

ASTMA

DEFINICJA

Astma jest przewlekłą chorobą zapalną dróg oddechowych, w której uczestniczy wiele komórek i uwalnianych z nich substancji. Przewlekłemu zapaleniu towarzyszy nadreaktywność oskrzeli prowadząca do nawracających epizodów świszczącego oddechu, duszności, uczucia ściskania w klatce piersiowej i kaszlu, występujących głównie w nocy i nad ranem. Epizodom tym towarzyszy rozlane, zmienne ograniczenie przepływu powietrza w płucach, często ustępujące samoistnie lub pod wpływem leczenia.

Według danych epidemiologicznych przeprowadzonych na terenie Polski szacuje się, że w naszym kraju na astmę choruje 5,4% osób dorosłych i 8,6% dzieci.

Przewlekłe zapalenie dróg oddechowych doprowadza do zwężenia oskrzeli poprzez następujące mechanizmy:

- Skurcz mięśni oskrzeli
- Obrzęk błony śluzowej
- Nadprodukcję gęstej wydzieliny zatykającej światło oskrzeli
- Zwiększenie wrażliwości oskrzeli na różne czynniki (również nie alergiczne: ostre zapachy, dymy, pyły, wysiłek fizyczny, emocje, zmiany temperatury otoczenia, leki)

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ROZWÓJ ASTMY I JEJ EKSPRESJĘ

Czynniki osobnicze:

1. Genetyczne

- Predyspozycje genetyczne do rozwoju alergii
- Predyspozycje genetyczne do rozwoju nadreaktywności oskrzeli

2. Otyłość

Astma częściej występuje u osób otyłych.

3. Płeć:

Do 14 roku życia częściej chorują mężczyźni. W wieku dorosłym choroba częściej występuje u kobiet.

Czynniki środowiskowe:

1. Alergeny:

Roztocza kurzu domowego, sierści zwierząt (kot, pies, chomik, świnka morska), grzyby pleśniowe, pyłki roślin.

2. Czynniki zawodowe o działaniu uczulającym.

Astma jest najczęstszą chorobą zawodową układu oddechowego.

Zawody związane z dużym ryzykiem rozwoju astmy to : rolnik, malarz, sprzątac, pracownik przemysłu tworzyw sztucznych.

3. Dym tytoniowy

Szkodliwe jest zarówno palenie czynne jak i bierne.

4. Zanieczyszczenia środowiska

PODZIAŁ ASTMY

Wg etiologii:

1. Alergiczna (40-50% przypadków)
2. Nie alergiczna

Wg. efektów leczenia:

1. Kontrolowana (muszą być spełnione wszystkie kryteria)

a/napady w dzień nie częściej niż 2x w tygodniu

b/napady w nocy

--brak

c/używanie leków doraźnych

--mniej niż 2x w tygodniu

d/ograniczenie wydolności fizycznej

--brak

e/zaostrenie astmy

--brak

f/czynność płuc określona wskaźnikami: PEF, FEV1

--prawidłowa

2. Częściowo kontrolowana (musi być spełnione min 1 kryterium)

a/napady w dzień

--więcej niż 2x w tyg.

b/napady w nocy

--tak

c/konieczność użycia leków doraźnych

--częściej niż 2x w tyg.

d/ograniczenie wydolności fizycznej

--tak

e/czynność płuc (PEF FEV1)

--poniżej 80%

3. Niekontrolowana (spełnione minimum 3 kryteria z astmy częściowo kontrolowanej)

OBJAWY ASTMY

- Nawracający kaszel:
- Jest głównym objawem astmy a w tzw. wariacie kaszlowym może być jedynym objawem choroby.
- Świszczący oddech („granie w piersiach”)
- Uczucie ciasnoty w klatce piersiowej.
- Duszność - głównie utrudniona faza wydechu.
- Objawy mają charakter napadowy, pojawiają się w każdej porze dnia choć najczęściej w nocy i nad ranem, ustępują samoistnie lub pod wpływem leku.

ROZPOZNANIE ASTMY

Podstawą rozpoznania jest wywiad lekarski , a więc informacje uzyskane o chorobie od pacjenta lub jego rodziny.

