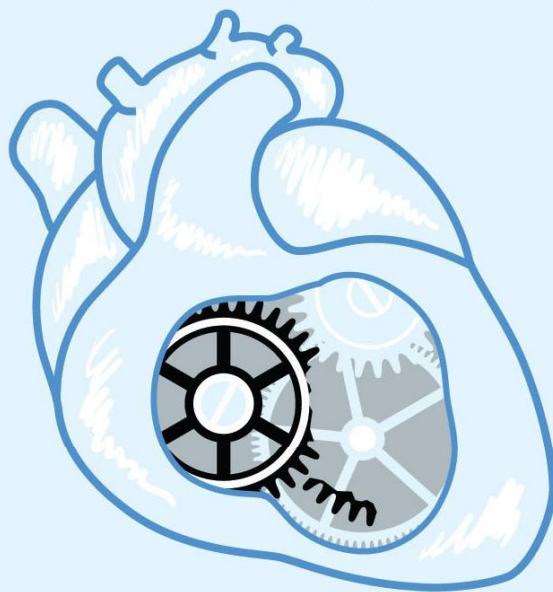




ARTERIUM

Ближче до людей



ЩО ВАРТО ЗНАТИ ПРО РАПТОВУ ЗУПИНКУ СЕРЦЯ

ЗМІСТ

Раптова смерть — одна з найактуальніших проблем сучасної медицини	2
Як розпізнати раптову серцеву смерть?	6
Методи серцево-легеневої реанімації.....	9
Заходи попередження раптової серцевої смерті.....	17

Раптова смерть — одна з найактуальніших проблем сучасної медицини

Для раптової смерті характерні несподіваність та стислий час: вона розвивається протягом секунд/хвилин. Найчастіше, у потерпілих відсутні очевидні для свідків підстави для смерті — тривалі тяжкі хвороби, травми, що несумісні з життям або насильство.

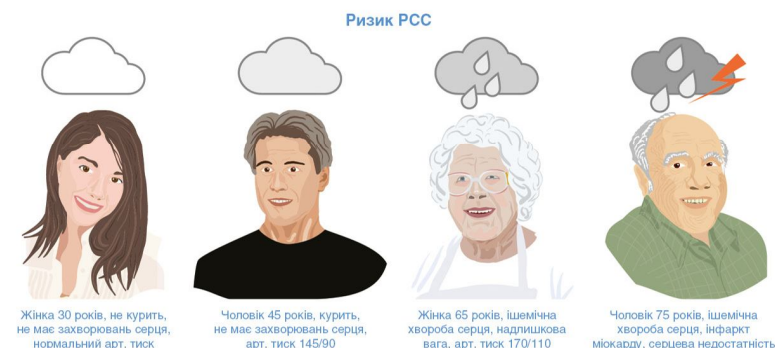
Більшість випадків раптової смерті (до 90%) обумовлені порушенням серцевої діяльності — раптова зупинка серця або раптова серцева смерть (РСС). Такі порушення стаються внаслідок ішемії (недостатнє постачання кров'ю) серцевого м'яза, яка може розвинути як вперше, так і у пацієнтів з діагностованим раніше захворюванням — ішемічною хворобою серця чи інфарктом міокарду. Крім цього, до раптової смерті можуть призводити розриви мозкових судин — геморагічний інсульт. У людей похилого віку причиною цього є атеросклероз судин головного мозку, у людей молодого віку та дітей такі випадки трапляються за наявності уроджених аневризм (патологічних розширень судин з тонкими стінками). Також, раптова смерть може наступити у наслідок отруєння, ураження електричним струмом, переохолодження та деяких інших причин.

За даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), частота раптової серцевої смерті становить 30 випадків на тиждень на 1 млн. населення, тобто в Україні можна очікувати більше 1 350 випадків щотижня. Нажаль, точна статистика в нашій країні не ведеться.

Частота раптової серцевої смерті відрізняється у різних вікових групах (дані ВООЗ) — у людей від 60 до 69 років — у 8 разів частіше, ніж у людей віком 30-39 років. У чоловіків раптова серцева смерть відмічається в 3-4 рази частіше ніж у жінок.

