

Jak ograniczyć ataki astmy?

Czy to prawda, że astma jest chorobą dziedziczną?

Czy mam astmę?

Poradnik dla osób chorujących na astmę i ich rodzin.

Przeczytaj i rozpowszechnij

Dla kogo leczenie biologiczne?

Czy prowadzenie „normalnego” życia pomimo astmy jest możliwe?



Dr n. med. **Ewa Bogacka**

Centrum Badań Klinicznych „DOBROSTAN”
we Wrocławiu, emerytowany starszy wykładowca
Akademii Medycznej we Wrocławiu

Urodziłam się na Pomorzu, ale całe życie spędziłam na Dolnym Śląsku. Do 1962 roku mieszkałam w Kłodzku, potem rodzice przenieśli się do Wrocławia... i tutaj mieszkam do dziś. We Wrocławiu skończyłam studia na Akademii Medycznej, następnie do emerytury pracowałam we wrocławskiej Klinice Chorób Wewnętrznych i Alergologii. Mam specjalizację z chorób wewnętrznych, alergologii i geriatry oraz doktorat z rytmów dobowych kortyzolu u chorych z astmą. Opublikowałam 51 doniesień naukowych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz 18 rozdziałów w książkach medycznych. Jestem emerytowanym wykładowcą akademickim. Mam męża, dwoje dzieci, czworo wnuków, dwa koty i 40 rybek w akwarium. Uwielbiam podróżować i pić dobre czerwone wino.

Co to jest astma?

Astma (dawniej zwana oskrzelową lub dychawicą) jest najbardziej powszechną chorobą płuc. Mogą ją wywoływać takie czynniki, jak: uczulenia, wirusy i zanieczyszczenie otoczenia. Znana jest od dawna: jej pierwszy opis powstał 20 wieków temu w Kapadocji. Na astmę chorowali m.in. Janusz Radziwiłł, Marcel Proust i Kalina Jędrusik. Jest chorobą dziedziczną, jednak jej dziedziczenie może w różnym stopniu przejawiać się u potomstwa i zależy od wielu czynników:

- czy oboje rodzice są alergikami: wtedy prawdopodobieństwo astmy i innych chorób alergicznych u ich dzieci wzrasta,
- w jakich warunkach wychowuje się potomstwo: np. życie w warunkach „wiejskich” bez przestrzegania nadmiernie zasad higieny, przebywanie na świeżym powietrzu, karmienie piersią i stały kontakt ze zwierzętami **zmniejszają ryzyko występowania astmy.**



Z drugiej strony poród przez cięcie cesarskie, wychowywanie w zamkniętych pomieszczeniach z niewielkim kontaktem ze świeżym powietrzem, kuracje antybiotykami, nadmierne

przestrzeganie zasad higieny, narażenie na dym papierosowy czy zanieczyszczenia miejskie – **przyczyniają się do wzrostu zachorowań na astmę** na całym świecie, niezależnie od dziedziczonych genów.

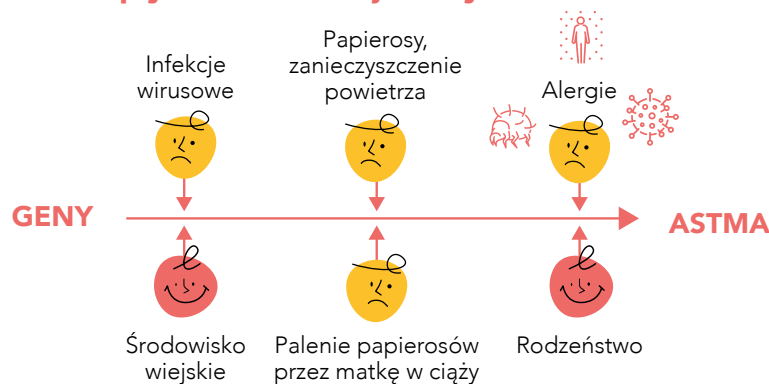


Na astmę można również zachorować bez astmy czy alergii u rodziców: wtedy mówimy o zmianie kodu genetycznego przez warunki otoczenia (są to tak zwane zmiany epigenetyczne naszego kodu).

Tak powstają:

- astma zawodowa wywołana uczulającymi czynnikami w pracy,
- astma poinfekcyjna, wskutek nawracających infekcji dróg oddechowych, głównie wirusowych,
- astma w przebiegu zbyt późno leczonego uczulenia na pyłki, roztocza czy alergeny zwierząt, które pojawiły się u osoby z rodziny „niealergiczej”, najczęściej w okresie od 4. do 30. roku życia,
- astma w przebiegu nietolerancji leków przeciwbólowych i aspiryny – tak zwana astma aspirynowa.

Co może wpływać na rozwój astmy?



Co dzieje się w moich płucach, jeśli choruję na astmę?

Czynniki wywołujące astmę to:



alergeny, czyli substancje obecne w naszym otoczeniu, które organizm alergika uznał za uczulające: pyłki roślin, roztocza kurzu domowego, grzyby, alergeny zwierząt,



