

Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця
Кафедра анатомії людини

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

<i>Навчальна дисципліна</i>	АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ
<i>Модуль №</i>	1
<i>Змістовний модуль №</i>	4
<i>Тема заняття</i>	М'язи верхньої кінцівки
<i>Курс</i>	1-й
<i>Кількість годин</i>	3

1. Конкретні цілі:

Після проведення заняття студент повинен знати та вміти:

- 1.1 Класифікувати м'язи верхньої кінцівки.
- 1.2 Демонструвати м'язи верхньої кінцівки, місця їх початку і прикріплення та визначати їх функції.
- 1.3 Визначати участь окремих м'язів нижньої кінцівки в здійсненні певних видів рухів.

2. Базовий рівень підготовки.

До заняття студент повинен знати і вміти:

- 2.1. Знати лекційний матеріал стосовно загальних остеології, артрології та міології.
- 2.2. Демонструвати ділянки верхньої кінцівки.
- 2.3. Демонструвати та описувати окремі кістки верхньої кінцівки.
- 2.4. Описувати суглоби, рухи в яких забезпечують м'язи верхньої кінцівки.
- 2.5. Описувати можливі рухи в суглобах верхньої кінцівки.

3. Організація змісту навчального матеріалу.

Навчальний матеріал вивчається у логічній послідовності від центральних до периферійних відділів верхньої кінцівки із залученням структурно-логічних схем, таблиць, малюнків, що відображають зміст основних питань теми, використовуючи анатомічні препарати і муляжі.

4. Зміст навчального матеріалу.

М'язи верхньої кінцівки (*musculi membri superioris*) поділяються на м'язи грудного пояса і м'язи вільної верхньої кінцівки (*mm. membri superioris liberi*).

М'ЯЗИ ГРУДНОГО ПОЯСА

Дельтоподібний м'яз (*m. deltoideus*)

Має три частини, які називаються відповідно до їх початку: ключична частина (*pars clavicularis*), надплечова частина (*pars acromialis*), остьова частина (*pars spinalis*).

Початок: від бічної частини ключиці, надплечового відростка і ості лопатки.

Прикріплення: до дельтоподібної горбистості плечової кістки.

Функція: відводить руку від тулуба до горизонтального рівня; ключична частина згинає плече, обертаючи його досередини, підняту руку опускає; остьова частина розгинає плече, обертаючи його назовні, підняту руку опускає.

Надостьовий м'яз (*m. supraspinatus*)

Початок: від усієї поверхні надостьової ямки лопатки.

Прикріплення: до верхівки великого горбка плечової кістки.

Функція: відводить руку до горизонтального рівня (синергіст дельтоподібного м'яза).

Кровообіг: надлопаткова артерія та оги-нальна артерія лопатки.

Підостьовий м'яз (*m. infraspinatus*)

Початок: від усієї поверхні підостьової ямки лопатки і підостьової фасції.

Прикріплення: до середини задньої поверхні великого горбка плечової кістки.

Функція: обертає назовні плече і приводить його до тулуба.

Малий круглий м'яз (m. teres minor)

Початок: від бічного краю лопатки.

Прикріплення: до нижньої частини задньої поверхні великого горбка плечової кістки.

Функція: обертає назовні плече і приводить його до тулуба (синергіст підостьового м'яза).

Великий круглий м'яз (m. teres major)

Початок: від нижньої частини бічного краю і нижнього кута лопатки.

Прикріплення: до гребеня малого горбка плечової кістки, нижче від місця прикріплення найширшого м'яза спини.

Функція: розгинає і приводить плече до тулуба, обертає його досередини.

Підлопатковий м'яз (m. subscapularis).

Початок: від підлопаткової ямки лопатки та її присереднього краю.

Прикріплення: до гребеня малого горбка плечової кістки.

Функція: обертає плече досередини і приводить його до тулуба.

М'ЯЗИ ВІЛЬНОЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**М'язи плеча (mm. brachii)**

У плечовій ділянці (regio brachialis) виділяють передній і задній відділи плеча, у яких розташовані відповідно передня і задня групи м'язів плеча.