Загинути від раптової смерті може навіть молода спортивна людина. Так у 1995 році, під час тренування, загинув чотирикратний чемпіон світу, двократний олімпійський чемпіон з фігурного катання Сергій Гриньков. Йому було 28 років. Згідно зі світовою статистикою, частота раптової смерті серед молодих спортсменів складає 2,3–2,4 на 100 000, чоловіки гинуть в 2 рази частіше за жінок. 25 липня 1979 відомий актор та співак В.Висоцький (41 рік) був врятований своїм другом-лікарем А.Федотовим під час раптової зупинки серця. І таких прикладів можна надати безліч. Частіше раптова серцева смерть настає в передранковій і ранніх ранкових години, а також у першу половину дня. В цей період зареєстровано майже половина всіх випадків РСС. На цей же період припадає пік епізодів інфаркту міокарда (ІМ) та мозкових інсультів.

Більшість випадків раптової серцевої смерті настає вдома (близько 70%), в 18% — на вулиці чи в транспорті, в 7% — на роботі, решта випадків — в інших місцях. Це говорить про те, що це, зазвичай, стається у присутності інших людей, які можуть надати хворому необхідну допомогу та врятувати йому життя.



Поняття «раптова смерть» містить в собі не стільки специфічну причину смерті, скільки особливий механізм, що поширюється на всі категорії серцево-судинних захворювань.

Основні безпосередні механізми раптової серцевої смерті, захворювання, що їх обумовлюють, вікові та статеві відмінності наведені у таблиці.

Механізм	Основна причина	Особливості
Порушення серцевого ритму — фібриляція шлуночків/шлуночкова тахікардія (надмірно висока, 140–220 за 1 хв, нерегулярна частота скорочень серцевого м'яза)	Гостре порушення коронарного кровотоку (гострий тромбоз коронарних артерій, що виконують кровопостачання серця)	✓ Частіше у людей 45–75 років ✓ Частіше у чоловіків (в 3 рази частіше за жінок)
	Інфаркт міокарда (омертвіння частини серцевого м'яза внаслідок тривалого недопостачання кров'ю, що викликане тромбозом коронарної артерії)	
	Гіпертрофічна кардіоміопатія (генетичне ураження серцевого м'яза, що супроводжується зміною його структури)	✓ Молоді люди 20–30 років, частіше під час фізичних навантажень
	Дилатаційна кардіоміопатія (ураження серцевого м'яза в наслідок вірусних інфекцій, алкогольної інтоксикації)	✓ Залежно від причини захворювання, вік варіює у широких межах — від дитячого до зрілого
	Вади клапанів серця (особливо аортальний стеноз — звуження клапану, через який кров потрапляє з серця в аорту)	✓ Переважно чоловіки старші 50 років
	Вживання деяких наркотичних речовин (особливо стимуляторів, як кокаїн, ефедрин, а також барбітуратів та опіоїдів, які викликають спазм коронарних артерій)	✓ Частіше люди молодого та середнього віку
Первинна зупинка електричної активності серця — асистолія	Хронічна ішемічна хвороба серця, гіпертрофія міокарда лівого шлуночка, хронічна серцева недостатність після інфаркту міокарда	✓ Люди 50–70 років



Механізм	Основна причина	Особливості
Первинна зупинка електричної активності серця — асистолія	Хронічна ішемічна хвороба серця, гіпертрофія міокарда лівого шлуночка, хронічна серцева недостатність після інфаркту міокарда	✓ Люди 50–70 років
Первинна зупинка електричної активності серця — асистолія	Інфаркт міокарда (у частині випадків ускладнений кардіогенним шоком та розривом міокарда)	✓ Люди 40–60 років, частіше чоловіки
	Екссудативний перикардит (коли, в наслідок запалення між серцем та його сорочкою (перикардом) накопичується рідина, яка не дозволяє серцю наповнюватися)	✓ Частіше жінки середнього віку
	Міокардити, ендокардити (запальні хвороби серця, частіше інфекційного походження)	✓ Від дитячого до похилого віку
	Травма серця з розривом серцевого м'яза	✓ Будь-який вік
Активізація рефлексів, що призводять до зупинки серця	Масивна тромбоемболія легеневої артерії та деякі інші причини	✓ Переважно люди літнього віку, з супутнім ураженням вен нижніх кінцівок або після тривалого знерухомлення, наприклад після травм або операцій

Слід відзначити, що у випадку розвитку фібриляції шлуночків, шанси на успішну реанімацію значно вищі за випадки асистолії.

Як розпізнати раптову серцеву смерть?