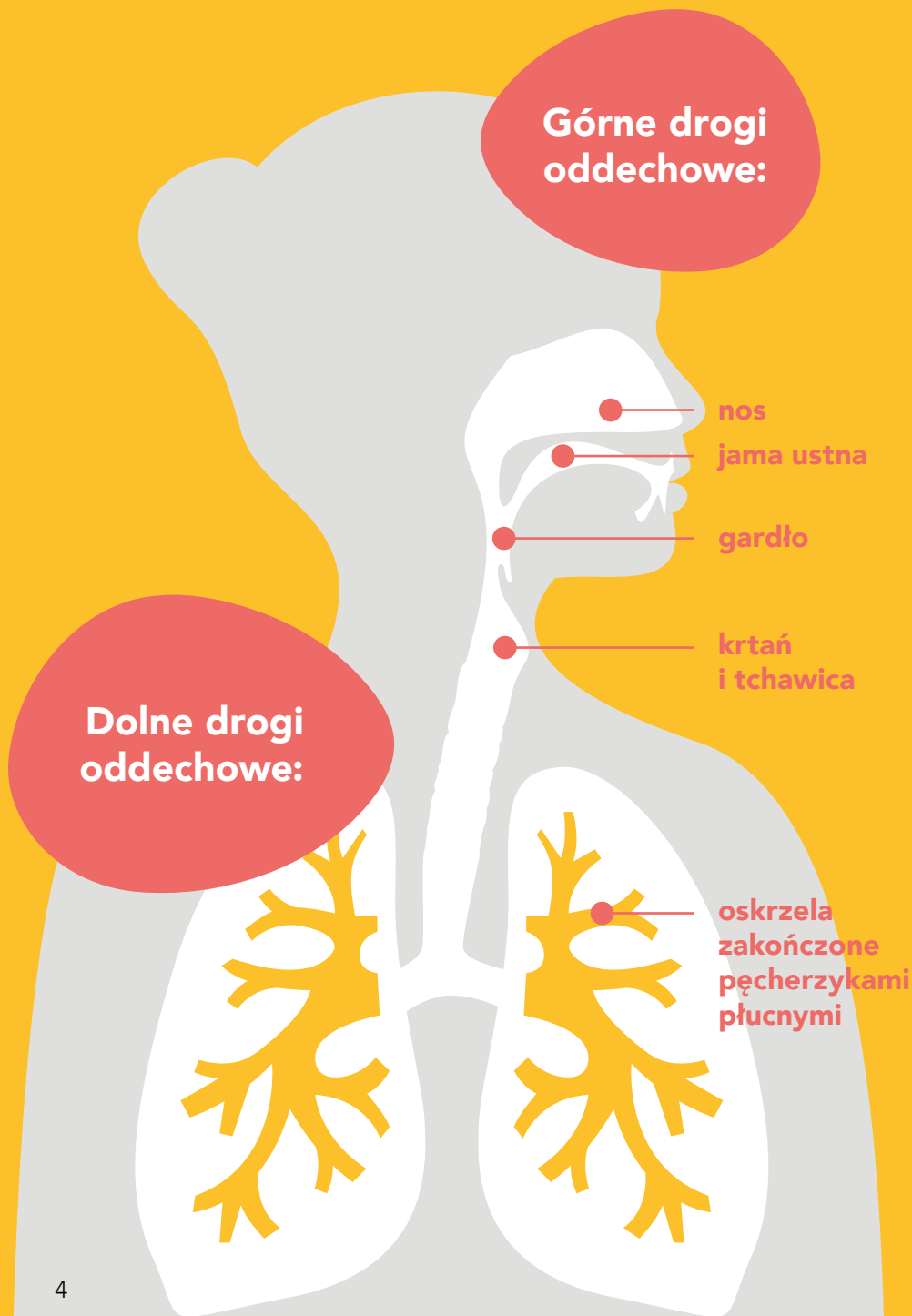
wirusy,



zanieczyszczenia powietrza, głównie miejskiego: ozon, cząsteczki pyłu zawieszonego, spaliny silników diesla, tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki siarki.

Powyższe substancje drażnią drogi oddechowe, wywołując reakcję zapalną.

Drogi oddechowe górne obejmują nos, jamę ustną, gardło, krtani i tchawicę, a dolne: oskrzela zakończone pęcherzykami płucnymi.



Czynniki drażniące mogą zadziałać na każdym poziomie dróg oddechowych – oczywiście do najbardziej narażonych należą śluzówki nosa, spojówka oka i skóra. Drogi oddechowe wyposażone są w mechanizmy ochronne przed drażniącymi substancjami wnikającymi do układu oddechowego. Do takich systemów obronnych należą:

- wyścielanie dróg oddechowych warstwą śluzu, przesuwanego stale ku jamie ustnej przez ruchy rzęsek nabłonka dróg oddechowych,
- łzy i ślina bogate w substancje przeciwbakteryjne jako pierwsza linia obrony przed bakteriami, wirusami i grzybami,
- odruch kaszlowy, który w warunkach prawidłowych pomaga rzęskom usunąć śluz z „nieproszonymi gośćmi” na zewnątrz organizmu,
- odruchowy skurcz mięśni oskrzeli, zwężający światło dolnych dróg oddechowych celem ograniczenia dostępu do wnętrza płuc substancjom drażniącym.

Jeśli śluzówka oskrzeli i/lub nabłonek z rzęskami są:

- uszkodzone przez stany zapalne,
- stale drażnione/uszkodzone przez czynniki szkodliwe dla płuc,
- nadmiernie wrażliwe na działanie alergenów (czyli właściciel tych oskrzeli jest uczulony na te alergeny),

