



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ**  
**ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“**  
**ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ**

**Лекция № 4**

**СОМАТИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ -ПУЛС  
И АРТЕРИАЛНО НАЛЯГАНЕ**

**доц. Макрета Драганова**

# Въпроси за беседа

- Какво знаете за „пулса“?
- Опитайте се да дадете определение на понятието „пулс“?

# Базови понятия

- Пулс – ритмичните колебания на еластичните артериални стени, синхронни със сърдечната дейност.
- Пулс – жизнен показател, който отразява дейността на сърцето.

# Качества на пулса

1. Честота
2. Ритъм
3. Напрежение
4. Напълненост
5. Големина
6. Форма

# Базови понятия

## Референтни стойности:

- Новородено – 130 – 140 у/мин.
  - Дете до 1 г. – 100 – 120 у/мин.
  - Дете 5 год. – 100 у/мин.
  - Дете 10 год. – 80 у/мин.
  - възрастни – 60 – 80 у/мин.
- 
- Брадикардия – забавена сърдечна дейност
  - Тахикардия – ускорена сърдечна дейност

# Следва дискусия ОТНОСНО:.....

- Кои са местата на човешкото тяло, на които се изследва пулса?
- Колко често се изследва в лечебните заведения?
- Кои са необходимите принадлежности за изследване на пулс ?
- Какви начини за регистрация на пулс познавате?

# Места за изследване на пулса

- a. temporalis
- a. brachialis
  - a. radialis
  - a. carotis
- aorta abdominalis
  - a. femoralis
- a. dorsalis pedis
  - a. poplitea

•

# Необходимите принадлежности за изследване на пулс

- Табличка, застлана с лигнин
- Часовник/хронометър
- Червен химикал
- Температурен лист



# Правила за изследване на пулс на артерия радиалис

- Ръката на пациента се поставя в полупронация
- Пациентът е седнал или легнал и спокоен
- Изследването става с умерен натиск на артерията
- Честотата на пулса се отчита за една минута!
- Изследва се с 3-4 пръста без палеца!
- Регистриране в документацията



# Алгоритъм на поведение (1)

1. Идентифицира се пациента
2. Информира се за изследването на пулс
3. Подготвят се необходимите принадлежности
4. Подпомага се пациента да заеме подходящо положение
5. Избира се подходяща за изследване артерия

# Алгоритъм на поведение (2)

6. Палпира се артерията по правилата

7. Отчитат се пулсовите удари за 1 минута.

8. Регистрира се честотата на пулса в температурен лист/тетрадка за визитация

9. При отчитане на отклонения от референтните стойности се информира лекар

# Учебна задача

- Прочетете местата за изследване на пулс, показани на схемата.
- Помислете на коя артерия се изследва пулс при оказване на в условия на спешност и защо?

Места за изследване на пулса

arteria temporalis

ar. carotis

ar. brachialis

Aorta

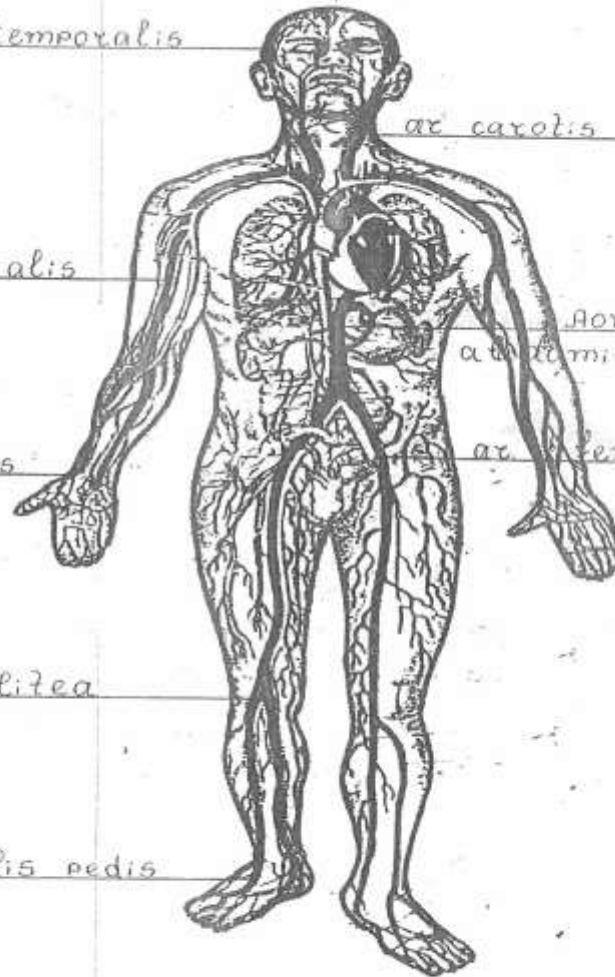
ar. terminalis

ar. radialis

ar. femoralis

ar. poplitea

ar. dorsalis pedis



# Регистриране на пулс

- Начини за регистриране – цифрово (напр. 68у/мин.) и графично!
- Графично се регистрира в температурния лист с **червен химикал**, с непрекъснатата линия, а цифрово в друга документация!
- В лечебните заведения пулс се измерва **ДВА ПЪТИ** – сутрин и вечер! Или по назначение на лекар в други интервали.

