

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Зав. каф. \_\_\_\_\_ д.м.н. Величко В.І.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
Семінарського заняття за фахом  
«загальна практика та сімейна медицина »

**ТЕМА: ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ В КАРДІОЛОГІЇ**

Тривалість: 90 хв.

Виконавець: доц. Чернецька Г.В.

ОДЕСА

## МЕТА ЗАНЯТТЯ

- Удосконалювати знання і практичні навички лікарів у питаннях надання інтенсивної терапії в кардіології

## ЗАДАЧІ ЗАНЯТТЯ

*Лікар-інтерн повинен знати:*

- ЕКГ-критерії  
- Лікувальні заходи при наданні інтенсивної терапії у кардіологічних пацієнтів

## МОТИВАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Незважаючи на безумовні досягнення у лікуванні серцевих захворювань, розробку нових і досконалих технологій діагностики та лікування, проблема раптової серцевої смерті (РСС) навіть у розвинених країнах дотепер залишається невирішеною. Близько 13 % випадків смерті від усіх причин виникають раптово, а 88 % з них зумовлені РСС. У розвинених країнах щороку раптово та несподівано помирає 1 з кожної 1000 дорослих осіб. Лише у США кожної хвилини раптово помирає одна людина, причому найчастіше безпосереднім механізмом смерті є фібриляція шлуночків (ФШ). І хоча виникнення РСС не завжди пов'язане з наявністю стійкого аритмогенного субстрату, основним маркером при стратифікації ризику РСС та потенційною мішенню для терапевтичних втручань передусім є шлуночкові порушення ритму (ШПР) серця. Принципи ведення пацієнтів з ШПР були істотно вдосконалені протягом 90-их років, передусім - на основі їх прогностичної класифікації та в результаті проведення багатоцентрових досліджень з їх лікування. Втім, через відсутність єдиної клінічної термінології, широкий спектр захворювань, які можуть призвести до РСС, а отже, і велику кількість підходів до її профілактики, узгоджених рекомендацій з оцінки ризику та профілактики РСС до останнього часу не було. У вересні 2001 року такий документ був уперше оприлюднений на Конгресі кардіологів у Стокгольмі робочою групою Європейського товариства кардіологів (ЄТК). У січні 2003 року вийшли доповнення до цих рекомендацій.

○

Причиною уваги експертів до цієї проблеми стало накопичення великої кількості нових даних (за результатами великих рандомізованих і проспективних досліджень) про раптову смерть пацієнтів як з інфарктом міокарда (ІМ) і серцевою недостатністю (СН), так і з іншими захворюваннями, при яких раптова смерть також є частим ускладненням. Документ запропонований ЄТК як базовий для розробки національних рекомендацій товариствами-членами ЄТК. Наведені сучасні детальні уявлення про визначення, епідеміологію, патогенез і стратифікацію ризику виникнення РСС. Запропоновані методи як первинної, так і вторинної профілактики ґрунтуються на чіткій стратифікації факторів ризику, підтверджені результатами проведених за останній час міжнародних мультицентрових досліджень. Рекомендації ЄТК з РСС офіційно ухвалені і прийняті багатьма національними товариствами кардіологів, у тому числі Британським, Датським, Німецьким, Італійським, Іспанським та іншими.

## **ХРОНОКАРТА**

1. Підготовчий етап. Вступне слово викладача. 5 хв

2. Основна частина:

1) Визначення поняття раптової смерті. 10 хв

2) Причини раптової смерті 15 хв

3) Фактори ризику раптової смерті 15 хв

4) Надання допомоги при раптовій смерті 25 хв

5) Профілактика раптової смерті 20 хв

3. Заключний етап:

1) Підведення підсумків 5 хв

2) Відповіді на запитання 5 хв

Раптовою смертю прийнято вважати випадки смерті впродовж 1 год після виникнення перших несприятливих симптомів за невідомої причини в осіб, що знаходяться в стабільному стані. Безпосередньою причиною раптової смерті в більшості випадків є раптова зупинка серця внаслідок фібриляції шлуночків і рідше - асистолії. Фібриляція шлуночків характеризується невпорядкованими скороченнями надвисокої частоти (до 300 і більше за Іхв) окремих гілок м'язових волокон. Тріпотінням шлуночків називають дуже часті (180-250 за Іхв) регулярні, але неефективні скорочення шлуночків серця.

