



INIȚIATIVA GLOBALĂ
PENTRU ASTM

INIȚIATIVA GLOBALĂ PENTRU ASTM

Comitet executiv (2009)

Dr. Eric D. Bateman, Africa de Sud,
Președinte
Dr. Louis-Philippe Boulet, Canada
Dr. Alvaro Cruz, Brazilia
Dr. Mark FitzGerald, Canada
Dr. Tari Haahtela, Finlanda
Dr. Mark Levy, Regatul Unit al Marii
Britanii și Irlandei de Nord
Dr. Paul O'Byrne, Canada
Dr. Ken Ohta, Japonia
Dr. Pierluigi Paggario, Italia
Dr. Soren Pedersen, Danemarca
Dr. Manuel Soto-Quiroz, Costa Rica
Dr. Gary Wong, Hong Kong, China

Adunarea GINA (2009)

Dr. Louis-Philippe Boulet, Canada
Membrii Adunării GINA din 45 de țări
(numele sunt listate pe site-ul:
www.ginasthma.org)

GHID DE BUZUNAR PENTRU TRATAMENTUL ȘI PREVENIREA ASTMULUI

(la adulți și copii peste 5 ani)



Ghid de buzunar pentru medici și asistente

Actualizat 2009

Elaborat de Societatea Română de Pneumologie



BAZAT PE STRATEGIA GLOBALĂ PENTRU
TRATAMENTUL ȘI PREVENIREA ASTMULUI

CUPRINS

CUPRINS	3
PREFAȚĂ	4
CE SE ȘTIE DESPRE ASTMUL BRONȘIC	6
DIAGNOSTICAREA ASTMULUI BRONȘIC	7
Figura 1. Este vorba despre astm?	7
CLASIFICAREA ASTMULUI BRONȘIC ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL DE CONTROL	9
Figura 2. Nivele de control al astmului bronșic	9
PATRU COMPONENTE ALE ÎNGRIJIRII PACIENȚILOR CU ASTM BRONȘIC	10
Componenta 1. Dezvoltarea parteneriatului pacient-doctor	10
Figura 3. Exemplu cu privire la ce trebuie să conțină un plan de acțiune pentru menținerea sub control a astmului bronșic	11
Componenta 2: Identificarea și reducerea expunerii la factori de risc	12
Figura 4. Strategii pentru evitarea alergenilor și poluanților comuni	12
Componenta 3: Evaluarea, tratarea și monitorizarea astmului bronșic	13
Figura 5. Metodă de management bazată pe control. Adulți și copii peste 5 ani	15
Figura 6. Doze zilnice echivalente estimate de glucocorticosteroizi inhalati pentru adulți și copii peste 5 ani ^{ff}	16
Figura 7. Întrebări pentru monitorizarea îngrijirii astmului bronșic	18
Componenta 4: Gestionarea exacerbărilor	19
Figura 8. Severitatea crizelor astmatice	21
CONSIDERAȚII SPECIALE ÎN MANAGEMENTUL ASTMULUI BRONȘIC	22
Anexa A: Glosar al medicației pentru astm – Medicație preventivă pe termen lung	23
Anexa B: Medicații combinate pentru astmul bronșic	25
Anexa C: Glosar al medicației pentru astm - Medicație pentru ameliorare rapidă	26

PREFAȚĂ

Astmul bronșic reprezintă o cauză majoră a morbidității cronice și a mortalității în întreaga lume și există dovezi că răspândirea acestuia a crescut considerabil în ultimii 20 de ani, în special în rândul copiilor. **Inițiativa Globală pentru Astm** a fost creată pentru creșterea gradului de conștientizare cu privire la astm, în rândul cadrelor medicale, autorităților de sănătate publică și a publicului larg și pentru îmbunătățirea prevenirii și tratamentului printr-un efort concentrat la nivel global. Inițiativa pregătește rapoarte științifice cu privire la astm, încurajează difuzarea și implementarea recomandărilor și promovează colaborarea internațională cu privire la cercetarea în domeniul astmului bronșic.

Inițiativa Globală pentru Astm oferă un cadru pentru a dobândi și menține controlul astmului în cazul majorității pacienților, cadru ce poate fi adaptat sistemelor și resurselor locale în domeniul sănătății. Pot fi pregătite instrumente educaționale, precum cartele laminate, sau programe de învățare bazate pe calculator, acestea fiind adaptate la sistemele și resursele menționate.

Publicațiile programului **Inițiativei Globale pentru Astm** includ:

- **Strategia globală pentru tratamentul și prevenirea astmului** (2009). Informații științifice și recomandări pentru programe în domeniul astmului.
- **Strategia globală pentru tratamentul și prevenirea astmului**. Rezumat Comitet Executiv GINA. Eur respir J 2008; 31: 1-36
- **Ghid de buzunar pentru tratamentul și prevenirea astmului la adulți și copii peste 5 ani** (2009). Rezumat de informații privind îngrijirea pacienților destinat cadrelor medicale în domeniul îngrijirii medicale primare.
- **Ghid de buzunar pentru tratamentul și prevenirea astmului la copii de 5 ani sau mai mici** (2009). Rezumat de informații privind îngrijirea pacienților destinat medicilor pediatri și altor cadre medicale.
- **Ce poți face tu și familia ta pentru combaterea astmului**. Broșură cu informații pentru pacienți și familiile acestora.

Publicațiile sunt disponibile pe www.ginasthma.org.

Acest Ghid de buzunar a fost realizat pe baza **Strategiei globale pentru tratamentul și prevenirea astmului** (Actualizată 2009). Discuțiile tehnice cu privire la astm, nivelurile de dovezi și citările specifice din literatura științifică sunt incluse în respectivul document sursă.

Mulțumiri:

Mulțumiri AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi Group, GlaxoSmithKline, Meda Pharma, Merck Sharp & Dohme, Novartis, Nycomed, PharmAxis și Schering-Plough pentru bursele de studiu nelimitate. Contribuțiile generoase ale acestor companii au asigurat adunarea Comitetelor GINA și tipărirea publicațiilor pentru largă distribuție. Însă, participanții la Comitetul GINA își asumă întreaga răspundere pentru afirmațiile și concluziile prezentate în aceste publicații.

CE SE ȘTIE DESPRE ASTMUL BRONȘIC

Din păcate ... astmul bronșic reprezintă una dintre cele mai răspândite boli cronice, cu un număr estimat de 300 de milioane de persoane afectate la nivel global. Răspândirea acestei boli este în creștere, în special în rândul copiilor.

Din fericire ... astmul bronșic poate fi tratat într-un mod eficient și majoritatea pacienților pot controla foarte bine această boală. Dacă astmul este ținut sub control, pacienții:

- ✓ pot evita simptomele supărătoare atât ziua cât și noaptea
 - ✓ pot folosi medicație puțină sau deloc
 - ✓ pot duce vieți productive și active din punct de vedere fizic
 - ✓ se pot bucura de funcționarea (aproape) normală a plămânilor
 - ✓ pot evita crizele severe
- Astmul bronșic provoacă episoade recurente de **respirație șuierătoare, dispnee, senzație de constricție toracică și tuse**, în special noaptea sau dimineața devreme.
 - Astmul bronșic este o **afecțiune inflamatorie cronică** a căilor respiratorii. Căile respiratorii inflamate cronic sunt **hiper-reactive**; acestea pot fi obstrucționate, iar respirația limitată (prin bronhoconstricție, dopuri de mucus și inflamare excesivă) atunci când sunt expuse la diferiți factori de risc.
 - **Factorii de risc** obișnuiți pentru simptomele de astm includ expunerea la alergeni (precum acarienii din praful de casă, animalele cu blană, gândacii, polenul și mușcăiurile), substanțele iritante de la locul de muncă, fumul de țigară, infecțiile respiratorii (virale), exercițiile fizice, exprimarea emoțiilor puternice, substanțele chimice iritante și medicamentele (precum aspirina și betablocantele).
 - **Abordarea treptată** a tratamentului farmaceutic pentru dobândirea și menținerea controlului asupra astmului ar trebui să aibă în vedere siguranța tratamentului, posibilele reacții adverse și costul tratamentului necesar pentru a controla boala.
 - **Crizele** (sau exacerbările) de astm sunt episodice, însă inflamația căilor respiratorii este cronică.
 - Pentru mulți pacienți, medicația **preventivă pe termen lung** (sau de **control**) trebuie luată zilnic pentru a preveni simptomele, îmbunătăți funcția plămânilor și preveni crizele. Ocazional, **medicamentele de ameliorare rapidă** este posibil să fie necesare pentru tratarea simptomelor acute precum respirația șuierătoare, senzația de congestie toracică și tusea.

