

LEKCJA 1. Parametry życiowe u dzieci

Należy pamiętać, że niemowlęta i dzieci różnią się od dorosłych nie tylko budową. Ich organizm również pracuje trochę inaczej.

Ważne jest rozgraniczenie wiekowe, gdy chodzi o sytuacje zagrażające życiu dziecka czy niemowlęcia, ponieważ dzięki różnicom w budowie anatomicznej i umiejętnemu obserwowaniu podstawowych parametrów życiowych łatwiejsza jest prawidłowa reakcja.

Małe dzieci mają głowę proporcjonalnie większą w stosunku do reszty ciała, co sprawia, że to właśnie ona jest najczęściej narażona na urazy.

Oddech u dzieci jest pierwszą oznaką, która może wskazać, że dzieje się coś złego, dlatego warto wiedzieć, kiedy nieprawidłowości są alarmujące, a jaki oddech jest normą. Trzeba sobie uświadomić, że u dzieci większość stanów, które nazywa się zagrożeniem życia wynika właśnie z przyczyn oddechowych.

Prawidłowe parametry życiowe u dzieci:

Oddech:

- poniżej roku: 30 - 40 oddechów na minutę (dzieci do ukończenia 12 miesiąca życia oddychają nieregularnie - przerwa między oddechami może wynosić nawet do 8 sekund. Nie jest to patologią),
- dzieci 2-5 lat: 25-30 oddechów na minutę,
- dzieci 5-12 lat: 20-24 oddechy na minutę,
- dzieci powyżej 12 lat: 12 - 20 oddechów na minutę.

Dzieci bardzo często mają przyspieszony oddech, gdy gorączkują, płaczą, a także po wzmożonym wysiłku, co nie powinno stanowić powodów do zmartwienia.

Oddech zbyt wolny jest powodem do niepokoju, ponieważ najczęściej świadczy o poważnej chorobie.

Należy wówczas niezwłocznie wezwać pomoc.

LEKCJA 1. Parametry życiowe u dzieci

Należy pamiętać, że niemowlęta i dzieci różnią się od dorosłych nie tylko budową. Ich organizm również pracuje trochę inaczej.

Tętno:

- noworodek do 3 miesiąca życia: 140 uderzeń na minutę.
- 3 miesiąc do 2 lat: 130/min.
- 2 lata - 10 lat: 80/min.
- powyżej 10 lat: 75/min.

U niemowląt i małych dzieci, bardzo często przyspieszona akcja serca w przebiegu gorączki, płaczu czy wysiłku, to naturalna konsekwencja, która sprawia, iż akcja serca może dochodzić nawet do 160-180 uderzeń na minutę. Natomiast wolna akcja serca (60 i poniżej), u dzieci jest zawsze niepokojąca i świadczy o poważnym zachorowaniu.

Ciśnienie tętnicze:

jest jednym z parametrów, który nie jest łatwy do określenia przez rodziców i opiekunów.

Brak sprzętu i doświadczenia sprawia, że nie określimy go w sposób rzetelny, ale możemy ocenić prawidłowe krążenie na podstawie oceny koloru skóry dziecka.

Zasinienie lub szaro blada czy też marmurkowa cera świadczą o poważnych nieprawidłowościach, które należy niezwłocznie skonsultować, wzywając pomoc.

LEKCJA 1. Parametry życiowe u dzieci

Należy pamiętać, że niemowlęta i dzieci różnią się od dorosłych nie tylko budową. Ich organizm również pracuje trochę inaczej.

Stan świadomości:

To dla opiekunów i rodziców najłatwiejsza do zaobserwowania zmiana. Jeżeli dostrzegą u dziecka zachowanie inne niż zazwyczaj, czyli znużenie, trudność w wybudzeniu, usypianie, tzw. przelewanie się przez ręce, reakcja wyłącznie na bodźce bólowe, należy wezwać pomoc medyczną.

Podsumowanie

Powyższe kryteria pozwalają na ocenę stanu zdrowia dziecka, gdy mamy do czynienia z chorobą lub urazem i musimy szybko zareagować.

Oceniamy:

- oddech,
- akcję serca,
- kolor skóry,
- stan świadomości.