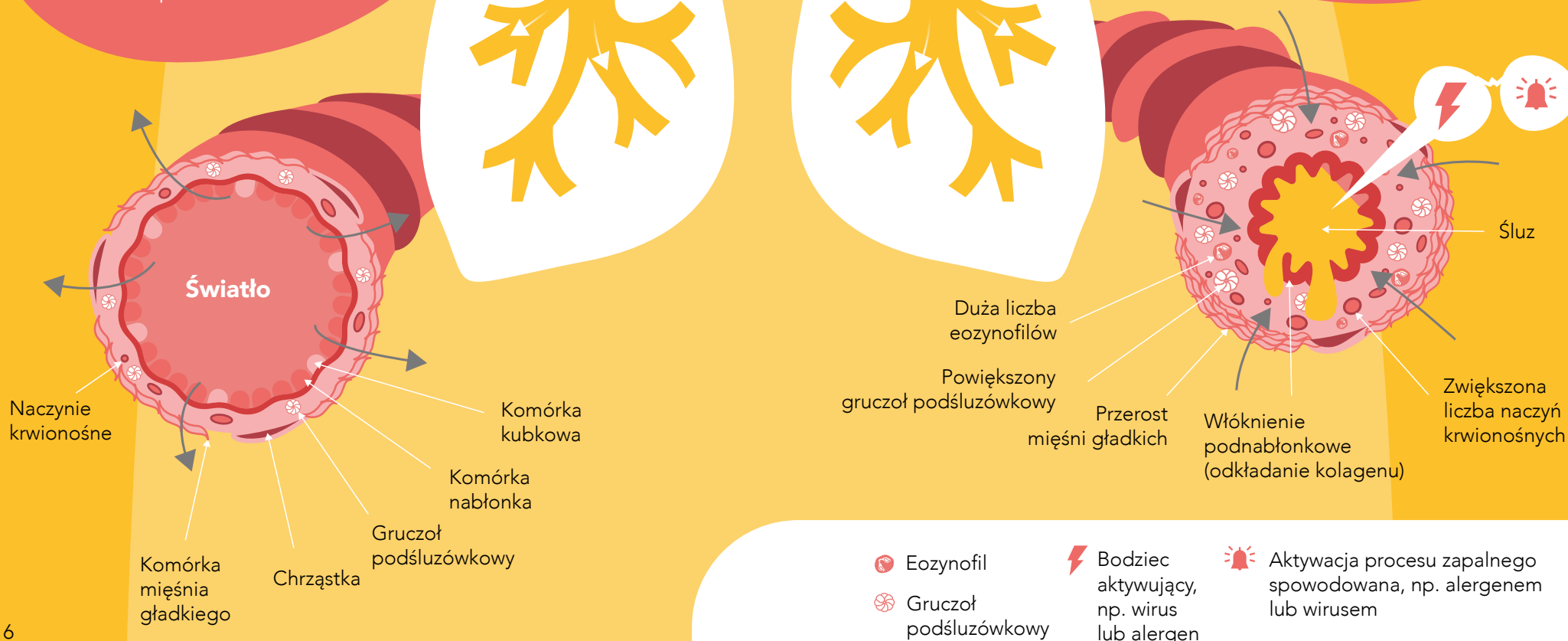
wówczas **POJAWIA SIĘ REAKCJA ZAPALNA.**

Zmienione zapalnie i prawidłowe oskrzela

Powietrze przedostaje się do układu oddechowego z nosa i ust i przechodzi przez światło oskrzeli

U osoby zdrowej mięśnie oskrzeli są w stanie rozkurczu, a ściana oskrzela jest cienka, co pozwala na swobodny przepływ powietrza.

U pacjenta z astmą występuje skurcz i pogrubienie mięśni oskrzeli, oskrzela stają się zmienione zapalnie i wypełnione śluzem, co utrudnia przepływ powietrza.



W trakcie reakcji zapalnej dochodzi do:

- podrażnienia komórek produkujących śluz, aby zwiększyć jego objętość i „upłynnić” szkodnika obecnego w śluzie,
- produkcji substancji służących za „komunikaty” pomiędzy komórkami – nazywamy je cytokinami lub interleukinami, które zwołują na miejsce wydarzenia komórki naszego układu immunologicznego: makrofagi (zżeranie intruzów i prezentacja antygenów intruza komórkom decydującym o dalszym przebiegu reakcji), leukocyty: eozynofile, bazofile (komórki odpowiadające za rozwój zapalenia) oraz limfocyty (odpowiedzialne za decyzję, jaka ma być reakcja immunologiczna, produkcję przeciwciał i zapamiętywanie intruza na przyszłość).

Los takiej awantury immunologicznej zależy od stanu immunologicznego właściciela oskrzeli:



będzie źle, jeśli właściciel jest uczulony na czynnik sprawczy lub jego oskrzela są uszkodzone, np. przez przebyte stany zapalne oskrzeli i płuc, dym papierosów czy oddychanie zanieczyszczonym powietrzem – wówczas proces zapalny rozleje się na całe płuca i rozpocznie się lub zaostrzy astma,









będzie dobrze, jeśli jest nim zdrowy człowiek, a incydent zostanie opanowany lokalnie i nie wystąpi choroba.

Jeśli proces zapalny rozprzestrzenia się, dochodzi dodatkowo do obrzęku śluzówki oskrzeli, zamykania ich światła przez gromadzący się śluz, nasilenia odruchu kaszlowego i kurczenia się oskrzeli.

Powyższe mechanizmy są przyczyną następujących objawów:

- nadprodukcja śluzu: zwiększone odkrztuszanie, szczególnie po ataku astmy,
- skłonność do kaszlu,
- uczucie ciężaru w płucach lub duszności z powodu trudności w przepływie powietrza; pacjent może nabrać powietrze do płuc, ale ono wpada do pęcherzyków płucnych, które mają większe światło niż skurczone oskrzeliki i nie może z nich swobodnie wyjść. Powstaje efekt piszczałki (stąd pacjenci słyszą świsty w czasie duszności lub wysiłku). Z każdym kolejnym wdechem pęcherzyki płucne jak baloniki przepełniają się nadmiarem uwięzionego powietrza – płuca nadymają się, a u pacjenta powstaje wrażenie „nadmuchania”, dołki podobojczykowe wydymają się, a pacjent uruchamia dodatkowe mięśnie, aby wycisnąć uwięzione powietrze z płuc.

Czyli: jakie objawy ma pacjent podejrzewany o astmę?

