

Edukacja dla bezpieczeństwa klasa 8. Lekcja 4. Temat: **Inne groźne przypadki.**

W tym temacie zajmiemy się takimi przypadkami zagrożenia życia jak:

- a) zadławienia
- b) zawał serca
- c) udar mózgu
- d) ciało obce w oku

Zadławienie to zamknięcie dróg oddechowych przez ciało obce, do którego może doprowadzić np. szybkie, łapczywe spożywanie pokarmów czy połknięcie przez dziecko małego przedmiotu. Zadławienie jest stanem zagrożenia życia, z którym można się spotkać na co dzień.

Wczesna interwencja może zapobiec utracie przytomności. Pamiętaj! Udzielając pierwszej pomocy możesz uratować komuś życie! Pomoc przy zadławieniu – należy do tych stanów zagrożenia życia, z którymi można spotkać się codziennie.

Jeśli do dróg oddechowych dostanie się ślina, kawałek pokarmu lub cokolwiek innego poza powietrzem, grozi to niedotlenieniem organizmu, a nawet zatrzymaniem akcji serca!

Jak postępować przy zadławieniu?

- **Gdy poszkodowany przestał kaszleć, ale jest przytomny należy:**
 1. pochylić poszkodowanego do przodu,
 2. 5 x energicznie uderzyć w okolicę międzyłopatkową.
- **Gdy uderzenie nie pomaga zastosować tzw. chwyt Heimlicha (Uwaga!!! Nie stosować wobec kobiet w ciąży):**
 1. pochylić poszkodowanego,
 2. objąć rękoma kładąc jedną część na nadbrzuszu (pod mostkiem),
 3. drugą ręką objąć zaciśniętą pięść,
 4. i energicznie pociągnąć do wnętrza i ku górze.
- **Jeśli powyższe działania nie przynoszą oczekiwanych rezultatów, należy bezzwłocznie wezwać pogotowie 999 lub 112.**
- **Jeśli poszkodowany stracił przytomność, należy rozpocząć reanimację!**

Zawał serca jest jedną z najczęstszych przyczyn przedwczesnej śmierci. Jest on ciężką, nagłą chorobą, na którą w Polsce, co roku zapada, co najmniej kilkadziesiąt tysięcy ludzi.

Przyczyną zawału jest nagłe zamknięcie się jednej z tętnic (tętnic wieńcowych) doprowadzających krew (a z nią tlen i składniki odżywcze) do serca. Jej nagłe zamknięcie powoduje przerwę w dostawie krwi do pewnego obszaru mięśnia sercowego, co może wiązać się z rozpoczęciem procesu obumierania tego obszaru (powstania martwicy). Obserwacje pokazują, że do zawału mięśnia sercowego dochodzi

najczęściej między godziną 4 rano a 12 w południe, co wynika z pewnych zjawisk fizjologicznych (wzmóżonej aktywności płytek krwi oraz pobudzenia układu nerwowego). Zawał może wystąpić zarówno u osoby wcześniej chorującej na chorobę wieńcową (czyli u osoby odczuwającej sporadycznie bóle w klatce piersiowej, często w trakcie wysiłku, będące objawem niedokrwienia serca, powodowanego zwężeniem którejś z tętnic wieńcowych), jak i u osoby dotychczas niemającej żadnych objawów choroby serca. Do innych przyczyn mogących spowodować zawał serca należą:

- skurcz tętnicy wieńcowej;
- wrodzona wada naczyń wieńcowych;
- zmiany zatorowo-zakrzepowe w tętnicach wieńcowych;
- kardiomiopatia przerostowa
- wady zastawek serca
- zatrucie czadem, przedawkowanie narkotyków (np.amfetaminy);

Każdy z nas powinien wiedzieć jak udzielić pierwszej pomocy, która jest bardzo ważnym elementem schematu postępowania w zawale serca. Zanim jednak przystąpi się do działania należy trafnie ocenić objawy nasuwające nam podejrzenie ostrego zespołu wieńcowego (zawału serca).

