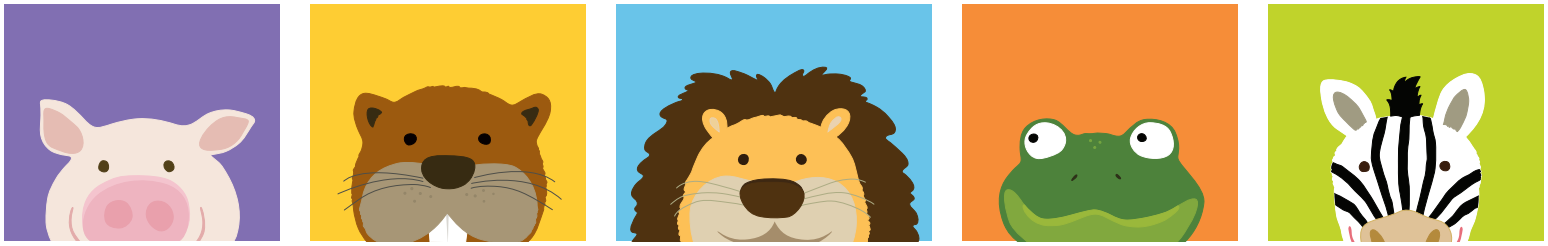
PRZEWODNIK DLA RODZINY

Advocate Children's Hospital

We are AdvocateAuroraHealth



Spis treści

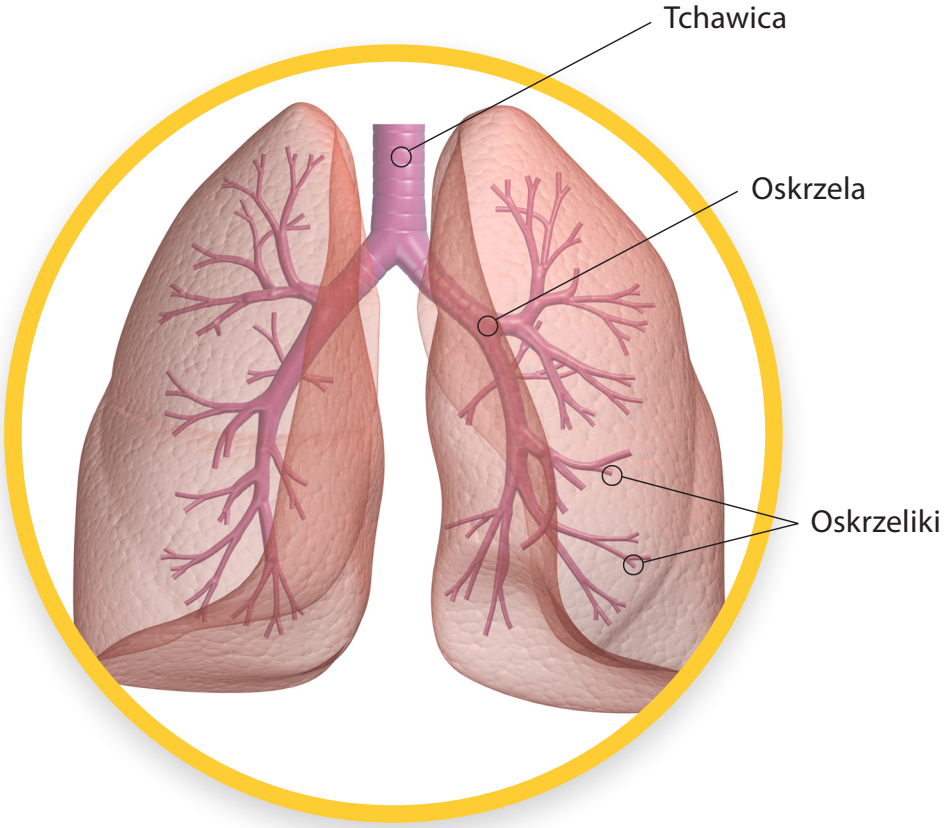
Cele postępowania w astmie	2
Jak działają płuca?	2
Czym jest astma?	3
Objawy przedmiotowe i podmiotowe astmy	4
Co jest przyczyną objawów astmy? Czynniki wyzwalające	5-7
Palenie i e-papierosy	8
Prawidłowe stosowanie leków	9
Stosowanie komory powietrznej (spejsera)	10
Inhalatory	11-12
Plan działania w astmie	13
Czy astma wymknęła się spod kontroli?	13
Co robić podczas napadu astmy	14
Leczenie astmy w pracy i szkole	14
Ważne wskazówki do zapamiętania	15
Słowa związane z astmą, o których można usłyszeć	15
Indeks słów	16-17
Mity i fakty	18
Odnośniki i zasoby	18

Każdy w dowolnym wieku może zachorować na astmę.

Wydaje się, że stan niektórych dzieci poprawia się wraz z ich wiekiem, ale astma **tak naprawdę nigdy nie przechodzi**. Objawy astmy mogą zaniknąć i pojawić się ponownie w starszym wieku. Astma może się również pojawić w późniejszym wieku. Można też odziedziczyć tendencję do rozwoju astmy, jeśli jedno lub oboje rodziców choruje na nią lub występują u nich choroby alergiczne.

Jak działają płuca?

Podczas oddychania powietrze dostaje się i wydostaje z płuc przez system rurek zwanych drogami oddechowymi. Drogi oddechowe w każdym płucu wyglądają jak odwrócone drzewo. Na początku są duże, jak pień drzewa, ale potem stają się bardzo małe, jak małe gałązki. Można też spotkać się z takimi terminami, jak tchawica, oskrzela i oskrzeliki. Te nazwy oznaczają różnych rozmiarów drogi oddechowe. Powietrze z tlenem przepływa przez te drogi oddechowe, dopóki tlen, jako niezbędny do życia, nie zostanie pobrany przez organizm.



Cele postępowania w astmie

- Produktywne, aktywne fizycznie życie
- Unikanie sprawiających problemy objawów w ciągu dnia i nocy
- Brak opuszczonych dni w szkole lub pracy z powodu objawów astmy
- Brak epizodów astmy
- Potrzeba korzystania tylko z niewielu leków łagodzących objawy lub obywanie się w ogóle bez nich
- Ograniczenie do minimum wizyt na szpitalnym oddziale ratunkowym i przyjęć do szpitala z powodu astmy
- Prawidłowa lub bliska prawidłowej czynność płuc
- Występowanie niewielu działań niepożądanych związanych z lekami przeciwastmatycznymi lub ich całkowity brak
- Odczuwanie satysfakcji z powodu leczenia astmy

Czym jest astma?

Astma jest trwającym przez całe życie problemem spowodowanym podrażnieniem, obrzękiem, skurczem i zwężeniem dróg oddechowych w płucach. Astmę można leczyć i kontrolować, ale nie można jej zupełnie wyleczyć. Nie „wyrasta się" z astmy. W astmie drogi oddechowe stają się wrażliwe. Kiedy pojawia się też w nich obrzęk i ulegają zwężeniu, powietrze nie może łatwo dostać się i wyjść z dróg oddechowych, co utrudnia oddychanie. Chorzy na astmę reagują na wiele rzeczy zjawisk „wyzwalaczami" lub „czynnikami wyzwalającymi". „Wyzwalacze" to czynniki, które powodują „zaostrzenie" astmy lub pogorszenie jej przebiegu.

