

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=ebm00065&format=pdf>

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

Настанова 00065. Шлуночкова тахікардія

Автор: Pekka Raatikainen
Редактор оригінального тексту: Anna Kattainen
Дата останнього оновлення: 2017-03-08

Основні положення

- Шлуночкова тахікардія (ШТ) — це аритмія з широкими комплексами QRS шлуночкового походження з частотою серцевих скорочень понад 100 ударів на хвилину.
- За підозри на ШТ пацієнт обов'язково має бути оглянутий вузьким спеціалістом (принаймні, проведено письмове оцінювання). При скеруванні пацієнта до фахівця необхідно додати детально зібраний анамнез і копію ЕКГ, записану під час епізоду тахіаритмії та під час нормального ритму.
- Потрібно остерігатися помилкового встановлення діагнозу надшлуночкової тахікардії (НШТ) при ШТ, проте помилковий діагноз ШТ при НШТ є не настільки небезпечним

Настанова 00065 | Суправентрикулярна тахік...]

Класифікація

- Шлуночкові тахікардії можуть бути класифіковані на клінічні підкатегорії згідно з механізмом, що лежить в основі, тривалістю та морфологією комплексів QRS.
 - *Нестійкий тип* ШТ складається з більш ніж 3 шлуночкових комплексів, однак триває менше 30 секунд і не викликає гемодинамічних порушень. *Стійкий тип* ШТ триває довше 30 секунд і викликає порушення гемодинаміки.

- При *мономорфній* ШТ морфологія комплексів QRS є однаковою, проте при *поліморфній* ШТ морфологія комплексів QRS змінюється з кожним серцевим скороченням. Стійка мономорфна ШТ переважно зустрічається у пацієнтів, котрі одужують після інфаркту міокарда чи мають інші серцево-судинні захворювання.
 - *Двонаправлена веретеноподібна шлуночкова тахікардія* (пірует-тахікардія) пов'язана з подовженим інтервалом QT і є формою поліморфної ШТ. Характеризується повторними пробіжками шлуночкових веретеноподібних хвиль. При вродженому синдромі подовженого інтервалу QT спадкові дефекти іонних каналів викликають подовження інтервалу QT. При набутому синдромі подовженого інтервалу QT напади зазвичай викликані прийомом медикаментів, що подовжують інтервал QT [Настанова L00945 | Синдром подовженого інте...].
 - *Тріпотіння шлуночків* є настільки швидким, що неможливо визначити діастолічну фазу.
 - *Фібриляція шлуночків (ФШ)* спочатку є крупнохвильовою, проте швидко змінюється на дрібнохвильову.
- Класифікація на під-категорії може бути корисною для оцінювання тяжкості та прогнозу ШТ, а також для вибору оптимального лікування.

Клінічні прояви

- Клінічні прояви залежать від першопричинного захворювання, так само як тип, тривалість і частота аритмії.
- ШТ у осіб зі здоровим серцем зазвичай проявляється пароксизмальними епізодами серцебиття, чому може передувати відчуття перебоїв у роботі серця (за відчуттями, ніби в грудях “калатає” чи “перевертається” серце). Втрата свідомості виникає рідко.
- Стійкий тип ШТ у осіб із серцево-судинними захворюваннями часто призводить до тяжких порушень гемодинаміки. Часто спостерігається втрата свідомості, проте деякі пацієнти добре переносять ШТ.

Діагностика

- Діагноз встановлюється на основі попередньої оцінки анамнестичних даних та ЕКГ, знятої під час нападу аритмії.
 - Комплекси QRS широкі та відрізняється за формою від зафіксованих при нормальному ритмі, форма шлуночкових комплексів є типовою для блокади ніжок пучка Гіса.
 - Досвідчені спеціалісти із розшифрування ЕКГ здатні локалізувати ектопічне вогнище виникнення ШТ, дослідивши форму комплексів QRS у 12-ти відведеннях ЕКГ.
- Анамнез і клінічне обстеження пацієнта є вкрай важливим для диференціювання ШТ від НШТ з постійною блокадою пучка Гіса чи з аберациями.
 - Тахікардія з широкими комплексами (що викликає втрату свідомості) в пацієнтів похилого віку з інфарктом міокарда майже завжди є шлуночковою (рис. [\[зображення 00062\]](#) [Tachycardia]).
 - Тахікардія, що нагадує за формою комплексів типову блокаду ніжок пучка Гіса, в молодих пацієнтів, котрі не мають інших захворювань, може бути надшлуночкового походження.
 - Про принципи диференційної діагностики при тахікардії з широкими комплексами див. [\[настанова 00066\]](#) [Диференційна діагностика...]
- До важливих змін на ЕКГ, котрі допомагають визначитися з механізмом виникнення та лікуванням ШТ, належать: феномен “R на T”, тривалість інтервалу QT, зміни сегменту ST і зубця T, зміни частоти серцевих скорочень (уповільнення, прискорення, паузи).
- Помилкове встановлення діагнозу доброякісної надшлуночкової тахікардії (НШТ) при ШТ є небезпечним!