Najbardziej charakterystycznym objawem zawału jest ból w klatce piersiowej, który występuje u około 80% chorych. Pacjenci skarżą się na przedłużony (trwający dłużej niż 20 - 30 minut) dyskomfort w klatce piersiowej nieustępujący po zaprzestaniu wysiłku ani po przyjęciu nitratów (nitroglicerynie). Opisują go jako uczucie ucisku, pieczenia, gniecienia, rozpierania za mostkiem, dławienia, ściskania. Może on promieniować w kierunku żuchwy, kończyn górnych (powodując ich drętwienie) lub nadbrzusza. Ból ten nigdy nie jest wyraźnie zlokalizowany (ma charakter rozlany), przez co chory nie jest w stanie wskazać dokładnie jednego konkretnego miejsca. Innymi objawami towarzyszącymi zawałowi są duszność ("brak powietrza"), zawroty głowy, bladość, zimny, lepki pot, spadek lub wzrost ciśnienia tętniczego, nieregularny puls, tachykardia, czyli wzrost częstości akcji serca, pobudzenie ruchowe z lękiem i strachem przed śmiercią, osłabienie i kaszel.

W niektórych przypadkach, zawał serca manifestuje się dolegliwościami o charakterze nietypowym i trudnym do rozpoznania, zwłaszcza, jeśli jest to zawał dolnej ściany serca, w którym często jedynymi dolegliwościami są: ból brzucha lub dyskomfort w nadbrzuszu, nudności, wymioty i złe samopoczucie. Całkowicie bezobjawowy zawał (tzw. niemy zawał) ma często miejsce u osób starszych oraz chorujących na cukrzyce (choroba ta uszkadza włókna nerwowe odpowiedzialnych za czucie bólu). Zdarza się niestety, że zawał serca objawia się w sposób najbardziej dramatyczny - zatrzymaniem krążenia i nagłym zgonem.

Jak postępować w sytuacji podejrzenia zawału serca?

Duża część pacjentów wzywa specjalistyczną pomoc zbyt późno. Wynika to ze złudnej nadziei, że ból sam ustąpi za "jakiś czas". Należy pamiętać o tym, że czas decyduje nie tylko o przeżyciu, ale także o późniejszym stanie zdrowia i sprawności w życiu codziennym. Zawał, jako stan nagły jest zawsze zaskakujący zarówno dla chorego, jak i dla świadka zdarzenia. Chory, któremu wcześniej przepisano

nitroglicerynę do doraźnego znoszenia bólu wieńcowego powinien w razie wystąpienia bólu w klatce piersiowej przyjąć jedną dawkę nitrogliceryny w sprayu bądź jedną tabletkę pod język.

Jeśli chory ma objawy wstrząsu (bładość i zimne poty) i ciśnienie skurczowe poniżej 90 mmHg nie należy podawać mu nitrogliceryny, gdyż grozi to dalszemu obniżeniu ciśnienia!

Jeśli mimo podania leku w ciągu 5 min ból w klatce piersiowej nie ustępuje albo się nasila, osoba dotknięta dolegliwościami, bądź osoba, która z nią przebywa powinna niezwłocznie wezwać pogotowie ratunkowe (tel. 999 lub 112). W czasie wezwania należy wyraźnie powiedzieć, że wzywa się pogotowie do osoby, która prawdopodobnie ma zawał serca. Chorego z podejrzeniem zawału serca należy przewieźć do szpitala karetką pogotowia. Jeśli nie ma przeciwwskazań (chory nie jest uczulony na aspirynę, nie choruje na astmę oskrzelową, ani sam wcześniej nie przyjął kwasu acetylosalicylowego) należy podać choremu z podejrzeniem zawału serca 160-325mg kwasu acetylosalicylowego (np. aspirynę) w postaci tabletki, którą należy rozgryźć. Chorego należy usadzić w pozycji półleżącej i zadbać, by miał pod plecami stabilne oparcie- pozycja ta ułatwia oddychanie. Można także otworzyć okno i starać się ograniczyć choremu wszelkie ruchy, gdyż serce ma zmniejszoną podaż tlenu. Jednocześnie nie można dopuścić do wychłodzenia organizmu.