До передньої групи м'язів плеча, що є згиначами, належать: дзьобо-плечовий м'яз, двоголовий м'яз плеча і плечовий м'яз. До задньої групи м'язів, що є розгиначами, належать триголовий м'яз плеча і ліктьовий м'яз.

Передня група м'язів плеча**Двоголовий м'яз плеча (m. biceps brachii)**

М'яз має дві головки: довгу головку (caput longum) і коротку головку (caput breve).

Початок: довга головка починається від надсуглобового горбка лопатки.

Сухожилок довгої головки проходить у порожнині плечового.

Коротка головка починається від дзьобоподібного відростка лопатки.

Прикріплення: довга і коротка головки з'єднуються в загальне черевце.

Черевце двоголового м'яза продовжується в довгий сухожилок.

Він прикріплюється до горбистості променевої кістки.

Від сухожилка двоголового м'яза плеча відходить тонкий і широкий апоневроз двоголового м'яза плеча (aponeurosis musculi bicipitis brachii) - фасція Пирогова. Вона покриває попереду ліктьову ямку і влітається присередньо у фасцію передпліччя.

Функція: згинає передпліччя в ліктьовому суглобі і відвертає його (супінує), якщо передпліччя до того було повернуте (проноване); згинає плече в плечовому суглобі.

Дзьобо-плечовий м'яз (m. coracobrachialis) Початок: від верхівки дзьобоподібного відростка лопатки.

Прикріплення: до передньоприсередньої поверхні плечової кістки, починаючи від гребеня малого горбка аж до середини цієї кістки.

Функція: згинає плече в плечовому суглобі і приводить його до тулуба, обертає назовні плече, якщо воно було обернене до середини.

Плечовий м'яз (m. brachialis)

Початок: від передньої поверхні нижніх двох третин тіла плечової кістки нижче дельтоподібної гористості.

Прикріплення: до горбистості ліктьової кістки.

Функція: згинає передпліччя в ліктьовому суглобі.

Задня група м'язів плеча

Триголовий м'яз плеча (m. triceps brachii)

М'яз має три головки: довгу головку (caput longum), бічну головку (caput laterale) і присередню головку (caput mediate).

Початок головок м'яза:

Довга головка починається від підсуглобового горбка лопатки.

Бічна головка починається на задньобоківій поверхні плечової кістки латерально і вище від борозни променевого нерва. Бічна головка проходить вниз і прикриває борозну променевого нерва.

Присередня головка починається на задній поверхні плечової кістки присередньо і нижче від борозни променевого нерва. Велика частина присередньої головки прикрита бічною головою, з якою вона частково зростається. Між початками присередньої і бічної головок і борозною променевого нерва проходить вузький плечо-м'язовий канал (canalis humeromuscularis), у якому проходять променевий нерв і кровоносні судини.

Прикріплення: приблизно на середині задньої поверхні плеча три головки м'яза об'єднуються і утворюють загальне черевце. Воно переходить у плоский широкий сухожилок і прикріплюється до ліктьового відростка ліктьової кістки.

Функція: розгинає передпліччя в ліктьовому суглобі, а довга головка розгинає плече в плечовому суглобі і приводить його до тулуба.

Ліктьовий м'яз (m. anconeus)

Початок: від задньої поверхні бічного надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до задньобічної поверхні ліктьового відростка, проксимальної частини ліктьової кістки.

Функція: розгинає передпліччя в ліктьовому.

М'язи передпліччя (mm. antebrachii)

М'язи передпліччя поділяються на дві групи: передню і задню.

Передня група м'язів передпліччя

Більшість передніх м'язів передпліччя починаються від присереднього надвиростка плечової кістки.

Перший (поверхневий) шар передніх м'язів передпліччя

Плечо-променевий м'яз (m. brachioradialis)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки і його гребеня.

Прикріплення: до бічної поверхні дистального кінця променевої кістки над його шилоподібним відростком.