ЕКГ-критерії фібриляції (миготіння) шлуночків:

1. Невпорядковані, різної форми амплітуди і тривалості хвилі з частотою 250-300 за 1 хв;
2. Відсутність диференційованих елементів ЕКГ: комплексна С)Я8, сегмента К.8-Т, зубця Т.

ЕКГ-критерії тріпотіння шлуночків:

1. Регулярні (чи майже регулярні) часті, до 180-250 за Іхв високо- та рівноамплітудні осциляції, які нагадують синусоїдальну чи пилоподібну криву;
2. Відсутність диференційованих елементів ЕКГ.

Під час тріпотіння чи фібриляції шлуночків виникає раптова зупинка кровообігу, настає клінічна смерть. Основні ознаки зупинки кровообігу (клінічної смерті) прийнято поділяти на первинні та вторинні.

Первинні ознаки чітко визначаються в перші 10-15с з моменту виникнення клінічної смерті. До них відносяться:

1. Відсутність свідомості;
2. Відсутність пульсу на магістральних артеріях;
3. Клонічні та тонічні судоми (непостійна ознака).

Вторинні ознаки зупинки кровообігу з'являються в наступні 20-60с і включають:

1. Розширення зіниць та відсутність реакції на світло;
2. Зупинка дихання чи дихання атонального типу;
3. Поява землисто-сірого забарвлення шкіри обличчя та шії.

Цілком вірогідними ознаками для діагнозу зупинки кровообігу є поєднання таких ознак, як зникнення пульсу на сонній артерії, розширення зіниць без їх реакції на світло і зупинка дихання (або дихання атонального типу).

Успішне виведення хворого зі стану клінічної смерті можливе практично тільки тоді, коли заходи по оживленню без затримки здійснює людина, на очах в якої у потерпілого чи хворого зупиняється кровообіг або дихання.

Реанімацію при раптовій зупинці дихання та кровообігу здійснюють строго за схемою АВС. Особливості серцево-легеневої реанімації (СЛР) залежать від того, беруть участь у ній один, два чи три реаніматори. Вони не обов'язково повинні бути медичними працівниками, а можуть залучатися лікарем першого контакту для участі в СЛР з оточуючих, родичів або свідків розвитку термінального стану.

Абревіатура АВС відповідає:

Airway open + Verify if you wish + Circulation (англ.) або Aietseße oШieI + BeIтип§ + CігсііАПоp (нім.), що означає забезпечення прохідності дихальних шляхів + штучне дихання + підтримка циркуляції крові в організмі реанімуючого.

**А. Забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів** завжди повинно бути початковим етапом СЛР. Під час втрати свідомості в людини, яка перебуває в термінальному стані, розслабляються м'язи шиї та дна ротової порожнини, що призводить до западання кореня язика та надгортанника і таким чином - до закупорки дихальних шляхів.

Без забезпечення надійної прохідності дихальних шляхів переходити до наступних етапів реанімації недоцільно.

Першим кроком вважається запрокинення голови шляхом розгинання шиї назад при опорі однієї з рук реаніматора на чоло реанімуючого.

1. Забезпечити прохідність дихальних шляхів:

- очистіть пальцем або відсмоктувачем ротову порожнину;
- закиньте голову і підніміть підборіддя;

- висуньте та фіксуйте язик.

## 2. Підтримання прохідності дихальних шляхів:

- а) орофаренгальна інтубація;
- б) назофаренгальна інтубація.

