

Сучасні принципи реанімаційних заходів у разі раптової серцевої смерті

До 60% хворих із кардіальною патологією вмирають раптово, причому в Україні 80-97% усіх випадків раптової серцевої смерті (РСС) припадають на ішемічну хворобу серця (ІХС). За умови своєчасного і якісного проведення заходів серцево-легеневої реанімації (СЛР) існує можливість відновлення спонтанного кровообігу. Останнім рекомендаціям Європейської ради реанімації (ЄРР) з питань СЛР була присвячена розмова нашого кореспондента з завідувачем навчально-тренувального центру ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами Павлом Володимировичем Римаренком.



П.В. Римаренко

— Які зміни були внесені до алгоритму базових реанімаційних заходів новими рекомендаціями ЄРР?

— В алгоритмі базових реанімаційних заходів 2010 р. не відбулося принципових змін порівняно з рекомендаціями 2005 р. Залишаються незмінними положення щодо необхідності вчасного розпізнавання ознак раптової зупинки кровообігу (РЗК), проведення непрямого масажу серця (НМС) і штучного дихання до прибуття реанімаційної бригади, а також використання автоматичних зовнішніх дефібриляторів (АЗД).

Однак зростає роль диспетчера швидкої медичної допомоги (ШМД) у діагностуванні РЗК шляхом збору інформації від осіб, які викликають допомогу. Акцент зроблено на вчасне розпізнавання основних ознак РЗК: відсутність свідомості та дихання, а також неправильного (агонального) дихання.

Найбільш важливим елементом базової реанімації залишається НМС, який необхідно проводити незалежно від рівня підготовки осіб, що надають першу медичну допомогу. Штучну підтримку кровообігу слід розпочинати якомога раніше, проводити максимально якісно та безперервно: глибина компресії грудни має становити не менше 5 см, частота — не менше 100/хв, після кожної компресії грудної клітки необхідно надати їй можливість повернутися до нормальної форми. НМС та штучна вентиляція легень мають проводитися у співвідношенні 30:2 незалежно від кількості рятівників. Особам без спеціальної підготовки рекомендується обмежитись проведенням лише НМС, користуючись при цьому інструкціями диспетчера.

Під час виконання СЛР, по можливості, бажано застосовувати пристрої, що дозволяють рятувальникам отримувати зворотну інформацію.

— Чи змінилися рекомендації щодо електроімпульсної терапії при СЛР?

— Найпоширенішим механізмом розвитку позалікарняної РСС є фібриляція шлуночків (ФШ), єдиним ефективним способом лікування якої до цього часу залишається дефібриляція. Жодне обладнання, окрім дефібрилятора, не має переваг перед стандартною СЛР у випадку позалікарняної РЗК. Раннє проведення дефібриляції та якісної СЛР збільшує шанси пацієнта на виживання до 49-75%, у той час як кожна хвилина відстрочки дефібриляції знижує ці шанси на 7-12% (за умови якісного виконання базових реанімаційних заходів — на 3-5%). Укотре підкреслюється важливість вчасного безперервного виконання НМС (без пауз на перевірку пульсу і дихання) з акцентом на мінімізацію перерв у компресії грудної клітки безпосередньо перед і після проведення дефібриляції за тривалості паузи, яка не перевищує 5 секунд. Рекомендується продовження НМС під час набору заряду дефібрилятора і негайне відновлення компресій відразу після дефібриляції.

У випадку позалікарняної РЗК рекомендовано проведення СЛР під час підготовки дефібрилятора до роботи. Дотримуватись фіксованих інтервалів часу проведення СЛР (2 хв) перед оцінкою серцевого ритму і проведенням дефібриляції не рекомендується через відсутність наукового обґрунтування такої стратегії, але при наявності локального протоколу, у якому визначено час СЛР перед дефібриляцією, тактику змінювати не потрібно.

Нанесення трьох розрядів поспіль показано при виникненні ФШ або шлуночкової тахікардії (ШТ) під час катетеризації серця, у ранньому післяопераційному періоді після кардіохірургічного втручання.

Наголошено на необхідності поширення використання АЗД, розміщених як у публічних місцях, так і в приватному секторі.

— Яким чином змінилися заходи СЛР на етапі спеціалізованої медичної допомоги?

— На етапі спеціалізованої реанімаційної допомоги забезпечується подальша підтримка життєдіяльності організму пацієнта, яка проводиться медичним персоналом із застосуванням спеціалізованої апаратури та медикаментів. Раннє застосування заходів спеціалізованого етапу медичної допомоги має суттєвий позитивний вплив на виживання.

