

Zdrowotny wpływ śmiechu

Śmiech to spontaniczna reakcja naszego organizmu, która zwykle pojawia się nieprzemyślanie i jest niezależna od naszej woli. Pierwszy etap to powstanie w mózgu impulsu nerwowego, który dociera do przepony. To stąd drgania rozchodzą się na całe nasze ciało. Człowiek głębiej oddycha. Wdychamy wówczas o litr powietrza więcej. W konsekwencji mózg zostaje silniej dotleniony, a więc zaczyna lepiej pracować, poprawiają nam się koncentracja, sprawność i refleks.

Zalety śmiechu

Wentylowane są te partie płuc, które przy normalnym oddychaniu zazwyczaj są mniej aktywne. Organizm pozbywa się także nadmiaru adrenaliny (hormonu walki), co daje efekt odstresowania i relaksu. Mózg wydziela endorfiny – hormony szczęścia. Są to związki chemiczne, które potrafią między innymi redukować ból, niwelować stany lękowe i rozładować napięcie, poprawiając samopoczucie, redukować siłę odczuwanego bólu i cierpienia oraz podnosić nastrój.

Terapia śmiechem

Obecnie medycyna uznaje oficjalnie lecznicze walory śmiechu, a gelotologia, zwana terapią śmiechową, jest włączona do programu opieki medycznej. Stosowana jest powszechnie np. na oddziałach dziecięcych, ale również przy leczeniu depresji, wspomagająco u chorych na raka, cukrzycę, AIDS.

Andrzej Dziedzic
ekspert ds. BHP certyfikowany przez CIOP-PIB, ratownik KPP,
właściciel Biura Doradczo-Usługowego BHP w Dąbrowie
Tarnowskiej

Andrzej Dziedzic, ekspert ds. BHP certyfikowany przez CIOP-PIB, ratownik KPP, właściciel Biura Doradczo-Uslugowego BHP w Dąbrowie Tarnowskiej
Piotr Dziedzic, inspektor ds. BHP, ratownik KPP

Postępowanie w sytuacji zadławienia (zakrztuszenia)

Zadławienie to stan, w którym drogi oddechowe człowieka zostają zamknięte przez ciało obce, czyli to wszystko, co trafia do ust świadomie bądź nieświadomie, np.: kęs pokarmu, cukierek, guma do żucia, fragment zabawki dziecka. Może wtedy dojść do zaklinowania się go w gardle lub przełyku. Ciało obce o ostrych końcach mogą przy tym wbić się w ścianę przełyku, powodując jej zranienie.

Zadławienie należy do tych stanów zagrożenia życia, z którymi można się spotkać na co dzień. Do niedrożności dróg oddechowych może doprowadzić także szybkie, łapczywe spożywanie pokarmów, połknięcie przez dziecko małego przedmiotu oraz wiele innych sytuacji.

Człowiekowi do życia potrzebny jest stały dostęp powietrza. Tlen pobierany jest przez płuca w procesie oddychania, następnie wraz z krwią rozprowadzany jest do wszystkich komórek i narządów organizmu, w tym do najważniejszych – mózgu i serca. Kiedy oddychanie zostaje zaburzone przez niedrożność dróg oddechowych spowodowaną ciałem obcym, mózg człowieka nie otrzymuje niezbędnego tlenu służącego do jego prawidłowej pracy. Utrzymywanie się tego stanu (tzw. niedotlenienia organizmu) powoduje utratę przytomności, a nawet zatrzymanie akcji serca. Objawami zadławienia są ściskający ból w okolicy szyi i śródpiersia oraz trudności w przełykaniu. Duże ciała obce mogą też wytwarzać ucisk na tchawicę leżącą

bezpośrednio do przodu od przełyku. Pojawiają się wtedy trudności w oddychaniu, poszkodowany chwyta powietrze otwartymi ustami, jego skóra ma sinoczerwone zabarwienie. Niepokój i strach jeszcze bardziej nasilają duszność.

Ponieważ rozpoznanie niedrożności dróg oddechowych jest kluczem do sukcesu w postępowaniu, bardzo ważne jest, aby nie pomylić tej nagłej sytuacji z omdleniem, atakiem serca, drgawkami lub innymi przyczynami, które mogą powodować nagłe zaburzenia oddechowe, sinicę lub utratę świadomości. Ciało obce może być przyczyną częściowej lub całkowitej niedrożności dróg oddechowych. Bardzo ważne jest zapytanie przytomnego poszkodowanego: „Czy się zadławiłeś?”. Wykrycie zadławienia opisane jest w tab. 1. Niedrożność dróg oddechowych wskutek zadławienia:

- częściowa (łagodna) – światło dróg oddechowych nie jest zamknięte przez ciało obce i przepływ powietrza do dróg oddechowych oraz z dróg

oddechowych jest możliwy – poszkodowany jest w stanie oddychać; charakterystyczny dla niedrożności łagodnej jest naturalny odruch obronny organizmu, czyli kaszel;

- całkowita (ciężka) – ciało obce zamyka światło dróg oddechowych; w takim przypadku zagrożenie życia poszkodowanego jest dużo większe – nie jest on w stanie mówić, kaszleć ani oddychać; początkowo słyszalne świsty oddechowe z upływem czasu cichną i człowiek traci przytomność.