Mogą wydarzyć się trzy główne zjawiska:

- **Mięśnie zaciskają się wokół dróg oddechowych, powodując ich zwężenie**
- **Wnętrze dróg oddechowych ulega obrzękowi, który jest przyczyną zwężenia i zwiększonej wrażliwości na czynniki wyzwalające**
- **Śluz wypełnia drogi oddechowe i blokuje przepływ powietrza**

Czy astma jest poważną chorobą?

Tak, astma jest poważna. Zwłaszcza w ciężkiej postaci może być przyczyną zgonu, jeśli nie jest właściwie leczona. Jeśli nie leczy się astmy, w drogach oddechowych mogą pojawić się blizny. Może to na zawsze upośledzać oddychanie. Jeśli leczy się ją prawidłowo, można prowadzić normalne, aktywne życie.

Skąd mój lekarz będzie wiedział, że mam astmę?

Aby stwierdzić astmę, lekarz zada pytania dotyczące zdrowia i chorób w przeszłości Na przykład:

Czy ktoś w rodzinie cierpi na astmę?

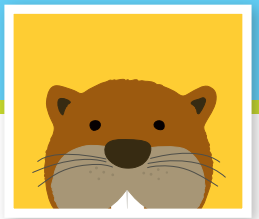
Czy występują u Ciebie alergie lub wyprysk?

Czy byłeś/-aś kiedyś na szpitalnym oddziale ratunkowym lub w szpitalu z powodu problemów z oddychaniem?

Przekaż proszę lekarzowi, jeśli miałeś/-aś kaszel, świszczący oddech lub duszność. Poinformuj go, jeśli występowały swędzenie, obrzęk lub inne reakcje na pokarm, użądlenie owadów lub leki, takie jak penicylina albo kwas acetylosalicylowy (aspiryna).

Badania czynnościowe płuc. Lekarz może zlecić wykonanie badania spirometrycznego (spirometrii) w szpitalu lub poradni. W tym badaniu mierzy się, jaką objętość powietrza można wdychać i wydychać.

OBJAWY PRZEDMIOTOWE (BADANE PRZEZ LEKARZA) I PODMIOTOWE (ODCZUWANE PRZEZ CHOREGO) ZAOSTRZENIA ASTMY



Zaostrzenia astmy prawie nigdy nie rozpoczynają się bez ostrzeżenia. Objawy epizodu astmy nie są takie same u każdej osoby. Poniżej przedstawiono typowe objawy zaostrzenia astmy:

- kaszel,
- świszczący oddech,
- uczucie ucisku w klatce piersiowej,
- duszność,
- szybki oddech.

Te objawy mogą być łagodne. Można nie pomyśleć o tym, że są one związane z astmą. Są to objawy ostrzegawcze, które mogą rozpocząć się 24 do 48 godzin przed początkiem epizodu astmy. Znając swoje objawy ostrzegawcze i szybko je lecząc, można uniknąć zaostrzenia astmy.

Poznaj swoje objawy ostrzegawcze

Sprawdź objawy „wczesnego ostrzegania", które występowały w przeszłości. W celu uzyskania informacji, co należy zrobić, należy sprawdzić swój plan postępowania w astmie.

- Swędzenie podbródka i / lub podniebienia
- Częste pocierania nosa
- Kaszel, który nie chce przejść, a występuje głównie w nocy
- Kichanie
- Budzenie się w nocy z objawami astmy
- Ból brzucha
- Cienie pod oczami
- Katar lub zatkanie nosa
- Gorączka
- Większe niż zwykle zmęczenie
- Zmiany nastroju - marudzenie lub wyjątkowa cichość
- Odchrząkiwanie.
- Zaostrzenie wyprysku.
- Pojawienie się swędzących, szklistych lub łzawiących oczu

Jeśli występują którekolwiek z tych objawów, proszę spojrzeć na **Żółtą strefę** w planie postępowania w astmie.

- Kaszel, świszczący oddech lub ucisk w klatce piersiowej.
- Oddychanie szybsze niż normalnie.
- Łatwe męczenie się.
- Trudności podczas wydechu.
- Budzenie się w nocy

Należy działać szybko: W razie potrzeby trzeba skontaktować się z lekarzem.

Następujące objawy, znajdujące się w **Czerwonej strefie** w planie postępowania w astmie, wskazują, że choroba wymknęła się spod kontroli. **Jest to stan pogotowia medycznego!**

- Wiele problemów z oddychaniem.
- Problemy z chodzeniem; niezdolność leżenia płasko.
- Niemożność pracy lub zabawy.
- Pogarszanie się zamiast polepszania przebiegu choroby.
- Wciąganie skóry pomiędzy żebrami lub powyżej mostka Poszerzone nozdrza podczas oddychania.
- Lek szybko uśmierzający dolegliwości nie pomaga

Należy natychmiast **zadzwonić pod numer 911,** jeśli pojawią się następujące objawy ostrzegawcze:

- niebieskawy kolor warg i paznokci (zasinienie),
- mówienie pojedynczymi frazami lub pojedynczymi słowami - niemożność mówienia pełnymi zdaniami

CO POWODUJE OBJAWY PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE TEJ CHOROBY? CZYNNIKI WYZWALAJĄCE

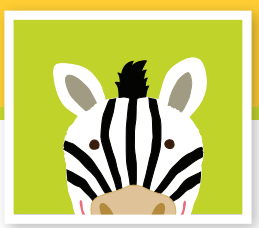
Objawy astmy są wywoływane przez „czynniki wyzwalające", inaczej „wyzwalacze". Wyzwalacze to wszystko, co „niepokoi" drogi oddechowe
Niektóre z nich wywołują alergie. Można poczuć się lepiej, gdy znajdziesz się z dala od wyzwalaczy lub kiedy będzie można je kontrolować.
Dowiedz się, jakie są twoje konkretne wyzwalacze astmy. Zapisu, co robisz i gdzie jesteś, gdy pojawiają się objawy.
Zapytaj siebie:
Czy mam...

- objawy w określonych porach roku (ale już nie w innych)?
- objawy astmy, kiedy kontaktuję się z pewnymi rzeczami?
- objawy astmy podczas i po ćwiczeniach fizycznych (treningu)?

Spróbuj określić swoje wyzwalacze. Należy je kontrolować i ich unikać.

Jak kontrolować wyzwalacze i objawy astmy:

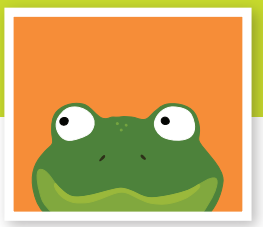
	Wyzwalacze niealergiczne	Działania podejmowanie w unikania lub kontrolowania wyzwalaczy
	Narażenie (ekspozycja) na dym tytoniowy: Dym tytoniowy: palenie prowadzi do trwałego uszkodzenia płuc, które następuje szybciej u chorych na astmę. Dym ze spalania drewna, węgla lub papieru	**Nie należy palić.** • Pomóż mieszkańcom twojego domu rzucić palenie. • Nie pozwalaj żadnym osobom palić w Twoim domu. • Obowiązuje też zakaz palenia w samochodzie. • Do gotowania lub ogrzewania domu nie należy korzystać z otwartego ognia
	Silne zapachy lub opary: Colognes, Wody kolońskie, perfumy, świece zapachowe, odświeżacze powietrza, kadzidełka, wtyczki zapachowe, olejki eteryczne, odświeżacze do dywanów, detergenty i środki zmiękczające do prania, farby i środki czyszczące.	• Należy używać bezzapachowych domowych środków czyszczących i pralniczych. • Trzeba też unikać aerozoli z różnymi zapachami i odświeżaczy powietrza
	Zmiany pogody	• Należy unikać pogody z zimnym powietrzem lub o wysokiej wilgotności. • Jeśli na zewnątrz jest zimno, trzeba nosić szalik. • Pomoże prysznic i zmiana kompletu ubrań po dłuższym czasie przebywania na zewnątrz.
	Zakażenia: Takie jak przeziębienie lub grypa	• Każdego roku należy zaszczepić się przeciwko grypie. • Powinno się często myć ręce. • Należy regularnie czyścić przedmioty dotykane przez wszystkie osoby w domu, takie jak włączniki światła, klamki, rączki lodówek i kuchenek mikrofalowych.



