ossis scaphoidei);
- проксимальні суглобові поверхні півмісяцевої кістки (facies articulares proximales ossis lunati);
- проксимальні суглобові поверхні тригранної кістки (facies articulares proximales ossis triquetri).

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- згинання (flexio) і розгинання (extensio);
- приведення (adductio) і відведення (abductio).

Допоміжний апарат:

- тильна променево-зап'ясткова зв'язка (ligamentum radiocarpale dorsale);
- долонна променево-зап'ясткова зв'язка (lig. radiocarpale palmare);
- тильна ліктьово-зап'ясткова зв'язка (lig. ulnocarpale dorsale);
- долонна ліктьово-зап'ясткова зв'язка (lig. ulnocarpale palmare);
- ліктьова обхідна зв'язка зап'ястка (lig. collaterale carpi ulnare);

- променева обхідна зв'язка зап'ястка (lig. collaterale carpi radiale);
- суглобовий диск (discus articularis).

Зап'ясткові суглоби; міжзап'ясткові суглоби (articulationes carpi; articulationes intercarpales)

До них належать:

- *власне міжзап'ясткові суглоби* (articulationes intercarpales);
- *суглоб горохоподібної кістки* (articulatio ossis pisiformis);
- *середньозап'ястковий суглоб* (articulatio mediocarpalis).

Власне міжзап'ясткові суглоби (articulationes intercarpales)

Вони утворені зап'ястковими кістками (ossa carpi). Вони є:

- прості (articulationes simplices) – за будовою;
- плоскі (articulationes planae) – за формою;
- багатоосьові – за функцією;
- малорухливі (amphiarthroses) – за видом рухів.

Рухи *навколо*:

- вертикальної осі (axis verticalis);
- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Суглоб горохоподібної кістки (articulatio ossis pisiformis)

Суглоб горохоподібної кістки утворений:

- горохоподібною кісткою (os pisiforme);
- тригранною кісткою (os triquetrum).

Він є:

- простим (articulatio simplex) – за будовою;
- плоским (articulatio plana) – за формою;
- багатоосьовим – за функцією.

Суглоб горохоподібної кістки (articulatio ossis pisiformis) укріплюють:

- *горохово-гачкувата зв'язка* (lig. pisohamatum)
- *горохово-п'ясткова зв'язка* (lig. pisometacarpale).

Середньозап'ястковий суглоб (articulatio mediocarpalis)

Середньозап'ястковий суглоб є:

- кулястим (articulatio spherioidea) – S-подібний за формою;
- складним (articulatio composita) – за будовою;
- одноосьовим – за функцією;
- малорухливим (amphiarthrosis) – за видом рухів.

У цьому суглобі (articulatio mediocarpalis) є ніби дві головки (capita):

- одна головка утворена човноподібною кісткою (os scaphoideum);

- друга головка утворена: головкою головчастої кістки (caput ossis capitati) та гачкуватою кісткою (os hamatum).

Суглобова порожнина (cavitas articularis) цього суглоба (articulatio mediocarpalis) продовжується між кістками, які утворюють перший та другий ряди зап'ястка (carpus), тобто з'єднується з порожнинами міжзап'ясткових суглобів (cavitates articulationum intercarpalium).

Суглобові поверхні:

- проксимальні суглобові поверхні дистального ряду зап'ясткових кісток (facies articulares proximales seriei distalis ossium carpi);

- дистальні суглобові поверхні проксимального ряду зап'ясткових кісток (facies articulares distales seriei proximalis ossium carpi).

Рухи навколо фронтальної осі (axis frontalis).

Види рухів:

- згинання (flexio);

- розгинання (extensio).

Середньо-зап'ястковий суглоб (articulatio mediocarpalis) функціонально зв'язаний із променево-зап'ястковим суглобом (articulatio radiocarpalis).

Допоміжний апарат:

- тильні міжзап'ясткові зв'язки (ligg. intercarpalia dorsalia);

- долонні міжзап'ясткові зв'язки (ligg. intercarpalia palmaria);

- міжкісткові міжзап'ясткові зв'язки (ligg. intercarpalia interossea);

- променева зв'язка зап'ястка (lig. carpi radiatum).

Рухи кисті відносно передпліччя (antebrachium) відбуваються (вважаючи середнім, вихідним положенням те, при якому кисть міститься в одній площині з передпліччям) уздовж двох взаємно перпендикулярних осей: лобової (в площині долоні) і стрілової (перпендикулярної до поверхні долоні).

Навколо лобової осі (axis frontalis) відбуваються згинання кисті (flexio manus) близько 60-70° і розгинання (extensio manus) до 45°.

Навколо стрілової осі (axis sagittalis) кисть рухається в бік літтьової кістки – приведення (adductio manus) близько 35-40° і в

бік променевої кістки – *відводиться* (abductio manus) приблизно на 20°.

При таких рухах кисті відбувається колове обертання (circumductio), при якому кисть робить периферичні рухи, описуючи поверхню конуса.

В усіх вищеназваних рухах беруть участь два зчленування: променево-зап'ястковий суглоб (articulatio radiocarpalis) та зап'ясткові суглоби; міжзап'ясткові суглоби (articulationes carpi; articulationes intercarpales), комбінуючись в один суглоб кисті; суглоб ручної кисті (articulatio manus), причому проксимальний ряд зап'ясткових кісток відіграє роль кісткового меніска.

Зап'ястково-п'ясткові суглоби (articulationes carpometacarpales)

Зап'ястково-п'ясткові суглоби є:

- плоскими (articulationes planae) – за формою;
- складними (articulationes compositae) – за будовою (вид суглоба);
- багатоосьовими – за функцією.

Суглобові поверхні:

- дистальні суглобові поверхні дистального ряду зап'ясткових кісток (facies articulares distales seriei distalis ossium carpi);
- основи проксимальних фаланг II-IV пальців (bases phalangium proximales digitorum II-IV).

Руки навколо:

- прямовисної осі (axis verticalis);
- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів: суглоби малорухливі (amphiarthroses), незначне ковзання (до 5 – 10 градусів) у різних напрямках.

Допоміжний апарат:

- тильні зап'ястково-п'ясткові зв'язки (ligg. carpometacarpalia dorsalia);
- долонні зап'ястково-п'ясткові зв'язки (ligg. carpometacarpalia palmaria).

Зап'ястково-п'ястковий суглоб великого пальця (articulatio carpometacarpalis pollicis)

Зап'ястково-п'ястковий суглоб великого пальця є:

- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);
- сідлоподібним (articulatio sellaris) – за формою;
- двоосьовий – за функцією.

Суглобові поверхні:

- дистальна суглобова поверхня кістки-трапеції (facies articularis distalis ossis trapezii);
- суглобова поверхня основи I п'ясткової кістки (facies articularis basis articularis ossis metacarpi primi [I]).

Рухи навколо:

- стрілової осі (axis sagittalis);
- косо розташованої лобової осі (axis frontalis).

Види рухів:

- згинання та розгинання (flexio et extensio);
- протиставлення та зіставлення (oppositio et repositio);
- колове обертання (circumductio) навколо цих двох осей;
- згинання з протиставленням (flexio et oppositio);
- розгинання з приведенням і відведенням (extensio, adductio et abductio);
- складні обертові рухи великого пальця.

Міжп'ясткові суглоби (articulationes intermetacarpales)

Міжп'ясткові суглоби є:

- простими (articulationes simplices) – за будовою (вид суглоба);
- плоскими (articulationes planae) – за формою;
- багатоосьовими – за функцією і є малорухливі (amphiarthroses).

Суглобові поверхні: бічні та присередні поверхні основ II-V п'ясткових кісток (facies laterales et mediales basium ossium metacarpi secundi – quinti [II-V]).

Види рухів: належать до малорухливих суглобів (amphiarthroses), можливі незначні рухи у різних напрямках.

Допоміжний апарат:

- тильні п'ясткові зв'язки (ligg. metacarpalia dorsalia);
- долонні п'ясткові зв'язки (ligg. metacarpalia palmaria);
- міжкісткові п'ясткові зв'язки (ligg. metacarpalia interossea).

У рухах кисті (manus) відносно передпліччя (antebrachium) беруть участь:

- променево-зап'ястковий суглоб (articulatio radiocarpalis);
- середньозап'ястковий суглоб (articulatio mediocarpalis);
- зап'ястково-п'ясткові суглоби (articulationes carpometacarpales);
- міжзап'ясткові суглоби (articulationes intercarpales);
- міжп'ясткові суглоби (articulationes intermetacarpales).

Усі ці суглоби, що об'єднані єдиною функцією, *клініцисти називають суглобом кисті.*

П'ястково-фалангові суглоби (articulationes metacarpophalangeae)

П'ястково-фалангові суглоби є:

- кулястими (articulationes spheroidae) – за формою;
- простими (articulationes simplices) – за будовою;
- багатоосьовими – за функцією.

Суглобові поверхні:

- суглобова поверхня голівок п'ясткових кісток (facies articularis capitis ossium metacarpi);
- суглобова поверхня основи проксимальних фаланг (facies articularis basis phalangium proximalium).

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis);
- прямовисної осі (axis verticalis).

Види рухів:

- згинання і розгинання (flexio et extensio);
- при розігнутих пальцях – приведення і відведення (adductio et abductio);
- складні колові обертання (circumductiones).

Допоміжний апарат:

- обхідні зв'язки (ligg. collateralia);
- долонні зв'язки (ligg. palmaria);
- глибока поперечна п'ясткова зв'язка (lig. metacarpale transversum profundum).

Міжфалангові суглоби кисті (articulationes interphalangeae manus)

Міжфалангові суглоби кисті є:

- блокоподібними (ginglymi) – за формою;
- простими (articulationes simplices) – за будовою (вид суглоба);
- одноосьовими – за функцією.

Суглобові поверхні (facies articulares):

- між основами середніх фаланг (bases phalangium mediarum) і блоком проксимальних фаланг (trochlea phalangium proximalium);
- між основами кінцевих фаланг (bases phalangium distalium) і блоком середніх фаланг (trochlea phalangium mediarum).

Рухи навколо лобової осі (axis frontalis).

Види рухів:

- згинання (flexio);
- розгинання (extensio).

Допоміжний апарат:

- обхідні зв'язки (ligg. collateralia),
- долонні зв'язки (ligg. palmaria).

З'ЄДНАННЯ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

(juncturae membri inferioris)

Вони поділяються на:

- з'єднання тазового пояса (juncturae cinguli pelvici);
- з'єднання вільної нижньої кінцівки (juncturae membri inferioris liberi).

З'єднання тазового пояса (juncturae cinguli pelvici) поділяються на:

- *синдесмози тазового пояса* (syndesmoses cinguli pelvici);
- *суглоби тазового пояса* (articulationes cinguli pelvici);
- *симфіз тазового пояса* (symphysis cinguli pelvis).

З'єднання тазового пояса (juncturae cinguli pelvici) представлені всіма видами з'єднань кісток (juncturae ossium):

- неперервне з'єднання між клубовою кісткою (os ilium), сідничою кісткою (os ischii) та лобковою кісткою (os pubis) – синостоз (synostosis), а під час росту кісток – синхондроз (synchondrosis);

- кульшові кістки (ossa coxae) з'єднуються між собою спереду напівперервно (напівсуглобом) – лобковий симфіз (symphysis pubica);

- ззаду кульшові кістки (ossa coxae) з'єднуються з крижовою кісткою (os sacrum) і формують перервне з'єднання – суглоб (articulatio).

До *синдесмозів тазового пояса* (syndesmoses cinguli pelvici) належить:

- затульна перетинка (membrana obturatoria), яка разом з кістками формує затульний канал (canalis obturatorius).

До *симфізу тазового пояса* (symphysis cinguli pelvici) належить:

- лобковий симфіз (symphysis pubica).

Лобковий симфіз (symphysis pubica)

Лобковий симфіз розміщений між симфізними поверхнями лобкових кісток (facies symphysiales ossium pubicorum) і представлений:

- міжлобковим диском; міжлобковим волокнистим хрящем (discus interpubicus; fibrocartilago interpubica) з невеликою щільною (порожниною) всередині.

Лобковий симфіз (symphysis pubica) зміцнений:

- верхньою лобковою зв'язкою (lig. pubicum superius);
- нижньою лобковою зв'язкою (lig. pubicum inferius).

Суглоби тазового пояса (articulationes cinguli pelvici)

Вони представлені парним крижово-клубовим суглобом (articulatio sacroiliaca).

Крижово-клубовий суглоб (articulatio sacroiliaca)

Крижово-клубовий суглоб є:

- плоским (articulatio plana) – за формою;
- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);
- триосьовим – за функцією.

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);
- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- ковзання. Суглоб є малорухливим (amphiarthrosis).

Суглобові поверхні:

- вушкоподібна поверхня клубової кістки (facies auricularis ossis ilii);
- вушкоподібна поверхня крижової кістки (facies auricularis ossis sacri).

Допоміжний апарат:

- передня крижово-клубова зв'язка (lig. sacroiliacum anterius);
- міжкісткова крижово-клубова зв'язка (lig. sacroiliacum interosseum);
- задня крижово-клубова зв'язка (lig. sacroiliacum posterius);
- клубово-поперекова зв'язка (lig. iliolumbale);
- крижово-горбова зв'язка (lig. sacrotuberale), яка має серпоподібний відросток (processus falciformis);
- крижово-остьова зв'язка (lig. sacrospinale).

З'єднання вільної нижньої кінцівки (juncturae membri inferioris liberi)

Вони поділяються на:

- *синдесмози вільної нижньої кінцівки* (syndesmoses membri inferioris liberi);

- суглоби вільної нижньої кінцівки (articulationes membri inferioris liberi).

До синдесмозів вільної нижньої кінцівки (syndesmoses membri inferioris liberi) належать:

- міжкісткова перетинка гомілки (membrana interossea cruris);
- велико-малогомілковий синдесмоз (syndesmosis tibiofibularis).

Велико-малогомілковий синдесмоз (syndesmosis tibiofibularis)

Він розташований на дистальному кінці гомілкових кісток (extremitas distalis ossium cruralium) і утворений:

- малоомілковою вирізкою великогомілкової кістки (incisura fibularis tibiae);
- дистальним епіфізом малоомілкової кістки (epiphysis distalis).

Спереду та ззаду цей синдесмоз укріплений такими зв'язками:

- передньою велико-малогомілковою зв'язкою (lig. tibiofibulare anterius);
- задньою велико-малогомілковою зв'язкою (lig. tibiofibulare posterius).

Міжкісткова перетинка гомілки (membrana interossea cruris) розташована між:

- міжкістковими краями тіл великогомілкової кістки та малоомілкової кістки (margines interossei corporum tibiae et fibulae).

Суглоби вільної нижньої кінцівки (articulationes membri inferioris liberi)

До них належать:

- кульшовий суглоб (articulatio coxae);
- колінний суглоб (articulatio genus);
- велико-малогомілковий суглоб (articulatio tibiofibularis);
- суглоби стопи (articulationes pedis).

Кульшовий суглоб (articulatio coxae; articulatio coxofemoralis)

Кульшовий суглоб є:

- чашоподібним (articulatio cotylica) – за формою;
- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);
- триосьовим – за функцією.

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);
- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- згинання (flexio) і розгинання (extensio);
- приведення (adductio) і відведення (abductio);
- обертання назовні (rotatio externa) та обертання досередини (rotatio interna);
- складні обертові рухи стегнової кістки – колове обертання (circumductio).

Суглобові поверхні:

- головка стегнової кістки (caput femoris);
- півмісяцева поверхня кульшової западини (facies lunata acetabuli).

Допоміжний апарат:

- коловий пояс (zona orbicularis);
- клубово-стегнова зв'язка (lig. iliofemorale), яка має поперечну частину (pars transversa) та низхідну частину (pars descendens);
- сіднично-стегнова зв'язка (lig. ischiofemorale);
- лобково-стегнова зв'язка (lig. pubofemorale);
- губа кульшової западини (labrum acetabuli);
- поперечна зв'язка кульшової западини (lig. transversum acetabuli);
- зв'язка голівки стегнової кістки (lig. capitis femoris).

Колінний суглоб (articulatio genus)

Колінний суглоб є:

- двовиростковим (articulatio bicondylaris) – за формою;
- комплексним (articulatio complexa) і складний (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);
- двоосьовим – за функцією.

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis);
- вертикальної осі (axis verticalis).

Види рухів:

- згинання (flexio) і розгинання (extensio);
- при зігнутій гомілці – обертання назовні (rotatio externa) та обертання досередини (rotatio interna).

Суглобові поверхні:

- суглобова поверхня присереднього виростка та бічного виростка стегнової кістки (facies articularis condyli medialis et condyli

lateralis femoris);

- верхня суглобова поверхня великогомілкової кістки (facies articularis superior tibiae);

- наколінкова поверхня стегнової кістки (facies patellaris femoris);

- суглобова поверхня наколінка (facies articularis patellae).

Допоміжний апарат:

Бічний меніск (meniscus lateralis), що з'єднується:

- передньою меніско-стегною зв'язкою (lig. meniscomfemorale anterius);

- задньою меніско-стегною зв'язкою (lig. meniscomfemorale posterius);

- присередній меніск (meniscus medialis);

- поперечна зв'язка коліна (lig. transversum genus);

- передня схрещена зв'язка (lig. cruciatum anterius);

- задня схрещена зв'язка (lig. cruciatum posterius);

- обхідна малоомілкова зв'язка (lig. collaterale fibulare);

- обхідна великомілкова зв'язка (lig. collaterale tibiale);

- коса підколінна зв'язка (lig. popliteum obliquum);

- дугоподібна підколінна зв'язка (lig. popliteum arcuatum);

- присередній тримач наколінка (retinaculum patellae mediale);

- бічний тримач наколінка (retinaculum patellae laterale);

- зв'язка наколінка (lig. patellae);

- крилоподібні складки (plicae alares);

- наднаколінкова сумка (bursa suprapatellaris);

- переднаколінкова сумка (bursa prepatellaris);

- глибока піднаколінкова сумка (bursa infrapatellaris profunda).

Велико-малоомілковий суглоб (articulatio tibiofibularis)

Велико-малоомілковий суглоб є:

- плоским (articulatio plana) – за формою;

- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);

- триосьовим – за функцією.

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);

- лобової осі (axis frontalis);

- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів: суглоб малорухливий (amphiarthrosis).

Суглобові поверхні:

- суглобова поверхня головки малоомілкової кістки (facies articularis capitis fibulae);

- малогомілкова суглобова поверхня великогомілкової кістки (facies articularis fibularis tibiae).

Допоміжний апарат:

- задня зв'язка головки малогомілкової кістки (lig. capitis fibulae posterius);

- передня зв'язка головки малогомілкової кістки (lig. capitis fibulae anterius);

- міжкісткова перетинка гомілки (membrana interossea cruris).

Суглоби стопи (articulationes pedis)

Вони поділяються на:

- надп'яtkово-гомілковий суглоб (articulatio talocruralis);

- піднадп'яtkовий суглоб; надп'яtkово-п'яtkовий суглоб (articulatio subtalaris; articulatio talocalcanea);

- поперечний суглоб заплесна (articulatio tarsi transversa);

- надп'яtkово-п'яtkово-човноподібний суглоб (articulatio talocalcaneonavicularis);

- п'яtkово-кубоподібний суглоб (articulatio calcaneocuboidea);

- клино-човноподібний суглоб (articulatio cuneonavicularis);

- міжклиноподібні суглоби (articulationes intercuneiformes);

- заплесно-плеснові суглоби (articulationes tarsometatarsales);

- міжплеснові суглоби (articulationes intermetatarsales);

- плесно-фалангові суглоби (articulationes metatarsophalangeae);

- міжфалангові суглоби стопи (articulationes interphalangeae pedis).

Надп'яtkово-гомілковий суглоб (articulatio talocruralis)

Надп'яtkово-гомілковий суглоб є:

- блокоподібним (ginglymus) – за формою;

- складним (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);

- одноосьовим – за функцією.

Рухи навколо лобової осі (axis frontalis).

Види рухів:

- згинання і розгинання (flexio et extensio);

- при підшоввовому згинанні (flexio plantaris) – відведення і приведення стопи (abductio et adductio pedis).

Суглобові поверхні:

- нижня суглобова поверхня великогомілкової кістки (facies articularis inferior tibiae);

- суглобова поверхня присередньої кісточки (facies articularis

malleoli medialis);

- суглобова поверхня бічної кісточки (facies articularis malleoli lateralis);

- блок надп'яtkової кістки (trochlea tali).

Допоміжний апарат:

- присередня обхідна зв'язка; дельтоподібна зв'язка (lig. collaterale mediale; lig. deltoideum), яка має такі частини:

- великогомілково-човноподібну частину (pars tibionavicularis);

- великогомілково-п'яtkову частину (pars tibio calcanea);

- передню великогомілково-надп'яtkову частину (pars tibiotalaris anterior);

- задню великогомілково-надп'яtkову частину (pars tibiotalaris posterior);

- бічну обхідну зв'язку (lig. collaterale laterale), яка складається

з:

- передньої надп'яtkово-малогомілкової зв'язки (lig. talofibulare anterius);

- задньої надп'яtkово-малогомілкової зв'язки (lig. talofibulare posterius);

- п'яtkово-малогомілкової зв'язки (lig. calcaneofibulare).

Піднадп'яtkовий суглоб; надп'яtkово-п'яtkовий суглоб
(articulatio subtalaris; articulatio talocalcanea)

Піднадп'яtkовий суглоб є:

- циліндричним (articulatio cylindrica) – за формою;

- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);

- одноосьовим – за функцією.

- комбінований з надп'яtkово-п'яtkово-човноподібним суглобом.

Рухи навколо: стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- відвертання з приведенням і подошвовим згинанням стопи (supinatio cum adductione et flexione plantari pedis);

- привертання з відведенням і тильним згинанням стопи (pronatio cum abductione et flexione dorsali pedis).

Суглобові поверхні:

- задня п'яtkова суглобова поверхня надп'яtkової кістки (facies articularis calcanea posterior tali);

- задня надп'яtkова суглобова поверхня п'яtkової кістки (facies articularis talaris posterior calcanei).

Допоміжний апарат:

- міжкісткова надп'яtkово-п'яtkова зв'язка (lig. talocalcaneum interosseum);
- бічна надп'яtkово-п'яtkова зв'язка (lig. talocalcaneum laterale);
- присередня надп'яtkово-п'яtkова зв'язка (lig. talocalcaneum mediale).

Надп'яtkово-п'яtkово-човноподібний суглоб (articulatio talocalcaneonavicularis)

Надп'яtkово-п'яtkово-човноподібний суглоб є:

- кулястим (articulatio spheroida) – за формою;
- складним (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);
- триосьовим – за функцією.
- комбінованим із піднадп'яtkовим суглобом.

Рухи навколо стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- відвертання з приведенням і підшовним згинанням (supinatio cum adductione et flexione plantari);
- привертання з відведенням і тильним згинанням стопи (pronatio cum abductione et flexione dorsali pedis).

Суглобові поверхні:

- передня п'яtkова суглобова поверхня надп'яtkової кістки (facies articularis calcanea tali anterior);
- середня п'яtkова суглобова поверхня надп'яtkової кістки (facies articularis calcanea tali media);
- передня надп'яtkова суглобова поверхня п'яtkової кістки (facies articularis talaris calcanei anterior);
- середня надп'яtkова суглобова поверхня п'яtkової кістки (facies articularis talaris calcanei media);
- човноподібна суглобова поверхня надп'яtkової кістки (facies articularis navicularis tali);
- задня суглобова поверхня човноподібної кістки (facies articularis ossis navicularis posterior).

Допоміжний апарат: підшовна п'яtkово-човноподібна зв'язка (lig. calcaneonavicularis plantare).

П'яtkово-кубоподібний суглоб (articulatio calcaneocuboidea)

П'яtkово-кубоподібний суглоб є:

- сідлоподібним (articulatio sellaris) – за формою;
- простим (articulatio simplex) – за будовою (вид суглоба);
- двоосьовим – за функцією.

Рухи навколо:

- стрілової осі (axis sagittalis);
- лобової осі (axis frontalis).

Види рухів: незначні, навколо названих осей та ковзання.

Суглобові поверхні:

- кубоподібна суглобова поверхня п'яtkової кістки (facies articularis cuboidea calcanei);
- задня суглобова поверхня кубоподібної кістки (facies articularis ossis cuboidei posterior).

Клино-човноподібний суглоб (articulatio cuneonavicularis)

Він є:

- плоским (articulatio plana) – за формою;
- складним (articulatio composita) – за будовою (вид суглоба);
- триосовим – за функцією.

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);
- стрілової осі (axis sagittalis);
- лобової осі (axis frontalis).

Види рухів: суглоб малорухливий (amphiarthrosis), переважно ковзання.

Суглобові поверхні:

- суглобова клиноподібна поверхня човноподібної кістки (facies articularis cuneiformis ossis navicularis);
- суглобові човноподібні поверхні (facies articulares naviculares) усіх трьох клиноподібних кісток (ossa cuneiformia).

Поперечний суглоб заплесна (articulatio tarsi transversa; суглоб Шопара)

Поперечний суглоб заплесна складається із:

- п'яtkово-кубоподібного суглоба (art. calcaneocubo-idea);
- надп'яtkово-човноподібної частини (pars talonavicularis) надп'яtkово-п'яtkово-човноподібного суглоба (articulatio talocalcaneonavicularis).

"Ключем" поперечного суглоба заплесна (articulatio tarsi transversa) є роздвоєна зв'язка (lig. bifurcatum), яка складається з:

- п'яtkово-човноподібної зв'язки (lig. calcaneonavicularis);
- п'яtkово-кубоподібної зв'язки (lig. calcaneocubo-ideum).

Суглоби між заплесновими кістками (articulationes ossium tarsi) укріплюються зв'язками заплесна (ligamenta tarsi) та підшовними зв'язками заплесна (ligg. tarsi plantaria).

До зв'язок заплесна (ligamenta tarsi) належать:

А. Міжкісткові зв'язки заплесна (ligg. tarsi interossea), які складаються з:

- міжкісткової надп'яtkово-п'яtkової зв'язки (lig. talocalcaneum interosseum);

- міжкісткової клино-кубоподібної зв'язки (lig. cuneocuboideum);

- міжкісткових міжклиноподібних зв'язок (ligg. intercuneiformia interossea).

Б. Тильні зв'язки заплесна (ligg. tarsi dorsalia), які складаються з:

- надп'яtkово-човноподібної зв'язки (lig. talonaviculare);

- тильних міжклиноподібних зв'язок (ligg. intercunei-formia dorsalia);

- тильної клино-кубоподібної зв'язки (lig. cuneocubo-ideum dorsale);

- тильної кубо-човноподібної зв'язки (lig. cuboideonavi-culare dorsale);

- роздвоєної зв'язки (lig. bifurcatum), до складу якої входять:

- п'яtkово-човноподібна зв'язка (lig. calcaneonavicular);

- п'яtkово-кубоподібна зв'язка (lig. calcaneocuboideum).

В. Тильні клино-човноподібні зв'язки (ligg. cuneo-navicularia dorsalia). Вони мають:

- тильну п'яtkово-кубоподібну зв'язку (lig. calcaneocubo-ideum dorsale).

До підшвових зв'язок заплесна (ligg. tarsi plantaria) належать:

- довга підшвова зв'язка (lig. plantare longum);

- підшвова п'яtkово-кубоподібна зв'язка (lig. calcaneocuboideum plantare);

- підшовві клино-човноподібні зв'язки (ligg. cuneonavicularia plantaria);

- підшвова кубо-човноподібна зв'язка (lig. cuboideo-naviculare plantare);

- підшовві міжклиноподібні зв'язки (ligg. intercunei-formia plantaria);

- підшвова клино-кубоподібна зв'язка (lig. cuneocubo-ideum plantare).

Заплесно-плеснові суглоби (articulationes tarsometatarsales; суглоб Лісфранка)

Заплесно-плеснові суглоби є:

- плоскими (articulationes planae) – за формою;

- складними (articulationes compositae) – за будовою (вид суглоба);

- триосьовими – за функцією.

Рухи навколо:

- вертикальної осі (axis verticalis);

- стрілової осі (axis sagittalis);

- лобової осі (axis frontalis).

Види рухів: малорухливий (amphiarthrosis), ковзання на 10-15°.

Суглобові поверхні:

- дистальні суглобові поверхні клиноподібних кісток (facies articulares distales ossium cuneiformium);

- дистальні суглобові поверхні кубоподібної кістки (facies articulares distales ossis cuboidei);

- задні суглобові поверхні основ плеснових кісток (facies articulares posteriores basium ossium metatarsi).

"Ключем" до суглоба Лісфранка є присередня заплесно-плеснова зв'язка (lig. tarsometatarsale mediale).

Допоміжний апарат:

- тильні заплесно-плеснові зв'язки (ligg. tarsometatarsalia dorsalia);

- підшвові заплесно-плеснові зв'язки (ligg. tarsometatarsalia plantaria);

- міжкісткові клино-плеснові зв'язки (ligg. cuneometatarsalia interossea).

Міжплеснові суглоби (articulationes intermetatarsales)

Міжплеснові суглоби є:

- плоскими (articulationes planae) – за формою;

- простими (articulationes simplices) – за будовою (вид суглоба);

- триосьовими – за функцією;

- малорухливими.

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis);

- вертикальної осі (axis verticalis);

- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів: суглоби малорухливі (amphiarthrosis).

Суглобові поверхні: бічні та присередні суглобові поверхні (facies articulares laterales et mediales) між основами плеснових кісток (ossa metatarsi).

Допоміжний апарат:

- міжкісткові плеснові зв'язки (ligg. metatarsalia interossea);
- тильні плеснові зв'язки (ligg. metatarsalia dorsalia);
- підшвові плеснові зв'язки (ligg. metatarsalia plantaria).

Плесно-фалангові суглоби (articulationes metatarsophalangeae)

Плесно-фалангові суглоби є:

- кулястими (articulationes spheroidae) – за формою;
- простими (articulationes simplices) – за будовою, але двоосьові – за функцією.

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis);
- стрілової осі (axis sagittalis).

Види рухів:

- згинання (flexio) і розгинання (extensio);
- при розігнутих пальцях – відведення (abductio) і приведення (adductio).

Суглобові поверхні:

- головки плеснових кісток (capita ossium metatarsi);
- основи проксимальних фаланг (bases phalangium proximalium).

Допоміжний апарат:

- обхідні зв'язки (ligg. collateralia);
- підшвові зв'язки (ligg. plantaria);
- глибока поперечна плеснова зв'язка (lig. metatarsale transversum profundum).

Міжфалангові суглоби стопи (articulationes interphalangeae pedis)

Міжфалангові суглоби стопи є:

- блокоподібними (ginglymi) – за формою;
- простими (articulationes simplices) – за будовою (вид суглоба);
- одноосьовими – за функцією.

Рухи навколо:

- лобової осі (axis frontalis).

Види рухів:

- згинання (flexio);
- розгинання (extensio).

Суглобові поверхні:

- суглобові поверхні суміжних фаланг пальців стопи.

Допоміжний апарат:

- обхідні зв'язки (ligg. collateralia);
- підошовві зв'язки (ligg. plantaria).

Стопа (pes totalis)

Десять кісток стопи (os naviculare, ossa cuneiformia mediale, intermedium et laterale, os cuboideum, ossa metatarsalia primum – quintum [I-V]), з'єднуючись між собою, утворюють випуклі догори дуги – *склепіння* (arcus), які орієнтовані *поздовжньо* та *поперечно*.

Завдяки *склепінній будові стопа* (pes) опирається не всією підошовною ділянкою (regio plantaris), а має постійні три точки опори:

- ззаду п'ятковий горб (tuber calcanei);
- спереду головки I та V плеснових кісток (capita ossium metatarsi primi et quinti [I et V]);
- латерально бічну поверхню підошви.

Стопа має п'ять поздовжніх склепінь стопи (arcus pedis longitudinales) та одне поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversalis).

Усі поздовжні склепіння стопи (arcus pedis longitudinales) починаються від п'ятового горба (tuber calcanei) і закінчуються на головках плеснових кісток (capita ossium metatarsi).

До складу кожного поздовжнього склепіння (arcus pedis longitudinalis) входять одна плеснова кістка (os metatarsi) та частина заплеснових кісток (pars ossium tarsi), що розташовані між даною плесною кісткою (os metatarsi) та п'ятковим горбом (tuber calcanei).

Поздовжнє склепіння має:

- бічну частину (pars lateralis);
- присередню частину (pars medialis).

Перше поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis primus) – присереднє склепіння стопи (arcus pedis medialis) – утворене:

- першою плесною кісткою (os metatarsi primum);
- присередньою клиноподібною кісткою (os cuneiforme mediale);
- присередньою частиною човноподібної кістки (pars medialis ossis navicularis);
- присередньою частиною надп'яркової кістки (pars medialis tali);

- присередньою частиною п'яткової кістки (pars medialis calcanei).

Найдовшим та найвищим є друге поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis secundus), а найнижчим і коротким – п'яте поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis quintus).

У поперечному напрямку всі п'ять склепінь (arcus) мають неоднакову висоту.

Унаслідок цього на рівні передньої частини п'яти з найвищих точок поздовжніх склепінь стопи (arcus pedis longitudinalis) формується дугоподібно вигнуте вверх поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus).

Це склепіння поділяється на:

- проксимальне поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus proximalis);

- дистальне поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus distalis).

Склепіння стопи (arcus pedis) зумовлені і утримуються:

- формою кісток, які їх утворюють, зв'язками (пасивні "затяжки" склепінь стопи);

- м'язами разом із сухожилками (активні "затяжки" склепінь стопи).

При розслабленні активних та пасивних "затяжок" склепіння стопи опускаються і стопа сплющується, розвивається *плоскостопість*.

Завдяки склепінній будові стопи маса тіла рівномірно розподіляється на всю стопу, зменшуються струси тіла під час ходьби, бігу, стрибків, оскільки її склепіння виконують роль амортизаторів.

Склепіння також забезпечують пристосованість стопи до ходьби та бігу по нерівній поверхні.

М'ЯЗИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ (musculi membri superioris)

Вони поділяються на:

- м'язи грудного пояса (musculi cinguli pectoralis);

- м'язи вільної верхньої кінцівки (musculi membri superioris liberi).

М'язи вільної верхньої кінцівки (musculi membri superioris liberi) розташовані у *таких відділах:*

- *передньому відділі плеча (compartimentum brachii anterioris), або відділі згиначів плеча (compartimentum brachii flexorum);*

- *задньому відділі плеча* (compartimentum brachii posterius), або відділі розгиначів плеча (compartimentum brachii extensorum);
- *передньому відділі передпліччя* (compartimentum antebrachii anterius), або відділі згиначів передпліччя (compartimentum antebrachii flexorum), який має:
 - *поверхневу частину* (pars superficialis);
 - *глибоку частину* (pars profunda);
- *задньому відділі передпліччя* (compartimentum antebrachii posterius), або відділі розгиначів передпліччя (compartimentum antebrachii extensorum), який має:
 - *поверхневу частину* (pars superficialis);
 - *глибоку частину* (pars profunda);
 - *бічній частині передпліччя* (pars lateralis antebrachii), або променевої частині (pars radialis);
 - *тильний ділянку кисті* (regio dorsalis manus);
 - *долоні* (palma), або *долонній ділянці* (regio palmaris), у які виділяють:
 - *тенар* (thenar), або підвищення великого пальця (eminentia thenaris);
 - *гіпотенар* (hypothenar), або підвищення мізинця (eminentia hypothenaris).

М'язи грудного пояса (musculi cinguli pectoralis)

1 Дельтоподібний м'яз (musculus deltoideus). Він розташований над плечовим суглобом (articulatio humeri) безпосередньо під шкірою.

Початок: від ключиці (clavicula) – ключична частина (pars clavicularis), від ості лопатки (spina scapulae) – остьова частина (pars spinalis); від надплечового відростка лопатки (acromion scapulae) – надплечова частина (pars acromialis).

Прикріплення: до дельтоподібної горбистості плечової кістки (tuberositas deltoidea humeri).

Функція: при скороченні середніх пучків або усього м'яза він відводить верхню кінцівку (membrum superius) від тулуба (truncus) до горизонтального рівня. Передня ключична частина (pars clavicularis) згинає плече (flexio brachii), обертає його досередини (rotatio interna), підняту верхню кінцівку (membrum superius) опускає донизу.

Задня ключична частина розгинає плече (extensio brachii), одночасно обертає його назовні (rotatio externa), підняту верхню кінцівку (membrum superius) опускає донизу.

Дельтоподібний м'яз (musculus deltoideus) формує захисне і зміцнювальне склепіння плечового суглоба (articulatio humeri; articulatio glenohumeralis).

2 Надостьовий м'яз (musculus supraspinatus). Він розміщений у надостьовій ямці (fossa supraspinata).

Початок: від стінок надостьової ямки лопатки (parietes fossae supraspinatae) і від надостьової фасції (fascia supraspinata).

Прикріплення: до верхньої площадки великого горбка плечової кістки (tuberculum majus humeri).

Функція: відводить плече (brachium) при нерухомій лопатці (scapula), є синергістом дельтоподібного м'яза (musculus deltoideus); відтягує суглобову капсулу плечового суглоба (capsula articularis articulationis humeri) вгору, запобігаючи її защемленню.

3 Підостьовий м'яз (musculus infraspinatus). Він розміщений в підостьовій ямці (fossa infraspinata).

Початок: від поверхні підостьової ямки (facies fossae infraspinatae) і від підостьової фасції (fascia infraspinata).

Прикріплення: до задньої середньої площадки великого горбка плечової кістки (tuberculum majus humeri) та капсули плечового суглоба (capsula articularis articulationis humeri), в яку влітається частина його пучків.

Функція: обертає плече (brachium) назовні (rotatio externa) та приводить його до тулуба (adductio brachii), відтягує суглобову капсулу плечового суглоба (capsula articularis articulationis humeri).

4 Малий круглий м'яз (musculus teres minor).

Початок: від бічного краю лопатки (margo lateralis scapulae) і підостьової фасції (fascia infraspinata).

Прикріплення: до нижньої задньої площадки великого горбка плечової кістки (tuberculum majus humeri).

Функція: обертає плече (brachium) назовні (rotatio externa) та відтягує суглобову капсулу плечового суглоба (capsula articularis articulationis humeri).

5 Великий круглий м'яз (musculus teres major).

Початок: від нижньої частини бічного краю (pars inferior marginis lateralis) і від нижнього кута лопатки (angulus inferior scapulae) та від підостьової фасції (fascia infraspinata).

Прикріплення: до гребеня малого горбка плечової кістки (crista tuberculi minoris humeri).

Функція: при фіксованій лопатці (scapula) розгинає плече

(extensio brachii) в плечовому суглобі (art. humeri), повертає його (pronatio brachii), приводить підняту верхню кінцівку (adductio membri superioris) до тулуба (truncus). При фіксованій верхній кінцівці (membrum superius) тягне нижній кут лопатки (angulus inferior scapulae) назовні та зміщує його вперед.

6 Підлопатковий м'яз (musculus subscapularis).

Початок: від реберної поверхні лопатки (facies costalis scapulae), її бічного краю (margo lateralis scapulae).

Прикріплення: до малого горбка і гребеня малого горбка (tuberculum minus et crista tuberculi minoris).

Функція: обертає плече досередини (rotatio interna brachii), повертає його (pronatio brachii) і приводить (adductio brachii) його до тулуба (truncus).

М'язи вільної частини верхньої кінцівки (musculi partis liberae membri superioris)

Вони поділяються на:

- м'язи плеча (musculi brachii);
- м'язи передпліччя (musculi antebrachii);
- м'язи кисті (musculi manus).

М'язи плеча (musculi brachii)

Вони поділяються на:

- м'язи переднього відділу плеча (musculi compartimenti brachii anterioris);
- м'язи заднього відділу плеча (musculi compartimenti brachii posterioris).

До м'язів переднього відділу плеча (musculi compartimenti brachii anterioris) належать:

1 Дзьобо-плечовий м'яз (musculus coraco-brachialis).

Початок: від верхівки дзьобоподібного відростка лопатки (apex processus coracoidei scapulae).

Прикріплення: до передньої та присередньої поверхонь плечової кістки (facies anterior et medialis ossis humeri), починаючи від гребеня малого горбка (crista tuberculi minoris) до середини цієї кістки (humerus).

Функція: згинає плече (flexio brachii) в плечовому суглобі (articulatio humeri); приводить його до тулуба; при фіксованому плечі (brachium) тягне лопатку (scapula) вперед і донизу; відвертає привернуте плече.

2 Плечовий м'яз (musculus brachialis).

Початок: від нижніх двох третин передньої поверхні тіла плечової кістки (corpus humeri) дистальніше дельтоподібної горбистості (tuberositas deltoidea), а також від присередньої та бічної між'язових перегородок плеча (septa intermuscularia brachii mediale et laterale).

Прикріплення: до горбистості ліктьової кістки (tuberositas ulnae). Глибокі волокна сухожилка м'яза вплітаються в суглобову капсулу ліктьового суглоба (capsula articularis articulationis cubiti).

Функція: згинає передпліччя (flexio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti).

3 Двоголовий м'яз плеча (musculus biceps brachii), має дві голівки: довгу та коротку (caput longum et caput breve).

- *довга головка* (caput longum);

Початок: від надсуглобового горбка лопатки (tuberculum supraglenoidale scapulae). Сухожилок довгої головки проходить крізь порожнину плечового суглоба, потім у міжгорбковій борозні плечової кістки (sulcus intertubercularis humeri), переходячи у м'язове черевце (venter muscularis).

- *коротка головка* (caput breve).

Початок: від верхівки дзьобоподібного відростка лопатки (apex processus coracoidei scapulae).

Довга і коротка головки (capita longum et breve) на рівні середини плеча з'єднуються в загальне черевце веретеноподібної форми, яке дещо вище ліктьової ямки (fossa cubiti) звужується і переходить у довгий сухожилок, який прикріплюється до горбистості променевої кістки (tuberositas radii).

Від передньо-присередньої поверхні сухожилка (facies anteromedialis tendinis) відходить апоневроз двоголового м'яза плеча (aponeurosis musculi bicipitis brachii) – фасція Пирогова, яка вкриває спереду ліктьову ямку (fossa cubiti) і вплітається присередньо у фасцію передпліччя (fascia antebrachii) попереду від круглого м'яза-привертача (musculus pronator teres).

Функція: згинає плече (brachium) в плечовому суглобі (articulatio humeri), згинає і відвертає передпліччя (flexio et supinatio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti).

До м'язів заднього відділу плеча (musculi compartimenti brachii posterioris) належать:

1 Триголовий м'яз плеча (musculus triceps brachii). Він розташований у задній плечовій ділянці (regio brachii posterior), має довгу голівку (caput longum), бічну голівку (caput laterale) та присередню голівку (caput mediale).

Довга головка (caput longum).

Початок: від підсуглобового горбка лопатки (tuberculum infraglenoidale scapulae).

Прикріплення: доходить до середини задньої поверхні плеча, де з'єднується з бічною та присередньою головками (capita laterale et mediale).

Функція: розгинає і приводить плече до тулуба (adductio et extensio brachii) в плечовому суглобі (articulatio humeri).

Бічна головка (caput laterale).

Початок: від задньої поверхні плечової кістки (facies posterior humeri) між місцем прикріплення малого круглого м'яза (m. teres minor) зверху і борозною променевого нерва (sulcus nervi radialis) знизу, а також від задньої поверхні бічної міжм'язової перегородки плеча (facies posterior septi intermuscularis brachii lateralis).

Функція: розгинає передпліччя (extensio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti);

Присередня головка (caput mediale).

Початок: від задньої поверхні плечової кістки (facies posterior humeri) присередньо від борозни променевого нерва (sulcus nervi radialis) та від присередньої і бічної міжм'язових перегородок плеча (septa intermuscularia brachii mediale et laterale).

Функція: розгинає передпліччя (extensio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti).

Прикріплення триголового м'яза плеча (musculus triceps brachii): до ліктьового відростка ліктьової кістки (olecranon).

Функція триголового м'яза плеча (musculus triceps brachii): розгинає передпліччя (extensio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti), а довга головка (caput longum) розгинає плече в плечовому суглобі та приводить його до тулуба (extensio et adductio brachii).

2 М'яз ліктьового суглоба (musculus articularis cubiti). Він є непостійним, його ще розглядають як частину присередньої головки триголового м'яза плеча (pars capitis medialis musculi tricipitis brachii).

Прикріплення: до суглобової капсули ліктьового суглоба (capsula articularis articulationis cubiti).

Функція: натягує суглобову капсулу ліктьового суглоба (capsula articulationis cubiti) і запобігає її защемленню.

3 Ліктьовий м'яз (musculus anconeus). Цей м'яз ще називають четвертою головкою триголового м'яза плеча (caput quartum musculi tricipitis brachii).

Початок: від задньої поверхні бічного надвідростка плечової кістки (facies posterior epicondylis lateralis humeri) і обхідної променевої зв'язки (lig. collaterale radiale).

Прикріплення: до задньої поверхні ліктьового відростка (facies posterior olecrani), проксимальної частини тіла ліктьової кістки (pars proximalis corporis ulnae) і до фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Функція: розгинає передпліччя (extensio antebrachii) в ліктьовому суглобі (articulatio cubiti) і відтягує дозад суглобову капсулу ліктьового суглоба (capsula articularis articulationis cubiti).

М'язи передпліччя (musculi antebrachii)

М'язи передпліччя поділяються на:

- *м'язи переднього відділу передпліччя* (musculi compartimenti antebrachii anterioris), або м'язи відділу згиначів передпліччя (musculi compartimenti antebrachii flexorum), які поділяються на:

- поверхневу частину (pars superficialis);

- глибоку частину (pars profunda);

- *м'язи заднього відділу передпліччя* (musculi compartimenti antebrachii posterioris), або м'язи відділу розгиначів передпліччя (musculi compartimenti antebrachii extensorum), які поділяються на:

- поверхневу частину (pars superficialis);

- глибоку частину (pars profunda);

- бічну частину передпліччя (pars lateralis antebrachii), або м'язи променевої частини (musculi partis radialis).

До м'язів **поверхневої частини переднього відділу передпліччя** (musculi partis superficialis compartimenti antebrachii anterioris) належать:

1 Круглий м'яз-привертач (musculus pronator teres), який має:

- *плечову голівку* (caput humerale).

Початок: від присереднього надвіростка плечової кістки (epicondylus medialis humeri);

- *ліктьову голівку* (caput ulnare).

Початок: від вінцевого відростка ліктьової кістки (processus coronoideus ulnae).

Прикріплення круглого м'яза-привертача (musculus pronator teres): до бічної поверхні середини тіла променевої кістки (corpus radii).

Функція круглого м'яза-привертача (musculus pronator teres):

привертає і згинає передпліччя (pronatio et flexio antebrachii).

2 Променевий м'яз-згинач зап'ястка (musculus flexor carpi radialis).

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки (epicondylus medialis humeri), від присередньої міжм'язової перегородки плеча (septum intermusculare brachii mediale).

Прикріплення: до долонної поверхні основи II-III п'ясткових кісток.

Функція: згинає кисть (flexio manus), відводить кисть (abductio manus), привертає передпліччя (pronatio antebrachii), згинає передпліччя (flexio antebrachii).

3 Довгий долонний м'яз (musculus palmaris longus).

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки (epicondylus medialis humeri) і фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Прикріплення: переходить в долонний апоневроз (aponeurosis palmaris).

Функція: натягує долонний апоневроз (aponeurosis palmaris), згинає кисть (flexio manus) в променево-зап'ястковому суглобі (articulatio radiocarpalis), згинає II-V пальці (flexio digitorum secundi – quinti) у п'ястково-фалангових суглобах (articulationes metacarpophalan-geae), згинає передпліччя (flexio antebrachii).

4 Ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка (musculus flexor carpi ulnaris) має:

- плечову головку (caput humerale).

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки (epicondylus medialis) і від присередньої міжм'язової перегородки плеча (septum intermusculare brachii mediale);

- ліктьову голівку (caput ulnare).

Початок: від присереднього краю ліктьового відростка (margo medialis olecrani) та заднього краю проксимальної половини тіла ліктьової кістки (corpus ulnae) і від фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Прикріплення ліктьового м'яза-згинача зап'ястка (musculus flexor carpi ulnaris): до горохоподібної кістки (os pisiforme), гачка гачкуватої кістки (hamulus ossis hamati), горохово-п'ясткової зв'язки (lig. pisometacarpale) і горохово-гачкуватої зв'язки (lig. pisohamatum) та до основи V п'ясткової кістки (basis ossis metacarpi quinti [V]).

Функція: згинає зап'ясток (flexio carpi) і приводить кисть (adductio manus), згинає передпліччя (flexio antebrachii).

5 Поверхневий м'яз-згинач пальців (musculus flexor digitorum superficialis) має:

- *плечо-ліктьову голівку* (caput humeroulnare);

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки (epicondylus medialis humeri) і від присереднього краю вінцевого відростка ліктьової кістки (margo medialis processus coronoidei ulnae), а також від фасції передпліччя (fascia antebrachii) й обхідної ліктьової зв'язки (lig. collaterale ulnare).

- *променеву голівку* (caput radiale).

Початок: від передньої поверхні проксимальної частини променевої кістки (facies anterior partis proximalis radii).

Прикріплення поверхневого м'яза-згинача пальців (musculus flexor digitorum superficialis): кожний із чотирьох сухожилків розділяється на дві ніжки, які прикріплюються до обох боків середніх фаланг пальців кисті (phalanges mediae digitorum manus).

Функція: згинає середні та проксимальні фаланги II – V пальців (flexio phalangium mediarum digitorum secundi – quinti [II-V]) та згинає кисть і передпліччя (flexio manus et antebrachii).

До м'язів **глибокої частини переднього відділу передпліччя** (musculi partis profundae compartimenti antebrachii anterioris) належать:

1 Глибокий м'яз-згинач пальців (musculus flexor digitorum profundus).

Початок: від передньої поверхні проксимальної частини тіла ліктьової кістки (facies anterior partis proximalis corporis ulnae) нижче горбистості ліктьової кістки (tuberositas ulnae) і від міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: чотири сухожилки, що проходять між ніжками сухожилків поверхневого м'яза-згинача пальців; прикріплюється до основ кінцевих фаланг II-V пальців (bases phalangium distalium digitorum secundi-quinti [II-V]).

Функція: згинає кінцеві фаланги II – V пальців (flexio phalangium distalium digitorum secundi – quinti), разом із ними і самі пальці (flexio digitorum), а також згинає кисть (flexio manus) в променево-зап'ястковому суглобі (art. radiocarpalis).

2 Довгий м'яз-згинач великого пальця кисті (musculus flexor pollicis longus manus).

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки (epicondylus medialis humeri), від передньої поверхні середини тіла променевої кістки (corpus radii) і міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: до основи кінцевої фаланги великого пальця (basis phalangis distalis pollicis).

Функція: згинає кінцеву фалангу великого пальця (flexio phalangis distalis pollicis), разом з нею і сам палець (flexio digiti), бере участь у згинанні кисті (flexio manus).

З Квадратний м'яз-привертач (musculus pronator quadratus).

Початок: від передньої поверхні і переднього краю дистальної третини ліктьової кістки.

Прикріплення: до передньої поверхні дистальної третини тіла променевої кістки.

Функція: привертає передпліччя і кисть (pronatio antebrachii et manus).

До м'язів **бічної частини передпліччя** (musculi partis lateralis antebrachii), або м'язів променевої частини (musculi partis radialis), належать:

1 Плечо-променевиий м'яз (musculus brachioradialis).

Початок: від верхньої третини бічного надвиросткового гребеня (crista supraepicondylaris lateralis) та бічної міжм'язової перегородки плеча (septum intermusculare brachii laterale).

Прикріплення: до бічної поверхні променевої кістки (facies lateralis radii) над її шилоподібним відростком (processus styloideus radii).

Функція: згинає передпліччя (flexio antebrachii) в ліктьовому суглобі (art. cubiti), відвертає (супінує) проноване передпліччя, привертає (пронує) супіноване передпліччя і встановлює передпліччя у середнє положення між пронацією та супінацією.

2 Довгий променевиий м'яз-розгинач зап'ястка (musculus extensor carpi radialis longus).

Початок: від нижніх двох третин бічного надвиросткового гребеня (crista supraepicondylaris lateralis) та від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus lateralis humeri), а також від бічної міжм'язової перетинки плеча (septum intermusculare brachii laterale).

Прикріплення: до тильної поверхні основи II п'ясткової кістки (facies dorsalis basis ossis metacarpi secundi [II]).

Функція: розгинає кисть (extensio manus) і відводить її (abductio manus), дещо згинає передпліччя (flexio antebrachii).

З Короткий променевиий м'яз-розгинач зап'ястка (musculus extensor carpi radialis brevis).

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus

lateralis humeri), від проксимальної частини обхідної променевої зв'язки (pars proximalis ligamenti collateralis radialis) і від фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Прикріплення: до тильної поверхні основи III п'ясткової кістки (facies dorsalis basis ossis metacarpi tertii [III]).

Функція: розгинає і відводить кисть (extensio et abductio manus).

До м'язів **поверхневої частини заднього відділу передпліччя** (musculi partis superficialis compartimenti antebrachii posterioris) належать:

1 М'яз-розгинач пальців (musculus extensor digitorum). На тильній поверхні п'ястка (facies dorsalis metacarpalis) між його сухожилками є три міжсухожилкові зв'язки (connexus intertendinei).

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus lateralis humeri) і фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Прикріплення: центральний пучок сухожилкових волокон прикріплюється до основи середньої фаланги (basis phalangis mediae), а два бічних пучки – до основи кінцевої фаланги II-V пальців (basis phalangis distalis digitorum secundi-quinti [II-V]).

Функція: розгинає II-V пальці, а також кисть (extensio digitorum secundi – quinti et manus) в променево-зап'ястковому суглобі (art. radiocarpalis).

2 М'яз-розгинач мізинця (musculus extensor digiti minimi).

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus lateralis humeri) і фасції передпліччя (fascia antebrachii).

Прикріплення: до тильної поверхні середньої та кінцевої фаланг мізинця (facies dorsalis phalangium distalis et mediae digiti minimi), вплітаючись в їх тильні сухожилкові розтяжки.

Функція: розгинає мізинець (extensio digiti minimi).

3 Ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка (musculus extensor carpi ulnaris). Він (musculus extensor carpi ulnaris) має:

- *плечову голівку* (caput humerale);

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus lateralis humeri).

- *ліктьову голівку* (caput ulnare).

Початок: від верхньої частини заднього краю ліктьової кістки (pars superior marginis posterioris ulnaris).

Прикріплення ліктьового м'яза-розгинача зап'ястка (musculus extensor carpi ulnaris): до задньої поверхні основи V п'ясткової кістки (facies posterior basis ossis metacarpi quinti [V]).

Функція ліктьового м'яза-розгинача зап'ястка (musculus extensor carpi ulnaris): розгинає і приводить кисть (extensio et adductio manus).

До м'язів **глибокої частини задньої групи передпліччя** (musculi partis profundae compartimenti antebrachii posterioris) належать:

1 М'яз-відвертач (musculus supinator).

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки (epicondylus lateralis humeri), обхідної променевої зв'язки (lig. collaterale radiale) і кільцевої зв'язки променевої кістки (lig. anulare radii), від гребеня м'яза-відвертача на ліктьовій кістці (crista musculi supinatoris ulnae).

Прикріплення: до передньої та бічної поверхонь проксимальної частини тіла променевої кістки (facies anterior et lateralis partis proximalis corporis radii) вздовж, від її горбистості (tuberositas radii) до місця прикріплення круглого м'яза-привертача (punctum fixum musculi pronatoris teretis).

Функція: обертає передпліччя назовні (rotatio antebrachii externa), відвертаючи (supinatio) променеву кістку (radius) разом із кистю (manus).

2 Довгий відвідний м'яз великого пальця (musculus abductor pollicis longus).

Початок: від задніх поверхонь тіл променевої та ліктьової кісток (facies posteriores corporum radii et ulnae), від міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: до тильної поверхні основи I п'ясткової кістки (facies dorsalis basis ossis metacarpi primi).

Функція: відводить великий палець (abductio pollicis), бере участь у відведенні кисті (abductio manus).

3 Короткий м'яз-розгинач великого пальця кисті (musculus extensor pollicis brevis).

Початок: від задніх поверхонь тіла променевої кістки (facies posteriores corporis radii) та міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: до основи проксимальної фаланги великого пальця кисті (basis phalangis proximalis pollicis).

Функція: розгинає проксимальну фалангу, разом із нею і палець (extensio phalangis proximalis et digiti); відводить великий палець кисті (abductio pollicis).

4 Довгий м'яз-розгинач великого пальця кисті (musculus extensor pollicis longus).

Початок: від задньої поверхні (facies posterior) середини тіла ліктьової кістки (corpus ulnae) та міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: до основи дистальної фаланги великого пальця кисті (basis phalangis distalis pollicis).

Функція: розгинає великий палець кисті (extensio pollicis) та бере участь у розгинанні кисті (extensio manus).

5 М'яз-розгинач вказівного пальця (musculus extensor indicis).

Початок: від задньої поверхні дистальної третини тіла ліктьової кістки (corpus ulnae) та від міжкісткової перетинки передпліччя (membrana interossea antebrachii).

