

Розділ 12.6. АРТЕРІАЛЬНИЙ ПУЛЬС

Артеріальний пульс – ритмічні коливання стінки артерії, що обумовлені підвищенням тиску в період систоли лівого шлуночка

Стінки артерій, які розтягнулися при систолі акумулюють енергію, а в час діастоли вони спадаються і віддають нагромаджену енергію. При цьому виникає і поширюється від аорти пульсова хвиля. Амплітуда коливання пульсової хвилі згасає в міру переміщення від центру до периферії. Швидкість поширення пульсової хвилі (4-11 м/с), значно переважає лінійну швидкість руху крові. На швидкість поширення пульсової хвилі опір кровотоку майже не впливає.

Розрізняють:

центральний артеріальний пульс – на підключичних і сонних артеріях
периферичний артеріальний пульс – на артеріях рук і ніг.

Основним методом дослідження артеріального пульсу є *пальпація*. Найчастіше досліджують пульс на променевій артерії. Дослідження пульсу необхідно проводити на обох руках.

Пульсові коливання периферичних артерій можна зареєструвати за допомогою сфїгмографа. Крива реєстрації пульсу – *сфїгмограма*.

В сфїгмограмі аорти і великих артерій розрізняють дві основні частини – підйом (анакрота) і спад (катакрота)

Анакрота (А) – виникає внаслідок підвищення тиску і викликаного цим розтягування стінок артерій під впливом викиду крові з серця на початку фази вигнання

Катакрота (К) – виникає внаслідок падіння тиску в шлуночку наприкінці його систоли

Дикротичний підйом – виникає при ударі хвилі крові об закриті півмісяцеві клапани, що призводить до повторної хвилі підвищення тиску



При пальпаторному дослідженні артеріального пульсу звертають увагу на визначення його властивостей.

Властивості артеріального пульсу

1. **Частота** – це кількість пульсових ударів за одиницю часу, наприклад, за одну хвилину. У нормі вона дорівнює кількості серцевих скорочень, тобто 75 ± 15 . Пульс може бути *нормальним* та *частим*.

При оцінці частоти пульсу варто пам'ятати, що в дітей пульс у спокої частіший, ніж у дорослих. У спортсменів пульс уповільнений. Прискорення пульсу спостерігається при емоційному збудженні і фізичній роботі; при максимальному навантаженні в молодих людей частота скорочень серця може зростати до 200 уд./хв і більше.

2. **Ритм**. У здорових людей скорочення серця та пульсові хвилі йдуть одна за одною через рівні проміжки часу. Тоді говорять, що пульс *ритмічний*. Якщо проміжки часу між пульсовими ударами неоднакові, то пульс називається *аритмічним*.

3. **Висота** (високий чи низький пульс). Амплітуда пульсу залежить у першу чергу від величини ударного об'єму й об'ємної швидкості кровотока в діастолі. На неї впливає також еластичність амортизуючих судин: при однаковому ударному об'ємі амплітуда пульсу тим менша, чим більша еластичність цих судин, і навпаки.

4. **Напруження**. Про напруження пульсу судять по силі, яку слід прикласти до пульсуючої артерії, щоб наступило повне зникнення пульсу. Розрізняють *напружений (твердий)* та *м'який* пульс.

5. **Наповнення** – відображає наповнення досліджуваної артерії кров'ю. Залежить від об'єму судинного русла, кількості циркулюючої крові. Розрізняють *повний* та *неповний* пульс.

6. **Величина або величина пульсового поштовху** – це поняття об'єднує такі властивості як напруження та наповнення, оцінюється сфїгмографічно. За сфїгмограмою розрізняють *великий*, *нормальний*, *малий* та *ниткоподібний* пульс.

7. **Форма (швидкість)** – визначається швидкістю пульсаторного розширення і спадання артерії. Оцінюється сфїгмографічно. Розрізняють *швидкий* та *повільний* пульс.