

КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №2

**СРС**

НА ТЕМУ: **«СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА»**.

**ВЫПОЛНИЛА:** АЛИБЕКОВА Д.М.

СТУДЕНТКА 5-057 ОМ.

**ПРОВЕРИЛА:** ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ БАДИНА Л.К.

КАРАГАНДА 2016 Г.

# СОДЕРЖАНИЕ

- ЭТИОЛОГИЯ СССУ
- КЛАССИФИКАЦИЯ СССУ
- КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СССУ
- ЭКГ КРИТЕРИИ СССУ
- МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ
- ЛЕЧЕНИЕ
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- ЛИТЕРАТУРА

- СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА (СССУ) ВПЕРВЫЕ ОПИСАН В 1965 Г. АМЕРИКАНСКИМ КАРДИОЛОГОМ В. LOWN
- *СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА (СССУ)* – КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОНЯТИЕ, ОБЪЕДИНЯЮЩЕЕ РЯД НАРУШЕНИЙ РИТМА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ СНИЖЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА.

- СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА БОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁН СРЕДИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (ПИК ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПРИХОДИТЬСЯ НА 60-ТИ - 70-ТИ ЛЕТНИЙ ВОЗРАСТ.
- СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ И В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.
- ЗАБОЛЕВАНИЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ ОДИНАКОВО ЧАСТО КАК СРЕДИ МУЖЧИН, ТАК И СРЕДИ ЖЕНЩИН.

# ЭТИОЛОГИЯ

## ОРГАНИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ (ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ):

- ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА.
- АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ.
- ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТРАВМА/ТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕРДЦА.
- НАРУШЕНИЯ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ (МИОТОНИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ, АТАКСИЯ FRIEDREICH).
- ГИПОТИРЕОЗ.
- КАРДИОМИОПАТИИ:
  - НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ КАРДИОМИОПАТИИ (МИОКАРДИТ, ПОСТМИОКАРДИТИЧЕСКИЙ КАРДИОСКЛЕРОЗ).
  - ИНФИЛЬТРАТИВНЫЕ КАРДИОМИОПАТИИ.
  - КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.
  - КАРДИОМИОПАТИИ ПРИ НЕРВНО-МЫШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.
  - ИДИОПАТИЧЕСКИЕ КАРДИОМИОПАТИИ.

# ЭТИОЛОГИЯ

## ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ:

- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ СНИЖАЮЩИЕ ФУНКЦИЮ СИНУСНОГО УЗЛА. К ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ ОТНОСЯТ:
  - БЛОКАТОРЫ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ (ВЕРАПАМИЛ И ДИЛТИАЗЕМ).
  - СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ (ДИГОКСИН).
  - СИМПАТОЛИТИЧЕСКИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (КЛОНИДИН, МЕТИЛДОПА, РЕЗЕРПИН).
  - МЕМБРАНОАКТИВНЫЕ АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ (В ПОРЯДКЕ УБЫВАЮЩЕЙ ЗНАЧИМОСТИ – ХИНИДИН, АМИОДАРОН, СОТАЛОЛ, АЛЛАПИНИН, ДИЗОПИРАМИД, БРЕТИЛИУМ И ДР.).
- ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ СИНУСНОГО УЗЛА МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНА СО ЧРЕЗМЕРНОЙ АКТИВАЦИЕЙ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА, ЧТО ПРИВОДИТ К УРЕЖЕНИЮ СИНУСОВОГО РИТМА И УДЛИНЕНИЮ РЕФРАКТЕРНОГО ПЕРИОДА СИНУСНОГО УЗЛА.