	Wyzwalacze niealergiczne	Działania podejmowanie w unikania lub kontrolowania wyzwalaczy
	Ćwiczenia fizyczne: Dzięki dobrej kontroli astmy każdy powinien być w stanie swobodnie ćwiczyć.	• Przed każdą sesją ćwiczeń należy się rozgrzać, a po niej odpowiednio ochłonąć. Następnie porozmawiaj ze swoim lekarzem na temat kontroli astmy. • Nie bierz udziału w aktywności z wysiłkiem fizycznym lub odpowiednio ją zmodyfikuj, gdy występują objawy astmy. • Zawsze trzymaj przy sobie leki przynoszące szybką ulgę w objawach. Zastosuj je na 20 minut przed planowaną aktywnością fizyczną.
	Emocje: Płacz, śmiech i krzyk mogą powodować objawy astmy.	
	Zanieczyszczenie powietrza	• W dniach wysokiego wskaźnika zanieczyszczeń i dużej zawartości ozonu należy pozostać w domu
	Zgaga lub choroba refluksowa przełyku (GERD)	• Należy zażywać lek przepisany na to przez lekarza.

	Wyzwalacze niealergiczne	Działania podejmowanie w celu unikania lub kontrolowania wyzwalaczy
	Zarodniki pleśni i drożdżaków Znajduje się je w wilgotnych piwnicach, łazienkach, kuchniach i na zewnątrz domu - w zalesionych obszarach	• W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy używać osuszacza pokojowego. • Trzeba też utrzymywać w czystość klimatyzację. • W celu pozbycia się pleśni można używać roztworów wybielaczy; należy jednak przy tym zapewnić dobrą wentylację i robić to ostrożnie. • Powinno się osuszać i przewietrzać wilgotne miejsca w domu i łazienki. • Należy obniżyć wilgotność wewnątrz domu poniżej 50%.
	Alergeny zwierzęce: Psy, koty, króliki, ptaki i inne zwierzęta	• Nigdy nie należy wpuszczać swojego zwierzaka do sypialni. • Powinno się raz w tygodniu myć zwierzaka, aby usunąć łupież (znajdujący się w łuszczącej się suchej skórze, ślinie i moczu). • Nalży używać filtrów powietrza i wymieniać je co miesiąc. • Być może konieczne będzie usunięcie zwierząt z domu. • Staraj się nie odwiedzać domów przyjaciół i krewnych, którzy mają zwierzęta domowe. • Po ich dotknięciu zawsze umyj ręce.
	Pyłki drzew (od marca do kwietnia) i traw (od maja do lipca)	• Należy sprawdzać stopień zawartości pyłków w powietrzu • Powinno się zamykać wtedy okna. W dni z dużą zawartością pyłków w powietrzu należy korzystać z klimatyzacji. • Po wyjściu na zewnątrz powinno się wziąć prysznic i umyć włosy.
	Roztocza można znaleźć w pościeli, wykładzinach i meblach tapicerowanych	• Należy skorzystać ze specjalnych pokrowców na materace i poduszki, nieprzepuszczalne dla alergenów. • Powinno się raz w tygodniu prać pościel w gorącej wodzie. • Z łóżka i sypialni należy usunąć pluszowe zabawki. • W sypialni nie powinno się używać nawilżaczy ani parowników. • Należy obniżyć wilgotność wewnątrz domu do mniej niż 50%. • Jeśli to możliwe, należy usunąć dywany, szczególnie jeżeli leżą na betonie. • Odkurzacz powinien być wyposażony w filtr HEPA.
	Karaluchy	• Wydaliny i rozkładające się ciała karaluchów dla niektórych osób są czynnikami wyzwalającymi. • Codziennie należy wyrzucać śmieci. • Żywność powinno się przechowywać w zakrytych pojemnikach. • Plagę karaluchów można opanować za pomocą przynęty żelowej lub specjalnych pułapek używanych zamiast trujących chemikaliów w aerozolu lub proszku. • Nie należy zostawiać brudnych naczyń w zlewie.
	Kwas acetylosalicylowy (aspiryna), penicylina lub inne leki	• Należy pamiętać, że niektóre leki wywołują objawy astmy. Dotyczy to zwłaszcza kwasu acetylosalicylowego (aspiryny) oraz ibuprofenu.

PALENIE TYTONIU I E-PAPIEROSÓW (VAPING) - FAKTY I EFEKTY



Palenie i używanie w inny sposób wyrobów tytoniowych, w tym cygar i produktów bezdymnych, powoduje lub pogarsza wiele chorób i stanów. Naraża także pobliskie osoby na toksyczne, bierne palenie. Palenie jest główną zapobiegalną przyczyną zgonów w Stanach Zjednoczonych.

Bierne palenie stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia osób w każdym wieku.

Bierne palenie jest szczególnie szkodliwe dla małych dzieci.
Jest ono odpowiedzialne za zakażenia dolnych dróg oddechowych u niemowląt i dzieci w wieku poniżej 18 miesięcy życia.

Dym pochodzący z marihuany jest szkodliwy dla zdrowia płuc. Marihuanę pali się na wiele sposobów i może być też spożywana w dziesiątkach różnych produktów. Wykazano, że dym pochodzący ze spalania marihuany zawiera wiele takich samych toksyn, substancji drażniących i rakotwórczych jak dym tytoniowy. Wyniki badań wykazują, że palenie marihuany powoduje przewlekłe zapalenie oskrzeli i uszkadza wyściółkę dużych dróg oddechowych. Osłabia także układ odpornościowy.

NIE udowodniono, aby e-papierosy były bezpieczniejszą alternatywą dla papierosów.
Dym z e-papierosów wdycha się tak jak z tradycyjnych papierosów i wytwarzają one chmurę aerozolu złożoną z nikotyny oraz innych substancji. Praktycznie wszystkie e-papierosy zawierają nikotynę, nawet te oznaczone jako „bez nikotyny". Wynika to z faktu, że nie ma żadnych zasad dotyczących wytwarzania e-papierosów lub „soku elektronicznego". E-papierosy zawierają również akroleinę, herbicyd stosowany przede wszystkim do eliminowania chwastów. E-papierosy wytwarzają kilka niebezpiecznych substancji chemicznych, w tym aldehyd octowy, akroleinę i formaldehyd. Te aldehydy mogą być przyczyną chorób płuc i serca. W krótkim czasie aerozol pochodzący z e-papierosa może podrażniać płuca, gardło i oczy. Może także spowodować nieodwracalne uszkodzenie płuc. Stosowanie e-papierosów osiągnęło poziom epidemii, szczególnie w naszej młodej populacji.

Najpopularniejszym e-papierosem wśród nastolatków jest JUUL. JUUL jest bardziej dyskretny i wygląda jak pendrive. Wszystkie wkłady JUUL zawierają pewną ilość nikotyny. Według producenta jeden wkład JUUL może zawierać tyle samo nikotyny, co paczka papierosów. Płyny stosowane w e-papierosach mają smaki owocowe, które są atrakcyjne dla młodzieży.