-  kaszel poranny, po wysiłku, śmiechu, kontakcie z mroźnym powietrzem i silnymi zapachami,
 -  doświadcza uczucia ciężaru w klatce piersiowej, a w przypadku silniejszego napadu - uczucia rozdęcia płuc i duszności,
 -  ma słabszą wydolność fizyczną,
 -  słyszy świsty, ma wydłużony i utrudniony wydech,
 -  odkrztusza lepki, gęsty śluz o typie „galaretki”, szczególnie po ustąpieniu napadu.
-  Jeśli napad astmy jest ciężki, postępuje duszność utrudniająca mówienie i poruszanie się – wtedy **zawsze jest potrzebna pomoc lekarza, inaczej pacjentowi grozi uduszenie się.**

Astma lubi budzić pacjentów nad ranem. Ponadto chorzy doświadczają objawów astmatycznych po zetknięciu się z alergenem, na który są uczuleni. Wówczas napad astmy jest poprzedzony swędzeniem lub łzawieniem oczu, napadem kichania oraz uczuciem „łaskoczącego piórka” w krtani. Chorzy na astmę zawodową czują się dobrze na wakacjach, a ich stan pogarsza się w ciągu tygodnia w pracy, natomiast chorzy na astmę aspirynową reagują dusznością po zażyciu leku przeciwbólowego lub mieszanki ziołowej zawierającej salicylany.


Czy możemy potwierdzić lub wykluczyć astmę?

Tak!

Ocena parametrów czynności płuc.

Jak wspomiano we wcześniejszych rozdziałach, astma cechuje się napadami skurczu oskrzeli, a pomiędzy napadami czynność płuc może być prawidłowa. Dlatego mamy kilka metod na „przyłapanie” skurczu oskrzeli:

- **wykonanie spirometrii spoczynkowej** – czyli ocena przepływów powietrza w oskrzelach przez aparat zwany spirometrem.



Spirometria spoczynkowa

Pacjent na początku oddycha przez spirometr spokojnie, następnie wykonuje maksymalny wdech i stara się w jak najkrótszym czasie wydmuchać do aparatu wcześniej nabrane powietrze. Badanie wydaje się proste, ale wymaga wykonania przez doświadczonego spirometrystę, ponieważ niektórzy pacjenci nie potrafią sprawnie współpracować z tym urządzeniem.

Prawidłowy wynik wyklucza obecność skurczu oskrzeli w momencie badania, ale nie wyklucza astmy.

Jeśli pacjent zgłasza objawy sugerujące astmę, a spoczynkowa spirometria jest prawidłowa, możemy posłużyć się następującymi metodami:

- Próbą prowokacyjną z wziewną substancją kurczącą oskrzela – u osób z astmą wystarczą małe dawki tej substancji do wywołania skurczu, natomiast osoby zdrowe reagują skurczem na wielokrotnie wyższe dawki. Badanie wykonuje się w zabezpieczeniu szpitalnym ze względu na możliwość wywołania ciężkiego napadu astmy. Dodatni wynik tej próby przemawia za rozpoznaniem astmy. Inne metody prowokacyjne, tj. wysiłek, zimne powietrze, alergeny, wymagają bardziej skomplikowanej aparatury diagnostycznej.
- Pomiarem PEF-ów, czyli objętości powietrza gwałtownie wydychanego do aparatu pomiarowego zwanego Peakflowmetrem (po polsku czytamy pikflometr).

Wiadomo, że oskrzela astmatyka często kurczą się i rozkurczają bez wywołania odczucia duszności. To zjawisko nie występuje u osób bez astmy oskrzelowej. Osoba podejrzana o astmę może wykazać takie zmiany w przepływie powietrza, wykonując pomiary PEF dwa razy dziennie: rano i wieczorem, przez okres 2 tygodni. Jeśli widzimy zmienność pomiarów sięgającą 20% wartości wyjściowej (czyli takiej, przy której badanie spirometryczne było prawidłowe), przemawia to za rozpoznaniem astmy.

- Oscylometrią impulsową – nowa metoda badania czynności płuc bez wymaganej współpracy z pacjentem. Przydaje się w badaniu stanu płuc u małych dzieci (poniżej 5. roku życia) i osób, które nie mogą lub nie potrafią wykonać badania spirometrycznego.
- Bodypletyzmografią – ocena objętości płuc i przepływów w drogach oddechowych w zamkniętej kabinie mierzącej różnice objętości płuc w czasie spokojnego oddychania. Problemem może być lęk przed zamknięciem w szczelnej kabinie. Badanie raczej wykorzystuje się w celu diagnostyki różnicującej inne choroby płuc.

RTG klatki piersiowej nie jest pomocne w rozpoznawaniu astmy, ale powinno być zawsze wykonane w czasie pierwszej diagnostyki duszności i kaszlu celem wykrycia innych chorób płuc, głównie nowotworów i gruźlicy.

Czy możemy zdiagnozować rodzaj astmy?

Tak!

Pacjenci z astmą alergiczną, czyli reagującą skurczem oskrzeli na alergen, mogą mieć potwierdzone uczulenie poprzez:



testy skórne,



oznaczenie specyficznych IgE (immunoglobulin biorących udział w reakcji alergicznej) w próbce krwi.

Pacjenci, u których zapalenie w oskrzelach wywołane jest nadprodukcją I15 (interleukina) i obecnością eozynofików, mają podwyższoną liczbę tych komórek w rutynowym rozmazie krwinek białych. To proste badanie jest bardzo ważne przy kwalifikowaniu pacjentów z ciężką i bardzo ciężką astmą do leczenia biologicznego w ramach programu lekowego (więcej informacji na ten temat poniżej).

