

Тема: «Дослідження АТ у людини»

Спеціальність «Медсестринство»

Обладнання: таблиці, схеми, тонометр, фонендоскоп, об'єкт дослідження – людина.

Джерела інформації:

Основна: В. І. Філімонов «Фізіологія людини»

Допоміжна:

1. Г. М. Чайченко «Фізіологія людини»
2. І. С. Кучеров «Фізіологія людини»
3. С. А. Георгієва «Фізіологія»
4. <http://library.vsmu.edu.ua/>

МЕТА: Оволодіти методом вимірювання артеріального тиску за методом М.С. Короткова та принципами розрахунку середнього тиску. Спостерігати реакцію капілярів на подразнення (демографію), оцінювати результат.

Студент повинен знати: Анатомічні та функціональні відмінності різних типів судин. Основні закони гемодинаміки. Механізм формування судинного тону. Загальний периферичний опір судин. Лінійна та об'ємна швидкість руху крові. Час повного кругообігу крові. Кров'яний тиск: артеріальний (систолічний, діастолічний, пульсовий, середній), капілярний, венозний; фактори, що його визначають. Фізіологічні основи вимірювання кров'яного тиску. Артеріальний пульс, його основні параметри.

Студент повинен вміти: Пояснювати фізіологічні механізми здійснення кровообігу по судинах та регуляції гемодинаміки, їх роль у забезпеченні життєдіяльності організму. Диференціювати судини за функціями. Оволодіти методом вимірювання артеріального тиску за методом М.С. Короткова і принципами розрахунку середнього та пульсового тиску. Інтерпретувати результати дослідження артеріального тиску. Пояснювати механізм створення систолічного та діастолічного артеріального тиску. Спостерігати реакцію капілярів на подразнення (дермографію), оцінювати результат.

Практичні навички:

- вимірювати артеріальний тиск, аналізувати та трактувати його величину;
- вираховувати середній артеріальний та пульсовий тиски, трактувати їх зміни;
- вираховувати максимальну частоту скорочення серця при фізичному навантаженні.

I. Теоретична конкретизація знань:

1. Фронтальне опитування
2. Тестовий контроль

II. Практична робота

1. Заповніть німү таблицю, охарактеризувавши типи судин

Тип судини	Характеристика
Амортизуючі судини	
Резистивні судини	
Судини-сфінктери	
Обмінні судини	
Ємнісні судини	
Шунтуючі судини	

2. Вимірювання артеріального тиску за методом Короткова.

Хід роботи: Тиск вимірюють за допомогою тонометра. Манжету тонометра накладають на плече так, щоб не порушити венозний кровообіг. Під лікоть обстежуваного необхідно покласти валик для розслаблення м'язів. Манжету сполучають з тонометром. У ліктьовій ямці ставлять голівку стетофонендоскопа

для прослухування тонів Короткова в ліктювій артерії. За допомогою груші нагнітають повітря в манжету до тиску 160-180 мм. рт. ст. Відкривають кран груші та повільно випускають повітря з манжети. Поява I тону відповідає величині систолічного тиску. Далі гучність тонів наростає, а потім зменшується, і тони зникають. Момент зникнення тонів відповідає величині діастолічного тиску.

Результат: Якщо є можливість виміряти АТ в домашніх умовах- впишіть свої дані, якщо не маєте можливості вкажіть нормальні величини АТ дорослої людини

3. Дослідження артеріального пульсу.

Хід роботи: пульс досліджується пальпаторно, притискуючи артерію до кістки, протягом 1 хвилини.

Впишіть результати дослідження: Визначити наступні показники:

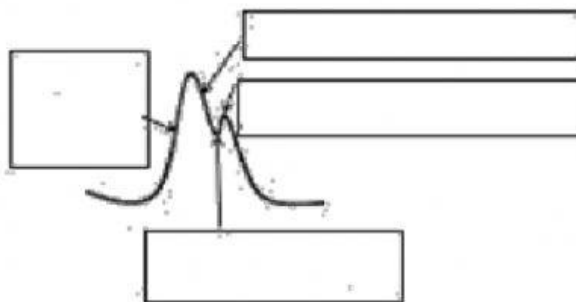
Частоту. За частотою пульсу можна діагностувати брадікардію (частота менше 60), норморитмію (частота 60-80) і тахікардію (частота більше 80-уд./хв.).

Ритмічність. Пульс може бути ритмічним або неритмічним.

Наповнення пульсу. Це амплітуда пульсу. За наповненням пульс може бути доброго, задовільного та незадовільного наповнення.

Напруга пульсу. Визначається тією силою, з якою необхідно при-тиснути артерію до зникнення пульсу. Пульс може бути твердим і м'яким.

4. Підпишіть малюнок, вказавши компоненти сфїзмограми



5. Вирішення ситуаційних задач:

Внаслідок крововтрати знизився АТ. Яким чином його можна підвищити?

В результаті поранення людини втрачена четверта частина її крові. Як зміниться характеристика пульсу цієї людини?

Як зміниться пульс у людини з високою температурою тіла? Чому?

ВИСНОВОК