Samo badanie lekarskie może nie wykazywać żadnych odchyień od stanu prawidłowego, gdyż zmiany osłuchowe w płucach pojawiają się w czasie zaostrzenia choroby.

U chorych z astmą alergiczną wykonywane są badania dodatkowe służące zidentyfikowaniu czynnika , który może być bezpośrednią przyczyną rozwoju choroby. Są to min:

1. Punktowe testy skórne
2. Oznaczanie swoistych IgE = przeciwciał alergicznych.

Największe znaczenie w rozpoznaniu oraz kontroli przebiegu astmy mają badania czynnościowe układu oddechowego (Spirometria).O ile badanie spirometryczne wykonywane jest w placówkach medycznych przez przeszkolony personel o tyle ocenę tzw. szczytowego przepływu wydechowego (PEF) dokonać może sam pacjent korzystając z prostego i stosunkowo niedrogiego przenośnego aparatu tzw. miernika natężonego wydechu.

Samoocena przebiegu choroby przy użyciu miernika natężonego wydechu z oceną PEF powinna być standardowym postępowaniem w leczeniu astmy. Niestety w naszym kraju taki sposób kontroli choroby zdarza się bardzo rzadko. Tymczasem, sytuację taką można przyrównać do leczenia nadciśnienia tętniczego krwi bez pomiarów wartości tegoż ciśnienia, czy też leczenia cukrzycy bez kontroli glikemii.

POMIAR SZCZYTOWEGO PRZEPŁYWU WYDECHOWEGO (PEF)

PEF to największa szybkość przepływu powietrza , którą pacjent może uzyskać wykonując natężony wydech. Chory, u którego doszło do zwężenia oskrzeli wydmuchuje powietrze wolniej a więc ma mniejszy PEF. Badanie jest bardzo proste do wykonania i w przeciwieństwie do spirometrii może być wykonane w dowolnym czasie i miejscu, a więc także w okresie wystąpienia objawów astmy.

Regularne pomiary PEF odnotowywane w dzienniczku stanowią podstawę samooceny astmy przez pacjenta . Jest to najlepszy sposób do wybrania przez lekarza najwłaściwszej formy leczenia astmy.

PREWENCJA ASTMY

1. Potwierdzono ,że karmienie piersią zmniejsza ryzyko rozwoju astmy u dziecka.
2. Zapobieganie ekspozycji na dym tytoniowy.

Pacjent z astmą nie powinien palić papierosów jak również nie powinien być narażany na kontakt z dymem tytoniowym - w mieszkaniu chorego na astmę nie powinno się palić papierosów.

3. Zapobieganie ekspozycji na zanieczyszczenia (dym , opary chemiczne) i alergeny zawodowe.

4. Zapobieganie ekspozycji na alergeny:

a. Roztocza kurzu domowego:

żadna z obecnie stosowanych metod chemicznych i fizycznych (specjalne materace, środki roztoczebójcze, pranie itd.) nie zmniejsza skutecznie objawów astmy.

b. Sierść zwierząt:

Całkowite wyeliminowanie ekspozycji na alergeny zwierząt domowych jest niemożliwe, ponieważ występują one także poza mieszkaniem. Usunięcie zwierzęcia z mieszkania może mieć duże znaczenie ale upłynie wiele miesięcy zanim stężenie nagromadzonego alergenu się zmniejszy.

c. Grzyby pleśniowe:

Należy usunąć lub oczyścić zapleśniałe przedmioty . W celu zmniejszenia wilgotności poniżej 50% należy stosować klimatyzatory lub urządzenia wysuszające powietrze.

d. Alergeny środowiskowe zewnętrzne – pyłki roślin.

Brak możliwości wyeliminowania kontaktu z tego typu alergenami.

e. Unikanie niekorzystnych warunków środowiskowych:

Unikanie pomieszczeń zadymionych , zanieczyszczonych. Unikanie natężonego wysiłku fizycznego w czasie gdy powietrze jest suche i zimne lub znacznie zanieczyszczone.

4. Żywność i dodatki do żywności.

Uczulenie na żywność jest rzadkim czynnikiem zaostrzającym astmę i występuje najczęściej u dzieci. Nie powinno się unikać konkretnych pokarmów do póki jednoznacznie nie udowodni się alergii. Siarczyny (często stosowane środki konserwujące , zawarte w pokarmach i lekach min. w produktach z ziemniaków, krewatkach suszonych owocach , piwie i winie) mogą wywoływać ciężkie zaostrzenie astmy.