Незмінною залишається важливість проведення якісного безперервного НМС із мінімальними паузами для проведення маніпуляцій та процедур, що входять до переліку спеціалізованих реанімаційних заходів (оцінка ритму серця, дефібриляція тощо). Із метою запобігання зупинки кровообігу необхідно постійно дотримуватись алгоритму track and trigger. Звертається увага на потенційне значення ультразвукового обстеження під час проведення спеціалізованих реанімаційних заходів.

— Яке місце серед заходів СЛР займає прекардіальний удар?

— Згідно з рекомендаціями Європейської ради реанімації 2010 року прекардіальний удар рекомендовано проводити лише у випадку, коли рятувальник безпосередньо спостерігає на кардіомоніторі початок ФШ/ШТ без пульсу, а дефібрилятор на той момент недоступний. Прекардіальний удар може усунути ФШ/ШТ без пульсу, однак часто цей прийом не тільки не результативний, а й може сприяти трансформації ритму в асистолію, за якої ефективність СЛР значно нижча. Отже, якщо проведення дефібриляції можливе, від прекардіального удару слід утриматися.

— Які зміни відбулися в алгоритмі фармакологічного забезпечення СЛР?

— Найголовніше, змінено шлях введення фармакологічних препаратів: ендотрахеальне введення не рекомендується, має бути забезпечений внутрішньовенний або внутрішньокістковий доступ. Щодо алгоритму фармакологічного забезпечення СЛР, то після виконання третьої дефібриляції під час продовження НМС вводиться 1 мг адреналіну з повторним введенням кожні 3-5 хв (кожний другий цикл) реанімації. Після третьої дефібриляції вводиться аміодарон у дозі 300 мг. У випадку асистолії чи електромеханічної дисоціації застосування атропіну не рекомендується.

— Протезування дихальної функції — важливий компонент СЛР. Чи змінилися рекомендації щодо відновлення прохідності дихальних шляхів і штучної вентиляції легень?

— Останнім часом з'являється багато повідомлень про переважну ефективність реанімаційних заходів шляхом проведення лише НМС — кардіоцеребральної реанімації порівняно з традиційною СЛР. Однак в останній версії рекомендацій ЄРР вказано, що СЛР із застосуванням тільки компресії грудної клітки допускається лише на етапі проведення базових реанімаційних заходів за умови позалікарняної РЗК, якщо рятувальник не може або не хоче проводити вентиляцію з рота в рот.

На етапі спеціалізованої реанімаційної допомоги показано відновлення прохідності дихальних шляхів і проведення штучної вентиляції легень доступним для рятівників методом. Інтубація трахеї і досі залишається одним із найбільш надійних методів для відновлення прохідності дихальних шляхів, але він рекомендується для використання тільки тим рятівникам, що мають регулярний практичний досвід проведення цієї маніпуляції. При здійсненні інтубації трахеї бажано не робити перерв у проведенні непрямого масажу серця (або використовувати мінімальну перерву лише в момент введення інтубаційної трубки в гортань). При неможливості дотримання таких умов інтубація не доцільна. Рекомендується застосування капнографії, що дозволяє контролювати положення інтубаційної трубки, якість проведення СЛР і виявляти ранні ознаки відновлення спонтанного кровообігу. Після відновлення спонтанного кровообігу слід уникати гіпероксигенації, у зв'язку з чим необхідно проводити моніторинг сатурації артеріальної крові за допомогою пульсоксиметрії та/або газометрії і титрувати концентрацію кисню у дихальній суміші до значень сатурації на рівні 94-98%.

— Яких змін зазнали принципи ведення пацієнтів у післяреанімаційному періоді?

— Лікування післяреанімаційного синдрому включає підтримку діяльності серцево-судинної і відновлення функцій нервової системи. Доведено, що розробка і впровадження стандартизованих протоколів лікування пацієнтів, які перенесли РЗК, призводить до покращення показників виживання. У післяреанімаційному періоді за наявності показань, навіть у випадку, коли пацієнт залишається в коматозному стані, рекомендується проведення черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ).

Суттєво вплинути на прогноз у пацієнта, що переніс РЗК, може рівень глікемії: персистуюча гіперглікемія асоціюється з поганим неврологічним результатом; тому лікування гіперглікемії необхідно розпочинати, якщо рівень глюкози вищий за 10 ммоль/л (>180 мг/дл), уникаючи гіпоглікемії.

