

Практичне заняття № 4

Тема: З'єднання кісток скелета

Загальні відомості про з'єднання кісток у скелеті. Розділ анатомії, який вивчає типи з'єднання кісток скелета називають *синдесмологією*.

Кістки скелета з'єднуються двома типами: *синартроз* – нерухоме з'єднання, або безперервне, і *діартроз* – рухоме з'єднання.

Безперервне з'єднання виникає в разі зрощення кісток або їх частин. Зрощення кісток відбувається за допомогою тканин, якими з'єднані між собою кістки. Зрощення за допомогою сполучної тканини

називається – *синдесмоз* (з'єднуються ліктьова, променева і кістки черепа), внаслідок з'єднання кісток утворюються шви і вони є: зубчаті, лускаті, плоскі; *синхондроз* – за допомогою хрящової тканини (з'єднуються тіла хребців, реберні кістки з хрящами ребер, деякі кістки черепа молодих тварин); *синостоз* – за допомогою кісткової тканини (таке з'єднання спостерігається серед кісток черепа й крижової); *синсаркоз* – м'язове з'єднання кісток між ребрами (кістки передніх кінцівок та шиї, голови й тулуба).

Більшість кісток скелета з'єднані рухомо *суглобом*. Суглоб складається з *капсули*, *суглобових хрящів*, які вкривають з'єднувальні поверхні кісток і *суглобової порожнини*, що заповнена *синовіальною*

рідиною, що змащує суглобові хрящі. До допоміжних елементів суглоба належать зв'язки, мембрани, внутрішньосуглобові хрящі (меніски, диски).

Суглоб має капсулу, що його зовні вкриває і створює герметично закритий суглобовий простір. Капсула має два шари: *зовнішній – фіброзний* (утворений сполучною тканиною), *внутрішній – синовіальний* (утворений пухкою сполучною тканиною, що вкрита одним шаром ендотеліальних клітин, що виділяють жовтувату рідину – *синовію*).

За характером руху суглоби є одно-, дво- і багатовісні.

Одновісні суглоби – рухи в яких можливі тільки навколо однієї осі (згинання і розгинання)

Двовісні суглоби – рухи навколо двох осей. У такому суглобі можливі згинання, розгинання, відведення і приведення.

Багатовісні суглоби – дають змогу робити різноманітні рухи (згинання, розгинання, відведення, приведення, а також обертальні рухи). Суглобові поверхні в них мають головку й ямку.

Малорухомі суглоби утворені кістками з плоскими суглобовими поверхнями (крижово-клубовий, зап'ястно-п'ястий, передплесно-плесний).

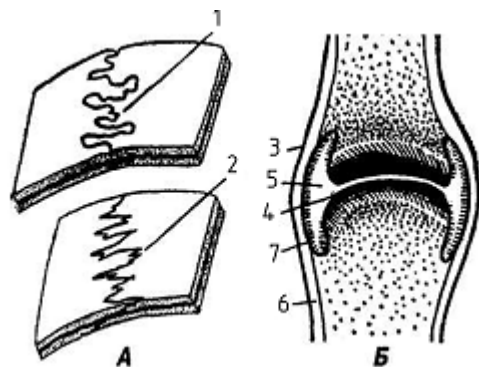
За будовою вони є прості і складні.

Прості – утворені двома кістками.

Складні – утворені більше ніж двома кістками або, якщо між двома кістками є хрящові прокладки.

Види рухів у суглобах:

1. Згинання – flexio
2. Розгинання – extensio
3. Приведення – adductio
4. Відведення – abductio
5. Обертання – pronatio
6. Коловий рух – circulatio



Різні види з'єднання кісток (схема):

А – безперервне і Б – переривчасте з'єднання (суглоб):

1 – зубчастий і 2 – лускатий шви; 3 – капсула суглоба; 4 – суглобові поверхні кісток, вкриті гіаліновим хрящем; 5 – порожнина суглоба; 6 – окістя; 7 – синовіальний шар суглобової сумки