Zamiast e-płynów sprzedaje się także **wkłady lub naboje zawierające oleje z konopi indyjskich**. Jako środki rozcieńczające stosuje się w tych mieszaninach inne szkodliwe dodatki.

* American Lung Association (Amerykańskie Stowarzyszenie Chorób Płuc)

PRAWIDŁOWE STOSOWANIE LEKÓW

Wiele osób z astmą musi codziennie przyjmować leki przeciwastmatyczne. Inni muszą przyjmować te leki tylko w razie potrzeby. Istnieją dwa rodzaje leków przeciwastmatycznych:

- **leki przynoszące szybką ulgę w objawach** (stosowane w przypadku występowania objawów astmy i w trakcie epizodu tej choroby);
- **stosowane długotrwale leki kontrolujące astmę** (używane w zapobieganiu epizodom tej choroby)

Leki przynoszące szybką ulgę w objawach

Podczas epizodu astmy stosuje się leki przynoszące szybką ulgę w objawach (krótko działające leki rozszerzające oskrzela). Szybko rozluźniają mięśnie wokół dróg oddechowych. Drogi oddechowe rozszerzają się, dzięki czemu można łatwiej oddychać. Leki te działają już po kilku minutach, a ich działanie trwa do czterech godzin. Zawsze należy mieć przy sobie lek przynoszący szybką ulgę w objawach, aby znalazł się zawsze wtedy, gdy jest potrzebny

Jeśli używa się leku przynoszącego szybką ulgę w objawach częściej niż dwa razy w tygodniu, należy poinformować swojego lekarza. Może to oznaczać, że astma nie jest pod kontrolą.

Długo działające leki pozwalające kontrolować chorobę (leki przeciwzapalne)

Niektóre osoby z astmą muszą codziennie przyjmować w dłuższym okresie leki kontrolujące, zapobiegające epizodom astmy. Te leki kontrolne są środkami przeciwzapalnymi oraz długo działającymi lekami rozszerzającymi oskrzela, które ograniczają skurcz dróg oddechowych. *Należy przyjmować te leki, nawet jeśli nie odczuwa się objawów astmy*. Te środki **zapobiegają** epizodom astmy i obrzękowi dróg oddechowych, zmniejszają nadwrażliwość dróg oddechowych i powstrzymują gromadzenie się śluzu. Istnieją dwa rodzaje leków przeciwzapalnych: glikokortykosteroidy i niesteroidowe leki przeciwzapalne. **Glikokortykosteroidy** stosowane w celu zapobiegania epizodom astmy nie są tymi samymi sterydami, które przyjmuje się w celu zwiększenia masy mięśniowej i które czasami otrzymują sportowcy. W celu zapobiegania epizodom astmy leki te należy przyjmować zgodnie z zaleceniami lekarza. Należy pamiętać, aby po użyciu tych leków umyć zęby lub przepłukać usta, co zapobiega zakażeniu jamy ustnej zwanym pleśniawką.

Modyfikatory leukotrienów

Jest to rodzaj niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Występują w postaci tabletek i mogą zmniejszać wrażliwość dróg oddechowych na wyzwalacze. Mogą również pomagać w zapobieganiu skurczowi mięśni dróg oddechowych. **Pamiętaj:** *Leków przeciwzapalnych* ***nie należy*** *stosować w celu szybkiego łagodzenia objawów. Leki te działają długo. Nie mogą zająć się objawami zaraz po początku ich pojawienia się. Leki przeciwzapalne należy przyjmować, aby zapobiec epizodom astmy.*

Skojarzenie leków przeciwzapalnych i leku rozszerzającego oskrzela (brochodylatora)

Te leki rozszerzają drogi oddechowe poprzez rozluźnienie mięśni wokół dróg oddechowych i zmniejszenie stanu zapalnego w celu opanowania objawów astmy.

Długo działające środki przeciwcholinergiczne

Wykazano, że stosowanie długo działającego środka przeciwcholinergicznego jako część terapii podtrzymującej w astmie jest skuteczne u niektórych pacjentów z astmą umiarkowaną do ciężkiej, których objawy nie są kontrolowane w wyniku terapii skojarzonej.

Kromoglikan disodowy

Jest to lek wziewny, który pomaga w zapobieganiu skurczowi oskrzeli i ograniczaniu stanu zapalnego. Jest również stosowany w celu zapobiegania skurczowi oskrzeli w wyniku ćwiczeń fizycznych lub czynników drażniących.

Leki biologiczne

Lek biologiczny jest stosowany u pacjentów, u których nadal występują objawy pomimo stosowania codziennie standardowych leków kontrolujących astmę. Pomagają w zapobieganiu epizodom astmy, zmieniając reakcję organizmu na wyzwalacze. Te leki podaje się w zastrzyku. **Bez leku kontrolującego przebieg choroby** drogi oddechowe mogą stać się podrażnione i może pojawić się obrzęk. Wraz z upływem czasu płuca mogą ulec bliznowaceniu, co ogranicza przepływ powietrza przez drogi oddechowe.

JAK PRYJMOWAĆ LEK PRZECIWASTMATYCZNY?

Jak korzystać z MDI (inhalatora z odmierzaną dawką)?

MDI dostarcza lek do płuc w postaci mgiełki lub aerozolu. Z MDI należy zawsze należy używać komory powietrznej (spejsera). Przed pierwszym użyciem MDI wymagane jest zastosowanie wdechów („psiknięć") przygotowujących. W celu sprawdzenia liczby takich psiknięć należy przeczytać ulotkę dołączoną do opakowania. Powinno się zawsze sprawdzać licznik na inhalatorze pod kątem pozostałych dawek leku.

Czym jest komora powietrzna (spejser)?

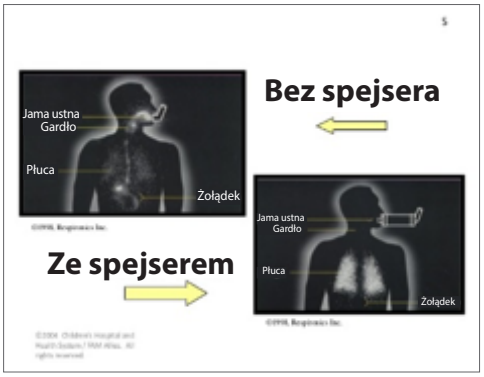
Spejser pozwala, aby większa ilość leku dostała się do płuc. To urządzenie nazywa się także komorą powietrzną.

Poszczególne kroki korzystania ze spejsera / komory powietrznej

1. Należy zdjąć nasadki z inhalatora i z komory powietrznej.
2. Teraz powinno się przymocować inhalator do tylnej części komory powietrznej.
3. Należy przez 5 sekund wstrząsnąć inhalatorem.
4. Teraz powinno się objąć ustnik ustami, tworząc tym samym ścisłe uszczelnienie i zrobić wydech. Należy uwolnić jedną dawkę leku i natychmiast zrobić wolny, głęboki i pełny wdech.
5. Trzeba wstrzymać oddech na 10 sekund a następnie zrobić wydech. (Jeśli słyszy się gwizd, należy wdychać wolniej.)

Jeśli instrukcja przewiduje przyjęcie więcej niż jednej dawki („psiknięcia"), należy wyczekać **jedną minutę** i następnie powtórzyć całą procedurę.

