Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму: форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови

Bepciя цього документу для друку: http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00062&format=pdf

Настанови на засадах доказової медицини. Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

# Настанова 00062. Брадикардія

Автор: Pekka Raatikainen

Редактор оригінального тексту: Anna Kattainen

Дата останнього оновлення: 2017-03-16

#### Основні положення

- Розпізнати фізіологічну брадикардію та визначити причину виникнення симптоматичної брадикардії.
- При виявленні симптоматичної брадикардії припинити (тимчасово) прийом лікарських засобів, що сповільнюють ЧСС (дигіталіс, бета-блокатори, верапаміл, дилтіазем, холінергічні лікарські засоби для лікування деменції).
- Направити всіх пацієнтів з порушеннями свідомості або важкими симптомами брадикардії до фахівця.

#### Загальна інформація

- Брадикардія здорового серця доброякісна, якщо вона не викликає порушення свідомості, пресинкопальних станів або серцевої недостатності.
- Причиною брадикардії (ЧСС <50 ударів/хв) може бути доброякісна синусова брадикардія, дисфункція синусового вузла або порушення атріовентрикулярної провідності.
- Якщо частота серцевих скорочень оцінюється лише за вимірюванням пульсу, хибне уявлення про брадикардію може бути викликане його дефіцитом.

 У пацієнтів з фібриляцією передсердь або екстрасистолією слабші удари серця часто не вислуховуються; наприклад, при бігемінії з частотою 80 ударів/хв при пальпації пульсу відчувається лише половина ударів.

## Синусова брадикардія

- При синусовій брадикардії ЧСС є нижчою за 50 ударів/хв при нормальній формі зубця Р.
- Синусову брадикардію можуть викликати фізіологічні стани, загальні захворювання та гострі чи хронічні захворювання серця.
  - Фізичні вправи, наприклад, у видах спорту з переважною потребою у витривалості
  - Вагусні рефлекси, пов'язані з нудотою, блюванням, кашлем
  - Прийом лікарських засобів (наприклад, бета-блокаторів, дигоксину, верапамілу, дилтіазему, протиаритмічних засобів, лікарських засобів для лікування деменції)
  - Гіпотиреоз

#### Брадиаритмії

- Існує порушення активації синусового вузла (зупинка синусового вузла), проведення імпульсів до передсердь (синоатріальна блокада) або проведення імпульсу від передсердь до шлуночків (атріовентрикулярна блокада).
- Синдром слабкості синусового вузла (СССВ) найчастіше проявляється синусовою брадикардією, обмеженим фізіологічним збільшенням ЧСС, паузами у роботі синусового вузла [Hactahoba | Cuhdpom слабкості синусо...] та часто передсердними тахіаритміями (так званий синдром "браді-тахі").
  - Пацієнти дуже чутливі до лікарських засобів, що пригнічують функцію синоатріального вузла.
- Причиною виникнення порушення атріовентрикулярної провідності (АВ-блокада) у дорослих є дегенерація або пошкодження провідного шляху.
  - При атріовентрикулярній блокаді першого ступеня інтервал РО подовжується (> 0,2 с). Якщо синусовий вузол нормально функціонує, така блокада не викликає брадикардію.

- При атріовентрикулярній блокаді другого ступеня типу Мобітц I (з періодами Венкебаха) інтервал PQ поступово подовжується, аж поки не випаде черговий комплекс QRS.
   Цей тип блокади може також виникати у абсолютно здорових людей, які не мають жодних симптомів, у спокої, особливо в нічний час.
- При атріовентрикулярній блокаді типу Мобітц II деякі комплекси QRS випадають без попереднього подовження інтервалу PQ. Прогноз гірше, ніж при блокаді типу Мобітц I.
- При атріовентрикулярній блокаді третього ступеня (повний блок) зубці Р зовсім не проводяться до шлуночків. ЧСС при повній АВ-блокаді становить від 20 до 60 ударів/хв залежно від джерела ритму.
- Деякі синдроми та захворювання часто пов'язані з порушеннями функції як синоатріального, так і атріовентрикулярного вузла. Вони включають, наприклад,
  - вазодепресивний синдром
  - гіперчутливість каротидного синусу
  - підвищений внутрішньочерепний тиск
  - гіпотермію
  - гостру фазу інфаркту міокарда, особливо при задньобазальному інфаркті міокарда.

