

Astma a wysiłek fizyczny

Radosław Gawlik

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych,
Alergologii i Immunologii Klinicznej
Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice



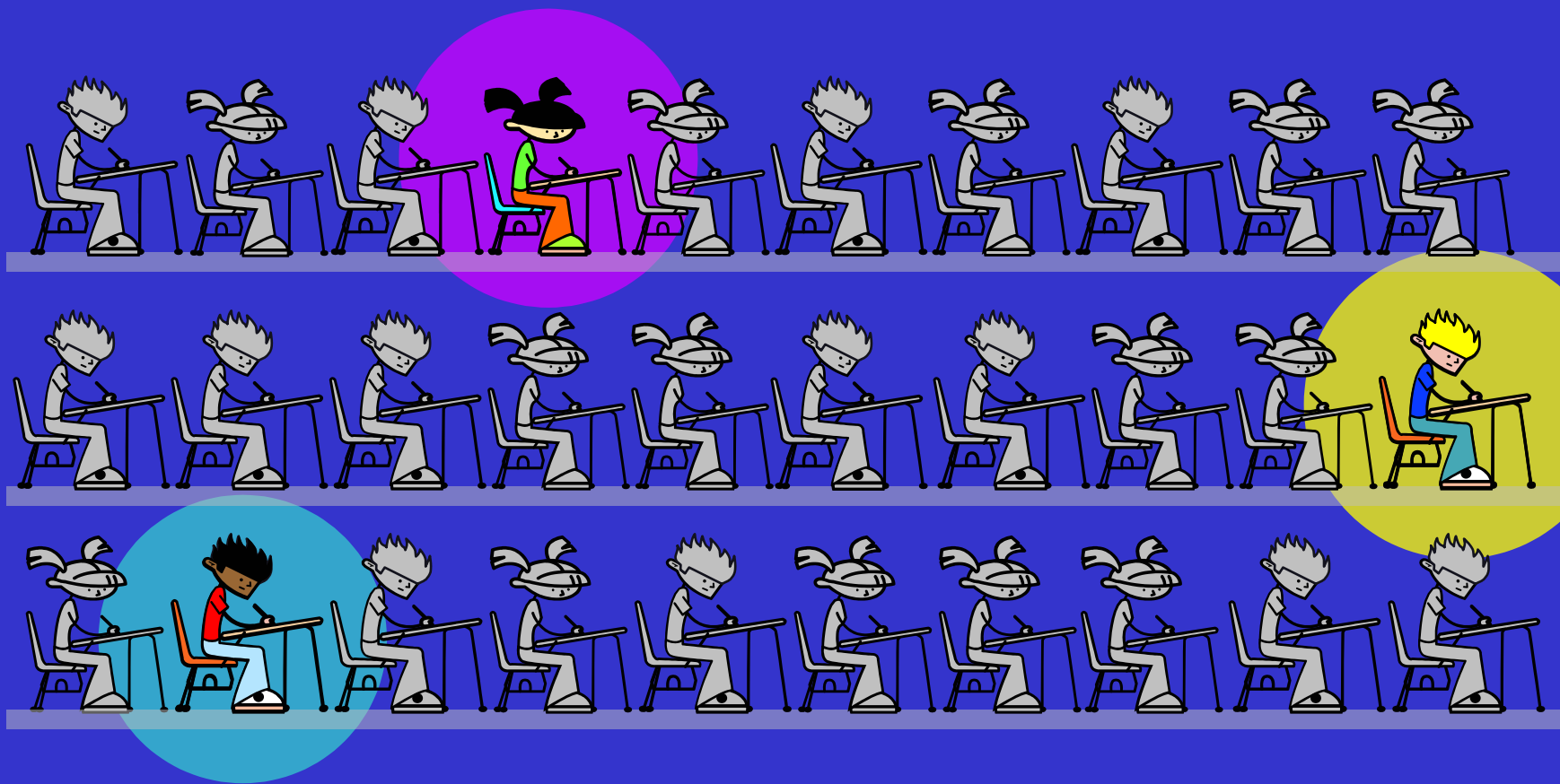
Astma u dzieci szkolnych w Polsce jest coraz większym problemem.

Nierozpoznana i nieleczona choroba wiąże się z poważnymi konsekwencjami zdrowotnymi i kosztami ekonomicznymi.

Astma jest przyczyną nieobecności w szkole, problemów w nauce, obniżenia sprawności fizycznej oraz pogarszania się sytuacji ekonomicznej i jakości życia całej rodziny.