Jeśli używa się maski, należy przyłożyć ją mocno na nosie i do ust, uwolnić jeden raz lek z inhalatora i utrzymywać właściwą szczelność przez 6 oddechów.



Piśmiennictwo:
American Lung Association (Amerykańskie Stowarzyszenie Chorób Płuc)
Global Strategy for Asthma Management and Prevention (Globalna strategia postępowania w astmie i zapobiegania tej chorobie [GINA])
National Heart, Lung and Blood Institute (Narodowy Instytut Serca, Płuc i Krwi) - Guidelines for the diagnosis and management of Asthma - EPR3 (Wytyczne dotyczące diagnozowania i leczenia astmy [EPR 3])
Dzięki uprzejmości Phillips Respironics

NALEŻY UTRZYMYWAĆ SWÓJ INHALATOR W CZYSTOŚCI

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta.

- Niektóre inhalatory mają pojemniki, których nie można usunąć.
- Otwór należy oczyszczać wilgotnym wacikiem.

Należy utrzymywać swój spacer / swoją komorę powietrzną w czystości

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta.

- Raz w tygodniu powinno się umyć spejser w ciepłej wodzie z mydłem. Należy opłukać i pozostawić spejser do wyschnięcia na czystych ręcznikach papierowych.

Kiedy wymienić inhalator?

Należy sprawdzić, ile wziewnych dawek leku zawiera jeszcze inhalator. Zanim jeszcze w inhalatorze zabraknie leku, należy skontaktować się z lekarzem.

DPI (inhalator suchego proszku)

Lek zawarty w DPI ma postać proszku a nie mgiełki lub aerozolu.

Kroki korzystania z inhalatora suchego proszku

W celu przygotowania DPI do użycia, należy postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami. Niektóre inhalatory suchego proszku wymagają umieszczenia leku wewnątrz urządzenia.

- Należy otworzyć ustnik inhalatora lub zdjąć odpowiednią nasadkę.
- Teraz, z dala od inhalatora, należy zrobić pełny wydech. Nigdy nie wydychaj powietrza z powrotem do inhalatora.
- Należy przytrzymywać inhalator zgodnie z instrukcją. Nie powinno się zakrywać otworów wentylacyjnych. Ustnik należy umieścić między ustami.
- Wdech powinien być szybki, równomierny i głęboki przez usta, utrzymywany tak długo, jak to możliwe. Inhalatory suchego proszku są aktywowane oddechem, należy więc wdychać szybko i głęboko, aby uzyskać odpowiednią dawkę leku.
- Teraz należy wstrzymaj oddech przez 10 sekund lub tak długo, jak jest to możliwe. Na koniec powinno się powoli zrobić pełny wydech przez inhalator.
- Trzeba sprawdzić, że licznik uwzględnił uwolnioną dawkę. Jeśli w inhalatorze używa się kapsułki, należy sprawdź, czy jest pusta.
- Powinno się powtórzyć całą czynność, jeśli lekarz zlecił więcej niż jedną dawkę leku.
- Po użyciu inhalatora należy wyszczotkować zęby lub przepłukać usta. Nie należy połykać tej wody.
- Po każdym użyciu powinno się wytrzeć ustnik suchą chusteczką i zamknąć go lub nałożyć nasadkę.

Inhalatory uruchamiane oddechem

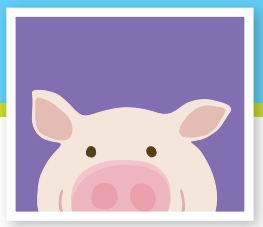
Te inhalatory nie wymagają wstrząsania ani stosowania dawek przygotowawczych. Należy jednak zamknąć nasadkę, aby przygotować inhalator przed każdym zastosowaniem.

- Nie powinno się otwierać nasadki, dopóki nie będzie się gotowym do inhalacji.
- Inhalator należy przytrzymywać pionowo, uważając, aby nie zakryć otworu wentylacyjnego. Teraz należy zdjąć nasadkę.
- Należy zrobić pełen oddech z dala od inhalatora.
- Trzeba umieścić ustnik w ustach, zaciskając mocno wargi, tworząc w ten sposób porządne uszczelnienie.
- Należy zrobić głęboki wdech, aby uwolnić lek.
- Teraz powinno się wyjąć inhalator z ust i wstrzymać oddech na 10 sekund.
- Wydech należy zrobić powoli z dala od inhalatora.
- Na koniec trzeba zamknąć nasadkę, przygotowując się tym samym do następnej inhalacji.

Redihaler

Inhalator suchego proszku

CZYM JEST NEBULIZATOR??



W nebulizatorze, w celu dostarczenia leku do płuc, stosuje się mgiełkę.

Kroki korzystania z nebulizatora

- Powinno się umyć ręce.
- Należy włożyć miseczkę do nebulizatora.
- Teraz powinno się podłączyć rurki do urządzenia.
- Należy odmierzyć dawkę leku lub otworzyć fiolkę. Trzeba teraz umieścić ją w miseczce nebulizatora.
- Powinno się usiąść. Następnie włączyć nebulizator.
- W przypadku używania ustnika:
  - Należy oddychać przez usta, trzymając ustnik pomiędzy wargami.
  - Proszę oddychać powoli i głęboko. Trzeba wstrzymać oddech na dwie sekundy.
  - Potem należy wykonać wolny wydech.
- W przypadku używania maski:
  - Należy podłączyć maskę do górnej części miseczki nebulizatora. Powinno się teraz umieścić maskę mocno na twarzy.
- Jeśli wystąpią zawroty głowy lub drżenie albo znacznie przyspieszy akcja serca, należy zatrzymać się i odpocząć przez 5–10 minut. Leczenie można rozpocząć ponownie, ale należy oddychaj wolniej. Proszę skontaktować się z lekarzem, jeśli te objawy występują często podczas leczenia.
- Jeśli nebulizator wydaje się nie działać:
  - Proszę zdjąć rurki. Należy sprawdzić, czy z urządzenia (gdy jest włączone) wydostaje się powietrze.
  - Jeśli występuje przepływ powietrza, należy wymienić miseczkę nebulizatora i rurki.
- Zabieg trwa około 10 minut.

Przy prawidłowej technice MDI z komorą powietrzną jest tak samo skuteczny jak nebulizator. I na dodatek jest przenośny.

Instrukcje czyszczenia części nebulizatora

Nebulizator należy czyścić w celu pozbycia się zarazków i niedopuszczenia do jego zatkania. (Zobacz instrukcje dołączone do urządzenia.)

Metoda 1 czyszczenia nebulizatora

- Trzeba umyć: miseczkę nebulizatora, ustnik, trójnik, maskę (wszystkie części, które mogą się zamoczyć podczas zabiegu).

Nie należy myć rurek.

- Po każdym użyciu powinno się przepłukać części ciepłą bieżącą wodą przez 30 sekund. Trzeba strząsnąć nadmiar wody. Teraz powinno się pozostawić części do wyschnięcia na czystym papierze lub ręczniku.
- Codziennie: Należy umyć części łagodnym płynem do mycia naczyń i ciepłą wodą. Spłukać je silnym strumieniem wody przez 30 sekund. Trzeba strząsnąć nadmiar wody. Teraz powinno się pozostawić części do wyschnięcia na czystym papierze lub ręczniku.
- Raz lub dwa razy w tygodniu należy zdezynfekować (pozbyć się zarazków) swój nebulizator. Po umyciu proszę włożyć wszystkie umyte części do roztworu składającego się w jednej części z octu i z 2 części wody destylowanej. Należy moczyć je w tym roztworze przez 30 minut. A potem przepłukać pod ciepłą bieżącą wodą przez 1 minutę.
- Trzeba strząsnąć nadmiar wody. Teraz powinno się pozostawić części do wyschnięcia na czystym papierze lub ręczniku.
- Części należy przechowywać w plastikowej torbie lub zakrytym pojemniku.

