



Ведення пацієнтів з пароксизмальними тахікардіями

Конспект

ЗМІСТ

Актуальність:

Пароксизмальні тахікардії є поширеною причиною звернень за екстреною медичною допомогою. Своєчасна диференційна діагностика та адекватна терапевтична тактика є ключовими для профілактики ускладнень. Захід висвітлює оновлені підходи до менеджменту цих станів в українській клінічній практиці.

Мета:

Систематизувати знання лікарів щодо діагностики та лікування пароксизмальних тахікардій. Надати актуальні алгоритми диференційної діагностики, невідкладної допомоги та довготривалого менеджменту пацієнтів згідно з сучасними клінічними рекомендаціями, фокусуючись на ЕКГ-критеріях та фармакотерапії.

Питання, що розглядаються:

- Основні ЕКГ-критерії для диференціації ортодромної АВРТ та типової АВВРТ.
- Тактика ведення пацієнта з пароксизмом фібриляції передсердь на тлі синдрому WPW.
- Послідовність терапевтичних заходів при гемодинамічно стабільній тахікардії з вузькими комплексами QRS.
- Клінічні ситуації, коли аденозин є препаратом вибору, а коли його застосування абсолютно протипоказане.
- Особливості діагностики та лікування пароксизмальних тахікардій у вагітних та пацієнтів з тяжкою супутньою патологією.

- Критерії вибору між медикаментозною терапією та катетерною абляцією для профілактики рецидивів.
- Сучасні алгоритми (Бругада, Верекеї) для диференційної діагностики тахікардій з широкими комплексами QRS.
- Показання та техніка проведення синхронізованої електричної кардіоверсії.

Структура конспекту:

- ▶ Класифікація пароксизмальних тахікардій
- ▶ Діагностичний алгоритм
- ▶ Вагусні проби: техніка та ефективність
- ▶ Класифікація антиаритмічних препаратів
- ▶ Невідкладна допомога при надшлуночкових тахікардіях (вузький комплекс QRS)
- ▶ Невідкладна допомога при тахікардіях з широким комплексом QRS (включаючи WPW)
- ▶ Невідкладна допомога при шлуночкових тахікардіях
- ▶ Профілактична медикаментозна терапія
- ▶ Хірургічне лікування: катетерна абляція
- ▶ Ведення пацієнтів з тахікардіями під час вагітності
- ▶ Клінічні випадки
- ▶ Гайди та рекомендовані джерела для самовивчення

Ведення пацієнтів з пароксизмальними тахікардіями

Класифікація пароксизмальних тахікардій

Пароксизмальні тахікардії поділяються на дві великі групи, що визначає абсолютно різну тактику ведення пацієнтів:

- **Надшлуночкові (суправентрикулярні) тахікардії:**
 - З вузькими комплексами QRS: АВ-вузлова реципрокна тахікардія (АВВРТ), АВ-реципрокна тахікардія (АВРТ), передсердна тахікардія.
 - З широкими комплексами QRS: тахікардія на фоні синдрому Вольфа-Паркінсона-Уайта (WPW).
- **Шлуночкові тахікардії:**
 - Завжди мають широкі комплекси QRS.
 - Часто асоційовані з органічними захворюваннями серця.
 - Тахікардії з широкими комплексами у пацієнтів похилого віку із захворюваннями серця, як правило, мають шлуночкове походження.

Важливо: Пацієнти з вперше діагностованою надшлуночковою тахікардією потребують обстеження в кардіологічному стаціонарі для встановлення причини та підбору терапії. Пацієнти з безсимптомними нападами (без порушення гемодинаміки) можуть лікуватися амбулаторно, тоді як часті напади або епізоди з падінням гемодинаміки є показанням до госпіталізації.