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Gorączka

Wzrost temperatury ciała, jest naturalną reakcją obronną organizmu, która aktywuje i wspomaga układ immunologiczny dziecka w walce z patogenami. Jest to stan, który nie wymaga leczenia, gdy temperatura nie przekracza 37,5 st. Celsjusza. Towarzystwa naukowe skupiające pediatrów, przestrzegają wręcz przed podawaniem leków przeciwgorączkowych jeśli występuje gorączka do 37,5 st. Celsjusza, a nie ma innych wskazań, np.: drgawki, ból.

Stosowanie leków przeciwgorączkowych (przeciwzapalnych, przeciwbólowych)

Paracetamol – występuje w postaci syropu, tabletek, czopków. Ważnym jest, że czopków nie wolno dzielić. Należy wybrać dawkę odpowiednią dla masy ciała dziecka, nie większą. Lek sprawdza się w sytuacjach urazowych i bólowych (np. ząbkowanie) lepiej niż w działaniu przeciwgorączkowym.

Ibuprofen – w postaci syropu i tabletek. Dawkę dobieramy do masy dziecka wg ulotki leku. Wykazuje silniejsze działanie przeciwgorączkowe niż paracetamol. Skuteczny w leczeniu stanów zapalnych, gorączki.

Kwas acetylosalicylowy (aspiryna) jest bezwzględnie przeciwwskazany u dzieci do ukończenia 12 roku życia.

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Gorączka, drgawki gorączkowe

- Występują u dzieci w przedziale od 6 miesięcy do 4 - 5 lat.
- Towarzyszy im wysoka temperatura, powyżej 38,5 st. C i silne infekcje.
- Jeżeli pojawią się raz, można spodziewać się, że przy kolejnej okazji będzie powracać.

Postępowanie:

Zapobieganie temp. powyżej 38,5 st. C (szeroka dostępność leków przeciwgorączkowych łatwych w stosowaniu).

Jeżeli konieczne szybkie obniżenie temp. - chłodna kąpiel (ok. 2 do 3 stopni mniej od temp. ciała) lub chłodne okłady (pachwiny, wątroba, brzuch).

Jeżeli dojdzie do drgawek – postępuj jak u dorosłych/patrz niżej postępowanie jak w padaczce + szybkie chłodzenie (jak wyżej).

Padaczka

Padaczka wieku dziecięcego częściej objawia się w postaci napadów częściowych.

Drgawki obejmują tylko część ciała (najczęściej ręka, twarz). Rzadko dochodzi do utraty przytomności (częściej obserwujemy tzw. napady nieświadomości - dziecko wydaje się być nieobecne, zapatrzone, nie reaguje na bodźce zewnętrzne).

Pierwsza pomoc ogranicza się zazwyczaj do obserwacji dziecka i wezwania pomocy w razie objawów niepokojących (zaburzenia świadomości, oddechu).

W przypadku wystąpienia uogólnionego napadu drgawek (faza toniczna - prężenie ciała, następnie faza kloniczna - drgawki) należy asekurować głowę przed urazami, a po ustaniu drgawek położyć w pozycji bezpiecznej (na boku) i sprawdzać oddech oraz stan świadomości.

Dzieci po napadzie ogólnym są zmęczone i senne, rzadko pojawia się pobudzenie po drgawkach).

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Urazy u dzieci

Najczęściej dochodzi do obrażeń głowy (stłuczenia, rany), ponieważ stanowi ona największą powierzchnię względem reszty ciała. Utrata przytomności po urazie głowy jest wskazaniem do obserwacji dziecka w warunkach szpitalnych. Inne objawy niepokojące to: nudności i wymioty, oraz nadmierna senność (zaburzenia świadomości). Dzieci, które w wyniku urazu doznały utraty przytomności należy ułożyć w pozycji na boku i kontrolować oddech. W przypadku ran głowy silnie krwawiących należy szybko zastosować opatrunek uciskowy (dzieci gorzej niż dorośli znoszą utratę krwi).

Oparzenia u dzieci

Najczęściej oparzenia termiczne - jako skutek działania ciepła (gorące napoje, rozgrzane przedmioty). Rzadziej oparzenia chemiczne (drażniące substancje), elektryczne (porażenie prądem), czy radiacyjne (np. oparzenia słoneczne).