Прикріплення: до тильної поверхні проксимальної фаланги вказівного пальця (facies dorsalis phalangis proximalis indicis).

Функція: розгинає вказівний палець (extensio indicis), бере участь в розгинанні кисті (extension manus).

М'ЯЗИ КИСТІ (musculi manus)

М'язи кисті (musculi manus) поділяють на:

- *м'язи тенара* (musculi thenaris), або *м'язи підвищення великого пальця* (musculi eminentiae thenaris);

- *м'язи гіпотенара* (musculi hypothenaris), або *м'язи підвищення мізинця* (musculi eminentiae hypothenaris);

- *м'язи середньої групи.*

До *м'язів тенара* (musculi thenaris), або *м'язів підвищення великого пальця* (musculi eminentiae thenaris), належать:

1 Короткий відвідний м'яз великого пальця (musculus abductor pollicis brevis).

Початок: від горбка човноподібної кістки (tuberculum ossis scaphoidei) та тримача м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum).

Прикріплення: до променевого боку основи проксимальної фаланги великого пальця (basis phalangis proximalis pollicis).

Функція: відводить великий палець (abductio pollicis).

2 Короткий м'яз-згинач великого пальця (musculus flexor pollicis brevis).

- *поверхнева голівка* (caput superficiale).

Початок: від тримача м'язів-згиначів кисті (retinaculum musculorum flexorum manus).

Прикріплення: до проксимальної фаланги великого пальця

(phalanx proximalis pollicis).

Функція: бере участь у протиставленні великого пальця (oppositio pollicis).

- *глибока головка* (caput profundum).

Початок: від кістки-трапеції (os trapezium), трапецієподібної кістки (os trapezoideum) та від II п'ясткової кістки (os metacarpi secundum [II]).

Прикріплення: до присереднього боку проксимальної фаланги великого пальця кисті (phalangis proximalis pollicis).

Функція: приводить та згинає великий палець кисті (abductio et flexio pollicis).

Через щілину між обома голівками проходить сухожилок довгого м'яза-згинача великого пальця кисті (tendo musculi flexoris pollicis longi).

У цілому короткий м'яз-згинач великого пальця (musculus flexor pollicis brevis) згинає проксимальну фалангу великого пальця кисті (phalanx proximalis pollicis) та палець в цілому і бере участь у приведенні цього пальця (adductio pollicis).

3 Протиставний м'яз великого пальця (musculus opponens pollicis).

Початок: від горбка кістки-трапеції (tuberculum ossis trapezii) та тримача м'язів-згиначів кисті (retinaculum musculorum flexorum manus).

Прикріплення: до променевого краю і передньої поверхні I п'ясткової кістки (margo radialis et facies anterior ossis metacarpi primi [I]).

Функція: протиставляє великий палець мізинцю та іншим пальцям.

4 Привідний м'яз великого пальця кисті (musculus adductor pollicis) має дві головки: косу та поперечну (caput obliquum et caput transversum):

- *коса головка* (caput obliquum);

Початок: від головчастої кістки (os capitatum), основи і передньої поверхні II і III п'ясткових кісток та від променевої зв'язки зап'ястка (lig. carpi radiatum).

- *поперечна голівка* (caput transversum).

Початок: від долонної поверхні III п'ясткової кістки (facies palmaris ossis metacarpi tertii [III]).

Прикріплення привідного м'яза великого пальця кисті (musculus adductor pollicis manus): до проксимальної фаланги

великого пальця кисті (phalanx proximalis pollicis) та до суглобової капсули п'ястково-фалангового суглоба (capsula articularis articulationis metacarpophalangeae).

Функція привідного м'яза великого пальця кисті (musculus adductor pollicis): приводить великий палець кисті до вказівного, бере участь у згинанні великого пальця кисті (flexio pollicis).

До **м'язів гіпотенара** (musculi hypothenaris), або підвищення мізинця (eminentia hypothenaris), належать:

1 Короткий долонний м'яз (musculus palmaris brevis).

Початок: від присереднього краю долонного апоневроза (margo medialis aponeurosis palmaris) та від тримача м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum).

Прикріплення: до шкіри гіпотенара (cutis hypothenaris).

Функція: натягує долонний апоневроз (aponeurosis palmaris), утворюючи складки на шкірі гіпотенара (plicae cutis hypothenaris) – зморщує шкіру.

2 Відвідний м'яз мізинця кисті (musculus abductor digiti minimi).

Початок: від горохоподібної кістки (os pisiforme) і від тримача м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum).

Прикріплення: до присереднього краю основи проксимальної фаланги мізинця (margo medialis basis phalangis proximalis digiti minimi).

Функція: відводить мізинець (abductio digiti minimi).

3 Короткий м'яз-згинач мізинця кисті (musculus flexor digiti minimi brevis).

Початок: від гачка гачкуватої кістки (hamulus ossis hamati) і від тримача м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum).

Прикріплення: до долонного краю основи проксимальної фаланги мізинця (margo palmaris basis phalangis proximalis digiti minimi).

Функція: згинає мізинець (flexio digiti minimi).

4 Протиставний м'яз мізинця (musculus opponens digiti minimi).

Початок: від гачка гачкуватої кістки (hamulus ossis hamati) і від тримача м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum).

Прикріплення: до присереднього краю і передньої поверхні V п'ясткової кістки (margo medialis et facies anterior ossis metacarpi quinti [V]).

Функція: протиставляє мізинець великому пальцю кисті.

До середньої групи м'язів кисті належать:

1 Червоподібні м'язи кисті (musculi lumbricales manus) розміщені під долонним апоневрозом (aponeurosis palmaris). Це чотири тонких веретеноподібних м'язи.

Перший і другий червоподібні м'язи.

Початок: від променевого (бічного) краю сухожилка глибокого м'яза-згинача пальців, спрямовані до II і III пальців.

Третій червоподібний м'яз.

Початок: від обернених один до одного країв сухожилків глибокого м'яза-згинача пальців, що йдуть до III і IV пальців.

Четвертий червоподібний м'яз.

Початок: від обернених один до одного країв сухожилків глибокого м'яза-згинача пальців, що йдуть до IV і V пальців.

Прикріплення червоподібних м'язів кисті (musculi lumbricales manus): на тильній поверхні проксимальних фаланг (facies dorsalis phalangium proximalium), вплітаючись в тильні апоневрози (aponeuroses dorsales) на рівні проксимальних фаланг II-V пальців.

Функція: згинають проксимальні фаланги (flexio phalangium proximalium) і розгинають середні та кінцеві фаланги II-V пальців (extensio phalangium mediarum et distalium digitorum secundi – quinti [II-V]).

2 Міжкісткові м'язи кисті (musculi interossei palmares manus). Вони розташовані між п'ястковими кістками в міжп'ясткових проміжках (spatia intermetacarpalia), починаються від бічних поверхонь п'ясткових кісток (facies laterales ossium metacarpalium) і прикріплюються до тильної поверхні проксимальних фаланг пальців кисті (facies dorsalis phalangium proximalium digitorum manus). Залежно від розміщення міжкісткові м'язи кисті поділяються на:

- три *долонні міжкісткові м'язи кисті* (musculi interossei palmares manus). Вони розміщені на долонній поверхні в другому, третьому і четвертому міжкістковому проміжку.

Функція: приводять II, IV і V пальці до III пальця;

- чотири *тильні міжкісткові м'язи кисті* (musculi interossei dorsales manus). Вони розміщені в тильній частині міжп'ясткових проміжків.

Функція: відводять II і IV пальці від III пальця, відводять і приводять III палець або фіксують його.

ТОПОГРАФІЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Пахвова ямка (fossa axillaris) – це заглиблення між поверхнею:

- бічної ділянки грудної клітки (regio pectoralis lateralis) та
- присередньою поверхнею проксимального відділу плечової ділянки (facies medialis proximalis regionis brachialis).

Спереду пахвова ямка (fossa axillaris) оточена:

- складкою шкіри (plicata cutis), що відповідає нижньому краю великого грудного м'яза (margo inferior musculi pectoralis majoris).

Ззаду пахвова ямка (fossa axillaris) оточена:

- складкою шкіри (plicata cutis), що відповідає нижньому краю найширшого м'яза спини (margo inferior musculi latissimi dorsi).

Пахвова порожнина (cavitas axillaris) – це порожнина, в якій міститься жирова клітковина, судини, нерви та лімфатичні вузли.

Вона має такі чотири стінки:

- передню, що утворена великим і малим грудними м'язами (musculi pectorales major et minor);

- задню, що утворена найширшим м'язом спини (m. latissimus dorsi), підлопатковим і великим круглим м'язами (musculi subscapularis et teres major);

- присередню, що утворена переднім зубчастим м'язом (musculus serratus anterior);

- бічну, що утворена хірургічною шийкою плечової кістки (collum chirurgicum humeri) та м'язами (коротка голівка двоголового м'яза плеча – caput breve musculi bicipitis brachii та дзьобоплечовий м'яз – musculus coracobrachialis).

На *передній стінці пахової порожнини* (paries anterior cavitatis axillaris) топографічно виділяють три трикутники:

- ключично-грудний трикутник (trigonum clavipectorale), обмежений:

- нижнім краєм ключиці (margo inferior claviculae);

- верхнім краєм малого грудного м'яза (margo superior musculi pectoralis minoris);

- грудний трикутник (trigonum pectorale), обмежений верхнім і нижнім краями малого грудного м'яза (margines superior et inferior musculi pectoralis minoris), тобто такий, що збігається з контурами малого грудного м'яза (m. pectoralis minor);

- підгрудний трикутник (trigonum subpectorale), обмежений нижніми краями малого та великого грудних м'язів (margines inferiores musculorum pectoralium minoris et majoris).

На *задній стінці пахової порожнини* (paries posterior cavitatis

axillaris) є два отвори:

1 Тристоронній отвір (foramen trilaterum), обмежований:

- підлопатковим м'язом (musculus subscapularis);
- великим круглим м'язом (musculus teres major);
- довгою голівкою триголоваго м'яза плеча (caput longum musculi tricipitis brachii).

Через тристоронній отвір (foramen trilaterum) проходить оги-нальна артерія лопатки (arteria circumflexa scapulae).

2 Чотиристоронній отвір (foramen quadrilaterum), розта-шований збоку тристороннього отвору (foramen trilaterum) і об-межований:

- підлопатковим м'язом (musculus subscapularis);
- великим круглим м'язом (musculus teres major);
- довгою голівкою триголоваго м'яза плеча (caput longum musculi tricipitis brachii);
- хірургічною шийкою плечової кістки (collum chirurgicum humeri).

Через чотиристоронній отвір (foramen quadrilaterum) прохо-дять: задня огиальна артерія та вена плеча (arteria circumflexa humeri posterior et vena circumflexa humeri posterior) і пахвовий нерв (nervus axillaris).

Фасції верхньої кінцівки (fasciae membri inferiores)

Фасції верхньої кінцівки, оточуючи групи м'язів, формують для них фасціальні та фасціально-кісткові піхви.

Між окремими групами м'язів (згиначами і розгиначами) плеча формуються міжм'язові перегородки (septa intermuscularia).

У місцях, де фасції утримують сухожилки біля кісткових ви-ступів, фасції утворюють потовщення – тримачі сухожилків (retinacula tendinum).

М'язи плечового пояса вкриваються ззовні дельтоподібною фасцією (fascia deltoidea), яка спереду переходить у грудну фас-цію (fascia pectoralis), а збоку і знизу переходить на плече як плечова фасція (fascia brachii), ззаду зростається з підостьовою фасцією (fascia infraspinata).

До фасцій плечового пояса також належать надостьова фас-ція (fascia suprspinata), підлопаткова фасція (fascia subscapularis) і пахвова фасція (fascia axillaris), яка вистеляє зни-зу пахову порожнину (fossa axillaris) і має отвори, через які про-ходять судини і нерви.

Пахвова фасція збоку переходить у плечову фасцію (fascia brachii), а зверху у дельтоподібну фасцію (fascia deltoidea) і має

підвішувальну зв'язку пахвової фасції (lig. suspensorium axillae).

Фасція, яка покриває дельтоподібний м'яз (fascia deltoidea), переходить на плече (brachium) і має назву *плечової фасції* (fascia brachii).

Плечова фасція (fascia brachii) утворює:

- піхви для м'язів плеча (vaginae musculorum brachii);
- присередню міжм'язову перегородку плеча (septum intermusculare brachii mediale);
- бічну міжм'язову перегородку плеча (septum intermusculare brachii laterale), яка відмежовує передню групу м'язів плеча від задньої.

Плечова фасція (fascia brachii) при переході на передпліччя (antebrachium) має назву *фасції передпліччя* (fascia antebrachii), яка формує піхви для всіх м'язів передпліччя (vaginae musculorum antebrachii). При переході на кисть (manus) вона потовщується і на передній поверхні (facies anterior) утворює тримач м'язів-згиначів кисті (retinaculum musculorum flexorum manus), а на тильній поверхні утворює тримач м'язів-розгиначів кисті (retinaculum musculorum extensorum manus).

Тримач м'язів-згиначів кисті (retinaculum musculorum flexorum manus) прикріплюється:

- збоку до променевого зап'ясткового підвищення (eminentia carpi radialis), утворене горбками човноподібної кістки та кістки-трапеції (tubercula ossis scaphoidei et ossis trapezii);
- присередньо до ліктьового зап'ясткового підвищення (eminentia carpi ulnaris), що утворене горохоподібною кісткою і гачком гачкуватої кістки (os pisiforme et hamulus ossis hamati).

Тримач м'язів-розгиначів кисті (retinaculum musculorum extensorum manus) прикріплюється:

- збоку до дистального кінця променевої кістки (extremitas distalis ossis radii);
- присередньо до шилоподібного відростка ліктьової кістки (processus styloideus ulnae) і обхідної ліктьової зв'язки (lig. collaterale ulnare).

Фасція передпліччя, переходячи на кисть, утворює *фасцію кисті* (fascia manus), яка поділяється на:

- *долонну фасцію кисті* (fascia palmaris manus);
- *тильну фасцію кисті* (fascia dorsalis manus).

Долонна фасція кисті (fascia palmaris manus) має поверхневу і глибоку пластинки (laminae superficialis et profunda) та вкриває м'язи тенара (musculi thenaris), сухожилки м'язів-згиначів

пальців кисті (tendines musculorum flexorum digitorum manus) і червоподібні м'язи кисті (musculi lumbricales manus), формуючи окремі фасціальні ложа.

Поверхнева пластинка долонної фасції кисті (lamina superficialis fasciae palmaris manus) на поверхні тенара і гіпотенара (thenar et hypothenar) тонка, а на рівні червоподібних м'язів (musculi lumbricales) і сухожилків м'язів-згиначів пальців кисті (tendines musculorum flexorum digitorum manus) вона потовщена, зрощена з продовженням сухожилка довгого долонного м'яза (m. palmaris longus) та називається долонним апоневрозом (aponeurosis palmaris).

На рівні основи пальців (basis digitorum) долонний апоневроз (aponeurosis palmaris) розділяється на окремі пучки, які продовжують дистально і беруть участь в утворенні волокнисто-кісткових піхв для сухожилків поверхневого і глибокого м'язів-згиначів II-V пальців.

Глибока пластинка долонної фасції кисті (lamina profunda fasciae palmaris manus) розвинута слабо і вкриває долонні міжкісткові м'язи (mm. interossei palmares) та відділяє їх від сухожилків м'язів-згиначів пальців (tendines musculorum flexorum digitorum).

Тильна фасція кисті (fascia dorsalis manus) складається з:
- поверхневої пластинки (lamina superficialis);
- глибокої пластинки (lamina profunda).

Поверхнева пластинка тильної фасції кисті (lamina superficialis fasciae dorsalis manus) виражена слабо, вона продовжується від дистального краю тримача м'язів-розгиначів (margo distalis retinaculi musculorum extensorum) і лежить на сухожилках м'яза-розгинача пальців (tendines musculi extensoris digitorum).

На тилі пальців (dorsum digitorum) ця пластинка (lamina superficialis fasciae dorsalis manus) зростається із сухожилками м'язів-розгиначів пальців (tendines musculorum extensorum digitorum).

Глибока пластинка тильної фасції кисті (lamina profunda fasciae dorsalis manus) виражена краще і вкриває тильні міжкісткові м'язи кисті (musculi interossei dorsales manus), а на рівні основи проксимальних фаланг з'єднується з долонною фасцією кисті (fascia palmaris manus).

Пучки долонного апоневрозу (aponeurosis palmaris) на рівні міжзап'ясткових проміжків називаються *поперечними пучками*

(fasciculi transversi).

Вони (fasciculi transversi) формують *поверхню поперечну п'ясткову зв'язку* (ligamentum metacarpale transversum superficiale), яка розміщена на рівні головок п'ясткових кісток (capita ossium metacarpi).

Під тримачем м'язів-згиначів кисті (retinaculum musculorum flexorum manus) утворюється *канал зап'ястка* (canalis carpi), у якому проходять сухожилки м'язів (tendines musculorum), що прямують із передпліччя (antebrachium) на кисть (manus) та огорнені синовіальними піхвами.

На тильній поверхні зап'ястка є *тримач м'язів-розгиначів* (retinaculum musculorum extensorum), під яким розташовані шість волокнисто-кісткових каналів (canales fibrosoossei), що, у свою чергу, містять синовіальні піхви сухожилків м'язів-розгиначів.

У них проходять такі *сухожилки м'язів-розгиначів* (tendines musculorum extensorum):

1 У першому каналі (починаючи з променевої сторони) проходять сухожилки:

- довгого відвідного м'яза великого пальця (*tendo musculi abductoris pollicis longi*);

- короткого м'яза-розгинача великого пальця (*tendo musculi extensoris pollicis brevis*).

2 У другому каналі проходять сухожилки:

- довгого променевого м'яза-розгинача зап'ястка (*tendo musculi extensoris carpi radialis longi*);

- короткого променевого м'яза-розгинача зап'ястка (*tendo musculi extensoris carpi radialis brevis*).

3 У третьому каналі проходить сухожилок довгого м'яза-розгинача великого пальця (*tendo musculi extensoris pollicis longi*).

4 У четвертому каналі проходять сухожилки м'яза-розгинача пальців кисті і м'яза-розгинача вказівного пальця (*tendines musculi extensoris digitorum manus et musculi extensoris indicis*).

5 У п'ятому каналі проходить сухожилок м'яза-розгинача мізинця (*tendo musculi extensoris digiti minimi*).

6 У шостому каналі проходить сухожилок ліктьового м'яза-розгинача зап'ястка (*tendo musculi extensoris carpi ulnaris*).

Піхви сухожилків верхньої кінцівки (vaginae tendinum membri superioris)

Вони оточують сухожилки м'язів плеча і передпліччя (tendines

musculorum brachii et antebrachii), розташовані в ділянці кисти (manus). Вони поділяються на:

- *долонні піхви зап'ясткових сухожилків* (vaginae tendinum carpaes palmares);

- *тильні піхви зап'ясткових сухожилків* (vaginae tendinum carpaes dorsales).

До піхв сухожилків верхньої кінцівки (vaginae tendinum membri superioris) належить також *міжгорбкова сухожилкова піхва* (vagina tendinis intertubercularis), яка оточує у міжгорбковій борозні (sulcus intertubercularis) сухожилок довгої головки двоголового м'яза плеча (caput longum musculi bicipitis brachii) і сполучається з порожниною плечового суглоба (cavitas articulationis humeri).

До долонних піхв зап'ясткових сухожилків (vaginae tendinum carpaes palmares) належать:

- *спільна піхва сухожилків м'язів-згиначів* (vagina communis tendinum musculorum flexorum) оточує сухожилки поверхневого і глибокого м'язів-згиначів пальців (tendines musculorum flexorum digitorum superficialis et profundis) проходить до середини долони (palma), а на мізинці (digitus minimus) до кінцевої фаланги (phalanx distalis);

- *піхва сухожилка довгого м'яза-згинача великого пальця кисті* (vagina tendinis musculi flexoris pollicis longi) – вкриває сухожилок однойменного м'яза (tendo musculi flexoris pollicis longi) до місця його прикріплення, тобто доходить до кінцевої фаланги (phalanx distalis);

- *синовіальні піхви пальців кисті* (vaginae synoviales digitorum manus) оточують сухожилки поверхневого і глибокого м'язів-згиначів пальців (tendines musculorum flexorum digitorum superficialis et profundis) на II-IV пальцях (secundus-quartus [II-IV]), вони розташовані від рівня п'ястково-фалангових суглобів (articulationes metacarpophalangeae) до основ кінцевих фаланг (bases phalangium distalium).

Ці піхви (vaginae synoviales digitorum manus) ізольовані від спільної піхви сухожилків м'язів-згиначів (vagina communis tendinum musculorum flexorum).

Синовіальні піхви пальців кисті (vaginae synoviales digitorum manus) сполучені *вуздечками сухожилків* (vincula tendinum) з фалангами (phalanges).

Вуздечка сухожилків (vinculum tendinum), яка прямує:

- до проксимальних фаланг (phalanges proximales), називається *довгою вуздечкою* (vinculum longum);

- до середніх фаланг (phalanges mediae) – *короткою вуздечкою* (vinculum breve).

- *піхва сухожилка променевого м'яза-згинача зап'ястка* (vagina tendinis musculi flexoris carpi radialis) доходить до основи II п'ясткової кістки (basis ossis metacarpi secundi [II]).

На долоні (palma) формуються *волокнисті піхви пальців кисті* (vaginae fibrosae digitorum manus), які є продовженням долонного апоневрозу (aponeurosis palmaris) на пальці.

Вони (vaginae fibrosae digitorum manus) утворюють передню стінку волокнисто-кісткових каналів (paries canalium fibroosseorum anterior) для сухожилків м'язів-згиначів пальців (tendines musculorum flexorum digitorum).

У волокнистих піхвах пальців кисті розташовані синовіальні піхви пальців кисті (vaginae synoviales digitorum manus).

Волокнисті піхви пальців кисті (vaginae fibrosae digitorum manus) мають:

- *кільцеву частину волокнистої піхви* (pars anularis vaginae fibrosae), яка розташована на рівні проксимальних і середніх фаланг пальців (phalanges proximales et mediae digitorum);

- *хрестоподібну частину волокнистої піхви* (pars cruciformis vaginae fibrosae), яка розташована на рівні міжфалангових суглобів (articulationes interphalangeae).

До **тильних піхв зап'ясткових сухожилків** (vaginae tendinum carpales dorsales), що проходять у відповідних шести волокнисто-кісткових каналах під тримачем м'язів-розгиначів, належать:

- *піхва сухожилків довгого відвідного м'яза та короткого м'яза-розгинача великого пальця* (vagina tendinum musculorum abductoris longi et extensoris pollicis brevis);

- *піхва сухожилків довгого та короткого променевих м'язів-розгиначів зап'ястка* (vagina tendinum musculorum extensorum carpi radialis longi et brevis);

- *піхва сухожилка довгого м'яза-розгинача великого пальця* (vagina tendinis musculi extensoris pollicis longi);

- *піхва сухожилків м'язів-розгиначів пальців та розгинача вказівного пальця* (vagina tendinum musculorum extensorum digitorum et extensoris indicis);

- *піхва сухожилка м'яза-розгинача мізинця* (vagina tendinis musculi extensoris digiti minimi);

- *піхва сухожилка ліктьового м'яза-розгинача зап'ястка* (vagina tendinis musculi extensoris carpi ulnaris).

Сумки верхньої кінцівки (bursae membri superioris)

Сумки верхньої кінцівки (bursae membri superioris) розташовані у певних місцях (між шкірою, фасціями, м'язами та сухожилками), містять синовіальну рідину і йменуються за назвою певного м'яза.

Це такі сумки:

- підсухожилкова сумка трапецієподібного м'яза (bursa subtendinea musculi trapezii);
- підшкірна надплечова сумка (bursa subcutanea acromialis);
- піднадплечова сумка (bursa subacromialis);
- піддельтоподібна сумка (bursa subdeltoidea);
- сумка дзьобо-плечового м'яза (bursa musculi coracobrachialis);
- підсухожилкова сумка підостьового м'яза (bursa subtendinea musculi infraspinati);
- підсухожилкова сумка підлопаткового м'яза (bursa subtendinea musculi subscapularis);
- підсухожилкова сумка великого круглого м'яза (bursa subtendinea musculi teretis majoris);
- підсухожилкова сумка найширшого м'яза спини (bursa subtendinea musculi latissimi dorsi);
- ліктьова підшкірна сумка (bursa subcutanea olecrani);
- ліктьова внутрішньосухожилкова сумка (bursa intratendinea olecrani);
- підсухожилкова сумка триголового м'яза плеча (bursa subtendinea musculi tricipitis brachii);
- двоголово-променева сумка (bursa bicipitoradialis);
- міжкісткова ліктьова сумка (bursa cubitalis interossea).

Ділянки верхньої кінцівки (regiones membri superioris)

1 Дельтоподібна ділянка (regio deltoidea).

2 Плечова ділянка (regio brachialis) складається із:

- задньої плечової ділянки (regio brachii posterior; regio brachialis posterior);
- передньої плечової ділянки (regio brachii anterior; regio brachialis anterior).

З обох сторін від двоголового м'яза плеча в передній плечовій ділянці (regio brachii anterior) розташовані:

- присередня двоголова борозна (sulcus bicipitalis medialis), де проходить судинно-нервовий пучок плеча;
- бічна двоголова борозна (sulcus bicipitalis lateralis), де проходить головна вена (v. cephalica).

Між борозною променевого нерва на плечовій кістці (sulcus nervi radialis humeri) спереду і триголовим м'язом плеча (m. triceps brachii) ззаду міститься канал променевого нерва (canalis nervi radialis), через який проходять променевий нерв (n. radialis), глибокі артерія і вени плеча (arteria et venae profundae brachii).

3 Ліктьова ділянка (regio cubitalis) має:

- задню ліктьову ділянку (regio cubitalis posterior);

- передню ліктьову ділянку (regio cubitalis anterior), в якій розташована ліктьова ямка (fossa cubitalis).

Ліктьова ямка (fossa cubitalis) має форму ромба і оточена:

- із зовнішнього боку та знизу плечо-променевим м'язом (m. brachioradialis);

- присередньо та знизу круглим м'язом-привертачем (m. pronator teres);

- угорі плечовим м'язом (m. brachialis);

- дном ямки є плечовий м'яз (m. brachialis).

4 Передплічна ділянка (regio antebrachialis) має:

- передню передплічну ділянку (regio antebrachii anterior; regio antebrachialis anterior);

- задню передплічну ділянку (regio antebrachii posterior; regio antebrachialis posterior);

- променевий край (margo radialis), або бічний край (margo lateralis);

- ліктьовий край (margo ulnaris), або присередній край (margo medialis).

Між м'язами переднього відділу передпліччя (musculi compartimenti antebrachii anterioris) утворюються три борозни, де проходять судини та нерви:

- променева борозна (sulcus radialis) – між плечо-променевим м'язом (musculus brachioradialis) і променевим м'язом-згиначем зап'ястка (musculus flexor carpi radialis);

- серединна борозна (sulcus medianus) – між променевим м'язом-згиначем зап'ястка (m. flexor carpi radialis) і поверхневим м'язом-згиначем пальців кисті (musculus flexor digitorum superficialis manus);

- ліктьова борозна (sulcus ulnaris) – між ліктьовим м'язом-згиначем зап'ястка (musculus flexor carpi ulnaris) і поверхневим м'язом-згиначем пальців кисті (musculus flexor digitorum superficialis manus).

5 Ділянка кисті (regio manus) має:

- *зап'ясткову ділянку (regio carpalis)*, яка складається з:
 - *передньої зап'ясткової ділянки (regio carpalis anterior)*;
 - *задньої зап'ясткової ділянки (regio carpalis posterior)*;
 - *тильну ділянку кисті (regio dorsalis manus)*;
 - *долоню (palma; vola)*, або *долонну ділянку (regio palmaris)*;
 - *тенар (thenar)*, або *підвищення великого пальця (eminentia thenaris)*;
 - *гіпотенар (hypothenar)*, або *підвищення мізинця (eminentia hypothenaris)*;
 - *п'ясткову ділянку (regio metacarpalis)*;
 - *пальці кисті (digiti manus)* мають:
 - *долонні поверхні пальців (facies palmares digitorum)*;
 - *тильні поверхні пальців (facies dorsales digitorum)*.
- Пальці кисті (digiti manus)* поділяються на:
 - *великий paleць кисті (pollex)*; *перший paleць [I] (digitus primus [I])*;
 - *вказівний paleць (index)*; *другий paleць [II] (digitus secundus [II])*;
 - *середній paleць (digitus medius)*; *третій paleць [III] (digitus tertius [III])*;
 - *перстеновий paleць (digitus anularis)*; *четвертий paleць [IV] (digitus quartus [IV])*;
 - *мізинець (digitus minimus)*; *п'ятий paleць [V] (digitus quintus [V])*.

М'ЯЗИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (musculi membri inferioris)

Вони поділяються на:

- *м'язи тазового пояса (musculi cinguli pelvici)*, або *м'язи пояса нижньої кінцівки (musculi cinguli membri inferioris)*;
- *м'язи вільної частини нижньої кінцівки (musculi partis liberae membri inferioris)*.

Вільна частина нижньої кінцівки має такі відділи:

- *передній відділ стегна (compartimentum femoris anterioris)*, або *відділ розгиначів стегна (compartimentum femoris extensorum)*;
- *задній відділ стегна (compartimentum femoris posterioris)*, або *відділ згиначів стегна (compartimentum femoris flexorum)*;
- *присередній відділ стегна (compartimentum femoris mediale)*, або *привідний відділ стегна (compartimentum femoris adductorum)*;
- *передній відділ гомілки (compartimentum cruris anterioris)*, або

відділ розгиначів гомілки (compartimentum cruris extensorum);

- *задній відділ гомілки* (compartimentum cruris posterior), або відділ згиначів гомілки (compartimentum cruris flexorum), який складається з:

- поверхневої частини (pars superficialis), або *литкової частини* (pars gastrocnemialis) чи *триголової частини* (pars tricipitalis);

- глибокої частини (pars profunda), або *камбалоподібної частини* (pars solealis);

- *бічний відділ гомілки* (compartimentum cruris laterale), або *малогомілковий відділ гомілки* (compartimentum cruris fibularium, або compartimentum cruris peroneorum);

- *тіл стопи* (dorsum pedis);

- *підшву* (planta).

М'язи тазового пояса (musculi cinguli pelvici), або **м'язи пояса нижньої кінцівки** (musculi cinguli membri inferioris)

Вони поділяються на:

- внутрішні м'язи;

- зовнішні м'язи.

До **внутрішніх м'язів тазового пояса** (musculi cinguli pelvici interni) *належать*:

1 Клубово-поперековий м'яз (musculus iliopsoas). Він утворений двома м'язами: **клубовим м'язом** (musculus iliacus) та **великим поперековим м'язом** (musculus psoas major), які, починаючись на поперекових хребцях (vertebrae lumbales) і кульшовій кістці (os coxae), з'єднуються між собою і формують єдиний м'яз, який прикріплюється до стегнової кістки (femur).

- **клубовий м'яз** (musculus iliacus). Він розміщений в клубовій ямці (fossa iliaca).

Початок: від верхніх двох третин клубової ямки (fossa iliaca), внутрішньої губи клубового гребеня (labium internum cristae iliacaе), передньої крижово-клубової зв'язки (lig. sacroiliacum anterius).

Прикріплення: з'єднується з великим поперековим м'язом (musculus psoas major).

- **великий поперековий м'яз** (musculus psoas major). Він прилягає до тіл поперекових хребців (corpora vertebrarum lumbalium) і розташований на задній стінці черевної порожнини (paries posterior cavitatis abdominis).

Початок: від бічної поверхні тіл хребців (facies lateralis

corporum vertebrarum), міжхребцевих дисків (disci intervertebrales) і від поперечних відростків XII грудного та I-V поперекових хребців.

Прикріплення: пройшовши межову лінію таза (linea terminalis pelvis), з'єднується з клубовим м'язом (musculus iliacus), утворюючи клубово-поперековий м'яз (musculus iliopsoas).

Прикріплення клубово-поперекового м'яза (musculus iliopsoas): до малого вертлюга стегнової кістки (trochanter minor femoris).

Функція клубово-поперекового м'яза (musculus iliopsoas): згинає та відвертає стегно (flexio et supinatio femoris); при фіксованому стегні (femur) нахилає таз (pelvis) разом із тулубом (truncus) уперед.

2 Малий поперековий м'яз (musculus psoas minor), він є непостійним м'язом.

Початок: від бічної поверхні тіл XII грудного та I поперекового хребців та міжхребцевим диском (discus intervertebralis) між ними.

Прикріплення: до дугоподібної лінії клубової кістки (linea arcuata ossis ilii), клубово-лобкового підвищення (eminentia iliopubica). Частина сухожилкових пучків проходить у клубово-гребінну дугу (arcus iliopectineus) і широку фасцію (fascia lata).

Функція: натягує клубово-гребінну дугу (arcus iliopectineus); напружує широку фасцію (fascia lata), дещо згинає в поперековій ділянці хребтовий стовп (columna vertebralis).

3 Внутрішній затульний м'яз (musculus obturatorius internus).

Початок: від краю затульного отвору (margo foraminis obturati) і від внутрішньої поверхні затульної перетинки (facies interna membranae obturatoriae), тазової поверхні клубової кістки над затульним отвором і від затульної фасції (fascia obturatoria).

Прикріплення: до вертлюгової ямки стегнової кістки (fossa trochanterica femoris).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio femoris externa).

4 Грушоподібний м'яз (musculus piriformis).

Початок: від тазової поверхні крижової кістки (facies pelvica ossis sacri), збоку від передніх крижових отворів (foramina sacralia anteriora).

Прикріплення: до верхівки великого вертлюга стегнової кістки (apex trochanteris majoris femoris).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio femoris externa), дещо

відводить його (abductio femoris), при спиранні на одну ногу бере участь в нахилі таза у свій бік і вперед.

До **зовнішніх м'язів тазового пояса** (musculi cinguli pelvici externi) належать:

1 Верхній близнюковий м'яз (musculus gemellus superior)

Початок: від сідничої ості (spina ischiadica).

Прикріплення: до вертлюгової ямки (fossa trochanterica), а частина сухожилкових волокон влітається у сухожилок внутрішнього затульного м'яза (tendo musculi obturatorii).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio externa femoris).

2 Нижній близнюковий м'яз (musculus gemellus inferior).

Початок: від сідничого горба (tuber ischiadicum).

Прикріплення: до вертлюгової ямки (fossa trochanterica), а частина сухожилкових волокон влітається у сухожилок внутрішнього затульного м'яза (tendo musculi obturatorii).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio femoris externa).

3 Великий сідничний м'яз (musculus gluteus maximus).

Початок: від зовнішньої поверхні крила клубової кістки (facies externa alae ossis ilii) позаду задньої сідничної лінії (linea glutea posterior), від клубового гребеня (crista iliaca), а також від спинної поверхні крижової кістки (facies dorsalis ossis sacri), задньої поверхні куприка (facies coccygis posterior) і крижово-горбової зв'язки (lig. sacrotuberale).

Прикріплення: до сідничної горбистості стегнової кістки (tuberositas glutea femoris) та бічної міжм'язової перегородки стегна (septum intermusculare femoris laterale); частина м'язових пучків влітається у клубово-великогомілке пасмо (tractus iliotibialis).

Функція: розгинає стегно (extensio femoris), відводить стегно (abductio femoris), відвертає стегно (supinatio femoris), при фіксованому стегні розгинає таз і тулуб (extensio pelvis et trunci), утримує тулуб (truncus) у вертикальному положенні.

4 Середній сідничний м'яз (musculus gluteus medius).

Початок: від зовнішньої поверхні крила клубової кістки (facies externa alae ossis ilii) між передньою та задньою сідничними лініями (lineae gluteae anterior et posterior) спереду і знизу та клубовим гребенем (crista iliaca) зверху і ззаду.

Прикріплення: до верхівки та зовнішньої поверхні великого вертлюга (apex et facies externa trochanteris majoris).

Функція: відводить стегно (abductio femoris); передні м'язові волокна привертають стегно (pronatio femoris), задні відвертають

його (supinatio femoris); при фіксованому стегні (femur) м'яз утримує таз (pelvis) із тулубом (truncus) у вертикальному положенні.

5 Малий сідничний м'яз (musculus gluteus minimus).

Початок: від зовнішньої поверхні крила клубової кістки (facies externa ossis ilii) між передньою та нижньою сідничними лініями (lineae gluteae anterior et inferior) і від краю великої сідничої вирізки (margo incisurae ischiadicae majoris).

Прикріплення: до переднього краю великого вертлюга (margo anterior trochanteris majoris); частина м'язових пучків влітається у суглобову капсулу кульшового суглоба (capsula articularis articulationis coxae).

Функція: відводить стегно (abductio femoris); його передні м'язові пучки беруть участь у обертанні стегна досередини (rotatio femoris interna); його задні м'язові пучки беруть участь у обертанні назовні (rotatio externa).

6 Квадратний м'яз стегна (musculus quadratus femoris).

Початок: від верхньої частини сідничного горба (pars superior tuberi ischiadici).

Прикріплення: до верхньої частини міжвертлюгового гребеня (pars superior cristae intertrochantericae).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio femoris externa), приводить стегно (adductio femoris).

7 Зовнішній затульний м'яз (musculus obturatorius externus).

Початок: від кульшової кістки (os coxae) вздовж краю затульного отвору (margo foraminis obturati) та від зовнішньої поверхні затульної перетинки (facies externa membranae obturatoriae).

Прикріплення: до вертлюгової ямки (fossa trochanterica). Частина м'язових пучків влітається в суглобову капсулу кульшового суглоба (capsula articularis articulationis coxae).

Функція: обертає стегно назовні (rotatio femoris externa), бере участь в його згинанні, підтримує знизу головку стегнової кістки (caput femoris).

8 М'яз-натягувач широкої фасції (musculus tensor fasciae latae).

Початок: від зовнішньої губи клубового гребеня (labium externum cristae iliacaе) до верхньої передньої клубової ості (spina iliaca anterior superior).

На межі між верхньою і середньою третиною стегна цей м'яз (musculus tensor fasciae latae) переходить в клубово-великогомілкове пасмо (tractus iliotibialis) широкої фасції стегна

(fascia lata).

Прикріплення клубово-великогомілкового пасма (tractus iliotibialis): до бічного відростка великогомілкової кістки (condylus lateralis femoris).

Функція: згинає стегно (flexio femoris), натягує клубово-великогомілкове пасмо (tractus iliotibialis); зміцнює колінний суглоб (art. genus) в розігнутому положенні.

М'язи вільної частини нижньої кінцівки(musculi partis liberae membri inferioris)

Вони поділяються на:

- **м'язи стегна** (musculi femoris);
- **м'язи гомілки** (musculi cruris);
- **м'язи стопи** (musculi pedis).

М'язи стегна (musculi femoris)

М'язи стегна поділяються на:

- **м'язи переднього відділу стегна** (musculi compartimenti femoris anterioris), або м'язи відділу розгиначів стегна (musculi compartimenti femoris extensorum);

- **м'язи заднього відділу стегна** (musculi compartimenti femoris posterioris), або м'язи відділу згиначів стегна (musculi compartimenti femoris flexorum);

- **м'язи присереднього відділу стегна** (musculi compartimenti femoris medialis), або м'язи привідного відділу стегна (musculi compartimenti femoris adductorum).

До **м'язів переднього відділу стегна** (musculi compartimenti femoris anterioris), або м'язів відділу розгиначів стегна (musculi compartimenti femoris extensorum), **належать:**

1 Кравецький м'яз (musculus sartorius).

Початок: від верхньої передньої клубової ості (spina iliaca anterior superior).

Прикріплення: до горбистості великогомілкової кістки (tuberositas tibiae) і вплітається у фасцію гомілки (fascia cruris).

Функція: згинає стегно і гомілку (flexio femoris et cruris); обертає стегно назовні (rotatio femoris externa); відводить стегно (abductio femoris), а при піднятій нижній кінцівці (membrum inferius) і зігнутий в колінному суглобі (art. genus) гомілки (crus) повертає її (pronatio cruris).

2 Чотириголовий м'яз стегна (musculus quadriceps femoris) складається з таких чотирьох м'язів: прямого м'яза стегна (musculus rectus femoris), бічного широкого м'яза (musculus

vastus lateralis), присереднього широкого м'яза (musculus vastus medialis) та проміжного широкого м'яза (musculus vastus intermedius).

У нижній третині стегна усі чотири м'язи утворюють спільний для них сухожилок, який, охопивши з обох боків наколінки (patella), прикріплюється до горбистості великогомілкової кістки (tuberositas tibiae).

Та частина сухожилка чотириголового м'яза стегна (musculus quadriceps femoris), яка розташована між верхівкою наколінки і горбистістю великогомілкової кістки (tuberositas tibiae), називається зв'язкою наколінки (lig. patellae).

Частина сухожилка чотириголового м'яза стегна (musculus quadriceps femoris), яка йде до наколінки і охоплює його, називається наднаколінковим апоневрозом (aponeurosis suprapatellaris).

- *прямий м'яз стегна* (musculus rectus femoris) має:

- *пряму голівку* (caput rectum);

Початок: від нижньої передньої клубової ості (spina iliaca anterior inferior).

- *повернену голівку* (caput reflexum);

Початок: від зовнішньої поверхні клубової кістки (facies externa ossis ilii) над кульшовою западиною (acetabulum).

Функція прямого м'яза стегна (musculus rectus femoris): згинає стегно (flexio femoris) у кульшовому суглобі (art. coxae).

- *бічний широкий м'яз* (musculus vastus lateralis);

Початок: від нижньої частини великого вертлюга (pars inferior trochanteris majoris), верхньої частини міжвертлюгової лінії (pars superior lineae intertrochantericae), від сідничної горбистості (tuberositas glutea) та верхньої частини бічної губи шорсткої лінії (pars superior labii lateralis lineae asperae) і від бічної міжм'язової перегородки стегна (septum intermusculare femoris laterale).

Прикріплення: сухожилок бічного широкого м'яза (tendo musculi vasti lateralis) переходить у спільний сухожилок чотириголового м'яза стегна (tendo communis musculi quadricipitis femoris) і утворює бічний тримач наколінки (retinaculum patellae laterale).

- *присередній широкий м'яз* (musculus vastus medialis);

Початок: від нижньої частини міжвертлюгової лінії (pars inferior lineae intertrochantericae) та від прилеглої частини передньої поверхні стегнової кістки (facies anterior femoris), присередньої губи шорсткої лінії (labium medialis lineae asperae) і присередньої міжм'язової перегородки стегна (septum intermusculare

femoris mediale).

Прикріплення: сухожилок присереднього широкого м'яза (tendo musculi vasti lateralis) переходить у спільний сухожилок чотириголового м'яза стегна (tendo communis musculi quadricipitis femoris) і утворює присередній тримач наколінка (retinaculum patellae mediale).

- *проміжний широкий м'яз* (musculus vastus intermedius).

Початок: від передньої поверхні стегнової кістки (facies anterior femoris), нижньої частини бічної губи шорсткої лінії (pars inferior labii medialis lineae asperae) та від бічної міжм'язової перегородки стегна (septum intermusculare femoris laterale).

Прикріплення: сухожилок проміжного широкого м'яза (tendo musculi vasti intermedii) переходить у спільний сухожилок чотириголового м'яза стегна (tendo communis musculi quadricipitis femoris).

Функція чотириголового м'яза стегна (musculus quadriceps femoris): розгинає гомілку (extensio cruris) в колінному суглобі (articulatio genus); а прямий м'яз (musculus rectus femoris) згинає стегно (flexio femoris) у кульшовому суглобі (articulatio coxae).

3 Суглобовий м'яз коліна (musculus articularis genus), розташований під проміжним широким м'язом (musculus vastus intermedius).

Початок: від нижньої частини передньої поверхні тіла стегнової кістки (pars inferior faciei anterioris corporis femoris).

Прикріплення: до передньої стінки суглобової капсули колінного суглоба (paries anterior capsulae articularis articulationis genus).

Функція: натягує суглобову капсулу (capsula articularis).

До **м'язів заднього відділу стегна** (musculi compartimenti femoris posterioris), або **м'язів відділу згиначів стегна** (musculi compartimenti femoris flexorum), належать:

1 Двоголовий м'яз стегна (musculus biceps femoris), який складається з:

- *довгої головки* (caput longum);

Початок: від верхньо-присередньої поверхні сідничого горба (facies superiomedialis tuberis ischiadici) і від крижово-горбової зв'язки (lig. sacrotuberale).

Прикріплення: на межі середньої і нижньої третини стегна довга голівка (caput longum) з'єднується з короткою голівкою (caput breve).

- *короткої головки* (caput breve).

Початок: від середньої третини бічної губи шорсткої лінії стегнової кістки (*labium laterale lineae asperae femoris*), верхньої частини бічного надвиростка стегнової кістки (*pars superior epicondylis lateralis femoris*) та від бічної міжм'язової перегородки стегна (*septum intermusculare femoris laterale*).

Прикріплення: на межі середньої і нижньої третини стегна довга головка (*caput longum*) з'єднується з короткою головкою (*caput breve*), утворюючи спільний сухожилок, що прикріплюється до головки малогомилкової кістки (*caput fibulae*).

Функція двоголового м'яза стегна (*musculus biceps femoris*): розгинає стегно (*extensio femoris*) в кульшовому суглобі (*articulatio coxae*), приводить стегно (*adductio femoris*), згинає гомілку (*flexio cruris*) в колінному суглобі (*articulatio genus*), при зігнутому колінному суглобі (*articulatio genus*) обертає гомілку назовні (*rotatio cruris externa*).

2 Півсухожилковий м'яз (*musculus semitendinosus*).

Початок: від сідничого горба (*tuber ischiadicum*) і крижово-горбової зв'язки (*lig. sacrotuberale*).

Прикріплення: до горбистості великогомілкової кістки (*tuberositas tibiae*) і фасції гомілки (*fascia cruris*), бере участь у формуванні поверхневої гусячої лапки (*pes anserinus superficialis*).

Функція: розгинає стегно (*extensio femoris*), згинає гомілку (*flexio cruris*), при зігнутій нижній кінцівці (*membrum inferius*) в колінному суглобі (*articulatio genus*) обертає гомілку досередини (*rotatio cruris interna*).

3 Півперетинчастий м'яз (*musculus semimembranosus*).

Початок: від сідничого горба (*tuber ischiadicum*).

Прикріплення: на рівні задньої поверхні колінного суглоба (*facies posterior articulationis genus*) сухожилок півперетинчастого м'яза (*tendo musculi semimembranosi*) потовщується і ділиться на *три сухожилкових пучки* (присередній, середній та бічний); цю розгалужену сухожилкову частину називають глибокою гусячою лапкою (*pes anserinus profundus*).

Присередній сухожилковий пучок (*fasciculus tendinis medialis*) прикріплюється до присереднього виростка великогомілкової кістки (*condylus medialis tibiae*) під обхідною великогомілковою зв'язкою (*lig. collaterale tibiale*).

Середній сухожилковий пучок (*fasciculus tendinis medius*) прикріплюється до задньої поверхні присереднього виростка великогомілкової кістки (*facies posterior condyli medialis tibiae*).

Бічний сухожилковий пучок (fasciculus tendinis lateralis) продовжується в косу підколінну зв'язку (lig. popliteum obliquum), яка вплітається у задню стінку суглобової капсули колінного суглоба (paries posterior capsulae articularis articulationis genus).

Функція півперетинчастого м'яза (musculus semimembranosus): розгинає стегно (extensio femoris), згинає гомілку (flexio cruris), при зігнутій в колінному суглобі (art. genus) кінцівці гомілку обертає досередини (rotatio cruris interna); натягує задню стінку капсули колінного суглоба (paries posterior capsulae articulationis genus), запобігаючи її стисканню при згинанні гомілки (flexio cruris).

До м'язів присереднього відділу стегна (musculi compartimenti femoris medialis), або м'язів привідного відділу стегна (musculi compartimenti femoris adductorum), належать:

1 Тонкий м'яз (musculus gracilis).

Початок: від нижньої частини лобкового симфізу (pars inferior symphysis pubicae) та від нижньої гілки лобкової кістки (ramus inferior ossis pubis).

Прикріплення: до присереднього краю горбистості великогомілкової кістки (margo medialis tuberositatis tibiae), бере участь у формуванні поверхневої гусячої лапки (pes anserinus superficialis).

Функція: приводить стегно (adductio femoris), згинає гомілку (flexio cruris) з одночасним обертанням її досередини (rotatio cruris interna).

2 Гребінний м'яз (musculus pectineus).

Початок: від лобкового гребеня (crista pubica ossis pubis) і верхньої гілки лобкової кістки (ramus superior ossis pubis).

Прикріплення: до гребінної лінії стегнової кістки (linea pectinea ossis femoris).

Функція: приводить стегно (adductio femoris), згинає стегно (flexio femoris).

3 Довгий привідний м'яз (musculus adductor longus).

Початок: від зовнішньої поверхні верхньої гілки лобкової кістки (facies externa rami superioris ossis pubis) між лобковим горбком (tuberculum pubicum) і лобковим симфізом (symphysis pubica).

Прикріплення: до середньої третини присередньої губи шорсткої лінії (labium mediale lineae asperae).

Функція: приводить і згинає стегно (adductio et flexio femoris), обертає його назовні (rotatio femoris externa).

4 Короткий привідний м'яз (musculus adductor brevis).

Початок: від зовнішньої поверхні тіла (facies externa corporis) та нижньої гілки лобкової кістки.

Прикріплення: до верхньої третини присередньої губи шорсткої лінії стегнової кістки (labium mediale lineae asperae ossis femoris).

Функція: приводить стегно (adductio femoris), бере участь в згинанні стегна (flexio femoris) і обертанні стегна назовні (rotatio femoris externa).

5 Великий привідний м'яз (musculus adductor magnus).

Початок: від сідничного горба (tuber ischiadicum) і гілки сідничної кістки (ramus ossis ischii) та нижньої гілки лобкової кістки (ramus inferior ossis pubis).

Прикріплення: до присередньої губи шорсткої лінії стегнової кістки (labium mediale lineae asperae ossis femoris) та до привідного горбка присереднього виростка стегнової кістки (tuberculum adductorium condyli medialis ossis femoris).

Функція: приводить стегно (adductio femoris), обертає стегно назовні (rotatio femoris externa).

6 Малий привідний м'яз (musculus adductor minimus) є проксимальною частиною великого привідного м'яза (pars proximalis musculi adductoris magni) з горизонтальним напрямком м'язових волокон.

Початок: від нижньої гілки лобкової кістки (ramus inferior ossis pubis).

Прикріплення: до проксимальної частини присередньої губи шорсткої лінії (pars proximalis labii medialis lineae asperae).

Функція: приводить стегно (adductio femoris).

М'язи гомілки (musculi cruris)

М'язи гомілки поділяються на:

- м'язи заднього відділу гомілки (musculi compartimenti cruris posterioris);

- м'язи переднього відділу гомілки (musculi compartimenti cruris anterioris);

- м'язи бічного відділу гомілки (musculi compartimenti cruris lateralis).

М'язи заднього відділу гомілки (musculi compartimenti cruris posterioris), або **відділу згиначів гомілки** (compartimenti cruris flexorum)

Вони складаються з:

- *поверхневої частини* (pars superficialis), або *литкової частини* (pars gastrocnemialis), або *триголової частини* (pars tricipitalis);

- *глибокої частини* (pars profunda), або *камбалоподібної частини* (pars solealis).

М'язи поверхневої частини заднього відділу гомілки (musculi partis superficialis compartimenti cruris posterioris):

1 Триголовий м'яз литки (musculus triceps surae) починається трьома головками: присередньою і бічною головками литкового м'яза (caput mediale et laterale musculi gastrocnemii) та камбалоподібним м'язом (m. soleus). Ці два м'язи мають спільний сухожилок – п'ятковий сухожилок, сухожилок Ахілла (tendo calcaneus s. Achillis).

- *литковий м'яз* (musculus gastrocnemius) є двосуглобовим м'язом, оскільки він перекидається через колінний та надп'яtkово-гомілковий суглоби (articulationes genus et talocruralis) і має дві головки:

- *бічну головку* (caput laterale);

Початок: від підколінної поверхні стегнової кістки (facies poplitea ossis femoris) над її бічним виростком (condylus lateralis).

Прикріплення: майже посередині гомілки м'язове черевце бічної головки (caput laterale) зливається з присередньою головою (caput mediale), утворюючи загальне м'язове черевце, яке переходить у спільний сухожилок литкового м'яза (tendo communis musculi gastrocnemii).

- *присередню головку* (caput mediale).

Початок: від підколінної поверхні стегнової кістки (facies poplitea ossis femoris) над її присереднім виростком (condylus medialis).

Прикріплення: майже посередині гомілки м'язове черевце присередньої головки (caput mediale) зливається з бічною головою (caput laterale), утворюючи загальне м'язове черевце, яке переходить у спільний сухожилок литкового м'яза (tendo communis musculi gastrocnemii).

- *камбалоподібний м'яз* (musculus soleus) є односуглобовим, перекидається тільки через надп'яtkово-гомілковий суглоб (art. talocruralis).

Початок: від лінії камбалоподібного м'яза великогомілкової кістки (linea musculi solei tibiae), від проксимального кінця мало-гомілкової кістки (extremitas proximalis fibulae) і від сухожилкової дуги камбалоподібного м'яза (arcus tendineus musculi solei). Ця

сухожилкова дуга перекидається між ділянками початку камбалоподібного м'яза на гомілкових кістках (tibia et fibula).

Прикріплення: сухожилок камбалоподібного м'яза (tendo musculi solei) з'єднується з сухожилком литкового м'яза, утворюючи п'ятковий сухожилок; сухожилок Ахілла (tendo calcaneus seu Achillis) прикріплюється до п'яткового горба п'яткової кістки (tuber calcanei).

Функція триголового м'яза литки (musculus triceps surae): згинає гомілку і стопу (flexio cruris et pedis) – підшовве згинання (flexio plantae); при фіксованій стопі (pes fixus) утримує гомілку (crus) на надп'ятковій кістці (talus), не даючи їй нахилитися вперед, тим самим забезпечує вертикальне положення тіла під час прямоходіння.

2 Підшоввий м'яз (musculus plantaris) є непостійним і розташовується не на підшві (planta), а у задньому відділі гомілки (compartimentum cruris posterioris) між її поверхневою та глибокою частинами (pars superficialis et pars profunda).

Початок: від підколінної поверхні (facies poplitea) над бічним виростком стегнової кістки (condylus lateralis ossis femoris) вище бічної головки литкового м'яза (caput laterale musculi gastrocnemii) та від задньої стінки суглобової капсули колінного суглоба (paries posterior capsulae articularis articulationis genus).

Прикріплення: до п'яткового горба (tuber calcanei), інколи вплітається у п'ятковий сухожилок (tendo calcaneus).

Функція: бере участь у згинанні гомілки і стопи (flexio cruris et pedis), натягує капсулу колінного суглоба (capsula articulationis genus).

М'язи глибокої частини заднього відділу гомілки (musculi partis profundae compartimenti cruris posterioris)

1 Підколінний м'яз (musculus popliteus).

Початок: від зовнішньої поверхні бічного виростка стегнової кістки (facies externa condyli lateralis ossis femoris) і від дугоподібної підколінної зв'язки (lig. popliteum arcuatum).

Прикріплення: до задньої поверхні тіла великогомілкової кістки (facies posterior corporis tibiae) над лінією камбалоподібного м'яза (linea musculi solei).

Функція: згинає гомілку (flexio cruris), обертаючи її досередини (rotatio interna); натягує капсулу колінного суглоба (capsula articulationis genus).

2 Довгий м'яз-згинач пальців (musculus flexor digitorum longus).

Початок: від задньої міжм'язової перегородки гомілки (septum intermusculare cruris posterius), фасції гомілки (fascia cruris) та від задньої поверхні великогомілкової кістки (facies posterior tibiae) нижче лінії камбалоподібного м'яза (linea musculi solei).

Прикріплення: до підшовових поверхонь кінцевих фаланг II-V пальців.

Функція: згинає кінцеві фаланги II-V пальців стопи (flexio phalangium distalium digitorum secundi-quinti pedis [II-V]); згинає стопу (flexio pedis), обертаючи її назовні (rotatio pedis externa).

3 Задній великогомілковий м'яз (musculus tibialis posterior).

Початок: від нижньої поверхні бічного виростка і верхніх двох третин тіла великогомілкової кістки, від задньої поверхні тіла мало-гомілкової кістки (facies posterior corporis fibulae) і від міжкісткової перетинки гомілки (membrana interossea cruris).

Прикріплення: до горбистості човноподібної кістки (tuberositas ossis navicularis), трьох клиноподібних кісток (ossa cuneiformia mediale, intermedium et laterale) і до основи IV плеснової кістки (basis ossis metatarsi quarti [IV]).

Функція: згинає стопу (flexio pedis) – підшовове згинання (flexio plantaris); приводить і відвертає стопу (adductio et supinatio pedis).

4 Довгий м'яз-згинач великого пальця стопи (musculus flexor hallucis longus).

Початок: від задньої поверхні нижніх двох третин тіла мало-гомілкової кістки, міжкісткової перетинки гомілки (membrana interossea cruris) та від задньої міжм'язової перегородки гомілки (septum intermusculare cruris posterius).