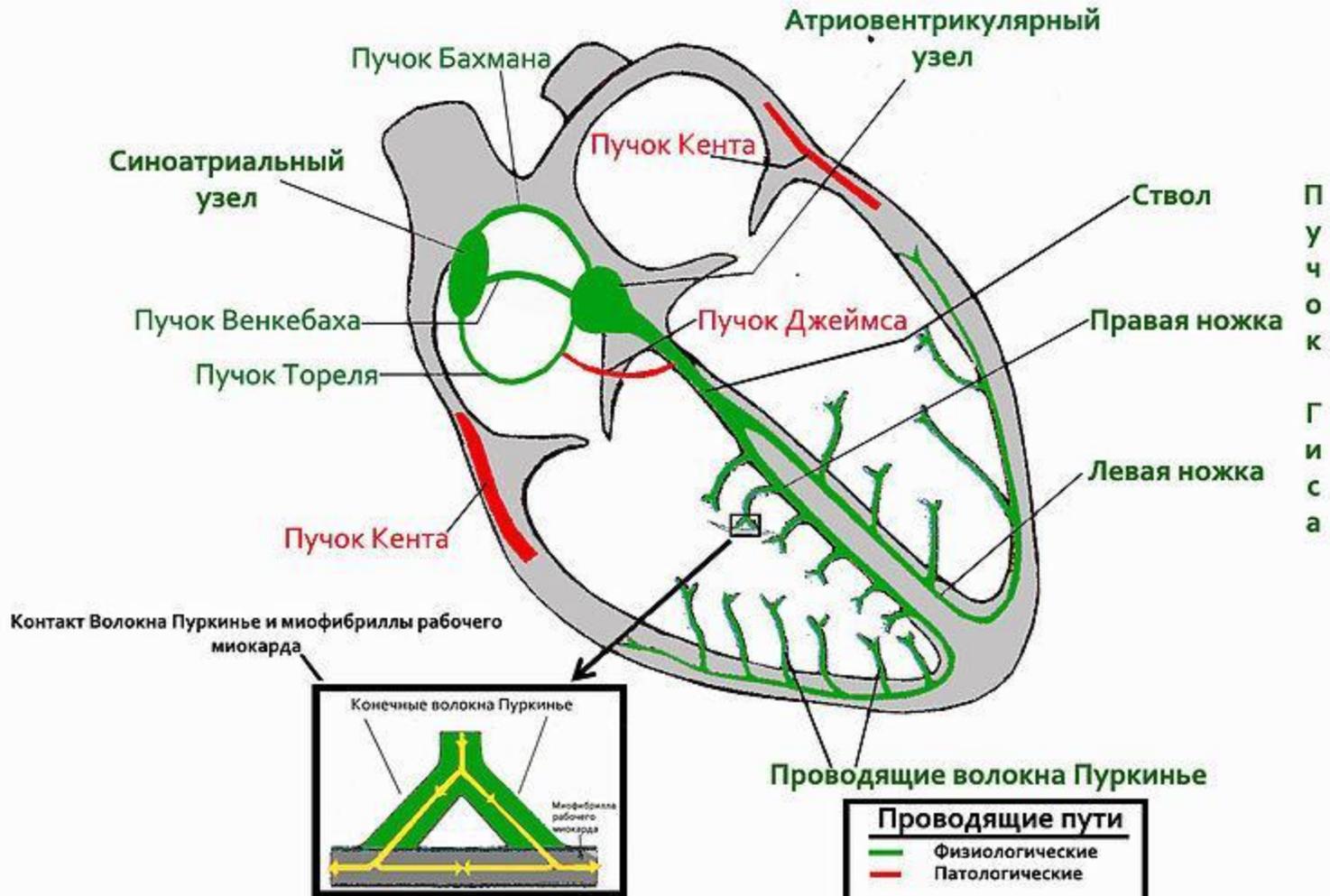
# КЛАССИФИКАЦИЯ

- В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА (А.В. НЕДОСТУП, А.Л. СЫРКИН, И.В. МАЕВСКАЯ):
  - МИНИМАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ. (НА ЭКГ НЕ ВЫЯВЛЯЮТ ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПАУЗЫ И ТАХИАРИТМИЙ, ТЕЧЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО БЛАГОПРИЯТНОЕ).
  - БРАДИАРИТМИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ. НАЧИНАЮТ ПРОЯВЛЯТСЯ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ГИПОКИНЕТИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ КРОВООБРАЩЕНИЯ, ВПЛОТЬ ДО ПРИСТУПОВ МОРГАНЬИ-ЭДЕМС-СТОКСА.
  - ТАХИ-БРАДИАРИТМИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ:
    - С ПРЕОДЛАДАНИЕМ ТАХИАРИТМИЙ (ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НАД ЖЕЛУДОЧКОВЫХ).
    - С ОДИНАКОВОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ТАХИ- И БРАДИАРИТМИЙ.
  - С ИСХОДОМ В ПОСТОЯННУЮ ФОРМУ МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ (ЗАМЕЩАЮЩИЙ РИТМ).

