

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2.

Тема: ВИМІРЮВАННЯ ЧАСТОТИ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ І АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ.

Мета: навчитися за пульсом визначати частоту серцевих скорочень; вимірювати артеріальний тиск за допомогою тонометра; навчитися оцінювати стан організму за цими показниками.

Обладнання: годинник із секундною стрілкою або секундомір; тонометр із фонендоскопом.

Хід роботи

1. Вимірювання частоти серцевих скорочень.

Знайдіть пульс у себе на зап'ястку. Включіть секундомір і підрахуйте кількість ударів протягом 30 секунд. Отримані дані помножте на 2: ви отримаєте число серцевих скорочень за 1 хвилину. Результати запишіть у таблицю.

Озна ка	Середні показники норми	Мої показники	Висновок
Частота серцевих скорочень			

2. Вимірювання частоти артеріального тиску.

Працюючи в парах, виміряйте артеріальний тиск одне в одного.

Довідковий матеріал

Артеріальний тиск вимірюється за допомогою тонометра. Визначення артеріального тиску ґрунтується на реєстрації звукових тонів, які виникають в артеріальній судині при стисканні її манжеткою (метод Короткова). При певному стисканні периферичної артерії манжеткою потік крові в ній повністю припиняється, і при вислуховуванні ми не чуємо ніяких тонів. При зниженні тиску в манжетці шляхом відкриття вентилу кров під час систоли починає проходити через стиснену артерію й утворює турбулентні завихрення нижче від місця стискання, які сприймаються як тони. Момент появи першого тону відповідає систолічному артеріальному тиску (максимальному). Тони вислуховуються до того часу, поки тиск у манжетці буде вищим за тиск в артерії. У той момент, коли тиск у манжетці зрівняється з мінімальним тиском в артерії, потік крові стане лінійним і тони вислуховуватися не будуть. Тиск, при якому тони більше не вислуховуються, називають діастолічним артеріальним тиском (мінімальним).

1. На плече накладіть манжетку так, щоб під нього можна було підвести палець, а нижній край манжетки був вищий за ліктьовий суглоб (ямки) на 2–3 см.

2. Фонендоскоп вставте у вуха, а його мембрану прикладіть до ліктьової ямки.

3. Поступово накачайте гумовою грушею повітря в манжетку, при цьому вловлюйте момент зникнення пульсових ударів (приблизно до показника стрілки тонометра 160–180 мм рт. ст.). Зникнення звуків свідчить про те, що артерія повністю стиснута манжеткою.

4. Злегка відкривайте гвинт і повільно випускайте повітря та уважно слідкуйте за показником. Як тільки тиск у манжетці стане нижче за тиск крові в артерії і кров пройде в стиснуту ділянку, з'являється перший поштовх — він відповідає систолічному тиску. У момент поштовху, коли він зникає, фіксують показник діастолічного тиску.

Значення показників тиску запишіть у таблицю.

Категорії артеріального тиску (норми, прийняті ВООЗ у 1999 р.)	Артеріальний тиск (мм рт. ст.)		Показники мого артеріального тиску		Вис- новок
	верхній (сistolічний)	нижній (діастолічний)	верхній	нижній	
Оптимальне	менше ніж 120	Менше ніж 80			
Нормальне	менше ніж 130	менше ніж 85			
Підвищене нормальне	130–139	85–89			

3. За результатами роботи зробіть висновок.