Pierwsza pomoc:

- Najważniejsze chłodzenie pod bieżącą chłodną wodą przez 15 minut. Następnie czysty opatrunek.
- W przypadku dużych powierzchni ciała (plecy, brzuch, klatka piersiowa) zamiast bieżącej wody stosować chłodne okłady - aby zapobiec wychłodzeniu dziecka.
- Odzież z miejsc poparzonych zdejmujemy jeśli nie przywiera do skóry.
Biżuterię z miejsc oparzonych należy usunąć.
- Nie stosować na oparzenia kremów, olejów, substancji odkażających.
- W oparzeniach chemicznych najpierw delikatnie usunąć substancję chemiczną a następnie schładzaj wodą.
- Jeśli oparzenia słoneczne nie obejmują dużej powierzchni ciała, nie są groźne.
- Wystarczy chłodzenie, środki na oparzenia dostępne w aptece bez recepty, leki przeciwbólowe.

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Infekcje dróg oddechowych (zapalenie krtani)

- Występuje pomiędzy 2 - 8 rokiem życia, gdy raz wystąpi, często powtarza się.
- Charakterystyczny kaszel („szczekanie foki”).
- Objawy nasilają się wieczorem i w nocy.

Postępowanie:

- Konieczna jest wizyta u lekarza.
- Jeżeli inhalacje to zimna mgiełka (inhalatory ultradźwiękowe).
- Szybki sposób to wystawienie dziecka na działanie zimnego powietrza, należy dobrze okryć dziecko i szeroko otworzyć okno.

Zadławienie, zachłyśnięcie

Częsta przypadłość u dzieci, które rozszerzają dietę. Należy pamiętać, że najważniejsza jest prewencja, obserwacja i dbanie o to, by nie dopuścić do zdarzenia.

Jeżeli podejrzewasz zadławienie:

- Dziecko kaszle efektywnie (może mówić, płakać, oddychać i kaszleć) – zachęcaj je do kaszlu i obserwuj. Najczęściej objawy ustępują po chwili i kończy się na strachu.
- Dziecko kaszle nieefektywnie (widoczny jedynie odruch kaszlu - nie słychać dźwięku, dziecko oddycha z trudem lub wcale, szybko robi się sine). Wykonaj 5 uderzeń w okolicę między - łopatkową a potem 5 uciśnień nadbrzusza (kiedyś rękoczyn Heimlicha). Oceń ponownie stan dziecka. Wykonuj na przemian uderzenia i uciśnięcia aż do momentu ustąpienia objawów.
- U niemowląt (dzieci do ukończenia 1 roku życia) uciski KP zamiast uciśnień nadbrzusza.

Jeśli dziecko traci przytomność i oddech postępuj, jak przy zatrzymaniu krążenia (patrz kolejne lekcje).

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Biegunka, wymioty - odwodnienie

Najczęstszą przyczyną ostrej biegunki u dzieci jest zakażenie wirusowe (często towarzyszy jej gorączka i wymioty).

Rozpoznanie: częste stolce (nawet dwukrotnie większa liczba wypróżnień) stolce są wodniste, luźne, mogą zawierać śluz, ropę, krew.

Postępowanie domowe:

- nawadnianie - podawać płyny w większej ilości niż zazwyczaj (w aptekach można kupić gotowe preparaty do nawadniania);
- stosować takie pokarmy jak przed wystąpieniem biegunki, unikać surowych warzyw i owoców oraz produktów o wysokiej zawartości cukrów;
- obserwować cechy odwodnienia.

Częste i ostre wymioty nie są przeciwwskazaniem do nawadniania drogą doustną.

Nie należy jedynie podawać płynów bezpośrednio po wymiotach. Pamiętaj nie ma uzasadnienia podawania leków, które hamują perystaltykę jelit (przeciwbiegunkowych). Można stosować probiotyki, które wspierają pracę układu pokarmowego. Najważniejsze powinno być nawadnianie dziecka i odpowiednie żywienie w czasie trwania choroby.

Infekcja wirusowa z biegunką trwają zwykle 5 - 7 dni.

LEKCJA 2. Gorączka i inne zagrożenia zdrowia

Codziennie dzieci spotyka wiele przygód. Od zwykłej gorączki po inne sytuacje, które rzutują na ich stan zdrowia.

