

## ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ № 11

**Тема.** Функціональні групи м'язів верхньої кінцівки.

**Мета** – проаналізувати рухи в суглобах верхньої кінцівки; скласти та вивчити функціональні групи м'язів, які їх виконують.

**Матеріали:** муляжі і таблиці м'язів верхньої кінцівки, підручники, атласи.

### ЗМІСТ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

За функціональною ознакою м'язи верхньої кінцівки поділяють на м'язи, які виконують рухи пояса верхньої кінцівки; м'язи, які виконують рухи плеча у плечовому суглобі, рухи передпліччя в ліктьовому і дистальному променево-ліктьовому суглобах, і м'язи, які приводять у рух кисть та пальці кисті.

**Завдання 1.** За планом, наведеним у лабораторному занятті №7 складіть, запишіть у зошит і вивчіть ФГМ, які здійснюють рухи поясу верхньої кінцівки.

*Рухи навколо вертикальної осі обертання:*

а) рух *уперед* – великий грудний м'яз, малий грудний м'яз, передній зубчастий м'яз;

б) рух *назад* – найширший м'яз спини (через плечову кістку), ромбоподібні м'язи, трапецієподібний м'яз.

*Рухи навколо сагітальної осі обертання:*

а) *опускання* – малий грудний м'яз, нижні пучки трапецієподібного м'яза, нижні пучки переднього зубчастого м'яза, підключичний м'яз;

б) *піднімання* – верхні пучки трапецієподібного м'яза, м'яз-підймач лопатки, ромбоподібні м'язи, груднинно-ключично-соскоподібний м'яз.

**Завдання 2.** Розгляньте і запишіть ФГМ, які здійснюють рухи плеча у плечовому суглобі.

*Рухи навколо фронтальної осі обертання:*

а) **згинання** – передня частина дельтоподібного м'яза, великий грудний м'яз, дзьобо-плечовий м'яз, двоголовий м'яз плеча;

б) **розгинання** – задня частина дельтоподібного м'яза, найширший м'яз спини, підостьовий м'яз, малий і великий круглі м'язи, довга головка триголового м'яза плеча.

*Рухи навколо сагітальної осі обертання:*

а) **відведення** – дельтоподібний м'яз, надостьовий м'яз;

б) **приведення** – одночасне скорочення м'язів-згиначів та розгиначів.

*Рухи навколо вертикальної осі обертання:*

а) **супінація** – задні пучки дельтоподібного м'яза, підостьовий м'яз, малий круглий м'яз;

б) **пронація** – великий грудний м'яз, передні пучки дельтоподібного м'яза, підлопатковий м'яз, великий круглий м'яз, найширший м'яз спини.

**Завдання 3.** Проаналізуйте ФГМ, які виконують рухи передпліччя у ліктьовому суглобі, і запишіть їх.

*Рухи навколо фронтальної осі обертання:*

а) **згинання** – двоголовий м'яз плеча, плечовий м'яз, плечо-променевий м'яз, круглий м'яз-привертач, променевий і ліктьовий м'язи-згиначі зап'ястка, поверхневий м'яз-згинач пальців;

б) **розгинання** – триголовий м'яз плеча, ліктьовий м'яз.

*Рухи навколо вертикальної осі обертання:*

а) **пронація** – круглий м'яз-привертач, квадратний м'яз-привертач, плечо-променевий м'яз;

б) *супінація* – двоголовий м'яз плеча, м'яз-відвертач і плечо-променевий м'яз.

**Завдання 4.** Проаналізуйте і запишіть ФГМ, які виконують рухи кисті:

*Рухи навколо фронтальної осі обертання:*

а) *згинання* – променевий м'яз-згинач зап'ястка, ліктьовий м'яз-згинач зап'ястка, довгий долонний м'яз, поверхневий м'яз-згинач пальців, глибокий м'яз-згинач пальців, довгий м'яз-згинач великого пальця кисті;

б) *розгинання* – довгий променевий м'яз-розгинач зап'ястка, короткий променевий м'яз-розгинач зап'ястка, ліктьовий м'яз-розгинач зап'ястка, м'яз-розгинач пальців, довгий м'яз-розгинач великого пальця кисті, м'яз-розгинач вказівного пальця, м'яз-розгинач мізинця.