Прикріплення: до підшовової поверхні кінцевої фаланги великого пальця стопи (facies plantae phalangis distalis hallucis).

Функція: згинає великий палець стопи (flexio hallucis), бере участь у згинанні (супінації) та привертанні стопи (pronatio pedis); укріплює поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis).

М'язи переднього відділу гомілки (musculi compartimenti cruris anterioris), або **м'язи відділу розгиначів гомілки** (musculi compartimenti cruris flexorum)

1 Передній великогомілковий м'яз (musculus tibialis anterior).

Початок: від бічного виростка (condylus lateralis) і верхньої частини бічної поверхні тіла великогомілкової кістки (pars superior faciei lateralis corporis tibiae), а також від прилеглих до

них частин міжкісткової перетинки гомілки (membrana interossea cruris) і фасції гомілки (fascia cruris).

Прикріплення: до підшовової поверхні присередньої клиноподібної кістки (facies plantae ossis cuneiformis medialis) і до основи I плеснової кістки (basis ossis metatarsi).

Функція: розгинає (тильне згинання) і відвертає стопу (extensio et supinatio pedis), піднімає присередній край стопи і повертає назовні; зміцнює поздовжні склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis); при фіксованій стопі нахиляє вперед гомілку, сприяючи утриманню тіла у вертикальному положенні.

2 Довгий м'яз-розгинач пальців (musculus extensor digitorum longus).

Початок: від бічного виростка великогомілкової кістки (condylus lateralis tibiae), присередньої поверхні тіла малогомілкової кістки (facies medialis corporis fibulae), від верхньої частини міжкісткової перетинки гомілки (pars superior membranae interossea cruris), її фасції (fascia cruris) та передньої між'язової перегородки гомілки (septum intermusculare cruris anterius).

Прикріплення: на рівні надп'яtkово-гомілкового суглоба (art. talocruralis) сухожилок цього м'яза розгалужується на чотири сухожилки, які, утворюючи тильний апоневроз (aponeurosis dorsalis), прикріплюються до основ середніх і кінцевих фаланг II-V пальців.

Функція: розгинає II-V пальці та стопу, при фіксованій стопі утримує гомілку у вертикальному положенні.

3 Третій малоомілковий м'яз (musculus peroneus tertius) є відокремленою бічною частиною довгого м'яза-розгинача пальців (pars lateralis musculi extensoris digitorum longi).

Початок: від присередньої поверхні нижньої частини малоомілкової кістки (facies medialis partis inferioris fibulae) і від міжкісткової перетинки гомілки (membrana interossea cruris).

Прикріплення: до основи V плеснової кістки (basis ossis metatarsi quinti [V]).

Функція: повертає та розгинає стопу (pronatio et extensio pedis), піднімаючи її бічний край (margo lateralis pedis).

4 Довгий м'яз-розгинач великого пальця стопи (musculus extensor hallucis longus).

Початок: від середньої третини передньої поверхні малоомілкової кістки (facies anterior fibulae) та від міжкісткової перетинки гомілки (membrana interossea cruris).

Прикріплення: до основи кінцевої фаланги великого пальця стопи (basis phalangis distalis hallucis); частина сухожилкових пучків прикріплюється до його проксимальної фаланги (phalanx proximalis), формуючи сухожилковий розтяг.

Функція: розгинає великий палець стопи (extensio hallucis), бере участь у розгинанні стопи (extensio pedis).

До м'язів бічного відділу гомілки (musculi compartimenti cruris lateralis), або м'язів малогомілкового відділу гомілки (musculi compartimenti cruris fibularium або musculi compartimenti cruris peroneorum), належать такі м'язи:

1 Довгий малогомілковий м'яз (musculus peroneus longus).

Початок: від головки малогомілкової кістки (caput fibulae), від бічної поверхні бічного відростка великогомілкової кістки і фасції гомілки (facies lateralis condyli lateralis tibiae et fasciae cruris) – передня головка довгого малогомілкового м'яза (caput anterius musculi peronei longi), а також від верхньої частини бічної поверхні малогомілкової кістки (pars superior faciei lateralis fibulae) – задня головка довгого малогомілкового м'яза (caput posterius musculi peronei longi).

Прикріплення: до підшоввової поверхні основи I і II плеснових кісток і до присередньої клиноподібної кістки (os cuneiforme mediale).

Функція: згинає стопу (flexio pedis), піднімає бічний край стопи (margo lateralis pedis), зміцнює поперечне та поздовжні склепіння стопи (arcus pedis transversus et arcus pedis longitudinales).

2 Короткий малогомілковий м'яз (musculus peroneus brevis).

Початок: від нижніх двох третин бічної поверхні малогомілкової кістки (facies lateralis fibulae) аж до бічної кісточки малогомілкової кістки (malleolus lateralis fibulae) та від обох міжм'язових перегородок гомілки (septa intermuscularia cruris anterius et posterius).

Прикріплення: до горбистості п'ятої плеснової кістки (tuberositas ossis metatarsi quinti).

Функція: згинає стопу (flexio pedis), піднімає бічний край стопи.

М'язи стопи (musculi pedis)

До них належать:

- м'язи тилу стопи (musculi dorsi pedis);

- м'язи підшви (musculi plantae).

М'язи тилу стопи (musculi dorsi pedis)

М'язи тилу стопи поділяються на:

- **короткий м'яз-розгинач пальців** (musculus extensor digitorum brevis);

Початок: від тильної та бічної поверхонь (facies dorsalis et facies lateralis) передньої частини п'яtkової кістки (pars anterior calcanei).

Прикріплення: чотирма сухожилками до основ проксимальних фаланг II-V пальців (bases phalangium proximalium digitorum secundi-quinti [II-V] pedis). Разом із довгим м'язом-розгиначем пальців (m. extensor digitorum longus) утворює на тильній поверхні середньої і кінцевої фаланг (facies dorsalis phalangium mediae et distalis) сухожилкове розтягнення (aponeurosis).

Функція: розгинає II-V пальці (extensio digitorum secundi – quinti [II-V] pedis).

- **короткий м'яз-розгинач великого пальця стопи** (musculus extensor hallucis brevis);

Початок: від верхньої та бічної поверхонь (facies superior et lateralis) передньої частини п'яtkової кістки (pars anterior calcanei).

Прикріплення: до тильної поверхні (facies dorsalis) основи проксимальної фаланги великого пальця стопи ((basis proximalis phalangis hallucis).

Функція: розгинає великий палець (extensio hallucis);

- **тильні міжкісткові м'язи стопи** (musculi interossei dorsales pedis), їх є чотири, вони розміщені в проміжках між плесновими кістками з тильного боку стопи.

Початок: кожен м'яз починається двома головками від обернених одна до одної поверхонь сусідніх плеснових кісток I та II, II та III, III та IV, IV та V.

Прикріплення: сухожилок кожного із цих чотирьох м'язів прикріплюється до основи проксимальних фаланг II-IV пальців стопи та до відповідного сухожилка довгого м'яза-розгинача пальців.

Функція: перший міжкістковий м'яз стопи відводить II палець (abductio digiti secundi) присередньо; останні три м'язи відводять відповідно II-IV пальці (abductio digitorum secundi – quarti) вбік (наближають до мізинця) та згинають проксимальні фаланги цих пальців (flexio phalangium proximalium digitorum). При одночасному скороченні першого і другого м'язів другий палець фіксується.

М'язи підошви (musculi plantae)

Виділяють три групи цих м'язів:

- **м'язи присереднього краю стопи** (musculi marginis medialis pedis), або **м'язи великогомілкового краю стопи** (musculi marginis tibialis pedis).

- **м'язи бічного краю стопи** (musculi marginis lateralis pedis), або **м'язи маломілкового краю стопи** (musculi marginis fibularis pedis).

- **м'язи середньої групи підошви стопи** (musculi aggregationis mediae plantae pedis).

М'язи присереднього краю стопи (musculi marginis medialis pedis), або **м'язи великогомілкового краю стопи** (musculi marginis tibialis pedis)

До м'язів присереднього краю стопи належать:

- **відвідний м'яз великого пальця стопи** (musculus abductor hallucis);

Початок: від присередньої поверхні п'яткового горба (facies medialis tuberis calcanei), підошвової поверхні човноподібної кістки (facies plantaris ossis navicularis), тримача сухожилків м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum), підошвового апоневрозу (aponeurosis plantaris) і від присередньої кісточки (malleolus medialis).

Прикріплення: до присереднього боку основи проксимальної фаланги і до присередньої сесамоподібної кістки великого пальця стопи.

Функція: відводить великий палець стопи (abductio hallucis) в присередньому напрямку, зміцнює перше поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis primus);

- **короткий м'яз-згинач великого пальця стопи** (musculus flexor hallucis brevis);

Початок: від присередньої сторони підошвової поверхні човноподібної кістки, довгої підошвової зв'язки (lig. plantare longum) та від сухожилка заднього великогомілкового м'яза (tendo musculi tibialis posterioris).

На самому початку короткий м'яз-згинач великого пальця стопи (musculus flexor hallucis brevis) розгалужується на *присередню* та *бічну голівки* (capita mediale et laterale):

- **присередня голівка** (caput mediale);

Прикріплення: разом із відвідним м'язом великого пальця

(m. abductor hallucis) вона прикріплюється до присередньої сесамоподібної кісточки великого пальця стопи (os sesamoideum mediale hallucis) і до підшовової поверхні основи (facies plantaris basis) проксимальної фаланги великого пальця стопи (phalanx proximalis hallucis).

- **бічна голівка** (caput laterale).

Прикріплення: разом із привідним м'язом великого пальця (m. adductor hallucis) вона прикріплюється до бічної сесамоподібної кісточки великого пальця стопи (os sesamoideum laterale hallucis) і до підшовової поверхні основи (facies plantaris basis) проксимальної фаланги великого пальця стопи (phalanx proximalis hallucis).

Функція короткого м'яза-згинача великого пальця стопи (musculus flexor hallucis brevis): згинає великий палець стопи (flexio hallucis), зміцнює перше поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis primus);

- **привідний м'яз великого пальця стопи** (musculus adductor hallucis) має:

- **косу головку** (caput obliquum);

Початок: від підшовової поверхні кубоподібної кістки (facies plantaris ossis cuboidei), бічної клиноподібної кістки (os cuneiforme laterale), основ II-IV плеснових кісток (bases ossium metatarsi secundi-quarti [II-IV]) та довгої підшовової зв'язки (lig. plantare longum).

Прикріплення: на рівні головки II плеснової кістки (caput ossis secundi metatarsi) з'єднується з поперечною головою (caput transversum), утворюючи привідний м'яз великого пальця стопи (musculus adductor hallucis).

- **поперечну головку** (caput transversum).

Початок: від підшовової поверхні суглобових капсул II-V плесно-фалангових суглобів та від дистальних кінців II-V плеснових кісток.

Прикріплення: до основи проксимальної фаланги великого пальця (basis phalangis proximalis hallucis), де сухожилок поперечної головки (tendo capitis transversi) зливається з сухожилком косої головки (tendo capitis obliqui).

Функція привідного м'яза великого пальця стопи (musculus adductor hallucis): приводить великий палець стопи (adductio hallucis), згинає великий палець стопи (flexio hallucis), зміцнює поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus).

М'язи бічного краю стопи (musculi marginis lateralis pedis), або **м'язи малогомілкового краю стопи** (musculi marginis fibularis pedis)

До м'язів бічного краю стопи належать:

- **відвідний м'яз мізинця стопи** (musculus abductor digiti minimi pedis);

Початок: від підшовової поверхні п'яtkового горба (facies plantaris tuberis calcanei) і горбистості п'ятої плеснової кістки (tuberositas ossis metatarsi quinti) та від підшовового апоневрозу (aponeurosis plantaris).

Прикріплення: до основи проксимальної фаланги мізинця (basis phalangis proximalis digiti minimi).

Функція: згинає проксимальну фалангу (flexio phalangis proximalis), одночасно зі згинанням відводить мізинець стопи (abductio digiti minimi pedis) вбік.

- **відвідний м'яз п'ятої плеснової кістки** (musculus abductor ossis metatarsi quinti), що є частиною відвідного м'яза мізинця стопи (pars musculi abductoris digiti minimi pedis);

- **короткий м'яз-згинач мізинця стопи** (musculus flexor digiti minimi brevis pedis).

Початок: від присередньої частини підшовової поверхні основи V плеснової кістки та від довгої підшовової зв'язки (lig. plantare longum).

Прикріплення: до основи проксимальної фаланги мізинця (basis phalangis proximalis digiti minimi).

Функція: згинає мізинець стопи (flexio digiti minimi pedis).

М'язи середньої групи підшови стопи

До них належать:

- **короткий м'яз-згинач пальців** (musculus flexor digitorum brevis);

Початок: від підшовової поверхні п'яtkового горба (facies plantaris tuberis calcanei) та від підшовового апоневрозу (aponeurosis plantaris).

Прикріплення: чотирма сухожилками до бокових поверхонь середніх фаланг II-V пальців (facies laterales phalangium mediarum digitorum secundi-quinti [II-V]).

Функція: згинає II -V пальці (flexio digitorum secundi – quinti [II-V]), зміцнює поздовжні склепіння стопи (arcus pedis longitudinales).

- **квадратний м'яз підшви; додатковий м'яз-згинач** (musculus quadratus plantae; musculus flexor accessorius);

Початок: збоку і присередньо від нижньої поверхні задньої частини п'яtkової кістки (facies inferior partis posterioris ossis calcanei), від довгої підшвової зв'язки (lig. plantare longum).

Прикріплення: до бічного краю сухожилка довгого м'яза-згинача пальців (margo lateralis tendineus musculi flexoris digitorum longi).

Функція: згинає II -V пальці стопи (flexio digitorum secundi-quinti [II-V] pedis); одночасно допомагає довгому м'язу-згиначу пальців (musculus flexor digitorum longus) згинати ці пальці, змінюючи напрям розтягнення (тяги) його сухожилків; зміцнює поздовжні склепіння стопи (arcus pedis longitudinales).

- **червоподібні м'язи стопи** (musculi lumbricales pedis) – чотири тонких веретеноподібних м'язи. Вони розміщені між сухожилками довгого м'яза-згинача пальців (tendines musculi flexoris digitorum longi);

Початок: **перший червоподібний м'яз стопи** (musculus lumbricalis pedis primus [I]), що розташований присередньо, починається від присереднього краю сухожилка довгого м'яза-згинача пальців (margo medialis tendinis musculi flexoris digitorum longi) та прикріплюється до другого пальця стопи (digitus secundus pedis).

Другий, третій і четвертий червоподібні м'язи стопи (musculi lumbricales pedis secundus, tertius et quartus [II, III et IV]) **починаються** двома головками від обернених один до одного країв сухожилків довгого м'яза-згинача пальців та прикріплюються до присереднього краю основ проксимальної фаланги III-V пальців і вплітаються в тильний апоневроз (aponeurosis dorsalis) відповідного (II-V) пальця.

Функція: згинають проксимальні фаланги (flexio phalangium proximalium); розгинають середні та кінцеві фаланги II-V пальців стопи (extensio phalangium mediarum et distalium digitorum secundi – quinti pedis), відводячи їх у бік великого пальця стопи (hallux);

- **підшвові міжкісткові м'язи** (musculi interossei plantares) – це три тонких м'язи, які розташовані у міжкісткових проміжках між II і III, III і IV, IV і V плесновими кістками.

Початок: від присередніх поверхонь III-V плеснових кісток та від довгої підшвової зв'язки (lig. plantare longum).

Прикріплення: до присередньої поверхні основ проксималь-

них фаланг III, IV і V пальців стопи. Частина пучків переходить із присередньої на дорсальну поверхню проксимальних фаланг відповідного пальця і влітається в тильний апоневроз (aponeurosis dorsalis).

Функція: приводять III-V пальці до II пальця та згинають проксимальні фаланги цих пальців у плесно-фалангових суглобах (articulationes metatarsophalangeae), розгинають ці пальці у міжфалангових суглобах (articulationes interphalangeae pedis).

ТОПОГРАФІЯ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

Грушоподібний м'яз (m. piriformis), виходячи через великий сидничий отвір (foramen ischiadicum majus), не заповнює його повністю, внаслідок чого утворюються:

- **надгрушоподібний отвір** (foramen suprapiriforme);
- **підгрушоподібний отвір** (foramen infrapiriforme).

Внутрішній та зовнішній затульні м'язи (musculi obturatorii internus et externus), закриваючи затульний отвір (foramen obturatum), утворюють у ділянці затульної борозни (sulcus obturatorius) **затульний канал** (canalis obturatorius).

Під пахвинною зв'язкою (ligamentum inguinale) – між нею і клубовою кісткою (os ilium) – утворюється простір, який за допомогою **клубово-гребінної дуги** (arcus iliopectineus), що прикріплюється до клубово-гребінного підвищення (eminentia iliopectinea), поділяється на **два отвори**:

- присередньо розташована **судинна затока** (lacuna vasorum), через яку проходять стегнові артерія та вена (arteria et vena femorales);

- збоку розташована **м'язова затока** (lacuna musculorum), через яку проходять клубово-поперековий м'яз (musculus iliopsoas) і стегновий нерв (nervus femoralis).

У ділянці судинної затоки (lacuna vasorum) утворюється **стегнове кільце** (anulus femoralis), яке при проходженні стегнових гриж перетворюється на **глибоке кільце стегнового каналу** (anulus canalis femoralis profundus).

Глибоке кільце стегнового каналу (anulus canalis femoralis profundus) оточене:

- збоку – стегною веною (vena femoralis);
- присередньо – затоковою зв'язкою (ligamentum lacunare);
- спереду – пахвинною зв'язкою (ligamentum inguinale);
- ззаду – гребінною зв'язкою (ligamentum pectineale).

Тазова фасція (fascia pelvis; fascia pelvica)

Тазова фасція є продовженням пристінкової фасції живота (fascia abdominis parietalis), вона ще називається внутрішньочеревною фасцією (fascia endoabdominalis).

Та частина тазової фасції (fascia pelvis), яка покриває клубовий та великий поперековий м'язи (musculi iliacus et psoas major), називається **попереково-клубовою фасцією** (fascia iliopsoas), або клубовою фасцією (fascia iliaca).

Сіднична фасція (fascia glutea) вкриває ззовні великий сідничний м'яз (m. gluteus maximus). Глибокий листок цієї фасції відмежовує великий сідничний м'яз (m. gluteus maximus) від середнього сідничного м'яза (m. gluteus minimus) і від м'яз-натягувача широкої фасції (m. tensor fasciae latae). Унизу сіднична фасція (fascia glutea) потовщується і продовжується у **широкую фасцію** (fascia lata).

Широка фасція (fascia lata)

Широка фасція (fascia lata) формує піхви (vaginae) для м'язів стегна (musculi femoris), а також:

- **бічну міжм'язову перегородку стегна** (septum intermusculare femoris laterale);

- **присередню міжм'язову перегородку стегна** (septum intermusculare femoris mediale), які відокремлюють передню групу м'язів стегна від присередньої та задньої груп.

Широка фасція (fascia lata) має:

- **поверхневий листок** (folium superficialis; lamina superficialis);

- **глибокий листок** (folium profundum; lamina profunda).

Глибокий листок широкої фасції стегна (lamina profunda fasciae latae femoris) покриває все стegno (femur). Збоку ця фасція ущільнюється і утворює сухожилок для м'яза-натягувача широкої фасції (musculus tensor fasciae latae), який називається клубово-великогомілковим пасмом (tractus iliotibialis).

Поверхневий листок широкої фасції стегна (lamina superficialis fasciae latae femoris) розташований лише в межах стегового трикутника (trigonum femorale) і закінчується знизу серпоподібним краєм (margo falciformis), який має:

- **верхній ріг** (cornu superius);

- **нижній ріг** (cornu inferius).

Верхній ріг (cornu superius) зростається з пахвинною зв'язкою (ligamentum inguinale).

Нижній ріг (cornu inferius) зростається з глибоким листком (пластинкою) широкої фасції стегна (lamina profunda fasciae latae femoris).

Під серпоподібним краєм поверхневого листка широкої фасції стегна (margo falciformis laminae superficialis fasciae latae femoris) утворюється **підшкірний розтвір** (hiatus saphenus), який вкритий **дірчастою фасцією** (fascia cribrosa) – найтоншою частиною широкої фасції (fascia lata).

При проходженні стегових гриж (кил) підшкірний розтвір (hiatus saphenus) перетворюється у **зовнішнє кільце стегового каналу** (anulus canalis femoralis externus).

Стегновий канал (canalis femoralis)

Стегновий канал (canalis femoralis) у нормі не існує, він утворюється тільки при утворенні стегових гриж (кил).

У каналі виділяють три стінки:

- **бічну стінку** (paries lateralis), що утворена:

- стеговою веною (vena femoralis);

- **передню стінку** (paries anterior), яка представлена:

- поверхневим листком широкої фасції (lamina superficialis fasciae latae);

- пахвинною зв'язкою (ligamentum inguinale);

- верхнім рогом серпоподібного краю (cornu superius marginis falciformis);

- **задню стінку** (paries posterior), що утворена:

- глибоким листком широкої фасції стегна (lamina profunda fasciae latae femoris).

При утворенні стегового каналу (canalis femoralis):

- **глибоким кільцем** (anulus femoralis profundus) його **стегонове кільце** (anulus femoralis);

- **поверхневим кільцем** (anulus femoralis superficialis) є **підшкірний розтвір** (hiatus saphenus).

На передній поверхні стегна (facies anterior femoris) помітний **стеговий трикутник** (trigonum femorale), межами якого є:

- **угорі** – пахвинна зв'язка (ligamentum inguinale);

- **присередньо** – довгий привідний м'яз (musculus adductor longus);

- **збоку і знизу** – кравецький м'яз (musculus sartorius).

Стегнові артерія і вена (arteria et vena femorales), виходячи із судинної затоки (lacuna vasorum), лягають у клубово-гребінну борозну (sulcus iliopectineus), що розташована між:

- клубовим м'язом (musculus iliacus);
- гребінним м'язом (musculus pectineus).

Далі стегові судини проходять у **передній стегновій борозні** (sulcus femoralis anterior), яка розташована між довгим привідним м'язом (musculus adductor longus) *присередньо* і присереднім широким м'язом (musculus vastus medialis) – *збоку*.

Нижній кут стегового трикутника (trigonum femorale), а саме передня стегова борозна (sulcus femoralis anterior), переходить у **привідний канал** (canalis adductorius), або канал Гунтера, який розташований між:

- великим привідним м'язом (musculus adductor magnus) *присередньо*;
- присереднім широким м'язом (musculus vastus medialis) *збоку*;
- а *спереду* перекинутою між цими м'язами широко-привідною міжм'язовою перегородкою (septum intermusculare vastoadductorium).

Привідний канал (canalis adductorius) знизу відкривається **привідним розтвором** (hiatus adductorius) у підколінну ямку (fossa poplitea).

Через його передній розтвір (hiatus anterior) проходять:

- підшкірний нерв (nervus saphenus);
- низхідні колінні артерія та вени (arteria et venae descendentes genus).

Підколінна ямка (fossa poplitea)

Підколінна ямка (fossa poplitea) знаходиться в місці переходу стегна в гомілку, на її задній поверхні, і має форму ромба.

Вгорі підколінна ямка (fossa poplitea) *оточена*:

- *збоку* – двоголовим м'язом стегна (musculus biceps femoris);
- *присередньо* – півсухожилковим та півперетинчастим м'язами (musculi semitendinosus et semimembranosus).

Унизу підколінна ямка (fossa poplitea) *оточена*:

- бічною голівкою литкового м'яза (caput laterale musculi gastrocnemii);
- присередньою голівкою литкового м'яза (caput mediale musculi gastrocnemii).

Дном підколінної ямки (fossa poplitea) є:

- підколінна поверхня стегнової кістки (facies poplitea ossis femoris);

- задня поверхня колінного суглоба (facies posterior articulationis genus).

Із підколінної ямки (fossa poplitea) між поверхневими та глибокими м'язами заднього відділу гомілки проходить донизу **гомільково-підколінний канал** (canalis cruroropliteus), або канал Грубера.

Від цього каналу (canalis cruroropliteus) відгалужується **нижній м'язово-малогомілковий канал** (canalis musculoperoneus inferior), що оточений:

- малогомілковою кісткою (fibula);

- довгим м'язом-згиначем великого пальця стопи (musculus flexor hallucis longus).

Верхній м'язово-малогомілковий канал (canalis musculoperoneus superior) є самостійним, він проходить між:

- бічною поверхнею малогомілкової кістки (facies lateralis fibulae);

- початком довгого малогомілкового м'яза (musculus fibularis longus).

Широка фасція стегна (fascia lata femoris) переходить на гомілці (crus) у **фасцію гомілки** (fascia cruris).

Фасція гомілки (fascia cruris)

Фасція гомілки утворює піхви для м'язів гомілки. Від фасції гомілки (fascia cruris) відходять:

- **передня міжм'язова перегородка гомілки** (septum intermusculare cruris anterius);

- **задня міжм'язова перегородка гомілки** (septum intermusculare cruris posterius). Ці перегородки відокремлюють бічну групу м'язів гомілки від її передньої та задньої груп.

Сухожилкова дуга камбалоподібного м'яза (arcus tendineus musculi solei) перекидається над міжкістковою перетинкою між ділянками початку цього м'яза на кістках гомілки.

При переході на стопу фасція гомілки (fascia cruris) потовщується і утворює:

- **верхній тримач м'язів-розгиначів стопи** (retinaculum musculorum extensorum superius);

- **нижній тримач м'язів-розгиначів стопи** (retinaculum musculorum extensorum inferius);

- **верхній тримач малогомілкових м'язів** (retinaculum

musculorum peroneorum superius);

- **нижній тримач малогомілкових м'язів** (retinaculum musculorum peroneorum inferius);

- **тримач м'язів-згиначів стопи** (retinaculum musculorum flexorum pedis).

Від тримачів м'язів (retinacula musculorum) відходять волокнисті (фіброзні) пучки, які розділяють простір між тримачами м'язів (retinacula musculorum) на кістково-волокнисті (фіброзні) канали, утворюючи **піхви сухожилків** (vaginae tendinum).

Піхва сухожилка (vagina tendinis) має:

- **волокнистий шар** (stratum fibrosum), або **волокнисту піхву** (vagina fibrosa);

- **синовіальний шар** (stratum synoviale), або **синовіальну піхву** (vagina synovialis).

Під **тримачем м'язів-згиначів** (retinacula musculorum flexorum) проходять **великогомілкові сухожилкові піхви заплесна** (vaginae tendinum tarsales tibiales), до яких належать три піхви сухожилків (кістково-волокнисті канали – фіброзні канали) для глибоких м'язів задньої групи гомілки:

- **піхва сухожилка заднього великогомілкового м'яза** (vagina tendinis musculi tibialis posterioris);

- **піхва сухожилків довгого м'яза-згинача пальців** (vagina tendinum musculi flexoris digitorum longi);

- **піхва сухожилка довгого м'яза-згинача великого пальця стопи** (vagina tendinis musculi flexoris hallucis longi).

- **волокнистий** (фіброзний) **канал** для судин та нервів.

Під **тримачами м'язів-розгиначів** (retinacula musculorum extensorum) розташовані **передні заплеснові сухожилкові піхви** (vaginae tendinum tarsales anteriores), до яких належать три піхви сухожилків (кістково-волокнисті канали – фіброзні канали) для м'язів передньої групи гомілки:

- **піхва сухожилка переднього великогомілкового м'яза** (vagina tendinis musculi tibialis anterioris);

- **піхва сухожилка довгого м'яза-розгинача великого пальця** (vagina tendinis musculi extensoris hallucis longi);

- **піхва сухожилків довгого м'яза-розгинача пальців** (vagina tendinum musculi extensoris digitorum longi);

- **один фіброзний канал** для судин та нервів.

Під **верхнім тримачем малогомілкових м'язів** (retinaculum musculorum fibularium superius) та під **нижнім тримачем малогомілкових м'язів** (retinaculum musculorum fibularium inferius)

розміщені **малогомілкові заплеснові піхви сухожилків** (vaginae tendinum tarsales fibulares), до яких належать:

- **спільна піхва сухожилків малогомілкових м'язів** (vagina communis tendinum musculorum fibularium), яка проходить під **верхнім тримачем малогомілкових м'язів** (retinaculum musculorum fibularium superius);

- **підшовова піхва сухожилка довгого малогомілкового м'яза** (vagina plantaris tendinis musculi fibularis longi), яка проходить під **нижнім тримачем малогомілкових м'язів** (retinaculum musculorum fibularium inferius), і, вийшовши із спільної піхви сухожилків малогомілкових м'язів (vagina communis tendinum musculorum fibularium), продовжується на підшовову поверхню п'яtkової кістки (facies plantaris calcanei).

Піхви сухожилків пальців стопи (vaginae tendinum digitorum pedis)

До їх складу входять:

- **волокнисті піхви пальців стопи** (vaginae fibrosae digitorum pedis), які мають:

- **кільцеву частину волокнистої піхви** (pars anularis vaginae fibrosae);

- **хрестоподібну частину волокнистої піхви** (pars cruciformis vaginae fibrosae);

- **синовіальні піхви пальців стопи** (vaginae synoviales digitorum pedis), які мають:

- **вузлочки сухожилків** (vincula tendinum).

Сухожилки м'язів, проходячи під тримачем м'язів, укриваються синовіальним шаром, який утворює для них синовіальні піхви (vaginae synoviales).

При переході на стопу (pes) фасція гомілки (fascia cruris) утворює:

- **тильну фасцію стопи** (fascia dorsalis pedis);

- **підшововий апоневроз** (aponeurosis plantaris).

Тильна фасція стопи (fascia dorsalis pedis) дуже тонка.

Між поверхневою та глибокою пластинками цієї фасції (laminae superficialis et profunda fasciae dorsalis pedis) розташовані:

- сухожилки довгих та коротких м'язів-розгиначів пальців стопи (tendines musculorum extensorum digitorum longorum et brevium pedis);

- судини і нерви (vasa et nervi).

Ця фасція (fascia dorsalis pedis) переходить у **тильний апо-**

невроз пальців стопи (aponeurosis dorsalis digitorum pedis).

Підшоввий апоневроз (aponeurosis plantaris) розташовується безпосередньо під шкірою підшви стопи (cutis plantae pedis).

Він має поперечні пучки (fasciculi transversi), які формують поперечну плеснову зв'язку (ligamentum metatarsale transversum superficiale).

Поздовжні пучки підшовного апоневрозу (fasciculi longitudinales aponeurosis plantaris) починаються від п'яtkового горба п'яtkової кістки (tuber calcaneum ossis calcanei) і на рівні плескових кісток (ossa metatarsalia) розщеплюються на п'ять плоских пучків, які досягають пальців (digiti) та вплітаються у стінки їх волокнистих піхв (vaginae fibrosae).

Підшоввий апоневроз (aponeurosis plantaris):

- зміцнює поздовжні та поперечне склепіння стопи (arcus pedis longitudinales et transversi);

- захищає м'які тканини підшви (planta) від ушкодження.

Глибока пластинка підшовного апоневрозу (lamina profunda aponeurosis plantaris), яка покриває підшовні міжкісткові м'язи (musculi interossei plantares), називається **міжкістковою підшовною фасцією** (fascia interossea plantaris).

Підшовний апоневроз (aponeurosis plantaris) щільно зрощений із нижньою поверхнею короткого м'яза-згинача пальців (facies inferior musculi flexoris digitorum brevis).

Від верхньої поверхні короткого м'яза згинача пальців (facies superior musculi flexoris digitorum brevis), що прилягає до м'язів підшви (musculi plantares), відходять до кісток стопи у сагітальній площині такі **міжм'язові перегородки** (septa intermuscularia):

- **бічна міжм'язова перегородка** (septum intermusculare laterale);

- **присередня міжм'язова перегородка** (septum intermusculare mediale).

Ці перегородки (septa intermuscularia laterale et mediale) відокремлюють середню групу м'язів підшви від присередньої і бічної груп.

На підшві між коротким м'язом-згиначем пальців стопи (musculus flexor digitorum brevis pedis) і відвідним м'язом великого пальця стопи (musculus abductor hallucis) утворюється **присередня підшвова борозна** (sulcus plantaris medialis).

На підшві між коротким м'язом-згиначем пальців стопи

(musculus flexor digitorum brevis pedis) і відвідним м'язом мізинця (musculus abductor digiti minimi pedis) утворюється **бічна підшвова борозна** (sulcus plantaris lateralis).

Через ці борозни проходять кровonosні судини та нерви підшви (vasa sanguinea et nervi plantares).

Сумки нижньої кінцівки (bursae membri inferioris)

Сумки нижньої кінцівки (bursae membri inferioris) розташовуються між:

- шкірою;
- фасціями;
- м'язами;
- сухожилками.

Ці сумки містять синовіальну рідину.

До сумок нижньої кінцівки (bursae membri inferioris) належать:

- вертлюгова підшкірна сумка (bursa subcutanea trochanterica);
- вертлюгова сумка великого сідничного м'яза (bursa trochanterica musculi glutei maximi);
- вертлюгові сумки середнього сідничного м'яза (bursae trochantericae musculi glutei medii);
- вертлюгові сумки малого сідничного м'яза ((bursae trochantericae musculi glutei minimi);
- сумка грушоподібного м'яза (bursa musculi piriformis);
- сіднича сумка внутрішнього затульного м'яза (bursa ischiadica musculi obturatorii interni);
- підсухожилкова сумка внутрішнього затульного м'яза (bursa subtendinea musculi obturatorii interni);
- міжм'язові сумки сідничних м'язів (bursae intermusculares musculorum gluteorum);
- сіднича сумка великого сідничного м'яза (bursa ischiadica musculi glutei maximi);
- клубово-гребінна сумка (bursa iliopectinea);
- клубова підсухожилкова сумка (bursa subtendinea iliaca);
- верхня сумка двоголового м'яза стегна (bursa musculi bicipitis femoris superior);
- переднаколінкова підшкірна сумка (bursa subcutanea prepatellaris);
- переднаколінкова підфасціальна сумка (bursa subfascialis prepatellaris);
- переднаколінкова підсухожилкова сумка (bursa subtendinea prepatellaris);

- наднаколінкова сумка (bursa suprapatellaris);
- піднаколінкова підшкірна сумка (bursa subcutanea infrapatellaris);
- глибока піднаколінкова сумка (bursa infrapatellaris profunda);
- підшкірна сумка горбистості великогомілкової кістки (bursa subcutanea tuberositatis tibiae);
- підсухожилкові сумки кравецького м'яза (bursae subtendineae musculi sartorii);
- гусяча сумка (bursa anserina);
- нижня підсухожилкова сумка двоголового м'яза стегна (bursa subtendinea musculi bicipitis femoris inferior);
- підпідколінний закуток (recessus subpopliteus);
- бічна підсухожилкова сумка литкового м'яза (bursa subtendinea musculi gastrocnemii lateralis);
- присередня підсухожилкова сумка литкового м'яза (bursa subtendinea musculi gastrocnemii medialis);
- сумка півперетинчастого м'яза (bursa musculi semimembranosi);
- підшкірна сумка бічної кісточки (bursa subcutanea malleoli lateralis);
- підшкірна сумка присередньої кісточки (bursa subcutanea malleoli medialis);
- підсухожилкова сумка переднього великогомілкового м'яза (bursa subtendinea musculi tibialis anterioris);
- підшкірна п'яtkова сумка (bursa subcutanea calcanea);
- сумка п'яtkового сухожилка (bursa tendinis calcanei).

Ділянки нижньої кінцівки

Сіднична ділянка (regio glutealis) має:

- *сідничну борозну* (sulcus glutealis);
- *відхідникову щілину* (crena analis; crena ani), або *міжсідничну щілину* (crena interglutealis).

Кульшова ділянка (regio coxae).

Стегнова ділянка (regio femoris) має:

- *задню стегнову ділянку* (regio femoris posterior);
- *передню стегнову ділянку* (regio femoris anterior), в якій розташований стегновий трикутник (trigonum femorale).

Колінна ділянка (regio genus) має:

- *передню колінну ділянку* (regio genus anterior);
- *задню колінну ділянку* (regio genus posterior), в якій розташована підколінна ямка (fossa poplitea).

Гомілкоро ділянка (regio cruris) має:

- передню гомілкову ділянку (regio cruris anterior);
- задню гомілкову ділянку (regio cruris posterior), в якій виділяють:
 - литкову ділянку (regio surae);
 - передню над'яtkово-гомілкову ділянку (regio talocruralis anterior);
 - задню над'яtkово-гомілкову ділянку (regio talocruralis posterior), в якій виділяють:
 - бічну закісточкову ділянку (regio retromalleolaris lateralis);
 - присередню закісточкову ділянку (regio retromalleolaris medialis).

Ділянка стопи (regio pedis) має:

- яtkову ділянку (regio calcanea);
- тил стопи (dorsum pedis), або тильну ділянку стопи (regio dorsalis pedis);
- підшову (planta), або підшвову ділянку (regio plantaris);
- бічний край стопи (margo lateralis pedis), або малогомілковий край стопи (margo fibularis pedis);
- присередній край стопи (margo medialis pedis), або великогомілковий край стопи (margo tibialis pedis);
- поздовжнє склепіння стопи (arcus pedis longitudinalis), в якому розрізняють:
 - бічну частину (pars lateralis);
 - присередню частину (pars medialis);
 - проксимальне поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus proximalis);
 - дистальне поперечне склепіння стопи (arcus pedis transversus distalis);
- заплеснову ділянку (regio tarsalis);
- плеснову ділянку (regio metatarsalis);
- пальці стопи (digiti pedis), а саме:
 - великий палець стопи (hallux), або перший палець [I] (digitus primus [I]),
 - другий палець [II] (digitus secundus [II]),
 - третій палець [III] (digitus tertius [III]),
 - четвертий палець [IV] (digitus quartus [IV]),
 - мізинець (digitus minimus), або п'ятий палець [V] (digitus quintus [V]).

Пальці стопи мають:

- підшові поверхні пальців (facies plantares digitorum);

- *тильні поверхні пальців* (facies dorsales digitorum).

Артерії верхньої кінцівки (arteriae membri superioris)

Пахвова артерія (arteria axillaris)

Пахвова артерія (arteria axillaris) є безпосереднім продовженням підключичної артерії (a. subclavia), топографічно починається від рівня зовнішнього краю I ребра (margo externus costae primae [I]).

Вона проходить у глибині пахової ямки (fossa axillaris) і оточена стовбурами плечового сплетення (trunci plexus brachialis).

Відповідно до топографії передньої стінки пахової порожнини (paries anterior cavitatis axillaris) пахову артерію (arteria axillaris) поділяють на три відділи:

- на рівні груднино-ключичного трикутника (trigonum clavipectorale);

- на рівні грудного трикутника (trigonum pectorale);

- на рівні підгрудного трикутника (trigonum subpectorale).

У **груднино-ключичному трикутнику** (trigonum clavipectorale) від пахової артерії (arteria axillaris) відходять:

- **верхня грудна артерія** (a. thoracica superior), яка розгалужується в міжребрових м'язах (mm. intercostales) I-II міжребрових просторів (spatia intercostalia);

- **грудо-надплечова артерія** (a. thoracoacromialis), яка здійснює кровопостачання:

- надплечового відростка лопатки (acromion scapulae);

- надплечово-ключичного суглоба (art. acromioclavicularis);

- підключичного м'яза (m. subclavius);

- дельтоподібного м'яза (m. deltoideus);

- великого грудного м'яза (m. pectoralis major);

- малого грудного м'яза (m. pectoralis minor).

У **грудному трикутнику** (trigonum pectorale) від пахової артерії (a. axillaris) відходить:

- **бічна грудна артерія** (a. thoracica lateralis), яка кровопостачає передній зубчастий м'яз (m. serratus anterior) і віддає гілки до грудної залози (glandula mammaria).

У **підгрудному трикутнику** (trigonum subpectorale) від пахової артерії відходять:

- **підлопаткова артерія** (a. subscapularis), яка розгалужується на:

- **грудо-спинну артерію** (a. thoracodorsalis), що забезпечує кровопостачання:

- найширшого м'яза спини (m. latissimus dorsi);
- великого круглого м'яза (m. teres major);
- **огиальну артерію лопатки** (a. circumflexa scapulae), що проходить через тристоронній отвір (foramen trilaterum) і забезпечує кровопостачання:
 - м'язів дорсальної поверхні лопатки (musculi faciei dorsalis scapulae);
 - **передня огиальна артерія плеча** (a. circumflexa humeri anterior), що проходить попереду хірургічної шийки плечової кістки (collum chirurgicum humeri) і забезпечує кровопостачання:
 - плечового суглоба (art. humeri);
 - дельтоподібного м'яза (m. deltoideus);
 - **задня огиальна артерія плеча** (a. circumflexa humeri posterior), що проходить через чотиристоронній отвір (foramen quadrilaterum) і, анастомозуючи з передньою огиальною артерією плеча (a. circumflexa humeri anterior), забезпечує кровопостачання:
 - плечового суглоба (art. humeri);
 - м'язів, що знаходяться навколо плечового суглоба (art. humeri).

Плечова артерія (arteria brachialis)

Плечова артерія є безпосереднім продовженням пахвової артерії (a. axillaris) і, починаючись на рівні нижнього краю великого грудного м'яза (m. pectoralis major), проходить у присередній двоголовій борозні (sulcus bicipitalis medialis), а в ліктьовій ямці (fossa cubitalis) розгалужується на свої кінцеві гілки – променеву артерію (a. radialis) та ліктьову артерію (a. ulnaris).

Від плечової артерії (arteria brachialis) відходять:

1) **глибока артерія плеча** (a. profunda brachii), що починається від верхньої третини плечової артерії (a. brachialis), проходить разом з променевим нервом (n. radialis) через канал променевого нерва (canalis nervi radialis), де розгалужується на гілки:

- до задньої групи м'язів плеча (musculi brachii);
- до дельтоподібного м'яза (m. deltoideus).

Глибока артерія плеча (a. profunda brachii) **розгалужується** на:

- **середню обхідну артерію** (a. collateralis media);
- **променеву обхідну артерію** (a. collateralis radialis).

Ці артерії беруть участь в утворенні суглобової сітки ліктя (rete articulare cubiti);

2) **верхня ліктьова обхідна артерія** (a. collateralis ulnaris superior) починається від плечової артерії (a. brachialis) нижче глибокої артерії плеча (a. profunda brachii) і йде до задньоприсередньої поверхні ліктьового суглоба (facies posteromedialis articulationis cubiti), де анастомозує із задньою гілкою ліктьової поворотної артерії (ramus posterior arteriae recurrentis ulnaris);

3) **нижня ліктьова обхідна артерія** (a. collateralis ulnaris inferior) починається від плечової артерії (a. brachialis) в нижній її третині, йде до передньоприсередньої поверхні плечового суглоба (facies anteromedialis articulationis humeri), де анастомозує з передньою гілкою ліктьової поворотної артерії (ramus anterior arteriae recurrentis ulnaris).

Усі названі вище обхідні артерії (arteriae collaterales), анастомозуючи із поворотними артеріями (arteriae recurrentes), формують **ліктьову суглобову сітку** (rete articulare cubiti), від якої постачається кров до:

- ліктьового суглоба (art. cubiti);
- м'язів навколо ліктьового суглоба (art. cubiti).

Передпліччя (antebrachium) і кисть (manus) забезпечуються кровопостачанням кінцевих гілок плечової артерії (a. brachialis) – променевої артерії (a. radialis) та ліктьової артерії (a. ulnaris).

Променева артерія (arteria radialis)

Вона лежить у променевій борозні передпліччя (sulcus radialis antebrachii) і, огинаючи шилоподібний відросток променевої кістки (processus styloideus radii), переходить на тильну ділянку кисті (regio dorsalis manus), а потім через перший міжкістковий простір (spatium interosseum primum) заходить на долоню (palma), де її кінцевий відділ, анастомозуючи з глибокою долонною гілкою (r. palmaris profundus) від ліктьової артерії (a. ulnaris), утворює **глибоку долонну дугу** (arcus palmaris profundus).

Від променевої артерії (arteria radialis) відходять:

- **променева поворотна артерія** (a. recurrens radialis), яка анастомозує з променевою обхідною артерією (a. collateralis radialis);

- **поверхнева долонна гілка** (r. palmaris superficialis), яка анастомозує з кінцевим відділом ліктьової артерії (a. ulnaris), утворюючи **поверхневу долонну дугу** (arcus palmaris superficialis), і м'язові гілки (rr. musculares), які постачають кров до м'язів передпліччя (musculi antebrachii);

- **тильна зап'ясткова гілка** (r. carpalis dorsalis) та **долонна**

зап'ясткова гілка (r. carpalis palmaris) разом з одноіменними гілками ліктьової артерії беруть участь в утворенні **тильної зап'ясткової сітки** (rete carpalis dorsale) та **долонної зап'ясткової сітки** (rete carpalis palmare);

- **головна артерія великого пальця** (a. princeps pollicis), яка розгалужується на три **власні долонні пальцеві артерії** (aa. digitales palmares propriae) до першого пальця (digitus primus) і променевої поверхні долонної ділянки другого пальця (facies radialis regionis palmaris digiti secundi).

Від тильної зап'ясткової сітки (rete carpalis dorsale) відходять чотири **тильні зап'ясткові артерії** (aa. metacarpales dorsales), кожна з яких розгалужується на дві **тильні пальцеві артерії** (aa. digitales dorsales).

Тильні пальцеві артерії (aa. digitales dorsales) забезпечують кровопостачання тильних поверхонь II-V пальців (facies dorsales digitorum secundi – quinti [II-V]).

Ліктьова артерія (arteria ulnaris)

Вона лягає в ліктьову борозну передпліччя (sulcus cubitalis antebrachii) і через канал зап'ястка (canalis carpi) виходить на долоню (palma), де своєю кінцевою частиною анастомозує з поверхневою долонною гілкою (r. palmaris superficialis) від променевої артерії (a. radialis) і утворює **поверхневу долонну дугу** (arcus palmaris superficialis).

Від ліктьової артерії відходять:

- **ліктьова поворотна артерія** (a. recurrens ulnaris), яка розгалужується на передню гілку (r. anterior) та задню гілку (r. posterior). Вони анастомозують із верхньою ліктьовою обхідною артерією (a. collateralis ulnaris superior) та нижньою ліктьовою обхідною артерією (a. collateralis ulnaris inferior) і беруть участь в утворенні **ліктьової суглобової сітки** (rete articulare cubiti);

- **загальна міжкісткова артерія** (a. interossea communis), що розгалужується на:

- передню міжкісткову артерію (a. interossea anterior);

- задню міжкісткову артерію (a. interossea posterior). Ці артерії забезпечують кровопостачання глибокої частини м'язів передпліччя (pars profunda musculorum antebrachii) і беруть участь в утворенні **сіток зап'ястка** (retia carpalia).

Від **задньої міжкісткової артерії** (a. interossea posterior) відходить **поворотна міжкісткова артерія** (a. interossea

recurrens), яка анастомозує із середньою обхідною артерією (a. collateralis media) і бере участь у формуванні **ліктьової суглобової сітки** (rete articulare cubiti);

- **долонна зап'ясткова гілка** (r. carpalis palmaris) та **тильна зап'ясткова гілка** (r. carpalis dorsalis), що беруть участь в утворенні відповідних **зап'ясткових сіток** (rete carpalis palmaris et rete carpalis dorsalis);

- **глибока долонна гілка** (r. palmaris profundus), яка анастомозує з кінцевим відділом променевої артерії (a. radialis), бере участь в утворенні **глибокої долонної дуги** (arcus palmaris profundus).

Від **поверхневої долонної дуги** (arcus palmaris superficialis) відходять три або чотири **загальні долонні пальцеві артерії** (aa. digitales palmares communes), кожна з яких розгалужується на дві **власні долонні пальцеві артерії** (aa. digitales palmares propriae).

Від **глибокої долонної дуги** (arcus palmaris profundus) відходять чотири **долонні п'ясткові артерії** (aa. metacarpales palmares), які дистально впадають у **загальні долонні пальцеві артерії** (aa. digitales palmares communes).

Гілки долонних п'ясткових артерій (rami arteriorum metacarpalium palmarium) за допомогою **пронизних гілок** (rr. perforantes) анастомозують з тильними п'ястковими артеріями (aa. metacarpales dorsales).

Анастомози артерій верхньої кінцівки

Для артерій верхньої кінцівки характерна наявність анастомозу в системі:

- підключичної артерії (a. subclavia);
- пахвової артерії (a. axillaris);
- плечової артерії (a. brachialis);
- променевої артерії (a. radialis);
- ліктьової артерії (a. ulnaris), які забезпечують обхідний (колатеральний) кровотік артеріальної крові та кровопостачання суглобів.

Вони розміщуються:

1) **навколо плечового суглоба** (art. humeri): в ділянці надостової ямки (fossa supraspinata) та підостової ямки (fossa infraspinata) **анастомозує надлопаткова артерія** – a. suprascapularis (із підключичної артерії – a. subclavia), **з огинальною артерією лопатки** – a. circumflexa scapulae (із підлопатковою артерією – a. subscapularis).

ткової артерії – a. subscapularis);

2) у ділянці **надплечового відростка** (acromion): **надлопаткова артерія** – a. suprascapularis (із підключичної артерії – a. subclavia) **анастомозує з грудо-надплечовою артерією** – a. thoracoacromialis (із пахової артерії – a. axillaris);

3) біля **шийки плечової кістки** (collum humeri): **передня огинальна артерія плеча** (a. circumflexa humeri anterior) і **задня огинальна артерія плеча** (a. circumflexa humeri posterior) **анастомозують між собою** та з **гілками глибокої артерії плеча** – a. profunda brachii (від плечової артерії);

4) **навколо ліктьового суглоба** в **утворенні ліктьової суглобової сітки** (rete articulare cubiti) беруть участь:

- променева обхідна артерія (a. collateralis radialis) від глибокої артерії плеча (a. profunda brachii) та променева поворотна артерія (a. recurrens radialis) від променевої артерії (a. radialis);

- середня обхідна артерія (a. collateralis media) із глибокої артерії плеча (a. profunda brachii) та поворотної міжкісткової артерії (a. interossea recurrens) від ліктьової артерії (a. ulnaris);

- верхня ліктьова обхідна артерія (a. collateralis ulnaris superior) із плечової артерії (a. brachialis) та задня гілка ліктьової поворотної артерії (r. posterior a. recurrens ulnaris) від ліктьової артерії (a. ulnaris);

- нижня ліктьова обхідна артерія (a. collateralis ulnaris inferior) із плечової артерії (a. brachialis) та передня гілка ліктьової поворотної артерії (r. anterior arteriae recurrentis ulnaris);

5) **навколо зап'ястка** (carpus) такі анастомози:

- **долонна зап'ясткова сітка** (rete carpalе palmare), яку утворюють:

- **долонні зап'ясткові гілки** – rr. carpei palmares (від променевої артерії – a. radialis та ліктьової артерії – a. ulnaris);

- **передня міжкісткова артерія** – a. interossea anterior (від загальної міжкісткової артерії – a. interossea communis);

- **тильна зап'ясткова сітка** (rete carpalе dorsale), яка формує анастомози:

- **тильні зап'ясткові гілки** від променевої артерії та ліктьової артерії;

- з **гілками передньої міжкісткової артерії** (a. interossea anterior) та задньої міжкісткової артерії (a. interossea posterior);

- **поверхнева долонна дуга** (arcus palmaris superficialis), утворена:

- кінцевим відділом **ліктьової артерії** (a. ulnaris);
- **поверхневою долонною гілкою** променевої артерії (ramus palmaris superficialis arteriae radialis);
- **глибока долонна дуга** (arcus palmaris profundus), утворена кінцевим відділом променевої артерії (a. radialis) та глибокою долонною гілкою ліктьової артерії (ramus palmaris profundus arteriae ulnaris).

АРТЕРІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (arteriae membri inferioris)

Стегнова артерія (a. femoralis)

Стегнова артерія (a. femoralis) є продовженням зовнішньої клубової артерії (a. iliaca externa), проходить під пахвинною зв'язкою (lig. inguinale) через судинну затоку (lacuna vasorum), збоку від стегової вени (v. femoralis).

Далі стегова артерія (a. femoralis) лягає в клубово–гребінну борозну (sulcus iliopectineus), проходить вниз по передній стеговій ділянці (regio femoris anterior) у стеговій борозні (sulcus femoralis) і заходить у привідний канал (canalis adductorius), через який проникає в підколінну ямку (fossa poplitea), де продовжується в **підколінну артерію** (a. poplitea).

Від **стегової артерії** (a. femoralis) відходять:

- **поверхнева надчеревна артерія** (a. epigastrica superficialis), яка проходить на передню стінку живота (paries anterior abdominis) і кровопостачає:

- нижній відділ апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота;

- шкіру над апоневрозом зовнішнього косого м'яза живота;

- **поверхнева огинальна артерія клубової кістки** (a. circumflexa ilii superficialis) йде вбік і розгалужується:

- у м'язах (musculi) та шкірі (cutis) біля верхньої передньої клубової ості (spina iliaca anterior superior);

- **поверхнева зовнішня соромітна артерія** (a. pudenda externa superficialis);

- **глибока зовнішня соромітна артерія** (a. pudenda externa profunda);

Поверхнева і глибока зовнішні соромітні артерії: розгалужуються на:

- **передні губні гілки** (rr. labiales anteriores) до великих соромітних губ (labia majora pudendi) – у жінок;

- **передні калиткові гілки** (rr. scrotales anteriores) до калитки (scrotum) – у чоловіків;

- **пахвинні гілки** (rr. inguinales);

- **глибока стегнова артерія** (a. femoris profunda), від якої відходять:

- **присередня огинальна артерія стегна** (a. circumflexa femoris medialis);

- **бічна огинальна артерія стегна** (a. circumflexa femoris lateralis);

- три **пронизні артерії** (aa. perforantes), що кровопостачають м'язи заднього відділу стегна (musculi compartimenti femoris posterioris);

- **нижхідна колінна артерія** (a. descendens genus) відходить від стегнової артерії (a. femoralis) у привідному каналі (canalis adductorius), виходить на передню поверхню стегна (facies anterior femoris) через привідний розтвір (hiatus adductorius) цього каналу і опускається до колінного суглоба (art. genus), де бере участь в утворенні **суглобової колінної сітки** (rete articulare genus).

Підколінна артерія (arteria poplitea)

Підколінна артерія є продовженням стегнової артерії (a. femoralis), проходить попереду великогомілкового нерва (n. tibialis) та підколінної вени (v. poplitea) і на рівні нижнього краю підколінного м'яза (margo inferior musculi poplitei) розгалужується на:

- **передню великогомілкову артерію** (a. tibialis anterior);

- **задню великогомілкову артерію** (a. tibialis posterior).

Від **підколінної артерії** відходять такі гілки:

- **бічна верхня колінна артерія** (a. superior lateralis genus);

- **присередня верхня колінна артерія** (a. superior medialis genus);

- **середня колінна артерія** (a. media genus);

- **бічна нижня колінна артерія** (a. inferior lateralis genus);

- **присередня нижня колінна артерія** (a. inferior medialis genus);

- **литкові артерії** (aa. surales).

Усі ці артерії беруть участь у кровопостачанні колінного суглоба (art. genus) та м'язів (musculi) навколо нього.

Вони беруть участь в утворенні:

- **суглобової колінної сітки** (rete articulare genus);

- **наколінкової сітки** (rete patellare).

Задня великогомілкова артерія (arteria tibialis posterior)

Задня великогомілкова артерія (a. tibialis posterior) є продов-

женням підколінної артерії (a. poplitea), проходить у гомілково-підколінному каналі (canalis cruropopliteus) і виходить з-під присереднього краю камбалоподібного м'яза (margo medialis musculi solei) позаду присередньої кісточки (malleolus medialis), проходить в окремому фіброзному каналі під тримачем м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum) на підошву (planta), де розгалужується на:

- **присередню підошвову артерію** (a. plantaris medialis);
- **бічну підошвову артерію** (a. plantaris lateralis).

Гілками **задньої великогомілкової артерії** (a. tibialis posterior) є:

1 Малоомілкова огиальна гілка (ramus circumflexus fibularis; ramus circumflexus peronealis), що відходить від початку задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior) і, огинаючи головку малоомілкової кістки (caput fibulae), приєднується до суглобової колінної сітки (rete articulare genus).

2 Малоомілкова артерія (a. fibularis; a. peronea), що проходить у нижньому м'язово-малоомілковому каналі (canalis musculoperoneus inferior), кровопостачає малоомілкові м'язи (musculi fibulares; musculi peronei) і позаду бічної кісточки (malleolus lateralis) розгалужується на:

- **бічні кісточкові гілки** (rr. malleolares laterales), які беруть участь в утворенні бічної кісточкової сітки (rete malleolare laterale);

- **п'яткові гілки** (rr. calcanei), що беруть участь в утворенні п'яткової сітки (rete calcaneum);

- **сполучну гілку** (r. communicans), яка сполучає малоомілкову артерію (a. fibularis) із задньою великогомілковою артерією (a. tibialis posterior).

3 Присередні кісточкові гілки (rr. malleolares mediales), що беруть участь в утворенні присередньої кісточкової сітки (rete malleolare mediale).

4 М'язові гілки (rr. musculares) кровопостачають:

- глибокі та поверхневі м'язи заднього відділу гомілки (musculi profundi et superficiales compartimenti cruris posterioris).