Лікування пароксизмів ШТ

- При фібриляції шлуночків та інших шлуночкових аритміях, що викликають нестабільність гемодинаміки, потрібно проводити заходи, спрямовані на порятунок життя. Електрична дефібриляція здійснюється якнайшвидше.
 - За потреби використовують препарати, що застосовуються при реанімації.
 - У разі повторних епізодів фібриляції шлуночків, після дефібриляції можуть бути введені бета-блокатори (напр., метопролол 2–5 мг внутрішньовенно) або аміодарон

внутрішньовенно (початкова доза 5 мг/кг протягом 30 хв з наступним введенням 800–1200 мг протягом 24 годин). Див.

[настанова 000343] Серцево-легенева реаніма...].

- Терапією “першої лінії” стійкого типу ШТ є електрична кардіоверсія.
 - Так само, як і при ФШ, якщо ризик повторення є значним, пацієнту потрібно ввести бета-блокатори, аміодарон або лідокаїн (1 мг/кг внутрішньовенно болюсно з наступним інфузійним введенням зі швидкістю 1–3 мг/хв).
 - Можливе використання інших медикаментів, якщо відомий механізм виникнення стійкого типу ШТ.
 - Ідіопатична ШТ, яка походить з вихідного тракту правого шлуночка (ВТПШ), добре піддається лікуванню аденозином.
 - Фасцикулярна ШТ практично завжди припиняється після застосування верапамілу.
 - При двонаправленій веретеноподібній ШТ застосовують внутрішньовенно введення розчину магнію сульфату ($MgSO_4$ 1–2 г протягом 1–2 хв) та припиняють усі медикаменти, котрі подовжують інтервал QT; див.
- [настанова 000945] Синдром подовженого інте...].
- При нестійкому типі ШТ необхідно ретельно оцінити стан пацієнта та розпочати лікування у разі значного ризику більш тяжкої аритмії.
 - Протягом гострої фази інфаркту міокарда нестійкий тип ШТ не має прогностичного значення. Її не потрібно лікувати, якщо тільки епізоди ШТ не повторюються часто та не порушують гемодинаміку пацієнта.
 - При більш пізніх стадіях інфаркту міокарда короткі пробіжки ШТ, навіть безсимптомні, вказують на підвищений ризик раптової смерті, тому кардіологічне обстеження є виправданим.

Обстеження

- Після гострої фази пацієнт направляється на подальше кардіологічне обстеження.
 - Необхідно визначити етіологію аритмії та оцінити необхідність подальших обстежень.
 - Щодо вибору тактики лікування, головним завданням є встановлення можливої наявності захворювань серцево-судинної системи чи спадкових аномалій функціонування іонних каналів.

- До ключових елементів діагностики належать анамнез, клінічне обстеження, ЕКГ у 12-ти відведеннях і лабораторні дослідження (загальний аналіз крові, креатинін, електроліти, кардіоферменти, дослідження функції щитоподібної залози тощо).
- Ехокардіографія завжди потрібна для виключення вад серця. За підозри на ішемію міокарда слід провести також пробу з фізичним навантаженням.
- Якщо результати вищезгаданих обстежень нормальні та у пацієнта не має в сімейному анамнезі випадків раптової смерті чи тяжких аритмій, аритмію розцінюють як доброякісну ШТ при здоровому у решті серці.
- Якщо наявні ознаки та симптоми захворювань серцево-судинної системи (напр., серцева недостатність, наслідки інфаркту міокарда), пацієнт скеровується до кардіолога-аритмолога для ангіографії коронарних артерій та електрофізіологічного дослідження.
- В обох випадках кардіолог-аритмолог визначає необхідність магнітно-резонансної томографії серця, біопсії міокарда, генетичних досліджень та обстежень за участі інших вузьких спеціалістів.