Postępowanie przy zadławieniu – dorośli

1. Jeśli poszkodowany z objawami częściowej niedrożności dróg oddechowych kaszle i może oddychać, zachęcaj go do kaszlu i nie rób nic więcej.
2. Jeśli poszkodowany ma objawy całkowitej niedrożności (przestał kaszleć), ale jest przytomny, zastosuj do 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową:
 - stań z boku i nieco z tyłu za poszkodowanym,
 - podłóż jedną dłoń pod mostek poszkodowanego, pochyl go do przodu,
 - wykonaj do 5 energicznych uderzeń nadgarstkiem w okolicę międzyłopatkową,
 - po każdym uderzeniu sprawdź, czy ciało obce zostało usunięte.
3. Jeżeli 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową nie spowoduje usunięcia ciała obcego, zastosuj 5 uciśnień nadbrzusza zgodnie z zasadami:
 - stań za poszkodowanym i obejmij go ramionami na wysokości nadbrzusza,
 - pochyl poszkodowanego,

- ▶ zaciśnij pięść i umieść ją w połowie odległości między pępkiem i dolnym końcem mostka,
- wolną ręką obejmij zaciśniętą pięść i silnie pociągnij do wewnątrz i ku górze,
- powtórz tę czynność do 5 razy, chyba że ciało obce zostało usunięte.

4. Kobiety w ciąży i osoby otyłe:

Ponieważ uciskanie nadbrzusza nie jest możliwe, wykonuj uderzenia w okolicę międzyłopatkową na przemian z silnymi uciśnięciami klatki piersiowej. Jeżeli 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową nie spowoduje usunięcia ciała obcego, zastosuj 5 uciśnięć klatki piersiowej zgodnie z zasadami:

- stań za poszkodowanym, obejmij go ramionami pod pachami,
- przesuń dłonie wzdłuż najniższego żebra, aż znajdziesz miejsce, w którym żebra schodzą się ze sobą w środkowej części klatki piersiowej,
- znajdź wgłębienie w dolnej połowie wyrostka mieczykowatego i umieść na nim zaciśniętą pięść (kciukiem przykładając ją nad miejscem wgłębienia),
- wolną ręką obejmij zaciśniętą pięść i silnie pociągnij do wewnątrz,

- staraj się nie ścisnąć klatki piersiowej,
- przerwij uciśnięcia, jeżeli niedrożność została usunięta, zachęć poszkodowanego do normalnego oddychania, kontroluj jego stan.

Postępowanie przy zadławieniu

– dzieci poniżej 1. roku życia

1. Jeśli niemowlę kaszle efektywnie, dodatkowe działania są zbędne. Obserwuj.
2. Jeśli dziecko jest przytomne, ale nie kaszle lub kaszel jest nieefektywny, wykonaj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową:
 - ułóż dziecko głową w dół na swoim przedramieniu,
 - chwyć kciukiem i palcem za zuchwę – nie za szyję,
 - wykonaj do 5 energicznych uderzeń nadgarstkiem drugiej ręki w okolicę międzyłopatkową,
 - po każdym uderzeniu sprawdź, czy ciało obce zostało usunięte.
3. Jeśli uderzenia w okolicę międzyłopatkową są nieskuteczne, wykonaj 5 uciśnięć klatki piersiowej:
 - obróć niemowlę na wznak głową skierowaną w dół na wolnym przedramieniu i obejmij ręką jego potylicę,

- wyznacz miejsce jak do uciskania klatki piersiowej: dolna połowa mostka, szerokość około jednego palca powyżej dolnego końca mostka,
- wykonaj 5 uciśnięć klatki piersiowej, podobnie jak przy uciskaniu klatki piersiowej; wykonuj je wolniej, ale bardziej energicznie.

4. Kontynuuj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową na przemian z 5 uciśnięciami klatki piersiowej do czasu usunięcia ciała obcego.