Діагностичний алгоритм

Для пацієнта з пароксизмальною тахікардією рекомендовано наступний план обстежень:

- **Загальноклінічні аналізи:** загальний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові.
- **Специфічні лабораторні тести:**
 - Гормони щитоподібної залози (ТТГ, вільний Т4) – обов'язково при будь-яких порушеннях ритму.
 - Ревмопроби та маркери запалення (СРБ) для виключення міокардиту.
 - Коагулограма.
- **Інструментальні дослідження:**
 - **ЕКГ у 12 відведеннях:** основа диференційної діагностики.
 - **Ехокардіографія (ЕхоКГ):** для оцінки структури та функції серця, виявлення органічної патології.
 - **Холтерівський моніторинг ЕКГ:** для реєстрації пароксизмів, оцінки їх частоти та зв'язку з симптомами. Можливе моніторування тривалістю 3-7 діб.
 - **Комбінований моніторинг ЕКГ та АТ:** при підозрі на зв'язок аритмії з коливаннями артеріального тиску.
 - **Черезстравохідна електрокардіостимуляція (ЧСЕС) та електрофізіологічне дослідження (ЕФД):** проводяться в стаціонарі для провокації та точної діагностики тахікардії, коли її не вдається зафіксувати іншими методами.

Вагусні проби: техніка та ефективність

Вагусні проби спрямовані на стимуляцію блукаючого нерва, що може уповільнити ЧСС або припинити напад надшлуночкової тахікардії. Вони **неефективні** при шлуночковій тахікардії.

Методики:

- **Проба Вальсальви:** Пацієнт робить глибокий вдих, затримує дихання (можна затиснути ніс) і максимально натужується протягом 10-15 секунд. Це найпоширеніший та ефективний метод.
- **Масаж каротидного синуса:** Обережне масажування ділянки каротидного синуса (на шиї, по задній поверхні грудинно-ключично-

соскоподібного м'яза) за годинниковою стрілкою.

Увага! Масаж проводиться по чергово з кожного боку, **ніколи не одночасно з обох сторін**. Протипоказаний при наявності атеросклеротичних бляшок в сонних артеріях, порушеннях мозкового кровообігу в анамнезі.

- **Штучне викликання блювання:** Натискання на корінь язика. Ефективно у дітей.
- **Занурення обличчя в холодну воду:** Різде занурення обличчя в ємність з холодною водою на кілька секунд.

Проба Даніні-Ашнера (натискання на очні яблука) **не використовується** через ризик відшарування сітківки.

Класифікація антиаритмічних препаратів (Vaughan-Williams)

Клас	Механізм дії	Препарати	Основні показання
Клас I (Блокатори Na⁺ каналів)	Сповільнення деполяризації		
Клас IA	Сповільнення де- та реполяризації	Прокаїнамід, Дизопірамід	Шлуночкові та надшлуночкові тахікардії
Клас IB	Прискорення реполяризації	Лідокаїн, Фенітоїн	Шлуночкові тахікардії (історичне значення)
Клас IC	Значне сповільнення	Пропафенон, Етацизин	Надшлуночкові тахікардії, ФП

Клас	Механізм дії	Препарати	Основні показання
	деполяризації		(без органічної патології)
Клас II (Бета-блокатори)	Блокада β -адренорецепторів	Метопролол, Бісопролол, Пропранолол	Симпатозалежні тахікардії, контроль ЧСС
Клас III (Блокатори K⁺ каналів)	Сповільнення реполяризації	Аміодарон, Соталол	Шлуночкові та надшлуночкові тахікардії, ФП
Клас IV (Блокатори Ca²⁺ каналів)	Блокада повільних Ca ²⁺ каналів	Верапаміл, Дилтіазем	Надшлуночкові тахікардії (окрім WPW)

Невідкладна допомога при надшлуночкових тахікардіях (вузький комплекс QRS)

Тактика залежить від стабільності гемодинаміки.

Гемодинамічно стабільний пацієнт

Застосовується покроковий алгоритм:

- Вагусні проби.**
- Аденозин (або АТФ):** Препарат першого вибору. Вводиться 1-2 мл 1% розчину АТФ внутрішньовенно струминно (болюсно), розведеного у 20 мл фізіологічного розчину. Можливе повторне введення.
- Верапаміл:** "Золотий стандарт" при вузькокомплексних тахікардіях, якщо аденозин неефективний. Вводиться 5-10 мг (2-4 мл) в/в струминно повільно. Можна повторити через 5-10 хв.
- Бета-блокатори (в/в метопролол):** Альтернатива верапамілу, особливо при гіперсимпатикотонії (тиреотоксикоз, феохромоцитом).

ЗАБОРОНЕНО! Одночасне внутрішньовенне введення верапамілу та бета-блокаторів через ризик вираженої брадикардії, АВ-блокади та гіпотензії.