Функція: згинає передпліччя в ліктьовому суглобі, встановлює його в середнє положення між привертанням і відвертанням.

Круглий м'яз-привертач (m. pronator teres)

Має плечову і ліктьову головки (caput humerale et caput ulnare).

Початок: плечова головка – від присереднього надвиростка плечової кістки;

ліктьова головка – від присереднього краю горбистості ліктьової кістки і від її вінцевого відростка.

Прикріплення: обидві головки відразу з'єднуються в одне черевце. Воно прикріплюється до середини бічної поверхні променевої кістки.

Функція: повертає (пронує) передпліччя і згинає його в ліктьовому суглобі.

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

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до долонної поверхні основи II п'ясткової кістки.

Функція: згинає і відводить кисть у променево-зап'ястковому суглобі, згинає передпліччя в ліктьовому суглобі.

Довгий долонний м'яз (m. palmaris longus)

Початок: від присереднього надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: переходить у долонний апоневроз (aponeurosis palmaris).

Функція: натягує долонний апоневроз, згинає кисть і передпліччя.

Ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка (m. flexor carpi ulnaris)

Має плечову і ліктьову головки (caput humerale et caput ulnare).

Початок: плечова головка – від присереднього надвиростка плечової кістки; ліктьова головка – від верхніх двох третин присередньої поверхні ліктьової кістки і ліктьового відростка.

Прикріплення: до горохоподібної кістки і гачка гачкуватої кістки.

Функція: згинає і приводить кисть у променево-зап'ястковому суглобі.

Другий шар м'язів передпліччя

Поверхневий м'яз-згинач пальців (m. flexor digitorum superficialis)

Починається двома головками - плечо-ліктьовою головкою (caput humeroulnare) і головкою променевої кістки (caput radiale).

Початок: плечо-ліктьова головка починається від присереднього надвиростка плечової кістки і від присереднього краю вінцевого відростка ліктьової кістки; головка променевої кістки починається від верхніх двох третин переднього краю променевої кістки.

Обидві головки з'єднуються в загальне черевце. Дистально це черевце розділяється на 4 довгі сухожилки.

Прикріплення: сухожилки м'яза роздвоюється на 2 ніжки, що прикріплюються з обох боків до основ середніх фаланг II—V пальців. Через роздвоєння між ніжками кожного сухожилка проходить відповідний сухожилок глибокого м'яза-згинача пальців.

Функція: згинає середню і проксимальну фаланги II-V пальців, кисть, а також передпліччя.

Третій шар м'язів передпліччя

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

Початок: від проксимальних двох третин передньої поверхні ліктьової кістки нижче її горбистості і від міжкісткової перетинки передпліччя.

Прикріплення: черевце м'яза переходить в чотири сухожилки. Вони прикріплюються до основи дистальних фаланг II—V пальців.

На рівні проксимальних фаланг кожен сухожилок глибокого м'яза - згинача пальців проходить у щілині між ніжками відповідного сухожилка поверхнього м'яза - згинача пальців.

Функція: згинає кінцеві, середні і проксимальні фаланги II-V пальців, а також кисть у променево-зап'ястковому суглобі.

Довгий м'яз-згинач великого пальця (m. flexor pollicis longus)

Початок: від верхніх двох третин передньої поверхні променевої кістки, міжкісткової перетинки передпліччя і від присереднього надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до основи кінцевої фаланги великого пальця.

Функція: згинає кінцеву і проксимальну фаланги великого пальця, бере участь у згинанні кисті.

Четвертий (глибокий) шар м'язів передпліччя

Квадратний м'яз-привертач (m. pronator quadratus)

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

Прикріплення: до передньої поверхні і переднього краю нижньої третини променевої кістки.

Функція: обертає досередини променево кістку навколо ліктьової – привертає (пронує) передпліччя і кисть.

Задня група м'язів передпліччя

М'язи задньої групи передпліччя за функцією є розгиначами.

Утворюють два шари – поверхневий і глибокий.