- Dobândirea și menținerea sub control a astmului necesită dezvoltarea unui **parteneriat** între persoana care suferă de astm și echipa sa de asistență medicală.
- Astmul nu reprezintă un motiv de rușine. Sportivi olimpici, conducători celebri, alte celebrități și oameni obișnuiți duc **vieți de succes** deși suferă de astm.

DIAGNOSTICAREA ASTMULUI BRONȘIC

Deseori, astmul bronșic poate fi diagnosticat pe baza **simptomelor și antecedentelor medicale** ale pacientului (Figura 1).

Figura 1. Poate fi astm?

- Prezența oricăroră dintre aceste semne și simptome ar trebui să sporească suspiciunea cu privire la astm:
- Respirație șuierătoare - sunete înalte, ca de fluierat, la expirație – în special la copii. (examinarea toracică obișnuită nu exclude astmul.)
 - Antecedentele medicale care includ oricare dintre următoarele:
 - Tuse, mai severă, în special noaptea
 - Respirație șuierătoare recurentă
 - Respirație dificilă recurentă
 - Constricție toracică recurentă
 - Simptomele apar sau se agravează noaptea, trezind pacientul din somn.
 - Simptomele apar sau se agravează sezonier.
 - Pacientul prezintă și eczeme, febra fânului (rinită alergică) sau antecedente de astm sau boli atopice în familie.
 - Simptomele apar sau se agravează în prezența:
 - Animalelor cu blană
 - Aerosolilor chimici
 - Schimbărilor de temperatură
 - Acarienilor din praful de casă
 - Medicamentelor (aspirină, betabloccante)
 - Exercițiilor fizice
 - Polenului
 - Infecțiilor respiratorii (virale)
 - Fumului
 - Exprimării emoțiilor puternice
 - Simptomele răspund la tratamentul antiastmatic.
 - Răcelile pacienților „se localizează direct în piept” sau durează mai mult de 10 zile până la vindecare.

Măsurarea **funcției pulmonare** furnizează o evaluare a gravității, reversibilității și variabilității limitării fluxului de aer și ajută la confirmarea diagnosticului de astm bronșic.

În stabilirea diagnosticului de astm bronșic, **spirometria** este metoda preferată de măsurare a limitării fluxului de aer și a reversibilității acesteia.

- O creștere a FEV1 \geq 12% și 200 ml după administrarea unui bronhodilatator indică limitarea reversibilă a fluxului de aer în cazul astmului bronșic. (Totuși, majoritatea pacienților cu astm bronșic nu vor prezenta reversibilitate la fiecare evaluare și, prin urmare, se recomandă testarea repetată.)

Măsurătorile **debitului expirator de vârf (PEF)** pot fi un ajutor important atât în diagnosticarea, cât și în monitorizarea astmului bronșic.

- Măsurătorile PEF sunt comparate ideal cu cele mai bune valori personale ale pacientului cu ajutorul propriului dispozitiv peak-flow-meter.
- O îmbunătățire de 60L/min (sau \geq 20% a PEF pre-bronhodilatator) după inhalarea unui bronhodilatator sau o variație diurnă a PEF mai mare de 20% (cu citiri de două ori pe zi, mai mare de 10%) sugerează diagnosticul de astm bronșic.

Teste suplimentare de diagnosticare:

- Pentru pacienții cu simptome de astm bronșic, dar funcție pulmonară normală, măsurătorile **reactivității căilor respiratorii** la metacolină, histamină, provocări directe ale căilor respiratorii, precum inhalarea de manitol, sau exercițiile fizice pot ajuta la stabilirea diagnosticului de astm bronșic.
- **Testele de piele cu alergeni sau măsurarea anticorpilor IgE specifici în ser:** prezența alergiilor crește probabilitatea unui diagnostic de astm bronșic și poate ajuta la identificarea factorilor de risc care cauzează simptomele astmului bronșic la fiecare pacient în parte.

Provocări în diagnosticare

- **Astm tusiv.** Unii pacienți cu astm bronșic prezintă tusea cronică (frecvent pe timpul nopții) ca principalul, dacă nu cumva singurul simptom. Pentru acești pacienți, documentarea cu privire la variabilitatea funcției plămânilor și hiper-reactivitatea căilor respiratorii este importantă în mod deosebit.
- **Bronhoconstricția indusă de efort.** Activitatea fizică reprezintă o cauză importantă a simptomelor de astm bronșic la majoritatea pacienților care suferă de această afecțiune și, pentru unii dintre aceștia (inclusiv mulți dintre copii), efortul fizic este și singura cauză. Testarea comportamentului pacientului în timpul exercițiilor fizice, printr-un protocol de 8 minute de alergare, poate stabili un diagnostic ferm de astm bronșic.

- **Copii de 5 ani și mai mici.** Nu toți copiii care prezintă respirație șuierătoare au astm bronșic. În această grupă de vârstă, diagnosticarea astmului bronșic trebuie să se bazeze în mare măsură pe judecata clinică și este indicată revizuirea periodică întrucât copilul este în creștere (vezi publicația GINA, *Ghidul de buzunar pentru tratamentul și prevenirea astmului la copiii de 5 ani și mai mici*, pentru mai multe detalii).
- **Astm bronșic la persoanele în vârstă.** Diagnosticarea și tratamentul astmului bronșic la persoanele în vârstă sunt complicate de câțiva factori, inclusiv slaba percepție a simptomelor, acceptarea dispneei ca fiind un lucru "normal" la bătrânețe și așteptările de mobilitate și activitate reduse. Diferențierea astmului bronșic de boala pulmonară obstructivă cronică (BPOC) este dificilă în mod special și ar putea să necesite un tratament de probă.
- **Astm bronșic profesional.** Astmul bronșic dezvoltat la locul de muncă este deseori un diagnostic ratat. Diagnoza prevede antecedente bine-definite ale expunerii la agenți sensibilizanți la locul de muncă; absența simptomelor de astm bronșic înaintea angajării; și relația documentată între simptome și locul de muncă (ameliorarea simptomelor în afara locului de muncă și agravarea lor la întoarcerea la locul de muncă.)

CLASIFICAREA ASTMULUI BRONȘIC ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL DE CONTROL

Obiectivul îngrijirii pacienților cu astm bronșic este obținerea și menținerea controlului manifestărilor clinice ale bolii pentru perioade cât mai lungi. Dacă astmul bronșic este sub control, pacienții pot preveni majoritatea crizelor, pot evita simptomele supărătoare atât ziua, cât și noaptea și pot rămâne activi din punct de vedere fizic.

Evaluarea nivelului de control al astmului bronșic ar trebui să includă controlul manifestărilor clinice și controlul riscurilor așteptate pe viitor de pacienți, precum exacerbări, declinul accelerat al funcției pulmonare și efecte secundare la tratament. În general, obținerea unui control clinic bun al astmului bronșic duce la un risc scăzut de exacerbări.

Figura 2 descrie caracteristicile clinice ale astmului bronșic controlat, controlat parțial și necontrolat.