Postępowanie przy zadławieniu

– dzieci powyżej 1. roku życia

1. Dziecko z objawami częściowej niedrożności dróg oddechowych – kaszle, może oddychać – zachęcaj do kaszlu i nie rób nic więcej.
2. Jeśli dziecko ma objawy całkowitej niedrożności (przestało kaszleć), ale jest przytomne, zastosuj do 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową:
 - stań z boku i nieco z tyłu za poszkodowanym dzieckiem,
 - podłóż jedną dłoń pod mostek dziecka, pochyl je do przodu,
 - wykonaj do 5 energicznych uderzeń nadgarstkiem w okolicę międzyłopatkową,
 - po każdym uderzeniu sprawdź, czy ciało obce zostało usunięte.
3. Jeżeli po 5 uderzeniach w okolicę międzyłopatkową ciało obce nie zostało usunięte, zastosuj 5 uciśnięć nadbrzusza zgodnie z zasadami:
 - stań za dzieckiem i obejmij je ramionami na wysokości nadbrzusza,

Jak wykryć zadławienie?	Lekka niedrożność	Ciężka niedrożność
Zadać pytanie: „Czy się zadławiłeś?”	Poszkodowany potwierdza, że się zadławił: „Tak”	Poszkodowany nie może mówić, może kiwać głową
Zwrócić uwagę, czy nie wystąpiły inne objawy: nagłe zaburzenia oddechowe, sinica, utrata przytomności	Poszkodowany może mówić, oddychać, kaszleć	Poszkodowany nie może oddychać, występują świsły oddechowe, próby kaszlu. Poszkodowany może być też nieprzytomny

Tab. 1. Wykrycie zadławienia

- pochyl je do przodu,
 - zaciśnij pięść i umieść ją pomiędzy pępkiem i wyrostkiem mieczykowatym,
 - wolną ręką obejmij zaciśniętą pięść i silnie pociągnij do wewnątrz i ku górze,
 - powtórz tę czynność do 5 razy.
4. Kontynuuj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową na przemian z 5 uciśnięciami klatki piersiowej do czasu usunięcia ciała obcego.

Poszkodowany nieprzytomny

Może zdarzyć się sytuacja, podczas której wyżej wymienione działania będą nieskuteczne i poszkodowany straci przytomność – wówczas ostrożnie go połóż. Ponadto:

- jeżeli jeszcze nie zostało wezwane pogotowie ratunkowe, niezwłocznie należy je wezwać,
- rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO, patrz: tab. 2),
- po wykonaniu ucisków ratowniczych skontroluj jamę ustną poszkodowanego, starając się usunąć palcem wszelkie widoczne ciała obce,
- jeżeli nie stwierdzisz obecności żadnego ciała obcego lub jeśli ciało obce zostało usunięte, wykonaj dwa oddechy ratownicze,
- wykonuj tę czynność zgodnie z algorytmem RKO do chwili udrożnienia dróg oddechowych, odzyskania przytomności przez poszkodowanego, przybycia pogotowia ratunkowego i przejęcia prowadzenia RKO przez innego ratownika lub do momentu, gdy będziesz zbyt wyczerpany, by prowadzić czynności ratownicze.

W takim przypadku pomijamy element oceny oddechu z wiadomej przyczyny – wiemy, że drogi oddechowe nie są drożne oraz że uszkodzony nie oddycha. Warto dodać, że o ile w innych przypadkach nagłego zatrzymania krążenia nie ma przesłanek do sprawdzania zawartości jamy ustnej, to tutaj jest to konieczne – każdorazowo przed wykonaniem oddechów ratowniczych zagląda się do jamy ustnej uszkodzonego, sprawdzając, czy nie przesunęło się do niej ciało obce. Widoczne w otwartych ustach ciało obce należy usunąć. Trzeba jednak zawsze brać pod uwagę ryzyko, że zamiast usunąć ciało obce, można je wepchnąć głębiej. Po skutecznym leczeniu w przypadku zadławienia ciało obce może pozostać w górnej lub dolnej części dróg oddechowych i być przyczyną późniejszych komplikacji.

Podsumowanie

Całkowita niedrożność dróg oddechowych spowodowana ciałem obcym jest stanem nagłym wymagającym natychmiastowej reakcji. Prawie zawsze dochodzi do niej podczas spożywania posiłków lub

napojów i wymaga natychmiastowego postępowania polegającego na wykonywaniu uderzeń w plecy, a jeśli to zawiedzie – uciśnięć nadbrzusza. Jeśli uszkodzony straci przytomność, należy natychmiast rozpocząć RKO, podczas gdy wzywana jest pomoc. Poszkodowani z uporczywym kaszlem, utrudnionym połykaniem lub uczuciem ciała obcego w drogach oddechowych powinni być odesłani na konsultację medyczną. Uciśnięcia nadbrzusza mogą być przyczyną poważnych obrażeń wewnętrznych, dlatego wszyscy, u których były one stosowane, powinni być przebadani przez lekarza. □

Piśmiennictwo

1. Gacek W.: *Pierwsza pomoc*. CIOP-PIB, Warszawa 2008.
2. Buchfelder M., Buchfelder A.: *Podręcznik pierwszej pomocy*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
3. www.prc.pl.
4. www.mp.pl.
5. www.kktj.pl.

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa					
Osoba dorosła		Dziecko		Niemowlę	
Uciski	Oddechy	Oddechy	Uciski	Oddechy	Uciski
*30	2	*5 (później 2)	30	*5 (później 2)	30
* Zaczynamy od					

Tab. 2. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)