Поверхневий шар м'язів передпліччя

М'язи поверхневого шару задньої групи починаються від бічного надвиростка плечової кістки.

Довгий променевий м'яз-розгинач зап'ястка (m. extensor carpi radialis longus)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до тильної поверхні основи II п'ясткової кістки.

Функція: розгинає зап'ясток і кисть у променево-зап'ястковому суглобі; скорочуючись одночасно з променевими м'язом-згиначем зап'ястка, відводить кисть.

Короткий променевий м'яз-розгинач зап'ястка (m. extensor carpi radialis brevis)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до тильної поверхні основи III п'ясткової кістки.

Функція: розгинає зап'ясток і кисть у променево-зап'ястковому суглобі; скорочуючись одночасно з променевим м'язом-згиначем зап'ястка, відводить кисть.

М'яз-розгинач пальців (m. extensor digitorum)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки.

Дистально м'яз розділяється на 4 сухожилки.

Прикріплення: чотирма сухожилками до тильної поверхні середньої і кінцевої фаланг II-V пальців.

Функція: розгинає II-V пальці, а також кисть.

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

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки.

Прикріплення: до тильної поверхні основи середньої і кінцевої фаланг V

пальця.

Функція: розгинає мізинець.

Ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка (m. extensor carpi ulnaris)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки, задньої поверхні ліктьової кістки.

Прикріплення: до тильної поверхні основи V п'ясткової кістки.

Функція: розгинає і приводить кисть у променево- зап'ястковому суглобі.

Глибокий шар м'язів передпліччя

М'яз-відвертач (m. supinator)

Початок: від бічного надвиростка плечової кістки і від гребеня м'яза-відвертача на ліктьовій кістці.

Прикріплення: до передньобічної поверхні верхньої третини променевої кістки від її горбистості до місця прикріплення круглого м'яза- привертача.

Функція: відвертає (супінує) передпліччя, при цьому променева кістка обертається назовні навколо ліктьової кістки.

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

Початок: від задньої поверхні ліктьової і променевої кісток, а також від міжкісткової перетинки передпліччя.

Прикріплення: до тильної поверхні основи I п'ясткової кістки.

Функція: відводить великий палець і кисть.

Короткий м'яз-розгинач великого пальця (m. extensor pollicis brevis)

Початок: від задньої поверхні променевої кістки і міжкісткової перетинки передпліччя.

Прикріплення: до основи проксимальної фаланги великого пальця.

Функція: розгинає проксимальну фалангу великого пальця і відводить його.

Довгий м'яз-розгинач великого пальця (m. extensor pollicis longus)

Початок: від задньої поверхні середньої третини ліктьової кістки і міжкісткової перетинки передпліччя.

Прикріплення: до основи кінцевої фаланги великого пальця.

Функція: розгинає великий палець і кисть.

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

Початок: від задньої поверхні нижньої третини ліктьової кістки і міжкісткової перетинки передпліччя.

Прикріплення: до тильної поверхні проксимальної фаланги вказівного пальця.

Функція: розгинає вказівний палець, сприяє розгинанню кисті.

М'язи кисті

М'язи кисті поділяють на 3 групи. Перша група - 4 м'язи, що утворюють підвищення великого пальця - тенар (thenar), а саме: короткий відвідний м'яз великого пальця, короткий м'яз-згинач великого пальця, привідний м'яз великого пальця і протиставний м'яз великого пальця. Друга група - 4 м'язи, що утворюють підвищення мізинця - гіпотенар (hypothenar), а саме: короткий долонний м'яз, відвідний м'яз мізинця, короткий м'яз-згинач мізинця і протиставний м'яз мізинця. Середня група м'язів кисті, яка розташована між зазначеними двома підвищеннями, включає 4 червоподібні м'язи, а також 3

долонні і 4 тильні міжкісткові м'язи.

М'язи підвищення великого пальця

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

Функція: відводить великий палець кисті.

Протиставний м'яз великого пальця (m. opponens pollicis)

Функція: протиставляє великий палець мізинцю та іншим пальцям кисті.