Uwaga: Jeśli masz infekcję lub przeziębienie, nebulizator należy czyścić i dezynfekować go co najmniej raz dziennie.

- Właściwe urządzenie nebulizatora

Nigdy nie należy wkładać kompresora (urządzenia sprężającego powietrze) do wody. W razie potrzeby można wyczyść jego powierzchnię wilgotną szmatką. Należy wymieniać lub czyścić filtr zgodnie z sugestią producenta.

Piśmiennictwo:
American Lung Association (Amerykańskie Stowarzyszenie Chorób Płuc)
Global Strategy for Asthma Management and Prevention (Globalna strategia postępowania w astmie i zapobiegania tej chorobie [GINA])
National Heart, Lung and Blood Institute (Narodowy Instytut Serca, Płuc i Krwi) - Guidelines for the diagnosis and management of Asthma - EPR3 (Wytyczne dotyczące diagnozowania i leczenia astmy [EPR 3])
Dzięki uprzejmości Phillips Respironics

PLAN DZIAŁANIA W ASTMIE, TWÓJ WŁASNY PLAN POSTĘPOWANIA W TEJ CHOROBIE

Plan działania w astmie jest zbiorem wskazówek, który pomoże ci zająć się astmą. Przekazano tam:

- **Jakie** leki należy przyjmować
- **Kiedy** powinno się to robić
- **Jak duża dawkę** należy przyjąć
- **Kiedy** należy zwrócić się o pomoc

Plan działania na astmę opiera się na Twoich objawach.

- Jeśli jesteś w „**zielonej strefie**," oznacza to, że dobrze ci idzie. Twój plan działania na astmę poprowadzi cię i pozwoli prawidłowo oddychać.
- Jeśli twoje objawy wskazują, że jesteś w „**żółtej strefie**," należy zachować ostrożność. Występują pewne objawy astmy. Możesz nie być w stanie wykonać niektórych swoich zwykłych czynności. Przyjmij proszę lek przynoszący szybką ulgę w objawach. Wskazówki zawarte w Twoim planie działania w astmie pomogą ci wrócić do „zielonej strefy" i poczuć się lepiej.
- Jeśli znajdujesz się w „**czerwonej strefie**" lub - inaczej- „strefie zagrożenia", ten stan oznacza **pogotowie medyczne!** W Twoim planie działania w astmie znajdują się wskazówki, jakie leki wziąć, kiedy uzyskać pomoc, a kiedy udać się do szpitala lub zadzwonić pod 911!

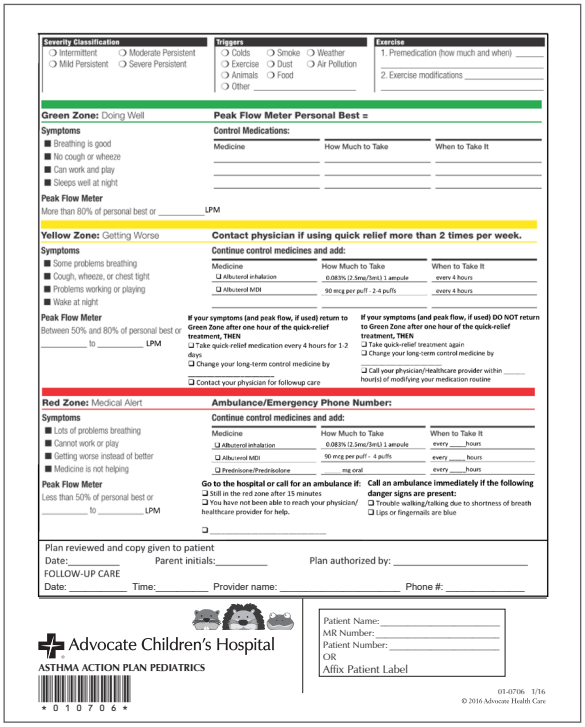
Po opracowaniu planu działania w astmie udostępnij go innym osobom w pobliżu, w tym rodzinie, przyjaciołom, nauczycielom i współpracownikom. Mogą ci pomóc, jeśli wystąpi u Ciebie zaostrzenie astmy

CZY ASTMA WYMKNĘŁA SIĘ SPOD KONTROLI?

Twoja astma wymyka się spod kontroli, jeśli:

- objawy wskazują, że znajdujesz się w „żółtej" lub „czerwonej" strefie opisanych w planie działania w astmie;.
- występują objawy ostrzegawcze lub epizod astmy;
- używasz leku „ratunkowego" w postaci inhalatora więcej niż dwa razy w tygodniu;
- budzisz się w nocy z objawami astmy więcej niż dwa razy w miesiącu;
- •używasz więcej niż dwówch zbiorników leków „ratunkowych" w ciągu roku.
- z powodu astmy tracisz zbyt wiele dni pracy lub szkoły;
- nie możesz wykonywać ćwiczeń fizycznych z powodu astmy;
- musisz udać się na szpitalny oddział ratunkowy lub do szpitala z powodu astmy

Proszę przestrzegać planu działania zgodnie z zaleceniami swojego lekarza.



Severity Classification
○ Intermittent ○ Moderate Persistent
○ Mild Persistent ○ Severe Persistent

Triggers
○ Colds ○ Smoke ○ Weather
○ Exercise ○ Dust ○ Air Pollution
○ Animals ○ Food
○ Other _____

Exercise
1. Premedication (how much and when) _____
2. Exercise modifications _____

Green Zone: Doing Well — **Peak Flow Meter Personal Best =**

Symptoms
- Breathing is good
- No cough or wheeze
- Can work and play
- Sleeps well at night

Peak Flow Meter
More than 80% of personal best or _____ LPM

Control Medications:

Medicine	How Much to Take	When to Take It

Yellow Zone: Getting Worse — **Contact physician if using quick relief more than 2 times per week.**

Symptoms
- Some problems breathing
- Cough, wheeze, or chest tight
- Problems working or playing
- Wake at night

Peak Flow Meter
Between 50% and 80% of personal best or _____ to _____ LPM

Continue control medicines and add:

Medicine	How Much to Take	When to Take It
❑ Albuterol inhalation	0.083% (2.5mg/3mL) 1 ampule	every 4 hours
❑ Albuterol MDI	90 mcg per puff - 2-4 puffs	every 4 hours

If your symptoms (and peak flow, if used) return to Green Zone after one hour of the quick-relief treatment, THEN
❑ Take quick-relief medication every 4 hours for 1-2 days
❑ Change your long-term control medicine by _____
❑ Contact your physician for followup care

If your symptoms (and peak flow, if used) DO NOT return to Green Zone after one hour of the quick-relief treatment, THEN
❑ Take quick-relief treatment again
❑ Change your long-term control medicine by _____
❑ Call your physician/Healthcare provider within _____ hour(s) of modifying your medication routine

Red Zone: Medical Alert — **Ambulance/Emergency Phone Number:**

Symptoms
- Lots of problems breathing
- Cannot work or play
- Getting worse instead of better
- Medicine is not helping

Peak Flow Meter
Less than 50% of personal best or _____ to _____ LPM

Continue control medicines and add:

