

## Zatrzymanie akcji serca a adrenalina

Każdego roku w UK około 60,000 osób doświadcza nagłego zatrzymania czynności serca (zatrzymania akcji serca). Wstępne próby resuscytacji w przywróceniu akcji serca są skuteczne w 1 na 4 przypadki (25%), jednak ponad połowa tych pacjentów umiera później na intensywnej terapii w przeciągu od kilku godzin do dni w wyniku poważnego uszkodzenia mózgu. Pacjenci i ich rodziny ponoszą wielką osobistą cenę za te dramatyczne skutki.

Od wielu lat częścią terapii przy zatrzymaniu akcji serca jest wstrzykiwana w żyłę adrenalina, naturalnie występujący hormon. Działa ona poprzez zwiększenie dopływu krwi do serca, co zwiększa prawdopodobieństwo tego, że serce zacznie ponownie bić. Istnieją jednak efekty uboczne terapii adrenaliną przy zatrzymaniu akcji serca. W szczególności serce może doznać nadmiernej stymulacji, pompuje mniej efektywnie, zmniejszając przepływ krwi do mózgu, co zwiększa ryzyko śmierci w ciągu następnych godzin i dni oraz wystąpienie poważnych uszkodzeń mózgu u osób, które przeżyły.

Ostatnio naukowcy ponownie przyjrzeni się temu, co wiadomo na temat wpływu adrenaliny po zatrzymaniu akcji serca. W badaniach istnieje spójny schemat (obejmujący ogółem ponad 450,000 pacjentów), który sugeruje, że adrenalina może wstępnie wznowić akcję serca, ale może ogólnie obniżyć szanse przeżycia i zwiększyć uszkodzenie mózgu. Dane nie są na tyle silne, aby nakazać zmianę obecnej praktyki, jednak istnieją prawdziwe obawy wśród środowiska klinicznego i naukowego, że obecna praktyka może szkodzić pacjentom. W świetle tych obaw Międzynarodowy Komitet Łącznikowy ds Resuscytacji zażądał kompletnych badań naukowych, które bezpośrednio porównają adrenalinę z jej brakiem.

## Badania

Zatrzymanie akcji serca następuje, gdy nagle serce przestaje bić i jest to jeden z najpoważniejszych nagłych wypadków medycznych. W przypadku zatrzymania akcji serca natychmiastowym działaniem jest resuscytacja krążeniowo-oddechowa (CPR): jest to połączenie sztucznego oddychania z uciskaniem klatki piersiowej. Natychmiastowe i skuteczne CPR jest niezbędne, aby zapobiec uszkodzeniom podstawowych organów oraz zwiększyć szanse przeżycia. Poza CPR stosowane są inne zaawansowane działania, takie jak defibrylacja (szok elektryczny) oraz tlen.

Jeśli wstępne działania nie są skuteczne w przywróceniu akcji serca, niektórym osobom podaje się lek o nazwie adrenalina. Pomimo tego, iż adrenalinę używa się od wielu lat, nikt tak naprawdę nie jest pewien, czy jest ona bezpieczna i skuteczna – niektórzy obawiają się, że jest szkodliwa.

Gdy lekarze, pielęgniarki i sanitariusze nie wiedzą, czy leczenie jest skuteczne, powszechne jest podjęcie badań naukowych. Badania tego typu wiążą się z podzieleniem osób na dwie grupy, w których jednej grupie podawany jest lek aktywny (w tym przypadku adrenalina), a grupie drugiej lek pozorny (znany jako placebo). W celu ustalenia, który lek jest lepszy porównywane są wyniki. Starając się upewnić, że na początku grupy są takie same, każdy pacjent jest do grupy przydzielany przypadkowo. Badania określane są jako „double blind trial”, ponieważ ani pacjent, ani sanitariusz/pielęgniarka/ lekarz nie wiedzą, w której grupie była dana osoba.

<http://www.nhs.uk/Conditions/Clinical-trials/Pages/fairtests.aspx>

Badania PARAMEDIC2 powstają przy współpracy pomiędzy Uniwersytetem Warwick i Surrey oraz Usługami Ratownictwa Medycznego Walii, West Midlands, North East, South Central i Londynu. Badania są ponadto wspierane przez Radę Resuscytacji UK, College of Paramedics, the British Heart Foundation i Międzynarodowy Komitet Łącznikowy ds Resuscytacji.

Badania zostały szczegółowo sprawdzone i sfinansowane przez Narodowy Instytut Badania Zdrowia. Badania zostały również sprawdzone i zatwierdzone przez Komitet Etyki Naukowej South Central Oxford.