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

Розташований на присередньому боці підвищення великого пальця, частково прикритий коротким відвідним м'язом великого пальця. Має поверхневу і глибоку головки (caput superficiale et caput profundum).

Функція: згинає проксимальну фалангу великого пальця.

Привідний м'яз великого пальця (m. adductor pollicis)

Має косу і поперечну головки (caput obliquum et caput transversum).

Функція: приводить великий палець до вказівного.

М'язи підвищення мізинця

Короткий долонний м'яз (m. palmaris brevis)

Має вигляд тонкої пластинки. Розташований поперечно в підшкірній основі підвищення мізинця.

Функція: зморщує шкіру підвищення мізинця.

Відвідний м'яз мізинця (m. abductor digiti minimi)

Функція: відводить мізинець.

Протиставний м'яз мізинця (m. opponens digiti minimi)

Розташований збоку від короткого м'яза-згинача мізинця і під відвідним м'язом мізинця.

Функція: протиставляє мізинець великому пальцю кисті.

Короткий м'яз-згинач мізинця (m. flexor digiti minimi brevis)

Розташований збоку від відвідного м'яза мізинця.

Функція: згинає мізинець.

Середня група м'язів кисті

М'язи середньої групи розташовані в міжкісткових проміжках п'ястка (долонні і тильні міжкісткові м'язи) на рівні сухожилків глибокого м'яза-згинача пальців (червоподібні м'язи).

Червоподібні м'язи (mm. lumbricales) - це чотири тонкі веретеноподібні м'язи, що залягають безпосередньо під долонним апоневрозом між сухожилками м'язів-згиначів пальців.

Початок: від сухожилків глибокого м'яза-згинача пальців.

Прикріплення: їхні сухожилки вплітаються в сухожилки м'яза-розгинача пальців.

Функція: згинають проксимальні фаланги та розгинають середні і кінцеві фаланги II-V пальців.

Долонні міжкісткові м'язи (mm. interossei palmares)

Представлені трьома м'язами. Вони залягають у другому, третьому і четвертому міжкісткових проміжках, закриваючи їх з боку долоні.

Початок: від II, IV і V п'ясткових кісток.

Прикріплення: до проксимальних фаланг II, IV і V пальців.

Функція: приводять II, IV і V пальці до III (середнього) пальця

Тильні міжкісткові м'язи (mm. interossei dorsales)

чотирма короткими м'язами. Вони розташовані в тильній частині всіх чотирьох міжп'ясткових проміжків.

Початок: кожен м'яз починається двома головками від обернених одна до одної поверхонь основ I-V п'ясткових кісток.

Прикріплення: до основ проксимальних фаланг II-V пальців.

Функція: відводять II і IV пальці від III (середнього) пальця, утримують III палець або відводять і приводять його.

5. Методика організації навчального процесу на практичному занятті

5.1. Підготовчий етап

5.1.1 Формування мотивації для цілеспрямованого вивчення анатомії м'язів верхньої кінцівки з метою професійної діяльності: знання анатомії м'язів нижньої кінцівки є базовим для формування клінічного мислення хірургів, ортопедів-травматологів та лікарів спортивної медицини.

5.1.2 Проведення стандартизованого контролю початкового рівня підготовки студентів:

- за тестами навчальної теми „Анатомія м'язів верхньої кінцівки”.
- за питаннями контролю базового та початкового рівнів знань.

5.2. Основний етап

Проводиться практична робота студентів з використанням анатомічного препарату трупа людини, муляжів, малюнків на тему „М'язи верхньої кінцівки”. Самостійне вивчення студентами теми контролюється викладачем. Під час цього контролю для полегшення вивчення складних анатомічних компонентів втілюються індивідуальні прийоми викладача, а також здійснюються необхідні консультації.

5.3. Заключний етап

Оцінюється поточна діяльність кожного студента протягом заняття.

Проводиться стандартизований кінцевий контроль.

Проводиться аналіз активності студентів.