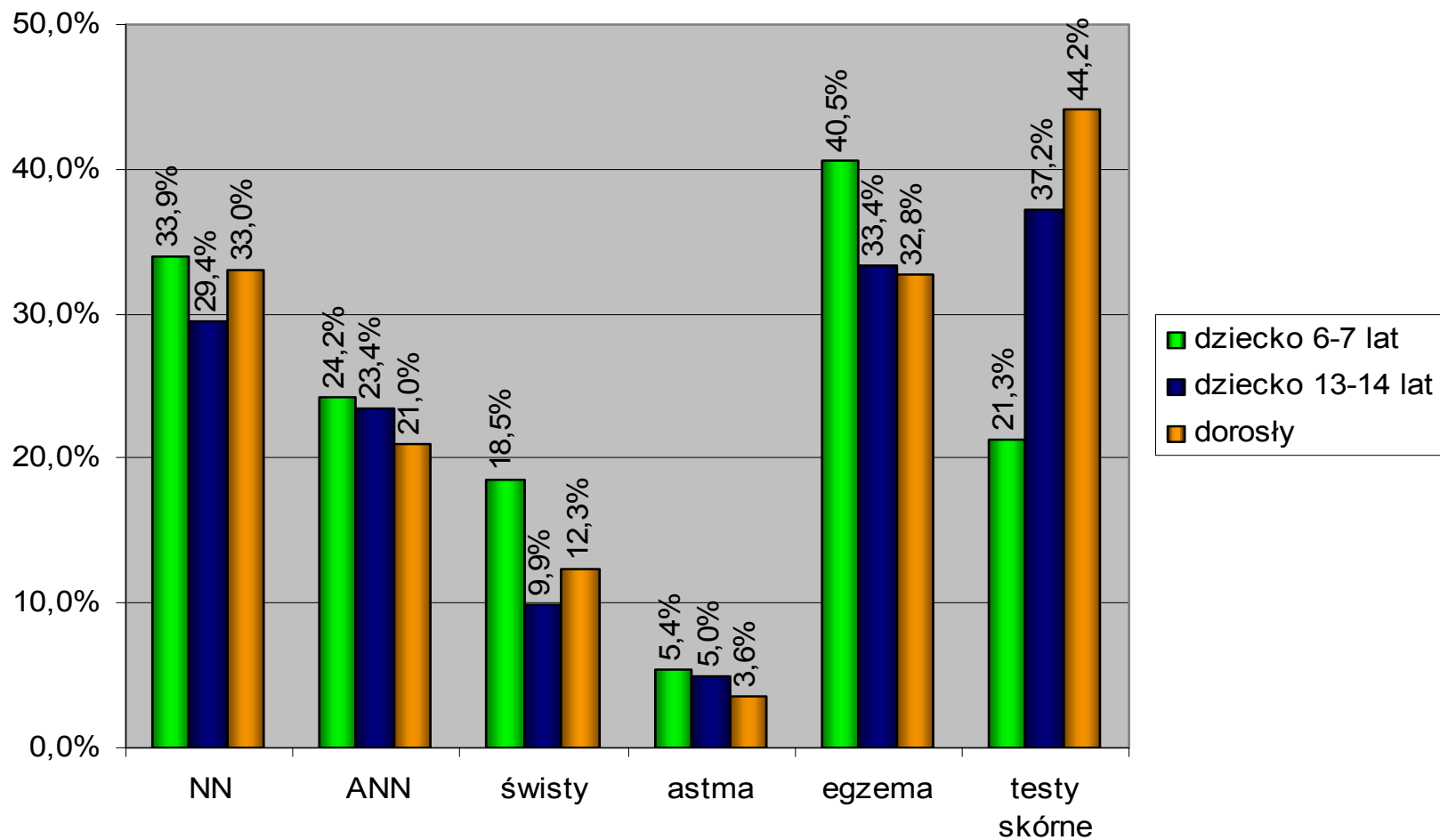
Edukacja, a także wczesne wyłonienie dzieci zagrożonych astmą i prawidłowa diagnostyka choroby mogą temu zapobiec.

Średnio, 3 dzieci w 30 osobowej klasie

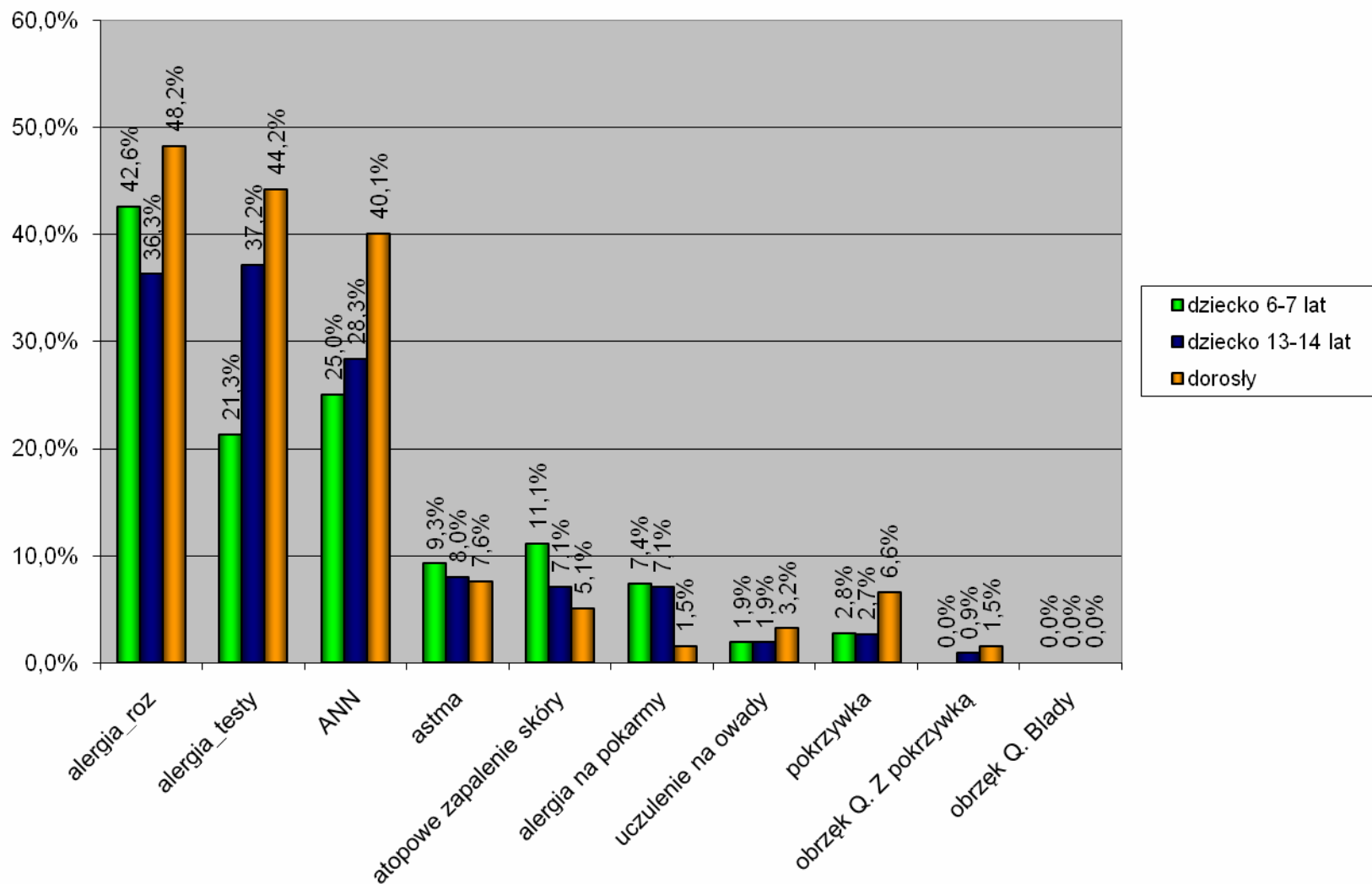


choruje na astmę.

