

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.

ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

Тема. Кістки нижньої кінцівки.

Мета – вивчити будову кісток нижньої кінцівки.

Матеріали: скелет людини, кістки нижньої кінцівки, атласи анатомії людини, підручники.

ЗМІСТ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

Скелет нижньої кінцівки утворений тазовим поясом та кістками вільної нижньої кінцівки.

Завдання 1. Розгляньте будову *пояса нижньої кінцівки – тазового пояса*. Його утворюють дві кульшові (тазові) кістки (*os coxae*) (рис. 1).

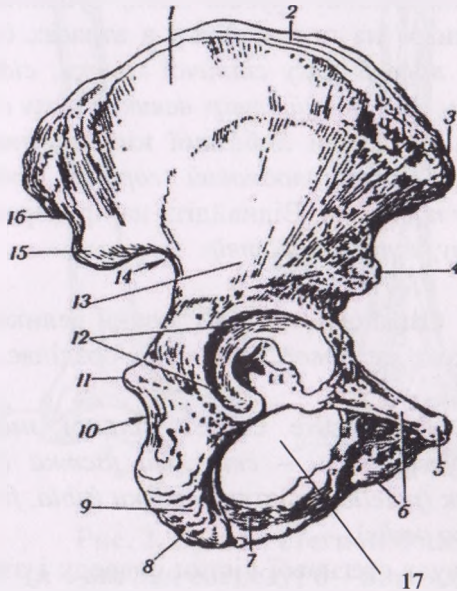


Рис. 1. Будова кульшової кістки:

1 – крило клубової кістки; 2 – гребінь клубової кістки; 3 – передня верхня клубова ость; 4 – передня нижня клубова ость; 5 – лобковий горбок; 6 – верхня й нижня гілки лобкової кістки; 7 – гілка сідничої кістки; 8 – сіднична кістка; 9 – сідничний горб; 10 – мала сіднична вирізка; 11 – ость сідничої кістки; 12 – кульшова западина; 13 – тіло клубової кістки; 14 – велика сіднична вирізка; 15 – задня нижня клубова ость; 16 – задня верхня клубова ость; 17 – затульний отвір

Випишіть назви кісток, які зростаються в **кульшову кістку** (*сіднича (os ischii)*, *лобкова (os pubis)* та *klubова кістки (os ilium)*). Відшукайте на муляжі структури **klubової кістки**: *тіло та крило klubової кістки; klubовий гребінь, дугоподібну лінію, klubову ямку, верхні та нижні передні й задні klubові ості, вушкоподібну поверхню*. Розгляньте на препаратах і в атласах будову **сідничої кістки**: *тіло й гілку сідничої кістки; сідничий горб, сідничу ость, затульний отвір, велику і малу сідничі вирізки*, а також структури **лобкової кістки**: *тіло та верхню й нижню гілки; лобковий горбок, лобковий гребінь, симфізну поверхню*. Віднайдіть на препараті таза *кульшову западину, затульний отвір*.

Завдання 2. Ознайомтеся з будовою великого та малого таза, а також *межової лінії*, яка їх розділяє.

Завдання 3. Розгляньте скелет *вільної нижньої кінцівки*. Його утворюють – *стегнова кістка (femur)* (рис. 2), *наколінок (patella)*, кістки *гомілки (tibia, fibula)* і кістки *стопи (ossa pedis)*.

Зарисуйте силует стегнової кістки спереду і ззаду та позначте її частини й структури: *тіло (діафіз) та кінці (епіфізи)*. Відшукайте на муляжі й у атласі та позначте на рисунку:

на проксимальному епіфізі – *головку, шийку стегнової кістки, великий і малий вертлюги, міжвертлюгову лінію та міжвертлюговий гребінь;*

на тілі кістки – *шорстку лінію, сідничну горбистість, гребінну лінію, підколінну поверхню;*

на дистальному епіфізі – *присередній і бічний виростки і надвиростки, наколінкову суглобову поверхню.*