Оголошується оцінка діяльності кожного студента і заноситься в журнал обліку відвідувань і успішності студентів.

Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідувань занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Викладач інформує студентів про тему наступного заняття та методичні прийоми щодо підготовки до нього.

6. Додатки. Засоби для контролю:

- практичні завдання, щодо ілюстрацій в посібнику «Анатомія людини. Контроль за самостійною підготовкою студентів до практичних занять»
- питання для контролю базового рівня знань студентів
- питання для контролю початкового рівня знань студентів
- питання для контролю кінцевого рівня знань студентів
- тестові завдання формату А (КРОК-1)

1. Практичні завдання, щодо ілюстрацій в посібнику «Анатомія людини.

Контроль за самостійною підготовкою студентів до практичних занять»:

- відпрацювати в посібнику різними кольорами схеми і малюнки відповідно до теми заняття.

2. Питання для контролю базового рівня знань студентів

- 2.1. Назвіть та продемонструйте відділи верхньої кінцівки.
- 2.2. Назвіть та продемонструйте крижову кістку та куприк, кістки верхньої кінцівки.
- 2.3. Назвіть і продемонструйте з'єднання кісток верхньої кінцівки.
- 2.4. Опишіть загальну будову скелетного м'яза, як органа.
- 2.5. Визначте, що відноситься до допоміжного апарату скелетних м'язів.
- 2.6. Класифікуйте м'язи за формою, положенням, напрямком волокон, відношенням до суглобів та функцій.
- 2.7. Визначте такі основні характеристики скелетних м'язів, як поняття про початок і прикріплення м'язів та їх дія на суглоби.

3. Питання для контролю початкового рівня знань студентів

- 3.1. Назвіть м'язи підвищення великого пальця.
- 3.2. Назвіть глибокі задні м'язи передпліччя.
- 3.3. Назвіть місце прикріплення плечового м'яза.
- 3.4. Назвіть місце початку довгої головки триголового м'яза плеча.
- 3.5. Назвіть м'язи підвищення малого пальця.
- 3.6. Назвіть поверхневі задні м'язи передпліччя.
- 3.7. Назвіть місце прикріплення двоголового м'яза плеча.
- 3.8. Назвіть місце початку присередньої головки триголового м'яза плеча.
- 3.9. Назвіть передні м'язи передпліччя.
- 3.10. Назвіть функцію долонних міжкісткових м'язів .
- 3.11. Назвіть місце прикріплення ліктьового м'яза.
- 3.12. Назвіть місце початку бічної головки триголового м'яза плеча.
- 3.13. Назвіть функцію тильних міжкісткових м'язів кисті.
- 3.14. Назвіть місце початку ліктьового м'яза.
- 3.15. Назвіть функцію червоподібних м'язів кисті.

4. Питання для контролю кінцевого рівня знань студентів

- 4.1. Класифікуйте м'язи верхньої кінцівки.
- 4.2. Назвіть і продемонструйте м'язи грудного поясу. Опишіть дельтоподібний, надостьовий та підостьовий м'язи. Пропридемонструйте місця їх початку і прикріплення та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.3. Пропридемонструйте малий і великий круглі м'язи та підлопатковий м'яз. Пропридемонструйте місця їх початку і прикріплення та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.4. Класифікуйте м'язи плеча. Назвіть передні м'язи плеча. Пропридемонструйте місця їх початку і прикріплення та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.5. Назвіть задні м'язи плеча. Пропридемонструйте місця їх початку і прикріплення

та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.