Figura 2. Nivele de control al astmului bronșic

Caracteristică	Controlat (toate cele ce urmează)	Controlat parțial (orice caracteristică prezentă în orice săptămână)	Necontrolat
Simptome diurne	Niciunul (de 2 ori sau mai puțin / săptămână)	Frecvență mai mare de 2 ori/ săptămână	Trei sau mai multe caracteristici ale astmului bronșic controlat reunite într-un interval de o săptămână
Limitări ale activității	Niciunul	Oricare	
Simptome nocturne/ trezirea din somn	Niciunul	Oricare	
Nevoia administrării unui medicament de ameliorare rapidă/ tratament de urgență	Niciunul (de 2 ori sau mai puțin / săptămână)	Mai mult de 2 ori/ săptămână	
Funcția pulmonară (PEF sau FEV1)***	Normală	< 80% din cea prezisă sau cel mai bun nivel de până acum (dacă se cunoaște)	

B. Evaluarea viitoarelor riscuri (risc de exacerbări, instabilitate, declin accelerat al funcției pulmonare, efecte secundare)

Printre caracteristicile asociate unui risc crescut de evenimente adverse în viitor se numără:
Control clinic slab, exacerbări frecvente în ultimul an, orice internare în stare critică din cauza astmului bronșic, FEV1 scăzut, expunerea la fumul de țigară, medicamente în doze mari.

* Orice exacerbare ar trebui să ducă la o revizuire promptă a tratamentului de întreținere pentru a se asigura că acesta este adecvat.

** Prin definiție, o exacerbare în orice săptămână transformă respectiva săptămână într-una în care astmul bronșic a fost necontrolat.

*** Testarea funcției pulmonare nu este de încredere pentru copiii de cinci ani și mai mici.

Printre măsurile validate de evaluare a controlului clinic al astmului bronșic se numără:

- Testul de control al astmului (ACT): www.asthmacontrol.com
- Testul de control al astmului la copii (C-Act)
- Chestionarul de control al astmului (ACQ): www.goltech.co.uk/Asthma1.htm
- Chestionarul de evaluare al tratamentului astmului (ATAQ): www.ataqinstrument.com
- Sistemul de punctare pentru gradul de control al astmului

PATRU COMPONENTE ALE ÎNGRIJIRII PACIENȚILOR CU ASTM BRONȘIC

Pentru dobândirea și menținerea controlului asupra astmului bronșic sunt necesare patru componente intrarelaționate.

Componenta 1. Dezvoltarea parteneriatului pacient-doctor

Componenta 2. Identificarea și reducerea expunerii la factori de risc

Componenta 3. Evaluarea, tratarea și monitorizarea astmului bronșic

Componenta 4. Gestionarea exacerbărilor de astm bronșic

Componenta 1. Dezvoltarea parteneriatului pacient-doctor

Managementul eficient al astmului bronșic presupune dezvoltarea unui parteneriat între persoana care suferă de astm bronșic și echipa sa de asistență medicală.

Cu ajutorul dumneavoastră și al celorlalte persoane din echipa de asistență medicală, pacienții vor învăța:

- Să evite factorii de risc
- Să ia medicamentele în mod corect
- Să înțeleagă diferența între medicamentele de „prevenire pe termen lung” și medicamente de „ameliorare rapidă”
- Să își monitorizeze propria stare pe baza simptomelor și a PEF, după caz
- Să recunoască dacă astmul bronșic se agravează și să ia măsuri
- Să solicite ajutor medical, după caz

Educația ar trebui să constituie o parte importantă din toate interacțiunile între cadrele medicale și pacienți. Utilizarea unei game variate de metode - precum discuții (cu medici, asistente, lucrători sociali, consilieri sau pedagogi), demonstrații, materiale scrise, cursuri, benzi video sau audio, piese de teatru și grupuri de sprijin pentru pacienți - ajută la întărirea mesajelor educaționale.

Este indicat ca dumneavoastră și pacientul dumneavoastră să pregătiți împreună, în scris, un plan de acțiune personal cu privire la astmul bronșic, plan corespunzător din punct de vedere medical și practic. **Figura 3** prezintă un exemplu de plan de acțiune cu privire la astmul bronșic.

Planuri suplimentare de auto-gestionare se găsesc pe diferite site-uri de internet, inclusiv pe:

www.asthma.org.uk

www.nhlbissupport.com/asthma/index.html

www.asthma.co.nz

Figura 3. Exemplu cu privire la ce trebuie să conțină un plan de acțiune pentru menținerea sub control a astmului bronșic

Tratamentul dumneavoastră obișnuit:

1. Luați zilnic
2. Înainte de efort fizic, luați

CÂND SĂ INTENSIFICAȚI TRATAMENTUL

Evaluati-vă nivelul de control asupra astmului bronșic

În ultima săptămână ați prezentat:

Simptome astmatice diurne de mai mult de 2 ori?	Nu	Da
Limitarea activității sau a efortului fizic din cauza astmului?	Nu	Da
Trezire în timpul nopții din cauza astmului?	Nu	Da
Nevoia de a lua [medicamentul de urgență] de mai mult de 2 ori?	Nu	Da
Dacă vă monitorizați fluxul de vârf, acesta este mai mic de?	Nu	Da

Dacă ați răspuns DA la trei sau mai multe întrebări, astmul dumneavoastră este necontrolat și s-ar putea să aveți nevoie de un tratament mai puternic.

CUM SĂ INTENSIFICAȚI TRATAMENTUL

INTENSIFICAȚI tratamentul după cum urmează și evaluați ameliorarea zilnic:

[Scrieți aici următorul pas de tratament]
Continuați acest tratament pentru zile [specificați numărul]

CÂND SĂ CONTACTAȚI TELEFONIC DOCTORUL/CLINICA

Contactați doctorul / clinica telefonic: [furnizați numere de telefon]

Dacă nu răspundeți în zile [specificați numărul]

..... [linii opționale pentru instrucțiuni suplimentare]

URGENȚĂ / PIERDEREA GRAVĂ A CONTROLULUI ASUPRA BOLII

- În cazul în care prezentați dificultăți de respirație și nu puteți pronunța decât propoziții scurte;

- În cazul în care aveți o criză severă de astm bronșic și sunteți înspăimântat;

- În cazul în care aveți nevoie de medicația de ameliorare rapidă mai des de o dată la 4 ore, iar simptomele nu se ameliorează:

1. Administrați 2 până la 4 pufuri [medicație de ameliorare rapidă]
2. Luați mg de [glucocorticosteroid oral]
3. Solicitați ajutor medical: mergeți la; AdresăTel.
4. Continuați să luați [medicația de ameliorare rapidă] până când reușiți să solicitați ajutor medical.

Componenta 2: Identificarea și reducerea expunerii la factori de risc

Pentru îmbunătățirea controlului astmului bronșic și reducerea nevoii de medicamente, pacienții ar trebui să urmeze câțiva pași pentru a evita factorii de risc care determină simptomele lor de astm bronșic (Figura 4). Cu toate acestea, mulți pacienți care suferă de astm bronșic reacționează la factori multipli care se află permanent în mediul înconjurător, iar evitarea completă a unora dintre acești factori este aproape imposibilă. Prin urmare, medicamentele care ajută la menținerea sub control a astmului bronșic au un rol important, întrucât pacienții sunt deseori mai puțin sensibili la acești factori de risc atunci când astmul lor este ținut sub control.

Efortul fizic este o cauză comună a simptomelor de astm bronșic, însă pacienții nu trebuie să evite exercițiul fizic. Simptomele pot fi prevenite prin administrarea unui β_2 – agonist inhalator cu acțiune rapidă înaintea exercițiilor intense (un modulator de leucotrienă sau cremonă reprezentând alternative).

Pacienții cu astm bronșic moderat până la grav ar trebui sfătuiți să facă un vaccin antigripal în fiecare an sau cel puțin atunci când este recomandată vaccinarea populației în general. Vaccinurile antigripale inactivate sunt sigure pentru adulți și copii peste 3 ani.