### Показання до проведення інтубації трахеї:

- апное;
- ризик аспірації;
- загроза або присутність порушення дихання (пошкодження дихальних шляхів, щелепно - лицьова травма);
- закрита черепно-мозкова травма;
- гіпоксемія, не дивлячись на проведення киснетерапії;
- частота дихання менше 7, або більше 40 за 1 хвилину (у дорослих);
- загроза зупинки дихання та серцевої діяльності (сепсис, тяжкі опіки).

При порушенні свідомості, відсутності очевидних ознак ушкоджень шийного відділу хребта, ротової порожнини, глотки проводиться орофаренгальна інтубація. Дорослим вводиться трубка великого діаметру (7,0 - 8,0 мм).

При пошкодженні шийного відділу хребта, травмі ротової порожнини, глотки і збереженій свідомості краще проводити назофаренгальну інтубацію.

## 3. Створення штучного дихального шляху:

- на догоспітальному етапі для створення допоміжного дихального шляху в основному застосовують крикотіреоїдеотомію (конікотомія).

**Крикотіреоїдеотомія** - розріз крикотіреоїдної зв'язки (приблизно 2 см), введення і фіксація трубки з канюлею. Виконується у дорослих (після 12-річного віку) в наступних випадках:

- велика травма обличчя, що не дозволяє провести ларингоскопію;

- обструкція верхніх дихальних шляхів в наслідок набряку, кровотечі, або стороннього тіла;
- невдала ендотрахеальна інтубація.

### ***Конікотомія***

Може застосовуватись як альтернатива крікотіреоїдеотомії. Але вона вважається тимчасовим заходом, який може забезпечити адекватну вентиляцію тільки протягом 30 хвилин. У дітей молодше 12 років має переважність перед крікотіреоїдеотомією.

Виконується шляхом пункції крікотіреоїдної зв'язки 5 мл шприцом з ангиокатетером 12-14 калібру та приєднанням до канюлі катетера адаптера 3 мм педіатричної ендотрахеальної трубки. За допомогою V- подібного перехідника можна подавати кисень через трубку і адаптер з швидкістю 15 л/ хв.

#### **4. Контроль стану шийного відділу хребта:**

вважається одним із основних заходів при забезпеченні прохідності дихальних шляхів.

Якщо відсутні засоби для іммобілізації необхідно виконати мануальне витягнення та фіксацію.

Хворого треба вести, як постраждалого з травмою шийного відділу хребта (до рентгенологічного обстеження) якщо:

- При фізикальному обстеженні виявлено зміни хребців або пацієнт відчуває біль в спині.
- Пацієнт одержав тупу травму вище рівня ключиць, має пошкодження декількох органів, або порушення свідомості в наслідок травми чи гострого отруєння.
- Є щелепно - лицьова травма.

### **В. Штучне дихання**

Методом першого вибору є штучне дихання " з рота в ніс", оскільки традиційно пропонуюче дихання "з рота в рот" технічно більш складне, менш

естетичне (вуса та борода, слина) і нерідко призводить до роздування шлунка з подальшою регургітацією шлункового вмісту в рот пацієнта, що ще більше викликає відразу рятівника від проведення штучного дихання.

Темп штучного дихання - приблизно 12-13 циклів за хвилину.

Оцінка стану легень, грудної клітки та діафрагми:

*1. Напружений пневмоторакс - декомпресія шляхом пункції голкою з катетером з*

подальшим дренажуванням плевральної порожнини.

*2. Патологічна рухомість грудної клітки - переломи декількох сусідніх ребер. Небезпека*

пов'язана з травмуванням легень.

*3. Масивний гемоторакс - пункція, або дренажування плевральної порожнини.*

*4. Відкритий пневмоторакс - оклюзійна пов'язка, пункція або дренажування плевральної*

порожнини.

*5. Динамічний контроль - моніторинг частоти дихання, киснева терапія.*

С. Методом вибору для **підтримки циркуляції крові** при зупинці кровообігу є закритий масаж серця, який здійснюють 1-2 прекардіальними поштовхами або ударами тильної сторони стиснутого кулака по нижній третині груднини. Ці заходи можна поєднувати з підніманням ніг пацієнта у вертикальне положення на 10-15 с. Це збільшує венозне повернення до серця на 800- 1000 мл.

