

Život pacienta s diagnózou Astma bronchiale



Bc. Michaela Machálková
Dubnica n/V
7.10.2010

Astma bronchiale

- **chronické zápalové ochorenie, postihujúce dýchacie cesty**
(priedušková hyperreaktivita na rôzne podnety)
- **vyskytuje sa vo všetkých vekových kategóriách**
- **vo vysokom percente sa začína v rannom detstve**
(štatisticky najčastejšie chronické ochorenie detského veku)
- **najmenej u tretiny detských astmatikov prechádza až do dospelosti**
- **riziko prepuknutia astmy - 3-5x vyššie (1rodič)**
- 7-10x vyššie (obaja rodičia)
- **pravdepodobnosť atopie u dieťaťa=70% (obaja rodičia sú atopici)**

Astma bronchiale

- celosvetová prevalencia astmy - 10-18% populácie (300 miliónov obyvateľov planéty.....neustály nárast)
- u nás 8% celej populácie (12-15% deti)
- predstavuje pre spoločnosť obrovské náklady na liečbu
- astma a alergia predstavujú už dlhú dobu jedno z najčastejších sa vyskytujúcich ochorení tzv. „západného“ sveta (Hruškovič, 2004)
- prevalencia ochorenia sa neustále zvyšuje – „westernizácia“ (Pružinec, 2002)

Patofyziológia

- **dedičné faktory + negatívny vplyv vonkajšieho prostredia**
- **atopia - genetická predispozícia k alergickej reakcii na bežné podnety - IgE**
- **celosvetová prevalencia atopie až 50% !!!**



Vyvolávače

spúšť'ače

faktory, prispievajúce k tomu, že sa v priebehu života vrodená predispozícia k astme prejaví

- alergény – vonkajšie, vnútorné
- fajčenie - aktívne, pasívne
- znečistené ovzdušie, dráždivé látky
- emocionálne zaťaženie - stres
- námaha – hyperventilácia
- respiračné infekcie – vírusové
- hormonálna nerovnováha
- potraviny, aditíva, stabilizátory
- lieky – **ASA, ATB !!!!**

faktory, ktoré už prítomnú chorobu zhoršujú alebo ju opätovne vyvolávajú



Klinické príznaky

- Kašeľ - neproduktívny, najmä nočný
- Dyspnoe - pocit nedostatku vzduchu, krátkeho dychu, **sťažené expírium**
- Pískanie a pocit tlaku na hrudníku - zúženie dýchacích ciest



Priebeh i bez klinických prejavov !!!!!!!

Reverzibilita - ireverzibilita (nenávratné zmeny všetkých štruktúr DC)

Časové okolnosti – typické pre astmu bronchiale

- Epizodický charakter s obdobiami bez príznakov
- Sezónny výskyt - alergická etiológia
- Zhoršenie príznakov v noci (nadránom)
- Zhoršenie príznakov v určitej situácii, na konkrétnom mieste

Astma bronchiale podľa fenotypu

- **alergická** - sezónna, celoročná
 - nočná (prejav nedostatočnej kompenzácie)
 - pozitivita kožných Prick testov, pozitivita šIgE
- **premenštruačná** - zhoršenie pred alebo v priebehu menštruácie (kontraceptíva)
- **ponámahová** - fyzická záťaž, námaha (astma nie je pod kontrolou)
- **polieková** - **kyselina salicylová**, nesteroidné antiflogistiká, β -blokátory v liečbe hypertenzie (suchý dráždivý kašeľ, až **status astmaticus**)
- **profesionálna** - zvieracie bielkoviny, rastlinné bielkoviny, múka, organické a anorganické chemikálie
- **nealergická** - emočný stres, chlad, vlhko, suchý vzduch

Kašľové varianty astmy

- **sinobronchiálny syndróm** - komplexné postihnutie (prínosové dutiny, polypy)
- **gastroezofageálny reflux** - reflexná bronchokonstrikcia
- **astmatický ekvivalent** - suchý, dráždivý kašeľ bez prítomnosti dýchavice, dobrá odozva na antiastmatiká