- Артериално налягане

# Въпроси за беседа

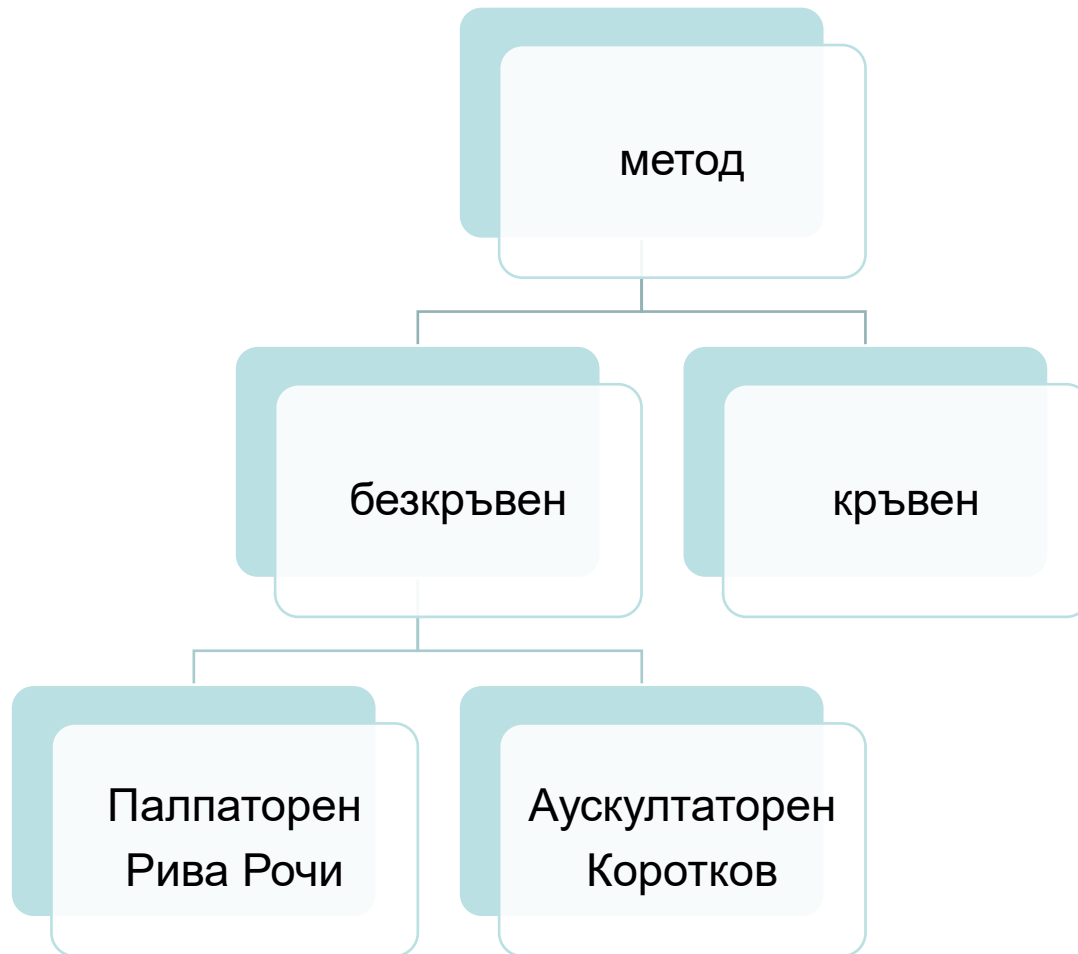
- Дайте определение за „артериално налягане“ (АН).
  - Опитайте се да разграничите същността на понятията „пулс“ и „артериално налягане“.



# Базови понятия

- **Определение** – АН е налягането, което еластичните артериални стени упражняват върху кръвния ток
- **Фактори, които определят АН:**
  1. Силата, с която се свиват сърдечните вентрикули;
  2. Тонус на съдовите стени;
  3. Количеството на кръвта;
  4. Сила на съпротивлението
- **Елементи на АН** – систолно, диастолно и амплитуда

# Методи за измерване на АН



# Методи на измерване на АН

- Най-често прилагани методи на измерване на артериално налягане в практиката са двата безкръвни метода – палпаторен и аускултаторен.
- Кръвният метод е високоспециализирана манипулация, която е в компетенциите на специалисти и не е обект на нашето обучение.