Figura 4. Strategii pentru evitarea alergenilor și poluanților comuni

Măsuri de evitare care sporesc controlul asupra astmului bronșic și reduc nevoia de medicamente:

- Fumul de țigară: evitați fumul de țigară. Pacienții părinții și rudele acestora nu trebuie să fumeze.
- Medicamente, alimente și aditivi: evitați-le dacă sunt cunoscute pentru faptul că determină simptome de astm.
- Sensibilizanți profesionali: reduceți sau, de preferat, evitați expunerea la acești agenți.

Măsuri rezonabile de evitare recomandate, dar care nu au demonstrat beneficii clinice:

- Acarienii din praful de casă: spălați săptămânal așternuturile de pat și păturile în apă fierbinte și uscați într-un uscător de rufe sau la soare. Îmbrăcați pernele și saltelele în huse ermetice. Înlocuiți covoarele cu pardoseli tari, mai ales în dormitoare. (Dacă este posibil, folosiți aspiratoare cu filtre. Utilizați acaricide sau acid tanic pentru uciderea acarienilor - însă, asigurați-vă că pacientul nu este acasă pe perioada acestui tratament.)
- Animalele cu blană: utilizați filtre de aer. (Scoateți animalele din casă sau cel puțin din zona de dormit. Spălați animalele de companie.)
- Gândacii: curățați casa bine și des. Utilizați spray cu pesticid - însă asigurați-vă că pacientul nu este acasă pe perioada acestui tratament.
- Polenul și mucegaiul de la exterior: închideți ferestrele și ușile și stați în casă în perioadele în care nivelul de polen și de mucegai este foarte ridicat.
- Mucegaiul de la interior: reduceți umezeala din casă; curățați frecvent spațiile unde este prezentă umezeala.

Componenta 3: Evaluarea, tratarea și monitorizarea astmului bronșic

Obiectivul tratamentului astmului bronșic - obținerea și menținerea controlului clinic – poate fi dobândit în cazul majorității pacienților printr-un ciclu continuu care implică:

- Evaluarea controlului asupra astmului bronșic;
- Tratarea pentru dobândirea controlului;
- Monitorizarea pentru menținerea controlului.

Evaluarea controlului asupra astmului bronșic

Fiecare pacient trebuie evaluat pentru stabilirea regimului de tratament prezent, aderarea la prezentul regim și nivelul controlului astmului. Figura 2 prezintă o schemă simplificată pentru recunoașterea astmului controlat, controlat parțial și necontrolat.

Tratarea pentru dobândirea controlului

Fiecare pacient este îndreptat spre unul dintre cele cinci stadii de tratament. Figura 5 descrie în detaliu tratamentul pentru fiecare stadiu, pentru adulți și copii de 5 ani și mai mari de 5 ani.

La fiecare stadiu de tratament, medicația de ameliorare rapidă trebuie administrată pentru calmarea rapidă a simptomelor, după caz. (Totuși, trebuie să cunoașteți cantitatea de medicație de ameliorare rapidă pe care o folosește pacientul – utilizarea regulată sau crescută indică un control prost asupra astmului.)

La stadiile 2-5, pacienții necesită una sau mai multe medicații de ameliorare rapidă regulate, care să împiedice apariția simptomelor și a crizelor. Glucocorticosteroizii inhalați (Figura 6) sunt cele mai eficiente medicații de control disponibile la ora actuală.

Pentru majoritatea pacienților diagnosticați de curând cu astm bronșic sau care nu sunt încă sub medicație, tratamentul ar trebui să înceapă de la Stadiul 2 (sau dacă pacientul prezintă foarte multe simptome, de la Stadiul 3). Dacă astmul nu este controlat prin regimul de tratament actual, pacientul ar trebui să treacă la stadiul următor până la dobândirea controlului.

Pacienții care nu dobândesc un nivel de control acceptabil la Stadiul 4, pot fi considerați ca suferind de **astm bronșic dificil-de-tratat**. În cazul acestor pacienți, trebuie să se ajungă la un compromis, obiectivul fiind dobândirea celui mai bun nivel de control posibil – cu o întrerupere cât mai mică a activităților și cât mai puține simptome zilnice posibile – minimizând și potențialul efectelor adverse ale tratamentului. Trimiterea la un specialist în astm bronșic se poate dovedi de ajutor.

O gamă variată de medicații de prevenire pe termen lung (Anexa A și Anexa B) și de ameliorare rapidă pentru astm bronșic este disponibilă. Tratamentele recomandate sunt doar cu caracter orientativ. Resursele locale și circumstanțele fiecărui pacient în parte sunt cele care determină tratamentul specific pentru fiecare pacient.

Medicațiile administrate prin inhalare sunt preferate pentru că acestea administrează medicamentul direct în căile respiratorii unde este nevoie de ele, cu efecte terapeutice puternice, cu mai puține efecte secundare sistemice. Medicațiile administrate prin inhalare destinate astmului bronșic sunt disponibile sub formă de inhalatoare presurizate cu o doză măsurată (pMDI-uri), MDI-uri acționate de respirație, inhalatoare cu pudră uscată (DPI-uri) și nebulizatoare. Dispozitivele „spacer” (sau camere de expansiune cu valvă) duc la folosirea mai ușoară a inhalatoarelor și reduc absorbția sistemică și efectele secundare ale glucocorticosteroizilor inhalați.

Învățați pacienții (și părinții) cum să folosească dispozitivele de inhalare. Dispozitivele diferite necesită tehnici de inhalare diferite.

- Oferiți demonstrații și instrucțiuni ilustrate.
- Rugați pacienții să vă arate tehnica lor la fiecare vizită.
- Informații despre utilizarea diferitelor dispozitive de inhalare se găsesc la site-ul de internet al GINA (www.ginasthma.org).

**Figura 5. Metodă de management bazată pe control.
Adulți și copii peste 5 ani**

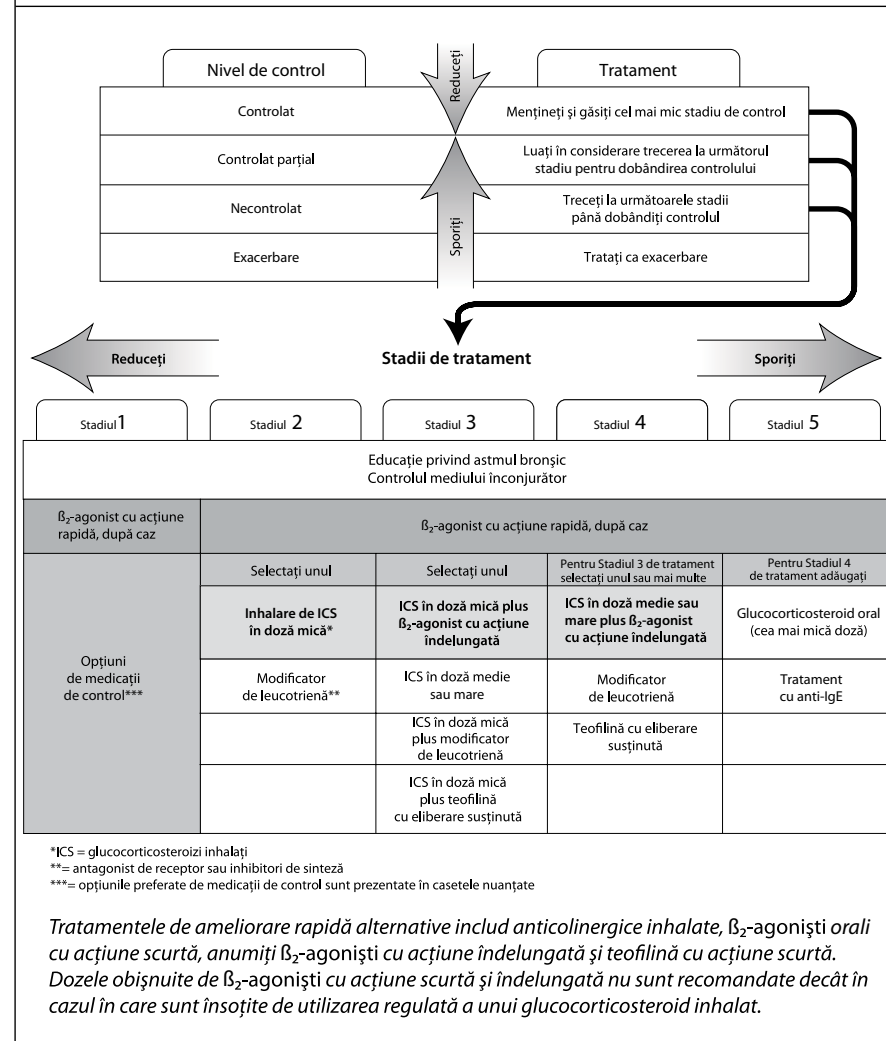


Figura 6. Doze zilnice echipotente estimate de glucocorticosteroizi inhalajați pentru adulți și copii peste 5 ani^{ff}