Medicine	How Much to Take	When to Take It
❑ Albuterol inhalation	0.083% (2.5mg/3mL) 1 ampule	every ____ hours
❑ Albuterol MDI	90 mcg per puff - 4 puffs	every ____ hours
❑ Prednisone/Prednisolone	____ mg oral	every ____ hours

Go to the hospital or call for an ambulance if:
❑ Still in the red zone after 15 minutes
❑ You have not been able to reach your physician/healthcare provider for help.
❑ _____

Call an ambulance immediately if the following danger signs are present:
❑ Trouble walking/talking due to shortness of breath
❑ Lips or fingernails are blue

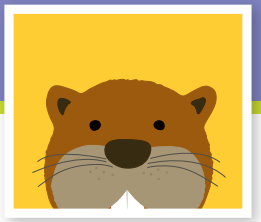
Plan reviewed and copy given to patient
Date:_____ Parent initials:_____ Plan authorized by: _____
FOLLOW-UP CARE
Date: _____ Time:_____ Provider name: _____ Phone #: _____

Advocate Children's Hospital
ASTHMA ACTION PLAN PEDIATRICS
* 0 1 0 7 0 6 *

Patient Name:_____
MR Number:_____
Patient Number:_____
OR
Affix Patient Label

01-0706 1/16
© 2016 Advocate Health Care

CO ROBIĆ PODCZAS EPIZODU ASTMY?



Najlepszy czas na zaplanowanie działania w trakcie epizodu astmy to okres zanim to nastąpi.

Gdy wystąpi epizod astmy, należy:

- Zachować spokój. Starać się oddychać powoli i głęboko.
- Przestrzegać wskazówek zawartych w swoim planie działania w astmie.
- Powiedzieć komuś, że masz objawy astmy. Uzyskaj pomoc, jeśli jej potrzebujesz. Nie pozostawać samemu/samej.

W nagłych wypadkach zadzwoń pod numer 911.

POSTĘPOWANIE W ASTMIE W PRACY LUB W SZKOLE

Astma a praca lub szkoła

- Poinformuj personel szkoły, że Twoje dziecko cierpi na astmę.
- Spotkaj się z nauczycielem dziecka, personelem biurowym, nauczycielem wychowania fizycznego, trenerami i pielęgniarką szkolną.
- Przekaż szkole listę przyjmowanych przez dziecko leków oraz kopię planu działania w astmie.
- Zawsze noś ze sobą inhalator i komorę powietrzną (spejser),
- Pomóż personelowi sprawić, aby pomieszczenia, w których Twoje dziecko przebywa w szkole były w jak największym stopniu wolne od czynników wyzwalających.
- Należy nauczyć swoje dziecko, czym są wyzwalacze i jak wyglądają objawy astmy oraz o poinformować je, co robić w przypadku wystąpienia epizodu tej choroby.

Można chodzić do szkoły lub pracy, jeśli:

- Masz zatkany nos, ale nie występuje świszczący oddech.
- Występuje niewielki świszczący oddech, który ustępuje po zażyciu leku.
- Możesz wykonywać codzienne czynności.
- Możesz łatwo oddychać.

Powinieneś pozostać w domu i nie wychodzić do pracy lub szkoły, jeśli:

- Występuje infekcja, ból gardła albo pojawiają się bolesne i obrzęknięte węzły chłonne.
- Masz gorączkę powyżej 101 stopni F (30,3 st. C).
- Świszczący oddech lub kaszel nadal występują i są dokuczliwe godzinę po przyjęciu leków.
- Czujesz się słaby lub tak zmęczony, że utrudnia to codzienne funkcjonowanie.
- Masz trudności z oddychaniem.

WAŻNE WSKAZÓWKI DO ZAPAMIĘTANIA

Ważne jest, aby pamiętać:

o regularnych wizytach kontrolnych u lekarza rodzinnego lub pulmonologa.

Przekaż im informacje o:

- Twoich objawach; o tym jak się czujesz;
- jak często zażywasz lek przynoszący szybką ulgę w objawach;
- jak często przyjmujesz inne leki; na każdą wizytę weź ze sobą inhalator i komorę powietrzną;
- w jakim stopniu kontrolujesz astmę i jej leczenie.

Zadawaj lekarzom pytania

- Zapisz pytania przed wizytą i zabierz je ze sobą.

Zaplanuj, jak kontrolować astmę

- Zdecyduj się i uzgodnij plan leczenia astmy w domu.
- W razie potrzeby można ten plan uaktualnić.

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami

- Leki powinno się przyjmować zgodnie z zaleceniami lekarza. Nie należy pomijać dawek.

SŁOWNICZEK | Słowa związane z astmą, o których można usłyszeć

Drogi oddechowe: rurki, przez które powietrze przechodzi do i z płuc.

Ostry (przebieg): (choroba, objawy), które mogą pojawić się szybko.

Alergen: jakikolwiek czynnik, który powoduje alergię, taki jak kurz lub pleśń.

Alergia: stan występujący, kiedy to, co zjesz lub coś w twoim otoczeniu, powoduje reakcję.

Alergolog: lekarz, który konsultuje pacjentów z astmą i różnymi rodzajami alergii.

Inhalator uruchamiany oddechem: inhalatory, które dostarczają leki, kiedy pacjent po prostu bierze oddech.

Skurcz oskrzeli: zwężenie dróg oddechowych

Przewlekły (przebieg): (choroba, objawy), która nie ustępują. Astma jest chorobą przewlekłą.

Leki kontrolujące przebieg choroby: stosowane po to, aby zmniejszyć obrzęk obecny w drogach oddechowych.

Inhalator suchego proszku (DPI): stosowany do podawania leku w postaci proszku a nie mgiełki lub aerozolu.

Roztocza: małe robaczki, których nie widać gołym okiem. Znajduje się je w pościeli, kanapach, dywanach, pluszowych zabawkach i starych ubraniach.

E-papierosy: papierosy elektroniczne.

Immunomodulatory: leki stosowane w leczeniu zarówno alergii, jak i astmy podawane w zastrzykach.

Zmienione zapalnie: obrzęknięte i nadwrażliwe drogi oddechowe.

JUULS: rodzaj elektronicznego papierosa wielkości pendrive.

Nebulizator: urządzenie stosowane do podawania leku w postaci mgiełki.

Inhalator z odmierzaną (MDI): lek zawarty w zbiorniczku, który zawsze należy stosować z komorą powietrzną (spejserem). Nazywany również „pompką" lub „rozpylaczem".

Śluz: gęsty, śliski płyn, który czasami blokuje drogi oddechowe.

Miernik przepływu szczytowego (peakflowmeter): ręczne urządzenie mierzące przepływ powietrza w płucach.

Pyłek: materiał podobny do proszku wydzielany przez większość roślin.

Zanieczyszczenie: czynniki w powietrzu, takie jak dym i zabrudzenia, które mogą obciążać drogi oddechowe i wyzwalać epizod astmy.

Leczenie wstępne: sytuacja, w której przyjmuje się leki przed rozpoczęciem uprawiania sportu w celu utrzymania astmy pod kontrolą.

Pulmonolog: lekarz, który konsultuje pacjentów z chorobami płuc.

Leki przynoszące szybką ulgę w objawach / ratunkowe: lek o szybkim działaniu podawany w celu odblokowania dróg oddechowych.

Komora powietrzna / spejser: urządzenie używane z inhalatorem z odmierzaną dawką (MDI), dzięki któremu do płuc dostaje się większa ilość leku.

Spirometr: przyrząd używany do pomiaru ilości i szybkości powietrza wchodzącego i wychodzącego z płuc.