# Палпаторен метод

- Палпация – пипане, палпиране
- Палпаторен метод – въведен от италианският лекар Рива-Рочи (Riva-Rossi), който през 1896 г. е изобретил маншетния сфигмоманометър, поради което артериалното налягане се обозначава с RR.
- АН се изследва със сфигноманометър, без слушалка, чрез палпиране на а. радиалис. Отчита се само систолно налягане. Диастолното налягане не може да се отчете, може да се изчисли ( $2/3$  от систолното налягане).

# Аускултаторен метод

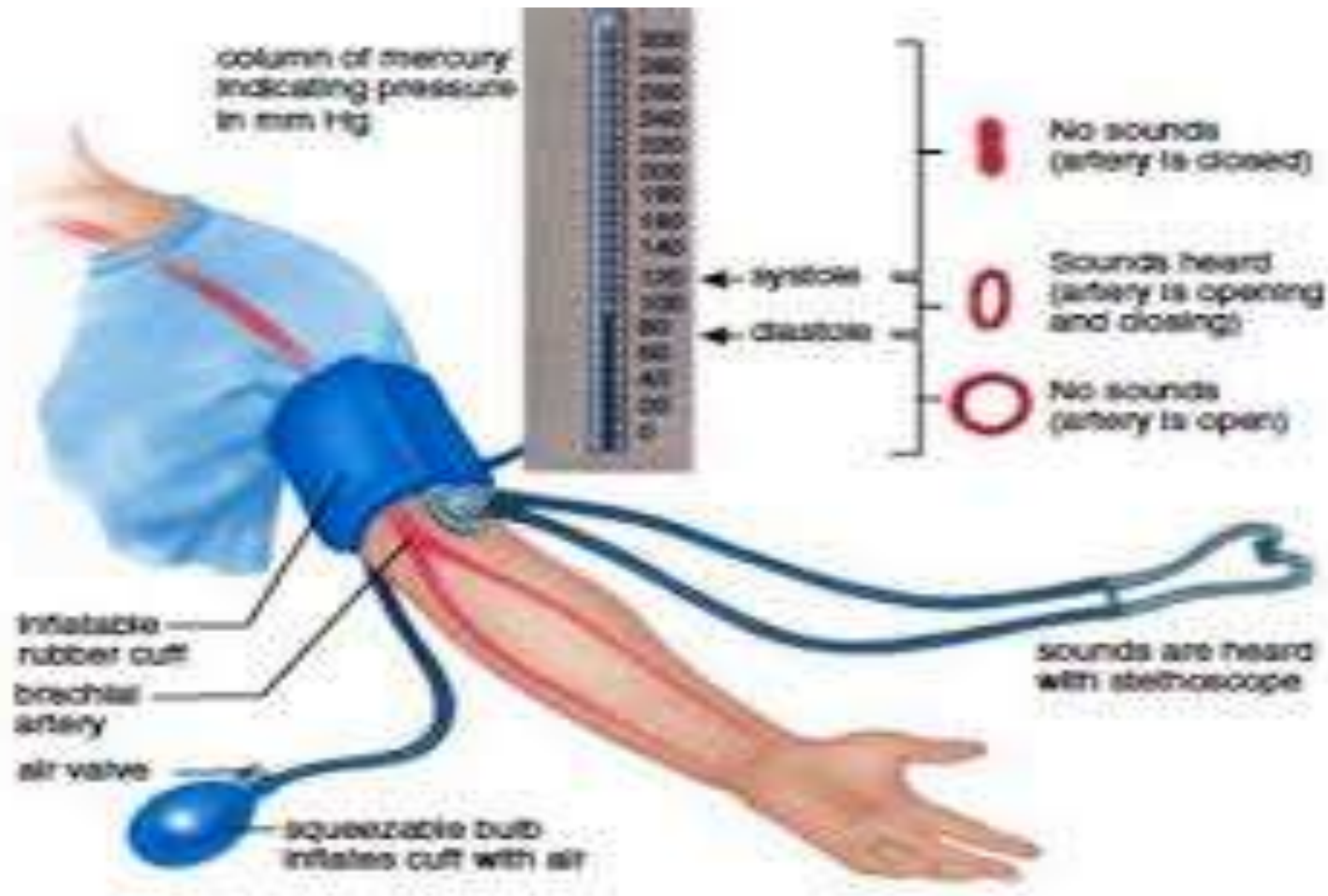
- Аускултация – прислушване
- Аускултаторен метод – въведен през 1905 г. от руския учен Николай Коротков, който добавя използването на слушалка (стетоскоп) при измерване на артериалното налягане на а. брахиалис.
- Метод, който дава възможност да се отчете и систолно и диастолно артериално налягане.