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА:
- ПАТАНТНАЯ ФОРМА ПРИЗНАКИ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА, НЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРИРОВАНИИ, КАК ПРИ МНОГОСУТОЧНОМ, ТАК И ПРИ ПОВТОРНЫХ ПРОВЕДЕНИЯХ 24-ЧАСОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.
- ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЕ ТЕЧЕНИЕ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ОБУСЛОВЛЕНО ДИНАМИКОЙ ВЕГЕТАТИВНЫХ ВЛИЯНИЙ, КОГДА НА НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ РЕГИСТРИРУЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ УСИЛЕНИИ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО И СНИЖЕНИИ СИМПАТИЧЕСКОГО ТОНУСА. ИМЕННО С ЭТИМ СВЯЗАНА РЕГИСТРАЦИЯ БРАДИКАРДИИ В НОЧНЫЕ ЧАСЫ.
- ПО МЕРЕ СВОЕГО ЕСТЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ПЕРЕХОДИТ В МАНИФЕСТИРУЮЩЕЕ ТЕЧЕНИЕ, КОГДА ЕГО ПРИЗНАКИ МОЖНО ВЫЯВИТЬ ПРИ КАЖДОМ 24-ЧАСОВОМ МОНИТОРИРОВАНИИ.

# Проводящая система сердца



# **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

## ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ:

- ЧУВСТВО УСТАЛОСТИ, РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ, ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ ЛАБИЛЬНОСТЬ И ЗАБЫВЧИВОСТЬ;
- СНИЖЕНИЕ ПАМЯТИ И ИНТЕЛЛЕКТА;
- ПРЕДОБМОРОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ОБМОРОКИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОВОЦИРОВАТЬСЯ КАШЛЕМ, РЕЗКИМ ПОВОРОТОМ ГОЛОВЫ, НОШЕНИЕМ ТЕСНОГО ВОРОТНИЧКА;
- ПОЯВЛЕНИЕ РЕЗКОЙ СЛАБОСТИ, ШУМА В УШАХ;
- ВОЗМОЖНЫ ПОХОЛОДАНИЕ И ПОБЛЕДНЕНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ С РЕЗКИМ ПАДЕНИЕМ АД, ХОЛОДНЫЙ ПОТ;
- ЯВЛЕНИЯ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ (ПОЯВЛЕНИЕ ИЛИ УСИЛЕНИЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЙ, МГНОВЕННЫЕ ПРОВАЛЫ В ПАМЯТИ, ПАРЕЗЫ, «ПРОГЛАТЫВАНИЕ» СЛОВ, РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ, БЕССОННИЦА, СНИЖЕНИЕ ПАМЯТИ).

# **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

## **СЕРДЕЧНЫЕ СИМПТОМЫ:**

- В НАЧАЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЖЕТ ОТМЕЧАТЬСЯ ЗАМЕДЛЕННЫЙ ИЛИ НЕРЕГУЛЯРНЫЙ ПУЛЬС.
- ВОЗМОЖНО ПОЯВЛЕНИЕ ЗАГРУДИННЫХ БОЛЕЙ.
- СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ПЕРЕБОИ В РАБОТЕ СЕРДЦА.
- СЛАБОСТЬ, ОДЫШКА, МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.
- НА БОЛЕЕ ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ПОВЫШАЕТСЯ ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ТАХИКАРДИИ ИЛИ ФИБРИЛЛЯЦИИ, ЧТО ПОВЫШАЕТ РИСК ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ.

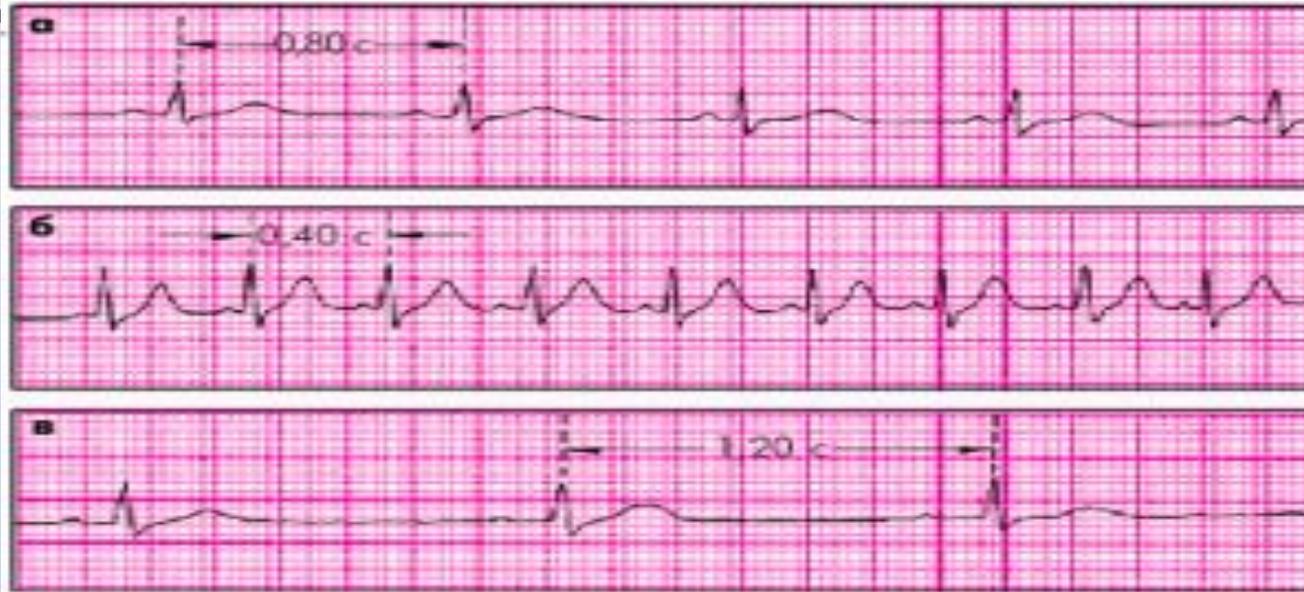
# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## ФИЗИКАЛЬНЫЙ ОСМОТР