5 Живильна артерія великогомілкової кістки (a. nutritia tibiae; a. nutriens tibiae);

6 Бічна підошвова артерія (a. plantaris lateralis), що є однією з кінцевих гілок задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior), лежить в бічній підошвовій борозні (sulcus plantaris lateralis), прямує присередньо і, анастомозуючи з **глибокою пі-**

дошовою артерією (a. plantaris profunda), яка відходить від тильної артерії стопи (a. dorsalis pedis), утворює **глибоку підошову дугу** (arcus plantaris profundus).

Бічна підошвова артерія (a. plantaris lateralis) віддає чотири **підошові плеснові артерії** (aa. metatarsales plantares), які переходять у **загальні підошові пальцеві артерії** (aa. digitales plantares communes).

Кожна з цих артерій (aa. digitales plantares communes) розгалужується на дві **власні підошовні пальцеві артерії** (aa. digitales plantares propriae), які кровопостачають на підошві (planta) шкіру з обох боків відповідних пальців стопи (cutis digitorum pedis).

7 Присередня підошвова артерія (a. plantaris medialis), що є однією з кінцевих гілок задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior), має **глибоку гілку** (ramus profundus) і **поверхневу гілку** (ramus superficialis), лягає у присередню підошову борозну (sulcus plantaris medialis) та кровопостачає присередні м'язи підошви (musculi mediales plantae), анастомозуючи з першою тильною плесною артерією (a. metatarsalis dorsalis prima).

8 Передня великогомілкова артерія (a. tibialis anterior), що відходить від підколінної артерії (a. poplitea) в підколінній ямці (fossa poplitea), заходить в гомілково-підколінний канал (canalis cruroropliteus) і відразу виходить з нього через верхній отвір міжкісткової перетинки (membrana interossea).

Передня великогомілкова артерія (a. tibialis anterior)

Передня великогомілкова артерія (a. tibialis anterior) лягає на передню поверхню міжкісткової мембрани (facies anterior membranae interossee) між м'язами переднього відділу гомілки (musculi compartimenti cruris anterioris) і, проходячи під верхнім тримачем м'язів-розгиначів (retinaculum musculorum extensorum superius) та під нижнім тримачем м'язів-розгиначів (retinaculum musculorum extensorum inferius), продовжується на стопу під назвою **тьільної артерії стопи** (a. dorsalis pedis).

Від **передньої великогомілкової артерії** (a. tibialis anterior) відходять такі гілки:

- **задня поворотна великогомілкова артерія** (a. recurrens tibialis posterior), що бере участь в утворенні суглобової колінної сітки (rete articulare genus);

- **передня поворотна великогомілкова артерія** (a. recurrens tibialis anterior), що бере участь в утворенні суглобової колінної сітки (rete articulare genus);

- **м'язові гілки** (rr. musculares), які кровопостачають м'язи (musculi) переднього відділу гомілки (compartimentum cruris anterioris);

- **передня бічна кісточкова артерія** (a. malleolaris anterior lateralis), що бере участь в утворенні бічної кісточкової сітки (rete malleolare laterale);

- **передня присередня кісточкова артерія** (a. malleolaris anterior medialis), що бере участь в утворенні присередньої кісточкової сітки (rete malleolare mediale).

Тильна артерія стопи (arteria dorsalis pedis)

Тильна артерія стопи (a. dorsalis pedis) є продовженням передньої великогомілкової артерії (a. tibialis anterior), проходить у першому міжкістковому проміжку (spatium interosseum primum), де розгалужується на:

- першу тильну плеснову артерію (a. metatarsalis dorsalis prima);

- глибоку підшовву артерію (a. plantaris profunda).

Перша тильна плеснова артерія (a. metatarsalis dorsalis prima) розгалужується на три тильні пальцеві артерії (aa. digitales dorsales), які йдуть з боків тильної поверхні великого пальця стопи (facies dorsalis hallucis) і присереднього боку другого пальця (facies medialis digiti secundi).

Глибока підшовва артерія (a. plantaris profunda) проходить через перший міжплесновий проміжок (spatium intermetatarsale primum) на підшву (planta) і, анастомозуючи з бічною підшоввою артерією (a. plantaris lateralis), утворює глибоку підшовву дугу (arcus plantaris profundus).

Тильна артерія стопи (a. dorsalis pedis) має такі гілки:

- бічну заплеснову артерію (a. tarsalis lateralis);

- присередню заплеснову артерію (a. tarsalis medialis) – до бічного краю стопи (margo lateralis pedis) і присереднього краю стопи (margo medialis pedis);

- дугоподібну артерію (a. arcuata), від якої відходять:

- I-IV тильні плеснові артерії (aa. metatarsales dorsales prima – quarta [I-IV]).

Кожна з I-IV тильних плеснових артерій (aa. metatarsales dorsales prima – quarta [I-IV]) поділяється на дві тильні пальцеві артерії (aa. digitales dorsales), які кровопостачають тильні поверхні сусідніх пальців (facies dorsales digitorum).

АНАСТОМОЗИ між ГІЛКАМИ АРТЕРІЙ ТАЗА та НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

У системі артерій таза та нижньої кінцівки утворюються анастомози (anastomoses) між гілками:

- клубових артерій (aa. iliacaе);
- стегнової артерії (a. femoralis);
- підколінної артерії (a. poplitea);
- великогомілкових артерій (aa. tibiales), які забезпечують обхідний (колатеральний) кровотік артеріальної крові та кровопостачання суглобів.

Анастомози є такі:

1 Анастомози між гілками (rami) **внутрішньої клубової артерії** (a. iliaca interna) та **стегнової артерії** (a. femoralis).

2 Анастомози між **лобковою гілкою** (r. pubicus) від затульної артерії (a. obturatoria) і **затульною гілкою** (r. obturatorius) нижньої надчеревної артерії (a. epigastrica inferior), цей анастомоз одержав назву "корона смерті" (corona mortis).

3 Анастомози навколо кульшового суглоба (art. coxae):

- **кульшовозападинна гілка** затульної артерії (ramus acetabularis arteriae obturatoriae) **анастомозує** із гілками **нижньої сідничної артерії** (rami arteriae gluteae inferioris) від внутрішньої клубової артерії (a. iliaca interna) та з **присередньою огинальною артерією стегна** (a. circumflexa femoris medialis) з глибокої стегнової артерії (a. profunda femoris);

- анастомозують між собою верхня і нижня **сідничні артерії** (aa. gluteae superior et inferior), обидві від внутрішньої клубової артерії (a. iliaca interna);

- анастомозують між собою **присередня і бічна огинальні артерії стегна** (aa. circumflexae femoris medialis et lateralis) від глибокої стегнової артерії (a. profunda femoris).

4 **Анастомози** між **гілками стегнової артерії** (rami arteriae femoralis) та **гілками артерій, які відходять від інших судин**: поверхнева надчеревна артерія (a. epigastrica superficialis) від стегнової артерії (a. femoralis) з верхньою надчеревною артерією (a. epigastrica superior) від внутрішньої грудної артерії (a. thoracica interna) в передній стінці живота (paries anterior abdominis).

5 **Бічна верхня колінна артерія** (a. superior lateralis genus), **бічна нижня колінна артерія** (a. inferior lateralis genus), **присередня верхня колінна артерія** (a. superior medialis genus) і **присередня нижня колінна артерія** (a. inferior medialis genus).

Усі гілки підколінної артерії (a. poplitea) анастомозують **між собою та з низхідною колінною артерією** (a. descendens genus) із стегнової артерії (a. femoralis).

6 Біля **присередньої кісточки** (malleolus medialis) є **присередня кісточкова сітка** (rete malleolare mediale), яка утворена:

- **передньою присередньою кісточковою артерією** (a. malleolaris anterior medialis), гілка передньої великогомілкової артерії (a. tibialis anterior);

- **присередніми кісточковими гілками** (rr. malleolares mediales), від задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior);

- **присередніми заплесновими артеріями** (aa. tarsales mediales), від тильної артерії стопи (a. dorsalis pedis).

7 Біля **бічної кісточки** (malleolus lateralis) є **бічна кісточкова сітка** (rete malleolare laterale), яка утворена:

- **передньою бічною кісточковою артерією** (a. malleolaris anterior lateralis), від передньої великогомілкової артерії (a. tibialis anterior);

- **бічними кісточковими гілками** (rr. malleolares laterales);

- **пронизною гілкою** (r. perforans), вони від малогомілкової артерії (a. fibularis; a. peronea).

8 Біля **п'яtkового горба** (tuber calcanei) є **п'яtkова сітка** (rete calcaneum), яка утворена:

- **п'яtkовими гілками** (rr. calcanei), від задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior);

- **п'яtkовими гілками** (rr. calcanei), від малогомілкової артерії (a. fibularis; a. peronea).

9 На **підшвовій поверхні** (facies plantaris) в горизонтальній площині проходить **глибока підшвова дуга** (arcus plantaris profundus), яка утворена:

- кінцевим відділом **бічної підшвової артерії** (a. plantaris lateralis);

- **присередньою підшвовою артерією** (a. plantaris medialis). Ці судини відходять від задньої великогомілкової артерії (a. tibialis posterior).

10 На підшвовій поверхні (facies plantaris) у стріловій площині розташована ще одна артеріальна дуга, яка являє собою анастомоз між:

- **глибокою підшвовою дугою** (arcus plantaris profundus);

- **глибокою підшвовою артерією** (a. plantaris profunda) від тильної артерії стопи (a. dorsalis pedis).

ВЕНИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Вени верхньої кінцівки (vv. membri superioris) поділяються на поверхневі та глибокі. Поверхневі вени на значному відрізку знаходяться у підшкірному прошарку ззовні власної фасції. Глибокі вени, як правило, подвійні та супроводжують артеріальні судини (вени-супутниці).

Поверхневі вени починаються на тилі кисті, де утворюються широкопетляста венозна сітка (rete venosum dorsale manus), яка приймає кров із вен пальців. Із цієї сітки формуються дві поверхневі вени верхньої кінцівки: головна та основна.

Головна вена починається в ділянці великого пальця на тилі кисті. Вона прямує по променевому боці передпліччя, потім у ділянці плеча залягає в бічній борозні (sulcus bicipitalis lateralis), переходить в sulcus deltoideorectoralis, пронизує фасцію і впадає в пахвову вену.

Основна вена (v. basilica), починається на ліктьовому боці тилу кисті, потім переходить на передню поверхню передпліччя (v. basilica antebrachii), розташовуючись на його присередньому краї. Потім через ліктьову ямку вона продовжується на плече і залягає в sulcus bicipitalis medialis. Тут вена пронизує фасцію і вище середини плеча впадає в одну із плечових вен. Нерідко ця вена буває розвинена значно краще, ніж плечові, тому що вона фактично продовжується у пахвову вену.

Середня вена ліктя являє собою короткий, але значний анастомоз між v. basilica і v. cephalica в ділянці ліктьової ямки. Вона розташована косо і з'єднується з глибокими венами ліктьової ямки. Форма анастомозу індивідуально варіює. Цю вену використовують для забору крові та для внутрішньовенних ін'єкцій.

Глибокі вени у кількості двох супроводжують відповідні артерії. Вони починаються на кисті подвійними глибокими і поверхневими дугами і на передпліччі формують дві ліктьові та дві променеві вени. По передній та задній поверхнях m. interossea antebrachii розташовані відповідні вени. У верхній третині плеча дві плечові вени зливаються в одну плечову. Остання, об'єднавшись з v. basilica, продовжується в одну пахвову вену.

Глибокі вени мають численні анастомози між собою та з поверхневими венами. Як у глибоких, так і в поверхневих венах верхньої кінцівки є клапани.

ВЕНИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ (venae membri inferioris)

Вени нижньої кінцівки поділяються на:

- поверхневі вени нижньої кінцівки (venae superficiales membri inferioris);
- глибокі вени нижньої кінцівки (venae profundae membri inferioris).

Глибокі вени є парними і супроводжують однойменні артерії.

Лише **підколінна вена** (v. poplitea) та **стегнова вена** (v. femoralis) є **непарними**.

До **поверхневих вен нижньої кінцівки** (venae superficiales membri inferioris) належать:

- **велика підшкірна вена** (v. saphena magna), що має численні клапани, починається попереду присередньої кісточки (malleolus medialis), де приймає притоки від присередньої частини тилу стопи (pars medialis dorsi pedis). Вона є продовженням присередньої крайової вени (v. marginalis medialis), іде разом з підшкірним нервом (n. saphenus) по присередній поверхні гомілки вгору, проходить по присередній поверхні стегна до підшкірного розтвору (hiatus saphenus), де пронизує дірчасту фасцію (fascia cribrosa) і впадає у **стегнову вену** (v. femoralis).

Велика підшкірна вена (v. saphena magna) має численні **підшкірні притоки**:

- від передньо-присередньої поверхні гомілки (crus);
- від стегна (femur);
- від зовнішніх статевих органів (organa genitalia externa);

- **мала підшкірна вена** (v. saphena parva) має численні клапани і збирає кров від тильної венозної дуги стопи (arcus venosus dorsalis pedis) і є продовженням бічної крайової вени (v. marginalis lateralis). Вона проходить позаду бічної кісточки (malleolus lateralis), лягає в борозну між бічною головкою та присередньою головкою литкового м'яза (caput laterale et caput mediale musculi gastrocnemii) і в підколінній ямці (fossa poplitea) **впадає в підколінну вену** (v. poplitea).

До **глибоких вен нижньої кінцівки** (venae profundae membri inferioris) належать:

- **стегнова вена** (v. femoralis);
- **глибока стегнова вена** (v. profunda femoris), притоками якої є:
 - присередні стегові вени (vv. circumflexae femoris mediales);
 - бічні згинальні стегові вени (vv. circumflexae femoris laterales);

- пронизні вени (vv. perforantes);
- **підколінна вена** (v. poplitea), яка має такі притоки:
- литкові вени (vv. surales);
- колінні вени (vv. geniculares);
- передні великогомілкові вени (vv. tibiales anteriores);
- задні великогомілкові вени (vv. tibiales posteriores);
- малогомілкові вени (vv. fibulares).

Лімфатичні судини і вузли верхньої кінцівки (vasa lymphatica et nodi lymphoidei membri superioris)

На верхній кінцівці (membrum superius) знаходяться:

- поверхневі лімфатичні судини і вузли (vasa lymphatica superficialia et nodi membri superioris);
- глибокі лімфатичні судини і вузли (vasa lymphatica profundia et nodi membri superioris).

Поверхневі та глибокі лімфатичні судини підходять до:

- ліктьових вузлів (nodi cubitales);
- пахвових лімфатичних вузлів (nodi lymphoidei axillares).

Поверхневі лімфатичні судини верхньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia membri superioris) проходять уздовж основної вени (v. basilica) та головної вени (v. cephalica) і складаються з:

- бічної групи;
- присередньої групи;
- середньої групи.

Бічні поверхневі лімфатичні судини верхньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia lateralia membri superioris) несуть лімфу від шкіри:

- I-III пальців кисті (digiti manus);
- променевого краю передпліччя (margo radialis antebrachii);
- бічної поверхні плеча (facies lateralis brachii).

Бічні поверхневі лімфатичні судини верхньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia lateralia membri superioris) ідуть до ***пахвових лімфатичних вузлів*** (nodi lymphoidei axillares).

Присередні поверхневі лімфатичні судини верхньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia medialis membri superioris) несуть лімфу від шкіри:

- IV-V пальців кисті ліктьового краю передпліччя (digiti manus marginis ulnaris antebrachii);
- присередньої поверхні плеча (facies medialis brachii).

Присередні поверхневі лімфатичні судини верхньої кін-

цівки (vasa lymphatica superficialia medialia membri superioris) ідуть до **ліктьових вузлів** (nodi cubitales) та **пахвових лімфатичних вузлів** (nodi lymphoidei axillares).

Середні поверхневі лімфатичні судини верхньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia media membri superioris) несуть лімфу від передньої передплічної ділянки (regio antebrachii anterior) до ліктьової ямки (fossa cubitalis), частина з цих судин **приєднується до бічних поверхневих лімфатичних судин** (vasa lymphatica superficialia lateralia), частина – **до присередніх лімфатичних поверхневих судин верхньої кінцівки** (vasa lymphatica superficialia medialia membri superioris).

Поверхневі лімфатичні вузли верхньої кінцівки (nodi lymphoidei superficiales membri superioris) **супроводжують поверхневі вени верхньої кінцівки** (venae superficiales membri superioris).

Вони збирають лімфу від шкіри та підшкірної клітковини. Від них лімфа далі прямує до:

- ліктьових вузлів (nodi cubitales);
- пахових лімфатичних вузлів (nodi lymphoidei axillares).

Глибокі лімфатичні судини та вузли верхньої кінцівки (vasa lymphatica profunda et nodi membri superioris) супроводжують глибокі великі судини верхньої кінцівки (membra superioris) і несуть лімфу до **глибоких вузлів** (nodi profundi) та **поверхневих вузлів** (nodi superficiales), а звідси до **ліктьових вузлів** (nodi cubitales) та **пахвових лімфатичних вузлів** (nodi lymphoidei axillares).

Ліктьові вузли (nodi cubitales) розміщені в ліктьовій ямці (fossa cubitalis) і поділяються на:

- поверхневі ліктьові вузли (nodi cubitales superficiales), що розміщені над фасцією;
- глибокі ліктьові вузли (nodi cubitales profundi), що розміщені під фасцією.

Ці вузли приймають частину лімфи від кисті (manus) і передпліччя (antebrachium), а їх виносні лімфатичні судини прямують до пахових лімфатичних вузлів (nodi lymphoidei axillares).

У пахові лімфатичні вузли (nodi lymphoidei axillares) впадають судини з:

- верхньої кінцівки (membrum superius);
- стінок грудної порожнини (parietes cavitatis thoracis);
- грудної залози (glandula mammaria).

Виносні судини з пахових лімфатичних вузлів (nodi

lymphoidei axillares) формують **підключичний стовбур** (truncus subclavius), лівий та правий.

Пахвові лімфатичні вузли (nodi lymphoidei axillares) є основними ділянковими лімфатичними вузлами верхньої кінцівки (nodi lymphoidei membri superioris regionales). Вони розміщені у жировій тканині пахової порожнини (cavitas axillaris) біля її стінок і вздовж судинно-нервового пучка, утворюючи такі групи лімфатичних вузлів:

- **верхівкові вузли** (nodi apicales);
- **плечові вузли**; бічні вузли (nodi humerales; nodi laterales);
- **підлопаткові вузли**; задні вузли (nodi subscapulares; nodi posteriores);
- **грудні вузли**; передні вузли (nodi pectorales; nodi anteriores);
- **центральні вузли** (nodi centrales).

Усі ці вузли з'єднані між собою численними лімфатичними судинами і збирають лімфу від приносних лімфатичних судин із верхньої кінцівки (membrum superius), грудей (mamma), стінки порожнини грудної клітки (paries cavitatis thoracis) і частини спини (dorsum).

Виносні лімфатичні судини пахових лімфатичних вузлів утворюють з кожного боку підключичний стовбур (truncus subclavius).

Правий лімфатичний стовбур (truncus subclavius dexter) впадає у праву лімфатичну протоку (ductus lymphaticus dexter) або в одну із вен, що утворює правий венозний кут (angulus venosus dexter).

Лівий підключичний стовбур (truncus subclavius sinister) впадає у шийну частину грудної протоки (pars cervicalis ductus thoracici) або в одну із вен, що утворює лівий венозний кут (angulus venosus sinister).

До **лімфатичних стовбурів** (trunci lymphatici) належать:

1) **підключичний стовбур** (truncus subclavius): правий (dexter), лівий (sinister) – збирає лімфу з верхніх кінцівок;

2) **яремний стовбур** (truncus jugularis): правий (dexter), лівий (sinister) – збирає лімфу від голови та шиї;

3) **бронхо-середостінний стовбур** (truncus bronchomediastinalis): правий (dexter) та лівий (sinister) – збирає лімфу від органів і стінок грудної порожнини (cavitas thoracis).

Вищеперелічені стовбури справа зливаються та утворюють **праву лімфатичну протоку** (ductus lymphaticus dexter),

яка **впадає у правий венозний кут** (angulus venosus dexter).

Зліва ці стовбури впадають у дугу грудної протоки (arcus ductus thoracici), а остання вливається у лівий венозний кут (angulus venosus sinister).

Венозні кути (anguli venosi) утворені підключичною веною та внутрішньою яремною веною.

4) **поперековий стовбур** (truncus lumbalis): правий (dexter) та лівий (sinister) – збирає лімфу від нижніх кінцівок (membra inferiora).

5) **кишкові стовбури** (trunci intestinales) – це декілька непостійних судин, які утворюються з виводних лімфатичних судин брижових лімфатичних вузлів.

Кишкові стовбури (trunci intestinales) впадають у грудну протоку (ductus thoracicus) або в поперекові стовбури (trunci lumbales).

Лімфатичні судини і вузли нижньої кінцівки (vasa lymphatica et nodi lymphoidei membri inferioris)

Лімфатичні судини на нижній кінцівці (membrum inferius) поділяються на:

- **поверхневі лімфатичні судини** (vasa lymphatica superficialia), які проходять під шкірою над поверхневою фасцією і збирають лімфу від шкіри та підшкірної клітковини;

- **глибокі лімфатичні судини** (vasa lymphatica profunda), які проходять поряд з глибокими кровеносними судинами (vasa sanguinea profunda) і збирають лімфу від м'язів, суглобів та кісток.

Лімфатичні вузли (nodi lymphoidei) на нижній кінцівці (membrum inferius) є такі:

- **підколінні вузли** (nodi poplitei);

- **пахвинні лімфатичні вузли** (nodi lymphoidei inguinales), які, у свою чергу, поділяються на:

- поверхневі пахвинні вузли (nodi inguinales superficiales);

- глибокі пахвинні вузли (nodi inguinales profundi).

Поверхневі пахвинні вузли (nodi inguinales superficiales) розміщуються вздовж пахвинної зв'язки (lig. inguinale) і лежать на поверхневому листку широкої фасції стегна (lamina superficialis fasciae latae).

Їх вивідні судини впадають до глибоких пахвинних вузлів (nodi inguinales profundi), а потім лімфа потрапляє до зовнішніх клубових вузлів (nodi iliaci externi), які супроводжують однойменні артерії (aa. iliacaе externaе).

Глибокі пахвинні вузли (nodi inguinales profundi) розміщені під широкою фасцією стегна (fascia lata femoris) у межах стегового трикутника (trigonum femorale) у ділянці підшкірного розтвору (hiatus saphenus).

У стеговому кільці (anulus femoralis) на присередній поверхні стегової вени (facies medialis venae femoralis) розміщений верхній з цих вузлів – вузол Пирогова-Розенмюллера.

Виносні судини глибоких пахвинних вузлів (nodi inguinales profundi) прямують до зовнішніх клубових вузлів (nodi iliaci externi).

Підколінні вузли (nodi poplitei) поділяються на:

- **поверхневі вузли** (nodi superficiales);
- **глибокі вузли** (nodi profundi).

Поверхневі підколінні вузли (nodi poplitei superficiales) розміщені над підколінною фасцією навколо малої підшкірної вени (v. saphena parva) поблизу місця її впадання у підколінну вену (v. poplitea). У ці вузли відводиться лімфа з поверхневих лімфатичних судин задньої групи і частково з бічної групи гомілки.

Виносні судини цих вузлів (nodi superficiales) прямують до глибоких пахвинних вузлів (nodi inguinales profundi).

Глибокі підколінні вузли (nodi poplitei profundi) розміщені між підколінною артерією (a. poplitea) та капсулою колінного суглоба (capsula articulationis genus).

Приносні судини глибоких підколінних вузлів (nodi poplitei profundi) збирають лімфу із:

- поверхневих лімфатичних судин (vasa lymphatica superficialia) задньої та присередньої поверхні гомілки (facies posterior et media cruris);

- глибоких лімфатичних судин (vasa lymphatica profunda), які можуть перериватися в таких непостійних лімфатичних вузлах (nodi lymphoidei):

- **передньому великогомілковому вузлі** (nodus tibialis anterior);

- **задньому великогомілковому вузлі** (nodus tibialis posterior);

- **малогомілковому вузлі** (nodus fibularis).

Виносні судини глибоких підколінних вузлів (nodi poplitei profundi) **закінчуються в глибоких пахвинних вузлах** (nodi inguinales profundi).

Поверхневі лімфатичні судини нижньої кінцівки (vasa lymphatica superficialia membri inferioris) формуються з капілярних сіток шкіри та підшкірної клітковини та утворюють:

- присередню групу судин;
- бічну групу судин;
- задню групу судин.

Присередня група поверхневих лімфатичних судин нижньої кінцівки (*vasa lymphatica superficialia membri inferioris*) починається в шкірі:

- I, II, III пальців стопи (*digiti pedis*);
- присереднього краю стопи (*margo medialis pedis*);
- присередньої поверхні гомілки (*facies medialis cruris*).

Ці судини йдуть вздовж великої підшкірної вени (*v. saphena magna*) і впадають у поверхневі пахвинні вузли (*nodi inguinales superficiales*).

Бічна група поверхневих лімфатичних судин нижньої кінцівки (*vasa lymphatica superficialia membri inferioris*) формується в ділянці:

- IV та V пальців стопи (*digiti pedis*);
- бічної частини тилу стопи (*pars lateralis dorsi pedis*);
- бічної поверхні гомілки (*facies lateralis cruris*).

Ці судини дещо нижче колінного суглоба (*articulatio genus*) приєднуються до присередньої групи поверхневих лімфатичних судин нижньої кінцівки (*vasa lymphatica superficialia membri inferioris*).

Задня група поверхневих лімфатичних судин нижньої кінцівки (*vasa lymphatica superficialia membri inferioris*) починається:

- у шкірі п'яtkової ділянки (*cutis regionis calcaneae*);
- у шкірі підошви бічного краю стопи (*cutis plantae marginis lateralis pedis*).

Задня група поверхневих лімфатичних судин нижньої кінцівки (*vasa lymphatica superficialia membri inferioris*) прямує за ходом малої підшкірної вени (*v. saphena parva*) і впадає в підколінні лімфатичні вузли (*nodi lymphoidei poplitei*).

Глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки (*vasa lymphatica profunda membri inferioris*) збирають лімфу від:

- м'язів (*musculi*);
- суглобів (*articulationes*);
- синовіальних піхв (*vaginae synoviales*);
- кісток (*ossa*);
- нервів (*nervi*).

Глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки (*vasa lymphatica profunda membri inferioris*) супроводжують артерії і глибокі вени гомілки (*arteriae et venae profundae cruris*) та вени стегна (*venae profundae femoris*). Вони впадають у глибокі пахвинні вузли (*nodi inguinales profundi*).

НЕРВИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Плечове сплетення (plexus brachialis)

Плечове сплетення (plexus brachialis) утворене передніми гілками чотирьох нижніх шийних нервів та більшою частиною передньої гілки I грудного нерва і лежить на глибоких м'язах шиї.

Плечове сплетення (plexus brachialis) має:

- **корінці** (radices);
- **стовбури** (trunci);
- **передні та задні розгалуження** (divisiones anteriores et posteriores);
- **пучки** (fasciculi).

Плечове сплетення складається з:

- **надключичної частини** (pars supraclavicularis);
- **підключичної частини** (pars infraclavicularis).

Надключична частина плечового сплетення (pars supraclavicularis plexus cervicalis) розміщена в міждрабинчастому просторі шиї (spatium interscalenum) і в глибині великої надключичної ямки (fossa supraclavicularis major). До її складу входять:

- **верхній стовбур** (truncus superior), який утворений передніми гілками IV-VI шийних нервів;
- **середній стовбур** (truncus medius), який утворений передньою гілкою VII шийного нерва;
- **нижній стовбур** (truncus inferior), який утворений передніми гілками VIII шийного нерва та I грудного нерва.

Від стовбурів відходять:

- **передні розгалуження** нервових волокон (divisiones anteriores neurofibrarum), які входять до тих гілок плечового сплетення, що іннервують:
 - м'язи-згиначі верхньої кінцівки (musculi flexores membri superioris);
 - **задні розгалуження** (divisiones posteriores neurofibrarum), що іннервують:
 - м'язи-розгиначі верхньої кінцівки (mm. extensores membri superioris).

Надключична частина плечового сплетення (pars supraclavicularis plexus cervicalis) має такі короткі гілки, які йдуть:

1) до м'язів спини:

- **дорсальний нерв лопатки** (n. dorsalis scapulae), що іннервує:

- м'яз-підіймач лопатки (m. levator scapulae);
- ромбоподібні м'язи (mm. rhomboidei);
- **грудо-спинний нерв** (n. thoracodorsalis), що іннервує:
- найширший м'яз спини (m. latissimus dorsi);

2) до м'язів грудної клітки:

- **підключичний нерв** (n. subclavius), що іннервує:
- однойменний м'яз (m. subclavius);
- **довгий грудний нерв** (n. thoracicus longus), що іннервує:
- передній зубчастий м'яз (m. serratus anterior);
- **бічний грудний нерв** (n. pectoralis lateralis) та **присередній грудний нерв** (n. pectoralis medialis) іннервують:

- великий та малий грудні м'язи (mm. pectorales major et minor);

3) до м'язів грудного пояса:

- **надлопатковий нерв** (n. suprascapularis), що іннервує:

- надостьовий та підостьовий м'язи (mm. supraspinatus et infraspinatus);

- **підлопаткові нерви** (nn. subscapulares), що іннервують:

- підлопатковий м'яз (m. subscapularis);

- великий круглий м'яз (m. teres major);

- **пахвовий нерв** (n. axillaris), який відходить від заднього пучка підключичної частини та розгалужується на:

- **м'язові гілки** (rr. musculares), які іннервують:

- дельтоподібний м'яз (m. deltoideus);

- малий круглий м'яз (m. teres minor);

- **верхній бічний шкірний нерв плеча** (n. cutaneus brachii lateralis superior), який є чутливим та іннервує:

- шкіру дельтоподібної ділянки (cutis regionis deltoideae).

Підключична частина (pars infraclavicularis) плечового сплетення, розміщена нижче рівня ключиці, охоплює з трьох боків пахову артерію і поділяється на:

- **присередній пучок** (fasciculus medialis);

- **бічний пучок** (fasciculus lateralis);

- **задній пучок** (fasciculus posterior).

Від **присереднього пучка** (fasciculus medialis) відходять такі **довгі гілки**:

- **присередній шкірний нерв плеча** (n. cutaneus brachii medialis), що іннервує:

- шкіру передньоприсередньої поверхні плеча (cutis faciei anteriomedialis brachii);

- **присередній шкірний нерв передпліччя** (n. cutaneus ante-

brachii medialis), що йде на передпліччя, де іннервує:

- шкіру передньої та присередньої поверхні передпліччя (cutis faciei brachii anterioris et medialis) і має:

- передню гілку (r. anterior);

- задню гілку (r. posterior);

- **ліктьовий нерв** (n. ulnaris), що проходить у присередній двоголовій борозні (sulcus bicipitalis medialis), пронизує присередню міжм'язову перегородку плеча (septum intermusculare brachii mediale), огинає ззаду присередній надвиросток плеча (epicondylus medialis), залягає поверхнево під шкірою і на плечі (brachium) не розгалужується, потім прямує на передпліччя (antebrachium), де лягає в ліктьову борозну (sulcus ulnaris).

На передпліччі (antebrachium) **ліктьовий нерв** (n. ulnaris) іннервує:

- ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка (m. flexor carpi ulnaris);

- присередню частину глибокого м'яза-згинача пальців (pars medialis musculi flexoris digitorum profundus) і поділяється на:

- **тильну гілку ліктьового нерва** (r. dorsalis nervi ulnaris);

- **долонну гілку ліктьового нерва** (r. palmaris nervi ulnaris).

Долонна гілка ліктьового нерва (r. palmaris nervi ulnaris) іннервує:

- усі м'язи підвищення V пальця (musculi eminentiae hypothenaris);

- усі міжкісткові м'язи (musculi interossei);

- III-IV червоподібні м'язи (musculi lumbricales);

- привідний м'яз великого пальця (m. adductor pollicis);

- глибоку голівку короткого м'яза-згинача великого пальця (caput profundum musculi flexoris pollicis brevis);

- шкіру підвищення мізинця (cutis eminentiae hypothenaris);

- долонну поверхню V пальця (facies palmaris digiti quinti [V]);

- присередню поверхню IV пальця (facies medialis digiti quarti [IV]).

Долонна гілка ліктьового нерва (r. palmaris nervi ulnaris) поділяється на:

- поверхневу гілку (ramus superficialis);

- глибоку гілку (ramus profundus).

Поверхнева гілка ліктьового нерва (ramus superficialis nervi ulnaris) переходить у **спільні долонні пальцеві нерви** (nn. digitales palmares communes), які поділяються, у свою чергу, на два **власні долонні пальцеві нерви** (nn. digitales palmares proprii).

Глибока гілка ліктьового нерва (ramus profundus nervi ulnaris) іннервує:

- більшість м'язів гіпотенара (musculi hypothenaris);
- більшість м'язів середньої групи кисті (musculi manus medii);
- деякі м'язи тенара (musculi thenaris).

Тильна гілка ліктьового нерва (r. dorsalis nervi ulnaris) **поділяється на тильні пальцеві нерви** (nn. digitales dorsales), які іннервують шкіру:

- мізинця (digitus minimus);
- персневого пальця; безіменного пальця (digitus anularis);
- ліктьової сторони середнього пальця (pars ulnaris digiti medii).

Від **присереднього пучка** та **бічного пучка** (fasciculus medialis et fasciculus lateralis) відходить **серединний нерв** (n. medianus), який починається:

- присереднім корінцем серединного нерва (radix medialis nervi mediani);
- бічним корінцем серединного нерва (radix lateralis nervi mediani).

Ці корінці, з'єднуючись в один стовбур нижче пахвової артерії, у складі судинно-нервового пучка плеча проходять у присередній двоголовій борозні (sulcus bicipitalis medialis) та проходять через середину ліктьової ямки (fossa cubitalis), пронизують круглий м'яз-привертач (m. pronator teres) і лягають у серединну борозну передпліччя (sulcus medianus antebrachii). На плечі серединний нерв (n. medianus) не розгалужується.

На передпліччі від **серединного нерва** (n. medianus) відходять **передній міжкістковий нерв передпліччя** (n. interosseus antebrachii anterior), який іннервує:

- глибокі м'язи переднього відділу передпліччя (musculi profundus compartimenti antebrachii anterioris).

Крім того, від серединного нерва (n. medianus) відходять:

- **м'язові гілки** (rami musculares) до всіх м'язів переднього відділу передпліччя (musculi profundus compartimenti antebrachii anterioris), крім тих, що іннервуються ліктьовим нервом (n. ulnaris);

- **долонна гілка** (r. palmaris), яка іннервує шкіру долонної поверхні кисті з променевого боку.

Кінцевим розгалуженням серединного нерва на рівні дистального краю тримача м'язів-згиначів є **спільні долонні пальцеві нерви** (nn. digitales palmares communes), які розгалу-

жуються на **власні долонні пальцеві нерви** (nn. digitales palmares proprii), що іннервують:

- шкіру середини долоні;
- шкіру підвищення великого пальця;
- шкіру долонної поверхні I-III і бічної поверхні IV пальців кисті.

Серединний нерв (n. medianus) іннервує:

- м'язи підвищення великого пальця (крім привідного м'яза великого пальця і глибокої головки короткого м'яза-згинача великого пальця);

- I – II червоподібні м'язи (mm. lumbricales [I-II]).

Від **бічного пучка** (fasciculus lateralis) відходять:

- **м'язово-шкірний нерв** (n. musculocutaneus), який пронизує дзьобо-плечовий м'яз (m. coracobrachialis) та іннервує:

- дзьобо-плечовий м'яз (m. coracobrachialis);

- двоголовий м'яз плеча (m. biceps brachii);

- плечовий м'яз (m. brachialis).

М'язово-шкірний нерв (n. musculocutaneus) виходить з-під нижньо-бічного краю двоголового м'яза плеча у вигляді **бічного шкірного нерва передпліччя** (n. cutaneus antebrachii lateralis), який іннервує:

- шкіру бічної поверхні передпліччя.

Із **заднього пучка** (fasciculus posterior) відходять:

- довга гілка – **променевий нерв** (n. radialis);

- коротка гілка – **пахвовий нерв** (n. axillaris).

Променевий нерв (n. radialis) проходить у каналі променевого нерва (canalis nervi radialis) та іннервує усі м'язи задньої групи плеча і шкіру над ними.

Виходячи на передпліччя, променевий нерв (n. radialis) іннервує:

- усі глибокі та поверхневі м'язи задньої групи передпліччя і шкіру над ними;

- м'язи бічної частини (pars lateralis) заднього відділу передпліччя (compartimentum antebrachii posterius) – плечо-променевий м'яз (m. brachioradialis) та довгий променевий м'яз-розгинач зап'ястка (m. extensor carpi radialis longus).

Променевий нерв віддає такі гілки:

- **м'язові гілки** (rr. musculares), які іннервують усі задні м'язи плеча;

- **задній шкірний нерв плеча** (n. cutaneus brachii posterior), який іннервує шкіру задньої поверхні плеча;

- **нижній бічний шкірний нерв плеча** (n. cutaneus brachii

lateralis inferior), який іннервує шкіру бічної поверхні плеча нижче дельтоподібної ділянки;

- **задній шкірний нерв передпліччя** (n. cutaneus antebrachii posterior), який іннервує шкіру задньої поверхні передпліччя;

- **глибоку гілку** (r. profundus), що розгалужується на м'язові гілки, які іннервують усі задні м'язи передпліччя, та короткий променевий м'яз-розгинач зап'ястка (m. extensor carpi radialis brevis).

Від глибокої гілки променевого нерва (r. profundus nervi radialis) відходить **задній міжкістковий нерв передпліччя** (n. interosseus antebrachii posterior), який іннервує:

- міжкісткову перетинку передпліччя (membrana interossea antebrachii);

- кістки передпліччя (ossa antebrachii);

- міжзап'ясткові суглоби кисті (articulationes intercarpales); зап'ясткові суглоби кисті (articulationes carpi);

- п'ястково-фалангові суглоби кисті (articulationes metacarpophalangeae);

- **поверхневу гілку** (r. superficialis), що на тилі кисті поділяється на п'ять **тильних пальцевих нервів** (nn. digitales dorsales), які іннервують шкіру тильних поверхонь проксимальних фаланг перших двох пальців з обох боків та середнього пальця з променевого боку. Від поверхневої гілки також відходить **ліктюва сполучна гілка** (r. communicans ulnaris).

Пахвовий нерв (n. axillaris) виходить через чотиристоронній отвір (foramen quadrilaterum) на тильну поверхню лопатки та іннервує:

- капсулу плечового суглоба;

- дельтоподібний і малий круглий м'язи (**м'язові гілки** – r. musculares).

Від пахвового нерва (n. axillaris) відходить **верхній бічний шкірний нерв плеча** (n. cutaneus brachii lateralis superior), який іннервує:

- шкіру верхньобічної поверхні плеча (шкіру дельтоподібної ділянки).

НЕРВИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

Поперекові нерви [L1 – L5]

(nervi lumbales [L1 – L5])

Поперекові нерви (nervi lumbales [L1 – L5]), як і усі спинномозкові нерви, розгалужуються на:

- сполучні гілки (rr. communicantes);
- оболонкові гілки (rr. meningei);
- передні гілки (rr. anteriores);
- задні гілки (rr. posteriores).

Задні гілки; дорсальні гілки (rami posteriores; rami dorsales) поперекових нервів, проходячи дозаду, розділяються на:

- **присередні гілки** (rr. mediales), які іннервують глибокі м'язи спини;

- **бічні гілки** (rr. laterales), які іннервують шкіру верхньої частини сідничної ділянки (regio glutealis) – верхні нерви сідниці (nn. clunium superiores);

- **задні шкірні гілки** (rr. cutanei posteriores), які іннервують шкіру сідничної ділянки (cutis regionis glutealis).

Передні гілки; вентральні гілки (rami anteriores; rami ventrales) формують:

- **поперекове сплетення** (plexus lumbalis);

- **крижове сплетення** (plexus sacralis), які об'єднуються в **попереково-крижове сплетення** (plexus lumbosacralis).

Поперекове сплетення (plexus lumbalis)

Поперекове сплетення (plexus lumbalis) утворене:

- передніми гілками чотирьох верхніх поперекових спинномозкових нервів;

- частиною XII грудного спинномозкового нерва.

М'язові гілки поперекового сплетення іннервують:

- клубовий м'яз (m. iliacus);

- великий поперековий м'яз (m. psoas major);

- квадратний м'яз попереку (m. quadratus lumborum).

З-під бічного краю великого поперекового м'яза відходять такі нерви:

1) **клубово-підчеревний нерв;** клубово-лобковий нерв (n. iliohypogastricus; n. iliorubicus), що розміщується паралельно XII ребру та іннервує:

- бічну групу м'язів живота;

- прямиий м'яз живота (m. rectus abdominis);

- шкіру над пахвинною зв'язкою (lig. inguinale).

2) **клубово-пахвинний нерв** (n. ilioinguinalis), що розміщується нижче і паралельно клубово-підчеревному нерву (n. iliohypogastricus) та іннервує:

- бічну групу м'язів живота; заходить у пахвинний канал (canalis inguinalis), лягає спереду сім'яного канатика (funiculus

spermaticus) та іннервує:

- шкіру під пахвинною зв'язкою, розгалужуючись на:
- у жінок – **передні губні нерви** (nn. labiales anteriores);
- у чоловіків – **передні калиткові нерви** (nn. scrotales anteriores);

3) **бічний шкірний нерв стегна** (n. cutaneus femoris lateralis), що пронизує широку фасцію стегна (fascia lata femoris) в ділянці верхньої передньої клубової ості (spina iliaca anterior superior) та іннервує:

- шкіру бічної поверхні стегна (cutis faciei lateralis femoris);

4) **стегновий нерв** (n. femoralis) – найбільший нерв поперекового сплетення (plexus lumbalis), який виходить на стегно (femur) через м'язову затоку (lacuna musculorum). На стегні він іннервує:

- усі м'язи передньої групи стегна та шкіру над ними.

Від стегового нерва відходить **підшкірний нерв** (n. saphenus), який проходить у привідному каналі (canalis adductorius) і виходить через його передній отвір, лягає на присередню поверхню гомілки (facies medialis cruris), доходячи до основи великого пальця стопи (basis hallucis).

Він іннервує:

- шкіру присередньої поверхні гомілки та стопи (cutis faciei medialis cruris et pedis).

5) **затульний нерв** (n. obturatorius), що виходить **з-під присереднього краю великого поперекового м'яза** (margo medialis musculi psoatis majoris), який через затульний канал (canalis obturatorius) виходить на стегно (femur). Він іннервує:

- зовнішній затульний м'яз (m. obturatorius externus);
- капсулу кульшового суглоба (capsula articulationis coxae);
- усю присередню групу м'язів стегна та шкіру над ними;

6) **статевостегновий нерв** (n. genitofemoralis), що виходить з **товщі великого поперекового м'яза** і розгалужується на:

- **стегову гілку** (r. femoralis), що іннервує:
- шкіру в ділянці підшкірного розтвору (hiatus saphenus);
- **статеву гілку** (r. genitalis), яка іннервує:
- м'яз-підіймач яєчка (m. cremaster) у чоловіків;
- круглу маткову зв'язку (lig. teres uteri) у жінок.

Крижові нерви та куприковий нерв [SI – S5, CO]
(nervi sacrales et nervus coccygeus) [SI – S5, CO]

Вони починаються від крижових сегментів спинного мозку і розгалужуються на:

- оболонні гілки (rr. meningei);
- задні гілки (rr. posteriores);
- передні гілки (rr. anteriores).

Задні гілки; дорсальні гілки (rami posteriores; rami dorsales), за функцією – змішані і розгалужуються на:

- **присередню гілку** (r. medialis), яка іннервує:
- шкіру над крижовою кісткою (os sacrum);
- багатороздільний м'яз попереку (m. multifidus lumborum);

- **бічну гілку** (r. lateralis), яка є чутливою і відходить від трьох верхніх задніх гілок крижових нервів. Їх називають **середніми нервами сідниці** (nn. clunium medii), що іннервують:

- шкіру сідничної ділянки верхньоприсереднього квадранта;
- **задню шкірну гілку** (r. cutaneus posterior).

Передні гілки; вентральні гілки (rami anteriores; rami ventrales) формують:

- **крижове сплетення** (plexus coccygeus);
- **куприкове сплетення** (plexus sacralis).

Крижове сплетення (plexus sacralis)

Воно розміщене на передній поверхні грушоподібного м'яза та утворене:

- передніми гілками V поперекового спинномозкового нерва;
- передніми гілками всіх крижових спинномозкових нервів, а також передньою гілкою куприкового спинномозкового нерва.

Передня гілка V поперекового нерва та частина передньої гілки IV поперекового нерва формують **попереково-крижовий стовбур** (truncus lumbosacralis), який по передній поверхні грушоподібного м'яза (m. piriformis) приєднується до передніх гілок I, II, III та IV крижових спинномозкових нервів крижового сплетення (plexus sacralis).

Від крижового сплетення відходять:

- короткі гілки (rr. breves);
- довгі гілки (rr. longi).

До **коротких гілок крижового сплетення** належать:

- **верхній сідничий нерв** (n. gluteus superior), що виходить через надгрушоподібний отвір (foramen suprapiriforme) та іннервує:

- середній сідничий м'яз (m. gluteus medius);
- малий сідничий м'яз (m. gluteus minimus);
- м'яз-натягувач широкої фасції (m. tensor fasciae latae);

- **нижній сідничий нерв** (n. gluteus inferior), що виходить через підгрушоподібний отвір (foramen infrapiriforme) та іннервує:

- великий сідничий м'яз (m. gluteus maximus);

- **соромітний нерв** (n. pudendus), що виходить через підгрушоподібний отвір (foramen infrapiriforme), огинає сідничу ость (spina ischiadica) і через малий сідничий отвір (foramen ischiadicum minus) знову проникає в тазову порожнину (cavitas pelvis). Він іннервує:

- **відхідник** (anus) – через нижні відхідникові нерви; нижні прямокишкові нерви (nn. anales inferiores; nn. rectales inferiores)

- усі **м'язи промежини** (mm. perinei) – через м'язові гілки промежених нервів (rr. musculares nervorum perinealium);

- **статевої член** або **клітор** – через дорсальні нерви статевого члена або клітора (nn. dorsales penis s. clitoridis);

- **шкіру калитки** (cutis scroti) або **соромітних губ** (cutis labiorum pudendi) – через задні калиткові або губні нерви (nn. scrotales, s. labiales posteriores);

- **м'язові гілки** (rr. musculares) іннервують;

- внутрішній затульний м'яз (m. obturatorius internus);

- грушоподібний м'яз (m. piriformis);

- верхній та нижній близнюкові м'язи (mm. gemelli superior et inferior);

- квадратний м'яз стегна (m. quadratus femoris).

До **довгих гілок крижового сплетення** належать:

- **задній шкірний нерв стегна** (n. cutaneus femoris posterior), що виходить через підгрушоподібний отвір (foramen infraperiformis) та іннервує:

- шкіру задньої поверхні стегна;

- частково шкіру калитки або великих статевих губ – **промежинні гілки** (rr. perineales); від нього відходять **нижні нерви сідниці** (nn. clunium inferiores) до шкіри нижньої поверхні сідниць;

- **сідничий нерв** (n. ischiadicus) – найбільший нерв людини, що виходить з тазової порожнини (cavitas pelvis) через підгрушоподібний отвір (foramen infrapiriforme) на задню поверхню стегна (facies posterior femoris), де проходить між двоголовим м'язом стегна (m. biceps femoris) з бічної сторони і півперетинчастим та півсухожилковим м'язами (mm. semimembranosus et semitendinosus) – з присередньої сторони (facies medialis).

На стегні він іннервує названі вище м'язи, крім короткої голівки двоголового м'яза стегна (caput breve musculi bicipitis

femoris).

Вище підколінної ямки (fossa poplitea) сідничний нерв (n. ischiadicus) поділяється на дві кінцеві гілки:

- великогомілковий нерв (n. tibialis);
- загальний малогомілковий нерв (n. fibularis communis).

Великогомілковий нерв (n. tibialis) є продовженням сідничного нерва (n. ischiadicus) за товщиною і напрямком, проходить посередині підколінної ямки позаду і назовні від артерії та вени і заходить у гомілково-підколінний канал (canalis cruropopliteus).

Перед каналом від цього нерва відходить:

- **присередній шкірний нерв литки** (n. cutaneus surae medialis), який, іннервуючи шкіру присередньої поверхні литки, в нижній третині гомілки з'єднується з бічним шкірним нервом литки (n. cutaneus surae lateralis) і утворює **литковий нерв** (n. suralis), який іннервує:

- шкіру задньої поверхні нижньої третини гомілки та, огинаючи бічну кісточку (malleolus lateralis), виходить на тил стопи (dorsum pedis) під назвою **бічний тильний шкірний нерв** (nervus cutaneus dorsalis lateralis), він іннервує:

- шкіру бічної поверхні тилу стопи;
- бічну поверхню тилу мизинця.

Великогомілковий нерв (n. tibialis) на гомілці іннервує всі м'язи задньої групи та, огинаючи присередню кісточку (malleolus medialis) у фіброзному каналі під тримачем м'язів-згиначів (retinaculum musculorum flexorum), разом із судинами виходить на підошву (planta), де розгалужується на:

- **бічний підошовий нерв** (n. plantaris lateralis);
- **присередній підошовий нерв** (n. plantaris medialis).

Бічний підошовий нерв (n. plantaris lateralis) проходить в одноіменній борозні та іннервує:

- усі м'язи бічного краю підошви стопи (margo lateralis pedis; plantae);

- усі міжкісткові м'язи (mm. interossei);

- III і IV червоподібні м'язи (mm. lumbricales tertius et quartus [III і IV]);

- квадратний м'яз підошви (m. quadratus plantae);

- привідний м'яз великого пальця стопи (m. adductor hallucis).

Крім того, бічний підошовий нерв (n. plantaris lateralis) іннервує:

- шкіру присередньої частини підошви (cutis partis medialis plantae);- підошову ділянку; поверхню V пальця (regio plantaris;

facies digiti quinti [V]);

- бічну частину IV пальця (pars lateralis digiti quarti [IV]).

Присередній підшвовий нерв (n. plantaris medialis) проходить в одноіменній борозні та іннервує:

- короткий м'яз-згинач великого пальця (m. flexor hallucis brevis);

- відвідний м'яз великого пальця (m. abductor hallucis);

- короткий м'яз-згинач пальців стопи (m. flexor digitorum brevis);

- I і II червоподібні м'язи (mm. lumbricales primus et secundus [I et II]).

Крім того, присередній підшвовий нерв (n. plantaris medialis) іннервує шкіру:

- бічної частини підшви (pars lateralis plantae);

- середньої частини підшви (pars media plantae);

- підшової поверхні I-III пальців (facies plantaris digitorum primi – tertii [I-III]);

- присередньої частини IV пальця (pars medialis digiti quarti [IV]).

Загальний малогомілковий нерв (n. fibularis communis; n. peroneus communis) відходить від сідничого (n. ischiadicus) в бічному напрямку, іннервує:

- коротку голівку двоголового м'яза стегна (caput breve musculi bicipitis femoris).

Від загального малогомілкового нерва (n. fibularis communis; n. peroneus communis) відходить **бічний шкірний нерв литки** (n. cutaneus surae lateralis), який іннервує:

- верхньобічну поверхню задньої гомілкової ділянки (facies superolateralis regionis cruris posterioris).

У ділянці головки малогомілкової кістки (caput fibulae) загальний малогомілковий нерв (n. fibularis communis; n. peroneus communis) розгалужується на:

- **поверхневий малогомілковий нерв** (n. fibularis superficialis; n. peroneus superficialis);

- **глибокий малогомілковий нерв** (n. fibularis profundus; n. peroneus profundus).

Поверхневий малогомілковий нерв (n. fibularis superficialis; n. peroneus superficialis) проходить у верхньому м'язово-малогомілковому каналі (canalis musculoperoneus superior), де від нього відходять **м'язові гілки** (rr. musculares), що іннервують:

- довгий малогомілковий м'яз (m. fibularis longus; m. peroneus

longus);

- короткий малогомілковий м'яз (m. fibularis brevis; m. peroneus brevis);

- третій малогомілковий м'яз (m. fibularis tertius; m. peroneus tertius).

Поверхневий малогомілковий нерв (n. fibularis superficialis; n. peroneus superficialis) виходить на тил стопи двома гілками:

- **присереднім дорсальним шкірним нервом** (n. cutaneus dorsalis medialis);

- **проміжним дорсальним шкірним нервом** (n. cutaneus dorsalis intermedius), які іннервують:

- шкіру тилу стопи і пальців (cutis dorsi pedis et digitorum), за винятком обернених одна до одної поверхонь I-II пальців.

Глибокий малогомілковий нерв (n. fibularis profundus; n. peroneus profundus) проходить у глибині між передніми м'язами гомілки, іннервуючи їх, і виходить на тил стопи (dorsum pedis), де іннервує:

- м'язи тилу стопи (musculi dorsi pedis);

- шкіру обернених одна до одної тильних поверхонь I-II пальців (facies dorsalis digitorum primi – secundi [I-II]).

Куприкове сплетення (plexus coccygeus)

Куприкове сплетення (plexus coccygeus) формується:

- куприковим нервом (n. coccygeus);

- передніми гілками IV та V крижових нервів (rami anteriores nervorum coccygeorum quarti et quinti).

Куприковий нерв (n. coccygeus) виходить із крижового каналу (canalis sacralis) у тазову порожнину (cavitas pelvis), де він з'єднується з передніми гілками IV та V крижових спинномозкових нервів (rami anteriores IV та V nervorum sacralium quarti et quinti), утворюючи **куприкове сплетення** (plexus coccygeus).

Куприкове сплетення (plexus coccygeus) розміщене на передній поверхні куприкового м'яза (facies anterior musculi coccygei) та крижово-остьової зв'язки (lig. sacrospinale).

Від нього відходять:

- **відхідниково-куприковий нерв** (n. anococcygeus), який іннервує:

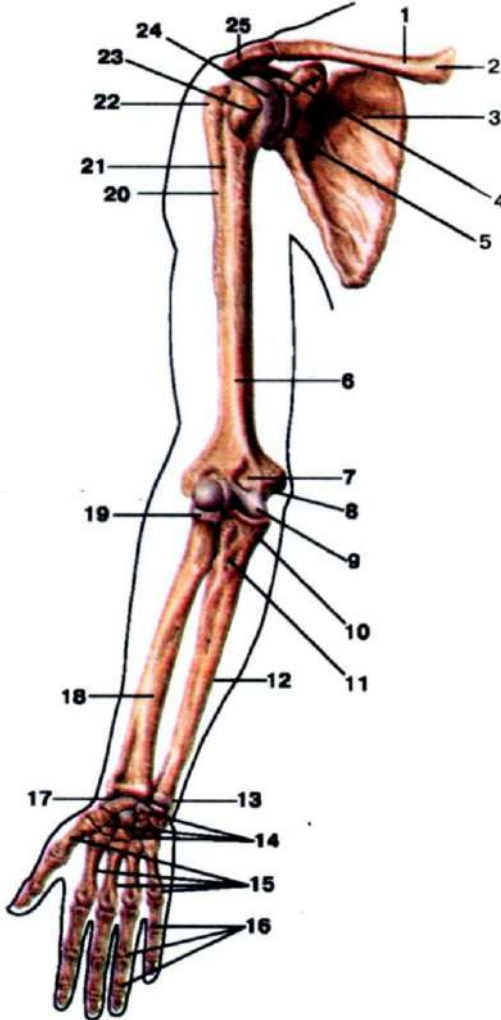
- шкіру в ділянці куприка та відхідника (cutis regionis coccygis et ani);

- **м'язові гілки** (rr. musculares), які іннервують:

- куприковий та крижово-куприкові м'язи (mm. sacrococcygei et m. coccygeus).