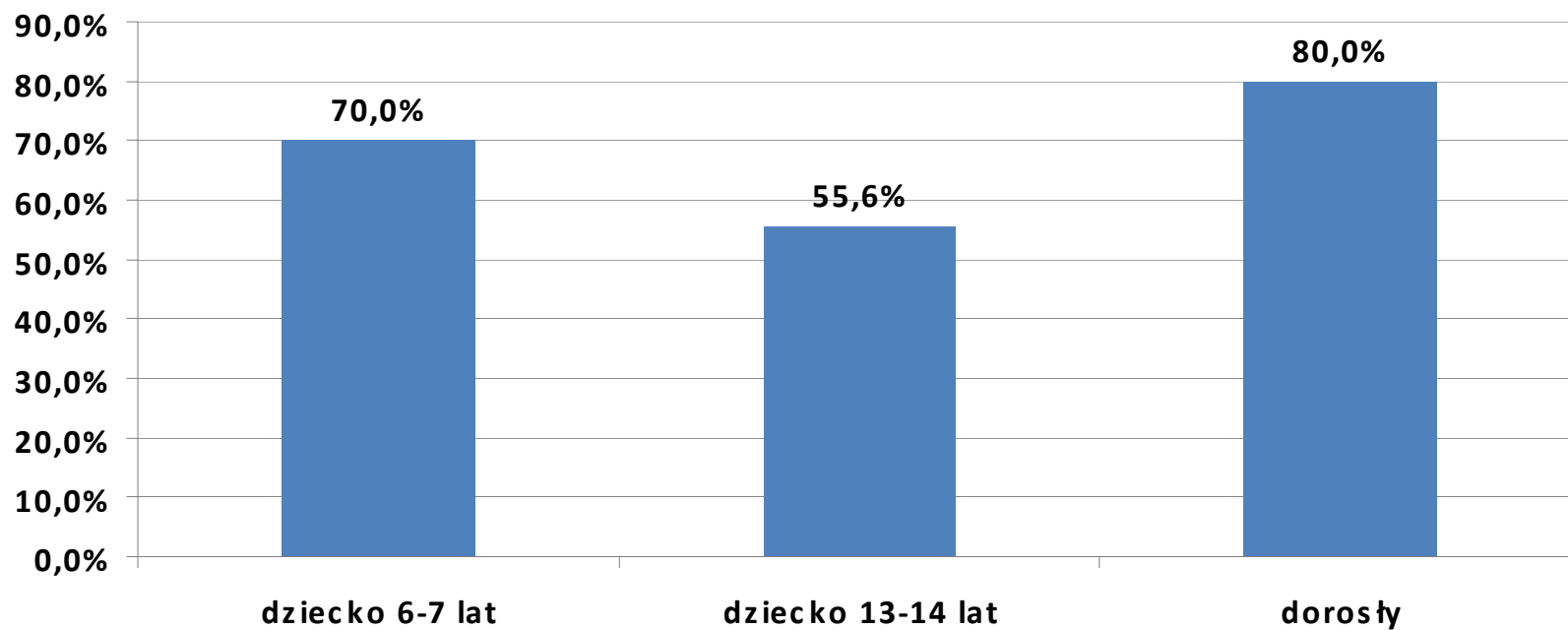
Występowanie objawów wg danych kwestionariuszowych (N=2432)



Rozkład częstości rozpoznań w badaniach lekarskich



Katowice. Niedorozpoznana astma wśród osób z rozpoznaną astmą w badaniach ambulatoryjnych.



Uzyskane wyniki świadczą jednoznacznie o tym, że ponad połowa przypadków astmy wśród polskich dzieci pozostaje niewykryta. Aby zmienić ten stan rzeczy, konieczna jest edukacja rodziców i nauczycieli, którzy będą w stanie zwrócić uwagę na charakterystyczne objawy choroby i zgłosić się z dzieckiem do lekarza. Konieczne jest także przekonanie rodziców, że dzieci z astmą mogą normalnie żyć, o ile choroba jest wcześnie wykryta i leczona.

Dokumenty raportu Światowa strategia zapobiegania i leczenia astmy (GINA, 2006) zawierają opinię, że wysiłek fizyczny jest najczęstszą przyczyną występowania krótkotrwałych napadów duszności w przebiegu astmy.

Częstość występowania powysiłkowego skurczu oskrzeli

Ogólna populacja	5% do 20%
Chorzy na astmę	ok.90%
Sportowcy	30% do 50%

Jeszcze w poprzednim pokoleniu osoby chore na astmę ostrzegano by nie brały udziału w żadnych zajęciach sportowych i zawodach. Większość chorych prowadziła życie mało aktywne, ich kondycja fizyczna stopniowo się pogarszała, to zaś odbijało się na wydolności układu oddechowego

Codziennie obserwacje potwierdzają tezę, niestety jeszcze często lekceważoną przez rodziców, pacjentów i nauczycieli, że dziecko chore na astmę może, a nawet powinno spędzać czas, **AKTYWNIE**.

W wielu przypadkach rodzice nie pozwalają swoim pociechom na ruch, z obawy o możliwość wywołania nagłego ataku astmy.

Czas zerwać z błędnym przekonaniem, że wysiłek fizyczny szkodzi chorym na astmę.

Podczas XXIII Letnich Igrzysk Olimpijskich w Los Angeles w amerykańskiej ekipie liczącej 597 osób, 26 zawodników miało udokumentowaną astmę oskrzelową. Co więcej, 41 olimpijskich medali, w tym 15 złotych i 21 srebrnych, uzyskali sportowcy amerykańscy u których stwierdzano powysiłkowy skurcz oskrzeli.