Medicament	Doză mică (μg) ^{ff}	Doză zilnică medie (μg) ^{ff}	Doză zilnică mare (μg) ^{ff}
Dipropionat de beclometazonă	200-500	>500-1000	>1000-2000
Budesonidă*	200-400	>400-800	>800-1600
Ciclesonidă*	80-160	>160-320	>320-1280
Flunisolidă	500-1000	>1000-2000	>2000
Propionat de fluticasonă	100-250	>250-500	>500-1000
Furoat de mometazonă*	200-400	>400-800	>800-1200
Triamcinolona acetonid	400-1000	>1000-2000	>2000

^{ff} Comparații bazate pe datele de eficacitate

^{ff} Este indicat ca pacienții luați în considerare pentru doze zilnice mari, cu excepția perioadelor scurte, să fie trimiși la un specialist pentru evaluare în vederea luării în considerare a unor combinații alternative de medicamente de control. Dozele maxime recomandate sunt arbitrare, însă, în cazul utilizării îndelungate, acestea sunt asociate cu un risc crescut de efecte secundare sistemice.

* Aprobate pentru utilizare o dată pe zi la pacienții cu simptome ușoare.

Note

- Cel mai important determinant al dozei adecvate este judecata clinicianului cu privire la răspunsul pacientului la tratament. Clinicianul trebuie să monitorizeze răspunsul pacientului în ceea ce privește controlul clinic și să ajusteze doza în consecință. Odată dobândit controlul asupra astmului, doza de medicație ar trebui redusă cu grijă la minimul necesar pentru menținerea controlului, reducând astfel și posibilele efecte adverse.
- Indicațiile pentru dozele mici, medii și mari sunt asigurate de recomandările producătorilor, acolo unde este posibil. Demonstrarea clară a relațiilor doză-răspuns este rareori furnizată sau disponibilă. Prin urmare, principiul este acela de a stabili doza minimă de control eficient pentru fiecare pacient, întrucât s-ar putea ca dozele mai mari să nu fie mai eficiente și sunt mai susceptibile a fi asociate cu efecte adverse potențiale sporite.
- În vreme ce preparatele CFC sunt scoase de pe piață, introducerea preparatelor HFA ar trebui revizuită cu atenție de clinician în vederea administrării unor doze echivalente corecte.

Monitorizarea pentru menținerea controlului

Monitorizarea permanentă este esențială pentru menținerea controlului și stabilirea stadiului inferior și celei mai mici doze de tratament pentru minimizarea costurilor și maximizarea siguranței.

În mod obișnuit, pacienții trebuie consultați regulat timp de una până la trei luni după prima consultație și o dată la fiecare trei luni după aceea. După o exacerbare, monitorizarea ar trebui continuată pentru două săptămâni până la o lună.

La fiecare consultație, puneți întrebările menționate în **Figura 7**.

Ajustarea medicației:

- Dacă astmul bronșic nu este controlat prin regimul de tratament actual, treceți la stadiul următor de tratament, în general, în decursul a o lună ar trebui văzute îmbunătățiri. Însă, înainte de aceasta, revizuiți tehnica de medicație a pacientului, respectarea instrucțiunilor și evitarea factorilor de risc de către acesta.
- Dacă astmul bronșic este controlat parțial, luați în calcul trecerea la pasul următor de tratament, în funcție de existența sau inexistența unor opțiuni mai eficiente de tratament, siguranța și costul opțiunilor de tratament posibile și satisfacția pacientului cu privire la nivelul de control dobândit.
- Dacă se menține controlul asupra astmului pentru cel puțin 3 luni, treceți la stadiul inferior printr-o reducere gradată și treptată a tratamentului. Obiectivul este reducerea tratamentului până la cea mai mică medicație necesară pentru menținerea controlului.

Chiar și după dobândirea controlului, monitorizarea rămâne necesară, întrucât astmul bronșic este o boală variabilă; tratamentul trebuie ajustat periodic drept răspuns la pierderea controlului prin agravarea simptomelor sau dezvoltarea unei exacerbări.

Figura 7. Întrebări pentru monitorizarea îngrijirii astmului bronșic	
RESPECTĂ PLANUL DE MANAGEMENT AL ASTMULUI BRONȘIC OBIECTIVELE STABILITE?	
Întrebați pacientul: <i>V-ați trezit în timpul nopții din cauza astmului bronșic? Ați avut nevoie de mai multe medicamente de ameliorare rapidă decât de obicei? Ați avut nevoie de asistență medicală de urgență? Ați înregistrat un flux de vârf sub cele mai bune valori personale? Participați la activitățile fizice obișnuite?</i>	Măsură de luat în considerare: Ajustați medicația și planul de management în funcție de nevoie (urcați sau coborâți un stadiu). Dar mai întâi, verificați respectarea indicațiilor de către pacient.
FOLOSEȘTE PACIENTUL INHALATOARELE, CAMERA DE EXPANSIUNE SAU DISPOZITIVELE DE MĂSURĂ PEAK-FLOW-METER ÎN MOD CORECT?	
Întrebați pacientul: Vă rog să îmi arătați cum vă administrați medicamentul.	Măsură de luat în considerare: Indicați metoda corectă printr-o demonstrație. Rugați pacientul să facă apoi încă o demonstrație.
ÎȘI IA PACIENTUL MEDICAȚIILE ȘI EVITĂ FACTORII DE RISC CONFORM PLANULUI DE MANAGEMENT AL ASTMULUI BRONȘIC?	
Întrebați pacientul: Pentru a vă planifica un tratament, vă rog să îmi spuneți cât de des vă luați medicația? Ce probleme ați întâmpinat în urma respectării planului de management sau a administrării medicației? V-ați oprit vreodată din tratament în ultima lună pentru că vă simțeați mai bine?	Măsură de luat în considerare: Ajustați planul pentru a fi mai practic. Soluționați problemele cu ajutorul pacientului pentru a depăși barierele care stau în calea respectării planului.
PREZINTĂ PACIENTUL VREO ÎNGRIJORARE?	
Întrebați pacientul: Ce vă îngrijorează cu privire la astm, medicamentele sau planul de management?	Măsură de luat în considerare: Asigurați educația suplimentară pentru a reduce îngrijorarea și discutați pentru depășirea barierelor.

Componenta 4: Gestionarea exacerbărilor

Exacerbările de astm bronșic (crizele de astm) sunt episoade de o creștere progresivă a dificultății de respirație, a tusei, respirației șuierătoare sau constricției toracice sau a unei combinații între aceste simptome.

Nu subestimați gravitatea unei crize; crizele grave de astm pot amenința viața pacienților. Tratarea acestora necesită o supraveghere atentă.