*Рухи навколо сагітальної осі обертання:*

а) *приведення* – при одночасному скороченні ліктьового м'яза-згинача зап'ястка і ліктьового м'яза-розгинача зап'ястка;

б) *відведення* – при одночасному скороченні променевого м'яза-згинача зап'ястка, довгого променевого м'яза-розгинача зап'ястка, короткого променевого м'яза-розгинача зап'ястка, довгого відвідного м'яза великого пальця кисті, короткого та довгого м'язів-розгиначів великого пальця кисті.

**Завдання 5.** Розгляньте і запишіть функціональні групи м'язів, які виконують рухи пальців кисті:

*Рухи навколо фронтальної осі обертання:*

а) *згинання* – поверхневий м'яз-згинач пальців, глибокий м'яз-згинач пальців, довгий м'яз-згинач великого пальця кисті, короткий м'яз-згинач великого пальця, короткий м'яз-згинач мізинця, червоподібні м'язи;

б) **розгинання** – м'яз-розгинач пальців, м'яз розгинач мізинця, м'яз-розгинач вказівного пальця кисті, довгий м'яз-розгинач великого пальця кисті, короткий м'яз-розгинач великого пальця кисті.

*Рухи навколо сагітальної осі обертання:*

а) **відведення** – довгий відвідний м'яз великого пальця кисті, короткий відвідний м'яз великого пальця кисті, відвідний м'яз мізинця, тильні міжкісткові м'язи;

б) **приведення** – долонні міжкісткові м'язи, привідний м'яз великого пальця кисті.

Протиставлення великого пальця виконує протиставний м'яз великого пальця кисті, протиставлення мізинця – протиставний м'яз мізинця.

### КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. На які функціональні групи поділяють м'язи верхньої кінцівки?
2. Які рухи і навколо яких осей обертання можливі в грудинно-ключичному суглобі? Як скласти ФГМ піднімання та опускання грудного пояса?
3. Продемонструйте рухи грудного пояса вперед і назад. Обґрунтуйте та складіть ФГМ, які виконують ці рухи.
4. Які рухи і навколо яких осей обертання можливі у плечовому суглобі? Де розміщені м'язи, які виконують ці рухи?
5. Назвіть м'язи, які виконують рухи у плечовому суглобі.
6. Які рухи і навколо яких осей обертання можуть відбуватися у ліктьовому суглобі?
7. Опишіть ФГМ, які виконують рухи передпліччя.

8. Назвіть можливі рухи кисті. Навколо яких осей обертання вони відбуваються і де розміщенні м'язи, які вони виконують?
9. Опишіть ФГМ, які виконують рухи кисті.
10. Охарактеризуйте ФГМ, які виконують рухи пальців кисті.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

### *Основна література:*

1. Музика Ф. В. Анатомія людини: навч. посіб. / Музика Ф.В., Гриньків М.Я., Куцериб Т.М. – Л.: ЛДУФК, 2014. – 360 с.
2. Гриньків М. Я. Анатомія людини: навч. посіб. для лабораторних занять/ Гриньків М. Я., Музика Ф. В., Маєвська С. М., Куцериб Т. М. – Л.: ЛДУФК, 2015. – 128 с.
3. Анатомия человека. В двух томах / Под ред. М. Р. Сапина. – М.: Медицина, 1987.
4. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека / Синельников Р. Д. // Т.1, 2, 3. – М.: Медицина, 1978.
5. Липченко А. Я. Атлас нормальной анатомии человека /Липченко А. Я., Самусев Р. П. – М.: Медицина, 1989.

### *Додаткова література:*

1. Очкурєнко О. М. Анатомія людини / Очкурєнко О. М., Федотов О. В. – К.: Вища школа, 1992.
2. Свиридов О. І. Анатомія людини / Свиридов О. І. – К.: Вища школа, 2001.
3. Федонюк Я. І. Функціональна анатомія / Федонюк Я. І., Мицкан Б. М., Попель С. Л. та ін. – Тернопіль, 2007.
4. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека / Иваницкий М. Ф. – М.: ФиС, 1985.

5. Анатомия человека / Под ред. Гладышевой А.А. // – М.: ФиС, 1977.
6. Хоменко Б. Г. Анатомія людини. Практикум / Хоменко Б. Г. // – К.: вища школа, 1991.
7. Міжнародна анатомічна номенклатура. Український стандарт / Під ред. Бобрика І. І., Ковешнікова В. Г. – К.: Здоров'я, 2001.