



Obravnava bolnika z astmo v RADM

Prim. doc. dr. Davorina Petek, dr. med.
Katedra za družinsko medicino v Ljubljani,
Poljansk nasip 58

POMEN ASTME



- Prizadene vse starostne skupine
- V mnogih državah incidenca narašča, posebej med otroki
- Prevalenca 1-18%
- Pogosto je urejenost astme nezadostna

Definicija



- Heterogena kronična bolezen dihalnih poti s preodzivnostjo in vnetjem
- Prisotna sta tudi, če ni simptomov

Vrste astme



- Alergijska astma (FA alergijskih bolezni)
- Nealergijska astma (slabši odgovor na IGK)
- Astma s poznim začetkom (v odrasli dobi, nealergijska, slab odgovor na IGK)
- Astma z ireverzibilno obstrukcijo (dolgoletna astma, remodeliranje dihalnih poti)
- Astma pri debelih (vodilni so simptomi)

Diagnostika se začne v



- Ambulanti družinske medicine
- Ni presejanja (case finding)
 - Značilni simptomi
 - Pozitivna družinska anamneza
 - Atopija
- Funkcijske preiskave

Diagnoza astme - anamneza



Upgraded
Comprehensive
Patient
Care

- Časovno in glede na intenzivnost variabilni simptomi
- Več respiratornih simptomov (piskanje, dispneja, stiskanje v prsnem košu, kašelj)
- Simptomi intenzivnejši ponoči/zjutraj
- Tipični sprožilci (tel. obrem, virusni infekt dihal, alergeni in iritanti)

Manj verjetna astma



- Izoliran kašelj brez drugih simptomov dihal
- Kronično izkašljevanje
- Dispnea z občutkom omotičnosti, parestezije,
- Bolečina v prsnem košu
- Glasen inspirij ob telesni obremenitvi.

Diagnoza- spirometrija



- Obstrukcija dihalnih poti
 - Znižan TI (FEV_1/FVC za $>12\%$ pod normo)
- Variabilnost obstrukcije
 - porast $FEV_1 \geq 12\%$ in 200 ml po uporabi bronhodilatatorja: 2-4 vpihi Ventolina)
 - ponavljajoče meritve maksimalnega pretoka izdihanega zraka (PEF, ki kaže $> 10\%$ povprečno dnevno variabilnost).

Variabilnost, izražena s PEF merjenjem



Upgraded
Comprehensive
Patient
Care

- $PEF_{max} - PEF_{min} / \text{povprečje } PEF_{max} + PEF_{min}$
- Vsako meritev izvedemo 3x, vzamemo najvišjo vrednost
- PEF merimo 2x na dan, 1-2 tedna
- Dnevna variabilnost $>20\%$ je pokazatelj astme
- Manj zanesljiva meritev variabilnosti kot s FEV_1
- Meriti z istim aparatom

Diagnozo potrdi pulmolog



– specialistične preiskave:

- metaholinski test preodzivnosti dihalnih poti in
- določanje specifičnih IG E
- kožni alergeni testi

Diferencialna diagnoza



- Kronično vnetje zgornjih dihal
- Disfunkcija glasilk
- Hiperventilacija,
- Bronhiektazije, cistična fibroza
- Srčno popuščanje
- Prirojene srčne napake
- Tujek v dihalih
- Zdravila
- PE
- KOPB

Obravnava astme v RADM



- Registri bolnikov z astmo
- Vabljenje na kontrolo 1x letno
- Ugotavljanje urejenosti astme

Protokol obravnave pri DMS



- Urejenost astme v zadnjih štirih tednih oceni z uporabo validiranega vprašalnika ACT (Asthma Control Test),
- poraba olajševalca,
- prisotno poslabšanje astme v zadnjem letu (oz. od prejšnjega pregleda),
- znanje samovodenja in ustreznost ukrepanja bolnika ob poslabšanju,
- omejitev aktivnosti doma ali v službi,

Anamnestični podatki



- življenjski slog (prehrana, gibanje, telesna dejavnost, kajenje)
- prisotnost sprožilcev v okolju in na delovnem mestu,
- psihosocialno stanje bolnika,
- sočasne bolezni, ki povečujejo tveganje za poslabšanje

Anamnestični podatki



- rednost jemanja zdravil
- prisotnost neželenih učinkov zdravil za zdravljenje astme,
- ostala kronična terapija (jemanje zdravil, ki so potencialni sprožilci poslabšanja),

DMS nato:



- izmeri telesno težo
- izmeri krvni tlak, pulz,
- izmeri saturacijo kisika,
- opravi spirometrijo,
- oceni dnevne meritve PEF, (14 dni pred načrtovanim kontrolnim pregledom – meritve vsakodnevno vsaj zjutraj in zvečer, pa tudi ob težavah (navodila bolniku!).