Особливості застосування Аденозину:

- **Протипоказаний** при дисфункції синусового вузла, АВ-блокаді II-III ст.
- Дозу зменшують у пацієнтів, що приймають дигоксин (потенціює ефект).
- Дозу збільшують у пацієнтів, що приймають теофілін.
- Пацієнти з трансплантованим серцем дуже чутливі, потребують низьких доз.

Гемодинамічно нестабільний пацієнт

Падіння АТ, втрата свідомості, набряк легень.

Тактика: Негайна синхронізована електрична кардіоверсія.

Невідкладна допомога при тахікардіях з широким комплексом QRS (включаючи WPW)

Гемодинамічно стабільний пацієнт

У більшості випадків тахікардія з широким комплексом розглядається як шлуночкова до доведення протилежного.

- **Аміодарон:** Препарат вибору. Вводиться струминно 150-300 мг, з подальшою крапельною інфузією. Можна застосовувати при будь-якій тахікардії з широкими комплексами.
- **Соталол:** Альтернатива аміодарону.

КАТЕГОРИЧНО ПРОТИПОКАЗАНИ при тахікардії на фоні WPW:

Верапаміл, дигоксин, бета-блокатори, аденозин. Вони блокують АВ-

вузол і можуть прискорити проведення через додатковий шлях, що призведе до фібриляції шлуночків та раптової смерті.

Гемодинамічно нестабільний пацієнт

Тактика: Негайна електрична кардіоверсія/дефібриляція.

Невідкладна допомога при шлуночкових тахікардіях (ШТ)

Гемодинамічно стабільна ШТ (АТ > 100 мм рт. ст.)

- **Аміодарон:** Препарат вибору. Схема введення: 300 мг в/в краплинно на 100-200 мл глюкози або фізрозчину, далі підтримуюча інфузія до добової дози 1200 мг.
- **Новокаїнамід (Прокаїнамід):** Ефективний, але часто викликає гіпотензію. Вводиться дуже повільно (1 мл/хв). Зараз використовується рідко.

Гемодинамічно нестабільна ШТ / ШТ без пульсу

Це стан, що потребує негайної реанімації.

1. **Негайна дефібриляція:** Початковий розряд 150-200 Дж (біфазний) або 360 Дж (монофазний).
2. **Серцево-легенева реанімація (СЛР):** Непрямий масаж серця та ШВЛ між розрядами.
3. **Медикаментозна терапія (після 3-го неефективного розряду):**
 - **Адреналін:** 1 мг в/в кожні 3-5 хвилин.
 - **Аміодарон:** 300 мг в/в болюсно, потім можна повторити 150 мг.

Реанімаційні заходи продовжуються 30-45 хвилин, до відновлення ритму або появи ознак біологічної смерті.

Особливий випадок: Пірует-тахікардія (Torsades de Pointes)

Веретеноподібна поліморфна ШТ, часто виникає на фоні подовженого інтервалу QT та гіпомагніємії.

Лікування:

- **Магнію сульфат (Магнезія):** Препарат першого вибору. Вводиться 1-2 г в/в повільно.
- Відміна всіх препаратів, що подовжують інтервал QT.

Профілактична медикаментозна терапія

Призначається для запобігання рецидивам пароксизмів.

- **Надшлуночкові тахікардії:**
 - **Препарати IC класу (Пропафенон, Етацизин):** Ефективні, але протипоказані при органічній патології серця (ІХС, постінфарктний кардіосклероз, гіпертрофія ЛШ >1.4 см, СН зі зниженою фракцією викиду).
 - **Бета-блокатори.**
 - **Аміодарон:** Високоєфективний, але має багато побічних ефектів при тривалому прийомі.
 - **Верапаміл.**
- **Шлуночкові тахікардії:**
 - **Аміодарон:** Препарат вибору при органічній патології серця.
 - **Бета-блокатори.**
 - **Імплантація кардіовертера-дефібрилятора (ІКД):** Єдиний доведений метод профілактики раптової смерті у пацієнтів, які перенесли реанімацію з приводу ШТ/ФШ.

Хірургічне лікування: катетерна абляція

Катетерна абляція - це "припікання" патологічного вогнища аритмії за допомогою катетера, введеного через судини. Ефективність методу сягає понад 90%.