Техніка закритого масажу серця включає наступні дії реаніматора (послідовно):

- Зняти реанімуючого пацієнта з ліжка, якщо там його оглядали, або повернути на спину, якщо він лежить на підлозі чи землі.
- Розщепити одяг пацієнта, оголивши його передню поверхню.
- Реаніматор стає навколішки збоку від пацієнта і пальпаторно оцінює довжину його груднини, від яремної вирізки до мечоподібного відростка.
- Проксимальну частину долоні тієї своєї руки, яка ближче до голови реанімуючого, після максимального розгинання в променезап'ястковому

суглобі, він кладе на нижню половину груднини реанімуючого впоперек неї. Долоню другої руки реаніматор накладає на тил першої таким чином, щоб китиці утворили "метелика". Пальці обох китиць повинні бути припіднятими, щоб не торкатися ними грудної клітки під час масажу.

- Руки реаніматора повинні бути випрямленими в ліктьових суглобах і максимально прямовисні по відношенню до передньої поверхні грудної клітки реанімуючого. Тільки при такому положенні рук можна здійснити строго вертикальний поштовх, який забезпечить підвищення внутрішньогрудного тиску і стиснення камер серця з викидом крові в кровоносну систему.
- Реаніматор швидко нахиляється вперед і переносить тяжкість свого тіла на руки, що призводить до зміщення груднини реанімуючого вниз, до хребта, приблизно на 4-5 см у дорослого. Таким чином, закритий масаж серця, хоча і називають інколи ручним, здійснюють переважно за рахунок переміщення маси тіла реаніматора, а не сили його рук.
- Після короткого натиснення на груднину пацієнта реаніматор розвантажує її таким чином, щоб вигнання крові замінилось наповненням камер серця. У цей час слід тільки торкатися руками грудної клітки реанімуючого, але неправильно віднімати руки від грудей, оскільки це призведе до втрати оптимальної точки прикладання сили компресії.

Руки приходиться віднімати тільки у випадку проведення штучного дихання, одночасно із закритим масажем серця.

Частота компресії при закритому масажі серця складає 70-80 за хвилину. У випадках, коли в реанімації за схемою ABC бере участь двоє людей, оптимальне співвідношення вдювань та компресій грудної клітки - 1:5.

При достатньо адекватних штучному диханні, закритому масажі серця в найближчі хвилини з'являються наступні ознаки ефективності реанімації, що зберігаються і при подальшому проведенні реанімаційних заходів:

- На сонній, стегновій, а ще краще на променевій артерії під час масажу серця один із учасників реанімації відчуває чіткі ритмічні поштовхи, які збігаються з ритмом масажу.

- Шкіра носо-губного трикутника пацієнта рожевіє, зникає її блідо-сірий або ціанотичний колір.
- Зіниці дещо звужуються, інколи проходячи при цьому етапи анізокорії та деформації.
- Швидко відновлення самостійного дихання, на фоні масажу серця.

Якщо впродовж 1-3 хвилин ознаки ефективності реанімації не визначаються, необхідно зробити наступне:

- Перевірити чи немає елементарних помилок у техніці масажу (м'яка опора грудної клітки, неправильно вибрана точка прикладання зовнішньої сили до грудної клітки, не прямовисне положення рук реаніматора) або в техніці штучного дихання.
- Змінити наповнення правих камер серця, для чого необхідно підняти ноги пацієнта на 50- 70 см вище рівня серця, підклавши стілець або лавку.
- Здійснити ще 1-2 прекардіальних удари-поштовхи і продовжувати реанімацію за схемою АВС.