U pacjenta z zawałem serca absolutnie nie wolno stosować pozycji wykonywanej jak przy normalnym wstrząsie czy omdleniu, czyli nie wolno kłaść go płasko z podniesionymi do góry nogami. W trakcie zawału serca możemy mieć doczynienia ze wstrząsem kardiogennym, czyli stanem niewydolności mięśnia sercowego wywołanej upośledzeniem funkcji wyrzutowej serca (zwiększenie napływu krwi obwodowej do serca), wywołanego uniesieniem do góry kończyn dolnych, nie jest więc wskazane.

Ważną rolę odgrywa także uspokajanie chorego, gdyż zawałowi serca towarzyszy silny niepokój i strach przed śmiercią, które dodatkowo pogarszają jego i tak już bardzo ciężki stan. Jeśli u chorego nastąpi zatrzymanie krążenia należy przeprowadzić reanimację, czyli wykonać sztuczne oddychanie (które nie jest bezwzględnym obowiązkiem osoby udzielającej pomocy) i zewnętrzny masaż serca stosując schemat: 30: 2 (30 uciśnień środka klatki piersiowej na głębokość 4-5cm z prędkością 100/min, na 2 wdechy).

Udar mózgu

Udar mózgu to nagłe występujące symptomy uszkodzenia mózgu, zazwyczaj w postaci niedowład, utraty zdolności rozumienia lub ekspresji mowy, zaburzenia widzenia i czucia wywołanego nagłym zaburzeniem krążenia krwi w mózgu. Udar uważany jest przede wszystkim za chorobę ludzi starych, a średni wiek zachorowania mieści się w przedziale 65-70 lat.

Udar mózgu - rodzaje

Udar mózgu to jego uszkodzenie, obumarcie jego fragmentów z powodu zatrzymania dopływu krwi do tkanki mózgowej. Wyróżniamy dwa jego rodzaje:

1. UDAR NIEDOKRWIENNY MÓZGU

Jest to dolegliwość, która powstaje, gdy dochodzi do niedrożności tętnicy zaopatrującej mózg w krew. Wskutek tego krew nie przepływa przez nią lub robi to w bardzo małych ilościach, które nie wystarczają aby komórki mogły otrzymać jej odpowiednią ilość. Za najczęstszą przyczynę udaru niedokrwienego uważa się miażdżycę, w której blaszki miażdżycowe składające się głównie z cholesterolu odkładają się w ścianach naczyń krwionośnych. Stopniowo narastają, zatykając coraz bardziej światło tętnicy i prowadząc tym samym do jego całkowitego zablokowania (zwykle wskutek skrzepu krwi powstałego w miejscu zwężenia). Również zator powoduje zatkanie światła tętnicy, poprzez skrzepiny powstałe w sercu (np. po zawale serca czy u osób ze sztuczną zastawką serca). Skrzepiny mogą powstawać również w żyłach kończyn.

2. UDAR KRWOTOCZNY MÓZGU

Jest konsekwencją pęknięcia ściany tętnicy mózgowej i wylewu krwi poza naczynie. Powoduje to, że krew nie dociera do tkanki mózgowej w okolicę zaopatrywaną przez pękniętą tętnicę. Podczas udaru wypływająca krew niszczy sąsiednie tkanki nerwowe i zwiększa ciśnienie wewnątrz czaszki, przez co zaburzone zostaje funkcjonowanie całego mózgu. W udarach krwotocznych dokonuje się jeszcze jednego podziału na [krwotoki śródmózgowe](#) (zniszczone naczynia zlokalizowane są wewnątrz mózgu) oraz [krwotoki podpajęczynówkowe](#) (uszkodzone naczynie umiejscowione jest na powierzchni mózgu). Krwotok śródmózgowy spowodowany jest nieleczony lub źle leczonym nadciśnieniem tętniczym, utrzymującym się przez długie lata. Natomiast krwotok podpajęczynówkowy jest skutkiem pęknięcia większego tętniaka lub naczyniaka, z powodu wad ściany naczynia. Udary krwotoczne są o wiele cięższe w swoim przebiegu niż udary niedokrwienne, ponieważ częściej kończą się śmiercią, a możliwości leczenia są bardzo ograniczone.