5. Leki

Kwas acetylosalicylowy i leki niesterydowe przeciwzapalne mogą być przyczyną zaostrzenia astmy.

6. Szczepienie przeciw grypie.

Chorzy na astmę ciężką i umiarkowaną powinni corocznie poddawać się szczepieniu przeciw grypie.

7. Otyłość.

Zmniejszenie masy ciała u osób otyłych chorujących na astmę poprawia czynność płuc.

8. Stres emocjonalny

Stres emocjonalny poprzez hiperwentylację może wywoływać kurcz oskrzeli.

9. Inne

Zapalenie zatok obocznych nosa oraz refluks żołądkowo-przełykowy (objawiający się zgagą) mogą prowadzić do zaostrzenia przebiegu astmy.

LECZENIE ASTMY

Astma jest chorobą nieuleczalną. Celem leczenia jest osiągnięcie i utrzymanie kontroli klinicznej choroby. Leki stosowane w astmie podzielić można na kontrolujące chorobę i stosowane doraźnie.

Leki kontrolujące astmę:

Przyjmowane są stale, codziennie, niezależnie od objawów, pozwalają uzyskać kontrolę nad chorobą.

Należą do nich następujące grupy leków:

1. Wziewne glikokortykosteroidy (GKS):

- a. Preparaty: Alvesco, Beclasona, Budesonid, Beclocort, Flixotide, Miflonide, Pulmicort.
- b. Są obecnie najskuteczniejszymi preparatami przeciwzapalnymi w astmie.
- c. Zaprzestanie ich stosowania po uzyskaniu poprawy przebiegu choroby prowadzi do pogorszenia kontroli astmy w ciągu kilku tygodni lub miesięcy.

2. Długodziałające betamimetyki wziewne (LABA)

- a. Preparaty: Foradil, Oxis, Oxodil, Serevent, Zafiron.
- b. Działają poprzez rozszerzenie obkurczonych oskrzeli. Nie działają przeciwzapalnie i dlatego nie powinny być stosowane w monoterapii astmy. Są najskuteczniejsze w połączeniu z wziewnymi glikokortykosteroidami.

3. Leki przeciwleukotrienowe

- a. Montelukast, Zafirlukast.
- b. Działają przeciwzapalnie, ale istotnie słabiej od glikokortykosteroidów.
- c. Stosowane są w tzw astmie aspirynowej, wysiłkowej oraz innych postaciach w terapii złożonej.

4. Teofilina

- a. Preparaty: Afonilium, Euphyllin, TheodurTheovent, Theoplus, Theophyllum
- b. Słabo rozszerza oskrzela, ma słabe działanie przeciwzapalne.

5. Kromony
 - a. Preparaty: Cropoz, Cromogen, Tilade.
 - b. Obecnie ich rola w leczeniu astmy jest znacznie ograniczona
6. Przeciwciała anty IgE
 - a. Stosowane w ciężkich postaciach astmy o podłożu alergicznym.
7. Ogólnoustrojowe glikokortykosteroidy
 - a. Preparaty: Encorton, Metypred, Diprofos.
 - b. Stosowane w postaciach ciężkiej astmy i w zaostrzeniach astmy.
 - c. Terapia przewlekła wiąże się z ryzykiem powikłań ogólnoustrojowych dlatego też stosowane są do terapii krótkotrwałych 1-2 tygodnie do 3 miesięcy.
8. Preparaty w formie depot (Diprofos) podawane domięśniowo co 3-4 tygodnie nie są obecnie zalecane.

Leki stosowane doraźnie (w razie objawów)

1. Krótkodziałające betamimetyki:
 - a. Preparaty: Berotec, Salbutamol, Ventolin
 - b. Rozszerzają oskrzela , służą do przerywania napadów astmy.
 - c. Konieczność ich codziennego stosowania świadczy o utracie kontroli nad astmą i stanowi wskazanie do konsultacji z lekarzem.
2. Leki przeciwcholinergiczne:
 - a. Preparaty: Atrovent , Spiriva ,Berodual (preparat złożony).
 - b. Działają poprzez rozszerzenie obkurczonych oskrzeli.
 - c. Nie są zalecane do przewlekłej terapii astmy.