- ✓ Втрата свідомості, і як наслідок, падіння та відсутність самостійних рухів;
- ✓ Бліді шкірні покриви та слизові;
- ✓ Відсутність дихання, що проявляється нерухомістю грудної клітини та передньої стінки живота;
- ✓ Відсутність пульсації сонних артерій на бокових поверхнях шиї;
- ✓ Розширення зіниць, відсутність їх реакції на світло.

Не слід витрачати час на спроби отримати відповіді від потерпілого на запитання. Якщо людина не реагує на звернення, переходьте до визначення пульсу. Не шукайте пульс на зап'ясті. Його слід визначати тільки на сонній артерії. Для правильного визначення пульсу слід розташувати 2 пальці (вказівний та середній) на боковій поверхні шиї, між кадиком та косим м'язом, що йде до ключиці. (Див. малюнок)

Також не витрачайте час на спроби за допомогою дзеркала чи нитки вловити наявність самостійного дихання.

Відсутність свідомості, пульсу на сонній артерії та видимих оком дихальних рухів є достатніми симптомами для початку здійснення негайних реанімаційних заходів. Відсутність реакції зіниць (звуження) на світло при примусовому розкритті очей потерпілому (для цього слід покласти пучки пальців на повіки та легко відвести їх у напрямку брів), бліді/синюшні шкірні покриви та слизові є допоміжними ознаками.



Слід відрізнати симптоми раптової смерті від короткочасної втрати свідомості (запаморочення) або сінкопе. Механізмом розвитку сінкопе є тимчасове, зворотне порушення, в наслідок різних причин, надходження крові до мозку, що відновлюється без медичного лікування. При класичному сінкопе, перед втратою свідомості, зазвичай виникають слабкість, нудота, що триває кілька хвилин. Потім людина втрачає свідомість, падає, дихання та пульс дуже слабкі і можуть бути непомітні для недосвідченого спостерігача. Основні відмінності потерпілого із сінкопе від потерпілого з раптовою зупинкою серця наступні:

- ✓ Наявність самостійного дихання та пульсу (які посилюються при переведенні потерпілого у горизонтальне положення);
- ✓ Зіниці не розширені, реагують на світло (звужуються, якщо на них попадає світло);
- ✓ Можливі самостійні рухи кінцівок (судоми);
- ✓ Потерпілий приходить до тями самостійно через кілька (іноді 10–20) хвилин.

Якщо ви встановили за ознаками, що потерпілий ймовірніше за все має раптову зупинку серця, вам слід негайно переходити до надання допомоги. Перед початком реанімаційних заходів вам необхідно попросити когось з оточуючих викликати швидку допомогу. Це повинна зробити людина, що не бере участі у порятунку потерпілого.

Методи серцево-легеневої реанімації

Початок заходів з порятунку життя людини завжди є стресовим моментом для інших. Пам'ятайте, кожна секунда зволікання зменшує шанси на успіх. Методи надання реанімаційної допомоги прості і доступні більшості людей, що не мають медичної освіти. Прочитавши наступний розділ, Ви матимете у своєму розпорядженні необхідні знання, використання яких негайно, не чекаючи прибуття швидкої допомоги, можуть врятувати життя чийогось батька, матері, сина, сестри.