Pacienții cu risc de deces din cauza astmului necesită o supraveghere mai atentă și trebuie încurajați să solicite asistență medicală de urgență în cursul exacerbărilor. Printre acești pacienți se numără:

- Pacienții cu antecedente medicale aproape fatale și care necesită intubare și ventilare mecanică;
- Pacienții care în ultimul an au necesitat spitalizare sau asistență de urgență pentru astm;
- Pacienții care urmează în prezent sau au urmat de curând un tratament cu glucocorticoستيروizi orali;
- Pacienții care nu urmează în prezent un tratament cu glucocorticoستيروizi inhalați;
- Pacienții care sunt supradependenți de β_2 -agoniști inhalați cu acțiune rapidă, în special aceia care folosesc lunar mai mult de o cutie de salbutamol (sau un medicament echivalent);
- Pacienții cu antecedente de boli psihiatrice sau probleme psiho-sociale, inclusiv luare de sedativ;
- Pacienții cu antecedente de nerespectare a planului de medicație cu privire la astmul bronșic.

Pacienții ar trebui să ceară ajutor medical imediat dacă:

- **Criza este gravă (Figura 8):**
 - Pacientul prezintă dispnee în repaus, este aplecat în față, vorbește folosind cuvinte, nu propoziții (bebelușii se opresc din mâncat), este agitat, amețit sau confuz, prezintă bradicardie sau o rată respiratorie mai mare de 30 pe minut.
 - Respirația șuierătoare este zgomotoasă sau absentă.
 - Pulsul este mai mare de 120/min (mai mare de 160/min la bebeluși).
 - PEF este mai mic de 60 de procente din cel mai bun nivel prezis sau înregistrat, chiar și după tratamentul inițial.
 - Pacientul este extenuat.

-
- **Răspunsul la tratamentul bronhodilatator inițial nu este imediat** și susținut pentru cel puțin 3 ore.
 - **Nu există nicio îmbunătățire a stării în 2 până la 6 ore** după începerea tratamentului cu glucocorticosteroid.
 - **Starea pacientului se agravează în continuare.**

Crizele ușoare, definite printr-o reducere a fluxului de vârf cu mai puțin de 20%, trezire în timpul nopții și uzul crescut de β_2 -agoniști cu acțiune rapidă, pot fi în mod obișnuit tratate acasă dacă pacientul este pregătit și are un plan personal de management al astmului bronșic care include stadii de acțiune.

Crizele moderate pot necesita, iar crizele grave necesită de obicei îngrijire într-o clinică sau într-un spital.

Crizele de astm bronșic necesită **tratament imediat**:

- β_2 -agoniști inhalați cu acțiune rapidă în doze corespunzătoare sunt esențiali. (Începeți cu 2 până la 4 pufuri la 20 de minute în prima oră; apoi, exacerbările ușoare vor necesita 2 până la 4 pufuri o dată la 2-4 ore, iar exacerbările moderate, 6 până la 10 pufuri o dată la 1-2 ore.)
- Glucocorticosteroidii orali (0,5 – 1 mg de prednisolonă / kg sau echivalentul acestuia pe o perioadă de 24 de ore) utilizați devreme în cazul unei crize moderate sau grave ajută la inversarea inflamației și accelerarea recuperării.
- Oxigenul este administrat în cadrul centrelor medicale sau spitalelor dacă pacientul este hipoxemic (saturație O_2 de 95%).
- Tratamentul combinat de β_2 -agonist/anticolinergic este asociat cu rate de spitalizare scăzute și îmbunătățiri mai mari ale PEF și FEV1.
- Metilxantinele nu sunt recomandate dacă sunt folosite ca adaos la doze mari de β_2 -agoniști inhalați. Totuși, teofilina poate fi folosită dacă nu sunt disponibili β_2 -agoniști inhalați. În cazul în care pacientul urmează deja un tratament zilnic cu teofilină, concentrația serului ar trebui măsurată înainte de adăugarea teofilinei cu acțiune scurtă.

Printre **tratamentele nerecomandate** pentru tratarea crizelor de astm bronșic se numără:

- Sedativele (evitare strictă);
- Medicamentele mucolitice (pot agrava tusea);
- Terapia fizică asupra toracelui / fizioterapia (poate spori disconfortul pacientului);
- Hidratarea cu un volum ridicat de fluide pentru adulți și copii mai mari (se poate dovedi necesară pentru copii mai mici și bebeluși);

-
- Antibioticele (nu tratează crizele, dar sunt indicate pentru pacienții care au și pneumonie sau infecții bacteriene precum sinuzita);
 - Epinefrina/adrenalina (poate fi indicată pentru tratarea acută a anafilaxiei și angioedemului, însă nu e indicată pentru crizele de astm bronșic).

Monitorizarea răspunsului la tratament:

Evaluează simptomele și cât mai des posibil a PEF. În spital verificați saturația în oxigen; luați în considerare oportunitatea determinării gazelor arteriale la pacienții cu suspiciune de hipoventilație, epuizare, distresă respiratorie severă sau PEF < cu 30% din valorile ideale.

Monitorizare:

După calmarea exacerbării, trebuie identificați factorii care au grăbit exacerbarea și implementate strategii pentru evitarea lor pe viitor, precum și revizuirea planului de medicație al pacientului.

Figura 8. Severitatea crizelor astmatice				
Parametrul	Ușor	Moderat	Sever	Stop respirator iminent
Dispnee	La mers Poate sta la orizontală	La vorbit Sugarul scâncește, se alimentează dificil. Preferă să stea jos	În repaus Sugarul nu mai mănâncă. Aplecat înainte	
Vorbește în:	Fraze	Propoziții	Cuvinte	
Stare de conștiență	Poate fi agitat	În general agitat	În general agitat	Somnoros sau confuz
Frecvența respirației	Crescută	Crescută	Ades > 30/min.	
Valorile normale ale frecvenței respiratorii la copii în stare de veghe				
Vârsta		Frecvența normală		
< 2 luni		< 60/min		
2-12 luni		< 50/min		
1-5 ani		< 40/min		
6-8 ani		< 30/min		
Folosirea mușchilor accesorii, tiraj suprasternal	În general nu există	Frecvent	Frecvent	Mișcări toraco-abdominale paradoxale
Respirație șuierătoare (wheeze)	Moderată, în general doar la sfârșitul expirației	Puternică	De obicei puternică	Absentă
Puls/ min	< 100	100 – 120	> 120	Bradycardie
* Valorile normale ale pulsului la copii în stare de veghe				
sugari 2-12 luni		rată normală < 160/min		
preșcolari 1-2 ani		rată normală < 110/min		
școlari 2-8 ani		rată normală < 110/min		
Puls paradoxal	Absent < 10 mm Hg	Poate fi prezent 10-25 mm Hg	Frecvent prezent >25 mm Hg (adult) 20-40 mm Hg (copil)	Absența sugerează oboseala mușchilor respiratori
PEF după administrare inițială de bronhodilatator (% din valoarea ideală sau din cea mai bună valoare personală)	> 80%	aprox. 60-80%	< 60% din valoarea ideală sau cea mai bună valoare personală (<100 L/min la adulți) sau răspuns terapeutic < 2 ore	
PaO ₂ în aer * și/sau PaCO ₂ ^{ff}	Normal De obicei nu e necesară măsurarea < 45 mmHg	< 60 mm Hg < 45 mm Hg	< 60 mmHg Posibil cianoză > 45 mmHg Posibil insuficiență respiratorie (vezi text)	
SaO ₂ % (în aer) ^{ff}	> 95%	91 – 95%	< 90%	
Hipercapnia (hipoventilația) apare mai ușor la copii decât la adulți și adolescenți				
* Notă: Prezența mai multor parametri, nu obligatoriu a tuturor, indică încadrarea generală a crizei.				
^{ff} Notă: Kilopascalii sunt folosiți internațional; conversia ar fi de dorit.				

