

**Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře**



ASTHMA BRONCHIALE

Doc. MUDr. František Salajka, CSc.

Fakultní nemocnice, Hradec Králové

Prim. MUDr. Viktor Kašák

Lerymed, Praha

Prim. MUDr. Irena Krčmová, Ph.D.

Fakultní nemocnice, Hradec Králové

MUDr. Stanislav Konšťacký, CSc.

Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

NOVELIZACE 2008



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

MUDr. Jozef Čupka
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

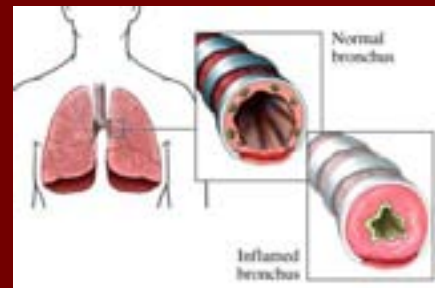
Asthma bronchiale

- -chronické celoživotní onemocnění
- Pokud je včas léčeno, lze je účinně dostat pod kontrolu



Asthma bronchiale- definice

- Chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest (GINA- Globální iniciativa pro asthma-2008)
- -zvyšování průduškové reaktivity, opakované pískoty a vrzoty, tlak na hrudi a kašel
- V ČR asi 8%, u dětí přes 10%
- Nízká úmrtnost- 1/100 000 obyvatel



Asthma bronchiale- etiopatogeneze

- Vnitřní faktory: genetická predispozice pro vznik atopie, astmatu, hyperreaktivita dýchacích cest. V dětství více u chlapců, v dospělosti u žen
- Zevní faktory: -vdechované alergený, profesní senzibilizující látky-roztoče, alergený domácích zvířat, pyly, plísně, tabákový kouř, pasivní i aktivní kouření,
- Nespecifické spouštěče: respirační infekce, tělesná námaha, hyperventilace, změny počasí, emoční vypětí, potraviny



Asthma bronchiale- klinický obraz

- -opakované stavy dušnosti,provázené pískoty na hrudníku,pocit sevření či tíhy na hrudi, dráždivý kašel, nejčastěji v noci a nad ránem
- Ale i tak zvaná TICHÁ PLÍCE- bez spastických fenomenů
- Komorbidity:alergická rýma, atopická dermatitida.



Asthma bronchiale- diagnóza

- **VARIABILNÍ REVERZIBILNÍ OBSTRUKČNÍ VENTILAČNÍ PORUCHA**
- Spirometricky: -obstrukční ventilační porucha, snížení FEV₁(usilovně vydechnutý objem za 1.sekundu) pod 80% náležité hodnoty a/nebo snížení poměru FEV₁/FVC(usilovná vitální kapacita) pod 70 %.
- -pro ambulantní sledování PEF-vrcholový výdechový průtok- u astmatu je snížen



Stupeň astmatu	Denní příznaky	Noční příznaky	Exacerbace	Plicní funkce	Denní variabilita	Beta2 Agonisté s rychlým nástupem účinku
1. stupeň Intermitentní	< 1x týdně	≤ 2x měsíčně	krátké	FEV ₁ ≥ 80 % PEF ≥ 80 %	< 20 %	< denně
2. stupeň Lehké perzistující	> 1x týdně < 1x denně	> 2x měsíčně	vliv na denní aktivity a spánek	FEV ₁ ≥ 80 % PEF ≥ 80 %	20 – 30 %	< denně
3. stupeň Středně těžké perzistující	denně	> 1x týdně	narušení běžné denní činnosti a spánku	FEV ₁ 60-80 % PEF 60-80 %	> 30 %	denně
4. stupeň Těžké perzistující	Denně	často	Omezení fyzických aktivit	FEV ₁ ≤ 60 % PEF ≤ 60 %	> 30 %	denně

Asthma bronchiale- testy

- -BDT- bronchodilatační test- podání 400 μ g salbutamolu, hodnocení po 30 min.
- Signifikantní je zlepšení FEV1 $\geq$ 12% a zároveň o 200 ml nebo zlepšení PEF $\geq$ 15%
- Kožní(prick) testy se standardizovanými alergeny, stanovení hladiny specifických IgE- zjištění rizikových faktorů a spouštěčů astmatu

Asthma bronchiale- diferenciální diagnóza

- choroby projevující se:
 - -dušností
 - -kašlem
 - -pískoty
 - -pocity tíže na hrudi
- a/nebo choroby spojené s bronchiální obstrukcí
- -CHOPN

Klinický obraz – anamnéza + fyzikální vyšetření

Pneumologické vyšetření

Odběr materiálu na
morfologická
vyšetření

Alergologické vyšetření

Spirometrie

negativní

pozitivní

obstrukce

normál

restrikce
susr.

Bronchodilatační
test

Bronchokonstrikční
test

Atopie
neprokázána

Atopie
prokázána

pozitivní

negativní

pozitivní

negativní

Astma

CHOPN
nebo jiná
nemoc
s obstrukcí

Astma

Nejedná se
o nemoc
s poruchou
ventilace

Atopické
astma

Dif. dg.
např.
IPF
Kardiální
insuf.