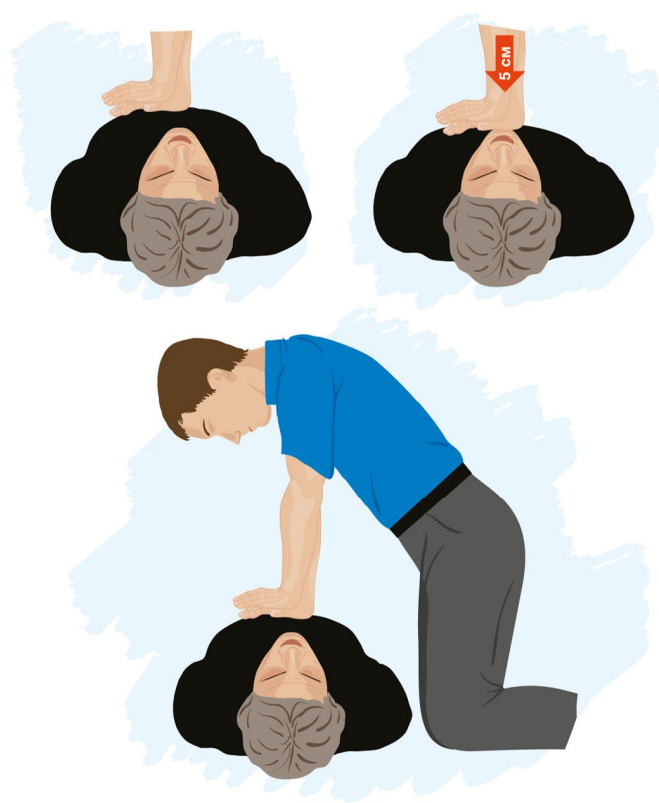
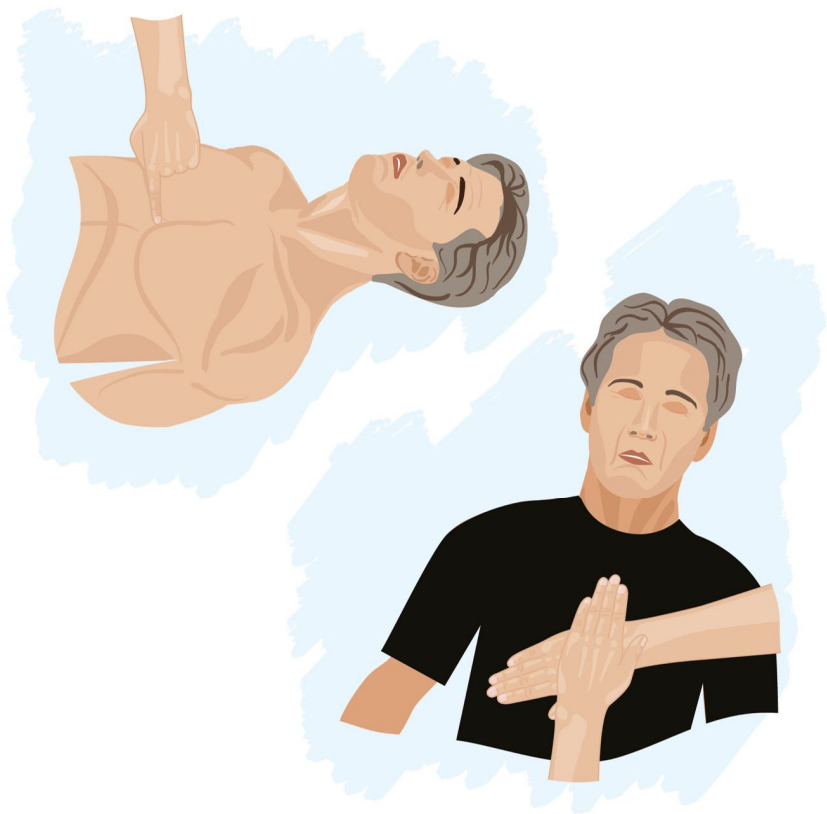
Згідно з останніми рекомендаціями, у випадку, коли допомога надається неспеціалістом з невідкладної допомоги, більшу ефективність має виконання тільки непрямого масажу серця без доповнення штучним диханням. Необхідно пам'ятати, що при втопленнях, отруєннях та раптовій смерті дітей, цей алгоритм НЕ СЛІД використовувати.

Потерпілий повинен лежати рівно, на спині, на твердій поверхні. Найчастіше, це буде місце події (тротуар, газон, підлога у приміщенні). Не слід витрачати час на перекладання на інші поверхні, наприклад, лавки, ліжка, сидіння. Не можна класти потерпілого на м'які поверхні. Не треба витрачати час на спроби привести потерпілого до тями струсом, биттям по щоках тощо.

Рятівник повинен звільнити грудну клітину від стискаючих речей, стати збоку від потерпілого та розташувати руки, так, як вказано на малюнку. Для цього вам слід покласти свою долоню (неважливо праву чи ліву) частиною, найближчою до зап'ястя, на середину грудини та накрити її перпендикулярно другою рукою. Пальці повинні бути відведені і не торкатися грудної клітки.

Потім слід розпочати ритмічні стискання грудної клітини з частотою не менше 100 стискань за хвилину. Дуже важливим є положення рук під час компресій — вони не повинні згинатися у ліктях. Стискання слід робити тільки прямими руками за рахунок руху спини рятівника. Глибина стискань має бути достатньою — не менше 5 см для дорослих.

Після кожного стискання слід дати грудній клітці розправитися.