Pacjenci z astmą aspirynową również mają wysoki poziom eozynofików we krwi, ponadto przewlekły katar z nawracającymi polipami nosa. Tylko w przypadku łagodnego stopnia tej astmy można przeprowadzić próbę prowokacyjną z doustną aspiryną i to w warunkach szpitalnych lub bezpieczniej – donosową – w wyspecjalizowanych ośrodkach alergologicznych.

Pacjenci z podejrzeniem astmy zawodowej są diagnozowani w specjalistycznych ośrodkach medycyny pracy (poradnie chorób zawodowych).

U osób z astmą bez obecności uczulenia, nietolerancji aspirynowej i zapalenia eozynofilowego podejrzewamy astmę neutrofilową. Najczęściej chorują na nią kobiety z nadwagą, po 40. r.ż. Obecnie nie mamy na rynku leku biologicznego do leczenia tego rodzaju zapalenia, również kortykosteroidy są mniej skuteczne. Próbuje się leczenia wielomiesięcznego niektórymi antybiotykami, czasami z dobrym efektem.

**Czy astma
zawsze jest ciężką,
śmiertelną chorobą?**

Nie!

**Ale może być.....
Poczytajcie**



**Na świecie na astmę umiera codziennie 1150 osób...
Tyle samo, ile na malarię...**

W astmie wyróżniamy różne stopnie zaawansowania zapalenia nazywane stopniami ciężkości astmy. Te stopnie zostały opisane wraz z zalecaną diagnostyką i schematami leczenia

w międzynarodowym konsensusie określanym z angielskiej nazwy skrótem GINA.



Stopień I. Astma epizodyczna

Napady astmy są sporadyczne i zwykle lekkie. Często mijają same, bez leków. Pacjent z taką astmą czuje się zdrowy, a badania jego płuc są prawidłowe. Jednak lekceważona, pozostawiona bez diagnostyki i leczenia, może nagle wybuchnąć pod postacią ciężkiego napadu, nawet śmiertelnego. Dlatego zawsze trzeba zdiagnozować czynniki, które wywołują napady astmy, i wyedukować chorego, jak ma się przed nimi chronić i jakie leki zażywać w momencie ataku. Ponadto, jeśli uda się „uodpornić” pacjenta na czynnik alergiczny wywołujący astmę (np. pyłki roślin, roztocza kurzu domowego poprzez odczulanie, czyli immunoterapię) lub zmniejszyć występowanie infekcji wirusowych (poprzez szczepienia profilaktyczne), wówczas choroba może wycofać się na stałe (wyrosłem z astmy!!!). Natomiast brak leczenia stwarza zawsze ryzyko przejścia w cięższe stopnie astmy.



Stopień II. Astma łagodna

To astma ze stałym zapaleniem w oskrzelach o niewielkim nasileniu. Łatwo się leczy podaniem leku wziewnego przeciwzapalnego (tzn. kortykosteroidu wziewnego), zwykle w połączeniu z lekiem rozkurczającym (przeciwdziałającym odruchowi skurczu mięśni oskrzeli). Jeśli pacjent przyjmuje lek wziewny regularnie, wówczas

czuje się zdrowy i wyniki czynności płuc oraz wydolność fizyczna są prawidłowe. Ponadto, jeśli jest to astma alergiczna i znamy alergen ją wywołujący, to szybkie włączenie immunoterapii (czyli odczulania) może prowadzić u części osób do wycofania się choroby (wyrosłam z astmy!!!). Natomiast brak leczenia stwarza ryzyko przejścia w cięższe stopnie astmy i nie daje szansy na remisję choroby.



Stopień III. Astma umiarkowana

To astma z bardziej nasilonym stanem zapalnym w płucach, który nadal daje się łatwo leczyć przez stałe stosowanie łączonych, jak wyżej, leków wziewnych w wyższej dawce kortykosteroidu niż w stopniu II. Dodatkowo często używa się innych leków przeciwzapalnych i jeśli są wskazania – zaleca się immunoterapię, która będzie chronić pacjenta przed przejściem w cięższą formę astmy. Ci pacjenci miewają okresowe zaostrzenia astmy, tzn. doświadczają objawów opisanych powyżej. Powinni być wyedukowani, w jaki sposób zwiększyć dawki swoich leków, aby uniknąć ciężkiej duszności. Od tego stopnia wyrośnięcie z astmy nie jest raczej możliwe, natomiast przy właściwym leczeniu i przestrzeganiu zaleceń profilaktycznych, astma może być przez wiele miesięcy bezobjawowa, a wydolność fizyczna i badania płuc – prawidłowe.



Stopień IV. Astma ciężka

To zapalenie astmatyczne stale obecne w płucach chorego,

często dające o sobie znać pod postacią kaszlu (szczególnie przy wietrze i mroźnym powietrzu, dymie z ogniska i kominka, w pomieszczeniach świeżo wyremontowanych i pomalowanych). Ci pacjenci odczuwają okresowo nagłe duszności, czyli ataki astmy, które czasami budzą ich nad ranem lub po wysiłku. Mają oni zwykle gorszą wydolność fizyczną. Pacjent musi starannie przestrzegać zaleconego leczenia: leków wziewnych z wysoką dawką kortykosteroidu, aby kontrolować stan zapalny i nie dopuszczać do jego nasilenia. Zaostrzenia astmy czasami wymagają leczenia szpitalnego i niestety, podania kortykosteroidów doustnych. Czynność płuc tych pacjentów zwykle nie jest prawidłowa. Ten stopień zawsze jest ryzykiem przejścia w astmę bardzo ciężką, szczególnie, jeśli mamy dodatkowe niekorzystne czynniki takie jak:



otyłość,



bierne/czynne palenie papierosów,



współistnienie bezdechu śródsewnego,



współistnienie przewlekłego kataru, zapaleń zatok z polipami nosa,



współistnienie refluksu żołądkowo-przełykowego,



nerwica lękowa (częsta po przebyciu np. ciężkiego ataku astmy wymagającego reanimacji), depresja,



ubóstwo, złe warunki socjalne i mała chęć do zastosowania się do zaleceń profilaktycznych i regularnego przyjmowania leków.