ДОДАТОК А

Нормальна анатомія кінцівок

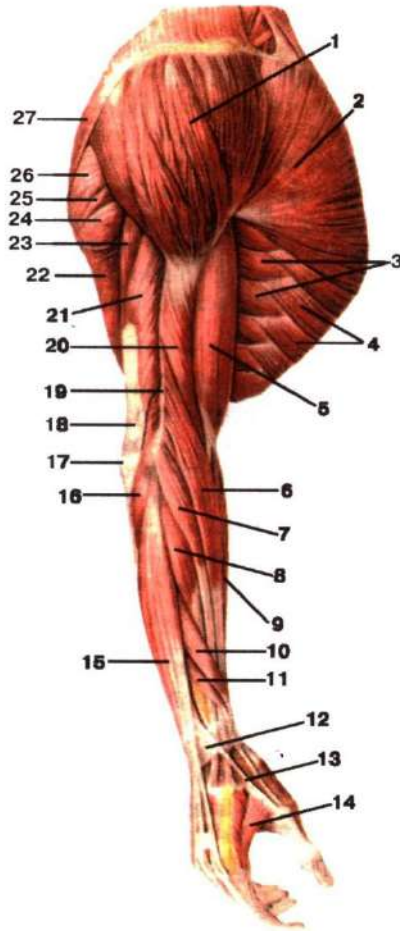


Малюнок А. 1 – Ossa membri superioris. Вигляд спереду:
 1-clavicula; 2-extremitas sternalis; 3-scapula; 4-processus coracoideus; 5-cavitas glenoidale; 6-humerus;
 7-fossa coronoidea; 8-epicondylus medialis; 9-trochlea humeri; 10-processus coronoideus; 11-
 tuberositas ulnae; 12-ulna; 13-caput ulnae; 14-ossa carpi; 15-ossa metacarpi; 16-phalanges; 17-
 processus styloideus radii; 18-radius; 19-caput radii; 20-crista tuberculi majoris; 21-sulcus intertubercularis;
 22-luberculum majus; 23-tuberculum minus; 24- caput humeri; 25-acromion



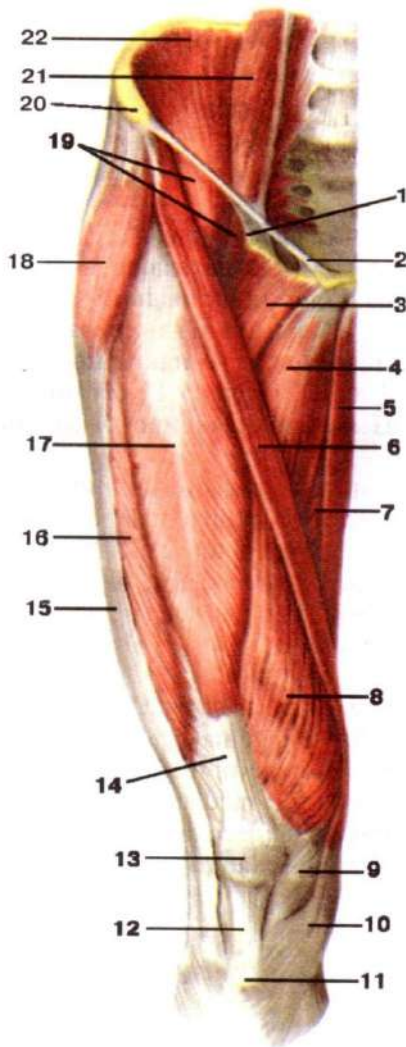
Малюнок А. 2 – Ossa membri inferioris. Вигляд спереду:

1-os sacrum; 2-articulatio sacroiliaca; 3-ramus superior ossis pubis; 4-facies symphysialis; 5-ramus inferior ossis pubis; 6-ramus ossis ischii; 7-tuber ischiadicum; 8-corpora ossis ischi; 9-epicondylus medialis femoris; 10-condylus medialis tibiae; 11-tuberositas tibiae; 12-corpora tibiae; 13-malleolus medialis; 14-phalanges; 15-ossa metatarsi; 16-ossa tarsi; 17-malleolus lateralis; 18-fibula; 19-margo anterior; 20-caput fibulae; 21-condylus lateralis tibiae; 22-epicondylus lateralis femoris; 23-patella; 24-os femoris; 25-trochanter major; 26-collum femoris; 27-caput femoris; 28-ala ossis ilii; 29-crista iliaca



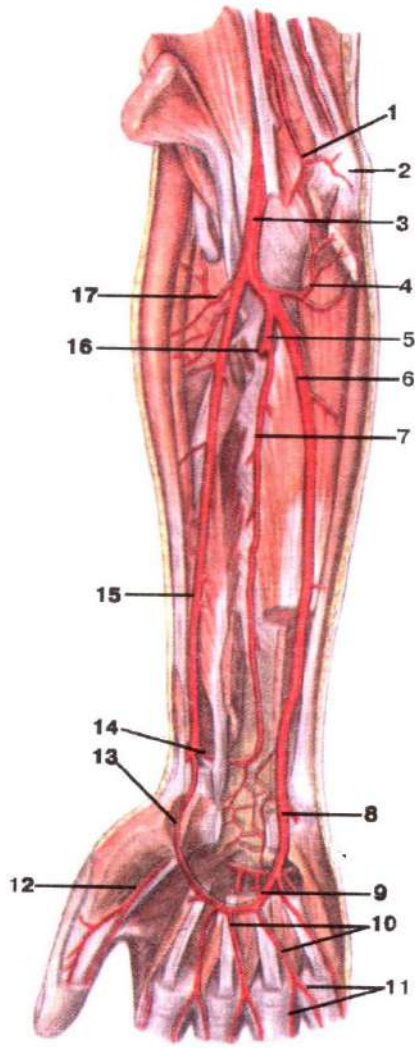
Малюнок А.3 – М'язи правої верхньої кінцівки. Вигляд справа:

1-m. deltoideus; 2-m. pectoralis major; 3-m. serratus anterior; 4-m. obliquus externus abdominis; 5-m. biceps brachii; 6-m. brachioradialis; 7-m. extensor carpi radialis longus; 8-m. extensor carpi radialis brevis; 9-m. flexor carpi radialis; 10-m. abductor pollicis longus; 11-m. extensor pollicis brevis; 12-retinaculum extensorum; 13-tendo m. extensoris pollicis longi; 14-m. interosseus dorsalis 1; 15-m. extensor digitorum; 16-m. anconeus; 17-olecranon; 18-tendo m. tricipitis brachii; 19-septum intermusculare brachii laterale; 20-m. brachialis; 21-caput laterale m. tricipitis brachii; 22-m. latissimus dorsi; 23-caput longum m. tricipitis brachii; 24-m. teres major; 25-m. teres minor; 26-m. infraspinatus; 27-m. trapezius

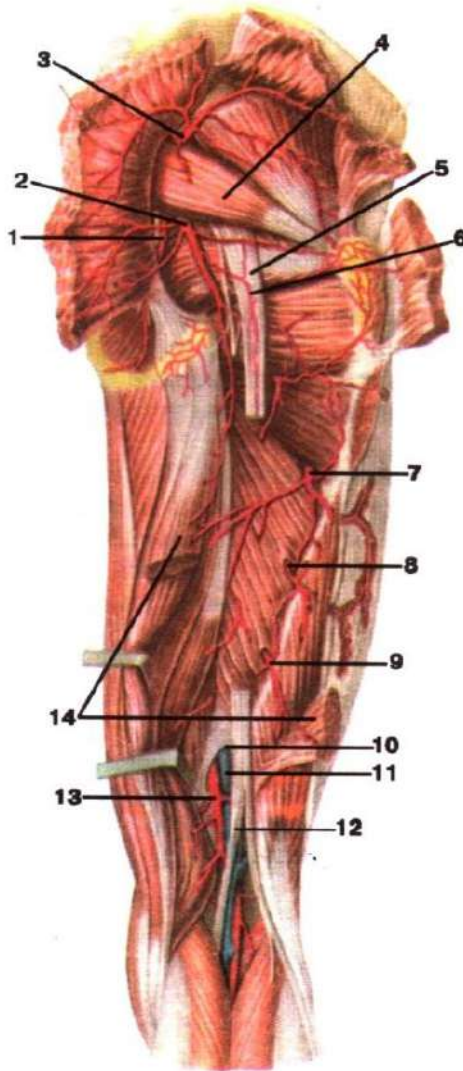


Малюнок А.4 – М'язи стегна, правого. Вигляд спереду:

1-arcus ilipectineus; 2-ligamentum inguinale; 3-m. pectineus; 4-m. adductor longus; 5-m. gracilis; 6-m. sartorius; 7-m. adductor magnus; 8-m. vastus medialis; 9-retinaculum patellae mediale; 10-tendo m. sartorii; 11-tuberositas tibiale; 12-lig. patellae; 13-patella; 14-tendo m. recti femoris; 15-tractus iliotibialis; 16-m. vastus lateralis; 17-m. rectus femoris; 18-tensor fasciae latae; 19-m. iliopsoas; 20-spina iliaca anterior superior; 21-m. psoas major; 22-m. iliacus

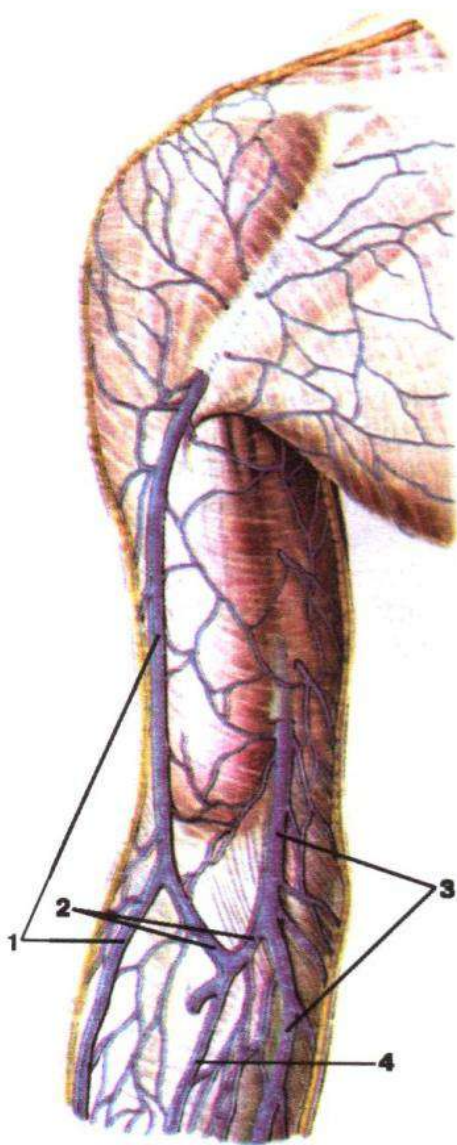


Малюнок А. 5 – Глиbokі артерії передпліччя та правої кисті. Вигляд спереду:
 1-а. collateralis ulnaris inferior; 2-epicondylus medialis; 3-а. brachialis; 4-а. recurrens, ulnaris;
 5-а. interossea communis; 6-а. ulnaris; 7-а. interossea anterior; 8-г. palmaris profundus
 а. ulnaris; 9-arcus palmaris superficialis; 10-аа. digitales palmares communes; 11-
 аа. digitales palmares propriae; 12-а. princeps pollicis; 13-г. palmaris superficialis а. radialis;
 14-г. carpalis palmaris; 15-а. radialis; 16-а. interossea posterior; 17-а. recurrens radialis.

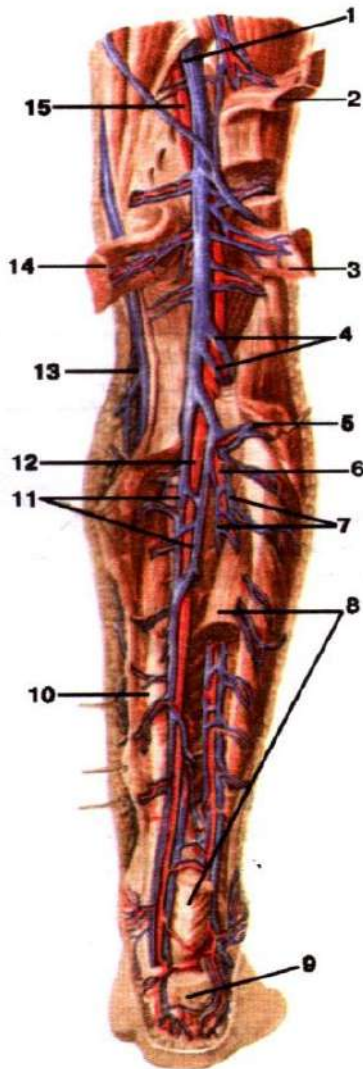


Малюнок А. 6 – Артерії (сідниці та стегна). Вигляд ззаду:

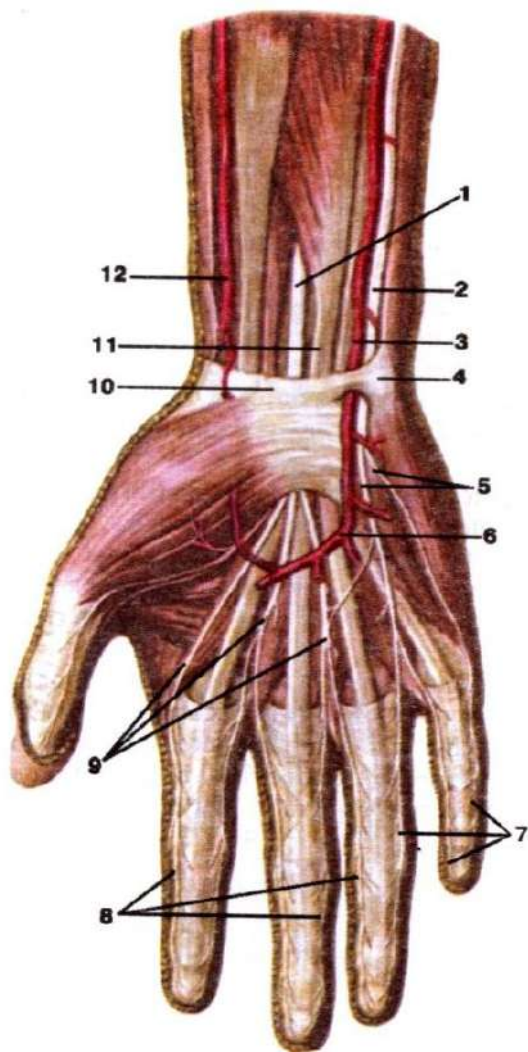
1-а. pudenda interna; 2-а. glutea inferior; 3-а. glutea superior; 4-м. piriformis; 5-н. ischiadicus; 6-а. comitans n. ischiadici; 7-а. perforans prima; 8-а. perforans secunda; 9-а. perforans tertia; 10-foramen inferius canalis adductorius; 11-в. poplitea; 12-н. tibialis; 13-а. poplitea; 14-м. biceps femoris (caput longum)



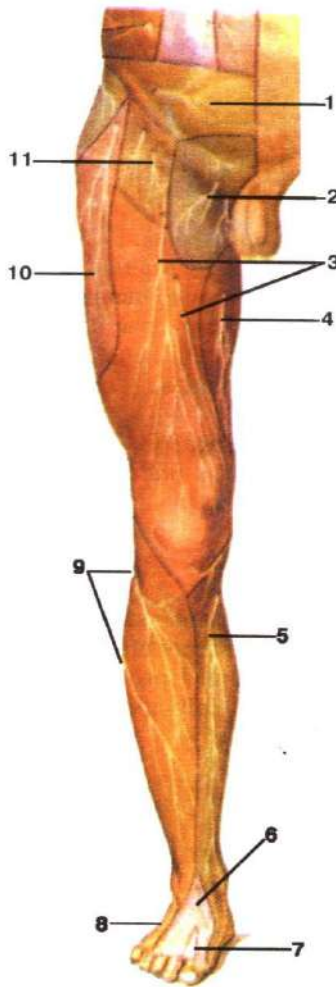
Малюнок А. 7 – Головна вена, основна вена. Вигляд спереду:
1-v. cephalica; 2-v. mediana cubiti; 3-v. basilica; 4-v. mediana antebrachii



Малюнок А. 8 – Глибокі вени правої гомілки. Вигляд ззаду:
 1-*v. poplitea*; 2-*m. biceps femoris*; 3-*m. gastrocnemius (caput laterale)*; 4-*vv. tibiales anteriores*; 5-*m. soleus*; 6-*a. fibularis*; 7-*vv. fibulares*; 8-*m. flexor hallucis longus*; 9-*tendo calcaneus*; 10-*m. flexor digitorum longus*; 11-*vv. tibiales posteriores*; 12-*a. tibialis posterior*; 13-*v. saphena magna*; 14-*m. gastrocnemius (caput mediale)*; 15-*a. poplitea*



Малюнок А. 9 – Nervi digitales communes et proprii. Долоня:
 1-n. medianus; 2-n. ulnaris; 3-a. ulnaris; 4-os pisiforme; 5-rr. superficiales nervi ulnaris; 6-arcus palmaris superficialis; 7-nn. digitales palmares proprii (n. ulnaris); 8-nn. digitales palmares proprii (n. medianus); 9-nn. digitales palmares communes (n. medianus); 10-retinaculum flexorum; 11-tendo musculi flexoris digitorum superficialis; 12-a. radialis



Малюнок А. 10 – Шкірні нерви передньої поверхні нижньої кінцівки.

Вигляд спереду:

1-r. cutaneus anterior (n. iliohypogastricus); 2-r. cutaneus anterior (n. ilio inguinalis); 3-rr. cutanei anteriores (n. femoralis); 4-r. cutaneus anterior (n. obturatorius); 5-n. saphenus (n. femoralis); 6-n. cutaneus dorsalis medialis (n. peroneus superficialis); 7-nn. digitales dorsales pedis; 8-r. cutaneus dorsalis lateralis (n. suralis); 9-n. cutaneus surae lateralis (n. peroneus communis); 10-n. cutanes femoris lateralis (plexus lumbalis); 11-r. femoralis (n.genitofemoralis)

ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ

НИЖНЯ КІНЦІВКА

На нижній кінцівці виділяють такі ділянки:

- 1) сіднична ділянка;
- 2) стегнова ділянка;
- 3) колінна ділянка;
- 4) гомілкорова ділянка;
- 5) ділянка гомілково-надп'яtkового суглоба;
- 6) ділянка стопи.

Сіднична ділянка (*regio glutealis*)

Обмежована: вгорі – клубовим гребенем. Досередини – лінія, котра з'єднує *spina iliaca posterior superior* з верхівкою куприка. Знизу – сіднична борозна. Збоку – лінія, яка з'єднує *spina iliaca anterior superior* з великим вертлюгом.

Шари ділянки: шкіра – товста. Від неї до власної фасції простягаються волокнисті перебірки, які поділяють підшкірну клітковину на комірки, що містять часточки жирової тканини. В межах крила клубової кістки вище *m. gluteus maximus* та позаду *m. gluteus medius* між поверхневою і власною фасціями міститься *corpus adiposum lumboglutealis*. Це значний за товщиною прошарок жирової клітковини, який особливо виявляється у жінок та поширюється в поперекову ділянку. На межі ділянки їх розмежовують фасціальні відрогі, які прикріплюються до гребеня клубової кістки.

У підшкірній клітковині проходять:

- 1) гілки *a. glutea superior et inferior*;
- 2) гілки *aa. lumbales*;
- 3) гілки *a. circumflexa ilium profunda*;
- 4) гілки *a. circumflexa ilium superficialis*;
- 5) *nn. clunii superiores* (від *rr. laterales* задніх гілок трьох верхніх поперекових нервів). Проектуються на середину клубового гребеня;
- 6) *r. cutaneus lateralis n. iliohypogastrici* – іннервує шкіру бічного відділу ділянки;
- 7) *r. cutaneus (n. cutaneus femoris lateralis)* – іннервує нижньо-бічний відділ ділянки;
- 8) *nn. clunii inferiores* (від *n. cutaneus femoris posterior*). Проек-

туються на середину сідничої складки);

9) nn. clunii medii (від rr. dorsales трьох верхніх крижових нервів). Проектуються на середину відстані між spina iliaca posterior superior та верхівкою куприка.

Власна фасція (fascia glutealis) починається від гребеня клубової кістки. Біля верхнього краю m. gluteus maximus поділяється на поверхневий та глибокий листки. Обидва листки беруть участь в утворенні двох фасціальних лож – поверхневого та глибокого. У поверхневому фасціальному ложі знаходиться m. gluteus maximus. У глибокому – середній та малий сідничні м'язи, грушоподібний м'яз, верхній та нижній близнюкові м'язи, внутрішній затульний м'яз та квадратний м'яз стегна.

Між поверхневим та глибоким фасціальними ложами міститься надвертлюговий та глибокий клітковинний простір сідничної ділянки.

Надвертлюговий клітковинний простір знаходиться зверху великого вертлюга. Це відносно замкнений простір між середнім та малим сідничними м'язами, містить гілки верхнього сідничного судинно-нервового пучка.

Глибокий клітковинний простір знаходиться між фасціальними ложами в задньонижньому відділі ділянки. В ньому містяться: сідничний нерв, задній шкірний нерв стегна, нижній сідничний судинно-нервовий пучок та соромітний судинно-нервовий пучок. За допомогою міжфасціальних перегородок цей простір поділяється на декілька клітковинних щілин.

Між м'язами, зв'язками та кістками таза утворюються отвори через які з порожнини малого таза у сідничну ділянку проникають судини та нерви (мал. Б. 1)

Між верхнім краєм великої сідничої вирізки клубової кістки та грушоподібним м'язом міститься надгрушоподібний отвір (foramen suprapiriforme), який переходить в надгрушоподібний канал довжиною до 5 см, що з'єднує підчеревинний простір малого таза з клітковинним простором сідничної ділянки. Через канал з порожнини малого таза у сідничну ділянку виходить верхній сідничний судинно-нервовий пучок.

A. glutea superior проектується досередини та донизу на 1 – 2 см від точки, яка лежить на межі верхньої та середньої третини лінії, що проводиться між spina iliaca posterior superior і великим вертлюгом. Стовбур артерії короткий, що утруднює її лігірування при пораненні. Вона розгалужується на ряд гілок, які анастомозують з aa. lumbales, a. iliolumbalis, a. sacralis lateralis, a. glutea

inferior, a. circumflexa femoris medialis et lateralis. Ці анастомози забезпечують колатеральний кровообіг при перев'язуванні стегнової артерії.

N. gluteus superior (із крижового сплетення) розташовується назовні від артерії, іннервує *mm. gluteus medius, minimus et m. tensor fasciae latae*. При двобічному ушкодженні цього нерва спостерігається "качина хода".

Підгрушоподібний отвір (*foramen infrapiriforme*) обмежований: зверху – нижнім краєм *m. piriformis*, знизу та досередини – *lig. sacrospinale* та *spina ischiadica* з *m. gemellus superior* – збоку. Через отвір проходять: сідничий нерв, задній шкірний нерв стегна, нижній сідничний судинно-нервовий пучок та соромітний судинно-нервовий пучок.

Сідничий нерв (*n. ischiadicus*) виходить з-під нижнього краю великого сідничного м'яза посередині лінії, яка з'єднує сідничний горб з великим вертлюгом. Нерв проходить попереду від *m. gluteus maximus*, позаду *mm. gemelli, m. obturatorius internus* та *m. quadratus femoris* у супроводі *a. comitans n. ischiadici* (гілка *a. glutea inferior*).

N. cutaneus femoris posterior проходить досередини від попереднього. Від нього відходять *nn. clunii inferior* та *rr. perineales* до шкіри промежини.

A. glutea inferior проектується досередини від точки, що розташована посередині остисто-горбової лінії. Від неї відходить довга гілка – *a. comitans n. ischiadici*, яка супроводжує сідничний нерв та анастомозує з *aa. circumflexa femoris medialis et lateralis* і з *aa. perforantes* (гілки *a. profunda femoris*).

A. glutea inferior анастомозує з *a. profunda femoris*, з *r. posterior a. obturatoria* та з *a. glutea superior*. Ці анастомози утворюють обхідний кровообіг при високому перев'язуванні стегнової артерії.

N. gluteus inferior (коротка гілка крижового сплетення) іннервує *m. gluteus maximus*.

Соромітний судинно-нервовий пучок (*a. pudenda interna, v. pudenda interna* та *n. pudendus*) розташований більш досередини, проходить під *lig. sacrospinale* і через *foramen ischiadicum minus* проникає у сідничо-відхідникову ямку.

Проекцію судин та нервів сідничної ділянки необхідно враховувати при виконанні внутрішньом'язових ін'єкцій. Для цього сідничну ділянку поділяють двома взаємо перпендикулярними лініями на чотири квадранти. Горизонтальна лінія проходить через середину великого вертлюга, а вертикальна – через середину

лінії, що з'єднує великий вертлюг із сідничим горбом. Великі кровоносні судини містяться в верхньому та нижньому присередніх квадрантах. Верхній бічний квадрант є найбільш безпечним для проведення ін'єкцій.

Судини і нерви, які виходять з підгрушоподібного отвору, потрапляють в глибокий міжфасціальний клітковинний простір сідничної ділянки.

Цей простір має сполучення:

- 1) з клітковиною таза – через підгрушоподібний отвір;
- 2) через *foramen ischiadicum minor* – з сідничо-відхідниковою ямкою;
- 3) по протягу клітковини, що оточує сідничий нерв, – із заднім фасціальним ложем стегна;
- 4) з клітковиною привідних м'язів стегна (присереднім фасціальним ложем стегна) – на протязі анастомозу між *a. glutea inferior* та *r. posterior a. obturatoria*.

Кульшовий суглоб (art. coxae)

Суглоб утворюють: півмісяцева поверхня кульшової западини (*facies lunata acetabuli*) та головка стегнової кістки (*caput femoris*). Губа кульшової западини (*labrum acetabuli*) робить западину глибошою. За формою це різновид кулястого суглоба, горіхоподібний або чашоподібний, простий, багатовісний. Рухи відбуваються навколо трьох осей. Навколо лобової – згинання і розгинання, навколо стрілової – відведення і приведення, навколо вертикальної – обертання назовні та досередини. Можливе також колове обертання. Кінці *labrum acetabulae* в ділянці *incisura acetabulae* з'єднуються між собою за допомогою *lig. transversum acetabuli*.

Кульшова западина покривається гіаліновим хрящем лише в ділянці *facies lunata*. *Fossa acetabuli* заповнена пухкою жировою клітковиною, яка відіграє роль амортизаційної подушки. Головка стегнової кістки, за винятком *fovea capitis femoris*, теж покрита гіаліновим хрящем.

Суглобова сумка на кульшовій кістці прикріплюється до канта кульшової западини, а на стегні попереду – до *linea intertrochanterica*, позаду – проксимально *crista intertrochanterica*. Таким чином, попереду в порожнині суглоба знаходиться вся шийка стегнової кістки, а позаду – тільки 2/3 шийки. При переломах цієї ділянки розтинається капсула і розкривається порожнина суглоба.

У порожнині суглоба містяться дві внутрішньосуглобові

зв'язки: *lig. transversum acetabuli*, яка з'єднує краї *incisura acetabuli*, та *lig. capitis femoris*, яка з'єднує *incisura acetabuli* з *fovea capitis femoris*.

Найбільший об'єм порожнини суглоба спостерігається при помірному згинанні стегна з обертанням назовні та відведенням. Такого положення набувають хворі з захворюваннями суглоба. Це є "фізіологічний стан спокою" і його необхідно використовувати при лікуванні захворювань суглоба.

Капсула суглоба зміцнена зв'язками. На передній поверхні міститься *lig. iliofemorale* (Бертінієва зв'язка), найміцніша зв'язка у тілі людини. Вона прямує від *spina iliaca anterior inferior*, вплитаючись в капсулу, до *linea intertrochanterica*. Підтримує тіло людини у вертикальному положенні, гальмує розгинання.

На присередній поверхні суглоба міститься *lig. pubofemorale*. Вона натягується між *ramus superior ossis pubis* та *trochanter minor*. Гальмує відведення.

На задній поверхні суглоба міститься *lig. ischiofemorale*. Вона прямує від сідничого горба до великого вертлюга.

Усі зв'язки мають гвинтоподібний хід волокон, що підсилює їх міцність. Потовщення капсули відбувається за рахунок її колових волокон навколо шийки. Це *zona orbicularis* Вебера.

Крім зв'язок, суглоб зміцнюється м'язами:

- попереду – *m. iliopsoas*, назовні від нього – *m. rectus femoris*, а досередини – *m. pectineus*;

- знизу – *m. obturatorius externus*;

- позаду – *mm. piriformis, gemelli, obturatorius internus* та *quadratus femoris*;

- латерально – *m. gluteus medius et minimus*.

Між м'язами та капсулою суглоба містяться клітковинні щілини.

Між *m. iliopsoas* та капсулою суглоба міститься *bursa iliopectinea* (слабке місце капсули). Сумка в 10% випадків сполучається з порожниною суглоба.

Між переліченими зв'язками суглоба капсула тонка. Тут можливі вивихи при травмах та проривання гною при кокситих з утворенням параартикулярних флегмон.

На передньо-присередній поверхні суглоба між *lig. iliofemorale* та *lig. pubofemorale* є слабке місце капсули, куди зміщується голівка стегнової кістки при передньоприсередніх вивихах.

На нижній поверхні суглоба між *lig. pubofemorale* та *lig. ischiofemorale* є слабке місце капсули. Сюди можуть проникати

ти передньонижні вивихи, коли головка стегнової кістки зміщується в бік затульного отвору.

На задній поверхні суглоба є слабе місце капсули між *lig. ischiofemorale* та *lig. iliofemorale*. При вивихах головка стегнової кістки зміщується до сідничої вирізки.

При прориванні гною з порожнини суглоба через передню стінку капсули параартикулярна флегмона поширюється на довжині *m. iliopsoas* догори в клубову ямку і поперекову ділянку та до низу до малого вертлюга. Можливе також проникнення гною між *m. vastus intermedius* та *m. rectus femoris*, опускання його до *bursa suprapatellaris* та сполучення з порожниною колінного суглоба. Проникаючи під *m. rectineus* вздовж горизонтальної гілки лобкової кістки, гній може поширюватися в ложе привідних м'язів стегна.

Коли гній проривається між *lig. pubofemorale* та *lig. ischiofemorale*, запальний процес поширюється по *m. obturatorius externus* в ложу привідних м'язів стегна, а через *canalis obturatorius* – у порожнину малого таза.

У випадку проривання гною між *lig. ischiofemorale* та *lig. iliofemorale* гнійний набряк утворюється під *m. gluteus maximus* в глибокому клітковинному просторі сідничої ділянки. Гній через *foramina supra- et infrapiriforme* може проникати в порожнину малого таза. Через *foramen ischiadicum minor* на довжині соромітного судинно-нервового пучка – в *fossa ischioanal*. На довжині сідничого нерва – в підколінну ямку.

Кульшовий суглоб на передній поверхні проектується вздовж перпендикулярної прямої, що проходить через середину пахвинної зв'язки. Ця лінія поділяє головку стегнової кістки на дві рівні частини.

Горизонтальна площина, яку проводять через верхівку *trochanter major*, проходить через середину головки стегнової кістки і служить для визначення положення головки в кульшовій западині. Для визначення наявності вивиху проводять лінію від верхньої передньої клубової ості до сідничого горба (лінія Розера-Нелатона). При незначному згинанні стегна вона проходить через верхівку великого вертлюга. У випадку знаходження верхівки великого вертлюга вище або нижче цієї лінії має місце вивих стегнової кістки або перелом її шийки.

Суглоб кровопостачають:

1) *aa. circumflexa femoris medialis (r. profundus) et lateralis (r. ascendens)* – від глибокої артерії стегна (*a. profunda femoris*);

2) aa. glutea superior et inferior;

3) r. acetabularis – від задньої гілки a. obturatoria. Проходить у складі lig. capitis femoris і досягає головки стегнової кістки.

Венозна кров відводиться по одноіменних венах у v. femoralis. Від головки стегнової кістки – у вени таза.

Лімфатичні судини прямують в пахвинні та глибокі клубові лімфовузли.

Суглоб іннервується гілками n. femoralis, n. obturatorius, n. ischiadicus.

Стегнова ділянка (regio femoris)

Ділянка обмежена: зверху – пахвинною зв'язкою; латерально – лінією, проведеною від spina iliaca anterior superior до бічного надвиростка стегнової кістки; медіально – лінією, проведеною від лобкового симфізу до присереднього надвиростка стегнової кістки; знизу – коловою лінією, проведеною на два поперечних пальці вище основи наколінка; позаду стегнова ділянка відмежована від сідничної ділянки сідничною борозною.

Передня стегнова ділянка (regio femoris anterior)

Шари: шкіра – тонка, рухома, підшкірний прошарок поділяється на два шари: поверхневий і глибокий. У поверхневому шарі містяться дрібні судини та нерви. У глибокому шарі містяться:

1) r. femoralis n. genitofemoralis (із поперекового сплетення), проникає на стегно через lacuna vasorum разом з a. femoralis, іннервує шкіру нижче пахвинної зв'язки;

2) n. cutaneus femoris lateralis (із поперекового сплетення), іннервує шкіру бічної поверхні стегна;

3) rr. cutanei anteriores n. femoralis (із поперекового сплетення), іннервують шкіру передньо-присередньої поверхні стегна;

4) r. cutaneus n. obturatorii (із поперекового сплетення), іннервує шкіру нижньоприсередньої поверхні стегна;

5) aa. et vv. pudendae externae (басейн стегнових артерії та вени), прямують до лобка, великих статевих губ (у жінок) та калитки (у чоловіків);

6) a. et v. epigastrica superficialis (басейн стегнових артерії та вени), прямують догори, до пупка;

7) a. et v. circumflexa ilium superficiale проходять паралельно пахвинній зв'язці до spina iliaca anterior superior. Вени, які супроводжують артерії, впадають в v. femoralis та в v. saphena magna;

8) v. saphena magna міститься в фасціальній обгортці поверхневої фасції. Проектується від точки між присередньою та сере-

дньою третинами пахвинної зв'язки до присереднього надвиростка стегнової кістки. Проникає через hiatus saphenus і впадає в v. femoralis. Інколи зустрічаються vv. saphena accessoriae, значні за розміром, зливаються і впадають в стегову вену;

9) nodi lymphoidei inguinales, приймають лімфу від зовнішніх статевих органів, сідничної ділянки, від нижніх відділів передньої черевної стінки, нижньої кінцівки, нижніх відділів прямої кишки та дна матки.

Власна фасція (fascia lata) починається від сідничої та лобкової кісток, а попереду – від пахвинної зв'язки і spina iliaca anterior superior. Утворює футляр для m. tensor fascia lata і m. sartorius. Трансплантанти з широкої фасції стегна часто використовують для відновлення ушкоджених зв'язок. При переході з кравецького м'яза на привідні м'язи вона поділяється на поверхневий та глибокий листки.

Глибокий листок прямує позаду a. et v. femoralis і покриває m. iliopsoas та m. rectineus (fascia iliopectinea). Поверхневий листок проходить попереду і досередини стегових судин, на гребінному м'язі зливається з глибоким листком.

У поверхневому листку є заглибина овальної форми – hiatus saphenus, обмежена margo falciformis та його відрогами – cornu superius і cornu inferius. На шкірний покрив проектується по лінії проекції v. saphena magna на 3 – 4 см нижче пахвинної зв'язки. У межах підшкірного розтвору в поверхневому листку фасції містяться отвори, через які проходять лімфатичні судини, v. saphena magna, a. pudenda externa, rr. femorales n. genitofemoralis.

Від широкої фасції стегна до шорсткої лінії (linea aspera) відходять три міжм'язових перегородки стегнової кістки: septum intermusculare femoris laterale, septum intermusculare femoris mediale, septum intermusculare vastoadductorium. За допомогою цих перегородок усі підфасціальні простори стегна поділяються на три ложа: переднє, присереднє та заднє.

Широко-привідна міжм'язова перегородка прикріплюється до labrum mediale linea asperae. Бічна міжм'язова перегородка стегна прикріплюється до labrum laterale lineae asperae. Присередня міжм'язова перегородка стегна вгорі прикріплюється до бічної губи шорсткої лінії, а внизу – до присередньої губи linea aspera.

У передньому фасціальному ложі, яке спереду обмежене широкою фасцією стегна, латерально-бічною міжм'язовою перегородкою стегна, медіально-широко-привідною фасцією, позаду – стеговою кісткою, міститься чотириголовий м'яз стегна

(*m. quadriceps femoris*). Він має чотири головки:

- 1) *m. rectus femoris*;
- 2) *m. vastus lateralis*;
- 3) *m. vastus medialis*;
- 4) *m. vastus intermedius*.

Кравецький м'яз (*m. sartorius*) та м'яз-натягувач широкої фасції (*m. tensor fasciae latae*) мають власні футляри і розташовані незалежно від переднього фасціального ложа стегна.

У передньому фасціальному ложі розрізняють три клітковинних простори:

1) поверхневий м'язово-фасціальний – між широкою фасцією стегна та *mm. vastus medialis et lateralis*;

2) глибокий міжм'язовий простір – між *m. vastus intermedius* (позаду) та *mm. vastus medialis et lateralis* (попереду та з боків)). Їх розмежовує футляр прямого м'яза стегна;

3) прикістковий клітковинний простір – між стегною кісткою та широкими м'язами.

Клітковинні простори переднього фасціального ложа необхідно враховувати під час лікування остеомієлітів стегнової кістки.

Присереднє фасціальне ложе обмежене власною фасцією стегна, широко-привідною та присередньою міжм'язовими перегородками і стегною кісткою.

У ньому містяться: *m. iliopsoas*, кульшово-поперековий м'яз, гребінний м'яз (*m. rectineus*), тонкий м'яз (*m. gracilis*) та привідні м'язи (*mm. adductores longus, brevis et magnus*), стегновий та затульний судинно-нервові пучки, стегновий трикутник, м'язова та судинна затоки, стегновий (при утворенні стегнових гриж), затульний та привідний канали.

Від *spina iliaca anterior superior* до *tuberculum pubicum* натягнута пахвинна (пупартова) зв'язка (*lig. inguinale*). Між цією зв'язкою та кульшовою кісткою утворюється простір, через який з порожнини таза на вільну нижню кінцівку виходить клубово-поперековий м'яз (*m. iliopsoas*). Фасція, яка покриває м'яз (*fascia iliaca*), латерально зростається з *lig. inguinale*, а медіально прикріплюється до *eminentia iliopubica*. Потовщена частина *fascia iliaca* між *ligamentum inguinale* та *eminentia iliopubica* має назву *arcus iliopectineus*. Вона поділяє простір позаду пахвинної зв'язки на м'язову (знаходиться латерально) та судинну (знаходиться медіально) затоки, *lacuna musculorum* та *lacuna vasorum* (рис. Б. 2).

Lacuna musculorum обмежена попереду та зверху – пахвинною зв'язкою (*lig. inguinale*); позаду та знизу – тілом клубової кістки; латерально – крилом клубової кістки; медіально – клубо-

во-гребінною дугою (*arcus iliopectineus*).

Через м'язову затоку на стегно виходять: клубово-поперековий м'яз (*m. iliopsoas*), бічний шкірний нерв стегна (*n. cutaneus femoris lateralis*) латерально та стегновий нерв (медіально).

Через м'язову затоку на стегно можуть виходити напливи при туберкульозі поперекових хребців (*tbc-спондиліт*) та стегнові м'язово-лакунарні грижі (грижі Гессельбаха).

Судинна затока обмежена: попереду та зверху – пахвинною зв'язкою, позаду та знизу – гребінною зв'язкою (*lig. rectineale*, *lig. pubicum* або зв'язка Купера), яка покриває верхню гілку лобкової кістки, латерально – клубово-гребінною дугою, медіально – затоковою зв'язкою (*lig. lacunare* або Жимбернатова зв'язка).

Через судинну затоку проходять: *v. femoralis*, латерально від неї – *a. femoralis*, на зовнішньо-передній поверхні якої знаходиться *r. femoralis n. genitofemorales*.

Стегновий канал (*canalis femoralis*)

Стегнові судини (артерія та вена) заповнюють судинну затоку лише на 2/3.

Внутрішня 1/3 судинної затоки між *v. femoralis* та *lig. lacunare* має назву стегового кільця (*anulus femoralis*). Воно містить жирову клітковину, лімфатичні судини та лімфатичний вузол Пирогова-Розенмюллера.

Стегновий канал утворюється за умов, коли з боку черевної порожнини у стегове кільце заглиблюється випинання очеревини та нутроців (грижовий мішок). Це випинання розшаровує тканини, які знаходяться досередини від стегової вени, утворюючи під пахвинною зв'язкою та на стегні хід, стінки якого формують стеговий канал (рис. Б. 3).

Внутрішнім отвором стегового каналу є стегове кільце (*anulus femoralis*). Воно обмежене: попереду та зверху – пахвинною зв'язкою; позаду та знизу – гребінною зв'язкою (зв'язка Купера), *lig. rectineale*; латерально – піхвою стегової вени; медіально – затоковою зв'язкою, *lig. lacunare* (Жимбертова зв'язка).

На внутрішній поверхні передньої стінки живота отвір закриває *fascia transversalis*, її відросток – *septum femorale* (Клоке). Клітковина, яка заповнює стегове кільце, сполучається з клітковиною овальної ямки, а в напрямку до порожнини живота переходить в передочеревинну клітковину. З боку очеревини стего-

ве кільце відповідає *fossa femoralis*, яка міститься під *lig. inguinale*, під *fossa inguinalis medialis*.

У жінок стегнове кільце ширше, тому що жіночий таз широкий.

Шлях, який проходить грижа, має назву "стегновий канал". Довжина його становить близько 3 см. Він простягається від *anulus femoralis* до *hiatus saphenus*. Канал має три стінки: передню – поверхневий листок широкої фасції, або *cornu superior margo falciformis*; задню – глибокий листок широкої фасції стегна (*fascia rectinea*); бічна – піхва стегнової вени.

Зовнішнім отвором стегового каналу є *hiatus saphenus*, яке закривається *fascia cribrosa*. Підшкірний розтвір (*hiatus saphenus*) обмежований: ззовні – *margo falciformis*; зверху та знизу – верхнім і нижнім рогами (*cornu superior et cornu inferior*).

Стегнові грижі виходять досередини від *v. femoralis*. При цьому грижовий мішок покривається шкірою, підшкірною клітковиною, поверхневою фасцією та підчеревинною клітковиною.

На відміну від пахвинних стегові грижі випинаються під пахвинною зв'язкою, ніколи не бувають природженими, рідко зустрічаються у дітей, частіше трапляються у жінок, у чоловіків ніколи не опускаються у калитку.

Основною причиною виникнення стегових гриж є фізичне перенавантаження, тяжкі пологи. У деяких випадках суттєву роль відіграє оперативне втручання з приводу пахвинної грижі. Підшиваючи пахвинну зв'язку до м'язів передньої черевної стінки та апоневрозу зовнішнього косоного м'яза живота, збільшується щільність під пахвинною зв'язкою. Ця обставина сприяє виникненню стегової грижі.

Під час оперативних втручань з приводу защемленої стегової грижі, коли необхідно розітнути внутрішнє кільце стегового каналу, необхідно пам'ятати, що латерально воно обмежене стеговою веною, зверху – *lig. inguinale* та *a. epigastrica inferior*. Безсудинною ділянкою є *lig. lacunare*, яку розтинають.

Проте у 28% випадків *a. obturatoria* може відходити від *a. epigastrica inferior* і розташовуватися зверху та досередини, оточуючи внутрішній отвір стегового каналу. Цей варіант отримав назву *corona mortis* ("корона смерті") (рис. Б. 4).

Іноколи можуть виникати незвичайні види стегових гриж: грижі лакунарної зв'язки, які виходять через щілину в *lig. lacunare* грижі Ложьє та грижа Гессельбаха, яка виходить через м'язову затоку.

Стегновий (Скарпівський) трикутник (*trigonum femorale*)

Обмежований: вгорі – *lig. inguinale*; досередини – бічний край *m. adductor longus*; назовні – присередній край *m. sartorius*.

Дном трикутника є *m. rectineus* та *m. iliopsoas*, які покриваються глибоким листком широкої фасції стегна (*fascia iliopectinea*). Під поверхневим листком широкої фасції стегна містяться *a. et v. femorales* та *n. femoralis*, оточені фіброзною піхвою.

Стегнова артерія (*a. femoralis*) є продовженням зовнішньої клубової артерії. З порожнини таза на стегно вона виходить через судинну затоку, проходить під пахвинною зв'язкою і проникає у стegovий трикутник Скарпи (*trigonum femorale*).

Проектується на шкірний покрив по лінії Куейна, яка з'єднує середину пахвинної зв'язки з присереднім виростком стегна.

У клініці судинної хірургії сегмент стegovної артерії від рівня пахвинної зв'язки до рівня відходження глибокої стegovної артерії отримав назву "спільна стegovна артерія", а її дистальний стegovно-підколінний сегмент – "поверхнева стegovна артерія".

Стегову артерію поділяють на три відділи. Перший відділ відповідає верхній третині стегна і міститься у стegovному (Скарпівському) трикутнику. Визначається ділянкою від пахвинної зв'язки до місця відходження глибокої стegovної артерії.

У верхньому відділі стegovного трикутника, в ділянці його основи, артерія розташована більш поверхнево, ніж у нижньому. Тут її покривають шкіра, підшкірна клітковина, поверхнева та власна фасції. Артерія знаходиться назовні від стegovної вени. У цьому місці можливо визначити її пульсацію та притиснути до кістки для тимчасового зупинення кровотечі. Назовні від артерії на 1,0 – 1,5 см залягає стegovний нерв (*n. femoralis*), який відмежований від останньої за допомогою *arcus ileopectineus*. Біля верхівки стegovного (Скарпівського) трикутника артерія знаходиться попереду (покриває) стegovну вену.

Другий відділ стegovної артерії відповідає середній третині стегна і розташований від рівня відходження глибокої стegovної артерії (верхівка стegovного трикутника) до верхнього отвору привідного каналу.

У цій ділянці артерія проходить через *sulcus femoris anterior* між *m. vastus medialis* та *m. adductor longus*. Спереду артерію покриває *m. sartorius*. Позаду артерії знаходиться стegovна вена. *N. saphenus* спочатку знаходиться попереду від артерії, а потім переходить на її присередню поверхню.

Третій відділ артерії (нижня третина стегна) знаходиться в привідному каналі.

Привідний канал (*canalis adductorius*), або Гунтерів канал, обмежований: збоку – *m. vastus medialis*; досередини та позаду – *m. adductor magnus*; попереду – *lamina vastoadductoria*.

Канал має три отвори: верхній, вхідний, через який у канал вступає судинно-нервовий пучок; передній – щілина в *lamina vastoadductoria*, через яку виходить *n. saphenus* та *a. descendens genus* з одноіменної веною; нижній – привідний розтвір (*hiatus adductorius*), представлений щілиною у сухожилку великого привідного м'яза, через який стегові судини переходять на задню поверхню стегна.

Канал покритий кравецьким м'язом. У каналі стегова артерія розташована попереду, вена – позаду, а *n. saphenus* міститься на передній поверхні артерії.

У першому відділі від стегової артерії відходять такі судини:

1) *a. epigastrica superficialis*, пронизує *fascia cribrosa* і виходить на передню стегову ділянку, прямує догори в підшкірній клітковині до пупкової ділянки, анастомозує з гілками верхньої надчревної артерії (із системи *a. subclavia*);

2) *a. circumflexa ilium superficialis*, прямує паралельно пахвинній зв'язці, анастомозує з одноіменною глибокою артерією;

3) *aa. pudendae externae*, 2 – 3 незначних за величиною стовбури, які виходять через *hiatus saphenus* і прямують до шкіри зовнішніх статевих органів, віддаючи *rr. scrotales anteriores* у чоловіків або *rr. labialis anteriores* у жінок та *rr. inguinales* до пахвинних лімфатичних вузлів.

На межі між першим та другим відділами стегової артерії від її заднього півкола відходить глибока стегова артерія (*a. profunda femoris*). Як правило, вона відходить на відстані 5 – 6 см нижче від рівня пахвинної зв'язки і прямує вздовж задньої стінки стегової артерії.

Від глибокої стегової артерії в межах стегового трикутника відходить ряд гілок:

1) *a. circumflexa femoris lateralis* (бічна огинальна артерія стегна) проникає під *m. rectus femoris* і поділяється на: *r. ascendens*, яка прямує по передній поверхні шийки стегової кістки та здійснює кровопостачання суглоба і оточуючих м'язів, анастомозує з *a. circumflexa ilium profunda* та *a. glutea inferior* *r. descendens*, яка прямує донизу між *m. vastus intermedius* та *m. rectus femoris*, анастомозує з гілками підколінної артерії;

2) *a. circumflexa femoris medialis* (присередня огинальна артерія стегна), прямує присередньо і на рівні бічного краю гребінного м'яза розгалужується на поверхневу та глибоку гілки. *R. superficialis* прямує по передній поверхні гребінного м'яза, проникаючи в товщу довгого і короткого привідних м'язів. *R. profundus* прямує дозад, розгалужується на висхідну і нисхідну гілки, кровопостачає кульшовий суглоб. Висхідні гілки анастомозують з гілками сідничних судин, нисхідні з гілками затульної артерії;

3) від глибокої стегнової артерії відходять пронизні артерії (*aa. perforantes*). Переважно їх три. Вони пронизують привідні м'язи та здійснюють кровопостачання групи задніх м'язів стегна. Анастомозують з *a. comitans nervi ischiadici* та з гілками підколінної артерії (третя пронизна).

Другий відділ стегнової артерії відповідає середній третині стегна. У цьому відділі від стегнової артерії відходять лише м'язові гілки.

Від третього відділу стегнової артерії в привідному каналі відходить низхідна колінна артерія, *a. descendens genus*, яка бере участь в утворенні *rete articulare genus*.

При перев'язуванні стегнової артерії у верхній третині стегна обхідний кровообіг забезпечують такі анастомози:

1) *a. iliaca interna* → *a. glutea superior et inferior* → *r. ascendens a. circumflexa femoris lateralis* → *a. profunda femoris* → *a. femoralis*;

2) *a. iliaca interna* → *aa. gluteae superior et inferior* → *r. profundus a. circumflexa femoris medialis* → *a. profunda femoris* → *a. femoralis*;

3) *a. iliaca interna* → *a. obturatoria* → *r. profundus a. circumflexa femoris medialis* → *a. femoralis*;

4) *a. thoracica interna* → *a. epigastrica superior* → *a. epigastrica superficialis* → *a. femoralis*;

5) *a. iliaca externa* → *a. circumflexa ilium profunda* → *a. circumflexa ilium superficialis* → *a. femoralis*;

6) *a. iliaca interna* → *a. pudenda interna* → *a. pudenda externa* → *a. femoralis*.

Проте накладання лігатури вище відходження *a. profunda femoris* часто призводить до гангрені нижньої кінцівки.

При перев'язуванні стегнової артерії у середній третині стегна обхідний кровообіг забезпечують такі анастомози:

1) *a. femoralis* → *a. profunda femoris* → *a. circumflexa femoris la-*

teralis → r. descendens a. circumflexa femoris lateralis → aa. superiores lateralis et medialis genus → a. poplitea;

2) a. femoralis → a. profunda femoris → a. circumflexa femoris medialis → r. profundus a. circumflexa femoris medialis → aa. perforantes → aa. superiores lateralis et medialis genus → a. poplitea;

3) a. iliaca interna → a. obturatoria → r. profundus a. circumflexa femoris medialis → aa. perforantes → aa. superiores lateralis et medialis genus → a. poplitea;

4) a. glutea inferior → a. comitans nervi ischiadici → aa. perfrontes → aa. superiores lateralis et medialis genus → a. poplitea.

Обхідний кровообіг при перев'язуванні стегнової артерії в нижній третині стегна забезпечується за рахунок гілок глибокої стегнової артерії та a. descendens genus, які беруть участь в утворенні rete articulare genus.

Стегновий нерв (n. femoralis, гілка поперекового сплетення) виходить на стегно через м'язову затоку назовні від a. femoralis, відмежовуючись від неї arcus iliopectineus. Проектується на середину пахвинної зв'язки, на 3 см нижче якої розгалужується на гілки:

1) rr. musculares – до м'язів стегна;

2) rr. cutanei anteriores – до шкіри передньої стегнової ділянки;

3) n. saphenus – найдовша шкірна гілка.

При пошкодженні n. femoralis нижче пахвинної зв'язки стає неможливим розгинання гомілки та порушується шкірна чутливість в ділянці іннервації n. saphenus.

У присередньому фасціальному ложі стегна під m. pectineus міститься затульний канал, утворений затульною борозною (sulcus obturatorius) верхньої гілки лобкової кістки, затульною перетинкою (membrana obturatoria) та затульними м'язами (m. obturatorius internus et m. obturatorius externus). Канал з'єднує передсечоміхуровий та бічний клітковинні простори таза з ложем привідних м'язів стегна.

Канал містить затульний судинно-нервовий пучок (a. et v. obturatoria та n. obturatorius).

Взаємовідношення елементів пучка таке: назовні – нерв, досередини від нього – артерія, досередини від артерії – вена.

A. obturatoria при виході з каналу в ложе привідних м'язів розгалужується на такі гілки:

1) r. anterior – кровопостачає привідні м'язи та анастомозує з

a. *circumflexa femoris medialis*;

2) *r. posterior* – кровопостачає задні м'язи стегна;

3) *r. acetabularis* – прямує в складі *lig. capitis femoris* до головки стегнової кістки;

4) *r. pubicus* – анастомозує з одноіменною гілкою від *a. epigastrica inferior*. Якщо цей анастомоз набуває значного розвитку, говорять про "*corona mortis*".

Через затульний канал можуть виходити грижі. При цьому грижовий мішок тисне на *n. obturatorius*, викликаючи біль в шкірі присередньої поверхні стегна (симптом Гаушипа-Ромберга).

При ураженні *n. obturatorius* приведення стегна утруднюється. Неможливо закинути ногу на ногу. Порушується чутливість нижньоприсередньої поверхні стегна.

Задня стегнова ділянка (regio femoris posterior)

Обмежена: зверху – сідничною борозною; знизу – коловою лінією, яка проводиться на два поперечних пальці вище основи наколінка; досередини – лінією, що прямує від нижньої гілки лобкової кістки вздовж заднього краю *m. gracilis* до присереднього надвиростка стегнової кістки; назовні – по лінії, що проводиться від великого вертлюга до бічного надвиростка стегнової кістки.

Шари ділянки: шкіра товста, покрита волоссям. У підшкірному прошарку містяться:

1) *n. cutaneus femoris posterior*, довга гілка крижового сплетення, виходить з-під нижнього краю *m. gluteus maximus* у заднє фасціальне ложе стегна, прямує по середній лінії, пронизує широку фасцію, іннервує шкіру задньої ділянки стегна;

2) *r. femoralis nervi genitofemoralis*, іннервує шкіру верхньоприсередньої частини ділянки;

3) *r. cutaneus nervi obturatorii*, іннервує шкіру нижнього відділу присередньої частини ділянки;

4) *n. cutaneus femoris lateralis*, іннервує шкіру бічної частини ділянки.

Під широкою фасцією стегна знаходиться заднє фасціальне ложе. Воно обмежене широкою фасцією, бічною та присередньою міжм'язовими перегородками. У ньому містяться згиначі гомілки, сідничий нерв та артерія, що його супроводжує (*a. comitans n. ischiadici*), *n. cutaneus femoris posterior* і жирова клітковина, пронизні артерії (*aa. perforantes*), які кровопостачають м'язи заднього фасціального ложа.

Найбільш поверхнево під широкою фасцією залягає *n. cutaneus femoris posterior*. Він пронизує широку фасцію та ін-

нервує шкіру задньої стегнової ділянки.

У бічному відділі заднього фасціального ложа міститься *m. biceps femoris*, що має *caput longum et caput breve*. Присередньо знаходяться *m. semitendinosus* та *m. semimembranosus*.

У жировій клітковині між згиначами гомілки та *m. adductor magnus* проходять сідничий нерв та його супутня артерія (*a. comitans nervi ischiadici*).

У верхній третині ділянки біля нижнього краю *m. gluteus maximus* сідничий нерв розташований під фасцією, не покривається м'язами. Досередини від нього знаходиться *caput longum m. bicipitis femoris*.

У середній третині ділянки *n. ischiadicus* знаходиться позаду *m. adductor magnus* та попереду від *caput longum m. bicipitis femoris*.

У нижній третині ділянки нерв знаходиться між *m. biceps femoris* (назовні) та *m. semitendinosus* (досередини).

Проектується на шкірний покрив по лінії, що проводиться від середини відстані між сідничим горбом та великим вертлюгом і серединою підколінної ямки.

Біля верхнього кута підколінної ямки сідничий нерв розгалужується на великогомілковий нерв (*n. tibialis*) та загальний мало-гомілковий нерв (*n. peroneus communis*). На стегні сідничий нерв віддає гілки до згиначів гомілки та до *m. adductor magnus*.

При ушкодженні сідничого нерва спостерігається параліч м'язів стопи та пальців, неможливе згинання гомілки, втрачається шкірна чутливість гомілки та стопи, крім ділянок, які іннервує *n. saphenus*.

Гнійно-запальні процеси заднього фасціального ложа по клітковині, що оточує сідничий нерв, можуть поширюватися догори – в клітковину сідничої ділянки та донизу – в клітковину підколінної ямки, а також через привідний канал – у присереднє ложе стегна.

Колінна ділянка (regio genus)

Обмежована: зверху – колова лінія, проведена на два поперечних пальці вище наколінка; знизу – колова лінія, проведена через *tuberositas tibiae*.

Прямовісні лінії, проведені через задні краї бічного та присереднього виростків стегнової кістки, поділяють коліно на передню колінну ділянку (*regio genus anterior*) та задню колінну ділянку (*regio genus posterior*).

Передня колінна ділянка (regio genus anterior)

Шари ділянки: шкіра щільна, достатньо рухлива. У підшкірній клітковині містяться:

1) *v. saphena magna* (позаду присереднього краю великогомілкової кістки);

2) *n. cutaneus femoris lateralis*;

3) *rr. cutanei anteriores* (гілки *n. femoralis*);

4) *n. saphenus* (позаду *v. saphena magna*);

5) *r. cutaneus nervi obturatorii* – у шкірі присереднього відділу стегна;

6) *bursa subcutanea prepatellaris* – попереду наколінка;

7) *bursa infrapatellaris profunda* – попереду *tuberositas tibiae*.