CONSIDERAȚII SPECIALE ÎN MANAGEMENTUL ASTMULUI BRONȘIC

Managementul astmului prevede considerații speciale cu privire la:

- **Sarcină.** Severitatea astmului bronșic se modifică deseori în timpul sarcinii, iar pacienții pot necesita monitorizare atentă și ajustarea medicației. Pacientele însărcinate care suferă de astm bronșic ar trebui informate că cel mai mare risc pentru copilul lor constă într-un astm bronșic slab controlat, iar siguranța celor mai moderne tratamente de astm bronșic ar trebui evidențiată. Crizele acute ar trebui tratate agresiv pentru evitarea hipoxiei fătului.
- **Chirurgie.** Hiper-reactivitatea căilor respiratorii, limitarea fluxului de aer și hipersecreția de mucus predispun pacienții care suferă de astm bronșic la complicații respiratorii intraoperatorii și postoperatorii, în special în cazul operațiilor chirurgicale la nivelul toracelui și abdominale superioare. Funcția pulmonară trebuie evaluată timp de câteva zile înainte de operație, iar dacă FEV1 este mai mic de 80% din cea mai bună valoare personală, trebuie prescrisă glucocorticosteroizi pe termen scurt.
- **Rinită, sinuzită și polipi nazali.** Deseori, rinita și astmul bronșic coexistă în cazul aceluiași pacient, iar tratamentul rinitei poate duce la îmbunătățirea simptomelor de astm bronșic. Atât sinuzita acută, cât și cea cronică pot agrava astmul bronșic și trebuie tratate. Polipii nazali sunt asociați cu astmul bronșic și rinita, frecvent cu sensibilitatea la aspirină și cel mai des la pacienții adulți. În mod normal, aceștia răspund destul de bine la glucocorticosteroizi cu aplicare locală.
- **Astm profesional.** Tratamentul farmacologic pentru astmul profesional este identic cu tratamentul pentru celelalte forme de astm, dar nu este un înlocuitor pentru evitarea adecvată a expunerii relevante. Este recomandată consultarea unui specialist în managementul astmului sau medicina muncii.
- **Infecții respiratorii.** Infecțiile respiratorii provoacă respirația șuierătoare și sporirea simptomelor de astm în cazul celor mai mulți pacienți. Tratarea unei exacerbări infecțioase respectă aceleași principii ca tratamentul destinat celorlalte tipuri de exacerbări.
- **Reflux gastroesofagian.** Refluxul gastroesofagian este aproape de trei ori mai întâlnit la pacienții care suferă de astm bronșic în comparație cu populația generală. Pentru ameliorarea simptomelor de reflux este nevoie de tratament medical, cu toate că acesta nu îmbunătățește consistent controlul asupra astmului bronșic.

- **Astm indus de aspirină.** Până la 28 la sută din populația adultă cu astm bronșic și rareori copiii suferă de crize de astm drept răspuns la aspirină și alte medicamente antiinflamatorii nesteroidiene. Diagnosticul poate fi confirmat prin testul de „provocare” cu aspirină, test ce trebuie realizat într-un spațiu ce beneficiază de mijloace de resuscitare cardiopulmonară. Evitarea în totalitate a medicamentelor care provoacă simptomele reprezintă mijlocul standard de management.
- **Anafilaxie.** Anafilaxia este o afecțiune care poate pune viața în pericol și care poate atât să mimeze astmul bronșic sever, cât și să îl complice. Tratamentul imediat este crucial și include oxigen, epinefrină intramusculară, antihistamină injectabilă, hidrocortizon intravenos și fluid intravenos.

Anexa A: Glosar al medicației pentru astm - Medicație preventivă pe termen lung

Denumire (cunoscut și ca)	Doze obișnuite	Efecte secundare	Comentarii
<p>Glucocorticoizi Andrenocorticoizi Corticosteroizi Glucocorticoizi</p> <p>Inhalatori (ICS): Beclometazon Budesonidă Ciclesonidă Flunisolidă Fluticazonă Mometazonă Triamcicolonă</p> <p>Tablete sau sirop: Hidrocortizon Metil-prednisolon Prednisolon Prednison</p>	<p>Inhalatori: doza de început depinde de nivelul de control al astmului. Apoi, aceasta trebuie redusă treptat în următoarele 2-3 luni până la cea mai mică doză eficientă, odată ce controlul a fost dobândit.</p> <p>Tablete sau sirop: Pentru control zilnic, utilizați cea mai mică doză eficientă 5-40 mg prednison sau echivalentul pe zi sau o dată la două zile.</p> <p>Pentru crizele acute 40-60 mg pe zi în 1 sau 2 doze pentru adulți sau 1-2 mg/kg pe zi la copii.</p>	<p>Inhalatori: Dozele mari zilnice pot determina atrofie cutanată, vânătăi și, rareori, supresie adrenală. Efectele secundare locale sunt răgușeala și candidoza oro-faringiană. La copii, dozele mici spre medii au determinat o ușoară întârziere sau suprimare a creșterii (aprox.1 cm). Înălțimea adulților nu pare a fi afectată.</p> <p>Tablete sau sirop: Administrarea pe termen lung poate cauza: osteoporoză, HTA, diabet, cataractă, supresie CSR, obezitate, atrofie cutanată, astenie musculară. Afecțiuni coexistente (ex. infecțiile cu virus herpetic, varicela, tuberculoza, HTA, diabetul și osteoporoza) pot fi agravate de glucocorticoizii orali.</p>	<p>Inhalatori: Riscul potențial, dar mic, al efectelor adverse este echilibrat de eficacitate. Dispozitivele tip spacer și clătirea gurii după inhalare scad riscul candidozei orale. Preparatele nu sunt echivalente per puf sau per mcg.</p> <p>Tablete sau sirop Pe termen lung: administrarea matinală în zile alternative este mai puțin toxică. Curele scurte (de 3-10 zile) sunt eficiente pentru obținerea controlului prompt.</p>

Anexa A: Glosar al medicației pentru astm - Medicație preventivă pe termen lung

Denumire (cunoscut și ca)	Doze obișnuite	Efecte secundare	Comentarii
<p>Cromoglicatul de sodiu Cromolin Cromoni</p>	<p>MDI 2 mg sau 5 mg 2-4 inhalări de 3-4 ori pe zi. Nebulizator 20 mg de 3-4 ori pe zi</p>	<p>Efecte secundare minime. Poate provoca tuse după inhalare.</p>	<p>Necesită 4-6 săptămâni pentru obținerea efectelor maxime. Necesare doze zilnice frecvente.</p>
<p>Nedocromil cromoni</p>	<p>MDI 2mg/puf 2-4 inhalări de 2-4 ori pe zi</p>	<p>Poate provoca tuse după inhalare.</p>	<p>Unii pacienți nu tolerează gustul.</p>
<p>Beta2-agoniști cu durată lungă de acțiune beta-adrenergice simpatomimetice beta-agoniști cu durată lungă de acțiune</p> <p>Inhalatori: formoterol (F) salmeterol (Sm)</p> <p>Tablete cu eliminare lentă salbutamol (S) terbutalina (T) aminofilina metilxantina xantina</p>	<p>Inhalatori: DPI-f: 1 inhalare (12µg) de 2 ori/zi MDI-F: 2 pufuri de 2 ori/zi DPI-Sm: 1 inhalare (50µg) de 2 ori/zi MDI-Sm: 2 pufuri de 2 ori/zi</p> <p>Tablete: S: 4 mg o dată la 12 h. T: 10 mg o dată la 12 h.</p> <p>Doză inițială 10 mg/kg/zi cu max. 800 mg în 1-2 doze.</p>	<p>Inhalatori: efecte secundare mai puține și mai puțin semnificative decât în cazul tabletelor. Au fost asociați cu un risc crescut de crize severe și decese cauzate de astm atunci când au fost adăugați la tratamentul obișnuit.</p> <p>Tablete: pot determina tahicardie, anxietate, tremor, cefalee, hipotensie.</p> <p>Cele mai frecvente sunt greața și vărsăturile. Efectele adverse severe ce survin la concentrații serice mai mari includ: convulsii, tahicardie, aritmii.</p>	<p>Inhalatori: Salmeterolul NU se utilizează la tratarea crizelor acute. Nu se utilizează ca monoterapie pentru tratamentul de prevenire. Folosit întotdeauna ca adjuvant în tratamentul cu ICS. Formoterolul are un debut al acțiunii similar cu salbutanolul și este folosit la simptomele acute.</p> <p>Tablete: La fel de eficiente ca teofilina cu eliberare lentă. Nu există date cu privire la utilizarea acestora în terapia adjuvantă cu glucocorticoizii inhalatori.</p> <p>Monitorizarea nivelului teofilinei este deseori necesară. Absorbția și metabolismul pot fi afectate de numeroși factori, inclusiv boli febrile.</p>