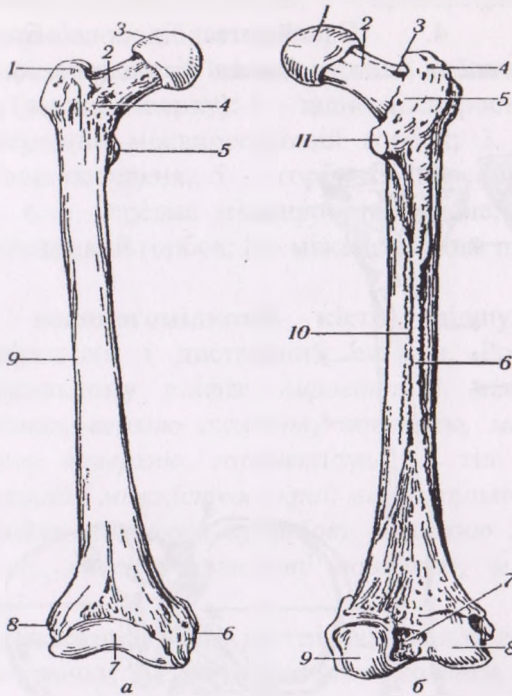


Рис. 2. Будова стегової кiстки

(а – вигляд спереду; б – вигляд ззаду):

а – вигляд спереду: 1 – великий вертлюг; 2 – шийка стегової кiстки; 3 – головка стегової кiстки; 4 – мiжвертлюгова лiнiя; 5 – малий вертлюг; 6 – присереднiй надвиросток стегової кiстки; 7 – наколiнкова поверхня; 8 – бiчний надвиросток; 9 – тiло стегової кiстки;

б – вигляд ззаду: 1 – головка стегової кiстки; 2 – шийка стегової кiстки; 3 – вертлюгова ямка; 4 – великий вертлюг; 5 – мiжвертлюговий гребiнь; 6 – тiло стегової кiстки; 7 – мiжвиросткова ямка; 8 – бiчний виросток; 9 – присереднiй виросток; 10 – шорстка лiнiя; 11 – малий вертлюг

Завдання 4. Ознайомтеся з будовою великогомілкової та малоюмілкової кісток (рис. 3).

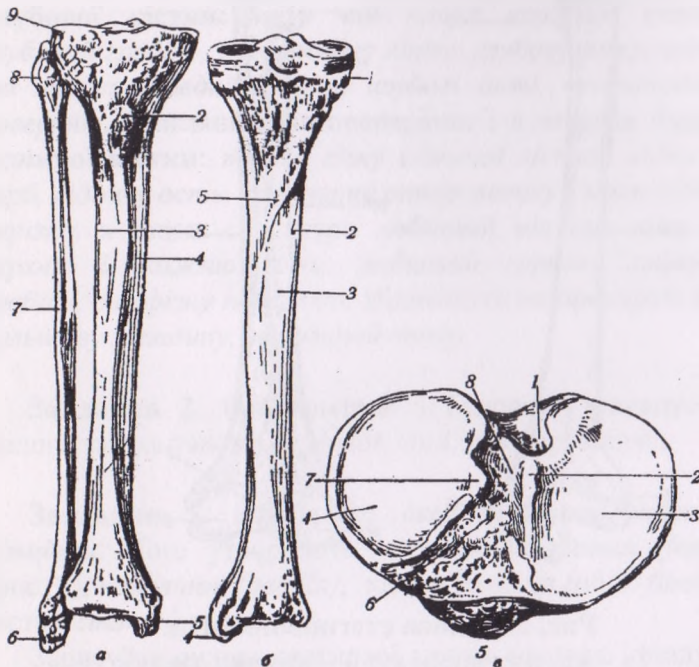


Рис. 3. Будова кісток гомілки

а – малоюмілкова та великоюмілкова кістки (вигляд спереду): 2 – горбистість великоюмілкової кістки; 3 – тіло великоюмілкової кістки, міжкістковий край; 4 – передній край великоюмілкової кістки; 5 – присередня кісточка; 6 – бічна кісточка; 7 – тіло малоюмілкової кістки; 8 – головка малоюмілкової кістки; 9 – бічний виросток великоюмілкової кістки;

б – великоюмілкова кістка (вигляд ззаду): 1 – малоюмілкова суглобова поверхня; 2 – живний отвір; 3 –

тіло великогомілкової кістки; 4 – присередня кісточка; 5 – лінія камбалоподібного м'яза;

в – проксимальний кінець правої великогомілкової кістки (вигляд зверху): 1 – заднє міжвиросткове поле; 2 – присередній міжвиростковий горбок; 3, 4 – верхня суглобова поверхня; 5 – горбистість великогомілкової кістки; 6 – переднє міжвиросткове поле; 7 – бічний міжвиростковий горбок; 8 – міжвиросткове підвищення

На великогомілковій кістці відшукайте тіло, проксимальний і дистальний епіфізи. Розгляньте на проксимальному епіфізі *виростки і міжвиросткове підвищення, верхню суглобову поверхню, малогомілкову суглобову поверхню, горбистість*; на тілі – *передній, присередній і міжкісткові краї*; на дистальному епіфізі – *присередню кісточку, суглобову поверхню присередньої кісточки, нижню суглобову поверхню, малогомілкову вирізьку*.

