

Министерство образования и молодежной политики  
Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Курсавский региональный колледж «Интеграл»

*Методические рекомендации к выполнению исследовательской  
работы  
«Основные характеристики пульса»*

с. Курсавка

2016 г

Автор: Вениченко Г.Д. – преподаватель Курсавского регионального колледжа «Интеграл».

Рассмотрены и рекомендованы к применению на заседании  
методического совета ГБПОУ КРК «Интеграл»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.А.Уманская

357070 Ставропольский край,

Андроповский район,

с.Курсавка, ул. Титова, 15

тел.: 8(86556)6-39-82, 6-39-83

факс:6-39-79

[kurs\\_integrall@mail.ru](mailto:kurs_integrall@mail.ru)

## Введение

**Цель:** Методические рекомендации к выполнению исследовательской работы «Основные характеристики пульса» предназначены для учащихся специализации «Медико-социальная работа». В них предложен план учебно-исследовательской работы, требования к ее оформлению и лекционный материал с рисунками по теме «Основные характеристики пульса», где главное внимание направлено на изучение ритма, частоты, величины, напряжения, наполнения и формы пульса.

Учебно-исследовательская работа учащихся может проводиться по следующему плану:

- выбор темы исследовательской работы (актуальность, новизна, близость к будущей профессии учащегося);
- изучение, сбор и обработка материала (литературные источники и составление литературного обзора, содержащего вопросы темы, беседы с преподавателями, специалистами, изучение их опыта).
- составление плана учебно-исследовательской работы, который отражает возможности и способности автора, логику его мышления и составляется на основе анализа имеющихся материалов);
- определение методов исследования (анкеты, интервью) ;
- формы учебно-исследовательской работы (исследовательская и поисковая работа, проведение экспериментов);
- систематизация и первичная обработка материала;
- проведение исследований (описание процесса исследования, его алгоритма: создание группы участников исследования, исследование свойств пульса у каждого участника);
- анализ результатов исследования (дать сравнительный анализ о соответствии некоторых свойств пульса у каждого участника эксперимента, например частоты, с возрастной нормой);
- оформление работы.

## **Требования**

### **к оформлению учебно-исследовательской работы:**

- титульный лист (указывается тема, фамилия, имя автора, учебное учреждение, год ее выполнения);
- введение (раскрывается актуальность темы, новизна, задачи исследования);
- материалы и методы исследования (обязательны ссылки на литературные источники, сведения об объеме работы, конкретно указывается, что делал автор работы, какие проводил эксперименты);
- технология (этапы исследования);
- результаты исследований (подробное описание результатов исследований и наблюдений с цифровыми итогами);
- выводы (четкие, краткие, вытекающие из содержания работы);
- перечень литературы.

## Основные характеристики пульса

### Содержание:

#### 1. Шесть основных характеристик пульса

##### 1.1 Ритм

##### 1.2 Частота

##### 1.3 Величина

##### 1.4 Напряжение

##### 1.5 Наполнение

##### 1.6 Форма

Пульс – это колебания стенок сосудов, вызванных ритмическими последовательными сокращениями и расслаблениями сердца. В медицине выделяют его артериальную, венозную и капиллярную разновидности. Полная характеристика пульса позволяет получить подробную картину о состоянии сосудов и особенностях гемодинамики (кровотока). Наибольшее практическое значение имеют показатели сонной и лучевой артерий. Измерение параметров их работы позволяет диагностировать вовремя сердечно-сосудистые заболевания.

### Шесть основных характеристик пульса

#### Ритм

Ритм – чередование сердечных колебаний через равные промежутки времени. **Чаще всего нарушение цикличности может быть вызвано экстрасистолией** (возникновение очагов, которые производят дополнительные сигналы о сокращении) или сердечными блокадами (т.е. нарушением проводимости нервных импульсов).

#### Частота

Частота (ЧСС) – это количество сердечных сокращений в минуту. Существует два типа отклонений:

- брадикардия (до 50 уд/мин) – замедление работы сердца;
- тахикардия (от 90 уд/мин) – увеличение числа пульсовых волн.

Ее просчитывают при помощи тонометра или путем пальпации на протяжении 1 мин. Норма ЧСС зависит от возраста:

- новорожденные – 130–140 ударов в минуту;
- дети до 1 года – 120–130 уд.;
- от 1 до 2 лет – 90–100 уд.;
- от 3 до 7 лет – 85–95 уд.;
- с 8 до 14 лет – 70–80 уд.;
- взрослые от 20 до 30 лет – 60–80 уд.;
- от 40 до 50 лет – 75–85 уд.;
- от 50 лет – 85–95 уд.

### **Величина**

Величина пульсового толчка зависит от напряжения и наполнения. Эти параметры определяются колебанием степенью стенок артерий между систолой, диастолой и эластичностью сосудов. Различают следующие отклонения:

- **Большой пульс** (т.е. когда по артериям начинают перекачиваться больше крови при повышенном тоне кровеносных путей) наблюдается при патологиях клапана аорты, гиперфункции щитовидной железы.

- **Малый.** Может быть вызван сужением аорты, сердечной тахикардией и увеличением эластичности сосудов.

- **Нитевидный.** (т.е. когда удары практически не прощупываются). Связан с шоковыми состояниями или значительными кровопотерями.

- **Перемежающийся.** Возникает при чередовании колебаний малых и больших волн. Обычно его возникновение вызвано тяжкими поражениями миокарда.

## **Напряжение**

Определяется силой, которую надо приложить для того, чтобы полностью остановить поток крови по артерии. Оно зависит от уровня систолического давления. Различают следующие типы отклонений:

- напряженный или твердый пульс – при высоком давлении в сосуде;
- мягкий – наблюдается, если артерию можно перекрыть без особых усилий.

## **Наполнение**

Оно зависит от количества крови, выбрасываемого в артерии. От этого зависит степень колебания стенок сосудов. Если этот параметр в норме, то пульс считается полным.

*Пустой пульс указывает на то, что желудочки не выбрасывают достаточный объем жидкости в артерии.*

## **Форма**

Определяется от быстроты изменения уровня давления между сокращением и расслаблением сердца. Существует несколько разновидностей отклонений от нормы:

- Скорый пульс возникает, когда из желудочков поступает много крови при высокой эластичности сосудов. Это вызывает резкое снижение давления во время диастолы. Он является признаком недостаточности аортального клапана, реже – тиреотоксикоза.

- Медленный. Характеризуется малыми перепадами давления. Он является признаком сужения стенки аорты или недостаточности митрального клапана.

- Дикторический. Наблюдается, если по сосудам помимо основной проходит дополнительная волна. Его причиной становится ухудшения тонуса периферических сосудов при нормальной работе миокарда.

### **Основная литература**

1. Е.Е. Тен «Основы медицинских знаний»: Учебник – 5 изд., - М.: Академия, 2011 - 256 с.

2. Н.И. Федюкович. Основы медицинских знаний. Учеб. пособие . Изд. – Феникс. 2013- 320 с.: ил.

### **Дополнительная литература**

1. В.А. Барановский Справочник медицинской сестры, Издательство Медгиз, 2012.-300с.

2. Струтынский А.В., Баранов А.П. и др. Общий уход за больным. Методические рекомендации. Издательство: М.: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2011.- 70с.