

# Jak pomóc pacjentom kardiologicznym w

Każdego roku na całym świecie przybywa osób z wszczepionymi implantami kardiologicznymi. Stanowią one wyjątkową grupę pacjentów, wymagającą szczególnej opieki medycznej. Każdy z nas może być świadkiem załamnięcia chorego. Co zrobić w takiej sytuacji? A może lepiej nic nie robić?

DR N. MED. PATRYK KRZYŻAK\*

**W** 2012 r. w Polsce wszczepiono łącznie 37 292 implanty kardiologiczne<sup>1</sup>. Do tego typu urządzeń zaliczamy stymulatory serca, kardiowertery-defibrylatory oraz urządzenia resynchronizujące pracę serca. Służą one stabilizacji rytmu serca, poprawiają jego wydolność i zapobiegają nagłej śmierci poprzez przerywanie groźnych arytmii.

## POD SZCZEGÓLNAŃ OPIEKĄ

Osoby z wszczepionymi urządzeniami kardiologicznymi są wyjątkową grupą pacjentów, wymagającą szczególnej opieki medycznej. Obecność implantu kardiologicznego nie zwalnia ich bowiem z przyjmowania leków, a poza rutynowymi wizytami lekarskimi muszą też dokonywać okresowej kontroli samego urządzenia. Do tego niekiedy dochodzą zbyt wygórowane oczekiwania co do funkcji pełnionych przez wszczepione urządzenie kardiologiczne. Z jednej strony panuje bowiem błędne przekonanie, że implant powinien zabezpieczać pacjenta przed nagłymi stanami, takimi jak np. utrata przytomności czy zatrzymanie akcji serca. Z drugiej strony załamnięcie osoby z wszczepionym urządzeniem kardiologicznym może u świadków zdarzenia wywołać lęk związany z niewiedzą co do sposobu przeprowadzenia akcji ratunkowej – czy nasze działania nie przyniosą przypadkiem więcej szkód niż pożytku w wyniku np. uszkodzenia implantu. Niniejszy artykuł ma za zadanie wyjaśnić część wątpliwości i pomóc podjąć decyzje, które być może w przyszłości pomogą uratować komuś życie.



## UTRATA PRZYTOMNOŚCI

Przyczyn utraty przytomności jest wiele. Może ją spowodować wiele sytuacji: od zadławienia, podtopienia, przegrzania lub porażenia prądem elektrycznym, przez zatrucia substancjami chemicznymi i urazy głowy, aż do poważnych stanów w przebiegu chorób metabolicznych (hipoglikemia w cukrzycy), układu nerwowego (padaczka, udar mózgu), oddechowego (zator tętnicy płucnej) czy układu krążenia. Wszczepialne urządzenia kardiologiczne chronią pacjenta jedynie przed utratami przytomności związanymi z zaburzeniami rytmu serca (arytmia) lub chorobami, w wyniku których pracuje ono zbyt wolno (bradykardia). To tylko niektóre z wielu przyczyn załamnięć. W pozostałych przypadkach urządzenia te niestety pozostają bezsilne. Warto w tym miejscu wspomnieć, że nie mają też bezpośredniego wpływu na ciśnienie krwi. Załamnięcia wynikające ze zbyt niskich wartości ciśnienia tętniczego mogą się zatem przytrafić, mimo że pacjent ma wszczepiony stymulator lub kardiowerter-defibrylator. Jednak dla osób będących świadkami utraty przytomności, szczególnie w warunkach poza-

szpitalnych, dociekanie przyczyn takiego stanu nie ma większego sensu. W takiej sytuacji trzeba jak najszybciej podjąć działania, które pomogą uratować zdrowie i życie poszkodowanemu.

## AKCJA RATUNKOWA

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji<sup>2</sup> przede wszystkim musimy się upewnić, czy osoba rzeczywiście jest nieprzytomna. W tym celu można delikatnie potrząsnąć poszkodowanego za ramiona i zapytać, czy wszystko w porządku. Jeśli nie reaguje, wówczas powinniśmy poprosić o pomoc innych uczestników znajdujących się w pobliżu zdarzenia. Obecność drugiego człowieka nie tylko doda nam otuchy, ale może się okazać bezcenna, gdyż coraz więcej osób jest przeszkolonych w zakresie pierwszej pomocy. Pamiętajmy, że każda pomoc, bez względu na jej zakres, się liczy, dlatego nie powinniśmy się wahać o nią poprosić. Bardzo ważnym elementem resuscytacji jest udrożnienie dróg oddechowych. W tym celu należy położyć poszkodowanego na plecach, jedną ręką odchylić mu głowę, a drugą wysunąć żuchwę do przodu. Ten prosty manewr pozwoli

# z implantem sytuacjach kryzysowych



na swobodny przepływ powietrza przez drogi oddechowe, a my zyskamy czas na podjęcie kolejnych działań.

Następny krok to wykonanie telefonu na numer pogotowia ratunkowego (999) lub numer alarmowy (112). Warto w tej części akcji ratunkowej wykorzystać osobę, którą poprosiliśmy o pomoc. Podczas gdy my będziemy dbać o drożność dróg oddechowych (manewr ten także pozwala na stwierdzenie, czy poszkodowany w ogóle oddycha), nasz pomocnik stanie się ogniwem łączącym z dyspozytorem. Nie tylko będzie mu przekazywał informacje odnośnie do stanu poszkodowanego, ale także odpowiednio nas poinstruuje za pomocą otrzymanych uwag i ewentualnych wskazówek ułatwiających przeprowadzenie akcji ratunkowej.