Власна фасція є продовженням *fascia lata*. Її пронизують прикінцеві гілки таких артерій:

1) *r. descendens a. circumflexae femoris lateralis*;

2) *aa. superiores et inferiores medialis et lateralis genus*;

3) *rr. articulares a. genus descendens*;

4) *a. recurrens tibialis anterior*.

Усі вони утворюють *rete patellare* (наколінкова сітка).

У власну фасцію вплітаються *retinaculum patellae mediale et laterale* та *truncus iliotibialis* (Мессіатів тракт – потовщена частина широкої фасції стегна). Останній прикріплюється до горбка Жерді, який знаходиться на середині відстані між *tuberositas tibiae* та головою *fibulae*. Вище горбка Жерді визначається щілина колінного суглоба.

Сухожилкові волокна *m. sartorius*, *m. gracilis* та *m. semitendinosus*, прикріплюючись до *tuberositas tibiae*, утворюють *pes anserinus superficialis*. Під поверхневою гусячою лапкою міститься *bursa anserina*. Під фасцією – *bursa subfascialis prepatellaris*.

Сухожилок *m. quadriceps femoris* огортає основу наколінка та у вигляді *lig. patellae* кріпиться до *tuberositas tibiae*.

У розщепленні сухожилка міститься *bursa subtendinea prepatellaris*, а під сухожилком чотириголового м'яза стегна вище наколінка – *bursa suprapatellaris*, яка у більшості випадків сполучається з порожниною колінного суглоба. Під *lig. patellae* міститься *bursa infrapatellaris profunda*.

Ці сумки зазнають травм (наприклад, у шахтарів). Виникає бурсит. Кістозні утвори, які виходять із цих сумок, мають назву гігром. Вони підлягають оперативному лікуванню.

Передні синовіальні сумки, за винятком верхньої наколінко-

вої, з порожниною суглоба не сполучаються.

Задня колінна ділянка (*regio genus posterior*)

Шари: шкіра тонка. У підшкірній клітковині проходять:

- 1) *v. saphena magna*;
- 2) *n. saphenus*;
- 3) *n. cutaneus femoris posterior*;
- 4) *r. anterior n. obturatorii*;
- 5) *n. cutaneus femori lateralis*;
- 6) *n. cutaneus surae lateralis*.

Під поверхневою фасцією розташована власна фасція (*fascia poplitea*), яка є продовженням *fascia lata*. В її розщепленні (канал Пирогова) проходить *v. saphena parva*, яка впадає в *v. poplitea*.

Під фасцією знаходиться підколінна ямка (*fossa poplitea*). Вона обмежена: зверху і досередини – *m. semitendinosus* та *m. semimembranosus*; зверху та назовні – *m. biceps femoris*; знизу та досередини – присередньою голівкою литкового м'яза; знизу та назовні – бічною голівкою литкового м'яза та підшовним м'язом (*m. plantaris*).

Дном підколінної ямки є *fascies poplitea* стегнової кістки, задня поверхня суглобової капсули колінного суглоба та *m. popliteus*. Ямка містить жирову клітковину, яка огортає кровоносні судини та нерви. По серединній лінії найбільш поверхнево розташовується *n. fibialis*, глибше та назовні від нього – *v. poplitea*, ще глибше, на дні ямки, – *a. poplitea*, яка прилягає до капсули колінного суглоба і при оперативних втручаннях на останньому можливе її пошкодження.

Від артерії відходять:

- 1) *rr. musculares*;
- 2) *a. superior lateralis et medialis genus* ;
- 3) *a. media genus*;
- 4) *a. inferior lateralis et medialis genus*.

Усі вони анастомозують між собою та з *a. descendens genus*, *aa. perforantes*, *a. circumflexa femoris lateralis*, *aa. recurrentes fibialis anterior et posterior*, утворюючи навколо колінного суглоба *rete articulare genus*. Частина цієї сітки попереду наколінка має назву *rete patellare*. Артеріальна сітка колінного суглоба має велике практичне значення при тромбозі або при перев'язуванні *a. poplitea*.

Великогомілковий нерв (*n. tibialis*) є продовженням сідничого нерва, прямує до нижнього кута підколінної ямки, входить в *canalis cruropopliteus*.

На своїй довжині віддає:

1) *rr. musculares* у підколінній ямці – до м'язів поверхневої групи згиначів гомілки (*m. gastrochemius*, *m. soleus*, *m. plantaris*, *m. popliteus*), на гомілці – до м'язів глибокого шару згиначів стопи і пальців (*m. tibialis posterior*, *m. flexor digitorum longus*, *m. flexor halucis longus*);

2) *n. interosseus cruris* – до кісток гомілки та великогомілкового синдесмозу;

3) *n. cutaneus surae medialis*, який з'єднується з *n. cutaneus surae lateralis*, утворюючи *n. suralis*.

Ушкодження *n. tibialis* викликає параліч м'язів-згиначів стопи і пальців (порушується подошвне згинання). Стопа знаходиться в положенні тильного згинання, і хворий наступає лише на п'ятку. Хворий не в може ходити на носках (п'ятова стопа – *pes calcaneus*).

Загальний малоомілковий нерв (*n. fibularis communis*, *n. peroneus communis*), друга за величиною гілка сідничого нерва, проходить вздовж присереднього краю *m. biceps femoris*, а потім між сухожилком цього м'яза та бічною головкою литкового м'яза. Розташований поверхнево, під фасцією, тому часто травмується. Огинає голівку малоомілкової кістки і проникає в *capulis musculoperoneus superior*, попередньо розгалужується на *n. peroneus profundus* та *n. peroneus superficialis*. У підколінній ямці віддає *n. cutaneus surae lateralis*.

При ушкодженні *n. peroneus communis* стає неможливим розгинання (тильне згинання) стопи і пальців, неможливе повертання стопи назовні. Втрата шкірної чутливості зовнішньої поверхні гомілки та тилу стопи. Стопа звисає – "коняча стопа" (*pes equinus*). "Півняча хода" (перонеальна, степаж). Хворий, щоб не зачепити підлогу звисаючою стопою, високо підіймає ногу, викидаючи її наперед, потім різко опускає, ступаючи на носок.

Доступ до підколінної артерії здійснюється через ямку Жобе-ра. Вона обмежена: попереду – сухожилком *m. adductor magnus* і *m. vastus medialis*, позаду – *m. semimembranosus*, *m. semitendinosus* і *m. gracilis*; знизу – присереднім виростком стегнової кістки та присередньою головкою литкового м'яза; зверху – *m. sartorius*.

Клітковина підколінної ямки має сполучення:

1) з клітковиною задньої ділянки стегна – вздовж сідничого нерва;

2) з глибокою клітковиною задньої та передньої ділянок гоміл-

ки – вздовж *vasa poplitea* та *n. tibialis*;

3) з підшкірним прошарком задньої ділянки гомілки – вздовж *v. saphena parva* та *n. cutaneus surae medialis*.

Колінний суглоб (*articulatio genus*)

В утворенні суглоба беруть участь суглобові поверхні виростків стегнової та великогомілкової кісток, а також суглобова поверхня наколінка. Суглобові поверхні покриті гіаліновим хрящем. Конгруентність суглобових поверхонь доповнюють бічні та присередній меніски (*meniscus lateralis et meniscus medialis*).

Бічний меніск має форму незамкненого кільця (○).

Присередній – серпоподібної форми (⌒).

Внутрішній край менісків загострений та вільний. Зовнішній край фіксується до капсули суглоба. Верхня поверхня менісків ввігнута. Попереду меніски сполучаються між собою за допомогою *lig. transversum genus*. Меніски мають передні та задні роги. Задні роги обох менісків та передній ріг бічного меніска прикріплюються до *eminentia intercondylaris*. Передній ріг присереднього меніска переходить в *lig. transversus genus*. Цим пояснюється його часте пошкодження. Таким чином, кінці (роги) обох менісків зафіксовані, а центральна частина (тіло) рухома.

Меніски своїм зовнішнім краєм фіксуються до капсули суглоба і поділяють порожнину суглоба на два відділи: верхній, стегново-менісковий (широкий), та нижній, великогомілково-менісковий (щілиноподібний). Обидва відділи сполучаються між собою через вузьку щілину, але при запальних процесах та набряках тканин вони закріплюються і відмежовують частину суглоба одна від одної. Ця обставина має важливе практичне значення при визначенні місця ушкодження під час запалення та обрання тактики правильного розтину відділів суглоба.

Під час травм суглоба частина хряща меніска може відірватись. Утворюється суглобова "миша", яка спричиняє різкий біль під час рухів та блокує суглоб.

Колінний суглоб складний за типом будови, двовиростковий, комплексний, має дві осі рухів.

Суглобова капсула на стегновій кістці прикріплюється дещо вище суглобового хряща, обходячи наколінну суглобову поверхню. З боків прямує між виростками та надвиростками, не покриваючи останніх. На великогомілковій кістці прикріплюються по краях суглобової поверхні виростків дещо нижче *margo infraglenoidalis*. На наколінку фіксована до країв його хрящових повер-

хонь і зростається з сухожилком чотириголового м'яза стегна.

Капсула має зовнішню фіброзну та внутрішню синовіальну оболонки. Синовіальна оболонка утворює ряд випинань – заворотів, які збільшують об'єм порожнини суглоба. Завороти слугують місцем накопичення патологічної рідини (гною чи крові).

У порожнині суглоба розрізняють дев'ять заворотів. Найбільший з них, непарний – передньоверхній, знаходиться на 4 – 6 см вище наколінка. Попереду від нього розташований сухожилок чотириголового м'яза стегна, позаду – стегова кістка, від якої заворот відмежований прошарком жирової клітковини. Останній дозволяє без розтину капсули суглоба оголяти стегову кістку. Заворот часто сполучається з *bursa suprapatellaris*.

Нижньобічні відділи верхнього переднього завороту переходять з присереднього боку в передній верхній присередній, а з зовнішнього боку – в передній вверхній бічний заворот. Обидва завороти розташовані з боків та вище наколінка, попереду від передньоприсередньої та передньобічної поверхонь виростків стегової кістки, позаду волокнистого шару капсули суглоба, покриті *mm. vastus lateralis et medialis* і тримачами наколінка.

З боків вони спускаються до менісків і через щілини між менісками та суглобовою поверхнею великогомілкової кістки сполучаються з нижніми заворотами (переднім нижнім присереднім та переднім нижнім бічним). Останні містяться нижче менісків між суглобовою капсулою та поверхнею великогомілкової кістки і переходять в задні нижні бічний та присередній завороти. Ці завороти обмежані: зверху – менісками; попереду та з боків – великогомілковою кісткою; позаду – суглобовою капсулою. Кінці заворотів з присереднього боку замкнуті. Задні верхні присередній та бічний завороти знаходяться вище менісків. Вони, як і задні нижні завороти, не сполучаються один із одним.

Синовіальна оболонка капсули утворює ряд складок. Деякі з них містять жирову тканину і випинають у порожнину суглоба. Особливого розвитку досягають *plicae alares*, які містяться по боках від наколінка і досягають менісків. Від місця їх сполучення (дещо нижче верхівки наколінка) є третя синовіальна складка *plica synovialis infrapatellaris*, яка з'єднує міжвиросткові ямки стегової та великогомілкової кісток із верхівкою наколінка. Між її листками міститься значний за розмірами комок жирової тканини, який інколи зазнає дегенеративних змін при хронічних травмах. Цей стан проявляється болем, наявністю випоту та обмеженими рухами у суглобі (хвороба Гоффи), що є показанням для

видалення жирового комка.

Plica infrapatellaris разом зі схрещеними зв'язками поділяє порожнину суглоба на зовнішній та внутрішній відділи, що необхідно враховувати при артротомії.

Важливе значення в патогенезі присуглобових флегмон мають синовіальні сумки, які містяться навколо суглоба.

Найбільш постійними та такими, що часто сполучаються з порожниною суглоба, є сумки:

1) *bursa suprapatellaris* (наднаколінкова сумка);

2) *bursa subtendinea musculi gastrochemii medialis* (присередня підсухожилкова сумка литкового м'яза);

3) *bursa musculi semimembranosi* (сумка півперетинчастого м'яза);

4) *bursa musculi poplitei* (сумка підколінного м'яза), міститься між сухожилком м'яза і синовіальною оболонкою, з'єднує між собою задній верхній та задній нижній бічні завороти, утворюючи *recessus subpopliteus* (підколінний закуток). Нижній кінець цього закутка прилягає до *art. tibiofibularis* та інколи сполучається з ним. Сполучення синовіальних сумок з порожниною суглоба є слабкими місцями його капсули. Прориваючись через слабкі місця, гній може утворювати під голівками чотиригодового м'яза стегна передні міжфасціальні та підфасціальні флегмони. Під час підколінних набряків гній з підколінної ямки поширюється на стегно та гомілку.

Капсула суглоба зміцнена: попереду – сухожилком *m. quadriceps femoris*, наколінком та його зв'язкою (*lig. patellae*); з боків – *retinaculum patellae mediale et laterale* та *tractus iliotibialis*; назовні – *lig. collaterale fibulare* (від бічного надвиростка стегнової кістки до голівки малогомількової кістки), сухожилками *m. biceps femoris* та *m. popliteus*; досередини – *lig. collaterale tibiale* (від присереднього надвиростка стегнової кістки до присередньої поверхні *tibiae* і сухожилком *pes anserinus*; позаду – *mm. gastrocnemii*, *m. plantaris*, *m. popliteus*, *m. semimembranosus*, *lig. popliteum obliquum*.

Суглоб зміцнюють також схрещені зв'язки. Передня схрещена зв'язка, *lig. cruciatum anterius*, натягується від внутрішньої поверхні бічного виростка стегна до *area intercondylaris anterior*.

Задня схрещена зв'язка (*lig. cruciatum posterius*) починається від зовнішньої поверхні присереднього виростка до *area intercondylaris posterior*. При їх ушкодженні виникає симптом "висувного ящика", а при ушкодженні бічних зв'язок – симптом "бічного

коливання".

Найбільший об'єм порожнини колінного суглоба спостерігається при дещо зігнутому положенні гомілки під кутом 14° до стегна. Це фізіологічний стан спокою. При максимальному згинанні гомілки об'єм порожнини зменшується.

Кровообіг суглоба забезпечує rete articulare genus, яка утворюється такими артеріями:

- 1) a. descendens genus (гілка a. femoralis);
- 2) aa. superior medialis et lateralis genus (гілки a. poplitea);
- 3) aa. inferior medialis et lateralis genus (гілки a. poplitea);
- 4) a. media genus (гілка a. poplitea);
- 5) aa. perforantes (гілки a. profunda femoris);
- 6) a. recurrens tibialis anterior;
- 7) r. descendens a. circumflexa femoris lateralis.

Суглобова колінна сітка має велике значення в обхідному кровообігу при перев'язуванні підколінної артерії. Іннервацію суглоба забезпечують: стегновий, затульний (поперекове сплетення) та сідничний (крижове сплетення) нерви.

Гомілкорова ділянка (regio cruris)

Ділянка обмежена: зверху – колова лінія, проведена через tuberositas fibiae; знизу – колова лінія, проведена над основою бічної та присередньої кісточок; досередини – лінія, проведена по присередньому краю великогомілкової кістки; назовні – лінія, що з'єднує голівку малоомілкової кістки та точку на 1,0 см назовні бічної кісточки.

Передня гомілкорова ділянка (regio cruris anterior)

Шкіра ділянки тонка, рухлива, покрита волоссям. У підшкірному прошарку містяться:

- 1) дрібні підшкірні вени;
- 2) rr. cutaneus cruris medialis (гілка n. saphenus);
- 3) rr. cutanei (від r. anterior n. obturatorii);
- 4) n. saphenus (супроводжує v. saphena magna);
- 5) v. saphena magna (прямує вздовж присереднього краю tibiae);
- 6) n. cutaneus surae lateralis (гілка n. peroneus communis);
- 7) n. peroneus superficialis, який в нижній третині гомілки з'являється між m. peroneus brevis та m. extensor digitorum longus.

Від власної фасції гомілки до переднього та заднього країв малоомілкової кістки відходить передня та задня між'язові пе-

регородки, які поділяють підфасціальний простір гомілки на переднє, бічне та заднє кістково-фіброзні ложа.

У бічному кістково-фіброзному ложі містяться довгий та короткий малогомілкові м'язи, які іннервуються *n. peroneus superficialis*. Останній прямує через *canalis musculoperoneus superior* (верхній м'язовомалогомілковий канал). Цей канал утворений головками *m. peroneus longus* та шийкою малогомілкової кістки. Прямує донизу та наперед, закінчуючись біля передньої міжм'язової перегородки.

У канал проникає *n. peroneus communis*, де розгалужується на *n. peroneus profundus* та *n. peroneus superficialis*. Глибокий малогомілковий нерв, пробиваючи передню міжм'язову перегородку, проникає в переднє кістково-фіброзне ложе. Поверхневий малогомілковий нерв прямує між малогомілковими (короткий та довгий) м'язами. У нижній третині гомілки він пронизує передню міжм'язову перегородку і між нею та коротким малогомілковим м'язом проникає в підшкірну жирову клітковину передньої поверхні гомілки, попереду бічної кісточки прямує на тил стопи.

Кровопостанання бічного кістковофіброзного ложа відбувається за рахунок гілок передньої великогомілкової артерії та малогомілкової артерії.

Переднє кістковофіброзне ложе обмежене: попереду та назовні – *fascia cruris*; позаду – *septum intermusculare anterior, fibulae et membrana interossea cruris*; досередини – бічною поверхнею *tibiae*. Воно містить:

- 1) *m. tibialis anterior*;
- 2) *m. extensor digitorum longus*;
- 3) *m. extensor hallucis longus*;
- 4) судинно-нервовий пучок, до складу якого входять: *a. tibialis anterior, vv. tibiales anterior* та *n. peroneus profundus*.

Судинно-нервовий пучок у верхній третині гомілки знаходиться на міжкістковій мембрані між *m. tibialis anterior* і *m. extensor digitorum longus*, а середній і нижній третині між *m. tibialis anterior* і *m. extensor hallucis longus*.

A. tibialis anterior (гілка *a. poplitea*) проникає в ложе через отвір в *membrana interossea cruris* у супроводі двох вен-супутниць. На передній поверхні гомілки від неї відгалужується *a. recurrens tibialis anterior*. Проектується на лінію, яка з'єднує середину відстані між *tuberositas fibia* і *caput fibulae* (вгори) та середину міжкісткової лінії (знизу).

Задня гомілкова ділянка (*regio cruris posterior*)

Шкіра ділянки тонка, досить рухлива, покрита волоссям. У підшкірному прошарку позаду присереднього краю великогомілкової кістки у супроводі *n. saphenus* проходить *v. saphena magna*. У фасціальному каналі Пирогова, в борозні між голівками литкового м'яза у супроводі *n. cutaneus surae medialis* проходить *v. saphena parva*. Між основними стовбурами великої та малої підшкірних вен існують численні анастомози, які сприяють відтоку крові.

При слабкості стінок вен та недостатньо розвинених клапанах спостерігається їх варикозне розширення.

Варикозним розширенням вен називають такий їх стан, коли вони подовжуються та нерівномірно потовщуються, стінка утворює випинання, розвивається вузликподібне покручення судин у результаті значних патологічних змін венозної стінки та клапанного апарата.

Частіше страждають поверхневі вени нижніх кінцівок.

На нижній кінцівці розрізняють поверхневі (підшкірні), глибокі та комунікантні (сполучні) вени. Велика підшкірна вена (*v. saphena magna*) – найдовша вена тіла людини, підіймається догори по передньо-присередній поверхні нижньої кінцівки, розташована в підшкірній клітковині в розщепленні поверхневої фасції. Дійшовши до підшкірного розвороту (*hiatus saphenus*), пробиває дірчасту фасцію (*fascia cribrosa*) і впадає у стегову вену на відстані 3 – 4 см донизу від пахвинної зв'язки. Біля гирла *v. saphena magna* в неї впадають дві вени: *vv. saphenae accessoria medialis et lateralis*. Інколи їх за велику підшкірну вену. У місце їх впадіння у стегову вену вливаються *vv. pudendae externae*, *v. epigastrica superficialis* та *v. circumflexa ilium superficialis*. Перед впадінням в *v. femoralis* вони можуть формувати спільний стовбур. Ці вени відіграють важливу роль у розвитку післяопераційних рецидивів варикозного розширення вен.

Велика підшкірна вена проектується на стегно по лінії, яка з'єднує точку між присередньою і середньою третинами пахвинної зв'язки з присереднім виростком стегна. У середній та нижній третинах стегна вену супроводжує присередній шкірний нерв. На гомілці вена проходить вздовж присереднього краю великогомілкової кістки у супроводі *n. saphenus*.

Мала підшкірна вена (*v. saphena parva*) збирає кров із зовнішньої поверхні стопи та задньої поверхні гомілки. У верхній третині гомілки вона проходить в фасціальному каналі Пирогова, в борозні між голівками литкового м'яза у супроводі *n. cutaneus*

surae medialis і впадає в підколінну вену.

Глибокі вени гомілки у кількості двох супроводжують одноіменні артерії. В підколінній ямці вони формують підколінну вену, яка переходить у стегонову, а остання позаду пахвинної зв'язки – у зовнішню клубову вену.

Сполучні (комунікантні) вени містяться під фасцією гомілки та стегна, у товщі м'язів та між м'язами. Часто вони, пробиваючи фасцію, з'єднують підшкірні (поверхневі) вени з глибокими. Такі вени називають пронизними (перфорантними). Існують прямі та непрямі перфорантні анастомози. Найважливішими є прямі перфорантні анастомози, яких найбільша кількість в нижній третині гомілки над присередньою кісточкою (група Коккета). Вони сполучають стовбури підшкірних вен із глибокими венами.

Вени нижніх кінцівок мають значну кількість клапанів. При змиканні стулок клапанів просвіт вен закривається і кров рухається тільки в доцентровому напрямку. Найчастіше клапани розташовуються нижче злиття двох венозних стовбурів, нижче впадіння притоків. Велика підшкірна вена має від 3 до 25 клапанів. Стегнова вена – від 1 до 6 клапанів. Мала підшкірна вена – від 4 до 18 клапанів. У нижній порожнистій вені та в поперекових венах клапани відсутні. У перфорантних венах є по два клапани: на початку судини та в кінці. Ці вени пропускають кров тільки до глибоких вен.

Арнольд зробив опис-схему венозного кровообігу нижніх кінцівок. На думку автора, для підтримки нормального кровообігу необхідними є три фактори: перший – робота лівої половини серця; другий – скорочення м'язів гомілки, яке переміщує кров під час систоли в глибокі вени; третій – повноцінна функція клапанів, які сприяють проходженню крові тільки в одному напрямку. Для поверхневих вен "м'язовий насос" значення не має.

По своїй суті варикоз є розширенням поверхневих (підшкірних) вен, збільшення діаметра яких відбувається через нестачу клапанів.

Через нестачу клапанів неможливе їх закриття, настає хибний круг кровообігу.

З поверхневих (підшкірних) вен гомілки кров потрапляє в глибокі вени і підіймається догори, до гирла великої підшкірної вени, де частина крові знову потрапляє в зворотному напрямку в велику підшкірну вену. Під час ходіння при нездатності підшкірних та перфорантних вен з'являється рефлюкс (течія крові в зворотному напрямку по варикозно розширених венах зверху донизу, а

також з глибоких вен під час скорочення литкових м'язів).

У таких випадках вени переповнюються кров'ю, в них затримується до 1 л крові. Порушується живлення тканин. Виникають трофічні виразки.

Для виявлення неспроможності клапанів поверхневих вен часто використовують пробу Троянова-Тренделенбурга. Для виявлення неспроможності пронизних (перфорантних) вен найбільш демонстративними є проба Прата і триджгутова проба Шейніса. Серед проб на виявлення прохідності та функціонального стану глибоких вен найвідомішими є проба Пратта і проба Дельбе-Пертеса.

Для лікування варикозного розширення вен застосовують склерозивну терапію, хірургічні та комбіновані методи.

Склерозивна терапія базується на тому, що деякі речовини при їх введенні в просвіт вени викликають коагуляцію крові та облітерацію просвіту судини. Але найбільш поширеними останніми роками є оперативні засоби лікування. До оперативних втручань ставлять такі вимоги: вони повинні усунути зворотний кровотік у систему великої та малої підшкірних вен із зовнішньої клубової та стегнової вен; усунути течію крові з глибоких вен у підшкірні через перфорантні з пошкодженими клапанами; забезпечити відведення крові з нижньої кінцівки по глибоких венах. Оперативне втручання передбачає повне видалення варикозно змінених поверхневих вен, які мають патологічно змінені клапани. Тому хірурги при оперативному лікуванні використовують комплекс оперативних втручань. Найчастіше проводиться операція за Трояновим-Тренделенбургом в комбінації з операцією за Бебкоком, Нартом або Маделунгом та лігатурні методи.

Велику підшкірну вену супроводжують підшкірні лімфатичні судини, які прямують до пахвинних лімфатичних вузлів. На бічній та задній поверхнях гомілки разом з малою підшкірною веною проходять поверхневі лімфатичні судини, які вливаються до вузлів підколінної ямки.

При порушенні лімфовідтоку спостерігаються нябряки, які призводять до слоновості.

У підшкірному прошарку задньої гомілкової ділянки міститься *n. cutaneus surae lateralis* (гілка *n. peroneus communis*). При з'єднанні цього нерва з *n. cutaneus surae medialis* (гілка *n. tibialis*) утворюється литковий нерв (*n. suralis*). Він пронизує фасцію, виходить в підшкірний прошарок на середині гомілки і прямує до бічної кісточки. У підшкірну клітковину задньої гомілкової ділянки

можуть проникати *n. cutaneus femoris posterior* та *r. anterior n. obturatorii*.

Дещо глибше знаходиться власна фасція. Її глибока пластинка відмежує підфасціальний простір гомілки на заднє поверхнє фіброзне ложе та переднє глибоке кістково-фіброзне ложе.

У поверхневому фасціальному ложі в жировій клітковині містяться:

- 1) *nn. cutanei surae medialis et lateralis*;
- 2) *m. plantaris*;
- 3) *m. gastrocnemius*;
- 4) *m. soleus*.

Останні два м'язи, об'єднуючись, утворюють *m. triceps surae*, який у середній третині гомілки переходить в п'ятковий (Ахіллів) сухожилок (*tendo calcanei, s. Achilli*).

У передньому глибокому кістково-фіброзному ложі між задньою поверхнею кісток гомілки, *membrana interossea cruris* (попереду) та глибоким листком фасції (позаду) містяться:

- 1) *m. fibialis posterior*;
- 2) *m. flexor digitorum longus*;
- 3) *m. flexor hallucis longus*;
- 4) судинно-нервовий пучок (*a. et vv. tibiales posterior i n. fibialis*), який прямує через *canalis cruroropliteus* (гомілково-підколінний канал Грубера).

Гомілково-підколінний канал обмежований: попереду – *m. tibialis posterior*; позаду – глибоким листком фасції гомілки та *m. soleus*; латерально – *m. flexor hallucis longus*; медіально – *m. flexor digitorum longus*.

Через верхній вхідний отвір, який обмежований *m. popliteus* (попереду) та *arcus tendineus m. solei* (позаду), у канал проникають *n. fibialis* та *a. poplitea*. Остання в каналі розгалужується на передню та задню великогомілкові артерії. Через передній отвір каналу, пронизуючи *membrana interossea cruris*, в переднє кістково-фіброзне ложе гомілки проникає *a. tibialis anterior*, а в зворотному напрямку – дві передні великогомілкові вени.

A. tibialis posterior є прямим продовженням *a. poplitea*. Вона прямує донизу в каналі Грубера і виходить через його нижній отвір між *m. tibialis posterior* та *tendo calcanei*, проникаючи в кістковий канал. Поряд із задньою великогомілковою артерією на її латеральному півколі залягає *n. tibialis* (рис. Б. 6).

На задню поверхню гомілки артерія проектується по лінії, проведеної від точки на 1 см дозад від присереднього краю ве-

ликогомілкової кістки (вгорі) до середини відстані між присередньою кісточкою та п'ятковим сухожилком.

Задня великогомілкова артерія у верхній третині гомілки віддає малогомілкову артерію (a. fibularis, s. peronea), яка проникає в *canalis musculoperoneus inferior*. Останній обмежований: позаду – *m. flexor hallucis longus*; попереду – *m. tibialis posterior*; назовні – великогомілковою кісткою.

На довжині судинно-нервового пучка гомілки знаходиться клітковина, яка догори сполучається з клітковиною підколінної ямки; наперед, по довжині передніх великогомілкових судин – з клітковиною переднього ложа гомілки; донизу, через кісточковий канал – з клітковиною підошви стопи.

Унаслідок недостатнього кровопостачання гомілки (ендартеріїт, облітеруючий атеросклероз) спостерігається переміжна кульгавість (порушення ходи) – синдром Шарко: виникають парастезії, судомний біль в м'язах гомілки, який змушує хворого періодично зупинятися при ходьбі. Спостерігається бліда, мармурового забарвлення шкіра великого пальця стопи, послаблення пульсу на a. tibialis posterior та a. dorsalis pedis.

Присередня закісточкова ділянка (regio retromalleolaris medialis)

Обмежована: попереду – лінією, що з'єднує присередню кісточку з горбистістю човноподібної кістки; позаду внутрішній край п'яtkового сухожилку; знизу – верхній край *m. abductor hallucis*.

Шкіра тонка, малорухлива. У підшкірній клітковині знаходяться:

- 1) rr. calcanei (a. tibialis posterior);
- 2) rr. malleolares medialis (a. tibialis posterior);
- 3) v. saphena magna;
- 4) n. saphenus;
- 5) rr. calcanei medialis (n. tibialis).

Фасція гомілки між присередньою кісточкою та п'ятковою кісткою ущільнюється і утворює *retinaculum mm. flexorum*, від якого відходять щільні фіброзні перегородки. Вони беруть участь в утворенні кістково-фіброзних каналів, в яких в оточенні синовіальних піхв проходять сухожилки м'язів, судини і нерви. Простір між п'ятковою кісткою, присередньою кісточкою та тримачем згиначів отримав назву кісточкового каналу (*canalis malleolaris medialis*). У каналі спереду та дозаду містяться: сухожилок *m. tibialis posterior*; дозаду від нього – сухожилок *m. flexor digito-*

rum longus; більш дозадю – a. tibialis posterior у супроводі двох вен-супутниць та n. tibialis (розміщується назовні від судин); позаду та назовні – сухожилок m. flexor hallucis longus.

У каналі артерія та нерв розгалужуються на свої прикінцеві гілки: aa. et nn. plantares lateralis et medialis.

Позадю присередньої кісточки біля п`яткового сухожилка можливо промацати пульсацію задньої великогомілкової артерії.

Підошва, підошвова ділянка (planta, regio plantaris)

Шкіра товста. Від шкіри до апоневрозу йдуть сполучнотканинні перегородки, які поділяють підшкірну клітковину на окремі комірки.

Підошовний апоневроз (aponeurosis plantaris) – товста сполучнотканинна пластинка, яка має присередню, серединну та бічну частини, відмежовані одна від одної присередньою та бічною підошовними борознами (sulcus plantaris medialis et lateralis). Починається від п`яткового горба, розгалужується на п`ять окремих пучків, які прямують до пальців.

Між поздовжніми пучками на рівні головок плеснових кісток є поперечні волокна (fasciculi transversi), які обмежують в анатомозі комісуральні отвори. Через ці отвори з глибоких шарів у підшкірну клітковину проникають судини та нерви. Отвори також сполучають між собою підшкірну та підапоневротичну клітковину.

Уздовж присередньої та бічної підошовних борозден від верхньої поверхні апоневрозу до I та V плеснових кісток відходять дві міжм`язові перегородки: присередня і бічна. Ці перегородки з`єднують апоневроз із підошовною міжкістковою фасцією.

Присередня частина апоневрозу разом із присередньою міжм`язовою перегородкою утворюють присереднє фасціальне ложе, в якому містяться:

- 1) m. abductor hallucis;
- 2) m. flexor hallucis brevis.

Бічна частина апоневрозу разом з бічною міжм`язовою перегородкою утворюють латеральне фасціальне ложе, в якому містяться:

- 1) m. abductor digiti minimi;
- 2) m. flexor digiti minimi brevis.

Серединне фасціальне ложе обмежене з боків міжм`язовими перегородками, знизу – середньою частиною апоневрозу, зверху – підошовною міжкістковою фасцією.

У середньому ложі м`язи розташовані в три шари: найбільш

поверхнево, безпосередньо над апоневрозом – *m. flexor digitorum brevis*; у другому шарі – сухожилки *m. flexor digitorum longus*, *m. flexor hallucis longus* та *mm. lumbricales I – IV*, а також глибока фасція підошви, що відмежовує перший та другий шари; в третьому шарі між підошовою та підошовою міжкістковими фасціями міститься *m. adductor hallucis*.

Між підошовим апоневрозом та *m. flexor digitorum brevis* міститься підапоневротична клітковинна щілина. Між *m. flexor digitorum brevis* та *m. flexor digitorum longus* (знизу) та *m. quadratus plantae* (вгорі) міститься поверхневий фасціальний простір серединного ложа. Глибокий клітковинний простір серединного ложа міститься між глибокою фасцією підошви та підошовною міжкістковою фасцією.

Пройшовши кісточковий канал, задній великогомілковий судинно-нервовий пучок потрапляє в п'ятковий канал. Останній обмежований п'яtkовою кісткою та *m. abductor hallucis*. Безпосередньо в каналі або перед каналом *a. tibialis posterior* розгалужується на свої прикінцеві гілки: *a. plantaris lateralis* та *a. plantaris medialis*. *N. tibialis* розгалужується дещо проксимальніше.

Пройшовши п'ятковий канал, підошові (бічний та присередній) судинно-нервові пучки проникають в підошовний канал. Він розташований між присереднім та серединним ложами в глибині заплесна між глибокою фасцією підошви (знизу) та підошовною міжкістковою фасцією (вгорі).

У підошовному каналі містяться пухка клітковина, *m. quadratus plantae*, сухожилки *m. flexor digitorum longus* та *m. flexor hallucis longus* і підошові (бічний та присередній) судинно-нервові пучки.

Кісточковий, п'ятковий та підошовний канали з'єднують клітковину глибокого ложа гомілки з серединним ложем підошви.

Серединне ложе може служити місцем накопичення гною. Ложе має такі сполучення:

1) з заднім кістковофіброзним ложем гомілки – через підошовий, п'ятковий та кісточковий канали;

2) з тилом стопи – по довжині анастомозу *a. plantaris lateralis* з *r. plantaris profundus* (гілка *a. dorsalis pedis*), а також по довжині сухожилків *mm. lumbricales*;

3) з підапоневротичною пластинкою по довжині судин;

4) з підшкірною клітковиною – через пронизні отвори.

Судинно-нервові пучки розташовані вздовж бічної та присе-

редньої міжм'язових перегородок і проектуються відповідно по *sulcus plantaris lateralis et sulcus plantaris medialis*.

Їх визначають за допомогою ліній Делорма. На п'яті проводять поперечну лінію на рівні заднього краю присередньої кісточки (три поперечних пальці наперед від заднього краю п'яти). Отриману точку з'єднують з третім міжпальцевим проміжком. Це буде проекція бічної перегородки та бічного підошовного судинно-нервового пучка. Середню половину отриманої п'яtkової лінії ділять порівну і отриману точку з'єднують з першим міжпальцевим проміжком. Це буде проекція присередньої міжм'язової перегородки і присереднього підошовного судинно-нервового пучка. Отримані таким чином лінії використовують для розтину під-апоневротичних підошовних флегмон стопи.

ВЕРХНЯ КІНЦІВКА

На верхній кінцівці розрізняють такі ділянки:

- 1) дельтоподібну;
- 2) пахвову;
- 3) плечову;
- 4) ліктьову;
- 5) передплічну;
- 6) ділянку зап'ястка;
- 7) ділянки кисті.

Дельтоподібна ділянка (*regio deltoidea*)

Межі ділянки збігаються з контурами одноіменного м'яза. Шкіра ділянки товста, малорухлива. У підшкірній клітковині проходять:

- 1) *v. cephalica*;
- 2) *nn. supraclaviculares*;
- 3) *n. cutaneus brachii lateralis superior* (гілка *n. axillaris*). Визначається на середині заднього краю дельтоподібного м'яза;
- 4) *n. cutaneus brachii medialis*.

Власна фасція утворює фасціальний футляр для одноіменного м'яза.

Між м'язом і капсулою плечового суглоба розташований піддельтоподібний простір, у якому містяться:

- 1) *a. et v. circumflexa humeri anterior et posterior*;
- 2) *n. axillaris*.

A. circumflexa humeri posterior та *n. axillaris* проникають сюди з

пахвової ділянки через *foramen quadrilaterum*.

Практичне значення має защемлення чи пошкодження судинно-нервового пучка в піддельтоподібному просторі при переломах та вивихах в плечовому суглобі.

При пошкодженні *n. axillaris* спостерігається атрофія дельтоподібного м'яза, неможливість виконати відведення плеча навколо сагітальної осі до горизонтального положення, порушення чутливості зовнішньої поверхні плеча.

Проекція *n. axillaris* – точка перетину вертикальної лінії, проведеної через задній кут надплечового відростка, з заднім краєм дельтоподібного м'яза.

У задньо-верхньому відділі піддельтоподібного простору містяться сухожилки надостьового, підостьового та малого круглого м'язів, які прикріплюються до великого горбка плечової кістки.

При обертанні плеча назовні в передньоверхньому відділі можливо побачити сухожилок підлопаткового м'яза, який прикріплюється до малого горбка плечової кістки. Між горбками в *sulcus intertubercularis* в оточенні синовіальної піхви міститься сухожилок довгої голівки двоголового м'яза плеча. Досередини від останнього знаходиться коротка голівка двоголового м'яза плеча, а ще досередини та дещо дозад – *m. coracobrachialis*, який починається від дзьобоподібного відростка лопатки.

У просторі під дельтоподібним м'язом містяться такі синовіальні сумки:

- 1) *bursa subacromialis*;
- 2) *bursa subdeltoidea*;
- 3) *bursa subscapularis subtendinea*.

Bursa subdeltoidea розташована над великим горбком плечової кістки, зверху сухожилка *m. supraspinatus*.

Bursa subacromialis – під надплечовим відростком лопатки. Інколи обидві сумки об'єднуються в одну спільну піддельтоподібну сумку.

Bursa subscapularis subtendinea розташована між шийкою лопатки та сухожилком підлопаткового м'яза. Сумка сполучається з порожниною плечового суглоба.

Піддельтоподібний клітковинний простір сполучається:

- 1) з пахвовою ямкою – по довжині *a. circumflexa humeri posterior* та *n. axillaris* через *foramen quadrilaterum*;
- 2) по довжині *m. subscapularis* – з підлопатковим кістковофіброзним ложем;
- 3) з надостьовою та підостьовою ямками – по довжині сухо-

жилків м'язів;

4) по довжині *caput longum* та *caput laterale* *m. tricipitis brachii* – з заднім фасціальним ложем плеча;

5) по довжині *caput longum* *m. bicipitis brachii* – з переднім фасціальним ложем плеча;

6) по довжині сухожилків *m. pectorales major et minor* – з субпекторальним простором;

7) гній може поширюватися під *m. latissimus dorsi* та *m. trapezius*.

Пахвова ділянка (*regio axillaris*)

Обмежена: попереду – нижній край *m. pectoralis major*; позаду – нижній край *m. latissimus dorsi*; досередини – умовна лінія, яка з'єднує ці м'язи на грудній клітці; назовні – лінія, яка з'єднує ці м'язи на плечі.

Шкіра тонка, покрита волоссям, містить потові та сальні залози, запалення яких має назву гідраденіт. Підшкірна клітковина щільно зростається з власною фасцією. У підшкірній клітковині проходять:

1) *n. cutaneus brachii medialis*;

2) *nn. intercostobrachiales*.

Під власною фасцією розташована *cavum axillare* (Мал.10).

Передня стінка *cavum axillare* утворена *m. pectoralis major et minor*. Задня – *m. subscapularis*, *m. latissimus dorsi* та *m. teres major*.

Присередня – бічна поверхня грудної клітки, яка покривається *m. serratus anterior*.

Бічна – присередня поверхня плечової кістки та *m. coracobrachialis* і *caput breve* *m. bicipitis brachii*, що її покривають.

На передню стінку пахової ямки проектуються три трикутники: *trigonum claviopectorale*; *trigonum pectorale* та *trigonum subpectorale*.

На задній стінці *cavum axillare* є отвори: *foramen quadrilaterum* і *foramen trilaterum*. Через ці отвори проходять судини та нерви. Вони можуть служити шляхами поширення гнійних напливів при флегмонах пахової западини.

Чотиристоронній отвір обмежений: вгорі – *m. subscapularis* та *m. teres minor*; внизу – *m. teres major*; збоку – хірургічною шийкою плечової кістки; досередини – *caput longum* *m. tricipitis brachii*.

Через цей отвір із пахової порожнини в дельтоподібну ділянку проникають *a. circumflexa humeri posterior* та *n. axillaris*. Остан-

ній щільно прилягає до плечової кістки та може пошкоджуватися при переломах її хірургічної шийки.

Foramen trilaterum розташований досередини. Його обмежують: зверху – *m. subscapularis* та *m. teres minor*; назовні – *caput longum m. tricipitis brachii*; знизу – *m. teres major*.

Через цей отвір проходить *a. circumflexa scapulae*.

Пахвова порожнина містить судинно-нервовий пучок, до складу якого входять: *a. et v. axillaris* та плечове сплетення (пучки і гілки). Його оточує жирова клітковина, яка містить лімфатичні вузли.

Судинно-нервовий пучок знаходиться біля внутрішнього краю *m. coracobrachialis*.

У межах *trigonum subpectorale* донизу, досередини та поверхнево знаходиться *v. axillaris*. Догори та назовні – *a. axillaris*.

A. axillaris є безпосереднім продовженням *a. subclavia*. Її проксимальною межею є зовнішній край I ребра. Нижче вільного краю *m. latissimus dorsi* пахвова артерія переходить в плечову (*a. brachialis*).

Пахову артерію поділяють на три відділи.

Перший – в *trigonum claviopectorale* – від зовнішнього краю I ребра до верхнього краю малого грудного м'яза. В цьому відділі нижче, досередини та попереду від артерії знаходиться *v. axillaris*. Вище та дозаду від артерії – плечове сплетення. У першому відділі від артерії відходять:

1) *a. thoracica superior* – до м'язів I та II міжребрових проміжків;

2) *a. thoracoacromialis* – відходить на рівні присереднього краю *m. pectoralis minor*, віддає *r. acromialis*, що бере участь в утворенні *rete acromiale*; *r. clavicularis* – до ключиці; *r. deltoideus* та *rr. pectorales* – до одноіменних м'язів.

Другий відділ артерії знаходиться позаду малого грудного м'яза в *trigonum pectorale*. У цьому відділі від артерії відходить *a. thoracica lateralis*, яка прямує до *m. serratus anterior* і віддає *rr. mammarii laterales* на кровопостачання грудей.

Третій відділ артерії знаходиться в *trigonum subpectorale* – від нижнього краю малого грудного м'яза до нижнього краю великого грудного м'яза. У цьому відділі артерія розташована досередини від *m. coracobrachialis* в борозні між цим м'язом та *m. subscapularis*. Донизу вона лягає на широкий сухожилок *m. latissimus dorsi*.

У *trigonum subpectorale* нижче, досередини та поверхнево ро-

зташовується *v. axillaris*. Вище та назовні – *a. axillaris*. Попереду від артерії – *n. medianus*. Назовні – *n. musculocutaneus*. Позаду від артерії знаходиться *n. radialis* та *n. axillaris*. Досередини – *n. ulnaris*, *n. cutaneus antebrachii medialis* та *n. cutaneus brachii medialis*.

У третьому відділі від артерії відходять три гілки: *a. subscapularis*, *a. circumflexa humeri anterior* та *a. circumflexa humeri posterior*.

A. subscapularis є найбільшою гілкою пахвової артерії. Вона прямує донизу і, у свою чергу, розгалужується на дві гілки: *a. circumflexa scapulae* та *a. thoracodorsalis*.

A. circumflexa scapulae проникає через *for. trilaterum* на дорзальну поверхню лопатки в *fossa infraspinata*, де анастомозує з *a. suprascapularis* (гілка *truncus thyreocervicalis* із басейну *a. subclavia*) і бере участь в утворенні артеріального кола лопатки.

A. thoracodorsalis прямує донизу вздовж бічного краю лопатки і кровопостачає найширший м'яз спини та підлопатковий м'яз.

A. circumflexa humeri anterior огинає попереду хірургічну шийку плеча, анастомозує з *a. circumflexa humeri posterior*. Остання починається поряд із попередньою, проходить через *for. quadrilaterum*, огинаючи хірургічну шийку плечової кістки позаду та ззовні.

Проекційна лінія *a. axillaris* проходить по межі між передньою і середньою третинами ширини пахвової ямки (за Лісфранком), або по передній межі росту волосся (за Пироговим). За Лангебеком проекція *a. axillaris* проходить по лінії, яка є продовженням *sulcus bicipitalis medialis* вздовж внутрішнього краю *m. coracobrachialis*.

При перев'язуванні *a. axillaris* у першому відділі вище відходження *a. thoracoacromialis* обхідний кровообіг забезпечується такими шляхами:

1) із підключичної артерії в *truncus thyreocervicalis* → *a. suprascapularis* → *a. circumflexa scapulae* → *a. subscapularis* → *a. axillaris*;

2) із підключичної артерії в *a. transversa colli* → *r. profundus a. transversae colli* → *a. circumflexa scapulae* → *a. subscapularis* → *a. axillaris*;

3) *a. subclavia* → *a. thoracica interna* → *aa. intercostales anteriores* → *a. thoracica lateralis* → *a. axillaris*;

4) *a. subclavia* → *a. axillaris* → *a. thoracica superior* →

aa. *intercostales anteriores* → a. *thoracica lateralis* → a. *axillaris*.

При перев'язуванні a. *axillaris* у другому відділі, нижче відходження a. *thoracica lateralis*, обхідний кровообіг забезпечується за рахунок вищеназваних анастомозів, а також за рахунок таких:

1) a. *axillaris* → a. *thoracoacromialis* → r. *acromialis* → rete *acromiale* → a. *circumflexa humeri anterior et posterior* → a. *axillaris*;

2) a. *axillaris* → a. *thoracica lateralis* → aa. *intercostales* → a. *thoracodorsalis* → a. *subscapularis* → a. *axillaris*.

При перев'язуванні a. *axillaris* у III відділі, нижче відходження a. *subscapularis*, обхідний кровообіг забезпечується тільки за рахунок rete *acromiale*, в утворенні якої беруть участь: a. *suprascapularis*, a. *thoracoacromialis*, a. *circumflexa humeri anterior et posterior*.

Таким чином, при перев'язуванні пахової артерії обхідний кровообіг розвивається краще, якщо лігатуру накладають вище відходження a. *subscapularis*.

Лімфатичні вузли пахової ділянки приймають лімфу з верхньої кінцівки, передньобічної поверхні грудної клітки та живота, від грудей. Ця група ділянкових лімфатичних вузлів має велике значення при запальних процесах у паховій порожнині, при захворюваннях верхньої кінцівки (панарицій, флегмони). Вони є місцем локалізації метастазів при раку молочної залози і тому підлягають видаленню. Частина цих вузлів знаходиться під шкірою на fascia *axillaris*. Більша частина – в глибині fossa *axillaris* на довжині v. *axillaris* та a. *subscapularis*.

Розрізняють декілька груп пахових лімфатичних вузлів:

1) верхівкові вузли – *nodi lymphoidei axillares apicales* – розташовані поблизу зовнішнього краю v. *axillaris* в *trigonum clavipectorale*. Вони забезпечують зв'язок лімфовузлів верхньої кінцівки з лімфовузлами шиї. Ця обставина має важливе значення з точки зору можливих шляхів метастазування злоякісних пухлин. Надключичні лімфатичні вузли належать до глибоких шийних вузлів, розташовані поблизу верхівкових вузлів навколо нижнього відділу внутрішньої яремної вени в ділянці кута між ключицею і зовнішнім краєм m. *sternocleidomastoideus* (вузол Труа-зье пальпується за наявності метастазів). Інша група шийних лімфовузлів розташована вздовж поперечної артерії шиї та надлопаткової артерії;

2) центральні вузли – *nodi lymphoidei axillares centrales* – розташовані в клітковині, яка оточує пахову вену, в глибині *cavum*

axillare;

3) передня група лімфатичних вузлів – *nodi lymphoidei axillares anteriores (pectorales)*, або грудні вузли – знаходяться на присередній стінці пахової порожнини, на зубцях переднього зубчастого м'яза, під грудними м'язами вздовж *vasa laterales*. Один із них знаходиться на рівні III зубця *m. serratus anterior* і має назву вузла Соргіуса. У лімфатичні вузли цієї групи відводиться лімфа від передньобічної стінки грудної клітки та живота, а також від молочної залози;

4) бічна група лімфатичних вузлів, або плечові вузли, – *nodi lymphoidei axillares laterales, s. humerales*, розташовані на бічній стінці пахової порожнини. Вони залягають назовні від пахового судинно-нервового пучка і приймають лімфу не тільки від верхньої кінцівки, але й від молочної залози;

5) міжгрудні лімфатичні вузли – *nodi lymphoidei axillares interpectoriales* – розташовані між великим та малим грудними м'язами вздовж грудних гілок *vasae thoracoacromiales* (вузли Роттера);

6) задня група пахових лімфатичних вузлів, або підлопаткові лімфовузли, – *nodi lymphoidei axillares posteriores, s. subscapulares* – залягають на задній стінці *cavum axillare*. Вони розташовані вздовж *a. et v. subscapulares* над зовнішнім краєм одноіменного м'яза.

Відвідні лімфатичні судини верхівкових лімфатичних вузлів формують підключичні (правий та лівий) стовбури – *truncus subclavius dexter et sinister*.

Правий підключичний стовбур (*truncus subclavius dexter*) впадає в праву лімфатичну протоку або самостійно в правий венозний кут. Лівий підключичний стовбур (*truncus subclavius sinister*) впадає в грудну лімфатичну протоку або венозний кут. Венозний (яремний) кут, або кут Пирогова, – це місце злиття підключичної та внутрішньої яремних вен, які утворюють плечоголовну вену.

При флегмоні пахової ямки гнійні напливи можуть поширюватися:

1) по довжині судин – на клітковину підключичної ділянки, бічний трикутник шиї, переддрабинчастий та міждрабинчастий проміжки;

2) у переднє фасціальне ложе плеча – вздовж судин і нервів;

3) у заднє фасціальне ложе плеча – вздовж *a. profunda brachii* та *n. radialis*;

4) через *foramen quadrilaterum* вздовж *a. circumflexa humeri*

posterior та n. axillaris – у піддельтоподібний простір;

5) гнійники можуть опускатися в задню, а через неї – у передню передлопаткові щілини і утворювати широкі напливи під m. latissimus dorsi;

6) уздовж a. thoracoacromialis – на клітковину під m. pectoralis major у субпекторальний простір;

7) через foramen trilaterum – у підостьове кістково-фіброзне ложе по довжині a. circumflexa scapulae.

Плечовий суглоб (art. humeri)

В утворенні суглоба бере участь cavitas glenoidalis scapulae та caput humeri. Суглобова западина лопатки не відповідає за величиною головці плечової кістки, тому її площа збільшується за рахунок хрящової губи (labrum glenoidale). Суглобові поверхні покриті гіаліновим хрящем. Це типовий кулястий багатовісний суглоб з великим об'ємом рухів.

Суглобова капсула на лопатці прикріплюється до краю labrum glenoidale. На плечовій кістці – до анатомічної шийки. Великий та малий горбки плечової кістки знаходяться поза порожниною суглоба.

Досередини та донизу лінія прикріплення капсули до плечової кістки знаходиться значно нижче, біля хірургічної шийки. У результаті утворюється пахвовий закуток (recessus axillaris), який своєю верхівкою обернений до fossa axillaris. Він тісно пов'язаний з for. quadrilaterum і прилягає до n. axillaris та a. circumflexa humeri posterior. Тому при артритях запальний процес поширюється на нерв і, як наслідок, – атрофія дельтоподібного м'яза.

Recessus axillaris – найбільший закуток плечового суглоба. У ньому може накопичуватися гній з подальшим поширенням у пахвову порожнину.

Проекція recessus axillaris визначається точкою, яка знаходиться на 4 см нижче заднього кута надплечового відростка по вертикальній лінії, проведений через кут акроміона та задній край дельтоподібного м'яза. На 6см нижче по цій же лінії проектується n. axillaris.

Суглобова капсула у вигляді місточка перекидається через sulcus intertubercularis, утворюючи міжгорбкову сухожилкову піхву. Це друге слабке місце плечового суглобу. Містить сухожилок довгої головки m. bicipitis brachii, котрий проходить через плечовий суглоб.

Між шийкою лопатки та сухожилком підлопаткового м'яза міс-

титься bursa m. subscapularis subtendinea, котра сполучається з порожниною суглоба. При гнійному артриті запальний процес через цю сумку поширюється в підлопаткове кістково-фіброзне ложе.

Над великим горбком плечової кістки міститься піддельтоподібна синовіальна сумка (bursa subdeltoidea), а під акроміальним відростком – bursa subacromialis. Ці сумки сполучаються між собою, але відмежовані від порожнини суглобу та полегшують рухи верхньої кінцівки.

Плечовий суглоб закріплюють:

1) lig. coracohumerale, котра прямує від дзьобоподібного відростка лопатки до великого горбка плечової кістки;

2) lig. glenohumerale superius, medialis et inferior, котрі прямують від labrum glenoidale до анатомічної шийки плечової кістки;

3) склепіння плеча, котре утворене надплечовим та дзьобоподібним відростками лопатки і натягнутої між ними lig. coracoacromiale. Склепіння не дозволяє зміщуватись головці плечової кістки догори при вивихах.

Головна роль в укріпленні суглобу належить м'язам. Головку плечової кістки попереду, ззовні та позаду покриває дельтоподібний м'яз. Попереду та медіально – m. subscapularis, m. coracobrachialis, коротка головка m. biceps brachii та m. pectoralis minor. Зверху – m. supraspinatus. Позаду – m. infraspinatus та m. teres minor.

При вивихах головка плечової кістки не зміщується догори, тому що цьому перешкоджає склепіння. Дуже рідко дозаду – бо там укріплена м'язами. Часто вивих плеча спостерігається наперед та донизу: буває підзьобоподібний, підключичний та пахвовий.

Кровопостачається суглоб за рахунок a. circumflexa humeri anterior et posterior. На передній поверхній хірургічної шийки вони анастомозують між собою. В кровопостачанні суглобу також приймають участь rr. acromiales та rr. deltoidei від a. thoracoacromialis.

Іннервують суглоб: n. axillaris та n. suprascapularis.

Плечова ділянка (regio brachialis)

Обмежована: зверху – лінією, що з'єднує нижні краї m. latissimus dorsi та m. pectoralis major; нижня – колова лінія, що проводиться на два поперечних пальці вище надвіростків плечової кістки.

Присередня та бічна борозни плеча поділяють її на передню та задню ділянки.

Передня плечова ділянка (regio brachialis anterior)

Шкіра тонка, рухлива. Підшкірна клітковина поверхневою фасцією поділяється на два шари. У глибокому шарі містяться:

- 1) v. cephalica – в sulcus bicipitalis lateralis;
- 2) v. basilica – в sulcus bicipitalis medialis;
- 3) n. cutaneus brachii lateralis superior (гілка n. axillaris);
- 4) n. cutaneus brachii lateralis inferior (гілка n. radialis);
- 5) n. cutaneus brachii medialis;
- 6) n. cutaneus antebrachii medialis;
- 7) n. intercostobrachialis.

Власна фасція віддає бічну та присередню міжм'язові перегородки до плечової кістки, які поділяють підфасціальний простір плеча на переднє та заднє кістковофіброзні ложа.

Переднє кістково-фіброзне ложе глибоким фасціальним листком поділяється на поверхнєве та глибоке.

У поверхневому фасціальному ложі міститься m. biceps brachii, у глибокому – m. coracobrachialis, m. brachialis та оточений клітковиною судинно-нервовий пучок.

Судинно-нервовий пучок передньої плечової ділянки в верхній третині залягає у спільній фіброзній піхві дозаду та досередини від m. coracobrachialis. До його складу входять: а. та vv. brachiales, n. medianus, n. ulnaris, n. cutaneus antebrachii medialis та v. basilica. У нижньому відділі плеча він розгалужується на три групи:

- 1) основний судинно-нервовий пучок – а. et vv. brachiales та n. medianus;
- 2) v. basilica та n. cutaneus antebrachii medialis;
- 3) n. ulnaris та а. et vv. collaterales ulnaris superior, що його супроводжують.

У верхній третині плеча n. medianus знаходиться назовні від артерії. Досередини від артерії залягає v. basilica і n. cutaneus antebrachii medialis. Ліктьовий нерв знаходиться позаду від v. basilica.

Назовні від основного судинно-нервового пучка проходить n. musculocutaneus. Він пронизує m. coracobrachialis, залягає між m. biceps brachii та m. brachialis, іннервує ці м'язи та продовжується на передпліччя як n. cutaneus antebrachii lateralis.