Na udar mózgu każdego roku zapadają przynajmniej dwie na tysiąc osób w populacji ogólnej. Udar niedokrwienny obserwuje się znacznie częściej u osób starszych, natomiast krwotoczny może dotyczyć osób w młodszy wieku.

Czynniki zwiększające ryzyko udaru mózgu

Wśród czynników wpływających na powstawanie udaru mózgu, a na które nie mam wpływu, wymienia się:

1. płeć (udar mózgu częściej dotyczy mężczyzn),
2. wiek (najczęściej chorują osoby powyżej 55. roku życia),
3. predyspozycje genetyczne,
4. rasa (częściej chorują osoby rasy czarnej),

5. nadciśnienie tętnicze.

Natomiast czynniki, na które mamy wpływ i możemy je zmienić to:

1. schorzenia serca, np. wady serca,
2. [nadciśnienie tętnicze](#)
3. nadwaga/[otyłość](#),
4. palenie tytoniu,
5. [cukrzyca](#),
6. nadużywanie alkoholu,
7. [bezdechy senne](#),
8. [miażdżyca](#),
9. zaburzenia gospodarki lipidowej.

Objawy udaru mózgu

Występujące w udarze mózgu objawy uzależnione są od tego, który fragment mózgu został uszkodzony. Do najczęstszych oznak zalicza się:

1. **zaburzenia widzenia** - u chorych może wystąpić podwójne widzenie, znacznie ograniczone pole widzenia do całkowitej utraty widzenia; zwykle w jednym oku,
2. problemy z równowagą i koordynacją ruchów, które sprawiają że chory potyka się, ma kłopoty w ubieraniu się oraz upuszcza różne przedmioty,
3. niedowład mięśni twarzy, np. **opadanie kąćka ust**,
4. osłabienie kończyny dolnej lub górnej, albo obu jednocześnie; pacjenci często uskarżają się na problemy z poruszaniem ręką lub nogą, zdarza się, że nie są oni w stanie wykonać najprostszego ruchu. Często osłabieniu towarzyszy uczucie zdrętwienia połowy ciała,
5. bardzo silne bóle głowy pojawiające się niespodziewanie (dotyczy to szczególnie pacjentów z krwotokiem podpajęczynówkowym),
6. osłabienie mięśni język i gardła powodujące trudności w mówieniu oraz połykaniu pokarmów. Pacjent podczas jedzenia może się krztusić, a jego mowa jest bardzo ciężka do zrozumienia,
7. **utrata przytomności** - rozległy udar sprawia, że pacjent jest bardzo senny, a jego mowa jest nielogiczna; chory nie wie co się z nim dzieje lub całkiem traci przytomność.

Symptomy chorobowe mogą ulegać nasileniu, a następnie w ciągu kilkunastu godzin całkowicie ustępować, po czym ponownie się nasilać. Objawy, które znikają samoistnie przed upływem doby uważane są za epizod przemijającego niedokrwienia mózgu. Każdy udar mózgu jest niebezpieczny dla chorego, nawet ten bezobjawowy. Z tego powodu konieczne jest jak najszybsze leczenie w szpitalu na oddziale udarowym, który zajmuje się tego rodzaju przypadkami. Ze względu na to, że komórki mózgu są bardzo uwrażliwione na [niedotlenienie](#) - zaczynają umierać już po czterech minutach od udaru. Leczenie powinno być wdrożone jak najszybciej, **nie później niż 3 godziny od początku udaru mózgu**, każda sekunda jest na wagę złota.