- ПРИ ОБЪЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРИ НАЛИЧИИ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА МОГУТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЪЕКТИВНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ:
  - БРАДИКАРДИЯ, КОТОРАЯ НЕ УСТРАНЯЕТСЯ ИЛИ УСУГУБЛЯЕТСЯ ПРОБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ.
  - ЭКСТРАСИСТОЛИЯ.
  - РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ТАХИКАРДИЙ (СИНДРОМ «ТАХИ-БРАДИ»).
  - ПРИ СТОЙКОЙ БРАДИКАРДИИ (ОСОБЕННО У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АОРТЫ) РАЗВИВАЕТСЯ ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ С ВЫРАЖЕННЫМ ПОВЫШЕНИЕМ СИСТОЛИЧЕСКОГО АД (ДО 200 ММ РТ.СТ. И ВЫШЕ).

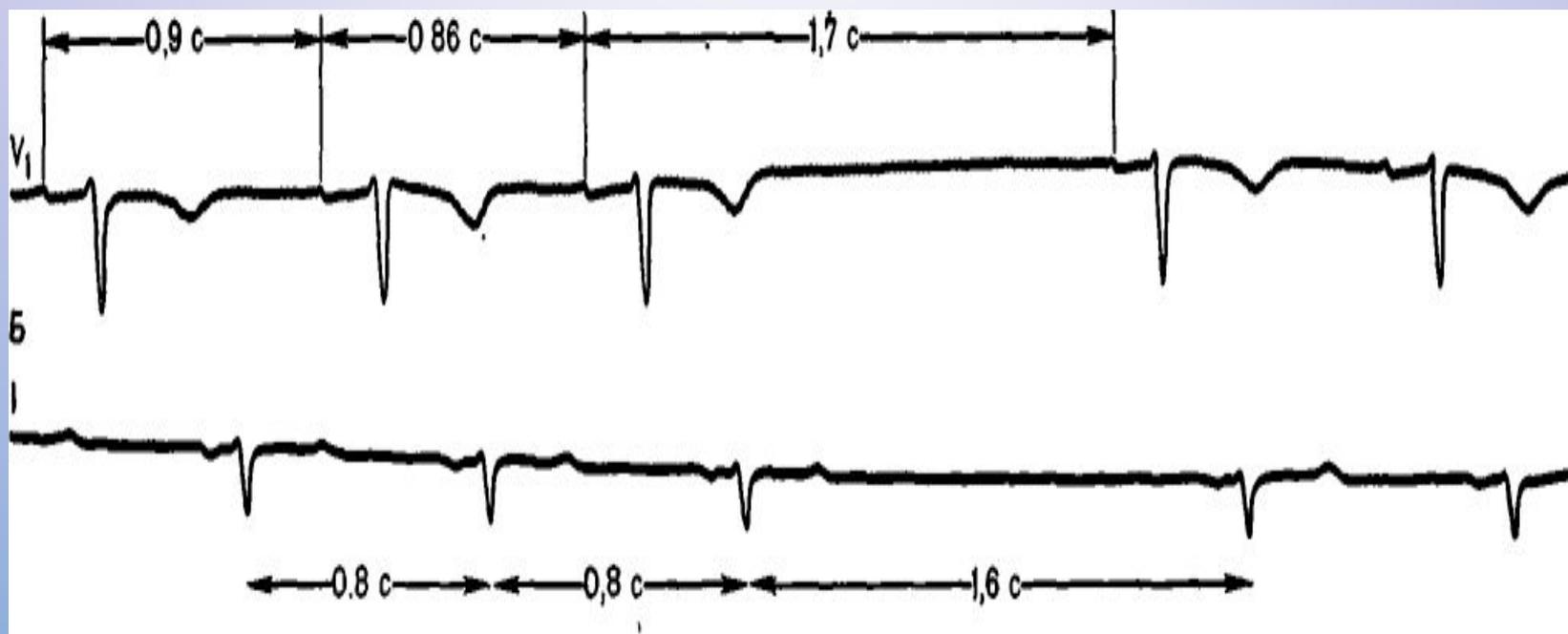