Stopień V. Astma bardzo ciężka

To najcięższy rodzaj astmy, wymagający wysokich dawek kortykosteroidów wziewnych, często też doustnych lub dożylnych, leków rozkurczowych stale i doraźnie oraz wszystkich innych możliwych leków, które mogą ulżyć pacjentowi. Pacjenci żyją w ciągłym lęku przed kolejnym atakiem astmy, szybko się męczą, często kaszlą, często się przeziębają i często wymagają leczenia szpitalnego. Konieczność częstych kuracji sterydami doustnymi powoduje powikłania zdrowotne, jak: cukrzyca, nadciśnienie, zaniki mięśni, zaćma, osteoporoza, depresja. Ci chorzy umierają 7-krotnie częściej niż ich rówieśnicy. Z reguły nie są w stanie funkcjonować jak zdrowi ludzie, pracować zawodowo, prowadzić domu czy założyć rodziny.



**Aplikacja
leku**

Jak możemy leczyć astmę?

Dysponujemy następującymi lekami:

Leki przeciwzapalne, czyli działające na nacieki komórek zapalnych w oskrzelach:



Kortykosteroidy wziewne (zwane potocznie sterydami) – podane w optymalny sposób, bo miejscowo – czyli wziewnie = dooskrzelowo. Mamy kilka rodzajów kortykosteroidów wziewnych i wszystkie są na szczęście w Polsce refundowane. Oczywiście różnią się między sobą siłą działania, a ich podajniki (inhalatory) – skutecznością dostarczania właściwej dawki do oskrzeli. Dlatego ważne jest, aby te leki zalecał choremu specjalista i dodatkowo przeszkolił z techniki inhalacji. Małe i średnie dawki tych kortykosteroidów wziewnych są generalnie bezpieczne i nie sprawiają problemów nawet przy wieloletnim leczeniu. Natomiast dawki stosowane w stopniu IV i V ciężkości astmy mogą być szkodliwe (w dalszej części tekstu), ale nie mamy wyjścia – musimy je stosować, aby pacjent się nie udusił.



Kortykosteroidy systemowe: doustne lub iniekcyjne (domięśniowe i dożylnie) – są najskuteczniejsze w opanowaniu zapalenia w oskrzelach, ale też najbardziej szkodliwe. Nawet jednorazowa kuracja tymi lekami może sprzyjać złamaniom kości czy trudnym gojeniom się zakażeń bakteryjnych. Wielokrotne ich podawanie wywołuje liczne komplikacje zdrowotne: cukrzycę, nadciśnienie, zaburzenia rytmu serca, osteoporozę, zmiany skórne, otyłość, zaniki mięśni, depresję. Dlatego zaleca się, aby je stosować w ostateczności w stadiach IV i V, jeśli pozostałe leczenie nie pomaga pacjentowi. Jeśli używamy je stale lub zbyt często – zwiększają istotnie śmiertelność u tych chorych. Dlatego od wielu lat poszukiwano alternatywy dla systemowych kortykosteroidów – leku tak samo skutecznego przeciwzapalnie, ale nieobarczonego tak wielkim ryzykiem wielonarządowych powikłań i śmiertelności.



Znaleziono!!! Są to leki zwane biologicznymi, ponieważ naśladują naturalne mechanizmy obronne na poziomie komórkowym zapalenia – blokują cytokiny zapalne albo niszczą eozynofile – komórki powodujące zapalenie w astmie.

Sukces leków biologicznych w różnych chorobach zapalnych, poza astmą (reumatologicznych, dermatologicznych, neurologicznych) jest tak wielki, że wielu chorych powraca dzięki nim do normalnego życia ludzi zdrowych.



Ponieważ jest to leczenie najbliższe biologii człowieka, nie powoduje istotnej liczby działań niepożądanych, co przy ich wręcz rewolucyjnym wpływie na astmę stanowi przełom w leczeniu tej ciężkiej choroby! **Leki biologiczne są obecnie najbezpieczniejszym orężem w walce z ciężką astmą i szkodami sterydowymi oraz śmiertelnością!!!!**. W Polsce na szczęście pacjenci mają dostęp do 3 preparatów biologicznych (**bezpłatnie w ramach programów lekowych**):

- omalizumab: dla astmy alergicznej, ciężkiej i bardzo ciężkiej z wysokim stężeniem przeciwciał przeciwko alergenom, np. traw czy roztoczy kurzu domowego,
- mepolizumab: skierowany przeciwko interleukinie 5, która odpowiada za nadmierną, niszczycielską czynność eozynofików,
- benralizumab skierowany przeciwko receptorowi dla interleukiny 5, co umożliwi szybką eliminację eozynofików.



Leki antyleukotrienowe – w Polsce dostępny jest montelukast. Jest słabym lekiem przeciwzapalnym, stosowanym doustnie w astmie lekkiej i umiarkowanej oraz aspirynowej.

Leki zapobiegające skurczowi oskrzeli



Leki rozkurczowe (rozszerzające oskrzela) podawane wziewnie o krótkim (4-6 godz.) i szybkim (do 5 minut)

działaniu na oskrzela – salbutamol i fenoterol. Są obecnie coraz rzadziej stosowane, ponieważ mamy bezpieczniejsze leki rozkurczowe (wymienione poniżej). Wiemy też, że zużywanie więcej niż 3 opakowań tych leków na rok przez astmatyka wiąże się z udowodnionym pogorszeniem astmy i zwiększonym ryzykiem zgonów, szczególnie sercowych.