У середній третині плеча основний судинно-нервовий пучок (а. et vv. brachiales та n. medianus) знаходиться в sulcus bicipitalis

medialis, прикривається *m. biceps brachii*. Нерв розміщується попереду від артерії. Досередини та дозаду від артерії – *v. basilica* і *n. cutaneus antebrachii medialis*. Ліктьовий нерв знаходиться позаду *v. basilica*. Він пробиває присередню міжм'язову перегородку і у супроводі *a. collateralis ulnaris superior* переходить в заднє кістково-фіброзне ложе, ложе *m. triceps brachii*.

У нижній третині плеча основний судинно-нервовий пучок залягає в *sulcus bicipitalis medialis*. Нерв знаходиться досередини від артерії. *V. basilica* і *n. cutaneus antebrachii medialis* проникають в підшкірну клітковину (рис. Б. 7).

A. brachialis є продовженням пахової артерії, прямує вздовж внутрішнього краю *m. coracobrachialis* та *m. biceps brachii* в *sulcus bicipitalis medialis*. У ліктьовій ямці поділяється на ліктьову та променеву артерії. На своєму шляху в плечовій ділянці віддає ряд гілок: *a. profunda brachii*, *a. collateralis ulnaris superior* та *a. collateralis ulnaris inferior*.

На плече проектується по лінії, яка з'єднує точку, розташовану на межі передньої та середньої третини ширини пахової ямки з серединою ліктьової ямки.

Плечову артерію поділяють на три відділи:

- перший (у верхній третині плеча) – від нижнього краю найширшого м'яза спини до відходження *a. profunda brachii*;
- другий (у середній третині плеча) – від *a. profunda brachii* до відходження *a. collateralis ulnaris inferior*;
- третій (у нижній третині плеча) – від *a. collateralis ulnaris inferior* до розгалуження плечової артерії.

Перев'язування плечової артерії найбільш небезпечно у верхній третині плеча. Тут обхідними шляхами є лише її м'язові гілки.

При перев'язуванні *a. brachialis* нижче місця відходження *a. profunda brachii* обхідний кровообіг відновлюється за рахунок *rete articulare cubiti*:

1) з *a. brachialis* → *a. profunda brachii* → *a. collateralis radialis* → *a. recurrens radialis* → *a. radialis*;

2) *a. brachialis* → *a. profunda brachii* → *a. collateralis media* → *a. interossea recurrens* → *a. interossea posterior* → *a. interossea communis* → *a. ulnaris*.

При перев'язуванні плечової артерії нижче відходження *a. collateralis ulnaris superior*, крім названих анастомозів, можливий кровообіг по *a. collateralis ulnaris superior* в *r. posterior* *a. recurrens ulnaris* та в *a. ulnaris*.

При перев'язуванні плечової артерії нижче відходження *a. collateralis ulnaris inferior* додатково функціонує її анастомоз із *r. anterior a. recurrens ulnaris*.

Задня плечова ділянка (*regio brachialis posterior*)

Шкіра товста. У підшкірній клітковині проходять:

- 1) *nn. intercostobrachiales*;
- 2) *n. cutaneus brachii posterior* (гілка *n. radialis*);
- 3) *n. cutaneus brachii medialis*;
- 4) *n. cutaneus brachii lateralis superior* (гілка *n. axillaris*);
- 5) *n. cutaneus brachii lateralis inferior* (гілка *n. radialis*);
- 6) *n. cutaneus antebrachii posterior* (гілка *n. radialis*).

Під власною фасцією плеча в задньому кістковофіброзному ложі містяться *m. triceps brachii* та судинно-нервовий пучок.

Судинно-нервовий пучок (*n. radialis*, *a. profunda brachii* та *v. profunda brachii*) прямує в *canalis nervi radialis* у напрямку зверху донизу та зсередини назовні.

Вхід у канал обмежований нижнім краєм *m. teres major*, *caput mediale m. triceps brachii* та *m. coracobrachialis*. З присереднього боку до нього тісно прилягає ліктьовий нерв та *v. basilica*, відмежовані від вхідного отвору *septum intermusculare brachii mediale*.

У *canalis nervi radialis* можна виділити дві частини: міжм'язову та м'язово-кісткову.

Міжм'язова частина судинно-нервового пучка знаходиться в верхній третині плеча. На цій ділянці пучок проходить між довгою та присередньою голівками триголового м'яза плеча.

М'язово-кісткова частина судинно-нервового пучка залягає в середній третині плеча. У цій ділянці пучок проходить по спіральній борозні задньої поверхні плечової кістки (*sulcus n. radialis*) між бічною та присередньою головками триголового м'яза плеча.

Променевий нерв (*n. radialis*) на межі середньої та нижньої третини плеча пробиває бічну міжм'язову перегородку, переходить на зовнішню поверхню плеча і розташовується між *m. biceps brachii* та *m. brachialis* (досередини) і *m. brachioradialis* (назовні). Проекція променевого нерва на шкіру задньої плечової ділянки відповідає лінії, яка проводиться від середини заднього краю дельтоподібного м'яза до внутрішнього краю *m. brachioradialis*.

Променевий нерв супроводжує *a. profunda brachii*, яка в каналі поділяється на *a. collateralis radialis* та *a. collateralis media*, що беруть участь в утворенні *rete cubiti*.

На плечі розрізняють три судинно-нервових пучки:

- перший – a. et vv. brachiales та n. medianus – залягає попереду присередньої міжм'язової перегородки в передньому фасціальному ложі;

- другий – vasa profunda brachii та n. radialis – прямують в canalis nervi radialis, гвинтоподібно огинаючи плечову кістку;

- третій – n. ulnaris, a. et vv. collaterales ulnaris superior – у середній третині плеча пронизують присередню міжм'язову перегородку і залягають позаду останньої.

Перелом плечової кістки в її середній третині або накладання джгута на цю ділянку може ускладнюватися пошкодженням променевого нерва.

У ділянці проникнення променевого нерва в одноіменний канал він покривається фіброзною дугою (частина бічної головки триголового м'яза плеча) і тому може защемлюватися.

Основним клінічним проявом стиснення нерва є периферійний парез триголового м'яза плеча та парестезії в ділянці іннервації променевого нерва на задній поверхні дистального відділу передпліччя та кисті. Хірургічна декомпресія нерва в цьому місці звільняє хворого від парестезій та зменшує парез.

При пошкодженні променевого нерва спостерігається звисаюча кисть. Хворий не може розігнути кисть та пальці. Неможливе відведення великого пальця. Кисть набуває вигляду "лапи тюленя".

Ліктьова ділянка (regio cubitalis)

Межі ділянки: зверху – колова лінія, проведена на два поперечних пальці вище надвиростків плечової кістки; нижня – колова лінія, проведена на два поперечних пальці нижче надвиростків плечової кістки. Вертикальні лінії, проведені через надвиростки, ділять її на передню ліктьову ділянку та задню ліктьову ділянку.

Передня ліктьова ділянка (regio cubitalis anterior)

Шкіра тонка. У підшкірній клітковині проходять:

- 1) v. basilica, з присереднього боку;
- 2) n. cutaneus antebrachii medialis, супроводжує v. basilica;
- 3) n. intercostobrachialis;
- 4) v. cephalica, з зовнішнього боку;
- 5) n. cutaneus antebrachii lateralis (гілка n. musculocutaneus), супроводжує v. cephalica;
- 6) nodi lymphoidei cubitales superficiales;
- 7) v. mediana cubiti, з'єднує v. basilica з v. cephalica, прямує

знизу догори та ззовні досередини вздовж *m. pronator teres*, приймає *v. mediana antebrachii*.

Вени використовують для внутрішньовенних ін'єкцій.

Власна фасція потовщується за рахунок фіброзних пучків сухожилка двоголового м'яза плеча (*aponeurosis musculi bicipitis brachii* – апоневроз Пирогова).

Від власної фасції вздовж *sulcus cubitales anteriores lateralis et medialis* відходять присередня та бічна між'язові перегородки, які прикріплюються до плечової кістки, присереднього надвиростка, капсули ліктьового суглоба та *m. supinator*. У нижньому куті ліктьової ямки обидві перегородки об'єднуються, утворюючи передню променево між'язову перегородку.

Присередня та бічна між'язові перегородки поділяють підфасціальний простір на три ложа; присереднє, серединне та бічне.

У присередньому фасціальному ложі містяться:

- 1) *m. pronator teres*;
- 2) *m. flexor carpi radialis*;
- 3) *m. palmaris longus*;
- 4) *m. flexor carpi ulnaris*;
- 5) *m. flexor digitorum superficialis*;
- 6) *m. flexor digitorum profundus*;
- 7) присередній судинно-нервовий пучок.

Серединне фасціальне ложе містить:

- 1) сухожилок *m. biceps brachii*;
- 2) *m. brachialis*.

У бічному фасціальному ложі містяться:

- 1) *m. brachioradialis*;
- 2) *m. extensor carpi radialis longus*;
- 3) *m. extensor carpi radialis brevis*;
- 4) *m. supinator*.

Між *m. brachioradialis* та *m. pronator teres* знаходиться ліктьова ямка, яка заповнена клітковиною. Дном її є сухожилок *m. biceps brachii* та *m. brachialis*. У жировій клітковині ліктьової ямки в розщепленні присередньої та бічної між'язових перегородок проходять присередній та бічний судинно-нервові пучки.

Присередній пучок складається з *a. brachialis*, двох плечових вен та серединного нерва.

A. brachialis розташовується позаду присереднього краю сухожилка *m. biceps brachii*, позаду апоневрозу Пирогова. На рівні присереднього надвиростка плечової кістки біля внутрішнього

краю сухожилка двоголового м'яза плеча пальпується пульс цієї артерії. Це місце використовують для аускультативної її тонів при вимірюванні кров'яного тиску. Біля верхнього краю *m. pronator teres* на один поперечний палець нижче ліктьового згину артерія поділяється на свої прикінцеві гілки: *a. radialis* та *a. ulnaris*.

A. radialis є продовженням плечової артерії. Вона залягає в *sulcus radialis* між *m. brachialis* та *m. pronator teres*. Тут вона віддає *a. recurrens radialis*, яка супроводжує променевий нерв.

A. ulnaris прямує дозадку та досередини, проходячи позаду *m. pronator teres*, перехрещує *n. medianus* (позаду), віддає *a. interossea communis*, яка поділяється на *a. interossea anterior* та *a. interossea posterior*, і *a. recurrens ulnaris*, яка поділяється на *r. anterior* та *r. posterior*.

N. medianus прилягає до плечової артерії з присереднього боку, проникає між голівками *m. pronator teres* і виходить на передпліччя.

Бічний судинно-нервовий пучок складається з *n. radialis* та *a. et v. collateralis radialis*.

Вийшовши з каналу, променевий нерв проходить між *m. brachioradialis* та *m. brachialis*, а на рівні *epicondylus lateralis* або нижче, на рівні голівки променевої кістки, між *mm. extensores carpi radialis (longus et brevis)* – назовні, *m. brachialis* – досередини та *m. supinator* – позаду поділяється на поверхневу і глибоку гілки. Поверхнева гілка опускається по *m. supinator* і виходить на передпліччя. Глибока гілка пронизує *m. supinator*, прямуючи через *canalis supinatorius* (щілина між поверхневим та глибоким шарами м'яза) поблизу голівки променевої кістки, огинає її ззовні і проникає в задню ділянку передпліччя. Перелом променевої кістки в ділянці її шийки може призвести до пошкодження цієї гілки з подальшим паралічем розгиначів зап'ястка та пальців.

Променевий нерв супроводжує *a. collateralis radialis* (гілка *a. profunda brachii*) а нижче – *a. recurrens radialis* (гілка *a. radialis*), які анастомозують, беруть участь в утворенні *rete articulare cubiti*.

У *sulcus cubitalis anterior medialis* між *m. pronator teres* та *m. brachialis* анастомозують *a. collateralis ulnaris inferior* (гілка *a. brachialis*) з *ramus anterior a. recurrens ulnaris* (від *a. ulnaris*).

У *sulcus cubitalis anterior lateralis* між *m. brachioradialis* та *m. brachialis* анастомозують *a. collateralis radialis* (гілка *a. profunda brachii*) з *a. recurrens radialis* (від *a. radialis*).

У *sulcus cubitalis posterior medialis* між *olecranon* та *epicondylus*

medialis анастомозують a. collateralis ulnaris superior (гілка a. brachialis) з ramus posterior a. recurrens ulnaris (від a. ulnaris).

У sulcus cubitalis posterior lateralis між olecranon та epicondylus lateralis анастомозують a. collateralis media (гілка a. profunda brachii) з a. interossea recurrens (від a. interossea posterior, гілка a. interossea communis з басейну a. ulnaris).

Ліктовий нерв залягає в борозні між ліктьовим відростком та присереднім надвіростком плечової кістки. У борозні нерв фіксується фасцією, м'язами не покривається і тому травмується при переломах та забоях ліктьового суглоба. Супроводжується відчуттям болю та парестезіями в ліктьовій частині кисті, IV та V пальцях.

Ліктьовий суглоб (articulatio cubiti)

Ліктьовий суглоб складний, має три окремих суглоби, об'єднаних однією капсулою.

Art. humeroulnaris утворений trochlea humeri та incisura trochlearis ulnae, за формою гвинтоподібний (різновид блокоподібного).

Art. humeroradialis утворений caput humeri та fovea capitis radii, типовий кулястий суглоб.

У art. radioulnaris proximalis беруть участь circumferentia articularis radii та incisura radialis ulnae. Це циліндричний за формою, комбінований (з articulatio radioulnaris distalis) суглоб.

Капсула на передній поверхні дистального епіфізу плечової кістки прикріплюється до верхнього краю fossa coronoidea та fossa radialis, знизу огинає присередній та бічний надвіростки, залишаючи їх поза порожниною суглоба. Позаду капсула прикріплюється до країв fossa olecranii. На ліктьовій кістці – до країв блокоподібної вирізки, нижче вінцевого відростка. На променевої кістці – навколо її шийки.

У порожнину суглоба з боку синовіальної оболонки випинаються виростки та складки, які поділяють її на передню та задню камери. Вони сполучаються між собою через вузькі щілини між променевою і ліктьовою кістками, назовні від головки променевої кістки та досередини від блока плечової кістки. При запальних процесах через набряк синовіальної оболонки камери відмежовуються одна від одної.

Дуже часто передня камера за допомогою серединної перегородки поділяється на присередню (більшу) та бічну (меншу) частини. Задня камера порожнини має більший об'єм та в ділянці прикріплення капсули до olecranon утворює верхній закуток –

слабке місце капсули. Друге слабке місце знаходиться навколо голівки та шийки променевої кістки, де утворюється мішкоподібний закуток (*recessus saciformis*) для вільного обертання голівки променевої кістки.

При артритях гній проривається через слабкі місця капсули і потім поширюється під *m. triceps brachii* та *m. biceps brachii* і далі в клітковинні простори плеча та передпліччя.

Капсулу суглоба зміцнюють:

1) *lig. collaterale ulnare* (від присереднього надвиростка плечової кістки до *incisura trochlearis ulnae*);

2) *lig. collaterale radiale* (від бічного надвиростка плечової кістки до *incisura radialis ulnae*, охоплюючи двома ніжками голівку променевої кістки);

3) *lig. anulare radii* (огортає головку та шийку променевої кістки).

Крім зв'язок, ліктьовий суглоб зміцнюють: попереду та латерально – *m. supinator*; позаду та латерально – *m. anconeus*. Зміцнюють суглоб усі м'язи, які починаються від присереднього та бічного надвиростків плечової кістки.

Зсередини задня поверхня капсули ліктьового суглоба м'язами не зміцнюється. Тут, у супроводі судин, проходить ліктьовий нерв.

Між ліктьовим відростком та сухожилком триголового м'яза міститься синовіальна сумка (*bursa subtendinea m. tricipitis brachii*), яка підпадає постійному механічному подразненню. У ній може накопичуватися ексудат – виникає бурсит.

Ліктьовий суглоб кровопостачається за рахунок *rete articulare cubiti*.

Іннервацію суглоба забезпечують *n. medianus*, *n. ulnaris* та *n. radialis*.

Передплічна ділянка (*regio antebrachialis*)

Ділянка обмежена: зверху – коловою лінією, проведеною на два поперечних пальці нижче надвиростків плечової кістки; знизу – коловою лінією, проведеною на 1 см проксимально шилоподібних відростків променевої та ліктьової кісток. Прямовисні лінії, що з'єднують надвиростки плечової кістки з шилоподібними відростками променевої та ліктьової кісток, поділяють передпліччя на передню та задню ділянки.

Передня передплічна ділянка (*regio antebrachialis anterior*)

Шкіра тонка, рухлива, покривається волоссям. У підшкірній

клітковині в розщепленні поверхневої фасції містяться:

- 1) *v. mediana antebrachii*;
- 2) *v. basilica*;
- 3) *n. cutaneus antebrachii medialis*;
- 4) *v. cephalica*;
- 5) *n. cutaneus antebrachii lateralis* (*n. musculocutaneus*);
- 6) *r. palmaris* (гілка *n. medianus*);
- 7) *r. cutaneus palmaris* (гілка *n. ulnaris*).

У підшкірній клітковині проходить велика кількість лімфатичних судин. При запальних процесах на кисті вони набувають вигляду тяжів червоного кольору (лімфангіт).

Власна фасція передпліччя віддає передню та задню променеві між'язові перегородки, які поділяють підфасціальний простір передпліччя на переднє, бічне та заднє кістково-фіброзні ложа.

У бічному ложі між власною фасцією, передньою та задньою променевими між'язовими перегородками містяться:

- 1) *m. brachioradialis*;
- 2) *m. extensor carpi radialis longus*;
- 3) *m. extensor carpi radialis brevis*;
- 4) променевий судинно-нервовий пучок.

Променевий судинно-нервовий пучок (*a. et vv. radiales* та *ramus superficialis n. radialis*) розташовується в товщі передньої променевої між'язової перегородки в променевій борозні між *m. brachioradialis* і *m. pronator teres*, а нижче – між *m. brachioradialis* та *m. flexor carpi radialis*.

Нерв (*r. superficialis n. radialis*) розташований назовні від судин у розщепленні фасціальної пластинки позаду *m. brachioradialis*. На відстані 8 см вище шилоподібного відростка променевої кістки *r. superficialis n. radialis* з'являється з-під бічного краю сухожилка *m. brachioradialis*, пробиває фасцію і проникає на задню поверхню передпліччя.

A. radialis проходить в променевій борозні у супроводі двох вен-супутниць. Її проекція на шкірний покрив визначається лінією, проведеною від середини ліктьової ямки (присередній край сухожилка *m. biceps brachii*) до пульсової точки, яка знаходиться на 0,5 см досередини від шилоподібного відростка променевої кістки.

У передньому ложі, яке обмежене фасцією передпліччя, променевою та ліктьовою кістками, міжкістковою перетинкою і передньою променевою між'язовою перегородкою, м'язи роз-

ташовуються в 4 шари.

Перший шар:

- 1) *m. pronator teres*;
- 2) *m. flexor carpi radialis*;
- 3) *m. palmaris longus*;
- 4) *m. flexor carpi ulnaris*.

Другий шар: *m. flexor digitorum superficialis*.

Третій шар:

- 1) *m. flexor digitorum profundus*;
- 2) *m. flexor pollicis longus*.

Четвертий шар: *pronator quadratus*.

Між м'язами другого та третього шарів знаходиться глибока фасціальна міжм'язова перегородка, яка утворює піхву для серединного та ліктьового судинно-нервових пучків. Від неї до міжкісткової перетинки відходить фасціальне відгалуження, в товщі якого проходить передній міжкістковий судинно-нервовий пучок.

До складу серединного судинно-нервового пучка входить *n. medianus* та *a. comitans n. mediani*. Пройшовши між плечовою та ліктьовою голівками *m. pronator teres*, попереду від *a. ulnaris*, *n. medianus* проникає між *m. flexor digitorum superficialis* (попереду) та *m. flexor digitorum profundus* et *m. flexor pollicis longus* (позаду). Його супроводжує *a. comitans n. mediani*, яка є гілкою *a. interossea anterior*. У нижніх відділах передпліччя *n. medianus* виходить з-під зовнішнього краю *m. flexor digitorum superficialis* і залягає в *sulcus medianus*, яка знаходиться між *m. flexor carpi radialis* та *m. flexor digitorum superficialis*. Разом із сухожилками м'язів-згиначів пальців проникає через зап'ястковий канал на кисть.

При пошкодженні серединного нерва хворий не може виконати згинання кисті. Неможливе згинання I – III пальців та протиставлення I пальця. Порушена чутливість на долонній поверхні I – III пальців і прилягаючої до III пальця променевої поверхні IV пальця, а також тильної поверхні кінцевих фаланг II – IV пальців. Атрофуються м'язи *thenar*, сплющується долоня, I палець приведений до вказівного. Кисть набуває вигляду "лапи мавпи" з установленням всіх пальців в одній площині.

Ліктьовий судинно-нервовий пучок складається з *a. et vv. ulnares* та *n. ulnaris*.

Ліктьовий нерв виходить із задньої ліктьової ділянки між волокнами *m. flexor carpi ulnaris*. Залягає в *sulcus ulnaris* між *m. flexor carpi ulnaris* та *m. flexor digitorum superficialis*. У середній

третині передпліччя до нього приєднуються одноіменна артерія та вени. У нижньому відділі передпліччя *n. ulnaris* віддає тильну гілку (*r. dorsalis*), яка огинає сухожилок *m. flexor carpi ulnaris* та виходить на тильну поверхню передпліччя. Долонна гілка ліктьового нерва разом із *a. ulnaris* та супроводжуваними її венами з ліктьової борозни переходить у *canalis carpi ulnaris*.

При ушкодженні ліктьового нерва в зв'язку з атрофією м'язів *hypothenar*, червоподібних та міжкісткових м'язів кисть набуває вигляду "кігтьоподібної, пташиної лапи". Основні фаланги II – V пальців розігнуті, а середні та дистальні зігнуті. Пальці розведені, особливо IV та V, згинання яких неможливе. Неможливо звести та розвести пальці. Спостерігається втрата чутливості на долонній поверхні V пальця та ліктьового боку IV пальця, що до нього прилягає.

Проекція ліктьової артерії на шкіру передпліччя відповідає прямовісній лінії, що проводиться від присереднього надвиростка плечової кістки до горохоподібної кістки зап'ястка.

На міжкістковій перетинці розташований найглибший передній міжкістковий судинно-нервовий пучок, до складу якого входять: *n. interosseus anterior*, *a. et vv. interosseae anteriores*.

N. interosseus anterior відходить від серединного нерва, прямує між *m. flexor digitorum profundus* та *m. flexor pollicis longus*, опускаючись по передній поверхні *membrana interossea* під *m. pronator quadratus*. Його супроводжує *a. interossea anterior*, гілка *a. interossea communis* від *a. ulnaris*. Остання пронизує міжкісткову перетинку, виходячи на тил передпліччя, бере участь у формуванні *rete carpi dorsale*.

Між м'язами та фасціями I і II, II і III, III та IV шарів містяться поверхнева, середня та глибока клітковинні щілини, які мають важливе значення в поширенні гнійних процесів при флегмонах передпліччя.

Глибокий клітковинний простір, або простір Пирогова-Парони, розташований в нижній третині передпліччя між III та IV шарами попереду квадратного пронатора. У цьому просторі закінчуються синовіальні піхви сухожилків згиначів пальців. Біля верхнього краю квадратного пронатора клітковина глибокого простору Пирогова-Парона сполучається з клітковиною, яка розташована позаду *m. pronator quadratus* (між ним та міжкістковою перетинкою) та дозаду, через *membrana interossea* по довжині переднього міжкісткового судинно-нервового пучка – з заднім фасціальним ложем передпліччя. Через *canalis carpi* глибокий простір Пи-

рогова-Парона сполучається з серединним клітковинним простором долоні.

Середній клітковинний простір передпліччя, розташований між II та III шарами м'язів, найширший і може служити місцем накопичення гною при флегмонах передпліччя.

На довжині серединного та ліктьового судинно-нервових пучків, що знаходяться у середньому клітковинному просторі передпліччя, останній сполучається проксимально – з ліктьовою ямкою, а дистально через *canalis carpi ulnaris* (канал Гюйона) та *canalis carpi* – з серединним клітковинним простором долоні.

Задня передплічна ділянка (*regio antebrachialis posterior*)

Шкіра тонка, покрита волоссям. У підшкірній клітковині проходять.

- 1) *n. cutaneus antebrachii posterior* (гілка *n. radialis*);
- 2) *n. cutaneus antebrachii lateralis* (від *n. musculocutaneus*);
- 3) *n. cutaneus antebrachii medialis*;
- 4) *n. cutaneus brachii posterior* (гілка *n. radialis*);
- 5) *r. superficialis n. radialis*;
- 6) *r. dorsalis n. ulnaris*.

Від власної фасції передпліччя відходить глибока пластинка, яка поділяє заднє кістково-фіброзне ложе на два відділи: задній, або поверхневий, та передній, або глибокий.

У задньому поверхневому відділі зсередини назовні розташовані м'язи поверхневого шару:

- 1) *m. extensor carpi ulnaris*;
- 2) *m. extensor digiti minimi*;
- 3) *m. extensor digitorum*.

Під глибокою фасціальною пластинкою розташовані м'язи глибокого шару:

- 1) *m. supinator*;
- 2) *m. abductor pollicis longus*;
- 3) *m. extensor pollicis brevis*;
- 4) *m. extensor pollicis longus*;
- 5) *m. extensor indicis*.

Між поверхневими та глибокими м'язами знаходиться клітковина, в якій проходять *r. profundus nervi radialis* та гілки *a. interossea posterior*.

Між м'язами глибокого шару та міжкістковою перетинкою знаходиться друге скупчення клітковини, яке сполучається з клітковиною передньої передплічної ділянки по довжині судин, що пронизують міжкісткову перетинку.

До складу судинно-нервового пучка задньої передплічної ділянки входять: *a. interossea posterior*, одноіменні вени та *r. profundus nervi radialis*.

A. interossea posterior (гілка *a. interossea communis* від *a. ulnaris*) пронизує міжкісткову перетинку і з'являється на задній поверхні передпліччя біля нижнього краю *m. supinator*. У нижній третині передпліччя сюди виходить *a. interossea anterior*, і обидві артерії беруть участь в формуванні *rete carpi dorsale*.

Глибока гілка променевого нерва проникає через *canalis supinatorius*, між поверхневим та глибоким пучками *m. supinator*, віддає *n. interosseus posterior*.

Зап'ясткова ділянка (regio carpalis)

Обмежена: вгорі – колова лінія проведена на 1 см проксимальніше шилоподібних відростків променевої та ліктьової кісток; знизу – колова лінія, проведена дистальніше горохоподібної кістки на рівні дистальної долонної складки шкіри зап'ястка.

Вертикальні лінії, проведені через шилоподібні відростки променевої та ліктьової кісток, поділяють зап'ясток на передню і задню ділянки.

Передня зап'ясткова ділянка (regio carpalis anterior)

Шкіра тонка. У підшкірній клітковині проходять:

- 1) *v. mediana antebrachii*;
- 2) *n. cutaneus antebrachii medialis*;
- 3) *n. cutaneus antebrachii lateralis*;
- 4) *r. palmaris n. medianus*;
- 5) *r. cutaneus palmaris n. ulnaris*.

Власна фасція зап'ястка потовщується за рахунок сухожилка *m. palmaris longus* і донизу переходить в тримач м'язів-згиначів (*retinaculum musculorum flexorum*), який протягується від *os scaphoideum* та *os trapezium* (латерально) до *hamulus ossis hamati* і *os pisiforme* (медіально).

Між *retinaculum musculorum flexorum* попереду та дистальним рядом кісток зап'ястка (*os trapezium*, *os trapezoideum*, *os capitatum* et *os hamatum*) позаду та з боків утворюється канал зап'ястка (*canalis carpi*), через який проходять:

- 1) сухожилки поверхневого згинача пальців;
- 2) сухожилки глибокого згинача пальців;
- 3) *tendo m. flexoris pollicis longi*;
- 4) *n. medianus*;
- 5) *a. comitans nervi mediani*.

Дев'ять сухожилків згиначів пальців розташовані в ліктьовій та променевої синовіальних піхвах, проксимальний (сліпий) кінець яких досягає простору Пирогова-Парона.

Назовні від горохоподібної кістки в розщепленні власної фасції зап'ястка в особливому каналі (canalis carpi ulnaris, канал Гюйона) проходять: r. palmaris n. ulnaris, a. et vv. ulnaris. Нерв розташований досередини від артерії. Канал є продовженням ліктьової борозни. Передньою стінкою каналу служить lig. carpi palmare, а заднього – retinaculum flexorum.

При оперативних втручаннях на кисті проводять блокаду серединного, ліктьового та променевого нервів.

Проекція n. medianus збігається з серединою дистальної складки шкіри зап'ястка і відповідає проміжку між сухожилками m. flexor carpi radialis та m. palmaris longus. Це точка уколу голки при провідниковій анестезії серединного нерва.

Для блокади ліктьового нерва місце уколу голки знаходиться на перехресті проксимальної складки зап'ястка з променевим краєм сухожилка m. flexor carpi ulnaris. Голку вводять під сухожилок.

Назовні до каналу зап'ястка прилягає canalis carpi radialis, утворений retinaculum musculorum flexorum та os trapezium. Через канал проходить оточений синовіальною піхвою сухожилок m. flexor carpi radialis.

На променевому боці передньої зап'ясткової ділянки в променевій борозні між m. brachioradialis та m. flexor carpi radialis у супроводі двох вен проходить a. radialis. Віддавши r. palmaris superficialis, променева артерія проникає в "анатомічну табакерку".

Задня зап'ясткова ділянка (regio carpalis posterior)

Шкіра ділянки тонка, рухома, вкрита волоссям.

У підшкірній клітковині проходять:

- 1) v. cephalica;
- 2) v. basilica;
- 3) r. superficialis nervi radialis;
- 4) r. dorsalis nervi ulnaris;
- 5) n. cutaneus antebrachii posterior.

Власна фасція передпліччя натягується між нижніми кінцями променевої та ліктьової кісток, утворюючи тримач м'язів-розгиначів (retinaculum musculorum extensorum). Між тримачем (позаду), кістками передпліччя та membrana interossea (попереду) проходять сухожилки розгиначів зап'ястка та пальців.

Тримач м'язів-розгиначів та його відростки, які йдуть до кісток зап'ястка, формують 6 кістково-фіброзних каналів, у яких в оточенні синовіальних піхв проходить 11 сухожилків.

У першому кістково-фіброзному каналі на зовнішній поверхні променевої кістки в оточенні окремих синовіальних піхв проходять сухожилки *m. abductor pollicis longus* та *m. extensor pollicis brevis*.

У другому – сухожилки *m. extens carpi radialis longus et m. extensor carpi radialis brevis*.

У третьому – сухожилок *m. extensor pollicis longus*.

У четвертому – чотири сухожилки розгинача пальців та сухожилок *m. extensor indicis*.

У п'ятому – сухожилок *m. extensor digiti minimi*.

У шостому – сухожилок *m. extensor carpi ulnaris*.

На задній поверхні зап'ястка в ділянці променево-зап'ясткового суглоба знаходиться "анатомічна табакерка". Це трикутної форми проміжок, який обмежований: попереду та назовні – сухожилками *m. abductor pollicis longus* та *m. extensor pollicis brevis*; позаду та досередини – сухожилком *m. extensor pollicis longus*. Проксимальною межею служить *retinaculum musculorum externum*. Проміжок покривається власною фасцією. Дно табакерки утворюють кістки зап'ястка: *os scaphoideum*, *os trapezium* та *os trapezoideum*.

Біля основи "анатомічної табакерки" проходить *r. superficialis n. radialis, v. cephalica* та *n. cutaneus antebrachii lateralis*. У табакерку заходить променева артерія, проникаючи під сухожилками *m. abductor pollicis longus* та *m. extensor pollicis brevis*. З "анатомічної табакерки" променева артерія через перший міжп'ястковий проміжок проникає на долоню.

Для блокади променевого нерва при оперативних втручаннях на кисті голку вводять в основу "анатомічної табакерки", інфільтруючи анестетиком підшкірну клітковину.

Долоня, долонна ділянка (palma, vola, regio palmaris)

Обмежована: вгорі – дистальна шкірна складка зап'ястка, яка відмежовує зап'ясткову ділянку від долоні; внизу – дистальна поперечна лінія долоні (лінія розуму), яка відповідає положенню п'ястково-фалангових суглобів і відмежовує долоню від пальців.

Шкіра долоні щільна, не містить волосся та сальних залоз. Як наслідок, на долоні неможливі запальні процеси типу фурункулів. Містить велику кількість потових залоз.

Фіброзні перегородки, які йдуть від шкіри до окістя дистальних фаланг та до фіброзних піхв сухожилків згиначів пальців, у ділянці середніх та проксимальних фаланг поділяють підшкірну клітковину на комірки, заповнені часточками жирової тканини. Така будова клітковини та відсутність поверхневої фасції сприяють швидкому поширенню інфекції при мікротравмах, шкірному та підшкірному панариціях в глибину та може призвести до виникнення сухожилкового і кісткового панариціїв.

У підшкірній клітковині долоні та пальців містяться:

1) сітка підшкірних вен, від якої бере початок *v. mediana antebrachii*;

2) *r. palmaris n. medianus*;

3) *r. cutaneus* поверхнева гілка від *r. palmaris n. ulanris*;

4) *aa. digitales palmares propriae*;

5) *nn. digitales palmares propriae*;

6) *m. palmaris brevis*.

Власна фасція долоні покриває м'язи *thenar* та *hypothenar* і зростається розташованим між ними долонним апоневрозом.

Долонний апоневроз (*aponeurosis palmaris*) є продовженням *m. palmaris longus*. Його поверхневі пучки радіально розходяться до пальців і у вигляді циліндра прикріплюються до країв фаланг, утворюючи разом із окістям кістково-фіброзні канали. У цих каналах в оточенні синовіальних піхв залягають сухожилки згиначів пальців.

Фіброзні переродження долонного апоневрозу викликають загальну контрактуру одного чи декількох пальців-контрактуру Дюпюїтрена.

У ділянці голівок п'ясткових кісток поздовжні пучки апоневрозу з'єднуються з глибокими поперечними волокнами – *fasciculi transversi*. У наслідок цього між ними утворюються комісуральні отвори, заповнені клітковиною. Ці отвори відповідають міжпальцевим подушечкам (*monticuli*). Видаливши клітковину, можливо побачити загальні та власні долонні пальцеві артерії та відповідні нерви. Часто тут можуть виникати комісуральні флегмони, або мозольний абсцес "намін".

Від долонного апоневрозу до III та V п'ясткових кісток відходять присередня та бічна міжм'язові перегородки, які поділяють підфасціальний простір долоні на три ложа: внутрішнє, зовнішнє та серединне.

Серединне фасціальне ложе обмежене: попереду – долонним апоневрозом; позаду – долонною міжкістковою фасцією; з

боків – присередньою та бічною міжм'язовими перегородками.

Сухожилки згиначів пальців, які оточені спільною фасціальною оболонкою, разом з червоподібними м'язами поділяють середнє фасціальне ложе на поверхневий та глибокий відділи.

У клітковині поверхневого фасціального ложа міститься поверхнева долонна дуга (*arcus palmaris superficialis*). Вона утворена за рахунок *a. ulnaris* та *r. palmaris superficialis* від *a. radialis*. Її проекція визначається на 1 см вище проксимальної складки долоні. Від дуги відходять *aa. digitales palmares communis* до II, III та IV міжпальцевих проміжків.

На рівні п'ястково-фалангових суглобів у ділянці міжпальцевих проміжків *a. digitalis palmaris communis* поділяється на *aa. digitales palmares propriae*, які проходять вздовж передньо-бічної поверхні пальців і на рівні дистальних фаланг анастомозують з артеріями протилежного боку.

Під поверхневою долонною дугою знаходяться *nn. digitales palmares communes*, які супроводжують одноіменні артерії до II та III міжпальцевих проміжків – від *n. medianus*, а до IV – від *n. ulnaris* (рис. Б. 9).

Судинно-нервові пучки проходять в підшкірній клітковині і проектується на межі передньої та середньої третин бічної поверхні пальців. По зовнішній поверхні вказівного пальця проходить *a. radialis indicis*, гілка *a. princeps pollicis*. На бічній поверхні I пальця знаходяться власні пальцеві артерії, які є гілками *a. princeps pollicis*. Остання відходить від променевої артерії в першому міжп'ястковому проміжку.

Нападоподібні спазми артерій пальців кисті, які проявляються їх пополотнінням, болем та парестезіями, мають назву хвороби Рейно.

У середньому фасціальному ложі між спільною фасціальною обгорткою, що огортає сухожилки згиначів пальців, та долонною міжкістковою фасцією міститься глибокий клітковинний простір долоні. У цьому просторі знаходяться *arcus palmaris profundus* та *r. profundus n. ulnaris*.

Глибока долонна дуга утворюється за рахунок *a. radialis* та *ramus palmaris* від *a. ulnaris*. Вона проектується на 1,5 – 2 см проксимальніше поверхневої дуги. Від дуги відходять три *aa. metacarpales palmaris*, які анастомозують з *aa. digitales palmares communis*.

Проксимальний відділ глибокого клітковинного простору середнього фасціального ложа сполучається через *canalis carpi* з

клітковинним простором Пирогова-Парони, а по довжині каналів червоподібних м'язів – з тильною поверхнею кисті.

Клітковина поверхневого та глибокого відділів сполучається через спайкові отвори з клітковиною міжпальцевих проміжків та з підшкірною клітковиною пальців. При флегмонах серединного ложа долоні можливі гнійні напливи по довжині червоподібних м'язів на тил проксимальних фаланг.

Присередній або ліктьовий фасціальний простір обмежований: фасцією *hypothenar*, V п'ястковою кісткою та медіальною між'язовою перегородкою. Його вміст:

- 1) *m. abductor digiti minimi*;
- 2) *m. flexor digiti minimi brevis*;
- 3) *m. opponens digiti minimi*.

М'язи іннервує *r. profundus n. ulnaris*.

Бічне фасціальне ложе обмежане: фасцією *thenar*, зовнішньою між'язовою перегородкою, міжкістковою фасцією та I п'ястковою кісткою. Його вміст:

- 1) *m. abductor pollicis brevis*;
- 2) *m. flexor pollicis brevis*;
- 3) *m. opponens pollicis*;
- 4) *m. adductor pollicis*;
- 5) сухожилок *m. flexor pollicis longus*.

М'язи іннервує *n. medianus*, за винятком *m. adductor pollicis* та глибокої головки *m. flexor pollicis brevis*, які іннервує *n. ulnaris*.

Проксимальний кінець складки *thenar* має назву "забороненої зони Канавела". Тут проходять м'язові волокна *n. medianus*.

До пальців кисті підходять сухожилки м'язів-згиначів пальців у кількості 9. Вони проходять на долоню в оточенні синовіальних піхв. Долонний відділ синовіальних піхв утворює дві синовіальні сумки: променеву для сухожилка довгого згинача великого пальця та ліктьову для проксимальних відділів 6 сухожилків поверхневого і глибокого згиначів II – IV пальців та двох сухожилків згиначів V пальця (рис. Б. 10).

Обидві групи проникають на кисть через канал зап'ястка в оточенні спільної фасціальної обгортки. Сумки залягають поряд і тут можливий перехід запального процесу з однієї сумки в іншу з утворенням U-подібної, або перехрещеної флегмони.

Ліктьова сумка починається від нижнього краю *m. pronator quadratus* на рівні проксимальної складки шкіри зап'ястка, проходить канал зап'ястка і доходить до проксимальної поперечної складки шкіри долоні. *A. ulnaris* міститься біля присереднього

краю ліктьової сумки, *m. medianus* – біля її бічного краю. Присередня частина сумки звужується, пронизує фіброзний канал V пальця і сліпо закінчується біля основи його дистальної фаланги.

Променева сумка починається на одному рівні з ліктьовою, оточує сухожилок довгого згинача великого пальця і простягається до його кінцевої фаланги.

Три синовіальних піхви на долонній поверхні II, III та IV пальців ізольовані одна від одної, містять дистальні відділи сухожилків згиначів і простягаються від рівня п'ястково-фалангових суглобів до основи дистальних фаланг.

Синовіальні піхви знаходяться в кістково-фіброзних каналах та зміцнені зв'язками – *pars anularis* і *pars cruciformis*. Їх розтин в міжфалангових складках на значній довжині може призвести до випадіння сухожилків з кістково-фіброзного каналу в підшкірну клітковину.

Кожна синовіальна піхва складається з двох листків: внутрішнього та зовнішнього.

Внутрішній листок (*epitenon*, або епітендіній) безпосередньо обгортає сухожилок майже з усіх боків, зростається з ним та разом з ним рухається. Тільки вузька стрічка на задній поверхні сухожилка залишається непокритою. Підвернувшись біля країв, внутрішній листок переходить у зовнішній, або паріетальний (*paritenon*, або паритендіній), і охоплює сухожилок поверх внутрішнього листка. Обидва листки вгорі та внизу зливаються і обмежують щілинну порожнину, яка має вигляд підкови і вміщує незначну кількість синовіальної ріднини.

У місці переходу вісцерального листка в паріетальний утворюється дублікатура синовіальної оболонки, яка отримала назву брижі сухожилка – *mesotendineum* (мезотендіній). В її товщі проходять судини та нерви, які забезпечують живлення сухожилка. Якщо своєчасно не провести розтину сухожилкового панариція, то запальний ексудат стискує судини, що може призвести до смертвіння сухожилка та втрати функції ушкодженого пальця.

При сухожилковому панариції V пальця ліктьова сумка наповнюється гноем та при зволіканні з її розтином може розірватися. Якщо розрив відбувається в проксимальному відділі, то утворюється гнійний наплив у простір Пирогова-Парона. Може поширюватися на променеву сумку з утворенням перехрещеної або U-подібної флегмони з прориванням гною в променево-п'ястковий суглоб.

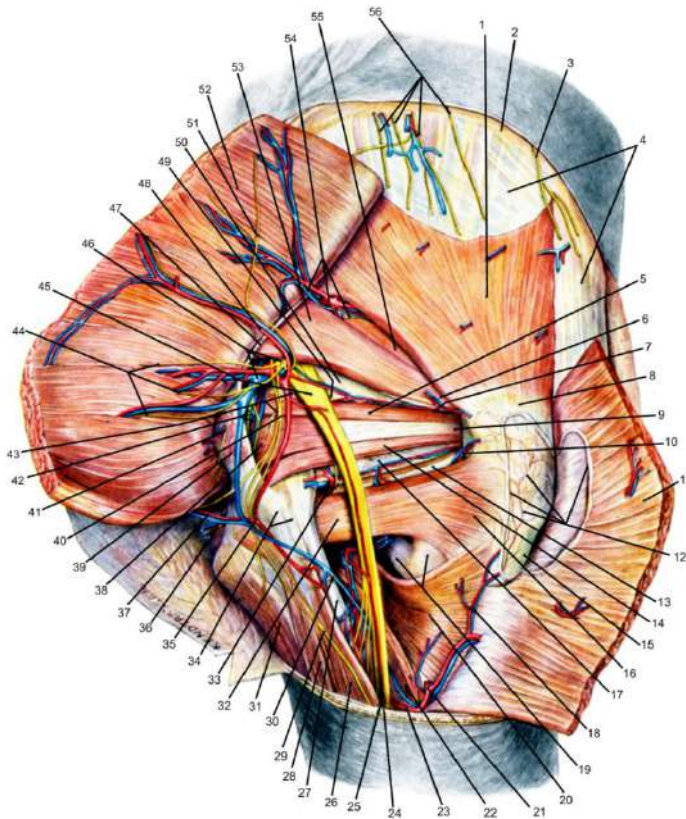
При розриві долонного відділу синовіальної сумки запальний

ексудат поширюється на клітковинний простір долоні з утворенням підапоневротичної та глибокої флегмони серединного простору долоні.

При гнійному тендовагініті II – IV пальців запальний процес може поширюватися на клітковинні простори долоні, просочувати канали червоподібних м'язів із переходом інфекції на тил кисті, а також може поширюватися на ліктьову синовіальну сумку в ложі thenar.

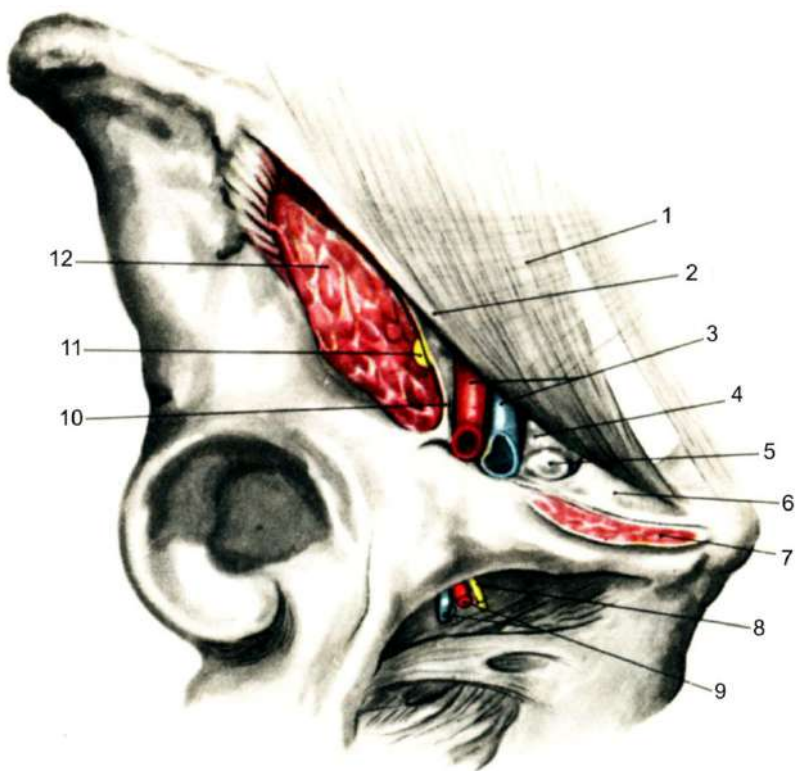
ДОДАТОК Б

Топографічна анатомія кінцівок



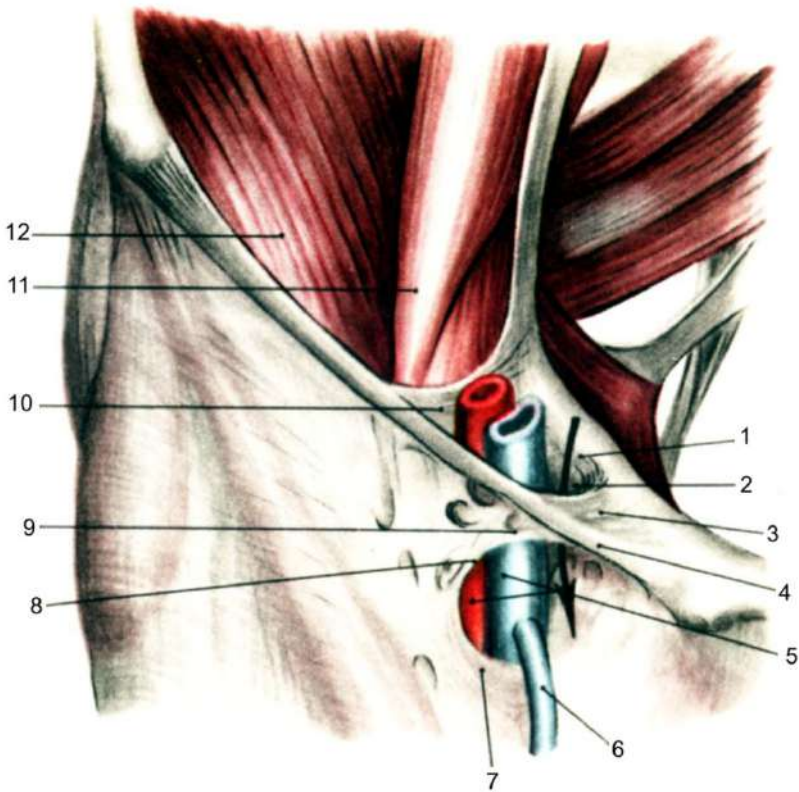
Малюнок Б. 1 – Топографія сідничої ділянки:

1-m. glut. medius; 2-cristailiaca; 3-n. iliohypogastr., r. cut. lat.; 4-fascia apon. m. glutaeti medii; 5-m. gemellus sup.; 6-m. piriform.; 7-a. glut. inf.; 8-m. glut. med. (insertio); 9-m. obturator int. (tendo); 10-a. circumfl. fem. med. (ramus); 11-m. glut. max.; 12-bursa trochant. subfasc. m. glut. max., rete art. subfasc. trochant.; 13-m. obturator ext.; 14-m. gemellus inf.; 15-m. vastus lat. (origo); 16-m. quadratus fem.; 17-capsula articul. coxae; 18-a. perfor. I (ramus); 19-trochanter min., m. iliopsoas (insertio); 20-m. adduct. minimus; 21-a. perfor. I; 22-m. adduct. magnus; 23-a. perfor. I (ramus); 24-fascia; 25-n. ischiad., a. comitans; 26-m. biceps, caput long.; 27-m. semimembran., m. semitendin.; 29-n. cut. fem. post.; 30-a. circumflexa fem. med. (ramus); 31-m. adductor magnus; 32-m. quadr. fem.; 33-a. circumfl., fem. med., r. muscularis; 34-tuber ischiad., caput comm. flexorum; 35-a. glut. inf. (r. desc.); 36-a., v., n. analis; 37-nn. clunium inf.; m. obturator int. (for. ischiad. min.); 38-m. obturator int. (for. ischiad. min.); 39-ig. sacrotub.; 40-n. cut. fem. post.; 41-a., v., n. perfor. lig. sacrotub.; 42-n., a., v. pudend. int.; 43-r. muscularis (m. obturator ont.); 44-n. glut. inf. (rami); 45-n. ischiad.; 46-a., v., n. glut. inf. (foramen infrapiriforme); 47-lig. sacrotuber.; 48-a. glut. inf., r. ascend.; 49-r. muscularis (m. quadr. fem.); 50-regio acetabuli; 51-n. glut. inf.; 51-n. glut. inf.; 52-m. glut. max.; 53-m. piriformis (foramen ischiad. majus); 54-a., v., n. glut. sup. (for. suprapiriforme); 55-m. glut. min.; 56-nn. clunium sup.