Показання до катетерної абляції:

- Неефективність або непереносимість медикаментозної терапії.
- Часті напади, що порушують якість життя.
- Напади з порушенням гемодинаміки (ЧСС > 200/хв).

- Наявність синдрому WPW, особливо у поєднанні з фібриляцією передсердь.
- Молодий вік пацієнта, небажання приймати ліки пожиттєво.
- Вагітність (якщо напади не контролюються медикаментозно).

Ведення пацієнтів з тахікардіями під час вагітності

Важливо: Більшість антиаритмічних препаратів мають тератогенний ефект, особливо у I триместрі.

Надшлуночкові тахікардії:

- **Гострий напад:** Вагусні проби, потім АТФ/Аденозин (вважаються безпечними). Як препарати другої лінії – метопролол або верапаміл (після 12 тижнів вагітності).
- **Профілактика:** Метопролол короткої дії, соталол.

Шлуночкові тахікардії:

- Зустрічаються рідко. Часто це доброякісна ШТ з вихідного тракту правого шлуночка.
- **Гострий напад (нестабільна гемодинаміка):** Електрична кардіоверсія є безпечним методом.
- **Профілактика:** Бета-блокатори, верапаміл.
- **Аміодарон:** Протипоказаний через вплив на щитоподібну залозу плода. Застосовується тільки за життєвими показаннями при рефрактерній до інших методів ШТ.

Клінічний випадок №1

Пацієнт

26-річна жінка.

Скарги

Раптове серцебиття, напади неодноразово повторювались у минулому.

Анамнез

Відомі рецидивуючі напади серцебиття.

Обстеження та дослідження

ЕКГ: Регулярна тахікардія з вузькими комплексами QRS, ЧСС > 150/хв, зубці Р не візуалізуються.

Діагноз

Пароксизмальна надшлуночкова тахікардія (ймовірно, АВВРТ).

ЛІКУВАННЯ (детально)

Медикаментозне (Невідкладна допомога при стабільній гемодинаміці):

- АТФ 1-2 мл 1% розчину в/в струминно.
- При неефективності – Верапаміл 5-10 мг в/в повільно.

Немедикаментозне:

- Спроба вагусних проб (проба Вальсальви).

Динаміка та результати

Очікується швидке відновлення синусового ритму після введення АТФ або верапамілу.

Рекомендації

Планове обстеження (ЕхоКГ, Холтер-ЕКГ), консультація кардіолога для вирішення питання профілактичної терапії (бета-блокатори, верапаміл) або катетерної абляції.

Ключові висновки з випадку

Типовий приклад надшлуночкової тахікардії у молодій пацієнтки, яка добре піддається стандартній терапії.

Клінічний випадок №2

Пацієнт

60-річний чоловік.

Скарги

Сильний за грудинний біль, виражена задишка, втрата свідомості.

Анамнез

ІХС, гострий інфаркт міокарда.

Обстеження та дослідження

Статус: Втрата свідомості, АТ не визначається. Ознаки набряку легень.

ЕКГ: Регулярна тахікардія з широкими, деформованими комплексами QRS, ЧСС ~ 150/хв. Ознаки гострого інфаркту міокарда.

Діагноз

Шлуночкова тахікардія без пульсу на тлі гострого інфаркту міокарда. Клінічна смерть.

ЛІКУВАННЯ (детально)

Немедикаментозне (Невідкладні реанімаційні заходи):

- Негайна дефібриляція (розряд 200 Дж).
- Негайно розпочати серцево-легеневу реанімацію (непрямий масаж серця, ШВЛ).

Медикаментозне:

- Після 3-го неефективного розряду: Адреналін 1 мг в/в, Аміодарон 300 мг в/в болюсно.

Динаміка та результати

Прогноз вкрай важкий. Метою є відновлення спонтанного кровообігу та стабілізація стану для подальшого лікування інфаркту міокарда.

Рекомендації

При успішній реанімації - госпіталізація до відділення інтенсивної терапії, лікування інфаркту міокарда (коронарографія, стентування), корекція електролітних порушень. В подальшому - вирішення питання про імплантацію кардіовертера-дефібрилятора.