## **ЭКГ КРИТЕРИИ:**

1. СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА. СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕМ ЧАСТОТЫ СИНУСОВОГО РИТМА МЕНЕЕ 60 В 1 МИН, КОТОРОЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ СИНУСОВОЙ БРАДИКАРДИИ СТОЙКОСТЬЮ И ОТСУТСТВИЕМ АДЕКВАТНОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ЧСС ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ.
- СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ ОБЫЧНО ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ РАННИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА



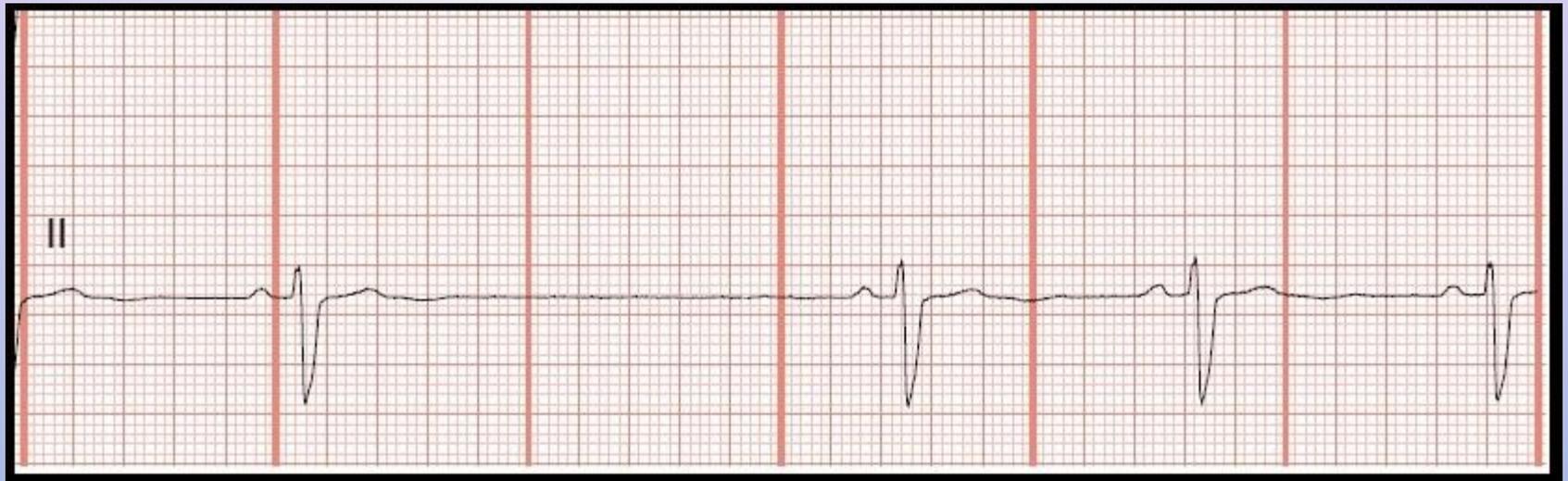
2. СИНОАТРИАЛЬНАЯ БЛОКАДА. РАЗЛИЧАЮТ ТРИ СТЕПЕНИ СИНОАТРИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗАМЕДЛЕНИЕМ ПРОВЕДЕНИЯ ВСЕХ ИМПУЛЬСОВ ОТ СИНУСОВОГО УЗЛА К ПРЕДСЕРДИЯМ.