Ciało obce w oku – przyczyny i rodzaje

Ciało obce w oku to stan nagły w okulistyce. Może być następstwem wypadku, urazu, nieostrożności lub zdarzeń losowych (np. silny wiatr niosący drobinki piasku). Ciało obce może umiejscowić się w oczodole, w worku spojówkowym, w nabłonku rogówki, może też wbić się w każdy dowolny element budowy oka – wówczas jest odpowiedzialne za otwartą **ranę gałki ocznej**.

Ciała obce mogą być różne: metaliczne i niemetaliczne, toksyczne (żelazo, miedź, rtęć, nikiel, aluminium, cynk, ołów), nietoksyczne (złoto, platyna, srebro, tantal, kamień szkło, porcelana), organiczne (rzęsy, fragmenty tkanek). Ważne jest zatem zwrócenie uwagi na okoliczności **wbicia się w oko** elementu niepożądanego i poinformowanie o tym lekarza.

Nie każde ciało obce powoduje poważne skutki, w tym uszkodzenia, jednak gdy „**coś wpadło do oka**”, warto odwiedzić gabinet lekarza okulisty, ewentualnie lekarza rodzinnego. W przypadku takiego urazu, gdy element wbił się głęboko w gałkę oczną, należy udać się na **ostry dyżur okulistyczny**, gdzie zostanie udzielona specjalistyczna pomoc w warunkach bloku operacyjnego.

Z reguły jednak jedynym podjętym przez lekarza działaniem będzie **usunięcie ciała obcego z oka**, podanie leków miejscowych przeciwbólowych, zabezpieczenie oka opatrunkiem, czasem przepisanie antybiotyku.

Jakie są objawy ciała obcego w oku?

Każdy niepożądany obiekt wpadający do oka, np. **opilek, paproch, szkło, drzazga, rzęsa, mucha czy piasek** powoduje dolegliwości bólowe i wrażenie klucia w oku pojawiające się niemal natychmiast. Dzieje się tak dlatego, że oko, worek spojówkowy, a zwłaszcza rogówka są bardzo silnie unerwione. Dodatkowo, poza uczuciem ciała obcego w oku, występuje silny ból gałki ocznej, nadmierne łzawienie i zaczerwienienie oka. Ogólnie pacjent odczuwa stan **podrażnienia oka**, którego najczęściej nie da się zlekceważyć ze względu na dużą dokuczliwość.

W rzadkich urazach może wystąpić krwistek, czyli objaw występowania krwi w widoku źrenicy. Dotyczy to raczej sytuacji, gdy dochodzi do urazu gałki ocznej, np. w wyniku uderzenia. Mogą się pojawić błyski świetlne, [mroczki przed oczami](#), zamglenie obrazu, utrata ostrości wzroku.

Jeśli ciało obce dostało się do oczodołu, może się pojawić [obrzęk powiek](#), ból przy poruszaniu okiem, zaburzenia widzenia. Dodatkowo nierzadko można zauważyć drobinki wbite w oko lub zlokalizować ciało obce.

Ciało obce w oku – pierwsza pomoc

Pierwsza pomoc w przypadku znalezienia się ciała obcego w oku to przede wszystkim próba wypłukania go. Należy do tego w idealnych warunkach użyć sterylnej soli fizjologicznej lub neutralnych preparatów łez, unikając przy tym mrugania. Jeśli nie dysponujemy środkami

okulistycznymi (ważne: nie używać leków), można przeprowadzić **płukanie oka** bieżącą, letnią wodą (nie zimną i nie gorącą, o komfortowej temperaturze). Istotne jest, by płukać oko od nosa na zewnątrz.

Ciało obce w oku najczęściej umiejscawia się pod górną powieką. Jeśli zatem posiada się umiejętność odwracania powiek, należy to wykonać i spróbować **wypłukać ciało obce z oka**. Jeśli okaże się to niemożliwe, należy zgłosić się do lekarza.