- 4.6. Класифікуйте м'язи передпліччя. Назвіть передні м'язи передпліччя. Продемонструйте місця їх початку і прикріплення та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.7. Назвіть задні м'язи передпліччя. Продемонструйте місця їх початку і прикріплення та визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.8. Класифікуйте м'язи кисті. Назвіть м'язи підвищення великого пальця. Визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.9. Назвіть м'язи підвищення малого пальця. Визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.10. Назвіть м'язи, які відносяться до середньої групи м'язів кисті. Визначте рухи, які можуть здійснюватися за їх допомогою.
- 4.11. Назвіть м'язи, які здійснюють згинання та розгинання в плечовому суглобі.
- 4.12. Назвіть м'язи, які здійснюють приведення та відведення в плечовому суглобі.
- 4.13. Назвіть м'язи, які здійснюють обертання в плечовому суглобі назовні і до середини.
- 4.14. Назвіть м'язи, які здійснюють згинання та розгинання в ліктьовому суглобі.
- 4.15. Назвіть м'язи, які здійснюють обертання променевої кістки та кисті назовні і до середини по відношенню до ліктьової кістки.
- 4.16. Назвіть м'язи, які здійснюють згинання та розгинання в променево-зап'ястковому суглобі.
- 4.17. Назвіть м'язи, які здійснюють приведення та відведення в променево-зап'ястковому суглобі.
- 4.18. Назвіть м'язи, які здійснюють згинання та розгинання в п'ястково-фалангових і міжфалангових суглобах.
- 4.19. Назвіть м'язи, які здійснюють приведення та відведення в п'ястково-фалангових суглобах.
- 4.20. Назвіть м'язи, які здійснюють згинання та розгинання, приведення та відведення в зап'ястково-п'ястковому суглобі великого пальця кисті, та який м'яз протиставляє цей палець мізинцю.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

- **1.** Анатомія людини : **підручник** : у 3 томах. / Головацький А.С., Черкасов В.Г., Сапін М.Р., Парахін А.І., Ковальчук О.І. – Вид. 5-те, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2016. – 1200 с. : іл.
- **2.** Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с. (**навчальний посібник**)
- **3.** Sobotta. **Атлас анатомії людини.** У двох томах. Переробка та редакція українського видання: В. Г. Черкасов., пер. О. І. Ковальчука. - Київ : Український медичний вісник, 2009.
- **4.** Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. **Анатомія людини.** Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с. (**підручник**)

- **5.** Анатомія людини. В. Г. Черкасов, С. Ю. Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 640с. (**навчально-методичний посібник**)
- **6.** Дюбенко К. А. Анатомія людини. В двох томах. / К.А. Дюбенко, А.К. Коломійцев, Ю.Б. Чайковський. – К. : АТ Книга, 1 том – 2 004. – 690 с.; 2 том – 2008. – 528 с.
- **8.** Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С.та ін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова – Луганськ: Віртуальна реальність, 2008. – Т.3. – 400 с.
- **9.** Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000.- 399 с.
- **Допоміжна**
- **1.** Черкасов В.Г., Гумінський Ю.Й., Черкасов Е.В., Школьніков В.С. Історія анатомія (хронологія розвитку та видатні анатоми). Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. - 148 с. (навчально-методичний посібник).
- **2.** Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 5-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. Навчальний посібник. – 2016. - 100 с.
- **3.** Чернокульський С.Т. Міологія. / Київ, Книга Плюс, 2015. (навчально - методичний посібник).
- **4.** АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять). Модуль 1 «Анатомія опорно-рухового апарата», Модуль 2 – Спланхнологія. Центральна нервова система. Органи чуття», Модуль 3 – «Серце. Анатомія серцево-судинної системи». [для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. ІV рівня акредитації] / Навчально-методичний посібник. / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука.
- **5.** Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Львів: Наутілус, 2004 – 529 с.
- **6.** Фредерік Мартіні. **Анатомічний атлас людини:** Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2011. – 128 с. (атлас)
- **Інформаційні ресурси**
- <http://nmu.ua/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-anatomyy-cheloveka/informatsiya-dlya-studentiv-6/>
- www.anatom.ua

М'ЯЗИ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК.

