

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00051&format=pdf>

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

Настанова 00051. Амбулаторне монітування ЕКГ

Автор: Pekka Raatikainen
Редактор оригінального тексту: Anna Kattainen
Дата останнього оновлення: 2017-05-22

Основні положення

- При амбулаторній реєстрації ЕКГ відбувається постійне монітування роботи серця пацієнта під час повсякденної діяльності за допомогою портативного електрокардіографа. Це застосовується для діагностики серцевих аритмій (тахі- та брадикардій) або порушень свідомості.
- Найчастіше використовуються холтеровське монітування (1–2 доби), реєстратор подій (2–4 тижні) або імплантований петлевий реєстратор (12–36 місяців)
- “Негативний” результат холтеровського монітування не виключає важких аритмій, якщо впродовж запису не виникало симптомів. З іншого боку, нормальний ритм під час типових симптомів виключає аритмію як етіологічний фактор та допомагає спрямувати діагностичний пошук у бік інших причин.

Показання

- Діагностика епізодів тахікардії
- Діагностика симптомів, що вказують на брадикардію або паузи в роботі (підозра на дисфункцію синусового або атріовентрикулярного (АВ) вузла)

- Діагностика при скаргах, при яких серце “пропускає удари” або б’ється нерівномірно (напр., для підрахунку екстрасистол)
- Оцінка ефективності протиаритмічних препаратів (напр., при фібриляції передсердь, екстрасистоліях)
- Оцінка частоти шлуночкових скорочень у пацієнтів з постійною фібриляцією передсердь
- Діагностика нечітких епізодів порушення свідомості, запаморочення або судом
- Діагностика криптогенного інсульту
- У виключних випадках амбулаторне ЕКГ-моніторування також можна використовувати для:
 - діагностики та моніторування ішемії;
 - діагностики порушень функції водія ритму та оптимізації його налаштувань;
 - медичного спостереження за людьми небезпечних професій (зокрема, пілотів).
- Варто з обережністю призначати “терапевтичне” холтерівське дослідження, оскільки використання амбулаторної реєстрації ЕКГ без специфічних показань призводить до проблем при інтерпретації клінічного значення результатів.

Вибір методу

- При виборі методу амбулаторної реєстрації ЕКГ важливими є частота симптомів та спроможність пацієнта увімкнути запис ЕКГ при їх появі.
- Для простого Холтерівського моніторування (1–2 доби) звичайно використовується трьохканальний запис, коли електроди розміщені у стандартних місцях на грудях пацієнта. Цей метод найбільше підходить для дослідження симптомів, які виникають майже щодня.
 - На сьогодні існують системи, в яких запис може бути виконаний, наприклад, у центрі здоров’я, а кардіолог може оцінити його по інтернету та надати рекомендації щодо лікування. Це збільшує доступність амбулаторної реєстрації ЕКГ.
 - Реєстрація може за потребою відбуватися впродовж кількох тижнів, для цього застосовують спеціальні електроди або розміщують реєстратор над серцем пацієнта (“патч (латковий) Холтер”).

- Реєстратор ЕКГ подій (2–4 тижні) найчастіше використовують для діагностики пароксизмальних тахікардій. За своєю природою цей метод погано підходить для асимптомних аритмій. Також його використання обмежує той факт, що пацієнт мусить самотійно активувати запис при появі симптомів.
 - Пацієнт носить невеликий реєстратор і може активувати реєстрацію ЕКГ при появі симптомів, наприклад, натисканням великого пальця.
 - Записи зазвичай надсилаються для аналізу через мережу мобільного зв'язку або бездротовий доступ в інтернет. Також для цього існують застосунки для смартфонів.
- Імплантований петлевий реєстратор (1–4 роки) використовується рідше. Цей прилад імплантується під шкіру на грудях пацієнта для постійного моніторингу ритму серця. Ці прилади найчастіше використовують для діагностики незрозумілих епізодів втрати свідомості, що виникають рідко.
 - При подіях, що відповідають обраним критеріям (таким як певна тривалість паузи або певна частота серцевих скорочень), прилад запише електрокардіограму для подальшого аналізу. Пацієнт може також увімкнути запис електрокардіограми при появі типових симптомів.
- Пейсмейкери та імплантовані кардіовертери-дефібрилятори проводять постійний моніторинг ритму серця. Вони можуть автоматично реєструвати електрокардіограму під час нападу або при активації пацієнтом; останню функцію слід використовувати при дослідженні симптомів у пацієнта з імплантованим даним приладом. Тим не менш, ці прилади не можна імплантувати лише з діагностичною метою.