#### Діагностика

- Основою діагностики брадикардії є ЕКГ, зареєстрована під час появи симптомів.
  - 12-канальна ЕКГ є достатня для діагностики, якщо її вдалось зняти під час появи симптомів.
  - Холтерівський моніторинг гарний метод виявлення функціональних розладів синоатріального вузла, він також може виявити минущу атріовентрикулярну блокаду.
  - Нормальний результат холтерівського моніторингу не виключає брадикардії, якщо протягом реєстрації не проявлялись її симптоми.
  - Якщо брадикардія супроводжується порушеннями свідомості, може бути показана імплантація ЕКГ-монітору (див. Синкопе [Настанова | Синкопе: етіологія та об...]).

- Для виключення наявності структурних захворювань серця потрібно виконати однократне ЕхоКГ та, за показаннями, пробу з дозованим фізичним навантаженням або електрофізіологічне дослідження.
- Рефлекторну брадикардію можна виявити за допомогою ортостатичної проби.

#### Лікування

- Безсимптомна брадикардія не потребує лікування.
- При маніфестній брадикардії потреба в лікуванні залежить від первинного захворювання пацієнта, порушень гемодинаміки, що викликані брадикардією та від суб'єктивних відчуттів пацієнта.
- При помірних функціональних розладах синоатріального вузла [настанова | Синдром слабкості синусо...] та при атріовентрикулярних блокадах першого ступеня та другого ступеня типу Мобітц I часто достатнім лікуванням є припинення прийому лікарських засобів, що сповільнюють ЧСС та атріовентрикулярну провідність.
  - При атріовентрикулярній блокаді другого ступеня типу Мобітц ІІ та при повній атріовентрикулярній блокаді часто джерелом порушення є дистальні провідні шляхи; це порушення не можна коригувати припиненням прийому лікарських засобів, що викликають брадикардію.
- Перша допомога при важкій брадикардії
  - 0,5 мг атропіну внутрішньовенно кожні 5 хвилин лікарський засіб першої лінії при гострій брадикардії (що викликана ваготонією).
  - За потреби також можна застосувати інфузію ізопреналіну.
  - Потреба в тимчасовому штучному водії ритму серця оцінюється індивідуально залежно від важкості симптомів у пацієнта [настанова | Кардіостимулятори та мон...].
  - Відміняється прийом усіх лікарських засобів, що викликають брадикардію; у разі отруєння лікарськими засобами призначається активоване вугілля.
    - При отруєнні дигоксином використовується специфічний антидот.
    - Ефект блокаторів кальцієвих каналів можна відмінити шляхом введенням глюконату кальцію.

- Не існує ефективного довготривалого лікування лікарськими засобами для симптоматичної брадикардії, отже таким пацієнтам потрібна імплантація постійного водія ритму серця.
- Після першої допомоги пацієнти з важкими функціональними розладами синусового вузла або з атріовентрикулярною блокадою типу Мобітц II чи повною блокадою направляються на спеціалізовані кардіологічні дослідження для оцінки потреби в постійному водії ритму серця [настанова | Кардіостимулятори та мон...].
  - Атріовентрикулярна блокада високого ступеню є рідкісною для раніше здорових молодих осіб, тому, зазвичай, вона потребує ретельного дослідження етіології та, наприклад, виключення можливості саркоїдозу серця [настанова | Саркоїдоз].
  - Якщо схоже, що пацієнту буде показана імплантація постійного водія ритму серця, для профілактики інфекцій та інших ускладнень доцільно уникати тимчасової кардіостимуляції на користь безпосередньої імплантації постійного водія ритму серця.

### Пов'язані ресурси

- Клінічні настанови [пов'язані | Bradycardia Related re...]
- Література [пов'язані | Bradycardia Related re...]

#### Настанови

EBM Guidelines

- Настанова 00063. Синдром слабкості синусового вузла.
- Настанова 00055. Синкопе: етіологія та обстеження.
- Настанова 00096. Кардіостимулятори та моніторування їхньої роботи.
- Настанова 00135. Саркоїдоз.

Internal medicine

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd. Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України. Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: ebm00062 Ключ сортування: 004.043 Тип: EBM Guidelines Дата оновлення англомовного оригіналу: 2017-03-16 Автор(и): Pekka Raatikainen Автор(и) попередніх версій статті: Markku Ellonen Редактор(и): Anna Kattainen Лінгвіст(и)-консультант(и) англомовної версії: Kristian Lampe Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd Навігаційні категорії Cardiology

Ключові слова індексу
mesh: Arrhythmia mesh: bradyarrhythmia mesh: Bradycardia mesh: Heart Rate mesh: sinus bradycardia
speciality: Cardiology speciality: Internal medicine mesh: Heart Block mesh: Sinoatrial Block mesh: pulse deficit
mesh: Sick Sinus Syndrome mesh: Atropine mesh: Pacemaker, Artificial mesh: sinus arrest
mesh: complete atrioventricular block mesh: Antidotes mesh: sinoatrial node physiopathology icpc-2: K80