Ukrepi DMS



- Dodatno izobrazi o bolezni ter ravnanju v primeru poslabšanja.
- Skupaj z zdravnikom in bolnikom naredi pisni načrt samozdravljenja astme.
- Preveri znanje uporabe inhalacijskih zdravil in nauči bolnika inhalacijske tehnike.
- Pri kadilcih izvede svetovanje za prenehanje kajenja po načelih motivacijskega intervjuja. Kadilca lahko napoti tudi v Center za zdravje v program za odvajanje od kajenja.
- Bolnika pouči, kako zmanjšati izpostavljenost alergenom v domačem okolju ali drugje.
- Bolnika nauči, kako se meri PEF in se dogovori, da bo pacient 14 dni pred naslednjim pregledom meril PEF.

Slab nadzor nad astmo- *komorbidnosti*



- Slab nadzor nad astmo zaradi komorbidnosti:
 - Rinitis, rinosinusitis,
 - GER,
 - debelost,
 - obstruktivna sleep apnea,
 - depresija in anksioznost

Tveganje poslabšanj



- Simptomi astme
- Velika poraba SABA
- Odsotno/nezadostno/neustrezno zdravljenje z IGK
- Nizek FEV₁, posebej <60% norme
- Psihosocialni ali ekonomski problemi
- Izpostavljanje kajenju, alergenom
- Komorbidnosti: debelost, rinosinusitis, prehranska alergija
- Nosečnost
- Eozinofilija v izkašljaju ali krvi

Tveganje poslabšanj



- Kadarkoli hospitaliziran v intenzivni enoti/intubiran
- Vsaj 1 težje poslabšanje v zadnjem letu

- **TI BOLNIKI RABIJO INTENZIVNEJŠI NADZOR, POGOSTEJŠE KONTROLE**

Tveganje za ireverzibilno obstrukcijo

- Odsotno/nezadostno zdravljenje s preprečevalcem
- Izpostavljenost kajenju, dražilcem
- Nizek začetni FEV_1



Kriteriji urejenosti astme



- dnevni simptomi <3na teden,
 - nočni simptomi <1na teden,
 - uporaba olajševalca <3 na teden,
 - brez znakov poslabšanja
 - ob normalni telesni zmogljivosti
-
- ACT test > 20 točk

Cilji zdravljenja



- Dobra kontrola simptomov
- Sposobnost telesne aktivnosti
- Zmanjšanje tveganja poslabšanj, ireverzibilne obstrukcije in neželenih učinkov

Urejenost astme



- popolno urejena astma,
- delno urejena,
- neurejena astma,
- poslabšanje astme.
- z navodili za zdravljenje poslabšanj

Zdravljenje



- Zdravljenje glede na simptome (SABA, IGK, LABA)
- Intenziviranje zdravljenja pri vztrajanju simptomov
- Po 3 mesecih kontrole simptomov zmanjšanje zdravljenja
- Načrt zdravljenja
- Nadzor nad dejavniki tveganja za poslabšanje

Zdravila



- Preprečevalci (inhalacijski glukokortikoidi, antagonisti levkotrienskih receptorjev), za vzdrževanje nadzora nad astmo; osnova delovanja teh zdravil je protivnetni učinek.
- Olajševalci, po potrebi ob dušenju za bronhodilatacijo in zmanjšanje akutnih napadov astme

	KORAK 1	KORAK 2	KORAK 3	KORAK 4	KORAK 5
Prva izbira zdravila		mali odmerek IGK	mali odmerek IGK/LABA	srednji/visok odmerek IGK/LABA	napotiti za dodatno zdravljenje
Druga izbira zdravila	mali odm IGK?	LTRA mali odm teofilina	srednji/visok odm IGK Mali odm IGK+LTRA	visok odm IGK+LTRA	nizek odm OGK
Olajševalec	SABA pp		SABA pp ali mali odm IGK/formoterol		

Zmanjšanje zdravljenja urejene astme



- Ugotoviti minimum, ki omogoča odsotnost simptomov, zmanjšuje tveganje poslabšanja, zmanjšuje neželene učinke
- Učinkovitost zmanjšanih odmerkov se preverja s simptomi in s pogostostjo poslabšanj