Ключові висновки з випадку

ШТ на тлі гострого ІМ з нестабільною гемодинамікою є життєзагрозливим станом, що потребує негайної дефібриляції та СЛР.

Клінічний випадок №3

Пацієнт

30-річна жінка.

Скарги

Серцебиття.

Анамнез

Не обтяжений.

Обстеження та дослідження

ЕКГ: Регулярний ритм, ЧСС ~ 110/хв. Перед кожним комплексом QRS реєструється зубець P. Комплекси QRS вузькі.

Діагноз

Синусова тахікардія (якщо швидкість плівки 25 мм/с) або передсердна тахікардія (якщо ЧСС вища). Необхідно виключити екстракардіальні причини (анемія, тиреотоксикоз, тривожний розлад).

ЛІКУВАННЯ (детально)

Немедикаментозне:

- Заспокоїти пацієнтку.
- Лікування основної причини тахікардії (корекція анемії, лікування тиреотоксикозу тощо).

Медикаментозне:

- При вираженій симптоматиці і відсутності протипоказань можливе призначення бета-блокаторів у низьких дозах.

Динаміка та результати

Очікується нормалізація ЧСС після усунення причини тахікардії або на фоні симптоматичної терапії.

Рекомендації

Дообстеження для пошуку причини синусової тахікардії (ЗАК, феритин, гормони щитоподібної залози).

Ключові висновки з випадку

Важливо диференціювати синусову тахікардію від пароксизмальної. Наявність зубця Р перед кожним QRS є ключовим критерієм.

Клінічний випадок №4

Пацієнт

35-річна жінка.

Скарги

Серцебиття, що супроводжувалось запамороченням.

Анамнез

Не обтяжений.

Обстеження та дослідження

Статус: ЧСС 197/хв, АТ 100/60 мм рт. ст.

ЕКГ: Регулярна тахікардія з вузькими комплексами QRS. Одразу за комплексом QRS (після зубця S) візуалізується негативна зазубрина - ретроградний зубець Р.

Діагноз

Пароксизмальна АВ-вузлова реципрокна тахікардія (типова форма).

ЛІКУВАННЯ (детально)

Немедикаментозне:

- Проба Вальсальви.

Медикаментозне (при неефективності вагусних проб):

- АТФ 1-2 мл 1% розчину в/в струминно.
- При неефективності – Верапаміл 5-10 мг в/в повільно.

Динаміка та результати

Очікується швидке припинення пароксизму та відновлення синусового ритму.

Рекомендації

Планова консультація кардіолога-аритмолога для вирішення питання про катетерну абляцію як радикальний метод лікування.

Ключові висновки з випадку

Ретроградний зубець Р, що "ховається" за комплексом QRS, є класичною ознакою АВВРТ.

<https://medev.com>

ГАЙДИ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ДЛЯ САМОВИВЧЕННЯ

Клінічні гайди та протоколи:

- Рекомендації Європейського товариства кардіологів (ESC) щодо ведення пацієнтів з суправентрикулярними тахікардіями.
- Рекомендації ESC щодо ведення пацієнтів зі шлуночковими аритміями та профілактики раптової серцевої смерті.
- Національні протоколи та настанови, адаптовані на основі міжнародних рекомендацій.

Рекомендована література:

- Спеціалізовані посібники з аритмології та клінічної електрокардіографії.
- Публікації у провідних кардіологічних журналах (наприклад, European Heart Journal, Circulation, JACC).

Корисні онлайн-ресурси:

- Офіційний сайт Європейського товариства кардіологів (escardio.org) для доступу до актуальних клінічних настанов.
- Навчальні платформи та вебінари від професійних медичних асоціацій.

- Ресурси, присвячені ЕКГ-діагностиці (наприклад, Life in the Fast Lane - litfl.com).

Додаткові матеріали для поглибленого вивчення:

- Протоколи Європейської ради реанімації (European Resuscitation Council - ERC) щодо розширених реанімаційних заходів (Advanced Life Support), які детально описують алгоритми дій при життєзагрозливих аритміях.

<https://medevent.aca>

MedEvent Academy

Офіційний сайт: medevent.academy

Email: info@medevent.academy

Курси у записі: medevent.academy/katalog-kursiv-dlia-likariv



YouTube



Facebook



Telegram

© 2024 MedEvent Academy. Всі права захищені.