Cechy odwodnienia i inne niepokojące objawy, które wymagają kontaktu z lekarzem:

- suchy język;
- wzmożone pragnienie;
- zapadnięte gałki oczne;
- płacz bez łez;
- rzadkie i skąpe oddawanie moczu;
- chrypka aż do bezgłosu;
- zaburzenia stanu świadomości (np. rozdrażnienie, apatia, senność);
- liczne, wolne, tryskające stolce, co wiąże się dużą utratą płynów;
- intensywne wymioty;
- gorączka $>38^{\circ}\text{C}$ u niemowląt <3 miesiąca życia lub $>39^{\circ}\text{C}$ u dzieci starszych;
- niechęć do jedzenia i picia;
- stolce z krwią;
- brak poprawy.

LEKCJA 3. Zatrzymanie krążenia u dzieci

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa u dzieci jest niezmiernie ważna, warto o niej wiedzieć więcej, ponieważ zasady są inne niż u dorosłych.

U dzieci do nagłego zatrzymania krążenia (NZK), dochodzi głównie z przyczyn oddechowych (nagłe zgony sercowe stanowią zaledwie 5%). Dlatego ważne jest wykonywanie wentylacji u dzieci zawsze, gdy rozpoznamy brak oddechu.

Zasady działania są takie same jak w przypadku dorosłego pacjenta:

- sprawdzamy bezpieczeństwo,
- sprawdzamy reakcję dziecka (adekwatnie do wieku dziecka),
- sprawdzamy oddech (wzrokiem, słuchem i dotykiem).

Jeśli dziecko jest nieprzytomne i występuje brak oddechu, należy:

- wykonać 5 oddechów ratowniczych - jeśli nadal brak oddechu, rozpocząć uciski klatki piersiowej;
- położyć ręce na środku klatki piersiowej, uciskać dolną część mostka. Głębokość ucisków to około 1/3 wysokości klatki piersiowej. U niemowląt (dzieci do ukończenia 1 roku życia), uciskać dwoma palcami, u starszych dzieci - jedną ręką (osoby słabsze mogą potrzebować obu rąk);
- stosunek ucisków klatki piersiowej do wentylacji to 15:2;
- wezwać pomoc: **999/112**
- działać tak do momentu pojawienia się oznak powrotu krążenia (ruch, kaszel, oddech, płacz), lub do momentu dotarcia pomocy.

LEKCJA 3. Zatrzymanie krążenia u dzieci

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa u dzieci jest niezmiernie ważna, warto o niej wiedzieć więcej, ponieważ zasady są inne niż u dorosłych.



Jeśli konieczność resuscytacji będzie wymagana przez osobę bez przeszkolenia może ona działać tak, jak z dorosłym - po rozpoznaniu braku oddechu, wykonywać uciski klatki piersiowej w sposób ciągły, bez przerw na wentylację.

Również w sytuacji, gdy próby wentylacji są nieskuteczne (klatka piersiowa dziecka nie unosi się), należy wykonywać same uciski klatki piersiowej.

LEKCJA 4. Zespół nagłej śmierci łóżeczkowej

W przypadku śmierci niemowlęcia w czasie snu, po wykluczeniu przyczyn chorobowych, które mogły prowadzić do śmierci dziecka, diagnozą jest Zespół śmierci łóżeczkowej.

SIDS (ang. Sudden Infant Death Syndrome) znany także jako Zespół nagłej śmierci łóżeczkowej to nagły zgon dziecka nie dający się wyjaśnić wcześniejszymi objawami chorobowymi (2 tydzień - 12 miesięcy życia).

Bezdechy trwające do 8 sekund stanowią fizjologię.

Czynniki, które zwiększają ryzyko wystąpienia:

- wcześniactwo (dzieci urodzone między 22 a 37 tygodniem ciąży);
- niska masa urodzeniowa;
- bezdechy nocne (przerwy między oddychaniem powyżej 8 -10 sekund, oddech nieregularny);
- bierne palenie;
- układanie do snu na brzuchu, stosowanie poduszek, kocyków, itp.

Zapobieganie zespołowi SIDS:

- wcześniaki i dzieci ze skłonnościami do bezdechów - stosowanie czujników ruchu (oddechu) w łóżeczku dziecka;
- spanie w pokoju z rodzicami, ale we własnym łóżeczku;
- stosowanie smoczka (u dzieci z silnym odruchem ssania);
- spanie na pleckach, sztywny materac bez poduszki;
- stosowanie różków, śpiworków zamiast kocyków;
- należy unikać przegrzewania dziecka, zwłaszcza w nocy.