ZNACZENIE RUCHU DLA ROZWOJU DZIECKA

Wychowanie fizyczne ma przygotować dzieci do życia, to jest pomóc w adaptacji organizmu do coraz bardziej zmieniających się warunków. Kształtuje prawidłowe nawyki i umiejętności, hartuje, sprzyja rozwojowi osobniczemu i zaspokaja potrzeby psychologiczne

Ćwiczenia ruchowe pomagają przewycięzać własne słabości, pokonywać przeszkody i dochodzić do sukcesów.

Wysiłek fizyczny kształtuje samodyscyplinę i wytrwałość.

Niestety, wygodny tryb życia w komforcie cywilizacyjnym często wiąże się z rezygnowaniem z rekreacji ruchowej i sportu, co prowadzi do nieprawidłowości rozwojowych, wad postawy, nerwic neurovegetatywnych, niewydolności mięśniowej, otyłości, cukrzycy i innych tzw. „chorób cywilizacyjnych” manifestujących się również w sferze psychiki.

Mała aktywność ruchowa dziecka, jak wykazały badania autorów duńskich, wiąże się z częstszym występowaniem u nich w późniejszym wieku astmy oskrzelowej.

■ Objawy:

ucisk w klatce piersiowej kaszel, duszności oraz stwierdzone w badaniu fizykalnym zmiany osłuchowe, tachykardia, wciąganie przestrzeni międzyżebrowych.



Objawy astmy

- Sprawiający problemy suchy kaszel, głównie w nocy
- Przebudzenia spowodowane kaszlem
- Występowanie kaszlu lub świstów po wysiłku fizycznym
- Problemy z oddychaniem pojawiające się okresowo (ekspozycja, pora roku)
- Kaszel, świsty, ucisk w klatce piersiowej po ekspozycji na alergen
- Przeziębienie utrzymujące się dłużej niż 10 dni.
- Ulga po zastosowaniu inhalatora

Zmniejszyć narażenie na dym tytoniowy.



Badania dowiodły związku pomiędzy narażeniem na dym tytoniowy a zaostrzeniami astmy u dzieci szkolnych , młodzieży i dorosłych.

Wykazano związek między narażeniem na dym tytoniowy a rozwojem astmy u dzieci w wieku przedszkolnym.

- Częstość występowania astmy u sportowców biorących udział w Olimpiadzie w 1984 określono na 11%.
- Podczas Letniej Olimpiady w Atlancie w 1996 roku wykazano, że ponad 16 % spośród amerykańskich olimpijczyków chorowało na astmę.
- Podczas Igrzysk Olimpijskich w Nagano w 1998 roku badania dotyczące występowania powysiłkowego skurczu oskrzeli wykazały obecność tego zjawiska u 43 % osób.

- Obserwuje się częstsze występowanie powysiłkowego skurczu oskrzeli u zawodników, którzy uprawiają dyscypliny wiążące się z długotrwałym treningiem w niekorzystnych warunkach środowiskowych – biegaczy narciarskich oraz kolarzy
- Wśród uczestników zimowych Igrzysk Olimpijskich największy odsetek (aż 50%) występowania powysiłkowego skurczu oskrzeli dotyczył sportowców biorących udział w biegach narciarskich.



[Track and Field Athletics 800m](#)



[Track and Field Athletics 1500m](#)



[Track and Field Athletics 800m](#)



[Track and Field Athletics 1500m](#)



Lord Sebastian Coe - Chairman of the London Organising Committee for the Olympic Games

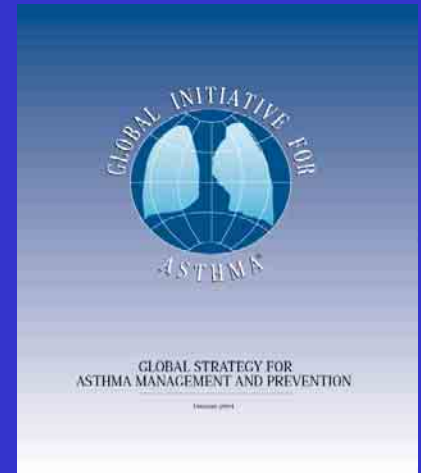


Bardzo intensywny trening wywoływał wzrost reaktywności oskrzelowej grupie narciarzy zjazdowych oraz pływaków.

LECZENIE.

GINA cele skutecznego leczenia astmy

- Uzyskać i utrzymać kontrolę objawów
- Zapobiegać zaostrzeniom
- Utrzymać czynność płuc zbliżoną wartości prawidłowych
- Zachować normalną aktywność – łącznie z wysiłkiem
- Unikać obj. ubocznych wywołanych lekami p/astmatycznymi
- Zapobiegać rozwojowi nieodwracalnych zmian obturacyjnych
- Zapobiegać rozwojowi astmy



Postępowanie



Unikanie ekspozycji na czynniki wywołujące objawy - alergen



Farmakoterapia



Immunoterapia



Edukacja

Unikanie ekspozycji na czynniki wywołujące objawy

- Zalecane w przypadku nadwrażliwości, przy istnieniu wyraźnego związku pomiędzy ekspozycją a wystąpieniem objawów



Alergologiczne testy skórne (w każdym wieku)



Unikanie ekspozycji na dym tytoniowy



Zrównoważona dieta i unikanie otyłości



NIE należy unikać wysiłku fizycznego

Dwie grupy leków stosowanych w terapii astmy:

1. Kontrolujące długotrwanie chorobę. Stosowane codziennie przez długi okres, stos w celu zmniejszenia zapalenia, rozszerzenia oskrzeli, poprawy czynności płuc. Wziewne glikokortykosterydy, LABA, aLTs
2. Przynoszące szybką poprawę.
Stosowane w zaostrzeniach SABA : salbutamol, ventolin

Ćwicząc systematycznie zmniejsza się reaktywność oskrzeli na wysiłek fizyczny chorych na astmę.