Kluczowe jest ustalenie, czy osoba nieprzytomna ma zachowane funkcje życiowe. Jeśli poszkodowany oddycha prawidłowo, a tętno jest wyczuwalne, należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej i monitorując oddech, poczekać na przyjazd pogotowia. Jeśli jednak nie widać oznak życia, należy bezzwłocznie rozpocząć akcję reanimacyjną.

## REANIMACJA KROK PO KROKU

Uciśnięcia klatki piersiowej to najważniejszy element akcji reanimacyjnej. Należy z całą mocą w tym miejscu podkreślić, że ryzyko uszkodzenia urządzenia kardiologicznego absolutnie nie istnieje. Reanimacja osoby z wszczepionym implantem powinna wyglądać tak samo jak u osoby zdrowej. Klękając przy poszkodowanym, należy ułożyć nadgarstki jeden na drugim pośrodku klatki piersiowej i pamiętając o wyprostowanych ramionach, uciskać mostek z częstotnością ok. 100/min. Po 30 uciśnięciach trzeba ponownie udrożnić drogi oddechowe i zatykając skrzydełka nosa, wykonać (my lub nasz pomocnik) 2 oddechy ratownicze, a następnie wrócić do uciśnięć w stosunku 30:2 do momentu powrotu funkcji życiowych lub przyjazdu pogotowia. Może się też zdarzyć, że będziemy musieli przeprowadzić akcję reanimacyjną osoby z wszczepionym kardiowerterem-defibrylatorem, która najpraw-

dopodobniej straciła przytomność z powodu zatrzymania akcji serca wywołanego zaburzeniami rytmu (częstoskurcz komorowy, migotanie komór). W takim przypadku, zupełnie niezależnie od naszych działań, kardiowerter-defibrylator rozpocznie wiele działań mających na celu przerwanie arytmii, w efekcie czego w ramach zaprogramowanych terapii urządzenie może dostarczyć do serca impuls elektryczny. Wskazuje na to m.in. gwałtowny skurcz mięśni klatki piersiowej poszkodowanego. Ze względu na stosunkowo niską energię impulsu (ok. 40 J) dla osoby ratującej sytuacja ta nie jest groźna, ale może spowodować uczucie nieprzyjemnego mrowienia skóry. Można się przed tym uchronić, zakładając gumowe/silikonowe rękawiczki.

## KORZYSTANIE Z AED

Jeśli sytuacja będzie tego wymagała, osoby z implantem kardiologicznym mogą (i powinny!) być reanimowane także przy użyciu zewnętrznych defibrylatorów. Dotyczy to również urządzeń automatycznych (AED), które coraz częściej można spotkać na lotniskach, w kinach, sklepach czy urzędach. Zostały one udostępnione do użytku osobom bez prze-

szkolenia medycznego. Jednak w przypadku pacjentów z wszczepionym urządzeniem kardiologicznym należy zwrócić uwagę na pewne subtelne różnice w przygotowaniu i prowadzeniu defibrylacji.

Pierwsza z nich dotyczy umiejscowienia elektrod defibrylujących AED. Przede wszystkim musimy pamiętać, że nie mogą być one umieszczone w bezpośrednim sąsiedztwie implantu. Z tego powodu górną elektrodę powinno się umieścić po prawej stronie klatki piersiowej. Przed przyklejeniem elektrody należy się upewnić, czy mimo wszystko w okolicy nie znajduje się implant, gdyż czasem urządzenia kardiologiczne wszczepia się także po prawej stronie.

Druga różnica dotyczy pacjentów z implantowanym kardiowerterem-defibrylatorem. Jeśli podczas naszych przygotowań do defibrylacji wszczepione urządzenie dostarczy impuls, należy poczekać od 30 do 60 sekund, aż zakończy ono cykl terapeutyczny. W sytuacji gdy w tym czasie osoba poszkodowana nie odzyska przytomności i/lub urządzenie nie powtórzy interwencji, można przeprowadzić defibrylację zewnętrzną. ■

**\* Kardiolog z Pracowni Elektrofizjologii i Elektroterapii Kardiologicznej w Szpitalu Bielańskim w Warszawie**

1. Według European Heart Rhythm Association – The White Book 2013 podana liczba obejmuje zarówno pacjentów, którym wszczepiono urządzenie po raz pierwszy, jak i tych, którym je wymieniono.
2. Wytyczne resuscytacji 2010 Europejskiej Rady Resuscytacji.



## Pamiętaj!

Jesteś najważniejszym elementem w ciągu zdarzeń, które mogą uratować życie poszkodowanemu. Będąc świadkiem czyjejś utraty przytomności, nie wahaj się ani sekundy. Działaj, bo każda minuta jest na wagę życia! I na koniec najważniejsze: nie bój się, że zaszkodziś. Bez podjęcia działań ratunkowych ktoś może stracić życie. Twoja pomoc jest bezcenna – niezależnie od tego, czy wszystkie procedury wykonasz w sposób książkowy!