

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема. Кістки нижньої кінцівки.

Мета – вивчити будову кісток нижньої кінцівки.

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

ЗМІСТ ПРАКТИЧНОГО 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 (рис. 1).

Випишіть назви кісток, які зростаються в *кульшову кістку (сіднична, лобкова та клубова кістки)*. Відшукайте на муляжі структури **клубової кістки**: *тіло та крило клубової кістки; клубовий гребінь, дугоподібну лінію, клубову ямку, верхні та нижні передні й задні клубові 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.

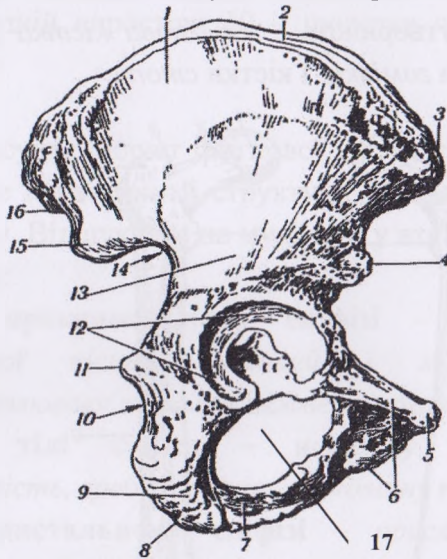


Рис. 1. Будова кульшової кістки:

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 – сіднича кістка; 9 – сідничий горб; 10 – мала сіднича вирізка; 11 – ость сідничої кістки; 12 – кульшова западина; 13 – тіло клубової кістки; 14 – велика сіднича вирізка; 15 – задня

нижня клубова ость; 16 – задня верхня клубова ость; 17 – 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* (рис. 2), *наколінок*, *кістки гомілки* і *кістки стопи*.

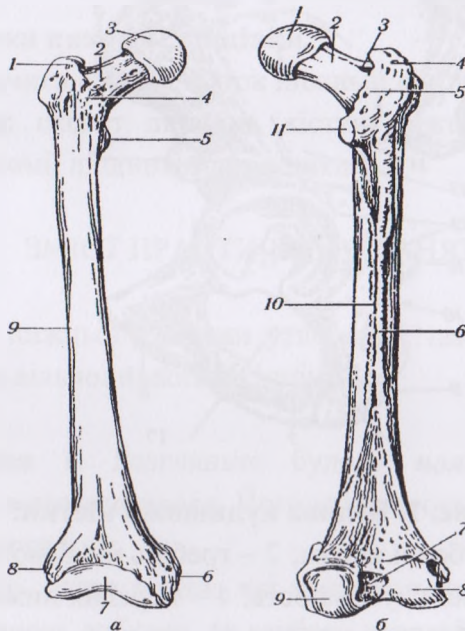


Рис. 2. Будова стегнової кістки

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

а – вигляд спереду: 1 – великий вертлюг; 2 – шийка стегнової кістки; 3 – головка стегнової кістки; 4 –

міжвертлюгова лінія; 5 – малий вертлюг; 6 – присередній надвиросток стегнової кістки; 7 – наколінкова поверхня; 8 – бічний надвиросток; 9 – тіло стегнової кістки;
б – вигляд ззаду: 1 – головка стегнової кістки; 2 – шийка стегнової кістки; 3 – вертлюгова ямка; 4 – великий вертлюг; 5 – міжвертлюговий гребінь; 6 – тіло стегнової кістки; 7 – міжвиросткова ямка; 8 – бічний виросток; 9 – присередній виросток; 10 – шорстка лінія; 11 – малий вертлюг

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, присередній і бічний надвиростки, наколінкову суглобову поверхню.*

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

На *великогомілковій кістці* відшукайте тіло, проксимальний і дистальний епіфізи. Розгляньте на проксимальному епіфізі *виростки і міжвиросткове підвищення, верхню суглобову поверхню, малоогомілкову*

суглобову поверхню, горбистість; на тілі – передній, присередній і міжкістковий краї; на дистальному епіфізі – присередню кісточку, суглобову поверхню присередньої кісточки, нижню суглобову поверхню, малогомілкову вирізку.

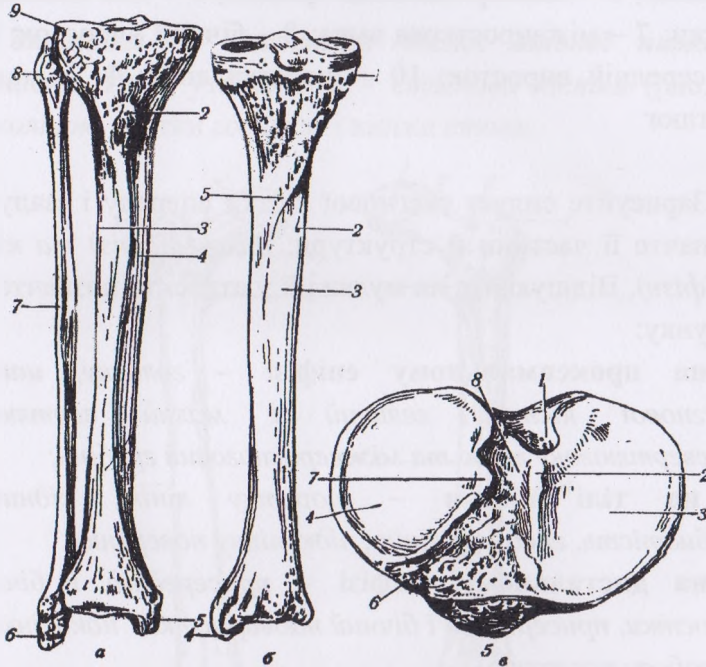


Рис. 3. Будова кісток гомілки:

а – малогомілкова та великогомілкова кістки (вигляд спереду): 2 – горбистість великогомілкової кістки; 3 – тіло великогомілкової кістки, міжкістковий край; 4 – передній край великогомілкової кістки; 5 – присередня кісточка; 6 – бічна кісточка; 7 – тіло малогомілкової кістки; 8 – головка малогомілкової кістки; 9 – бічний вирізок великогомілкової кістки;

б – великогомілкова кістка (вигляд ззаду): 1 – малоогомілкова 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

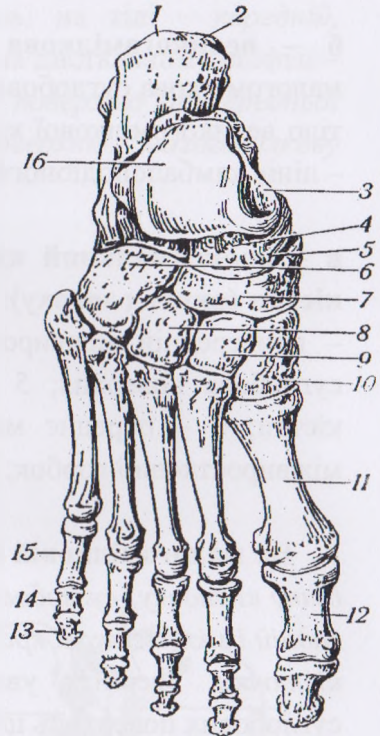
На малоогомілковій кістці розгляньте *головку, тіло, бічну кісточку; суглобову поверхню головки, присередній, задній і міжкістковий краї тіла, суглобову поверхню бічної кісточки*. Зверніть увагу на розміщення та форму суглобових поверхонь цих кісток.

Завдання 5. Розгляньте відділи *стопи: заплесно, плесно, фаланги пальців* (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'ятова кістка; 2 – п'ятковий горб; 3 – тіло надп'ятової кістки; 4 – шийка надп'ятової кістки; 5 – головка надп'ятової 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'ятової кістки



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

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

Основні:

1. Анатомія людини : навч. посіб. для лабораторних занять / Гриньків М. Я., Музика Ф. В., Маєвська С. М., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2015. – 128 с.
2. Анатомія людини з основами морфології : навч. пос. для самостійної роботи / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 84 с.
3. Липченко А. Я. Атлас нормальной анатомии человека / Липченко А. Я., Самусев Р. П. – Москва : Медицина, 1989.
4. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
5. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : в 3-х т. / Синельников Р. Д. – Москва : Медицина, 1978.

Допоміжні:

1. Анатомія человека : учебник / под ред. Гладышевой А. А. – Москва : Физкультура и спорт, 1977.
2. Иваницкий М. Ф. Анатомія человека : учебник / Иваницкий М. Ф. – Москва : Физкультура и спорт, 1985.
3. Міжнародна анатомічна номенклатура. Український стандарт / за ред. Бобрика І. І., Ковешнікова В. Г. – Київ : Здоров'я, 2001.
4. Очкуренко О. М. Анатомія людини : підручник / Очкуренко О. М., Федотов О. В. – Київ : Вища школа, 1992.
5. Свиридов О. І. Анатомія людини : підручник / Свиридов О. І. – Київ : Вища школа, 2001.
6. Функціональна анатомія : підручник / Федонюк Я. І., Мицкан Б. М., Попель С. Л. [та ін.]. – Тернопіль, 2007.
7. Хоменко Б. Г. Анатомія людини : практикум / Хоменко Б. Г. – Київ : Вища школа, 1991.

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 елементи суглоба** (меніски, диски, суглобові губи, зв'язки).

Схематично зарисуйте будову суглоба, зробіть відповідні позначення.

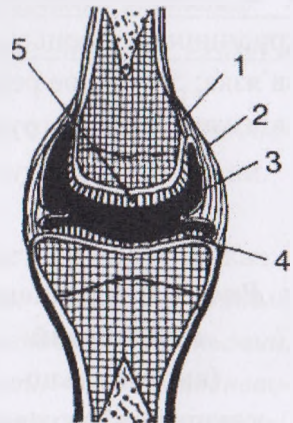


Рис. 1. Схема суглоба:

1 – кістка;

2 – суглобова капсула;

3 – синовіальна перетинка;

4 – суглобові поверхні,
вкриті суглобовим хрящем;

5 – суглобовий хрящ