Zmanjševanje intenzivnosti zdravljenja



- Skrbna kontrola,
- Ukinitev OGK, zamenjava za višji odmerek IGK
- Zmanjšanje odmerka IGK za 50% v kombinaciji z LABA
- Zmanjšanje IGK/LABA na 1x dnevno
- Nizek odmerek IGK 1x dnevno

Ukrepi glede na urejenost astme



- Bolnika z urejeno astmo DMS naroči čez 1 leto
- Bolnika z neurejeno astmo naroči k osebному zdravniku

Osebni zdravnik



- Zdravnik kontrolira bolnika z neurejeno astmo individualno:
- 1-3 mesece po uvedbi preprečevalca,
- 3-12 mesecev po tem,
- 1 teden po poslabšanju,
- Intenziviranje zdravljenja: za 2-3 mesece, nato evalvacija,
- Kratkotrajno intenziviranje: 1-2 tedna, npr. med virusnim infektom.

Poslabšanje astme



- DMS je lahko v funkciji osebe, ki triažira
- usmerjena anamneza:
 - časovni potek in morebitni sprožilec poslabšanja,
 - predpisana zdravila, režim jemanja,
 - rednost jemanja, prilagoditev odmerkov glede na poslabšanje,
 - simptomi glede na telesno aktivnost in spanje,
 - huda poslabšanja v preteklosti

Težavnost poslabšanja



- Blago do srednje: govori v stavkih, ni vznemirjen, frekvenca dihanja je povišana, vendar ne uporablja dodatne dihalne miškulature, pulz 100-120 in saturacija kisika 90-95.
- Težka: govori v besedah, sedi nagnjen naprej, vznemirjen, frekvenca dihanja $>30/\text{min}$, uporablja pomožno dihalno miškulaturo, pulz $120/\text{min}$, saturacija s kisikom $<90\%$, $\text{FEV}_1 > 50\%$.
- Življenje ogrožujoče stanje je takrat, kadar je bolnik zmeden, zaspan, prsni koš pri auskultaciji je tih.

Ukrepi pri blažjem do zmernem poslabšanju



Upgraded
Comprehensive
Patient
Care

- Kratkodelujoči bronhodilatator, nr. Salbutamol 4-10 vpihov vsakih 20 minut prvo uro, nato 4-10 vsake 3-4 ure do 6-10 vsaki dve uri
- Kisik ob monitoriranju s pulznim oksimetrom, do 93-95%. Če v ambulanti ni pulznega oksimetra, se kisik daje ob opazovanju bolnika (da ni zmeden, zaspan)
- Oralni glukokortikoidi – metilprednisolon v odmerku 1 mg/kg /dan do maks odmerka 50 mg/kg /dan. Po poslabšanju se z njimi nadaljuje 5-7 dni.
- Poviša se odmerek IGK.

Napotitev ni potrebna če



- se simptomi umirijo tudi, ko ne dajemo oljševalca,
 - PEF višji od 60-80% lastne vrednosti,
 - saturacija O₂ >94% na sobnem zraku,
 - doma je ustrezno okolje
-
- **KONTROLA ČEZ 2-7 DNI**

UKREPI OB URGENTNEM POSLABŠANJU



- SABA, (npr. salbutamol) 1 vdih/ 1-4 minute (ali prek nebulizatorja), dodaj ipratropijev bromid
- Kisik ob monitoriranju s pulznim oksimetrom, do 93 - 95%.
- Oralni glukokortikoidi – metilprednisolon v odmerku 1 mg/kg
- Nujna napotitev v bolnišnico oziroma na urgentni oddelek in spremljanje vitalnih znakov.

Napotitve



- Nejasna diagnoza, potreba po dodatni alergološki dg
- Sum na poklicno astmo, ocena del. sposobnosti
- Slabo urejena astma oz. pogosta poslabšanja
- Neželeni učinki zdravljenja
- Sum na aspirinsko intoleranco, GERB ali alergijski rinitis

Napotitve



- življenje ogrožujoče poslabšanje v preteklosti,
- neželeni učinki zdravil,
- nosečnice z astmo ob začetku nosečnosti, kasneje individualno

Zaključek



- V RADM je obravnava bolnikov z astmo timska
- DMS preverja urejenost astme po protokolu
- DMS svetuje bolnikom glede izogibanja alergenov in zdravljenja bolezni
- DMS je vključena tudi v triažo bolnikov v poslabšanju
- Pri delu sodeluje z zdravnikom DM