Аналіз

- Амбулаторні записи ЕКГ повинні аналізуватися кардіологом або іншим фахівцем, який добре обізнаний з використанням і трактуванням цього методу.
 - Кардіолог/інший фахівець має бути знайомим з обмеженнями та можливими помилками, що пов'язані з автоматичними методами аналізу (артефакти, класифікація екстрасистол із широким комплексом та ін.). Усі аномальні знахідки потрібно перевіряти вручну.

- Результати амбулаторної реєстрації ЕКГ потрібно завжди аналізувати з огляду на вік пацієнта, серцево-судинні та інші захворювання та його симптоми.
 - Без достатнього анамнезу (відповідного направлення) та ретельно заповненого щоденника симптомів не завжди можливо зробити заключний висновок про патологічне значення результатів.

Типові результати та їхнє клінічне значення

- Лікуючий лікар пацієнта зазвичай отримує лише заключення та декілька роздруківок епізодів, що мають найбільше значення для аналізу. Ось декілька настанов для аналізу типових результатів.
- Навіть у здорових безсимптомних осіб часто виявляють поодинокі екстрасистоли та короткі епізоди тахікардії (більше трьох ударів)
 - При оцінці результатів Холтерівського монітування слід пам'ятати, що комп'ютерні програми для аналізу завжди розцінюють скорочення з широким комплексом як шлуночкову екстрасистолу.
 - Часті шлуночкові екстрасистоли (більше 3 000–5 000 на день) зазвичай потребують перевірки структурно-функціонального стану серця. Найпоширеніші подальші дослідження — це ехокардіографія та проби з дозованим фізичним навантаженням.
 - Часті передсердні екстрасистоли ("Р на Т") можуть вказувати на латентну схильність до фібриляції передсердь.
- Незалежно від симптомів, стійка тахікардія з широкими чи вузькими комплексами завжди потребує більш специфічних кардіологічних досліджень та лікування.
- Навіть безсимптомна фібриляція передсердь, зафіксована при амбулаторній реєстрації ЕКГ, завжди є показанням для антикоагулянтної терапії у будь-якого пацієнта з іншими факторами ризику порушень мозкового кровообігу (CHA₂DS₂-VASc ≥ 1); див. настанова 00093 [Показання та застосування...].
- Клінічне значення окремої синусової паузи або періодичних порушень АВ-провідності залежить від асоційованих симптомів.
 - Безсимптомна брадикардія зазвичай не є показанням для імплантації водія ритму, але навіть короткі паузи (2–3 с), які викликають важкі симптоми, можуть бути таким показанням.

- Нічна синусова брадикардія, короткі синусові паузи та порушення АВ-провідності типу Мобітц I є нормальними явищами у молодих здорових людей.
- Зміни сегменту ST і зубця T при амбулаторному ЕКГ-моніторингу слід трактувати з обережністю. Діагностика ішемії може бути вдосконалена при застосуванні 12-канального холтерівського моніторування.
- “Негативний” результат холтерівського моніторування не виключає важких аритмій, якщо протягом реєстрації не виникало симптомів. З іншого боку, нормальний ритм під час симптомів виключає аритмію як етіологічний фактор та допомагає спрямувати діагностичний пошук у бік інших причин.

Пов'язані ресурси

- Література пов'язані 000506 [Ambulatory ECG monitorin...]

Настанови

- [Настанова 00983](#). Показання та застосування антикоагулянтної терапії при фібриляції передсердь.

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: ebm00051 Ключ сортування: 004.005 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-05-22

Автор(и): Pekka Raatikainen Автор(и) попередніх версій статті: Markku Ellonen Редактор(и): Anna Kattainen Mikko Katila
Jari Tuominen Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Hilikka Salmén Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Cardiology Internal medicine Clinical physiology

Ключові слова індексу

ісрс-2: A42 ісрс-2: A91 speciality: Cardiology speciality: Clinical physiology speciality: Internal medicine ісрс-2: R42
Ambulatory ECG monitoring ECG electrocardiography ambulatory recording ambulatory electrocardiography
continuous ambulatory electrocardiogram recording ambulatory ECG recording ambulatory ECG registration
Holter ECG recording Holter monitoring Holter implantable ECG monitor