Anexa A: Glosar al medicației pentru astm - Medicație preventivă pe termen lung			
Denumire (cunoscut și ca)	Doze obișnuite	Efecte secundare	Comentarii
Anti-leucotriene modificatori de leucotrienă montelukast (M) pranlikast (P) zafirlukast (Z) zileuton (Zi)	Adulți: M 10mg în fiecare seară înainte de culcare P 450mg de 2 ori/zi Z 20mg de 2 ori/zi Zi 600mg de 4 ori pe zi Copii: M 5mg în fiecare seară înainte de culcare (6-14 ani) M 4mg în fiecare seară înainte de culcare (2-5 ani) Z 10mg de 2 ori pe Zi (7-11 ani)	În prezent nu se cunosc efecte adverse specifice pentru dozele recomandate. Creșterea enzimelor hepatice cu Zafirlukast și Zileuton și câteva cazuri raportate de hepatită reversibilă și hiperbilirubinemie cu Zileuton și insuficiență hepatică cu zafirlukast.	Anti-leucotrienele sunt mai eficiente pentru pacienții cu astm persistent ușor. Oferă beneficii când sunt administrate împreună cu corticosteroizi inhalati, deși nu sunt la fel de eficiente ca β_2 -agoniștii cu durată lungă de acțiune.
Imunomodulatori Omalzumab Anti-IgE	Adulți: doză administrată subcutanat odată la 2-4 săptămâni, în funcție de greutate și concentrația IgE.	Durere și învinețire în locul de injectare (5-20%) și, foarte rar, anafilaxie (0,1%).	Necesită păstrare la frigider la 2-8°C și maxim 150 mg administrate o dată.

Anexa B: Medicații combinate pentru astmul bronșic				
Formulă	Dispozitive de inhalare	Doze disponibile (μ g) ¹ ICS/LABA	Inhalări / zi	Uz terapeutic
Propionat de fluticazonă / salmeterol	DPI	100/50 ¹ 250/50 500/50	1 inhalare x 2	Prevenire
Propionat de fluticazonă / salmeterol	pMDI (Suspensie)	50/25 ¹ 125/25 250/25	2 inhalări x 2	Prevenire
Budesonid/ formoterol	DPI	80/4,5 ² 160/4,5 320/9,0	1-2 inhalări x 2	Prevenire și ameliorare rapidă
Budesonid/ formoterol	pMDI (Suspensie)	80/4,5 ² 160/4,5	2 inhalări x 2	Prevenire
Beclometazonă/ formoterol	pMDI (Soluție)	100/6 ³	1-2 inhalări x 2	Prevenire

ICS= corticosteroid inhalat; LABA= β_2 -agoniști cu durată lungă de acțiune; pMDI=inhalator presurizat cu o doză măsurată; DPI= inhalator cu pudră uscată

Noile formule vor fi revizuite pentru includere în tabel imediat ce vor fi aprobate. Aceste medicații pot fi aduse în atenția Comitetului Științific GINA.

¹ Se referă la doza măsurată. Pentru informații suplimentare cu privire la dozajele și produsele disponibile în anumite țări, vă rugăm să consultați www.gdk.com pentru a găsi un link către site-ul web al țării dumneavoastră sau să contactați reprezentanții locali ai companiei pentru a afla care sunt produsele aprobate în țara dumneavoastră.

² Se referă la doza administrată. Pentru informații suplimentare cu privire la dozajele și produsele disponibile în anumite țări, vă rugăm să consultați www.astrazeneca.com pentru a găsi un link către site-ul web al țării dumneavoastră sau să contactați reprezentanții locali ai companiei pentru a afla care sunt produsele aprobate în țara dumneavoastră.

³ Se referă la doza măsurată. Pentru informații suplimentare cu privire la dozajele și produsele disponibile în anumite țări, vă rugăm să consultați www.chiesigroup.com pentru a găsi un link către site-ul web al țării dumneavoastră sau să contactați reprezentanții locali ai companiei pentru a afla care sunt produsele aprobate în țara dumneavoastră.

Anexa C: Glosar al medicației pentru astm - Medicație pentru ameliorare rapidă			
Denumire (cunoscut și ca)	Denumire (cunoscut și ca)	Denumire (cunoscut și ca)	Denumire (cunoscut și ca)
β_2-agoniști cu durată scurtă de acțiune adrenergice β_2 -stimulenți simpatomimetice Albuterol/salbutamol Fenoterol Levalbuterol Metaproterenol Pirbuterol Terbutalină	Există diferență de potență, însă toate produsele sunt comparabile esențial pe bază de puf. Pentru uz presimptomatic și pre-tratament înainte de efort, 2 pufuri MDI sau 1 inhalare DPI. Pentru crize de astm 4-8 pufuri, o dată la 2-4 ore, se poate administra o dată la 20 min x 3 ori sub supraveghere medicală sau echivalentul al 5 mg salbutamol cu nebulizatorul.	Inhalatori: tahicardie, tremor, cefalee și iritabilitate - în cazul dozelor foarte mari, hiperglicemie, hipopotasemie. Administrarea sistemică de tablete sau siropuri crește riscul acestor efecte secundare.	Medicamentul de elecție pentru bronhospasmul acut. Calea inhalatorie are debut mai rapid și este mai eficientă decât tabletele sau siropul. Folosirea frecventă, lipsa efectelor așteptate sau folosirea a > 1 flacon pe lună indică un control insuficient al astmului. Necesită ajustarea adecvată a tratamentului pe termen lung. Folosirea a \geq 2 flacoane pe lună este asociată cu un risc crescut de criză severă de astm, care poate pune în pericol viața.
Anticolinergice bromura de ipratropium (IB) bromura de oxitropium	IB-MDI 4-6 pufuri o dată la 6 ore sau o dată la 20 min. la secția de urgență. Nebulizator 500 μ g o dată la 20 min. x 3, apoi, o dată la 2-4 ore pentru adulți și 250-500 μ g la copii.	Uscăciune ușoară a gurii sau gust neplăcut.	Pot determina efecte adiționale față de beta agoniști dar au un debut al acțiunii mai lent. Reprezintă o alternativă pentru pacienții cu intoleranță la β_2 -agoniști.
Teofiline cu durată scurtă de acțiune aminofilină	7 mg/kg doză inițială peste 20 min. urmată de 0,4 mg/kg/h infuzie continuă.	Greutăți, vărsături, cefalee. La niveluri serice mai mari: convulsii, tahicardie, aritmii.	Monitorizarea nivelului de teofilină poate fi necesară. Măsurați nivelul de ser la 12-24 de ore de la infuzie. Mențineți între 10-15 μ g/mL.
Epinefrină/ adrenalină injectabilă	soluție 1:1000 (1 mg/mL). 01 mg/kg până la 0,3-0,5 mg, o dată la 20 min x 3 ori.	Reacții adverse similare, dar mai severe decât la β_2 -agoniști. În plus: hipertensiune, febră, vomă la copii și halucinații.	În general, nu sunt recomandate pentru tratamentul crizelor de astm dacă β_2 -agoniștii sunt accesibili.

NOTE