За наявності в розпорядженні лікаря першого контакту (сімейного лікаря) на місці пригоди відповідного оснащення та досвідчених учасників реанімації переходять до наступного етапу реанімаційної допомоги:

- На фоні реанімації, що продовжується, у доступну периферичну вену підключити інфузійну систему із сольовим розчином і розпочати проведення наступного етапу.
- Підключити ЕКГ-монітор (якщо він доступний), проконтролювати електричну активність міокарда і визначити при цьому характер порушень електричної активності серця (асистолія, фібриляція, електромеханічна дисоціація - реєструються зубці шлуночкового комплексу ЕКГ, проте міокард не скорочується).
- Якщо ЕКГ-монітора немає, внутрішньосерцево або внутрішньовенно (в/в) вводять Імг (1 мл 0,1%-ного розчину) адреналіну або 1 мг ізадрину в 10 мл 0,9%-ного розчину ІаСІ. Адреналін можна вводити і в трахею шляхом проколу перстнещитоподібної перетинки трахеї (безпосередньо нижче щитоподібного хряща по середній лінії).

Наступний етап СЛР складається доповненням схеми АВС вибіркоким лікуванням, спрямованим на досягнення успіху реанімації. Найбільш важливим, проте не завжди доступним, є проведення електричної реполяризації серця або дефібриляції. Правильність накладання електродів дефібрилятора та їх відповідний контакт з грудною кліткою пацієнта підтверджується типовим одноразовим скороченням у відповідь м'язів грудної клітки і живота.

Висока частота фібриляції шлуночків, як причини зупинки кровообігу, не виключає застосування "сліпої" дефібриляції за відсутності ЕКГ-монітора.

Невдача перших двох розрядів дефібрилятора (5-7 кВ) змушує ввести 80-120 мг лідокаїну (4-6 мл 2%-ного розчину) в/в, внутрішньосерцево або в трахею і через 2 хв закритого (зовнішнього) масажу серця, який продовжується, здійснити повторний електричний розряд. Якщо третій розряд дефібрилятора неефективний, перед наступним розрядом повторюють в/в введення того ж болусу лідокаїну.

Парасимпатоміметики (атропін) в реанімації зазвичай неефективні, хоча й підвищують чутливість до ендогенних та екзогенних катехоламінів. Застосування препаратів кальцію (хлориду, глюконату) для стимуляції серцевої діяльності на даний час є сумнівними.

Для корекції постгіпоксичного метаболічного ацидозу, що розвивається внаслідок зупинки кровообігу, в/в вводять гідрокарбонат натрію в дозі не більше 2 мг 5%-ного розчину на 1 кг маси тіла хворого.

Формально рекомендоване внутрішньосерцеве введення адреналіну або лідокаїну, а тим більше препаратів кальцію, за відсутності внутрішньовенного інфузійного тракту в даний час не застосовується. Внутрішньосерцеве введення лікарських засобів застосовують як заходи останнього резерву з переважним використанням підмечоподібного шляху для ін'єкції.

### **Успіх реанімації:**

Відновлення самостійного кровообігу (визначається ритмічна пульсація на периферичних артеріях, чітко визначається рівень систолічного артеріального

тиску) і дихання, свідомості помираючого дозволяє вважати реанімацію успішною.

### **Обґрунтування відмови від подальшого проведення СЛР**

Виходячи з юридичних та етичних аспектів СЛР не є показаною в таких випадках:

- якщо вірогідно встановлено, що з моменту зупинки кровообігу в умовах нормотермії пройшло більше 25 хв;
- якщо у хворого є термінальна стадія прогресуючого захворювання (злоякісні захворювання, порушення мозкового кровообігу, не сумісні з життям пошкодження);
- якщо смерть не була раптовою, а розвинулася на фоні проведення повного комплексу лікування, що показано даному пацієнту.

### **До критеріїв смерті, що дозволяють припинити СЛР, відносять:**

- неефективність реанімації при збереженні ЕКГ - підтвердженої асистолії протягом останніх 30 хв;
- зупинки кровообігу, що повторюються, за умов продовження закритого масажу серця з багаторазовими розрядами дефібрилятора без досягнення стабілізації серцевого ритму і появи систолічного артеріального тиску, що визначається за методом Короткова;
- максимальне розширення зіниць з появою так званого «блиску сухого оселедця» - очі оживляючого виглядають мертвими (припинення сльозовиділення і засихання рогівки);
- поява позиційного ціанозу, коли синюшне забарвлення виявляється по задньому краю вушних раковин і задній поверхні шії;
- зміна міорелаксації м'язів кінцівок певною ригідністю, що не досягає виразності трупного залякання.