# Необходими принадлежности

- Табличка
- Сфигмоманометър
- Стетоскоп
- Спирт
- Памучни тампони
- Червен химикал
- Документ за регистрация
- Бъбрековидно легенче



# Измерване на артериално налягане



- Провери изправността на апарата и за съответствие на възрастта
- Постави пациента в спокойно седящо или лежащо положение
- Осигуряване на достъп до брахиалната артерия
- Обвий маншета плътно на 10 см. над лакетната става (на 2 см. от лакетната сгъвка)
- Палпирай артерия брахиалис
- Постави слушалката на артерия брахиалис
- Напомпи маншета малко над очакваното максимално налягане
- Отвий бавно винтила и изпускай въздуха постепенно
- Долови първата ясна пулсация – стойност на систолното артериално налягане
- Долови последната силна пулсация – стойност на диастолното АН
- Регистрирай отчетените стойности в документацията



# Регистриране на АН

- 1. Цифрово – 160/90 mm/Hg
    - Числител – стойности на.....
    - Знаменател – стойности на.....
  - 2. Графично
- Регистрирайте графично следните стойности:
- 1- ви ден – 145/75 mm/Hg
  - 2 – ри ден – 160/90 mm/Hg
  - 3 – ти ден – 120/80 mm/Hg



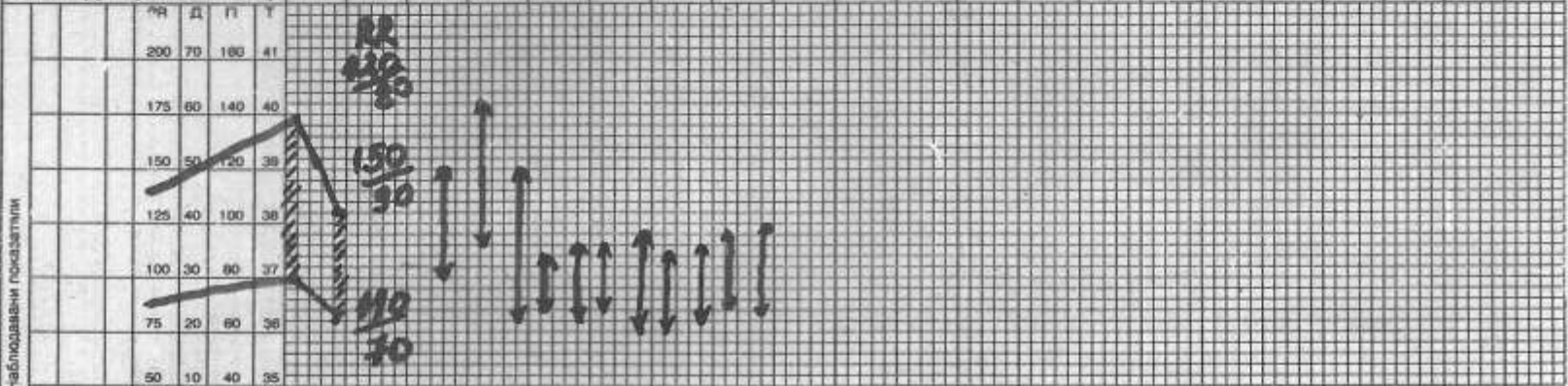
# Примански 3 МБАЛ "АВИС МЕДИКА" - Плевен

Име: **МАРИЯ ИВАНОВА СТОЯНОВА** 44г.

ТЕМПЕРАТУРЕН ЛИСТ  
 Стая № **3** Легло № **5** Диагноза **НАТ** ИЗ № \_\_\_\_\_ ЕГН \_\_\_\_\_

Ден на боледуването  
 Диета **XV**

РЕЖИМ (при юрмачетата - тегло)



поставен  
 отстранен  
 наблюдение  
 подпис

Диуреза  
 Дефекация  
 Постоянен катетър

Назначения и извършеното им

# Регистриране на АН

- За разлика от другите соматични показатели (температура, дишане, пулс), АН рядко се регистрира графично – в реанимационните, кардиологичните отделения.
- Както се вижда от предходния слайд, това може да става по два начина – като вектор или като заштриховани участъци.

# 27.09. – международен ден на сърцето

**0351409030 – „телефон на здравето“**

- 0 – цигари на ден
- 3 – не по-висок холестерол
- 5 – хранения на ден
- 140/90 – артериално налягане
- 3 – километра пеш на ден
- 0% – наситени мазнини

**Благодаря за вниманието!**  
**Спокоен и позитивен ден!**