**СИНОАТРИАЛЬНАЯ БЛОКАДА II СТЕПЕНИ. А — I ТИПА; Б — II ТИПА.**



# ЭКГ

3. ОСТАНОВКА СИНУСОВОГО УЗЛА. ДАННЫЙ ФЕНОМЕН ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПЕРИОДАМИ ВЫПАДЕНИЯ ЗУБЦОВ P И КОМПЛЕКСОВ QRST. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ИНТЕРВАЛ БОЛЕЕ 3 СЕКУНД.



# ЭКГ

## 4. СИНДРОМ ТАХИКАРДИИ-БРАДИКАДИИ. ЧЕРЕДОВАНИЕ ЗАМЕДЛЕННОГО СИНУСОВОГО РИТМА И ТАХИКАРДИИ, НАДЖЕЛУДОЧКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.

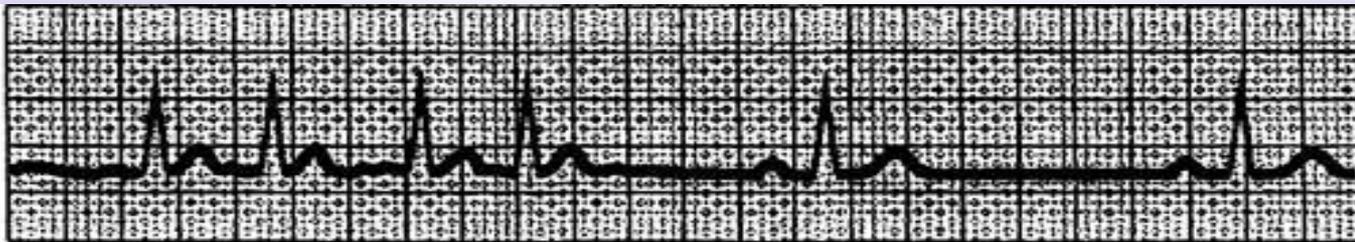


Рис. 12.2. Синдром слабости синусового узла. После непродолжительного пароксизма тахикардии следует период угнетения синусового узла

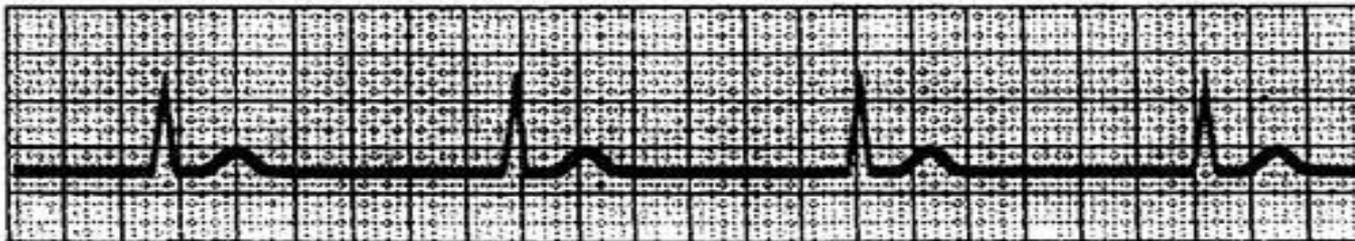


Рис. 12.3. Замещающий узловой ритм. Нормальные комплексы QRS с низкой частотой, без предшествующих зубцов Р



Рис. 15. ЭКГ при синдроме тахи-бради

А. Мерцание предсердий. Пауза более 2 с (синдром тахи-бради)

Б. Синусовая брадикардия, ЧСС – 23 в мин.

В. Мерцание предсердий, пауза более 2 с

Г. Замещающий узловый ритм, ЧСС – 30 в мин.

## ***МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ ПО ХОЛТЕРУ***

- ПОЗВОЛЯЕТ С БОЛЬШЕЙ ЧАСТОТОЙ ЗАФИКСИРОВАТЬ ВЫШЕПЕРЧИСЛЕННЫЕ ФЕНОМЕНЫ, ОЦЕНИТЬ ИХ РЕАКЦИЮ НА НАГРУЗКУ, ПРИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. У ЧАСТИ ПАЦИЕНТОВ ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСКЛЮЧИТЬ СЛАБОСТЬ СИНУСОВОГО УЗЛА КАК ПРИЧИНУ СИМПТОМОВ И ВЫЯВИТЬ БЕССИМПТОМНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭТОГО СИНДРОМА.
- ОДНАКО НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ТЕСТОМ ПРИ СССУ ЯВЛЯЕТСЯ РЕГИСТРАЦИЯ ЭКГ ВО ВРЕМЯ СИМПТОМАТИЧЕСКИХ ЭПИЗОДОВ.