Транспортування реанімуючого в ближчий стаціонар де є умови для продовження початого лікування (відділення реанімації та інтенсивної терапії) здійснюється в положенні лежачи на боці з відкинутою головою.

# НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА В КАРДІОЛОГІЇ

## 1. НАБРЯК ЛЕГЕНЬ

- a. Морфін 1-5 мл 1% р-ну в/в
- b. Дроперідол 1-2 мл 0,25% р-ну в/в
- c. Лазікс (фуросемід) 40-60 мг в/в сі.
- d. Джгути на три кінцівки на 20 хв.

## 2. При низькому артеріальному тиску

- a. Допамін 1-2 мл 0,5% р-ну в/в краплинно
- b. Преднізолон 60-90 мг в/в на фізрозчині

## 3. При високому артеріальному тиску

- a. Нітрогліцерин 2-5 мл 1% р-ну в/в краплинно
- b. Пентамін 0,5-1 мл 5% р-ну в/в краплинно
- c. Госпіталізація у відділення реанімації

## 4. ТРОМБОЕМБОЛІЯ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

- a. Промедол 1 мл 1% р-ну в/в на фізрозчині к.
- b. Трамал 1-2 мл (50-100 мг) в/в, в/м 1.
- c. Еуфілін 10-20 мл 2,4% р-ну в/в ш.
- d. Гепарин 5000-10000 ОД в/в п.
- e. Госпіталізація у відділення реанімації

## 5. АСИСТОЛІЯ

- a. Вкласти пацієнта на тверду поверхню (кушетку)
- b. Непрямий масаж серця, штучне дихання
- c. 1 мл 0,1% р-ну адреналіну разом з 20 мл 10% р-ну хлориду кальцію в/серцево і продовжувати масаж серця
- d. Викликати реаніматора

## 6. ПОРУШЕННЯ С-А, А-В ТА ВНУТРІШНЬОШЛУНОЧКОВОЇ ПРОВІДНОСТІ

- a. Атропін 1 мл 0,1% р-ну п/ш, в/м чи 0,25-0,5 мл в/в
- b. Ізупрел (ізадрин) 2,5-5 мг (1/2-1 таб.) під язик
- c. Преднізолон 60-120 мг в/в, або гідрокортизон 100-125 мг в/м сі.
- d. Лазикс 40-80 мг в/в на фізрозчині
- e. При неефективності - госпіталізація

## 7. КАРДІОГЕННИЙ ШОК

- a. Промедол 1 мл 1% р-ну в/в на фізрозчині
- b. Трамал 1-2 мл (50-100 мг) в/в, в/м
- c. Норадреналін 0,5-1 мл 0,2% р-ну в/в краплинно <1
- d. Госпіталізація у відділення реанімації

## 8. ПАРОКСИЗМ НАДШЛУНОЧКОВОЇ ТАХІКАРДІЇ

- a. Вагусні проби
- b. АТФ 10-30 мг в/в болюсом
- c. Верапаміл 5-10 мг в/в струменево на фізрозчині
- d. Дігосин 0,5 мг в/в струменево на фізрозчині
- e. Кордарон 300 мг в/в струменево
- f. При неефективності - госпіталізація у відділення реанімації

## 9. ПАРОКСИЗМ ШЛУНОЧКОВОЇ ТАХІКАРДІЇ

- a. Лідокаїн 200 мг в/в болюсом
- b. Кордарон 300 мг в/в струменево
- c. Новокаїнамід 1-2 г в/в повільно
- d. Верапаміл 5-10 мг в/в струменево на фізрозчині