Особливого значення у якості методу захисту головного мозку набуває терапевтична гіпотермія. Згідно з сучасними рекомендаціями усім пацієнтам без свідомості, які перенесли зупинку кровообігу, необхідно забезпечити проведення терапевтичної гіпотермії тіла до 32-34°C упродовж 12-24 год. До речі, більшість індикаторів прогнозу у пацієнтів, що знаходилися в комі, не мають діагностичної цінності при застосуванні терапевтичної гіпотермії.

— Враховуючи переважне значення ІХС у розвитку РЗК, який алгоритм ведення пацієнтів із гострим коронарним синдромом (ГКС) рекомендовано на сьогодні?

— У рекомендаціях зазначено, що термін «інфаркт міокарда (ІМ) без елевачії сегмента ST — ГКС» (NSTEMI-ГКС) введено для визначення ІМ без елевачії сегмента ST (NSTEMI) і нестабільної стенокардії, оскільки диференційний діагноз залежить від рівня в крові маркерів, визначення яких можливе лише через декілька годин після розвитку симптомів захворювання, у той час як рішення щодо лікувальної тактики залежно від клінічних проявів необхідно приймати негайно. Орієнтуючись лише на анамнез, результати фізикального обстеження, показники ураження міокарда, зміни на ЕКГ, неможливо ідентифікувати пацієнтів, які підлягають ранній виписці зі стаціонару.

— Які сучасні принципи фармакологічної терапії ГКС необхідно враховувати в клінічній практиці?

— У пацієнтів із NSTEMI-ГКС необхідно уникати застосування нестероїдних протизапальних препаратів, а також не рекомендується використовувати нітрати при відсутності показів до їхнього призначення (біль, задишка). Показання до прийому ацетилсаліцилової кислоти стали більш гнучкими — її можна дати хворому на етапі первинної медичної допомоги навіть без консультації з диспетчером. Оновлено стандарти антиагрегантної та антикоагулянтної терапії при ІМ з підйомом сегмента ST (STEMI) та NSTEMI-ГКС. Не рекомендується застосовувати інгібітори глікопротеїну П2/П3а перед виконанням ангіографії та ЧКВ. Обмежено показання до рутинного внутрішньовенного застосування бета-блокаторів за винятком особливих ситуацій, наприклад для лікування тахіаритмії. В усіх інших випадках бета-адерноблокатори рекомендується призначати лише після стабілізації параметрів гемодинаміки, починаючи з малих доз. Рекомендації щодо профілактичного застосування антиаритмічних препаратів, інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту, блокаторів рецепторів ангіотензину та статинів залишилися без змін.

Оксигенотерапію при ІМ необхідно застосовувати лише в пацієнтів із гіпоксією, порушенням дихання, застійними явищами в легенях. У випадку неускладненого ІМ надлишок кисню може негативно впливати на перебіг захворювання.

— Яких змін зазнав алгоритм проведення реперфузійної терапії у разі лікування ІМ з підйомом сегмента ST?

— Найкращою стратегією реперфузійної терапії є ЧКВ при можливості його виконання у спеціалізованому відділенні, для чого бригада ШМД має доставити хворого до медичного закладу, де є можливість виконати ЧКВ у визначений проміжок часу.

За умови неефективності тромболітичної терапії потрібно виконати ЧКВ за терміновими показаннями, але не безпосередньо після тромболізу. Рекомендований час між початком тромболітичної терапії та ЧКВ (балонною ангіопластикою) є змінним і становить 45-180 хв залежно від локалізації ІМ, віку пацієнта та тривалості симптомів. Пацієнтів після ефективного тромболізу, які знаходяться в лікувальному закладі, де немає можливості виконати ЧКВ, упродовж 6-24 год після процедури потрібно направити до стаціонару, де можна виконати ангіографію та ЧКВ (фармакоінвазивна стратегія).

Частині пацієнтів із відновленням спонтанного кровообігу після РЗК доцільно провести ангіографію і, за необхідності, ЧКВ, що може бути частиною локального протоколу надання медичної допомоги. Для досягнення цієї мети доцільним є створення єдиної мережі, яка охоплює службу екстреної медичної допомоги, медичні заклади, де немає можливості виконання ЧКВ, і лікарні з можливістю виконання ЧКВ.

Підготувала **Наталія Малютіна**

При підготовці були використані матеріали Європейської та Польської ради реанімації.