У випадку надання допомоги двома рятувальниками можливо надання стандартної серцево-легеневої реанімації. При цьому методі спочатку робиться 30 стискань, як описано вище. Потім виконується штучне дихання. Рятувальник, що буде його виконувати, повинен переконатися у відсутності механічних перешкод (рідина, зубні протези тощо) у роті та:

- ✓ одною рукою охопити задню поверхню шиї постраждалого, другу — покласти на чоло та обережно розігнути шию, виводячи нижню щелепу вгору, як вказано на малюнку;
- ✓ глибоко вдихнути та, щільно притиснувши свого рота до рота постраждалого, зробити видих. При цьому рукою, що розташована на чолі, слід затиснути ніс потерпілого, щоб уникнути втрати повітря;
- ✓ видих відбувається пасивно;
- ✓ повторити вдих ще раз;
- ✓ продовжити реанімацію за послідовністю 30 стискань/2 вдихи.



Реанімаційні заходи слід продовжувати до появи ознак відновлення життєвих функцій. Ознаками успішної реанімації є відновлення самостійного пульсу на сонній артерії, поява дихання та пороження шкірних покривів.

Реанімацію слід проводити до прибуття швидкої медичної допомоги. Якщо ваші заходи не призводять до відновлення самостійного дихання та кровообігу протягом 30 хвилин та бригада швидкої допомоги не прибула за цей час, то ви маєте право припинити ваші дії.

У разі успішної реанімації, потерпілий має обов'язково бути доставлений у лікувальний заклад для подальшого обстеження та лікування.

Оскільки найчастішою причиною раптової серцевої смерті є розвиток фібриляції шлуночків, з 1980-х років у світі набуває розповсюдження обладнання громадських місць автоматичними дефібриляторами, що дають змогу людям, які не мають спеціальної медичної підготовки, проводити дефібриляцію потерпілим. Автоматичний дефібрилятор є комп'ютеризованим апаратом, який сам діагностує тип порушення серцевого ритму та, за необхідності, пропускає потужний електричний розряд через тіло потерпілого, нормалізуючи серцевий ритм. Від людини, що надає допомогу, необхідно лише слухати голосові підказки, які надає апарат. Зараз, у більшості міст європейських країн громадські місця, навчальні заклади та державні установи мають автоматичні дефібрилятори.

Статистика говорить, що у потерпілих з раптовою смертю, виживаність там, де є автоматичні дефібрилятори складає від 40 до 75%, а без такого обладнання — близько 5%.

Часовий фактор має вирішальне значення. При проведенні дефібриляції протягом найближчих 3 хв. після зупинки кровообігу виживаність складає більше 70%, 5 хв — 50%, 10 хв — менше 10%.

Таким чином, за наявності автоматичного дефібрилятора, його слід використовувати якнайшвидше. Застосування дефібрилятора не виключає проведення масажу серця, згідно інструкції вище! Ви повинні виконувати компресії весь час, поки дефібрилятор принесе та підготує до роботи. Підтримка кровообігу надзвичайно важлива та значно підвищує успіх дефібриляції.



14



15

Основною задачею людини, що надає допомогу, є правильне накладання електродів. Найчастіше використовується передне-переднє.

Після цього апарат проаналізує серцевий ритм та, за необхідності, проведе дефібриляцію. Слід ретельно виконувати інструкції апарату, оскільки, в момент проведення розряду не слід торкатися потерпілого. За необхідності, апарат проведе повторні дефібриляції. У разі успішної дефібриляції та реанімації, нормальний ритм поновлюється, відновлюється пульс, дихання, до потерпілого повертається свідомість.



Заходи попередження раптової серцевої смерті

Насамперед, сюди слід віднести зниження ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Згідно з Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я, виділяють дві групи факторів.

Фактори, які не модифікуються:

- ✓ чоловіча стать;
- ✓ похилий вік;
- ✓ генетична спадковість (наявність серцево-судинних захворювань у близьких родичів, особливо, молодого віку).

Фактори, які модифікуються:

- ✓ тютюнопаління;
- ✓ ожиріння;
- ✓ підвищений артеріальний тиск;
- ✓ цукровий діабет;
- ✓ підвищений рівень холестерину крові.

Всі ці фактори сприяють розвитку атеросклерозу, в основі якого є відкладення холестерину в стінці судин, в наслідок чого формується атеросклеротична бляшка, що звужує перетин судини та перешкоджає нормальному кровопостачанню органів та тканин. Цей процес може проходити непомітно для людини, але, з часом, проявляється симптомами недостатнього кровопостачання серцевого м'яза — болем за грудиною — стенокардією. Стенокардія є проявом ішемічної хвороби серця (ІХС), яка є основною причиною розвитку раптової смерті. ІХС може супроводжуватися порушеннями ритму, деякі з яких є також факторами ризику зупинки серця. Утворення тромбів на поверхні атеросклеротичної бляшки, що викликає раптове перекриття перетину коронарної судини, призводить до розвитку ускладнення — інфаркту міокарда.