1. W wyniku treningów chorzy osiągają wyższą wydolność fizyczną i wykonują pracę mniejszym kosztem fizjologicznym.
2. Zastosowanie leków wpływa na reaktywność oskrzeli.
3. Dobrze zaplanowany i realizowany trening chorych na astmę,

Chorzy na astmę najczęściej unikają uprawiania sportu wyczynowego natomiast osoby z lekkimi lub dyskretnymi objawami choroby, często nie rozpoznawanymi, będą uprawiać sport, także wysokiego wyczynu.

Istnieją jednak programy profilaktyki i leczenia, pozwalające na wysiłek i kontynuowanie kariery sportowej. Przykładem dobrze prowadzonego programu jest dr Denis Brown.

Poprzez ciągły trening i stałą pracę zdobył Monte Everest, zaś z 40-osobową grupą polskich dzieci chorych na astmę oskrzelową bez problemów wszedł na Giewont.

Dorastające dzieci, młodzież

Szybki wzrost.

Niezależność od dorosłych.

Poszukiwanie własnych dróg

Nie przestrzegania zaleceń

Rozwój myślenia abstrakcyjnego

Duża wrażliwość.

Waga imponowania środowisku.

Ćwiczenia fizyczne należy rozpoczynać w okresie stabilnym choroby, kiedy jest dobrze kontrolowana.

Oznacza to skuteczne leczenie chorych na astmę

- **Zastosowanie leków przed planowanym wysiłkiem fizycznym.**
- **Leczeniem z wyboru jest stosowanie beta2-mimetyków.**
 - inhalowany 15 min do 1 godziny przed wysiłkiem krótko działający beta2- mimetyk redukuje wywołany wysiłkiem spadek parametrów czynnościowych dróg oddechowych. Powyższy efekt utrzymuje się do 4 godzin.
- **W celu osiągnięcia protekcji preferowane są najczęściej krótko działające beta₂ mimetyki: albuterol, terbutalina, salbutamol.**

U osób nawykłych do ćwiczeń nie obserwuje się nagłych zmian wentylacji minutowej, zazwyczaj wywołującej napad duszności.

Ważne jest ściśle przestrzeganie następujących zaleceń:

- dążyć do oddychania nosem
- unikać wysiłku krótko po napadzie duszności
- unikać wysiłku podczas infekcji, gdy obserwujemy pogorszenie PEF
- unikać wysiłku przez osoby uczulone w okresie wysokiego stężenia pyłku roślin

Zalecenia dla uprawiających sport chorych na astmę :

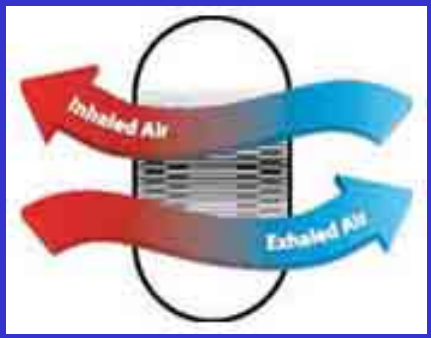
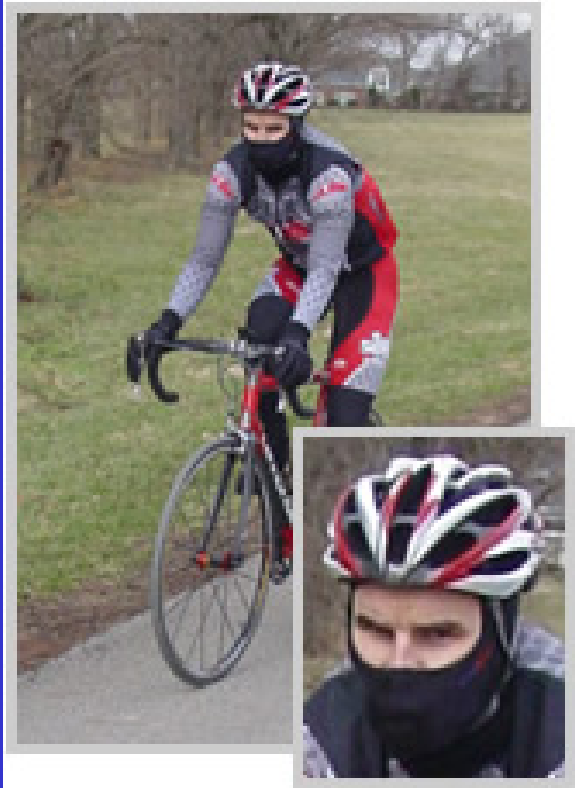
- **Zawsze robić rozgrzewkę, unikać tzw. "zimnego startu".**
- **Wykonywać wysiłek z przerwami, trening interwałowy.**
- **Wybór odpowiedniej dyscypliny (ryzyko, motywacja).**
- **Nigdy nie pozostawiać ćwiczącego bez opieki, szczególnie w sportach walki.**
- **Ćwiczyć z obciążeniem submaksymalnym.**
- **Dostosowanie wielkości obciążenia wysiłkiem**
- **Na zakończenie treningu stopniowe zmniejszanie intensywności ćwiczeń (odwrotność rozgrzewki).**

Zalecenia dotyczące uprawiania sportu przez chorych na astmę:

- **wybór odpowiedniego sportu (ryzyko, motywacja),**
- **sport wyczynowy zawsze pod kontrolą (alergolog, trener, nauczyciel),**
- **możliwość stosowania maski ochronnej**
- **specyfika okresu dorastania**



Maska-wymiennik ciepła jest bardzo skuteczna w zapobieganiu powysiłkowemu skurczowi oskrzeli wywołanemu zimnym powietrzem. Spadek FEV1 wyniósł 19 4.9% w gr placebo, i 4.3 oraz 1.6% u stosujących maskę ($p < 0.0002$).