# ***МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ПРОБЫ***

- **АТРОПИНОВАЯ ПРОБА** ПРИМЕНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА. АТРОПИН ВВОДИТСЯ ВНУТРИВЕННО В ДОЗЕ 0,02 МГ/КГ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ ТРИ МИНУТЫ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА. В НОРМЕ ПРОИСХОДИТ УВЕЛИЧЕНИЕ ЧСС ДО 90 И БОЛЕЕ УД/МИН ИЛИ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА 25%.
- **ПРОБА С ИЗОПРОТЕРЕНОЛОМ.** ВВОДИТСЯ ИЗОПРОТЕРЕНОЛ - 2-3 МКГ/КГ ВНУТРИВЕННО СТРУЙНО. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ АНАЛОГИЧНЫ ПРОБЫ С АТРОПИНОМ.
- **ПРОБЫ С БЫСТРЫМ ВНУТРИВЕННЫМ ВВЕДЕНИЕМ АДЕНОЗИНТРИФОСФАТА (АТФ).** В НОРМЕ И ПРИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВЕЛИЧИНА СИНУСОВЫХ ПАУЗ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ 10, 20 МГ АТФ НА ФОНЕ АТРОПИНИЗАЦИИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 1000 И 1100 МС СООТВЕТСТВЕННО, БОЛЬШАЯ ВЕЛИЧИНА СИНУСОВЫХ ПАУЗ ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ НАЛИЧИЕ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА.

## **ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ**

- ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА ДОЛЖНА ДОСТИГАТЬСЯ СУБМАКСИМАЛЬНАЯ ЧСС, ЕСЛИ ПРОБЫ НЕ БЫЛИ ПРЕКРАЩЕНЫ В СВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ ИШЕМИИ МИОКАРДА, ПОДЪЕМОМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ВЫРАЖЕННОЙ ОДЫШКОЙ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТЬЮ БОЛЬНОГО ПРОДОЛЖАТЬ НАГРУЗКУ ВСЛЕДСТВИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ.
- КРИТЕРИЯМИ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ЯВЛЯЕТСЯ НЕДОСТАТОЧНОЕ НАРАСТАНИЕ ЧСС: НА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ МЕНЕЕ 90 УД/МИН., НА 2-И СТУПЕНИ – МЕНЕЕ 100, НА 3-И И 4-И – МЕНЕЕ 110-125 (У ЖЕНЩИН ПОРОГОВЫЕ ЧСС НЕСКОЛЬКО ВЫШЕ).
- ПРИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ НАРАСТАНИЕ ЧСС НОРМАЛЬНОЕ.

## • ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА

- НАБЛЮДЕНИЕ – ПРИ МИНИМАЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ.
- КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ – ПРИ УМЕРЕННО ВЫРАЖЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ БРАДИАРИТМИЧЕСКОГО ВАРИАНТ И «ТАХИ-БРАДИ» С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ТАХИАРИТМИЙ. АЛЛАПИНИНА В НЕБОЛЬШОЙ ДОЗЕ (ПО 1/2 ТАБЛ. 3-4 РАЗА В ДЕНЬ) С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРИРОВАНИИ.
- ПРИ СОХРАНЕНИИ БРАДИКАРДИИ ДОПУСТИМО ОДНОВРЕМЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БЕЛЛОИДА ПО 1 ТАБЛ. 4 РАЗА В ДЕНЬ ИЛИ ТЕОПЕКА 0,3 Г ПО 1/4 ТАБЛ. 2-3 РАЗА В ДЕНЬ.
- УСТАНОВКА ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА

# ЛИТЕРАТУРА

1. ОРЛОВ В.Н. РУКОВОДСТВО ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ. М.: ООО «МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО», 1999. – 528 С.
2. БОКАРЕВ И.Н., ПОПОВА Л.В., ФОМЧЕНКОВА О.И. СИНДРОМ АРИТМИИ. – М.: ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА, 2007. – С. 208.
3. БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ / ПОД РЕД. Р.Г. ОГАНОВА, И.Г. ФОМИНОЙ. – М.: ЛИТТЕРРА, 2006. – С. 1328.
4. ДЖАНАШИЯ П.Х., ШЕВЧЕНКО Н.М., ШЛЫК С.В. НАРУШЕНИЕ РИТМА СЕРДЦА. – М.: ИЗДАТЕЛЬСТВО «ОВЕРЛЕЙ», 2006. – С. 320.
- 5.. КАРДИОЛОГИЯ: НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО. / ПОД РЕД. Ю.Н. БЕЛЕНКОВА, Р.Г. ОГАНОВА. – М.: ГЭОТАР–МЕДИА, 2010. – 1232
6. КАРДИОЛОГИЯ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ / ПОД РЕД. Ю.Р. КОВАЛЕВА. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ФОЛИАНТ», 2002. – С. 456.