При тахікардії типу "пірует" починати:

- a. Сірчанооксида магнезія - 10 мл 25% р-ну в/в струменеві, потім 80 мл 25% р-ну на 400 мл ізотонічного розчину хлориду натрію в/в краплинно
- b. При неефективності - госпіталізація у відділення реанімації

## 10. ГІПЕРТОНІЧНА КРИЗА

а. Цілковитий фізичний і психічний спокій

При гіперкінетичному типі:

- а. 6-8 мл 0,5% (3-4 мл 1%) р-ну дибазолу в/в
- б. Коринфар (ніфедипін) 0,01 під язик
- с. 2 мл 0,25% р-ну дроперідолу в/м чи в/в на 20 мл 40% р-ну глюкози

При гіпокінетичному типі:

- а. Клофелін 0,075-0,15. під язик, або 0,01 % р-н в/м і.
- б. Магнія сульфат 10 мл 25% р-ну в/м
- с. Лазікс 4-6 мл 1% р-ну в/м чи в/в її.
- д. При неефективності - екстрена госпіталізація

## 11. НЕПРИТОМНІСТЬ

- а. Надати горизонтального положення тіла з піднятими ногами і опущеною головою
- б. Звільнити від тісного одягу, забезпечити доступ свіжого повітря
- с. Вдихання парів нашатирного спирту
- д. 1 мл кордіаміну п/ш
- е. 1-2 мл 10% р-ну кофеїну п/ш, або 1 мл 1% р-ну мезатону п/ш
- ф. При неефективності - екстрена госпіталізація

## 12. КОЛАПС

- а. 1 мл кордіаміну п/ш, або 1 -2 мл 10% р-ну кофеїну п/ш
- б. 0,2-0,3 мл 1% р-ну мезатону в/в, або 0,3-0,5 мл 0,1% р-ну адреналіну в 20 мл фізрозчину в/в повільно
- с. Преднізолон 60-90 мг в/в в 10 мл фізрозчину
- д. При неефективності - госпіталізація

### Контрольні питання:

- 1. Принципи інтенсивної терапії при раптовій зупинці кровообігу
- 2. Надання невідкладної допомоги на догоспітальному етапі

## Література

1. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2016.
2. Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease / American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology // AACE 2017 Guidelines
3. de Asmundis C, Conte G, Sieira J, Chierchia GB, Rodriguez-Manero M, Giovanni G, Ciconte G, Levinstein M, Baltogiannis G, Saitoh Y, Casado-Arroyo R, Brugada P. Comparison of the patient-activated event. Recording system vs. traditional 24 h Holter electrocardiography in individuals with paroxysmal palpitations or dizziness. *Europace* 2014;16:1231–1235.
4. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2015 року щодо лікування пацієнтів з шлуночковими аритміями за запобігання раптової серцевої смерті Додаток до журналу „Аритмологія” .- Київ 2016.- 136 с.
5. Антиаритмічна терапія при фібриляції передсердь Рекомендації Робочої групи з порушень ритму серця Асоціації кардіологів України.– Київ 2015.-60 с.
6. Антитромболітична терапія при фібриляції передсердь у пацієнтів з гострим коронарним синдромом спільний консенсусний документ робочої групи з проблем тромбозів Європейського товариства кардіологів (EHRA), Європейської асоціації ритму серця, Європейської асоціації фахівців з невідкладних серцево-судинних станів (ACCA) / Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія – 2014 - №3 – 48-64с.
7. Антитромботична терапія хворих з фібриляцією передсердь Практичні рекомендації що до використання нових оральних антикоагулянтів .-Київ.–2014.–56 с.
8. Лікування гострого інфаркту міокарда у пацієнтів з елевацією сегмента ST. Рекомендації Асоціації кардіологів України – Київ. – 2013. – 64 С.
9. Підготовка хворих з фібриляцією передсердь до відновлення синусового ритму. Рекомендації робочої групи з порушень серцевого ритму Асоціації кардіологів України /Київ, 2013