Таким чином, основними методами зниження ризику раптової смерті є лікування артеріальної гіпертензії (АГ) та ІХС, а саме:

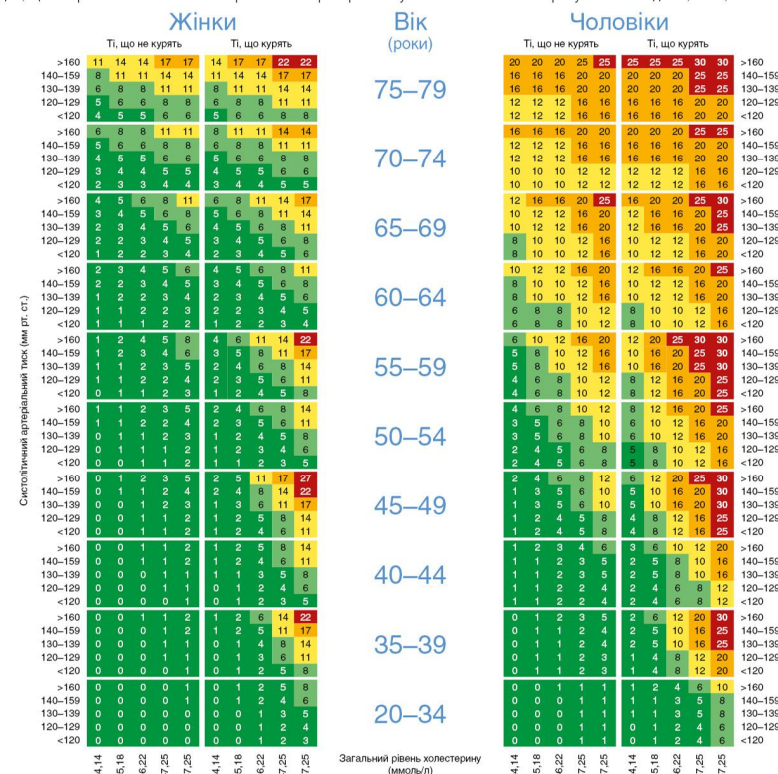
- ✓ припинення тютюнопаління;
- ✓ контроль артеріального тиску (АТ має бути нижчим 140/90 мм рт. ст. у всіх пацієнтів з артеріальною гіпертензією);
- ✓ контроль ваги тіла;
- ✓ контроль рівня глюкози в крові у хворих з супутнім діабетом;
- ✓ контроль рівня холестерину.

Кожна людина може самостійно визначити свій ризик розвитку серцево-судинних ускладнень за наступною шкалою, що запропонована спочатку Американським товариством кардіологів, а потім прийнята та рекомендована Європейським товариством кардіологів та Європейським товариством гіпертензії. Для цього потрібно знати свій артеріальний тиск та рівень загального холестерину. Наприклад, чоловік, 50 років, що палить, з рівнем артеріального тиску 140/90 мм рт. ст. та загального холестерину 5,2 ммоль/л і не приймає ніяких препаратів має ризик розвитку інфаркту або серцевої смерті протягом найближчих 10 років — 12%*. За шкалою оцінки цей рівень ризику розцінюється як середній. Але через 5 років, якщо цей чоловік не буде лікуватися, рівень ризику зросте до 20%, а якщо його тиск буде вищий за 160 мм рт. ст. — сягне 25%, що буде відповідати високому ризику розвитку інфаркту або серцевої смерті.

У будь-якому випадку, якщо у вас є фактори ризику або хтось з ваших близьких переніс інфаркт або помер від серцевої хвороби у молодому віці, вам необхідно пройти обстеження та виконувати рекомендації лікаря.

* - дивися розрахунок ризику серцево-судинних ускладнень за Фремінгемською шкалою на наступній сторінці

Ризик нефатального інфаркту міокарда або серцевої смерті за Фремінгемською шкалою. Для людей, що не приймають ніяких антигіпертензивних препаратів та у яких показник холестерину ЛПВГ складає 1,295-1,528 ммоль/л



Нотатки

This image shows a single page of white paper with horizontal blue lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper or a document template. There are no margins, text, or other markings on the page.