# ТЕСТЫ.

1. ЧТО НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ –  
СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО  
УЗЛА?

- А) СИНУСОВЫЙ РИТМ
- В) СИНУСОВАЯ АРИТМИЯ
- С) СИНДРОМ «ТАХИКАРДИЯ-  
БРАДИКАРДИЯ»
- D) ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКСТРАСИСТОЛИЯ
- Е) АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА I  
СТЕПЕНИ

## 2. ПРИ СИНДРОМЕ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЯ:

- МЕРЦАТЕЛЬНАЯ АРИТМИЯ: ТАХИ-БРАДИФОРМЫ
- СИНУСОВАЯ ТАХИКАРДИЯ
- АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА
- СИНОАУРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА
- ВНУТРИПРЕДСЕРДНАЯ БЛОКАДА

3. ПОСТУПИЛ ЖЕНЩИНА 60 ЛЕТ С ЖАЛОБАМИ НА  
СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ОДЫШКУ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, СЛАБОСТЬ. В  
АНАМНЕЗЕ – 2 ГОДА НАЗАД ПЕРЕНЕС ИНФАРКТ МИОКАРДА. ПРИ  
АУСКУЛЬТАЦИИ: ТОНЫ СЕРДЦА ГЛУХИЕ, БРАДИКАРДИЯ, ПУЛЬС  
40 УДАРА В МИНУТУ. НА ЭКГ – РЕЗКО ВЫРАЖЕННАЯ СИНУСОВАЯ  
БРАДИКАРДИЯ 40 УДАРОВ В МИНУТУ. БРАДИКАРДИЯ  
СОХРАНЯЕТСЯ И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РАСТВОРА АТРОПИНА. ПРИ  
ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЕ ТАКЖЕ ОТСУТСТВУЕТ УЧАЩЕНИЕ  
РИТМА. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО РАЗВИЛОСЬ У  
ПАЦИЕНТА?

- А) СИНУСОВАЯ АРИТМИЯ
- В) АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА 1 СТЕПЕНИ
- С) АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА 2 СТЕПЕНИ
- D) СССУ
- Е) ЭКСТРАСИСТОЛИЯ

# 4. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СССУ?

- А. ФУРОСЕМИД
- Б. ПРЕДНИЗОЛОН
- В. ЛОРАТАДИН
- Г. ВЕРАПАМИЛ
- Д. КЕТАНОЛ

## 5. КАКАЯ ПРОБА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ СССУ?

- ✓ А. АТРОПИНОВАЯ
- ✓ Б. ВЕРГОЭРОГОМЕТРИЯ
- ✓ В. ПИРКЕ
- ✓ Г. ТРЕДМИЛ – ТЕСТ
- ✓ Д. ПРОБА С ХЛОРИДОМ КАЛИЯ

# 7. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТЫ С СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА МОГУТ ЖИТЬ В ТЕЧЕНИЕ:

- А. ОТ НЕСКОЛЬКИХ НЕДЕЛЬ ДО 3 МЕСЯЦЕВ
- В. 2 -3 ДНЯ
- С. В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ
- D. НЕ ВЛИЯЕТ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

## 8. СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА БОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁН СРЕДИ ЛИЦ?

- А. ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
- В. В ВОЗРАСТЕ ОТ 25-35 ЛЕТ
- С. ЖЕНСКОГО ПОЛА
- D. МУЖСКОГО ПОЛА
- E. НЕТ ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

# 9. ОДНИМ ИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ?

- А. СИНОАТРИАЛЬНАЯ БЛОКАДА С ПРИСТУПАМИ АДАМСА-СТОКСА-МОРГАНЬИ
- В. СИНУСОВАЯ БРАДИКАРДИЯ
- С. ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА
- D. АВ- БЛОКАДА I СТЕПЕНИ.
- НЕТ ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

# 10. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ВЗЫВАЕТ СССУ?

- А. НПВС
- В. БАРБИТУРАТЫ
- С. АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
- D. ФТОРХИНОЛОНЫ
- Е. ГЛЮКОРТИКОСТЕРОИДЫ