LEKCJA 5. Niekontrolowany płacz i bezdechy u dzieci

Płacz u dziecka bywa absolutnie naturalny, gdy rozładowuje emocje. Gdy jest niekontrolowany, spowodowany silnym stresem lub bólem, może prowadzić do pojawienia się bezdechów, które są niebezpieczne.

Pierwsza pomoc:

- najlepiej odwrócić uwagę dziecka, by skupiło uwagę na czymś interesującym, zanim dojdzie do bezdechów;
- jeśli wystąpi bezdech - stymuluj dziecko dotykiem/głosem (zawołaj do niego, połaskocz, delikatnie uszczypnij);
- nie potrząsaj dzieckiem, nie krzycz;
- delikatnie wdmuchuj powietrze w kierunku ust dziecka (5 prób);
- weź dziecko na rękę i głowę skierowaną ku podłodze delikatnie przechyl, chodzi o to, by zmienić pozycję dziecka.

Sugerowane czynności zwykle rozwiązują problem. Niekiedy jednak, nie są skuteczne i dochodzi do utraty przytomności (czasem także do drgawek). Jeśli dziecko straci przytomność, jego stan zacznie się powoli poprawiać, a oddech zacznie powracać, połóż dziecko na boku.

Kontroluj oddech, bądź spokojny.

Gdy doszło do utraty przytomności, wskazana jest konsultacja z pediatrą.

TEST

1. Najbardziej narażona u małych dzieci, w przypadku urazu jest:
 - klatka piersiowa
 - ręka
 - głowa
2. Kluczowy parametr w przypadku badania dziecka to:
 - tętno
 - wiek dziecka
 - oddech
3. Leczenie gorączki u dzieci rozpoczynamy gdy temperatura ciała przekracza:
 - 39 stopni Celsjusza
 - 37,5 stopnia Celsjusza
 - jak najszybciej, gdy temperatura przekroczy 36,6 stopnia Celsjusza
4. Aby szybko obniżyć wysoką temperaturę u dziecka należy:
 - podawać zimne płyny do picia
 - podać leki przeciwgorączkowe
 - zastosować letnią kąpiel lub chłodne okłady na ciało dziecka
5. Gdy wystąpi napad drgawek u dziecka należy:
 - asekurować głowę dziecka przed urazami
 - unieruchomić całe ciało dziecka aby nie drgało
 - szybko włożyć jakiś przedmiot do ust dziecka

TEST

6. Po ustąpieniu drgawek u dziecka należy:
 - jak najszybciej przetransportować dziecko do szpitala
 - ułożyć dziecko na boku i sprawdzić czy oddycha
 - koniecznie obudzić dziecko ze snu po napadzie
7. Gdy u dziecka występuje biegunka i/lub wymioty należy:
 - jak najszybciej zawieźć dziecko do szpitala
 - podawać leki przeciwbiegunkowe, przeciwwymiotne
 - skupić się na nawadnianiu dziecka i obserwować jego stan
8. Gdy dziecko oparzy gorącą herbatą okolice twarzy i klatki piersiowej należy:
 - posmarować oparzenia grubą warstwą kremu na oparzenia słoneczne
 - włożyć dziecko do wanny lub pod prysznic i tam polewać wodą
 - zastosować chłodne okłady w miejsce oparzeń i często je zmieniać
9. Gdy podczas jedzenia lizaka, dziecko nagle zaczyna robić się sine, nie wydaje z siebie żadnych dźwięków należy:
 - podać dziecku coś do picia
 - podnieść rękę dziecka do góry i kazać mu kaszleć
 - niezwłocznie wykonać uderzenia w okolicę międzyłopatkową i ewentualnie uciśnięcia nadbrzusza
10. Gdy wystąpi zatrzymanie oddechu u dziecka lub gdy oddech jest niewydolny należy:
 - niezwłocznie wykonać oddechy ratownicze i wezwać pomoc
 - sprawdzić czy w ustach dziecka nie ma ciała obcego
 - ułożyć dziecko na boku i wezwać karetkę