Inne leki i formy leczenia w astmie:

1. Antybiotyki
 - a. Stosowane wyłącznie w przypadkach (bardzo rzadkich) gdy zaostrzenie astmy wynika z infekcji bakteryjnej
 - b. nasilony kaszel w czasie zaostrzenia astmy nie jest automatycznym wskazaniem do terapii antybiotykowej!
2. Leki przeciwkaszlowe oraz wykrztuśnię
 - a. Nie są zalecane rutynowo w astmie.

3. Leki przeciwhistaminowe = przeciwalergiczne
 - a. Preparaty: Astemizol, Loratydyna, Zyrtec, Diphegan itp.
 - b. Nie są zalecane w astmie = brak korzyści ze stosowania.

4. Leki uspakajające i nasenne
 - a. W zaostrzeniu astmy i jej ciężkiej postaci są przeciwwskazane.

Drogi podawania leków w astmie

Leki przeciwastmatyczne można podawać różnymi drogami : wziewnie, doustnie, parenteralnie (dożylnie, domięśniowo). Zaleca się podawanie preparatów drogą wziewną = tzw. Aerozoloterapia

AEROZOLOTERAPIA.

Główna przewaga terapii wziewnej polega na tym , że lek podawany tą drogą dociera bezpośrednio do dróg oddechowych, dzięki czemu uzyskuje się większe stężenie miejscowe przy znacznie mniejszym ryzyku ogólnoustrojowych skutków ubocznych.

Wziewne leki przeciwastmatyczne dostępne są w inhalatorach:

- Ciśnieniowych (tzw MDI)
- Proszkowych (tzw.PDI)
- W postaci służącej do podawania w formie nebulizacji.

Nebulizacja jest metodą podawania wysokich dawek leków na astmę za pomocą specjalnego aparatu (nebulizator dyszowy – dostępny w aptekach i sklepach medycznych) głównie w okresie zaostrzeń choroby. Stosowanie tej formy leczenia może zastąpić konieczność interwencji Pogotowia Ratunkowego.

Uwagi do aerozoloterapii:

Patrz poradnik 'AEROZOLOTERAPIA' - [AEROZOLOTERAPIA.pdf](#)

UWAGA:

U pacjentów z nasiloną obturacją = zmniejszony szczytowy przepływ wdechowy (trudność w dokonaniu głębokiego wdechu) dostępność leków wziewnych zwłaszcza w formie aerolizera i turbuhalera jest zmniejszona – w tych przypadkach należy stosować leki w postaci nebulizacji lub MDI podawane przez przystawki (Aeroscopic, Volumatic).

ZAOSTRZENIE ASTMY

Oznacza epizody szybko narastającej duszności, kaszlu, świszczącego oddechu i uczucia ściskania w klatce piersiowej czemu towarzyszy zmniejszenie wydechowego przepływu powietrza co można ocenić określając wielkość PEF. Zmniejszenie PEF do granicy 60-80% wartości należącej oznacza zaostrenie umiarkowane a poniżej 60% zaostrenie ciężkie.

Ciężkie zaostrenie astmy stwarza zagrożenie rozwinięcia się niewydolności oddechowej, stanowi stan zagrożenia życia i wymaga pilnej interwencji lekarskiej.

Doraźne postępowanie przy zaostreniu astmy:

1. Podawać krótkodziałający betamimetyk (Salbutamol, Ventolin, Berotec)

2-4 dawki co 20 minut do uzyskania poprawy dalej 2-4 dawki co 3-4 godziny

Lub

W nebulizacji (Salbutamol, Ventolin) 2,5 do 5mg co 20 minut – maksymalnie 40mg na dobę.

W przypadku braku poprawy klinicznej należy pilnie zgłosić się do placówki medycznej.