Beuther D, Martin RJ. Efficacy of a Heat Exchanger Mask in Cold Exercise-Induced Asthma Chest, May 2006; 129: 1188 - 1193.

wybór dyscypliny sportu zalecane

pływanie
dyscypliny rzutowe
surfing
golf

gimnastyka
skoki w dal i wzwyż,
tenis

sporty zespołowe wymagające krótkotrwałego intensywnego wysiłku jak np. siatkówka.



wybór dyscypliny sportu niezalecane

biegi narciarskie
łyżwiarstwo figurowe
biegi przełajowe
koszykówka

hokej na lodzie, trawie
kolarstwo
piłka nożna



- **Sport może wywoływać lub zaostrzać astmę i nieżyt alergiczny nosa, lecz fakt ten nie powinien być przyczyną ograniczania aktywności fizycznej.**
- **Pełna wiedza o charakterze występujących podczas wysiłku zmianach chorobowych, edukacja chorego, właściwe leczenie pozwalają na dalsze uprawianie sportu nawet na wysokim profesjonalnym poziomie.**



Paula Radcliffe

Bieg maratoński. Uczestniczyć w nim trudno, wygrywać jeszcze bardziej, ale zwyciężać chorując na astmę jest wręcz niemożliwe.

Paula Radcliffe dokonała tego —siedem razy. Aktualna mistrzyni świata.

Astmę rozpoznano u Radcliffe kiedy była nastolatką .

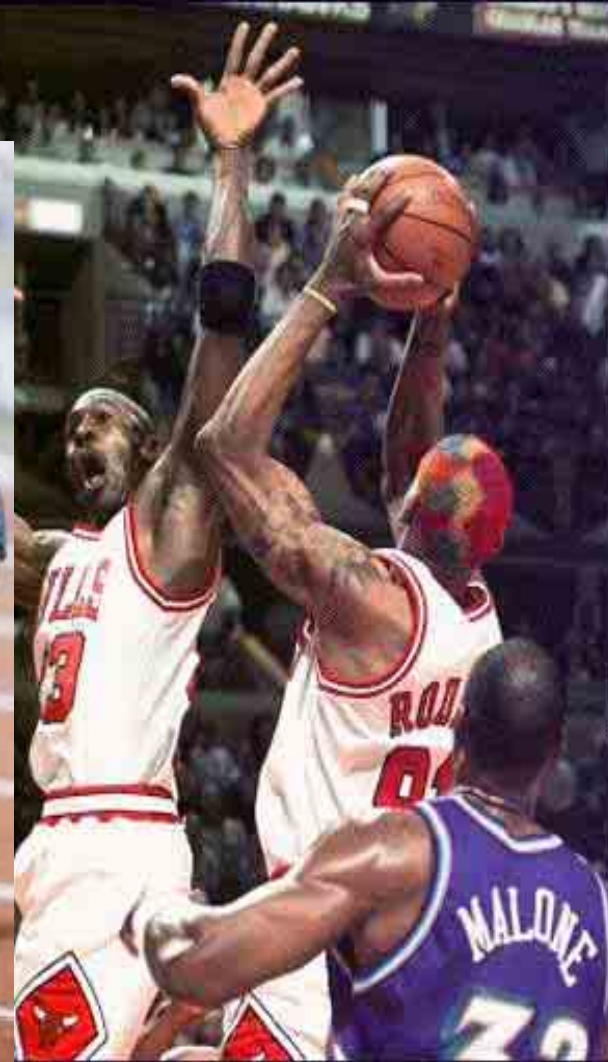
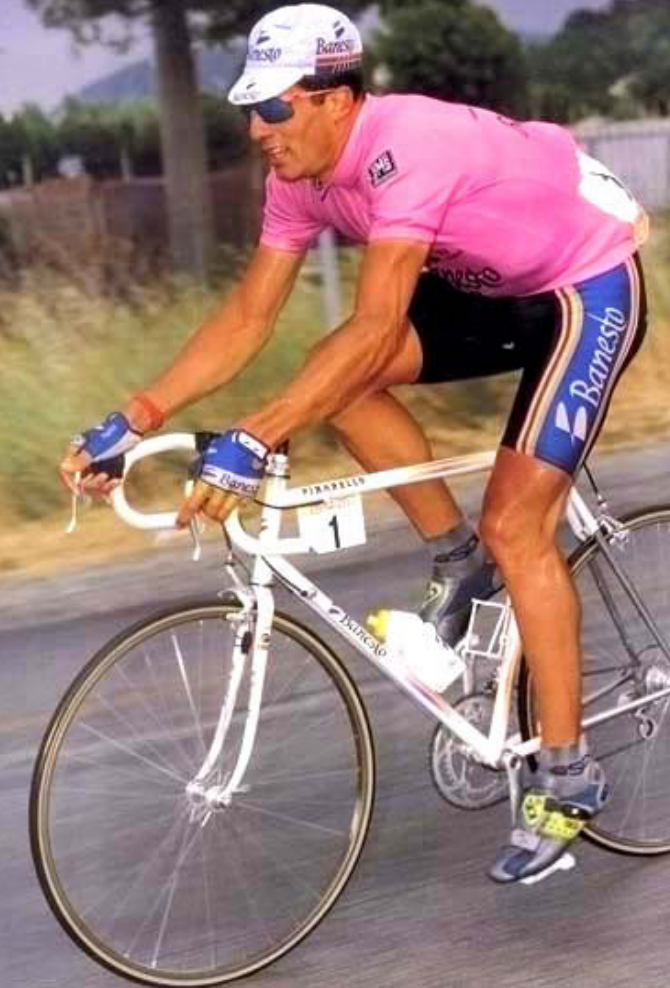
„Zawsze stosuje inhalator rozkurczajacy przed i po biegu, uważam bardzo kiedy jestem przeziębiona , gdyż infekcja bardzo zaostrza moje dolegliwości ”
Radcliffe .



Amy Van Dyken

Kiedy była dzieckiem, Amy Van Dyken doległości astmatyczne były tak nasilone , że miała problemy z chodzeniem po schodach. W wieku 6 lat za namową lekarza zaczęła pływać, rytmiczny oddech oraz wilgotne powietrze miało wzmocnić jej płuca.