Прогноз і подальше лікування [доказ 02219 | A] [доказ 00142 | C]

- Лікування шлуночкових аритмій має проводити кардіолог або лікар відповідної кваліфікації.
 - Найголовнішим є належне лікування серцево-судинного захворювання, що лежить в основі, проте може виникнути потреба в додатковому застосуванні антиаритмічних препаратів, імплантації кардіовертера-дефібрилятора, електрокардіостимулятора, а іноді й у проведенні абляційного втручання.
 - Необхідно, щоб призначене лікування обов'язково базувалось на належних кардіологічних дослідженнях, оскільки емпірична (методом проб і помилок) антиаритмічна терапія може бути більш небезпечною, ніж сама аритмія.
- Доведено, що імплантований кардіодефібрилятор — єдиний ефективний спосіб лікування пацієнтів, котрі були успішно реанімовані після ФШ або ШТ. Імплантація кардіодефібрилятора завжди мусить розглядатися у пацієнтів, які були реанімовані після зупинки серця, якщо не виявлено жодних тимчасових або достовірно вилікованих причин зупинки серця.

- У решті випадків лікування залежить від інших серцево-судинних захворювань пацієнта.

ШТ при здоровому серці

- Найпоширенішою причиною шлуночкової аритмії при здоровому серці є ШТ, що походить з вихідного тракту правого шлуночка (ВТПШ).
 - Комплекси QRS на ЕКГ подібні до блокади лівої ніжки пучка Гіса, збудження розповсюджується згори донизу (позитивна конкордантність комплексів QRS у нижніх відведеннях).
- Ще одним різновидом тахікардії при здоровому загалом серці є фасцикулярна тахікардія. В її основі лежить механізм рі-ентрі у провідній системі лівого шлуночка
 - При ШТ комплекси QRS зазвичай подібні до блокади правої ніжки та передньої гілки лівої ніжки пучка Гіса.
- ШТ при здоровому серці зазвичай доброякісна та потребує лише симптоматичного лікування.
- Медикаментозна терапія обирається згідно з механізмом виникнення аритмії.
 - При ВТПШ-ШТ препаратом вибору є бета-блокатори. Якщо доведено відсутність користі від бета-блокаторів, може призначатися верапаміл або, після консультації з вузьким спеціалістом, антиаритмічні препарати класу Іс.
 - При фасцикулярній тахікардії препаратом першої лінії є верапаміл.
- При поганій відповіді на медикаментозне лікування аритмії поширеним є застосування катетерної абляції.

ШТ, зумовлена спадковими аномаліями іонних каналів

- Лікування ШТ у пацієнтів зі спадковими аномаліями іонних каналів (напр., синдром подовженого інтервалу QT, синдром Бругада, синдром вкороченого інтервалу QT, катехоламінергічна поліморфна ШТ) потребує залучення лікаря вузької спеціалізації, даних пацієнтів завжди потрібно направляти до кардіолога, що спеціалізується на порушеннях ритму.
- Бета-блокатори є препаратами вибору при синдромі подовженого інтервалу QT. За їх неефективності має бути розглянуто імплантацію кардіодефібрилятора [Настанова 000945 | Синдром подовженого інте...].

- Користь від медикаментозного лікування решти аномалій іонних каналів є незначною, тому імплантація кардіодефібрилятора є методом вибору.
- Генетичне консультування та обстеження близьких родичів є невід'ємною частиною лікування даних пацієнтів.

ШТ, зумовлена захворюваннями серцево-судинної системи

- Здебільшого, і стійкий, і нестійкий типи ШТ є небезпечними і не піддаються медикаментозному лікуванню, проте потребують імплантації кардіовертера-дефібрилятора, особливо в пацієнтів із фракцією викиду лівого шлуночка < 35%.
 - Перед імплантацією кардіодефібрилятора має бути оцінений загальний стан пацієнта. Може бути рекомендовано утримання від даного втручання, якщо, зважаючи на інші захворювання пацієнта, прогноз є несприятливим.
- При веденні пацієнта зі ШТ, зумовленою захворюваннями серцево-судинної системи, основний акцент потрібно робити на лікуванні ішемії, серцевої недостатності та інших захворюваннях серця, що лежать в основі ШТ. До базових медикаментозних препаратів, які продемонстрували сприятливий вплив на прогноз при ішемічній хворобі серця належать:
 - бета-блокатори: позитивний вплив також проявляється стосовно смертності від аритмій. Найбільш ефективними є такі бета-блокатори, як метопролол, бісопролол і карведилол.
 - Інгібітори АПФ (якщо пацієнт погано переносить лікування інгібіторами АПФ, у якості альтернативи допускається застосування антагоністів рецепторів ангіотензину-II).
 - статини
 - аспірин.