SYTUACJE SZCZEGÓLNE

ASTMA WYSIŁKOWA

1. Objawy pojawiają się w trakcie wysiłku fizycznego. Do wystąpienia objawów dochodzi najczęściej przy ekspozycji na suche i zimne powietrze. Wysiłek, który najczęściej prowadzi do wystąpienia objawów to bieganie.
2. Występowanie objawów astmy wysiłkowej nie oznacza w żadnym wypadku unikania wszelkich form wysiłku. Wręcz przeciwnie. Wskazana jest aktywność fizyczna oraz oczywiście właściwie prowadzona terapia astmy.
3. Zalecany sportem w tej postaci astmy jest pływanie. Kilku mistrzów olimpijskich w pływaniu to właśnie chorzy na astmę.
4. Terapia w tej postaci astmy może ograniczać się do podawania 1-2 dawek LABA przed planowanym wysiłkiem.

ASTMA ZAWODOWA

1. Podstawą leczenia jest wyeliminowanie ekspozycji na czynnik sprawczy co może niestety wymagać nawet zmiany miejsca pracy.
2. Objawy astmy w przypadku długiego okresu ekspozycji mogą utrzymywać się nawet przez kilka lat po wyeliminowaniu narażenia.

ASTMA ASPIRYNOWA

1. Rozwija się w następstwie ekspozycji na pochodne kwasy salicylowego, niesterydowe leki przeciwzapalne.
2. Rozwija się najczęściej pomiędzy 30 a 40 rokiem życia , częściej występuje u kobiet.
3. Choroba rozpoczyna się od objawów naczynioruchowego nieżytu nosa z obfitym wyciekami wydzieliny z nosa. W ciągu kilku lat rozwijają się polipy nosa a następnie astma.
4. Astma ma najczęściej ciężki przebieg. Objawy są bardzo nasilone, pojawiają się po przyjęciu nawet pojedynczej dawki leku i mogą prowadzić nawet do zatrzymania oddechu. Silnej duszności towarzyszy obfity wyciek wydzieliny z nosa, łzawienie spojówek oraz charakterystyczne zaczerwienienie skóry głowy i szyi.

CIAŻA

1. Przebieg choroby w trakcie ciąży trudno jednoznacznie przewidzieć. W 1/3 przypadków objawy chorobowe nasilają się , w 1/3 zmniejszają lub pozostają na obecnym poziomie.
2. Leczenie w ciąży nie odbiega od zaleceń ogólnych.

WAŻNE INFORMACJE

1. Astma jest chorobą nieuleczalną – wymaga stałej terapii.
2. Ustąpienie objawów klinicznych i dobre samopoczucie pacjenta jest wynikiem prawidłowej terapii i właściwej kontroli astmy. Przerwanie leczenia w takim stanie jest poważnym błędem.
3. Wszelkie modyfikacje leczenia , a zwłaszcza zmniejszanie dawki leków lub ich odstawienie należy konsultować z lekarzem.
4. Antybiotykoterapia stosowana w okresie zaostrzenia choroby możliwa jest wyłącznie w przypadku stwierdzenia , że zaostrzenie wynika z dołączającej się infekcji bakteryjnej. Rutynowa antybiotykoterapia w okresach zaostrzenia astmy jest błędem.
5. Palenie tytoniu utrudnia kontrole astmy, zwiększa częstość zaostrzeń i hospitalizacji, powoduje szybszą utratę czynności płuc, jest przyczyną nieskuteczności farmakoterapii , oraz istotnie zwiększa ryzyko zgonu.
6. Podstawą sukcesu w terapii astmy jest regularne (codzienne) przyjmowanie wziewnego leku glikokortykosteroidowego.
7. Ograniczenie terapii wyłącznie do przyjmowania wziewnego preparatu leku rozszerzającego oskrzela (LABA) jest błędem.
8. Kliniczne objawy astmy można kontrolować stosując właściwe leczenie. Chociaż z perspektywy pacjenta kontrola astmy wydaje się dużym kosztem to w rzeczywistości koszt niestosowania właściwej terapii jest w ostatecznym rozrachunku znacznie większy.

9. Wczesne i prawidłowe rozpoznanie astmy umożliwia wdrożenie odpowiedniego leczenia , które poprawia jakość życia chorego, oraz zapobiega postępowi choroby i wystąpieniu powikłań. Niezastosowanie interwencji terapeutycznej na wczesnym etapie rozwoju zapalenia prowadzi do nieodwracalnej przebudowy ścian układu oddechowego.