Początkowo było ciężko—Van Dyken do 11 rż nie potrafiła przepłynąć 100 metrów— z pomocą systematycznego , regulowanego treningu i leczenia (mimo częstych napadów astmy), Van Dyken dopłynęła kraulem do szczytów sportu. Zdobyła 4 złote medala na IO w Atenach i 2 dalsze po czterech latach w Sydney.



znani są wybitni sportowcy chorzy na astmę

Miguela Indurain, Dennis Rodman, Sam Perkins, Dom Wilkins, Jackie Joyner-Kersey, John Powell pływacy Rick DeMont Toma Dolana, Justine Henin.

Powinniśmy :

1. Pomóc rodzicom dziecka chorego na astmę w decyzji dotyczącej uprawiania przez nie sportu.
2. Pomóc w wyborze dyscypliny.
3. Zwrócić rodzicom i dziecku uwagę na wagę przestrzegania zaleceń lekarskich.
4. Współpracować z nauczycielami wychowania fizycznego, trenerami.

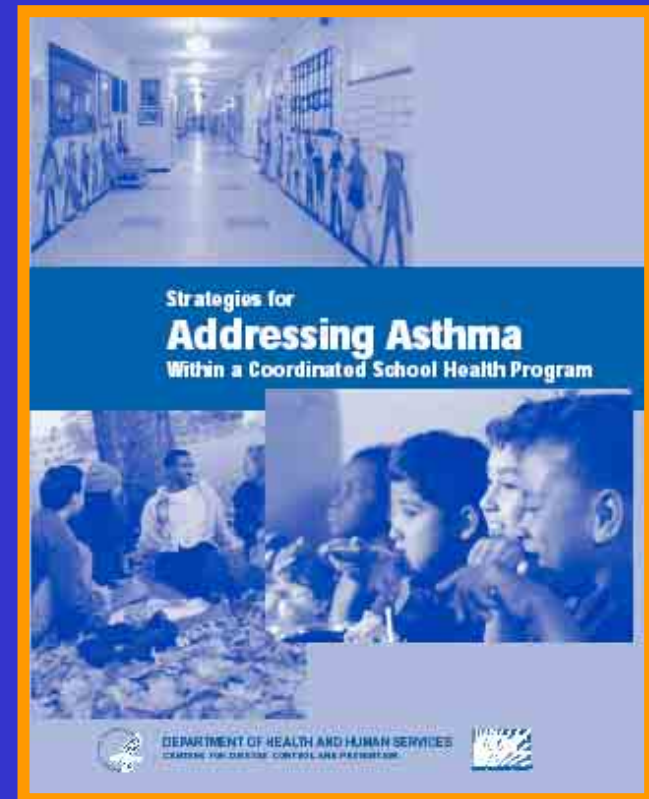
Programy edukacyjne powinny być skierowane do:

- Chorych na astmę
- Rodziców dzieci chorych na astmę.
- Nauczycieli
- Organizatorów opieki zdrowotnej.



Szkoła przyjazna chorym na astmę.

- Organizacja systemu pomocy.
- Opieka medyczna i psychologiczna
- Astma, edukacja uczniów, rodziców, nauczycieli
- Zdrowe środowisko szkolne
- Aktywność fizyczna
- Aktywności szkoły, rodziców i NFZ



Jak nauczyciel może pomóc dziecku choremu na astmę ?

1. Współpracować w procesie leczenia
2. Pomoc w wyborze aktywności.
3. Zwrócenie rodzicom uwagi na występujące u dziecka problemy z oddychaniem.

Większe prawdopodobieństwo zachorowania na astmę występuje u dziecka, w którego rodzinie ktoś jest chory na astmę lub ma alergię.

Oznaki ostrzegawcze obejmują:

- Częsty kaszel, krótki oddech lub uczucie ucisku w klatce piersiowej
- Ciężkie przeziębienia lub przeziębienia trwające dłużej niż u rodzeństwa dziecka
- Kaszel i świszczący oddech, kiedy uczeń bawi się intensywnie, biega, śmieje się czy ma napad złości
- Podkrążone oczy

Jaka jest rola nauczyciela?

Jeśli nauczyciel podejrzewa astmę, może przekonać rodziców, aby skontaktowali się z lekarzem dziecka.

W przypadku dziecka, które ma za sobą historię astmy, nauczyciel czy opiekun może:

- Pomóc dziecku unikać czynników wywołujących astmę.
- Mieć plan akcji przygotowany przez rodziców dziecka i lekarza.
- Reagować spokojnie na pierwsze objawy astmy i podać szybko lekarstwa lub inhalator.