Коментар експерта. Аспірин - торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою ацетилсаліцилова кислота

- Антиаритмічні препарати I класу (хінідин, дисопірамід, флекаїнід, пропафенон) протипоказані після перенесеного інфаркту міокарда та при серцевій недостатності.

Коментар експерта. Лікарські засоби хінідин, дизопірамід станом на 20.06.2019 в Україні не зареєстровані

- Аміодарон може покращувати прогноз. Аміодарон повинен призначатися виключно під наглядом вузького спеціаліста, проте лікар загальної практики може відповідати за подальше амбулаторне спостереження. В деяких випадках, на розсуд фахівця, може призначатися соталол.
- Якщо мономорфна ШТ виявляється повторно та медикаментозне лікування неефективне, пацієнта необхідно скерувати на катетерну абляцію. Завдяки новим методам електроанатомічного картування результати катетерної абляції є хорошими навіть при ШТ з нестабільною гемодинамікою.

Пов'язані ресурси

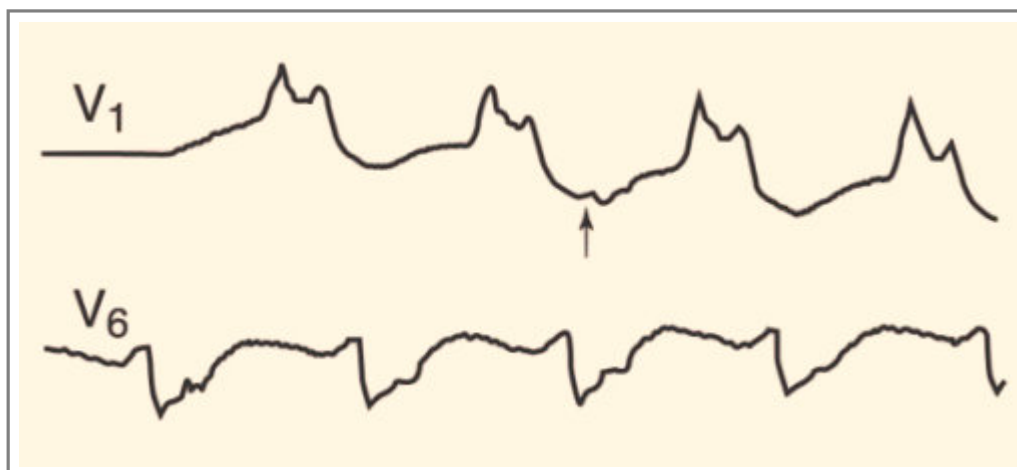
- Клінічні настанови [\[пов'язані|00059|Ventricular tachycardia ...\]](#)
- Література [\[пов'язані|00059|Ventricular tachycardia ...\]](#)

Настанови

- [Настанова 00059](#). Суправентрикулярна тахікардія (СВТ).
- [Настанова 00945](#). Синдром подовженого інтервалу QT (LQTS).
- [Настанова 00066](#). Диференційна діагностика тахікардій із широкими комплексами QRS.
- [Настанова 00343](#). Серцево-легенева реанімація (СЛР).

Зображення

- [Зображення 00862](#). Tachycardia.



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 02219](#). Implantable cardiac defibrillators.
Дата оновлення: 2007-03-01
Рівень доказовості: A
Резюме: Implantable cardiac defibrillators are effective in reducing mortality in both secondary and primary prevention as compared to pharmacotherapy. Cost per life-year gained is high which implies careful patient selection.
- [Доказовий огляд 00142](#). Amiodarone for prevention of sudden cardiac death.
Дата оновлення: 2016-04-29
Рівень доказовості: C
Резюме: Amiodarone may reduce sudden cardiac death, cardiac and all-cause mortality compared to placebo or no intervention in primary prevention (persons with high risk of sudden cardiac death).

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: ebm00065 Ключ сортування: 004.041 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-03-08

Автор(и): Pekka Raatikainen Автор(и) попередніх версій статті: Matti Halinen Редактор(и): Anna Kattainen
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Kristian Lampe Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії
EBM Guidelines Internal medicine Cardiology Clinical physiology

Ключові слова індексу

mesh: torsades de pointes mesh: Ventricular Fibrillation mesh: broad-complex tachycardia
mesh: Cardiac Complexes, Premature mesh: Arrhythmia mesh: Ventricular Premature Complexes
mesh: Tachycardia, Ventricular mesh: transient ventricular tachycardia mesh: Heart Rate mesh: Myocardial Infarction
mesh: Tachycardia mesh: ventricular tachycardia, uniform speciality: Cardiology speciality: Clinical physiology
speciality: Internal medicine icpc-2: K04 icpc-2: K79