Leki rozkurczowe (rozszerzające oskrzela) długo działające: formoterol (szybko i długo działający – do 12 godz.), salmeterol (długo działający bez efektu natychmiastowego), tiotropium (długo działający powyżej 24 godz.). Glikopironium oraz umeklidynium w zależności od rejestracji występują samodzielnie bądź też w połączeniu z innym lekiem, np. kortykosteroidem. Niezależnie od postaci leku, leki rozkurczowe należy stosować w połączeniu z kortykosteroidem wziewnym jako preparaty dwu- lub trzyskładnikowe. Należy je stosować zgodnie z zaleceniami lekarza. Są bardzo skuteczne w kontrolowaniu astmy w stadiach od III do V.



Ważne jest regularne przyjmowanie leków

Co to znaczy, że moja astma jest dobrze kontrolowana?

Wg raportu GINA* oceniamy następujące parametry:

Czy w ciągu ost. 4 tygodni u chorego wystąpiły:

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ● Objawy astmy w ciągu dnia częściej niż 2 x w tygodniu? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | TAK | NIE |
| ● Jakiegokolwiek wybudzenie z powodu astmy? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | TAK | NIE |
| ● Lek doraźny z powodu duszności częściej niż 2 x w tyg.? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | TAK | NIE |
| ● Jakiegokolwiek ograniczenie aktywności z powodu astmy? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | TAK | NIE |

Żadne z powyższych: **astma dobrze kontrolowana**
1-2 x „TAK”: **astma częściowo kontrolowana**
3-4 x „TAK”: **astma niekontrolowana**

Dlatego ważne jest, aby pacjent umiał ocenić stan swojej choroby i właściwie opisać to lekarzowi. Brak objawów astmy i brak konieczności „dobierania” leku rozkurczowego krótko działającego świadczy o właściwym leczeniu stanu zapalnego w astmie. Dodatkowo w połączeniu z wynikiem spirometrii pozwala na ewentualną redukcję dawek stosowanych leków bez ryzyka wywołania zaostrzenia astmy.

*GINA - The Global Initiative for Asthma/Światowa Inicjatywa na Rzecz Zwalczenia Astmy

**Jeśli mam ciężką astmę
– czy mogę skorzystać
z programów lekowych
z leczeniem biologicznym?**

Tak!

... i pacjenci z ciężką astmą powinni to wiedzieć.

Wiele ośrodków w kraju prowadzi leczenie biologiczne astmy ciężkiej*

Aby zakwalifikować się do leczenia biologicznego, należy o tym porozmawiać z lekarzem rodzinnym lub specjalistą alergologiem albo pulmonologiem. Nie zawsze znają wszystkie kryteria kwalifikujące do programu lekowego, więc przedstawiamy je poniżej, aby pacjent był świadomy tej możliwości leczenia. Jeśli dzisiaj nie kwalifikujesz się do leczenia, może zakwalifikujesz się za pół roku. Nie poddawaj się!!!!

Kryteria kwalifikacji do leczenia w ramach programu lekowego obejmują kilka czynników. Przede wszystkim lekarz, który kieruje pacjenta do ośrodka specjalistycznego, powinien ustalić:

*Spis ośrodków znajduje się na końcu Poradnika



Czy pacjent pali papierosy? Palenie papierosów uniemożliwia leczenie w ramach programu.



Jakie dawki leków wziewnych na astmę przyjmuje pacjent?



Czy u pacjenta w ciągu ostatnich 12 miesięcy wystąpiły przynajmniej 2 zaostrzenia choroby, które wymagały zastosowania leczenia doustnymi steroidami?



Czy pacjent przebywał w szpitalu lub trafił na oddział ratunkowy z powodu silnego ataku astmy?

Podstawowe badania, które lekarz zleca w ramach kwalifikacji to:

Morfologia krwi z rozmazem – aby ustalić liczbę eozynofiliów we krwi.

Badanie kału – aby wykluczyć zakażenia pasożytnicze, które dyskwalifikują pacjenta do programu lekowego.

Spirometria – w celu przeprowadzenia oceny przepływów powietrza w oskrzelach.

**Pamiętajmy:
leczenie biologiczne w astmie
to możliwość nowego życia!!!**

Lista ośrodków prowadzących Program Lekowy B.44

Województwo	Nazwa świadczeniodawcy	Miasto	Ulica
Dolnośląskie	Centrum Medyczne Karpacz S.A.	Karpacz	Myśliwska 13
Dolnośląskie	Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu	Wrocław	Grabiszyńska 105
Dolnośląskie	Jaworskie Centrum Medyczne Sp. z o.o.	Jawor	Szpitalna 3
Dolnośląskie	Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu	Wrocław	Borowska 213
Kujawsko-Pomorskie	Kujawsko-Pomorskie Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy	Bydgoszcz	Seminaryjna 1
Kujawsko-Pomorskie	SPZOZ 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką	Bydgoszcz	Powstańców Warszawy 5
Kujawsko-Pomorskie	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy	Bydgoszcz	Ujejskiego 75
Lubelskie	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	Lublin	Dr. K. Jaczewskiego 8
Lubelskie	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lublinie	Lublin	Aleja Kraśnicka 100
Lubelskie	Zamojski Szpital Niepubliczny Sp. z o.o.	Zamość	Peowiaków 1
Lubuskie	105. Kresowy Szpital Wojskowy z Przychodnią Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Żarach	Żary	Domańskiego 2
Lubuskie	Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmonologiczno-Kardiologiczny w Torzymiu Sp. z o.o.	Torzym	Wojska Polskiego 52
Lubuskie	Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o.	Zielona Góra	Zyty 26
Łódzkie	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	Łódź	Pomorska 251
Łódzkie	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego Uniwersytetu Medycznego	Łódź	Dr. Stefana Kopcińskiego 22
Łódzkie	Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi	Łódź	Pabianicka 62
Małopolskie	5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krakowie	Kraków	Wrocławska 1-3
Małopolskie	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	Kraków	Prądnicka 80
Małopolskie	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Uniwersytecki w Krakowie	Kraków	Mikołaja Kopernika 36