Ciało obce w oku pod powieką – jak usunąć?

Usuwanie ciała obcego spod górnej powieki należy przeprowadzić ostrożnie, aby nie doprowadzić do zatarcia oka i wnikięcia obiektu w głębsze warstwy gałki ocznej.

- Umyć dokładnie ręce wodą z mydłem, najlepiej techniką higienicznego mycia rąk zalecaną przez WHO. Jej etapy to:
 - naniesienie mydła,
 - pocieranie rąk powierzchniami dłoniowymi tak, by palce się splatały,
 - pocieranie powierzchnią dłoniową o grzbiet dłoni jednej ręki tak, aby palce się splatały,
 - zmiana rąk,
 - pocieranie zgiętych opuszek palców obu rąk,
 - obracanie kciuka w zamkniętej wokół niego drugiej dłoni,
 - zmiana dłoni,
 - pocieranie skupionych palców o wewnętrzną powierzchnię dłoni drugiej,
 - zmiana rąk,
 - spłukanie mydła przy zastosowaniu tych samych ruchów.
- Przygotować sobie patyczek kosmetyczny (plastikowy zakończony z obu stron owijką bawełnianą).
- Złapać za rzęsy górnej powieki.
- Przyłożyć patyczek do powieki, mniej więcej w połowie jej wysokości.
- Naciągnąć górną powiekę na patyczek.
- Wyjąć patyczek.
- Powieka jest odwrócona, można obejrzeć czy nie widać ciała obcego i przepłukać oko.

Technika **odwracania powieki dolnej**, gdy odnosi się wrażenie ciała obcego pod dolną powieką (co jest sytuacją rzadszą) jest oczywiście analogiczna, z tą różnicą, że należy patyczek przyłożyć w połowie wysokości powieki dolnej oraz złapać za dolne rzęsy, co może być utrudnione, ponieważ są krótsze.

Druga technika, nieprofesjonalna, to nałożenie powieki górnej na dolną. Należy złapać za rzęsy górnej powieki i naciągnąć ją na powiekę dolną, po czym puścić. Technika ta wiąże się ze zwiększonym ryzykiem przesunięcia ciała obcego głębiej albo zanieczyszczenia worka spojówkowego dodatkowymi ciałami obcymi, dlatego należy ją stosować wyjątkowo. Trzeba też pamiętać, by nie używać tej metody, jeśli zastosowano tusz do rzęs.

Jeżeli, mimo odwrócenia powieki i przemycia oka, ciało obce nie wypadło, a **pieczenie, kłucie i ból gałki ocznej** nie zmniejszyły się, należy się zgłosić do lekarza. Te same zalecenia dotyczą **wbicia się ciała obcego w gałkę oczną**, np. opiłka z tarczy szlifierskiej, opiłka metalu, fragmentu petardy itp., gdy ciało obce ma dużą prędkość.

Jeśli chodzi o muchę lub innego owada w oku, można założyć, że nie wbija się on w gałkę oczną, jednak ze względu na możliwe powikłania infekcyjne warto zasięgnąć porady okulisty – o ile ból nie ustąpi w ciągu kilku godzin po usunięciu owada.

W standardowej sytuacji można założyć **opatrunek na oko**, czyli sterylną gazę (może być zmoczona w soli fizjologicznej) przyłożoną do zamkniętego oka i zabezpieczoną kawałkiem bandaża przyklejonego ostrożnie przylepcem do czoła, policzków, nosa. Jeżeli ciałem obcym jest fragment zaprawy murarskiej, wapno lub jakakolwiek drobinka o aktywności chemicznej nie wolno zaklejać oka i nie należy przerywać jego płukania – oczywiście w miarę możliwości. Oko należy płukać bieżącą, letnią wodą lub solą fizjologiczną

Odpowiedz na pytanie 1 i 2 ze strony 118 z podręcznika. Odpowiedzi zapisz w zeszytach przedmiotowych.