Czynnik wyzwalający (wyzwalacz): czynniki, które obciążają płuca i wyzwalają objawy astmy, takie jak zimna pogoda, kurz, pyłki i dym.

Świszczący oddech: świsty w płucach, które można usłyszeć, gdy drogi oddechowe zwężają się lub mięśnie wokół nich się kurczą.

AKTYWNOŚCI: Jak wygląda napad astmy?

Moje objawy ostrzegawcze	Narysuj TUTAJ swoją sylwetkę! ↓

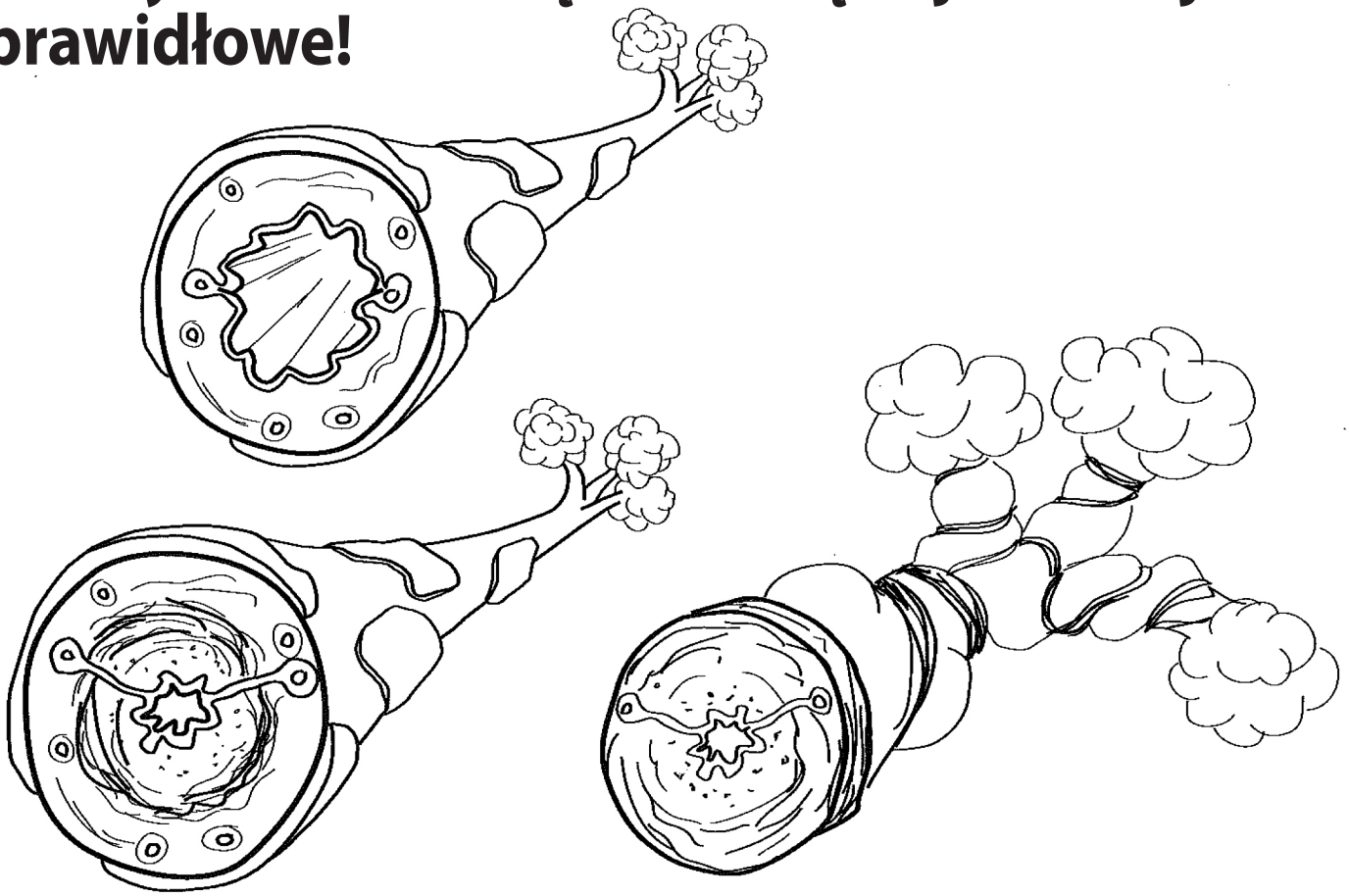
Napady astmy

Podczas napadu astmy drogi oddechowe zwężają się z powodu

- **Nasilonego obrzęku**
- **Skurczu mięśni wokół dróg oddechowych**
- **Wydzielania śluzu lub flegmy**

Gdy w drogach oddechowych pojawia się obrzęk, mięśnie na zewnątrz dróg oddechowych kurczą się, co powoduje ich zwężenie. Powietrze nie może przepływać przez zwężone przez drogi oddechowe i trudno jest wdychać i wydychać powietrze. Płuca wydzielają gęstszy, lepki śluz, który blokuje drogi oddechowe. Podczas napadu astmy mogą pojawić się stały kaszel, świszczący oddech lub trudności z oddychaniem

Pokoloruj trzy różne rodzaje dróg oddechowych i zakreśl tę, która są najbardziej prawidłowe!



MITY I FAKTY DOTYCZĄCE ASTMY

MIT: Astmę można wyleczyć

FAKT: *Na astmę nie ma lekarstwa, ale przy regularnej terapii można ją kontrolować.*

MIT: Osoby z astmą nie powinny ćwiczyć.

FAKT: *Ćwiczenia są ważne dla zdrowego trybu życia, szczególnie u osób z astmą. Regularne ćwiczenia fizyczne pomagają w poprawie funkcjonowania płuc.*

MIT: Alergie nie mają nic wspólnego z astmą.

FAKT: *Alergie nasilają stan zapalny w płucach i mogą wyzwalać objawy. Przy skutecznym leczeniu alergii, objawy astmy często ulegają poprawie.*

MIT: Dzieci mogą „wyrosnąć" z astmy.

FAKT: *Astma nie jest chorobą, z której można „wyrosnąć". Objawy mogą ulec poprawie lub ustąpić w okresie dojrzewania lub dorosłości, ale choroba nigdy nie ustępuje.*

MIT: Napady astmy są zawsze nagłe i poważne.

FAKT: *Większość napadów astmy rozwija się powoli ze stopniowym nasilaniem się objawów. Wczesne rozpoznanie objawów może pomóc w odpowiednim ich leczeniu, zanim staną się ciężkie.*

Piśmiennictwo

American Lung Association (Amerykańskie Stowarzyszenie Chorób Płuc)

Global Strategy for Asthma Management and Prevention (Globalna strategia postępowania w astmie i zapobiegania tej chorobie [GINA])

National Heart, Lung and Blood Institute-(Narodowy Instytut Serca, Płuc i Krwi) - Guidelines for the diagnosis and management of Asthma - EPR3 (Wytyczne dotyczące diagnozowania i leczenia astmy [EPR 3])

Zasoby

Chicago Asthma Consortium (Konsorcjum Leczenia Astmy w Chicago)
chicagoasthma.org

Astma and Allergy Foundation of America | AAFA (Amerykańska Fundacja Leczenia Astmy i Alergii)
https://www.aafa.org

KidsHealth.org | Nemours
https://kidshealth.org/en/parents/asthma-basics.html

Advocate Children's Hospital

We are AdvocateAuroraHealth