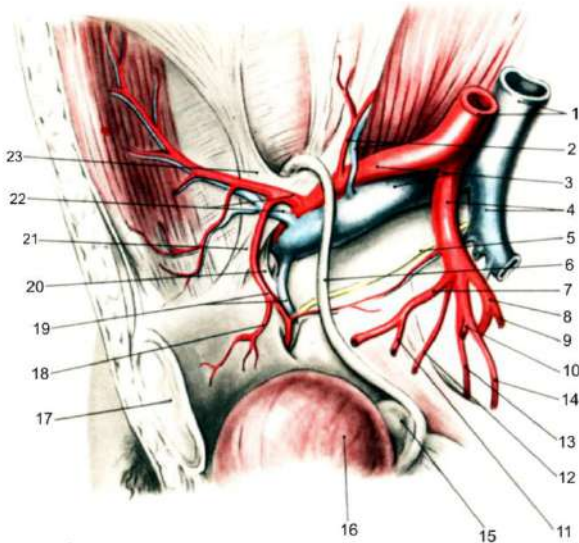
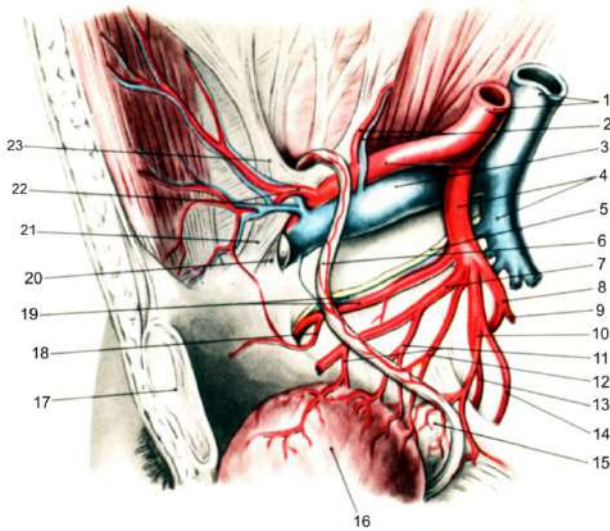
Малюнок Б.2 – Lacuna musculorum et lacuna vasorum:

1-апоневроз m. obliqui externi abdominis; 2-lig. inguinale; 3-a. et v. femoralis; 4-septum femorale; 5-nodus lymphaticus; 6-lig. lacunare; 7-m. pectineus; 8-n. obturatorius; 9-a. et v. obturatoria; 10-arcus iliopectineus; 11-n. femoralis; 12-m. iliopsoas



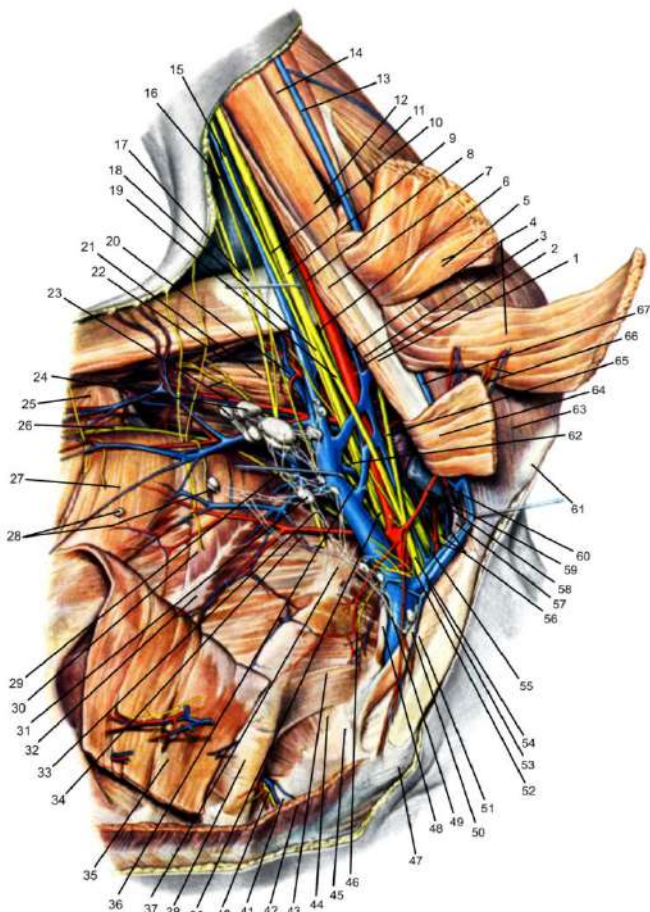
Малюнок Б. 3 – Canalis femoralis:

1-lig. pectorale (зв'язка Купера); 2-anulus femoralis; 3-lig. lacunare; 4-lig. inguinale; 5-a. et v. femoralis; 6-v. saphena magna; 7-cornu inferius; 8-margo falciformis; 9-cornu superius; 10-arcus ileopectineus; 11-m. psoas major; 12-m. iliacus



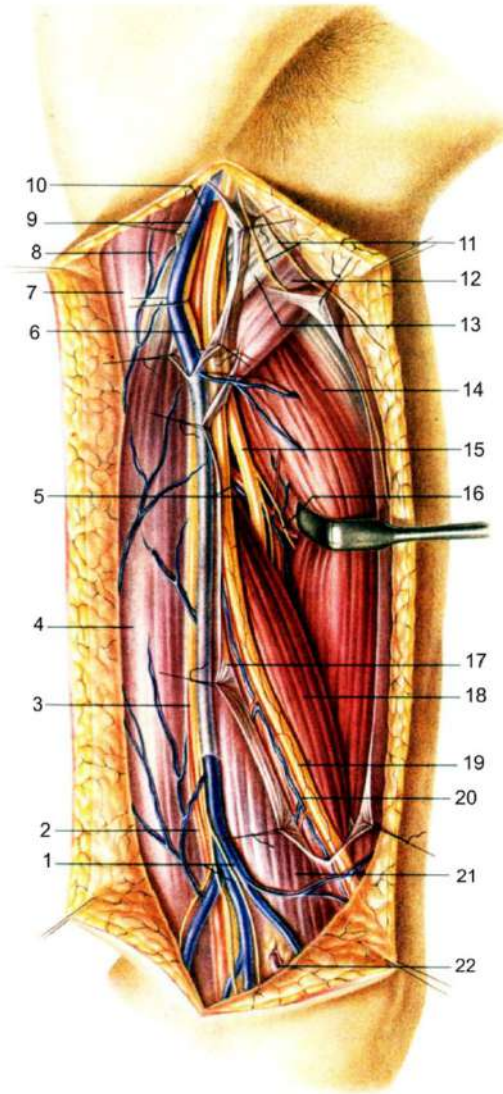
Малюнок Б. 4 – Варіанти відходження a. obturatoriae:

1-a. et v. iliaca communis; 2-a. et v. circumflexa ilium profunda; 3-a. et v. iliaca externa; 4-a. et v. iliaca interna; 5-n.obturatorius; 6-ductus deferens; 7-a. umbilicalis; 8-a. glutea superior; 9-a. sacralis lateralis; 10-a. rectalis media; 11-aa. vesicales superiores; 12-a. vesicalis inferior; 13-a. pudenda interna; 14-a. glutea inferior; 15-vesicula seminalis; 16-vesica urinaria; 17-symphysis; 18-ramus pubicus a. obturatoriae; 19-a. et v. obturatoriae; 20-lig. lacunare; 21-lig. inguinale; 22-a. et v. epigastrica inferior; 23-lig. interfoveolare



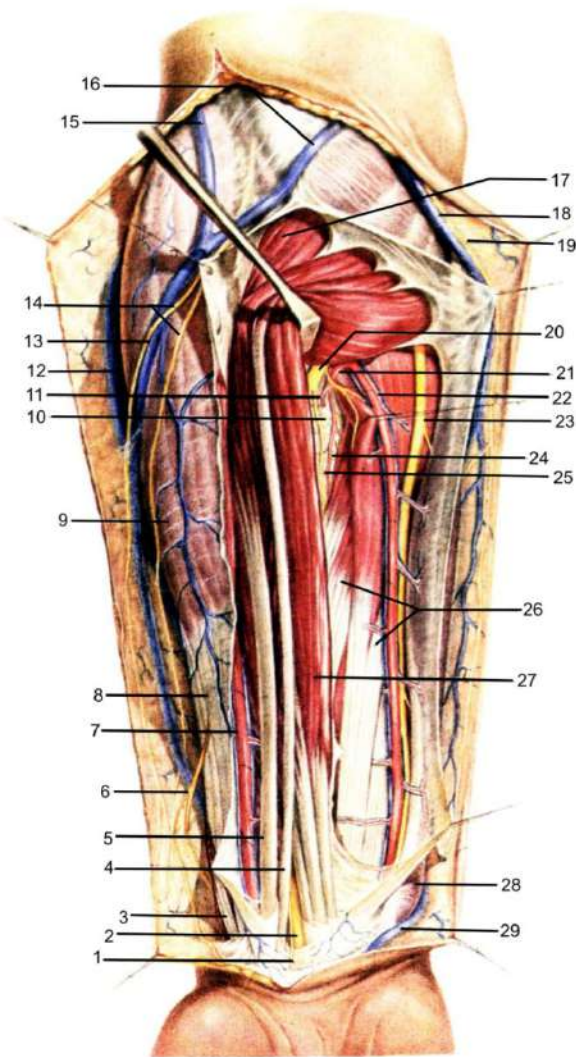
Малюнок Б. 6 – Regio infraclavicularis et sulcus bicipitalis medialis:

1-caput comm. (m. coracobrach., m. biceps); 2-a. circumflexa hum. ant.; 3-a. circumflexa hum. post.; 4-v. brachialis; 5-m. pectoralis maj.; 6-n. radialis; 7-m. coracobrach.; 8-a. brachialis (axillaris); 9-n. medianus; 10-n. ulnaris; 11-m. deltoideus; 12-m. biceps (caput breve); 13-v. cephal.; 14-m. biceps (caput long.); 15-v. basilica, n. cut. antebrach. med.; 16-n. cut. brach. med.; 17-m. latissimus dorsi; 18-n. medianus (radix med.); 19-n. medianus (radix lat.); 20-a., v. circumflexa scap., n. subscap.; 21-m. subscapul.; 22-m. teres maj.; 23-n., a. thoracodors.; 24-nodi lymphat. axill.; 25-m. serratus ant.; 26-n. thorac. longus; 27-m. serratus ant. (caput IV); 28-nodi lymphat. axill. (pect.); 29-n. thorac. longus; 30-m. serratus ant. (caput III); 31-nodi lymphat. axill. (intermed., centr.); 32-costa III; 33-n. intercostobrach. II; 34-a. thorac. lat.; 35-m. pector. min., rami a. thoraco-acr. et thorac. ant.; 36-n., a. thoracodorsalis; 37-m. serratus ant. (caput II); 38-costa II (cartilago); 39-fasciculus med.; 40-r. cut. ant. n. intercost. I; 41-sternum; 42-m. pector. maj.; 43-m. intercost. ext.; 44-m. intercost. int.; 45-costa I; 46-a. thoracica suprema; 47-artic. (lig.) sternoclav.; 48-m. serratus ant. (caput I); 49-v. axillaris, truncus lymphat. subclav.; 50-a. thoraco-acrom. (r. superf.); 51-nodi lymphat. axill. infraclav.; 52-a. axillaris; 53-v. cephalica; 54-fasciculus lat.; 55-fasciculus post.; 56-a., v., n. suprascapul.; 57-fascia coracoleidopect.; 58-processus coracoideus; 59-a. thoraco-acrom., 60-r. acrom. a. thoraco-acrom.; 61-extr. acrom. clav.; 62-nn. subscapul.; 63-m. deltoideus; 64-m. pector. min.; 65-n. musculocut.; 66-n. thorac. ant., r. pect. a. thoraco-acrom.; 67-v. cephalica



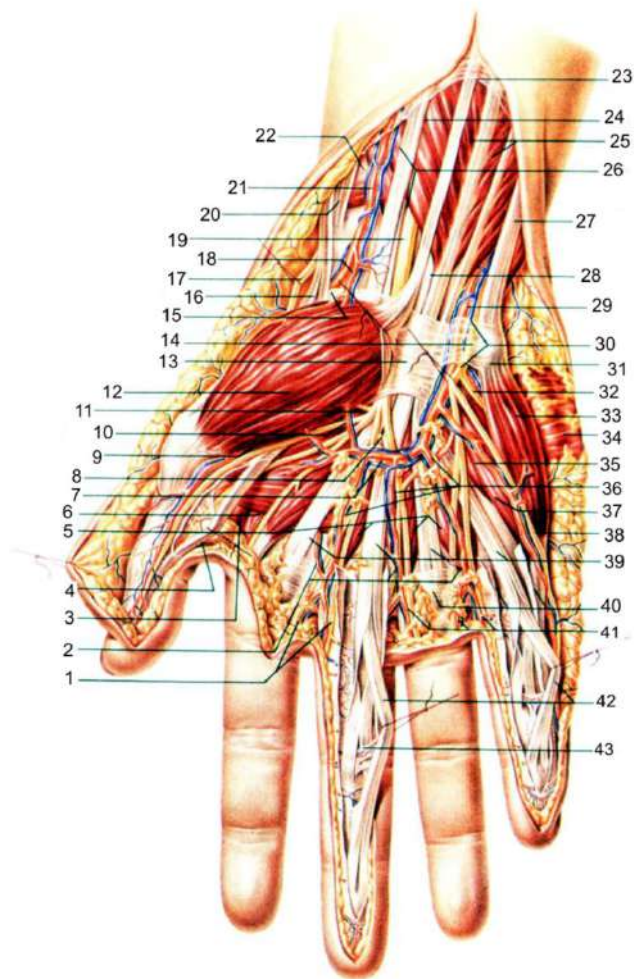
Малюнок Б. 7 – Топографія передньої ділянки плеча:

1-v. basilica et n. cutaneus aniebrachii medialis; 2-a. brachialis; 3-n. medianus; 4-m. biceps brachii; 5-a., v. profunda brachii; 6-n. medianus; 7-m. deltoideus; 8-m. pectoralis major; 9-v. basilica; 10-a. brachialis; 11-n. cutaneus brachii medialis; 12-m. teres major; 13-m. latissimus dorsi; 14-caput longum m. tricipitis brachii; 15-n. radialis; 16-n. cutaneus brachii posterior; 17-septum intermusculare brachii mediate; 18-caput mediale m. tricipitis brachii; 19- n. ulnaris; 20-a. collateralis ulnaris superior; 21-m. brachialis; 22-nodi lymphatici cubitales superficiales



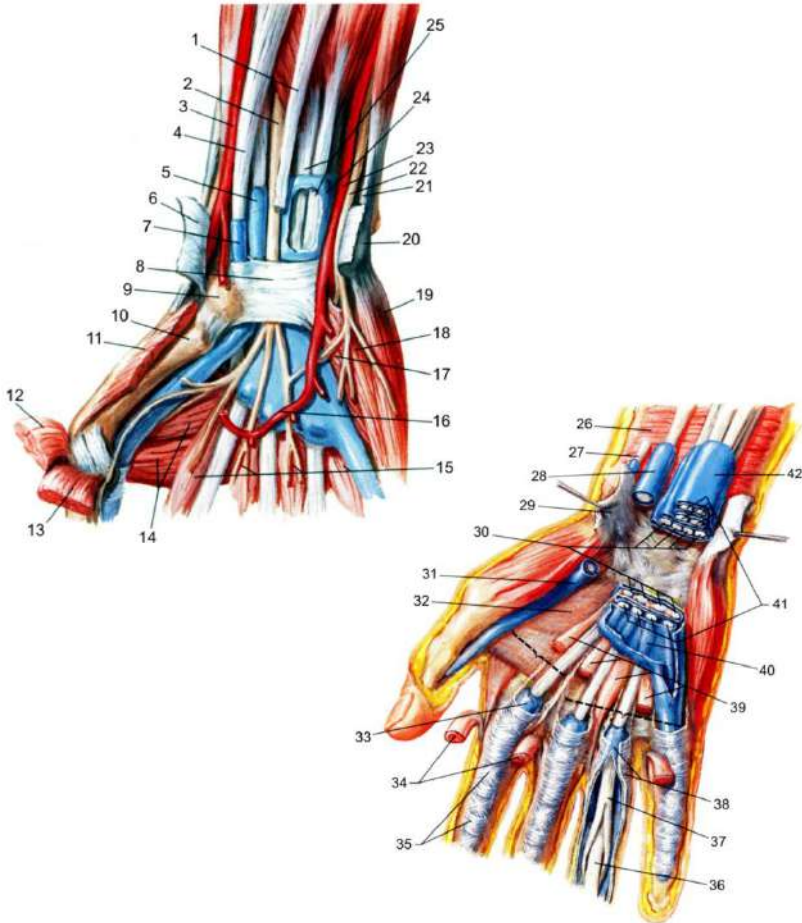
Малюнок Б. 8 – Топографія передньої ділянки передпліччя:

1-r. palmaris n. mediani; 2-n. medianus; 3-m. abductor pollicis longus et m. extensor pollicis brevis; 4-tendo m. palmaris longi; 5-tendo m. flexoris carpi radialis; 6-r. superficialis n. radialis; 7-a. radialis; 8-mm. extensores carpi radiales longus et brevis; 9-m. brachioradialis; 10-membrana interossea; 11-a. interossea posterior; 12-v. cephalica antebrachii; 13-v. mediana antebrachii; 14-n. cutaneus antebrachii lateralis; 15-v. mediana cephalica; 16-v. mediana basilica; 17-m. pronator teres; 18-v. basilica antebrachii; 19-n. cutaneus antebrachii medialis; 20-n. medianus; 21-a. interossea communis; 22-a. ulnaris; 23-n. ulnaris; 24-a. interossea anterior; 25-n. interosseus anterior; 26-m. flexor digitorum profundus; 27-m. flexor digitorum superficialis; 28-m. flexor carpi ulnaris; 29-v. basilica antebrachii



Малюнок Б. 9 – Топографія долоні:

1-*nn. digitales palmares proprii*; 2-*aa. metacarpeae palmares*; 3-*m. interosseus dorsalis I*; 4-*tendo m. flexoris pollicis longi*; 5-*mm. lumbicales*; 6-*m. adductor pollicis (caput transversum)*; 7-*arcus palmaris superficialis*; 8-*nn. digitales palmares communes n. mediani*; 9-*caput superficiale m. flexoris pollicis brevis*; 10-*r. superficialis a. radialis*; 11-*r. muscularis n. mediani*; 12-*m. abductor pollicis brevis*; 13-*retinaculum flexorum*; 14-*lig. carpi volare*; 15-*m. abductor pollicis longus*; 16-*m. extensor pollicis brevis*; 17-*r. superficialis n. radialis*; 18-*r. superficialis a. radialis*; 19-*n. medianus*; 20-*m. brachioradialis*; 21-*a. radialis*; 22-*m. pronator quadratus*; 23-*tendo m. palmaris longi*; 24-*m. flexor carpi radialis*; 25-*m. flexor digitorum superficialis*; 26-*m. flexor pollicis longus*; 27-*m. flexor carpi ulnaris*; 28-*tendo m. flexoris digitorum profundi*; 29-*a. ulnaris*; 30-*n. ulnaris*; 31-*os pisiforme*; 32-*r. profundus n. ulnaris*; 33-*m. abductor digiti minimi*; 34-*m. palmaris brevis*; 35-*m. flexor digiti minimi brevis*; 36-*aa. digitales palmares communes*; 37-*m. opponens digiti minimi*; 38-*n. digitalis palmaris digiti minimi*; 39-*tendines m. flexoris digitorum superficialis*; 40-*vaginae fibrosae digitorum manus*; 41-*aa. digitales palmares propriae*; 42-*tendo m. flexoris digitorum profundi*; 43-*mesotenon*



Малюнок Б. 10 –: Топографія синовіальних піків сухожилків згиначів кисти і пальців:

1-tendo m. palmaris longus; 2-n. medianus; 3-a. radialis; 4-m. flexor carpi radialis; 5-tendo m. flexor pollicis longus (vagina synovialis tendinis m. flexor pollicis longi); 6-lig. carpi volare; 7-vag. tendis m. flexor carpi radialis; 8-retinaculum flexorum; 9-os trapezium; 10-os metacarpale; 11-m. opponens pollicis; 12-m. abductor brevis; 13-m. flexor pollicis brevis; 14-m. adductor pollicis; 15-mm. lumbricales; 16-arcus palmaris superficialis; 17-m. opponens digiti minimi; 18-m. flexor digiti minimi brevis; 19-m. abductor digiti minimi; 20-os pisiforme; 21-m. flexor carpi ulnaris; 22-n. ulnaris; 23-a. ulnaris; 24-vag. synovialis communis mm. flexorum; 25-m. flexor digitorum superficialis, m. flexor digitorum profundus; 26-m. pronator quadratus; 27-tendo m. flexor carpi radialis; 28-bursa radialis; 29-retinaculum flexorum; 30-m. flexor digitorum profundus; 31-vagina synovialis tendinis m. flexor pollicis longi; 32-m. abductor pollicis; 33-vagina synovialis; 34-m. lumbricalis; 35-vagina fibrosa (pars anularis et pars cruciformis); 36-tendo m. flexor digitorum profundus; 37-tendo m. flexor digitorum superficialis; 38-vagina synovialis et vagina fibrosa; 39-mm. lumbricales; 40-vagina synovialis communis mm. flexorum; 41-flexor digitorum superficialis; 42-bursa ulnaris

ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ

- 1 Перелом плечової кістки. У якому місці, швидше за все, сталося ушкодження?
 - A. У ділянці хірургічної шийки.
 - B. У ділянці бічного надвиростка.
 - C. У ділянці тіла.
 - D. У ділянці анатомічної шийки.
 - E. У ділянці головки плеча

- 2 Травма в ділянці задньої частини ліктьового суглоба. Який відросток і якої кістки травмовано?
 - A. Ліктьовий відросток ліктьової кістки.
 - B. Променевий відросток променевої кістки.
 - C. Шилоподібний відросток ліктьової кістки.
 - D. Вінцевий відросток ліктьової кістки.
 - E. Променевий відросток променевої кістки.

- 3 Травма присередньої частини зап'ястка. Яка з кісток зап'ястка найімовірніше, травмована?
 - A. Горохоподібна.
 - B. Кістка-трапеція.
 - C. Головчаста.
 - D. Трапецієподібна.
 - E. Човноподібна.

- 4 Не працює дельтоподібний м'яз. Які з перелічених кісток і в якій частині зазнали травми?
 - A. Верхня третина плечової кістки і акроміон лопатки.
 - B. Верхня третина плечової кістки і дзьобоподібний відросток лопатки.
 - C. Акроміальний кінець ключиці і підостьова ямка.
 - D. Акроміон і нижня третина плечової кістки.
 - E. Акроміон і горбики плечової кістки.

- 5 Перелом бічної кістки передпліччя у середній третині. Яка з кісток передпліччя ушкоджена і яка саме її частина?
 - A. Променева кістка, діафіз.
 - B. Ліктьова кістка, метафіз.
 - C. Ліктьова кістка, епіфіз.
 - D. Ліктьова кістка, діафіз.
 - E. Променева кістка епіфіз.

- 6 Травма у верхній третині правого плеча. Які кістки можуть бути ушкоджені?
 - A. Плечова кістка.

- В. Груднина.
- С. Лопатка.
- Д. Ключиця.
- Е. Ребра.

7 Травма в ділянці передньої частини тазової кістки. Яка з кісток таза ушкоджена?

- А. Лобкова.
- В. Сіднича.
- С. Клубова.
- Д. Крижова.
- Е. Стегнова

8 Травма в ділянці задньої частини малого таза. Які з кісткових утворень малого таза, найімовірніше, травмовано?

- А. Крижі і сіднична кістка.
- В. Куприк і клубова кістка.
- С. Сіднична і лобкова кістки.
- Д. Клубова кістка.
- Е. Лобкова кістка.

9 Травма з присереднього боку верхньої третини гомілки. Яка з кісток гомілки ушкоджена та яка саме її частина?

- А. Метафізарна зона великогомілкової кістки.
- В. Діафіз малоюмілкової кістки.
- С. Метафізарна зона малоюмілкової кістки.
- Д. Апофіз малоюмілкової кістки.
- Е. Апофіз великогомілкової кістки.

10 Яке найбільш поширене місце перелому стегнової кістки в похилому віці?

- А. Шийка.
- В. Верхня третина.
- С. Тіло.
- Д. Вертлюг.
- Е. Нижня третина.

11 Травма у верхній частині вільної нижньої кінцівки. Яка з кісток нижньої кінцівки ушкоджена?

- А. Стегнова.
- В. Малоюмілкова.
- С. Великоюмілкова.
- Д. Надп'яткова.
- Е. П'яткова.

- 12 Травма на внутрішній поверхні середньої третини гомілки. Перелом якого анатомічного утворення найбільш імовірний?
- A. Діафіз великогомілкової кістки.
 - B. Дистальний епіфіз малогомілкової кістки.
 - C. Дистальний епіфіз великогомілкової кістки.
 - D. Проксимальний епіфіз великогомілкової кістки.
 - E. Проксимальний епіфіз малогомілкової кістки.
- 13 Травма на бічній поверхні гомілки. Яка кістка ушкоджена?
- A. Малогомілка.
 - B. Великомілка.
 - C. Надп'ятова.
 - D. П'ятова.
 - E. Бічна клиноподібна.
- 14 Травма на присередньому боці тильної поверхні стопи. Перелом якої з кісток заплесни найбільш імовірний у цьому випадку?
- A. Човноподібної.
 - B. П'ятової.
 - C. Кубоподібної.
 - D. Клиноподібної бічної.
 - E. Надп'ятової.
- 15 На рентгенограмі нижньої кінцівки в ділянці головки стегнової кістки є тільки одна точка скостеніння. Який вік дитини?
- A. 1 рік.
 - B. 8 років.
 - C. 5 років.
 - D. 15 років.
 - E. 7 років.
- 16 На рентгенограмі стопи виявлено точка скостенілість в бічній клиноподібній кістці. Який вік дитини?
- A. 1 рік.
 - B. 5 років.
 - C. 8 років.
 - D. 15 років.
 - E. 7 років.
- 17 Перелом кістки, яка лежить у товщі сухожилка чотиригодового м'яза стегна. До якої з перелічених груп кісток належить ця кістка?
- A. Сесамоподібні.
 - B. Трубчасті.
 - C. Плоскі.
 - D. Повітроносні.
 - E. Змішані.

- 18 Видалення осколків голівки променевої кістки та обривання зв'язок. Які зв'язки при цьому було видалено?
- A. Кільцева зв'язка променевої кістки і бічна променева зв'язка.
 - B. Променева зв'язка головки стегна.
 - C. Бічна ліктьова зв'язка і бічна променева зв'язка.
 - D. Бічна ліктьова зв'язка.
- 19 Випинається плечовий відросток лопатки, під ключицею пальпується головка плечової кістки. Який діагноз можна поставити?
- A. Вивих у плечовому суглобі.
 - B. Перелом ключиці.
 - C. Вивих у грудинно-ключичному суглобі.
 - D. Вивих в акроміально-ключичному суглобі.
 - E. Перелом плечової кістки.
- 20 Дитина не може здійснити супінацію та пронацію передпліччя. В яких суглобах можливі ці рухи?
- A. art. radioulnaris proximalis, art. radioulnaris distalis.
 - B. art. radiocarpea.
 - C. art. cubiti.
 - D. art. humeroulnaris.
 - E. art. humeroradialis.
- 21 Зміщення яких суглобових поверхонь відбувається при вивиху плечового суглоба?
- A. Голівка плечової кістки і суглобова западина лопатки.
 - B. Суглобова западина лопатки і грудинний кінець ключиці.
 - C. Голівка плечової кістки і акроміальний відросток лопатки.
 - D. Голівка плечової кістки і акроміальний кінець ключиці.
 - E. Суглобова западина лопатки і акроміальний кінець ключиці.
- 22 Обмежилися рухи в променево-зап'ястному суглобі. Які рухи, властиві цьому суглобу, слід відновити?
- A. Згинання-розгинання, відведення-приведення, колові рухи.
 - B. Згинання-розгинання, обертання.
 - C. Згинання-розгинання, відведення-приведення, обертання.
 - D. Згинання-розгинання, колові рухи.
 - E. Згинання-розгинання, колові рухи, обертання.
- 23 На рентгенограмі таза всі 3 частини тазової кістки розділено проміжками. Для якого віку вони характерні?
- A. 10 років.
 - B. 20 років.
 - C. 25 років.
 - D. 40 років.
 - E. 50 років.

- 24 При пологах у жінки виникло розходження лобкових кісток. Який вид з'єднання кісток постраждав?
- A. Симфіз.
 - B. Синдесмоз.
 - C. Синхондроз.
 - D. Синостоз.
 - E. Діартроз.
- 25 На операції з приводу перелому стегнової кістки у суглобовій порожнині виявлено кров. Яка зі зв'язок кульшового суглоба ушкоджена?
- A. Зв'язка головки стегнової кістки.
 - B. Поперечна.
 - C. Лобково-стегнова.
 - D. Клубово-стегнова.
 - E. Сідничо-стегнова.
- 26 Зруйновано зв'язку голівки стегна. Яке ускладнення загрожує хворому?
- A. Асептичний некроз головки стегна.
 - B. Нерухомість у кульшовому суглобі.
 - C. Зміщення суглобових поверхонь у суглобі.
 - D. Вивих кульшового суглоба.
 - E. Обмеження рухливості в кульшовому суглобі.
- 27 Постраждалий не може розігнути стегно. Діагностовано розтягнення зв'язок кульшового суглоба. Які зв'язки ушкоджені?
- A. Клубово-стегнові.
 - B. Зв'язка головки стегнової кістки.
 - C. Сідничо-стегнова зв'язка.
 - D. Лобково-стегнова зв'язка.
 - E. Поперечна зв'язка вертлюжної западини.
- 28 Скарги на болі в колінному суглобі. Про ушкодження яких внутрішньосуглобних утворень можна думати?
- A. Поперечної та хрестоподібних зв'язок, менісків.
 - B. Менісків, косих і дугоподібних зв'язок.
 - C. Менісків, поперечної зв'язки.
 - D. Хрестоподібних зв'язок, менісків.
 - E. Колатеральних і підколінної зв'язок.
- 29 Патологічна рухливість великогомілкової кістки в колінному суглобі в латеральний бік. Про ушкодження яких зв'язок можна думати?
- A. Присередньої колатеральної зв'язки.
 - B. Бічної і підтримувальної.

- C. Бічної колінної зв'язки.
D. Зв'язки надколінника.
E. Присередньої підтримуючої зв'язки наколінка.
- 30 Ушкодження менісків колінного суглоба. При якому механізмі травми може статися розрив менісків?
A. Розрив присереднього меніска – при ротації гомілки назовні, бічного – досередини.
B. При розриві бічних зв'язок.
C. При розриві хрестоподібних зв'язок.
D. При ушкодженні зв'язок підколінної ямки.
E. При вивихах гомілки.
- 31 Опускання головки надп'яркової кістки, що призвело до плоскостопості. Із слабкістю якої зв'язки стопи це пов'язано?
A. Підшовової п'ярково-човноподібної зв'язки.
B. Підшовової клино-кубоподібної зв'язки.
C. Таранно-човноподібної зв'язки.
D. Міжкісткової клино-кубоподібної зв'язки.
E. Роздвоєної зв'язки.
- 32 Лижник впав на правий зігнутий колінний суглоб з пронацією гомілки. Механізм цієї травми характерний при ушкодженні:
A. Присереднього меніска.
B. Передньої схрещеної зв'язки.
C. Бічного меніска.
D. Поперечної зв'язки коліна.
E. Косої підколінної зв'язки.
- 33 Видалення частки травмованої стопи по лінії суглоба Лісфранка. Яку зв'язку необхідно перетнути?
A. Медіальну міжкісткову заплесно-плеснову.
B. Роздвоєну.
C. П'ярково-човноподібну.
D. Надп'ярково-човноподібну.
E. Надп'ярково-п'ярково.
- 34 Гомілка висувається вперед. Яка зв'язка колінного суглоба ушкоджена?
A. Передня схрещена зв'язка.
B. Зв'язки підколінної ямки.
C. Поперечна зв'язка кульшової западини.
D. Бічні зв'язки колінного суглоба.
E. Задня схрещена зв'язка.

- 35 Патологічний зсув гомілки вперед відносно стегна. Це свідчить про розрив зв'язки колінного суглоба:
- A. Передньої схрещеної зв'язки.
 - B. Поперечної зв'язки коліна.
 - C. Задньої схрещеної зв'язки.
 - D. Великогомількової обхідної зв'язки.
 - E. Малогомількової обхідної зв'язки.
- 36 Перелом кістки, що лежить у товщі сухожилка чотириголового м'яза стегна. До якої з перелічених груп кісток належить ця кістка?
- A. Сесамоподібні.
 - B. Плоскі.
 - C. Трубчасті.
 - D. Повітряноносні.
 - E. Змішані.
- 37 Показана ампутація стопи в ділянці суглоба Шопара. Яку ключову зв'язку необхідно перетнути для видалення в цьому суглобі?
- A. Lig. bifurcatum.
 - B. Lig. talocalcaneum laterale.
 - C. Lig. cuneocuboideum dorsale.
 - D. Lig. mediale.
 - E. Lig. talocalcaneum interosseum.
- 38 Ушкоджені зв'язки надп'яtkово-гомількового суглоба. Припухлість під присередньою кісточкою. Яку зв'язку, найімовірніше, ушкоджено?
- A. Дельтоподібну зв'язку.
 - B. Роздвоєну зв'язку.
 - C. Обхідну і присередню зв'язки.
 - D. Обхідну і бічну зв'язки.
 - E. Надп'яtkово-човноподібну зв'язку.
- 39 набряк на передній поверхні колінного суглоба, при рухах чутно хрускіт. Яку кістку ушкоджено?
- A. Наколінок.
 - B. Шийка стегнової кістки.
 - C. Лівий надвиросток стегнової кістки.
 - D. Правий надвиросток стегнової кістки.
 - E. Голівка малогомількової кістки.
- 40 Травма м'яких тканин між мало- і великогомілковою кістками. Який вид з'єднання ушкоджено?
- A. Мембрана.
 - B. Зв'язка.
 - C. Шов.
 - D. Тім'ячко.
 - E. Вклинення.

- 41 У деяких народів Африки у дітей не буває дисплазії кульшового суглоба. До цього призводить:
- A. Положення дитини на стегні матері з розведеними ніжками.
 - B. Положення дитини зі зведеними ніжками.
 - C. Туге сповивання немовляти.
 - D. Генетичні чинники.
 - E. Особлива форма коліски
- 42 Чим обмежений тристоронній отвір?
- A. Довгою голівкою трицепса плеча, великим і малим круглими м'язами.
 - B. Бічною голівкою трицепса плеча, малим круглим м'язом, плечовою кісткою.
 - C. Довгою голівкою двоголового м'яза плеча, великим і малим круглими м'язами.
 - D. Плечовою кісткою, великим круглим м'язом, довгою голівкою трицепса плеча.
 - E. Лопаткою, малим круглим м'язом, короткою голівкою двоголового м'яза плеча.
- 43 Поранення передньої стінки пахвової ямки. Які м'язи ушкоджені при цьому?
- A. Великий і малий грудні.
 - B. Дельтоподібний і дзьобо-плечовий.
 - C. Двоголовий м'яз плеча і плечовий.
 - D. Передній зубчастий і підлопатковий.
 - E. Великий і малий круглі.
- 44 Чим обмежений *canalis nervi radialis*?
- A. Задньою поверхнею плечової кістки і *m. triceps brachii*.
 - B. Задньою поверхнею плечової кістки і *m. anconeus*.
 - C. Передньою поверхнею плечової кістки і *m. biceps brachii*.
 - D. Передньою поверхнею плечової кістки і *m. coracobrachialis*.
 - E. Передньою поверхнею плечової кістки і *m. brachialis*.
- 45 Травма плеча в ділянці великого горбка плечової кістки, неможливість обертання плеча назовні. Який м'яз постраждав?
- A. *M. infraspinatus* et *m. teres minor*.
 - B. *M. supraspinatus* et *m. teres major*.
 - C. *M. subscapularis* et *m. coracobrachialis*.
 - D. *M. deltoideus* et *m. supraspinatus*.
 - E. *M. teres major* et *m. teres minor*.
- 46 Хворий не може відвести праву руку до горизонтального рівня. Ушкодження якого з м'язів викликало зазначене обмеження рухів?
- A. Дельтоподібного.

- В. Плечового.
- С. Підостьового.
- D. Двоголового м'яза плеча.
- Е. Великого круглого.

47 Запалення сухожилка підлопаткового м'яза. Яка функція кінцівки буде при цьому порушена?

- A. Пронація плеча.
- В. Нахил лопатки вперед.
- С. Супінація плеча.
- D. Піднімання лопатки.
- Е. Піднімання ребер.

48 Запалення сухожилка підостьового м'яза. Яка функція кінцівки буде при цьому порушена?

- A. Супінація плеча.
- В. Пронація плеча.
- С. Нахил лопатки вперед.
- D. Піднімання лопатки.
- Е. Піднімання ребер.

49 Перелом променевої кістки нижче місця прикріплення круглого м'яза-пронатора. Куди зміщений проксимальний відламок?

- A. Наперед.
- В. Назад.
- С. Досередини.
- D. Назовні.
- Е. Догори.

50 Глибока рана передньої поверхні плеча в нижній третині. Ушкоджено м'язи. На які м'язи хірург накладе шви?

- A. Двоголовий і плечовий.
- В. Дзьобоплечовий і плечовий.
- С. Бічну і присередню головки триголового м'яза і плеча.
- D. Плечовий і ліктьовий.
- Е. Плечовий і плечо-променевий.

51 Ушкоджено м'язи передньої групи передпліччя. Яка функція порушена?

- A. Згинання кисті.
- В. Розгинання кисті.
- С. Відведення кисті.
- D. Приведення кисті.
- Е. Обертання кисті.

52 Середні фаланги II – V пальців не згинаються. Які м'язи ушкоджені?

- A. Поверхневий згинач пальців.

- В. Глибокий згиначів пальців.
- С. Червоподібні.
- Д. Долонні міжкісткові.
- Е. Тильні міжкісткові.

53 Середня і дистальна фаланги II-V пальців не згинаються. Які м'язи ушкоджені?

- А. Поверхневий і глибокий згиначі пальців.
- В. Поверхневий згинач пальців і червоподібні м'язи.
- С. Глибокий згинач пальців і червоподібні м'язи.
- Д. Червоподібні м'язи і долонні міжкісткові м'язи.
- Е. Долонні і тильні міжкісткові м'язи.

54 Дистальна фаланга I пальця не згинається. Який м'яз ушкоджений?

- А. Довгий м'яз-згинач великого пальця.
- В. Короткий відвідний м'яз великого пальця.
- С. Короткий м'яз-згинач великого пальця.
- Д. Протиставний м'яз великого пальця.
- Е. Привідний м'яз великого пальця.

55 Дистальна фаланга великого пальця не розгинається. Який м'яз ушкоджений?

- А. Довгий м'яз-розгинач великого пальця.
- В. Короткий відвідний м'яз великого пальця.
- С. Короткий м'яз-розгинач великого пальця
- Д. Довгий відвідний м'яз великого пальця
- Е. Привідний м'яз великого пальця.

56 Проксимальна фаланга великого пальця не розгинається. Який м'яз ушкоджений?

- А. Короткий м'яз-розгинач великого пальця.
- В. Довгий м'яз-розгинач великого пальця.
- С. Довгий відвідний м'яз великого пальця.
- Д. Короткий відвідний м'яз великого пальця.
- Е. Привідний м'яз великого пальця.

57 У ділянці плечового суглоба виявлено перелом підсуглобового горбка. Сухожилок якого м'яза кріпиться в цьому місці?

- А. Довгої голівки *m. triceps brachii*.
- В. Бічної голівки *m. triceps brachii*.
- С. Довгої голівки *m. biceps brachii*.
- Д. Присередньої голівки *m. triceps brachii*.
- Е. Короткої голівки *m. biceps brachii*.

- 58 На мізинці кисті з'явився набряк, який поширився на кисть і дистальні відділи передпліччя. Ушкодження якої синовіальної піхви кисті сталося?
- A. Загальної синовіальної піхви згиначів пальців кисті.
 - B. Тильної піхви зап'ястних сухожиль.
 - C. Піхви сухожилля м'яза-розгинача мізинця.
 - D. Синовіальної піхви ліктьового м'яз-розгинача зап'ястка.
 - E. Піхви сухожилля променевого м'яза-згинача зап'ястка.
- 59 Хворий не може повернути кисті досередини. Який м'яз постраждав?
- A. Квадратний пронатор.
 - B. Круглий пронатор.
 - C. Розгинач пальців.
 - D. Супінатор.
 - E. Променевий м'яз-згинач зап'ястка.
- 60 Вивих плечового суглоба зі зсувом голівки плечової кістки угору і вперед. Сухожилок якого м'яза може бути ушкоджений?
- A. Довгої головки двоголового м'яза плеча.
 - B. Короткої головки двоголового м'яза плеча.
 - C. Довгої головки триголового м'яза плеча.
 - D. Плечового м'яза.
 - E. Дзьобо-плечового м'яза.
- 61 Ушкоджена верхня третина плеча. Виявлено відсутність активного розгинання передпліччя. Який м'яз ушкоджений?
- A. Триголовий м'яз плеча.
 - B. Двоголовий м'яз плеча.
 - C. Плечовий м'яз.
 - D. Дзьобо-плечовий м'яз.
 - E. Великий круглий м'яз
- 62 Порушено функцію задньої групи м'язів. плеча. Порушення яких рухів спостерігаються при рухах ліктьового суглоба?
- A. Розгинання передпліччя.
 - B. Згинання передпліччя.
 - C. Відведення плеча.
 - D. Згинання плеча.
 - E. Розгинання плеча
- 63 Чим фіксована в ліктьовій ямці серединна ліктьова вена?
- A. Апоневрозом двоголового м'яза плеча.
 - B. Плечовим м'язом.
 - C. Сухожилком триголового м'яза плеча.
 - D. Плечопроменим м'язом.
 - E. Ліктьовим м'язом.

- 64 Пароніхія мізинця ускладнилася флегмоною кисті і передпліччя. Гнійний процес поширився на:
- A. *Vagina synovialis communis mm. flexorum.*
 - B. Міжфасціальним просторам.
 - C. *Vagina tendinis m. flexor pollicis longi.*
 - D. *Canalis carpalis.*
 - E. *Vagina tendinis m. flexor carpi radialis.*
- 65 При травмі сідниць хворий не може провести відведення стегна. Який м'яз постраждав?
- A. Малий сідничний, середній сідничний.
 - B. Близнюкові.
 - C. Грушоподібний.
 - D. Клубово-поперековий.
 - E. Квадратний м'яз стегна.
- 66 Порушення функції згинання стегна в кульшовому суглобі. Який м'яз постраждав?
- A. Клубово-поперековий.
 - B. Квадратний м'яз попереку.
 - C. Прямий м'яз живота.
 - D. Зовнішній косий м'яз живота.
 - E. Поперечний косий м'яз живота.
- 67 Здавлення сідничного нерва м'язом, який проходить через великий сідничний отвір. Який це м'яз?
- A. Грушоподібний.
 - B. Великий поперековий.
 - C. Внутрішній затульний.
 - D. Малий сідничний.
 - E. Зовнішній затульний.
- 68 Зачеплено бічну стінку внутрішнього стегнового кільця. Яке анатомічне утворення ушкоджено?
- A. Стегнову вену.
 - B. Стегнову артерію.
 - C. Лакунарну зв'язку.
 - D. Пахвинну зв'язку.
 - E. Гребінна зв'язка.
- 69 Нemoжливiсть пiдняти тiло на кiнчики пальцiв стопи. Сухожилок якого м'яза ушкоджений?
- A. Триголового м'яза гомілки.
 - B. Заднього великогомілкового м'яза.
 - C. Переднього великогомілкового м'яза.
 - D. Короткого малоогомілкового м'яза.

Е. Довгого малогомілкового м'яза.

70 Неможливість розігнути ногу в колінному суглобі. Які м'язи ушкоджені?

- А. Чотириголовий м'яз стегна.
- В. Напівсухожилковий.
- С. Напівперетинчастий.
- Д. Двоголовий м'яз стегна.
- Е. Триголовий м'яз гомілки.

71 На тильній поверхні стопи різана рана. Сухожилки яких м'язів можуть постраждати при цій травмі?

- А. Довгого і короткого розгиначів пальців.
- В. Довгого малогомілкового.
- С. Короткого малогомілкового.
- Д. Підшовного.
- Е. Довгого згинача пальців.

72 Параліч задньої групи м'язів стегна. Які порушення при рухах нижньої кінцівки будуть супроводжувати таке ускладнення?

- А. Згинання гомілки і розгинання стегна.
- В. Згинання стегна.
- С. Розгинання гомілки.
- Д. Обертання стегна назовні.
- Е. Обертання гомілки досередини.

73 У ділянці стегового трикутника є припухлість і біль. Про утворення якої грижі слід думати?

- А. Стегової.
- В. Косої пахвинної.
- С. Прямої пахвинної.
- Д. Пахвинно-калиткової.
- Е. Надміхурової.

74 У хворого різана рана задньої поверхні стегна, не може зігнути гомілку. Які м'язи ушкоджені?

- А. Напівсухожилковий, напівперетинчастий, двоголовий.
- В. Двоголовий, привідний, тонкий.
- С. Напівперетинчастий, напівсухожилковий, тонкий.
- Д. Напівсухожилковий, привідний, тонкий.
- Е. Двоголовий, тонкий, привідний.

75 Через яке анатомічне утворення стегова грижа виходить з черевної порожнини?

- А. Стегнове кільце.
- В. Надміхурову ямку.
- С. Підшкірну щілину.

- D. Присередню пахвинну ямку.
- E. Бічну пахвинну ямку.

76 Різана рана підошви стопи. Обмежене піднімання бічного краю стопи. Який м'яз ушкоджений?

- A. Довгий малогомілковий.
- B. Короткий малогомілковий.
- C. Передній великогомілковий.
- D. Довгий розгинач пальців.
- E. Триголовий м'яз гомілки.

77 У спортсмена розрив п'яtkового сухожилка. Визначити, який м'яз пошкоджений.

- A. Триголовий м'яз гомілки.
- B. Передній великогомілковий.
- C. Задній великогомілковий.
- D. Довгий малогомілковий.
- E. Двоголовий м'яз стегна.

78 Ушкодження сухожилків м'язів у ділянці присередньої кісточки великогомілкової кістки. Сухожилки яких м'язів постраждали?

- A. Задній великогомілковий м'яз, довгий згинач великого пальця, довгий згинач пальців.
- B. Передній великогомілковий м'яз, довгий розгинач великого пальця, довгий розгинач пальців.
- C. Довгий і короткий малогомілкові м'язи.
- D. Триголовий м'яз гомілки, підошвовий м'яз.
- E. Короткий м'яз-розгинач великого пальця, короткий м'яз-розгинач пальців.

79 Ушкоджено м'язи передньої групи гомілки. Функція якого м'яза може бути порушена?

- A. Довгого м'яза-розгинача великого пальця стопи.
- B. Довгого м'яза-згинача пальців стопи.
- C. Камбалоподібного м'яза.
- D. Довгого малогомілкового м'яза.
- E. Короткого м'яза-згинача пальців стопи.

80 Рана стопи в ділянці тильної поверхні першої плеснової кістки. Які м'язи постраждали?

- A. Довгий і короткий розгиначі великого пальця.
- B. Передній великогомілковий м'яз і згиначі великого пальця.
- C. Довгий розгинач і згинач великого пальця.
- D. Короткий і довгий згиначі великого пальця.
- E. Короткий м'яз-розгинач пальців, відвідний м'яз великого пальця.

81 Гомілка закидається вперед і не повертається у вихідне положення. Який діагноз можна поставити?

- A. Розрив п'яtkового сухожилка.
- B. Розрив підшовового м'яза.
- C. Відсутність бічної голівки *m. gastrocnemius*.
- D. Перелом великогомілкової кістки.
- E. Перелом малогомілкової кістки.

82 Підколінна флегмона внаслідок рани в передній ділянці верхньої третини стегна. По якому каналу інфекція поширилася в підколінну ямку?

- A. Привідному.
- B. Стегновому.
- C. Пахвовому.
- D. Гомілково-підколінному.
- E. Затульному.

83 Після поранення нижньої третини стегна постраждалий не може розігнути гомілку. Який м'яз ушкоджений?

- A. Чотириголовий м'яз стегна.
- B. Кравецький м'яз.
- C. Двоголовий м'яз стегна.
- D. Тонкий м'яз.
- E. Підколінний м'яз.

84 Ушкоджена гомілка, стало неможливим згинання правої стопи. Про пошкодження якого сухожилка йдеться?

- A. Триголового м'яза литки (п'яtkовий сухожилок).
- B. Переднього великогомілкового м'яза.
- C. Кравецького м'яза.
- D. Двоголового м'яза стопи.
- E. Довгого м'яза-розгинача великого пальця.

85 Травма присередньої групи м'язів стегна. Які види рухів не зможе виконати хворий?

- A. Приведення стегна.
- B. Відведення стегна.
- C. Згинання стегна.
- D. Розгинання стегна.
- E. Супінацію стегна.

86 Біль на передній поверхні гомілки; тильне розгинання стопи затруднено. Функція якого з названих м'язів порушена?

- A. *M. tibialis anterior*.
- B. *M. flexor digitorum longus*.
- C. *M. peroneus brevis*.

D. M. flexor hallucis longus.

87 Яка артеріальна судина оточена пучками плечового сплетення?

- A. A. axillaris.
- B. A. profunda brachii.
- C. A. vertebralis.
- D. A. transversa colli,
- E. A. subscapularis.

88 Анастомозом між гілками яких великих артерій формується в нормі rete arteriosum acromiale?

- A. A. subclavia et a. axillaries.
- B. A. axillaris et a. brachialis.
- C. A. subclavia et a. thoracica interna.
- D. A. axillaris et a. brachialis.
- E. Subclavia et a. brachialis

89 Перелом ключиці і порушення кровообігу в кінцівці. Яка причина порушення кровообігу?

- A. Стиснення підключичної артерії.
- B. Стиснення підключичної вени.
- C. Стиснення пахвової артерії.
- D. Стиснення хребетної артерії.
- E. Стиснення пахвової вени.

90 Яка судина проходить разом з n. axillaris в foramen quadrilaterum?

- A. A. circumflexa humeri posterior.
- B. A. profunda brachii.
- C. A. brachialis.
- D. A. circumflexa humeri anterior.
- E. A. circumflexa scapulae.

91 Тромб стегнової артерії. Назвіть артерію, яка має основне значення у відновленні кровотоку нижньої кінцівки.

- A. Глибока стегнова артерія.
- B. Зовнішня соромітна артерія.
- C. Поверхнева огинаюча артерія клубової кістки.
- D. Низхідна колінна артерія.
- E. Поверхнева надчеревна артерія.

92 Кровопостачання нижньої кінцівки здійснюється гілками великих артерій, яких саме?

- A. A. iliaca interna et a. femoralis.
- B. A. iliaca interna et a. iliaca externa.
- C. A. iliaca externa et a. femoralis.
- D. A. femoralis et a. poplitea.

E. A. iliaca interna et pars abdominalis aortae.

93 Гілками яких артерій утворюється анастомоз у ділянці annulus femoralis?

- A. A. iliaca externa et a. iliaca interna.
- B. A. pudenda interna et a. femoralis.
- C. A. iliaca externa et a. femoralis.
- D. A. iliaca interna et a. femoralis.
- E. A. iliaca externa et a. profunda femoris.

94 Де визначається пульсація задньої великогомілкової артерії?

- A. Позаду присередньої кісточки.
- B. У підколінній ямці.
- C. Попереду присередньої кісточки.
- D. Позаду бічної кісточки.
- E. Попереду бічної кісточки.

95 Поранення ліктьового боку передпліччя. Яка вена постраждала?

- A. V. basilica.
- B. Vv. ulnares.
- C. V. cephalica.
- D. V. intermedia cubit.
- E. Vv. brachiales.

96 Рана на внутрішній поверхні гомілки. Яка судина при цьому ушкоджена?

- A. Велика підшкірна вена ноги.
- B. Мала підшкірна вена ноги.
- C. Стегнова вена.
- D. Передня великогомілкова артерія.
- E. Задня великогомілкова артерія.

97 Які поверхневі вени здійснюють відтік крові від нижньої кінцівки?

- A. Велика і мала підшкірні вени.
- B. Мала підшкірна вена, глибока вена стегна.
- C. Підколінна вена, поверхнева підшкірна вена.
- D. Стегнова вена, велика і мала підшкірні вени.
- E. Задня великогомілкова вена, велика підшкірна вена.

98 Введено ліки в стегову вену. Якою кровоносною судиною препарат потрапить до серця?

- A. Нижньою порожнистою веною.
- B. Легеневою веною.
- C. Загальною сонною артерією.
- D. Аортою.
- E. Легеневою артерією.

- 99 На присередній стінці пахової западини виявлено метастатичний лімфовузол. Укажіть найбільш імовірну локалізацію первинної пухлини.
- A. Молочна залоза.
 - B. Щитоподібна залоза.
 - C. Піднижньощелепна слинна залоза.
 - D. Легеня.
 - E. Шлунок.
- 100 набряк у передньоверхній частині стегна і великого пальця стопи. Які лімфовузли нижньої кінцівки відреагували на запальний процес?
- A. Поверхневі пахвинні.
 - B. Глибокі пахвинні.
 - C. Задні великогомілкові.
 - D. Підколінні.
 - E. Передні великогомілкові.
- 101 Рана бічного краю стопи. Які лімфатичні вузли потрібно обстежувати у першу чергу?
- A. Підколінні.
 - B. Литкові.
 - C. Задні великогомілкові.
 - D. Передні великогомілкові.
 - E. Пахвинні.
- 102 Хірург видалив лімфатичні вузли пахової ямки. При цьому виник набряк верхньої кінцівки. По якому лімфатичному стовбуру порушився відтік лімфи?
- A. Підключичному.
 - B. Яремному.
 - C. Поперековому.
 - D. Бронхо-середостінному.
 - E. Кишковому.
- 103 Гіперестезія шкіри присередньої поверхні плеча. З патологією якого нерва це пов'язано?
- A. Присереднього шкірного нерва плеча.
 - B. Серединного нерва.
 - C. Ліктьового нерва.
 - D. Променевого нерва.
 - E. Пахового нерва.
- 104 Втрата чутливості V і половини IV пальців на долонній поверхні, а на тильній поверхні - половини III, IV і V. Ушкодження якого нерва можна припускати?

- A. Ліктьового нерва.
- B. Променевого нерва.
- C. Міжкісткового нерва.
- D. Пахвового нерва.
- E. Серединного нерва.

105 Ушкодження заднього пучка плечового сплетення. Функція якої групи м'язів буде порушена?

- A. М'язів задньої групи передпліччя.
- B. Передньої групи м'язів передпліччя.
- C. М'язів підвищення великого пальця кисті.
- D. М'язів підвищення мізинця кисті.
- E. Передньої групи м'язів плеча.

106 Пальці правої кисті не розгинаються. Який нерв пошкоджено?

- A. Променевий.
- B. Ліктьовий.
- C. Серединний.
- D. М'язово-шкірний.
- E. Пахвовий.

107 Порушення функції більшості м'язів-згиначів передпліччя. Який нерв пошкоджено?

- A. N. medianus.
- B. N. ulnaris.
- C. N. Radialis.
- D. N. musculocutaneus.
- E. N. cutaneus antebrachii.

108 Порушено пронацію, послаблене долонне згинання кисті. Який нерв уражено?

- A. Серединний нерв.
- B. Променевий нерв.
- C. Ліктьовий нерв.
- D. М'язово-шкірний нерв.
- E. Медіальний шкірний нерв передпліччя.

109 Порушення чутливості шкіри в присередній частині тильної і долонної поверхонь кисті. Який нерв ушкоджено?

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

110 Відчуття поколювання шкіри присередньої поверхні передпліччя. Який нерв знаходиться в зоні ушкодження?

- A. N. cutaneus autebrachii medialis.
- B. N. radialis.
- C. N. musculocutaneus.
- D. N. dorsalis scapularis.
- E. N. subcapularis.

111 Хворий втратив здатність згинати передпліччя в ліктьовому суглобі і порушилася шкірна чутливість передньобічної поверхні передпліччя. Який нерв був ушкоджений?

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

112 Втрата чутливості задніх ділянок шкіри плеча і передпліччя. Від якого з нервів відходять гілки, які іннервують ці ділянки?

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

113 Неможливість розгинання в ліктьовому і променево- зап'ястковому суглобах. Запалення якого нерва спостерігається?

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

114 У хворого "мавпяча кисть". Який нерв уражений?

- A. Серединний.
- B. М'язово-шкірний.
- C. Променевий.
- D. Пахвовий.
- E. Ліктьовий.

115 Обмежено згинання ліктьового суглоба, знижено тонуc двоголового м'яза плеча. Функція якого нерва порушена?

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

116 Знижена чутливість шкіри над пахвинною зв'язкою. Гілки якого нерва були ушкоджені?

- A. N.iliohypogastricus.
- B. N.ilioinguinalis.
- C. N.genitofemoralis.
- D. N. femoralis.
- E. N.cutaneus femoralis lateralis.

117 Болі в ділянці передньої поверхні стегна, атрофія чотириголового м'яза. Який нерв уражений?

- A. Стегновий.
- B. Затульний.
- C. Сідничий.
- D. Великогомілковий.
- E. Малогомілковий.

118 Порушення чутливості передньомедіальної поверхні гомілки. Який нерв уражений?

- A. Підшкірний.
- B. Затульний.
- C. Сідничий
- D. Бічний шкірний нерв стегна.
- E. Малогомілковий.

119 Розлад чутливості на передній поверхні стегна і присередній поверхні гомілки. Ушкодження якого нерва можна припустити?

- A. Стегнового.
- B. Затульного.
- C. Сідничого.
- D. Верхнього сідничного.
- E. Нижнього сідничного.

120 У хворого неврит стегнового нерва. Визначіть, який рух буде неможливо здійснити?

- A. Розгинання в колінному суглобі.
- B. Підшовне згинання стопи.
- C. Згинання в колінному суглобі.
- D. Тильне згинання стопи.
- E. Пронація стопи.

121 Порушене згинання стегна та розгинання гомілки у колінному суглобі. Функція якого м'яза при цьому порушена?

- A. Чотириголового м'яза стегна.
- B. Півсухожилкового м'яза.
- C. Триголового м'яза стегна.
- D. Півперетинчастого м'яза.

Е. Двоголового м'яза стегна.

122 Неможливість приведення нижньої кінцівки досередньої лінії. Який нерв травмовано?

- A. N. obturatorius.
- B. N. ischiadicus.
- C. N. femoralis.
- D. N. genitofemoralis.
- E. N. ilioinguinalis.

123 Неможливість подошвового згинання стопи і пальців, кігтеподібне положення пальців свідчать про ураження:

- A. Великогомілкового нерва.
- B. Загального малогомілкового нерва.
- C. Стегнового нерва.
- D. Затульного нерва.
- E. Сідничного нерва.

124 Виявлено порушення чутливості на бічній поверхні гомілки і стопи. Який нерв ушкоджений?

- A. N. peroneus communis.
- B. N. tibialis.
- C. N. cutaneus surae lateralis.
- D. N. peroneus superficialis.
- E. N. peroneus profundus.

125 Втрата чутливості шкіри задньої ділянки гомілки середньої та нижньої її третини. Ураження якого нерва діагностував лікар?

- A. Литкового нерва.
- B. Задньої шкірної гілки крижового сплетення.
- C. Підшкірного нерва.
- D. Гілки затульного нерва.
- E. Великогомілкового нерва.

126 Який нерв супроводжує велику підшкірну вену?

- A. Підшкірний.
- B. Медіальний шкірний нерв литки.
- C. Поверхневий малогомілковий.
- D. Бічний шкірний нерв литки.
- E. Великогомілковий.

127 Відсутність чутливості в задньо-бічний і задньомедіальній ділянках гомілки. Вкажіть місце ушкодження нервових стовбурів.

- A. Підколінна ямка.
- B. Під наколінком.
- C. Над гомілковостопним суглобом.

- D. Середня третина гомілки спереду.
- E. Нижня третина гомілки ззаду.

128 Неврит великогомілкового нерва. Яка з перерахованих функцій порушена?

- A. Підшовове згинання стопи.
- B. Тильне згинання стопи.
- C. Розгинання в колінному суглобі.
- D. Згинання в колінному суглобі.
- E. Розгинання пальців стопи.

129 Неврит загального малогомілкового нерва. Яка з перерахованих функцій буде порушена?

- A. Тильне згинання стопи.
- B. Підшовове згинання стопи.
- C. Розгинання в колінному суглобі.
- D. Згинання в колінному суглобі.
- E. Згинання пальців.

130 Порушена функція розгинання в кульшовому суглобі. Який нерв уражений?

- A. Верхній сідничний.
- B. Затульний.
- C. Великомілковий.
- D. Статевий.
- E. Стегновий.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анатомія людини / [Головацький А.С., Черкасов В.Г., Федонюк Я.І.] – Вінниця: Нова книга, 2006 – Т. 1. – 386 с.
2. Анатомія людини / [Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р., Парахін А.І.]; за ред. В.Г.Черкисова та А.С.Головацького. – Вінниця: Нова книга, 2007 – Т. 2. – 456 с.
3. Анатомія людини. У трьох томах. Том Третій / [Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р., Парахін А.І.] – Вінниця: Нова книга, 2009 – Т. 3. – 376 с.
4. Анатомія людини / [Бобрик І.І., Ковешніков В.Г., Лузін В.І., Романецький О.Ю.]; за ред. В.Г.Ковешнікова. – Луганськ; Віртуальна реальність, 2005 – Т. 1. – 328 с.
5. Анатомія людини / [Волошин М.А., Ковешніков В.Г., Костиленко Ю.П. та ін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова. – Луганськ; Віртуальна реальність, 2007 – Т. 2. – 260 с.
6. 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.
7. Анатомія людини з клінічним аспектом / [Федонюк Я.І., Ковешніков В.Г., Пикалюк В.С. та ін.]; за ред. Я.І.Федонюка та В.С.Пикалюка. – Тернопіль; Богдан, 2009 – 920 с.
8. Міжнародна анатомічна номенклатура (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / [Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І.]; за ред. В.Г.Черкасова. – Вінниця; Нова книга, 2010 – 392 с.
9. Абрахамс. Иллюстрированный атлас анатомии человека. Полное описание жизнедеятельности человека / Питер Абрахамс [пер. с англ.] – М.: БММАО, 2004. – 256 с.
10. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А.Цегельський]. – Львів: Наутілус, 2004. – 592 с.
11. Кованов В.В. Хирургическая анатомия конечностей человека / В.В.Кованов, А.А.Травин. – М.: Медицина, 1983. – 396 с.
12. Островерхов Г.Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. – Москва: МИА, 2009. – 736 с.
13. Оперативна хірургія та топографічна анатомія / [Ахтемійчук Ю.Т., Вовк Ю.М., Дорошенко С.В. та ін.] за ред. М.П. Ковальського. – К.: ВСВ "Медицина", 2010. – 504 с.
14. Большаков О.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник [для студ. высш. мед. учеб. завед.] / О.П.Большаков, Г.М.Семенов. – Питер: 2004. – 504 с.
15. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. / Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В.; под ред. Ю.М.Лопухина - Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 832 с.
16. Оперативна хірургія та топографічна анатомія / [Кульчицький К.І., Ковальський М.П., Дідковський А.П. та ін.]; за ред. К.І.Кульчицького. – К.: Вища школа, 1994 – 464 с.

ЗМІСТ

КОНКРЕТНІ ЦІЛІ	3
ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	3
ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК	4
НОРМАЛЬНА АНАТОМІЯ	11
ДОДАТОК А (Нормальна анатомія кінцівок)	144
ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ	154
ДОДАТОК Б (Топографічна анатомія кінцівок)	215
ТЕСТОВІ ПИТАННЯ	225
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	248