Alergenová vakcinace
Farmakoterapie
Režimová opatření

Asthma bronchiale- diferenciální diagnóza

- Diagnózu astmatu podporuje anamnéza alergické rýmy nebo atopické dermatitidy, popřípadě pozitivní rodinné anamnézy ve smyslu výskytu alergií



Asthma bronchiale- léčba

- Cíl: udržení kontroly nad astmatem
- -žádné nebo minimální příznaky(nejvýše 2 x týdně se vyskytující) denní příznaky
- -žádné omezení denních aktivit
- -žádné noční příznaky
- -žádné nebo minimální (max.2x za týden) užití úlevových léků
- -normální funkce plic
- -žádné exacerbace



Asthma bronchiale- léčba

beta2-agonisté

Účinná látka	Inhalátor (μg)	Roztok pro nebulizaci (mg/ml)	Per os	Amp. pro inj (mg)	Trvání účinku (hod)
Beta2-agonisté					
Krátkodobý účinek					
Fenoterol	100-200 MDI	1	0,05% sirup		4-6
Salbutamol	100-200 MDI & DPI	5	5 mg tbl. sirup 0,024 %	0,1, 0,5	4-6
Terbutalin	400, 500 DPI	-	2,5, 5 tbl.	0,2, 0,25	4-6
Dlouhodobý účinek					
Formoterol	4,5 – 12 MDI & DPI				12 a déle
Salmeterol	25 – 50 MDI & DPI				12 a déle

Asthma bronchiale- léčba

- Inhalační kortikoidy- IKS– základními léky v léčbě astmatu.
- Alergenová imunoterapie



Exacerbace astmatu

- -progresivní zhoršení dušnosti, kašle, pískotů, tísně na hrudi nebo kombinace těchto příznaků
- Klidová dušnost, předklon, nemluví ve větách, (kojenci přestávají jíst), neklid, zmatenost, malátnost, dechová frekvence nad 30 dechů/min., tachykardie nad 120/min, u kojenců nad 160/min.
- PEF je pod 60% náležité hodnoty nebo osobní náležité hodnoty

Léčba exacerbace astmatu

- Beta 2 agonisté s rychlým nástupem účinku – první hodiny 2-4 dávky každých 20 minut
- Lehká exacerbace- odpověď při podávání 2-4 dávek každé 3-4 hodiny
- Středně těžká: 6-10 dávek po 1-2 hodinách
- Těžká exacerbace:-10 vdechů přes inhalační nástavec
- Pokud se po rychle účinkujících beta 2 agonistech PEF vrátí k 80% NH nebo ONH na 3-4 hodiny není nutná další léčba

Léčba exacerbace astmatu

- Kombinace inhalačního či nebulizovaného beta 2-agonisty s anticholoinergikem (iprapropium bromid) může mít lepší bronchodilatační účinek než jednotlivé léky samostatně.
- Pokud nejsou inhalační bronchodilatancia, lze je podat p.o.

Léčba exacerbace astmatu

- P.o. kortikoidy, pokud odpověď na inhalaci rychle působících beta 2 mimetik není po 1 hodině rychlá a trvalá (PEF není vyšší než 80% NH nebo ONH)
- Theofyliny- vhodné jako přídatná léčba k vysokodávkovaným inhalačním beta 2 agonistům

Léčba exacerbace astmatu

- Kyslík u hypoxických pacientů (saturace arteriální krve pod 92 %, u dětí pod 95 %)
- **Nevhodné léky k léčbě exacerbace astmatu:**
 - Sedativa
 - Mukolytika
 - Antibiotika
 - Hydratace velkým objemem tekutin



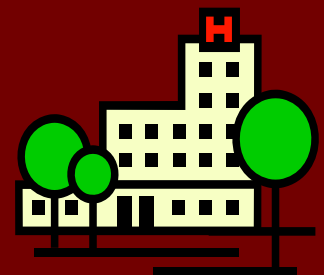
Vybavení ordinace

- Výdechoměr
- Pulzní oxymetr
- Inhalační nástavec(spacer) pro děti i dospělé
- Nebulizátor
- Inhalační beta2 mimetika s rychlým nástupem účinku
- Perorální kortikoid-Prednison 20 mg, nebo Medrol 16



Astma a zvláštní situace

- **Plánovaný operační výkon:**
- Zvýšit astmatickou léčbu dvakrát
- Kortikosteroidy 20-40 mg prednisonu u dospělých 10-14 dnů před plánovaným výkonem
- V den operace kortikoidy vysadit- aplikace 100-200mg hydrokortisonu



Astma a zvláštní situace

- **Gravidita:**
- Astma je nejčastější nemocí těhotných 1/3 zlepšení, zhoršení, stejné
- Nutné časté kontroly
- Žádná antiastmatika nejsou během těhotenství a laktace kontraindikována!!!



Astma a zvláštní situace

- **Atopický exém**
- -dermorespirační syndrom
- Alergická rinosinusitida (intranazální kortikoidy, IKS, antiastmatika, SAIT)

- **Kortikodependentní nemoci**
- -pozitivní ovlivnění astmatu, pozor při vysazování!!!!

Astma a zvláštní situace

- **Diabetes mellitus** –možno zhoršit, nebo vyvolat trvalým podáváním systémových kortikosteroidů,může vést ke zhoršení diabetu- velké dávky beta 2 agonistů- zvyšují tendenci k **hypokalemii**

Kardiovaskulární nemoci(ICHS A AH)

-zhoršují astma betablokátory,ASA

Dif.dg. u kašle po ACE

Děkuji Vám za pozornost !