1. Після травми хворий не може розігнути верхню кінцівку в ліктьовому суглобі. Порушення функції якого основного м'яза може викликати цей стан?
A. *M. teres major*.
B. *M. infraspinatus*.
C. *M. levator scapulae*.
D. *M. triceps brachii*.
E. *M. subscapularis*.
2. У хворого - травма плечового суглоба. Рентгенологічно було виявлено ушкодження підсуглобового горбка лопатки. Сухожилок якого м'яза, що починається в цьому місці, зазнав ушкодження?
A. *Caput longum m. tricipitis brachii*.
B. *Caput breve m. bicipitis brachii*.
C. *Caput mediale m. tricipitis brachii*.
D. *Caput laterale m. tricipitis brachii*.
E. *Caput longum m. bicipitis brachii*.
3. У травматологічний пункт поступив чоловік, 38 років, з травмою правої кисті. При огляді виявлена різана рана в ділянці підвищення великого пальця правої кисті. Який м'яз ушкоджено, якщо кінцева фаланга I пальця не згинається?
A. *M. opponens pollicis*.
B. *M. flexor pollicis brevis*.
C. *M. abductor pollicis brevis*.
D. *M. flexor pollicis longus*.
E. *M. adductor pollicis*.
4. У травм пункт поступив чоловік, 39 років, з травмою лівої кисті. При огляді виявлена різана рана в ділянці підвищення великого пальця. Який м'яз ушкоджено, якщо проксимальна фаланга великого пальця не згинається?
A. *M. adductor pollicis*.
B. *M. flexor pollicis longus*.
C. *M. abductor pollicis brevis*.
D. *M. opponens pollicis*.
E. *M. flexor pollicis brevis*.
5. Одержавши травму плеча, хворий скаржиться на неможливість відведення плеча. Які м'язи травмовано?
A. *M. teres major et m. subscapularis*.
B. *M. deltoideus et m. supraspinatus*.
C. *M. supraspinatus et m. teres major*.
D. *M. teres minor et m. deltoideus*.
E. *M. subscapularis et m. coracobrachialis*.

6. В результаті травми хворий не може підняти руку до горизонтального рівня. Який м'яз постраждав?

- A. M. biceps brachii.
- B. M. deltoideus.
- C. M. triceps brachii.
- D. M. trapezius.
- E. M. latissimus dorsi.

7. Травма передньої плечової ділянки призвела до значного обмеження згинання у плечовому і ліктьовому суглобах. Який м'яз ушкоджений?

- A. M. triceps brachii.
- B. M. brachialis.
- C. M. anconeus.
- D. M. biceps brachii.
- E. M. brachioradialis.

8. Хворий не може відвести від тулуба верхню кінцівку, який м'яз не виконує свої функції?

- A. M. infraspinatus.
- B. M. latissimus dorsi.
- C. M. teres major.
- D. M. deltoideus.
- E. M. coracobrachialis.

9. Чоловіка, 45 років, доставлено в хірургічне відділення з різаною раною на присередньому краї передпліччя. Обстеження показало, що у хворого перерізано два м'язи передпліччя - ліктьовий м'яз-згинач і ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка. Який рух виконується при одночасному скороченні цих м'язів?

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

10. У чоловіка, 26 років, виробнича травма верхньої третини плеча. При обстеженні у травм пункті пошкоджень кісток не виявлено. Відмічається відсутність активного розгинання передпліччя. Який м'яз ймовірно за все пошкоджений?

- A. M. triceps brachii.
- B. M. coracobrachialis.
- C. M. biceps brachii.
- D. M. anconeus.
- E. M. pronator teres.

11. Чоловік, 35 років, у виробничих умовах отримав різану рану у ділянці підвищення великого пальця долоні. Виявлено обмеження відведення

великого пальця кисті. Функція якого м'яза ушкоджена?

- A. M. opponens pollicis.
- B. M. palmaris brevis.
- C. M. abductor pollicis brevis.
- D. M. flexor pollicis brevis.
- E. M. adductor pollicis.

12. Під час огляду травматологом жінки 45 років, було виявлено ушкодження малого круглого м'яза. Який рух плеча буде обмежений?

- A. Відведення.
- B. Відвертання, відведення.
- C. Привертання, приведення.
- D. Приведення, відвертання.
- E. Згинання.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1
									0	1	2
D	A	D	E	B	B	D	D	C	A	C	D