На малогомілковій кістці розгляньте *головку, тіло, бічну кісточку; суглобову поверхню головки, присередній, задній і міжкісткові краї тіла, суглобову поверхню бічної кісточки*. Зверніть увагу на розміщення та форму суглобових поверхонь цих кісток.

Завдання 5. Розгляньте відділи *стопи: заплесно (tarsus), плесно (metatarsus), фаланги пальців (phalanges digitorum)* (рис. 4). Вивчіть назви, розміщення та будову 7 кісток заплесна: *п'яткової, надп'яткової, човноподібної, кубоподібної і трьох клиноподібних (бічної, присередньої та проміжної)*. Особливу увагу звертайте на суглобові поверхні цих кісток і місця прикріплення м'язів.

Ознайомтеся з будовою кісток плесна. Розгляньте фаланги пальців стопи.

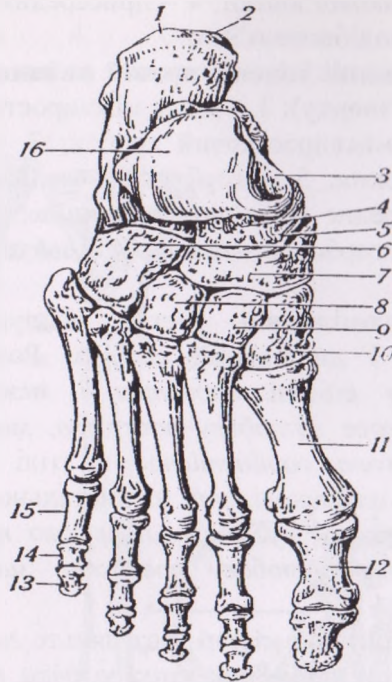


Рис. 4. Загальний вигляд кісток стопи:

1 – п'яткова кістка; 2 – п'ятковий горб; 3 – тіло надп'яткової кістки; 4 – шийка надп'яткової кістки; 5 – головка надп'яткової кістки; 6 – кубоподібна кістка; 7 – човноподібна кістка; 8 – бічна клиноподібна; 9 – проміжна клиноподібна; 10 – присередня клиноподібна кістка; 11 – перша плеснова кістка; 12 – проксимальна фаланга великого пальця стопи; 13 – кінцева (нігтьова) фаланга; 14 – середня фаланга; 15 – проксимальна фаланга; 16 – блок надп'яткової кістки

На препараті стопи знайдіть поперечне та поздовжнє склепіння. Якими кістками вони утворені?

Завдання 6. Випишіть у зошит і вивчіть латинські назви кісток нижньої кінцівки та їхніх структур.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ.

1. Назвіть кістки пояса нижньої кінцівки і вільної нижньої кінцівки.
2. Назвіть і покажіть структури клубової, сідничої та лобкової кісток.
3. Які структури має стегнова кістка?
4. Які структури мають кістки гомілки?
5. Які відділи стопи ви знаєте?
6. Назвіть і покажіть кістки стопи та опишіть їхню будову.

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. Очкуренко О. М. Анатомія людини / Очкуренко 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.

ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

Тема. З'єднання кісток кінцівок.

Мета – вивчити будову та функції суглобів кінцівок.

Матеріали: скелет людини, кістки нижніх кінцівок, муляжі суглобів, атласи анатомії людини, підручники.

ЗМІСТ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

Завдання 1. Ознайомтеся за допомогою таблиць, малюнків, підручників, муляжів із загальною характеристикою суглобів (діартрозів або синовіальних з'єднань).

Розгляньте та вивчіть **основні структури суглоба** (суглобові поверхні з'єднувальних кісток, суглобові хрящі, суглобову капсулу та її перетинки, суглобову порожнину та синовіальну рідину) (рис. 1). Розгляньте допоміжні