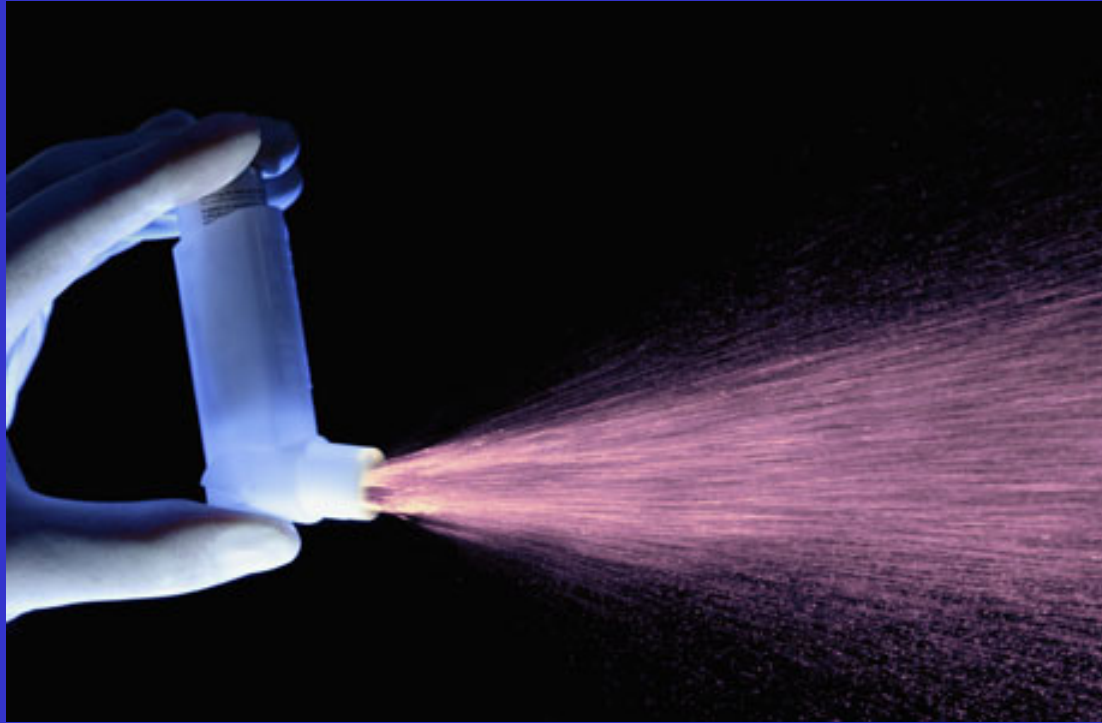
Trzeba dbać o to by dziecko nie czuło się gorsze od rówieśników z tego powodu, że choruje na astmę.

Nauczyciel powinien wiedzieć, że dziecko choruje na astmę i znać podstawowe informacje na temat choroby.

Należy pamiętać o kilku zasadach:

- nauczyciel lub trener musi wiedzieć, że dziecko lub nastolatek jest chory na astmę
- jeżeli jest to wskazane, należy zadbać, by pod ręką był lek rozkurczający oskrzela (np. sprawdzić, czy chory ma go ze sobą i potrafi zastosować) i wiedzieć, czy ćwiczący musi go zainhalować przed ćwiczeniami.

**Leczenie astmy nadzorowane przez szkołę poprawia kontrolę choroby.
School-supervised asthma therapy improves control.**



NEW YORK (Reuters Health) - New research suggests that adherence with daily asthma "controller" medications among children with asthma **can be enhanced with school-based supervised asthma therapy.**

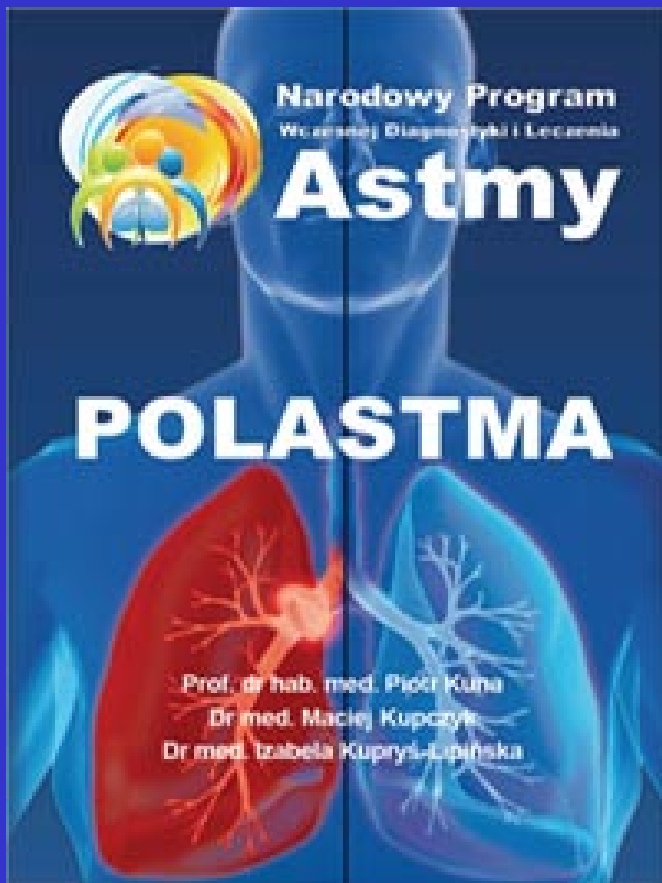
Podsumowanie.

- Astma jest chorobą złożoną, której nie można skutecznie zapobiec i całkowicie wyleczyć.
- Leczenie astmy obejmuje nie tylko stosowanie środków farmakologicznych ale również zmiany w otoczeniu i nawykach oraz edukację otoczenia.
- Działając wspólnie, możemy zapewnić chorym na astmę pełny komfort życia a dzieciom radość .

Astma u dzieci szkolnych w Polsce jest coraz większym problemem.

Astma jest przyczyną nieobecności w szkole, problemów w nauce, obniżenia sprawności fizycznej oraz pogarszania się sytuacji ekonomicznej i jakości życia całej rodziny.

Edukacja rodziców, opiekunów, nauczycieli pozwoli na wczesne wyłonienie dzieci zagrożonych astmą , a prawidłowe postępowanie mogą ograniczyć skutki choroby.



Narodowy Program Wczesnej Diagnostyki i Leczenia Astmy Oskrzelowej.

Jest odpowiedzią na zapotrzebowanie w zakresie poprawy opieki nad chorymi na astmę. Jego celem jest wczesne wykrywanie astmy i poprawa kontroli przebiegu choroby w tym zmniejszenie liczby dni hospitalizacji z powodu astmy, zmniejszenie śmiertelności z powodu astmy, zmniejszenie liczby osób niezdolnych do pracy zawodowej z powodu astmy, wzrost stosowania leków przeciwzapalnych w stosunku do leków objawowych, zmniejszenie liczby chorych z ciężką niekontrolowaną astmą oskrzelową, a także zapobieganie powikłaniom choroby i stosowanej terapii, wzrost świadomości społecznej dotyczącej problemów związanych z astmą i zmniejszenie całkowitych kosztów opieki nad chorymi na astmę.



Dziękuję za uwagę