Małopolskie	Szpital Powiatowy w Chrzanowie	Chrzanów	Topolowa 16
Małopolskie	Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc „Odrodzenie” im. Klary Jelskiej	Zakopane	Gładkie 1
Małopolskie	Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie	Kraków	Skarbowska 4
Małopolskie	Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie	Kraków	Wielicka 265
Małopolskie	Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. Św. Ludwika w Krakowie	Kraków	Strzelecka 2
Mazowieckie	Centralny Szpital Kliniczny MSWiA w Warszawie	Warszawa	Wołoska 137
Mazowieckie	Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc	Warszawa	Płocka 26
Mazowieckie	Mazowiecki Szpital Specjalistyczny Sp. z o.o.	Radom	Juliana Aleksandrowicza 5
Mazowieckie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego	Warszawa	Banacha 1a
Mazowieckie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego	Warszawa	Banacha 1a
Mazowieckie	Wojskowy Instytut Medyczny	Warszawa	Szaserów 128
Opolskie	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zespół Opieki Zdrowotnej w Głuchołazach	Głuchołazy	Marii Curie-Skłodowskiej 16
Opolskie	Szpital Wojewódzki w Opolu Sp. z o.o.	Opole	Augustyna Końskiego 53
Podkarpackie	Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie	Rzeszów	Fryderyka Szopena 2
Podkarpackie	Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie	Rzeszów	Lwowska 60
Podlaskie	Centrum Medycyny Oddechowej, Mróz Sp. j.	Białystok	Piasta 9a
Podlaskie	Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego	Łomża	Al. Marsz. Józefa Piłsudskiego 11
Podlaskie	Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku	Białystok	Waszyngtona 17
Podlaskie	Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku	Białystok	M. C. Skłodowskiej 24 a
Pomorskie	Szpital Dziecięcy Polanki im. Macieja Płazyńskiego w Gdańsku Sp. z o.o.	Gdańsk	Polanki 119
Pomorskie	Szpital Pomorskie Sp. z o.o.	Gdynia	Powstania Styczniowego 1
Pomorskie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne	Gdańsk	Dębinki 7
Śląskie	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzy	Bystra	Juliana Fałata 2
Śląskie	Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	Katowice	Ziołowa 45-47

Śląskie	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im prof. Stanisława Szyszko Sum w Katowicach	Zabrze	3 Maja 13-15
Śląskie	Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	Katowice	Ceglana 35
Śląskie	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N. M. P.	Częstochowa	Bialska 104/118
Świętokrzyskie	Szpital Powiatowy w Chmielniku	Chmielnik	Kielecka1-3
Świętokrzyskie	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Rafała w Czerwonej Górze	Chęciny	Czerwona Góra 10
Warmińsko-Mazurskie	„Pro-Medica” w Ełku Sp. z o.o.	Ełk	Baranki 24
Warmińsko-Mazurskie	Samodzielny Publiczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc	Olsztyn	Jagiellońska 78
Warmińsko-Mazurskie	Szpital Miejski Św. Jana Pawła II w Elblągu	Elbląg	Jana Amosa Komeńskiego 35
Warmińsko-Mazurskie	Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. prof. dr Stanisława Popowskiego w Olsztynie	Olsztyn	Żołnierska 18a
Wielkopolskie	Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań-Jeżyce	Szpitalna 27/33
Wielkopolskie	Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Poznań-Stare Miasto	Długa 1/2
Wielkopolskie	Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów	Poznań-Jeżyce	Szamarzewskiego 62
Wielkopolskie	Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisza	Godziesze Małe	Wolica 113
Zachodniopomorskie	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	Szczecin	Arkońska 4
Zachodniopomorskie	Specjalistyczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc	Koszalin	Niepodległości 44-48

Referencje:

1. Haahtela T i wsp, Allergy 2008; 63; 634-645.
2. Russell R, Breitling Ch, Clin Sci 2017; 131:1723-1735.
3. Journal od Asthma and Allergy 2018, 11; 193-204.
4. Szczeklik A, Gajewski P, Interna Szczeklika, Kraków 2021.
5. American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. Asthma Library.
Available from: www.aaaai.org/conditions-and-treatments/library/asthma-library
(Accessed 18 February 2018).
6. Fahy JV. Nat Rev Immunol 2015;15:57–65.
7. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention Report 2021.
8. Kuna P, Kupryś-Lipińska I, Astma oskrzelowa, [w:] Pulmonologia, cz. II, red. A. Antczak (Wielka Interna), Medical Tribune Polska, wyd I Warszawa 2010, str. 129-138 i 144-171.

RESP/21/12/14_npr



AstraZeneca Pharma Poland

ul. Postępu 14

02-676 Warszawa

tel. +48 (22) 2457300

fax +48 (22) 4853007

e-mail: repcja@astrazeneca.com

**Czy wiek
ma wpływ
na przebieg
astmy?**

**Co zrobić,
jeśli podejrzewam
u siebie astmę?**

**Czy astma
wymaga
konkretnej
diety?**

**Czy z astmy
można
wyrósnać?**

**Czy unikać
wysiłku
fizycznego?**

**Dlaczego
ataki astmy
pojawiają się
bardzo często
w nocy?**

**Co zrobić, kiedy
przyjmowane
leki nie pomagają?**