Astma bronchiale podľa frekvencie prejavov

- **Intermitentná** - striedavý priebeh
 - nevyžaduje stálu liečbu
 - <1x týždenne/<2x mesačne
- **perzistujúca** (pretrvávajúca) – stála protizápalová liečba
 - ľahká - 1x týždenne/<1x denne
 - stredne ťažká - každý deň/>1x týždenne
 - ťažká - denne a často/denne a často
- **status astmaticus** - ťažký astmatický záchvat (fatálne následky)
- **označenie pre prehľadnosť používané naďalej v praxi**

Stupne kontroly astmy

GINA - The Global Initiative for Astma smernice manažmentu astmy

■ **Kontrolovaná**

■ **Čiastočne pod kontrolou**

■ **Nekontrolovaná**

- žiadne (minimálne) príznaky ochorenia, vrátane nočných
- zriedkavé (minimálne) príznaky exacerbácie astmy
- minimálna potreba použitia tzv. „záchrannej“ liečby
- normálne pľúcne funkcie
- žiadne návštevy pacienta na pohotovosti
- plnohodnotný život bez obmedzení, vrátane fyzickej námahy



Diagnostika

- **vylúčenie iných diagnóz**

astma kardiálne, GERD, cystická fibróza, mechanická obštrukcia DC

- **identifikácia sprievodných chorôb**

polypóza, rinitída, sínusitída

- **anamnéza - dôsledná !!!!! - variabilita ochorenia**

Diagnostika

■ **Fyzikálne vyšetrenie - mnohokrát bez prejavov!!!**

auskultačné vyšetrenie - pískoty, dyspnoe

zapájanie pomocných dýchacích svalov

pulz (tachykardia, varovná bradykardia)

dychová frekvencia - hyperventilácia

sprievodné ochorenia - horné DC, koža

■ **Laboratórne parametre**

počet Eo v indukovanom spúte, hladina eNO

(korelácia s koncentráciou IgE v sére, s hyperreaktivitou DC)

Funkčné vyšetrenie dýchacích ciest

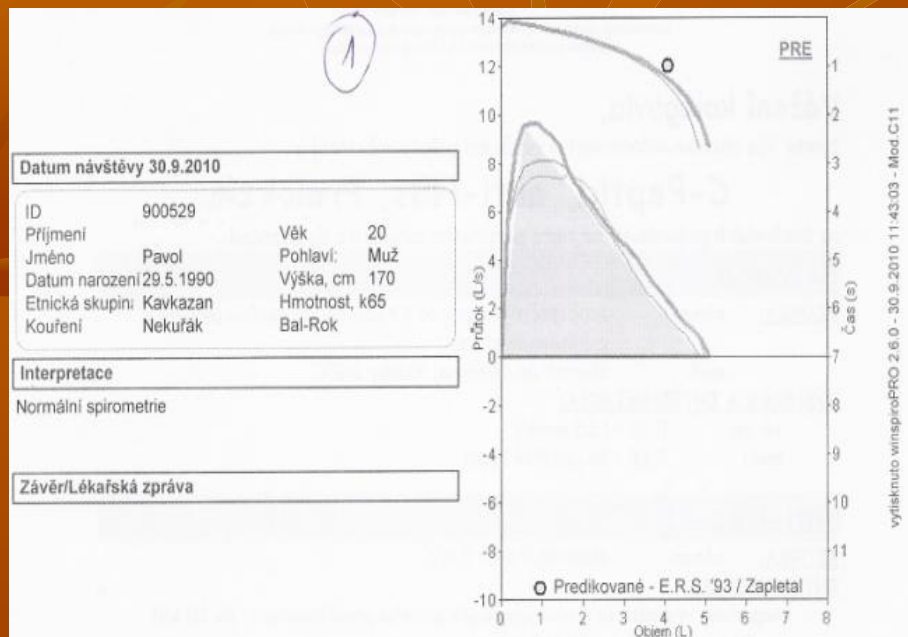
Spirometrické vyšetrenie - úsilový výdych

Najdôležitejšie hodnoty:

- **FVC, VC** - úsilová alebo pomalá vitálna kapacita, predstavujúca objem celého výdychu
- **FEV1** - úsilový expiračný objem vydýchnutého za prvú sekundu výdychu
- **FEV1/FVC%** - percentuálny podiel, koľko vzduchu vydýchne osoba za prvú s z FVC
- **PEF** - vrcholový výdychový prietok
- **MEF** - maximálne výdychové prietoky na rôznych úrovniach FVC

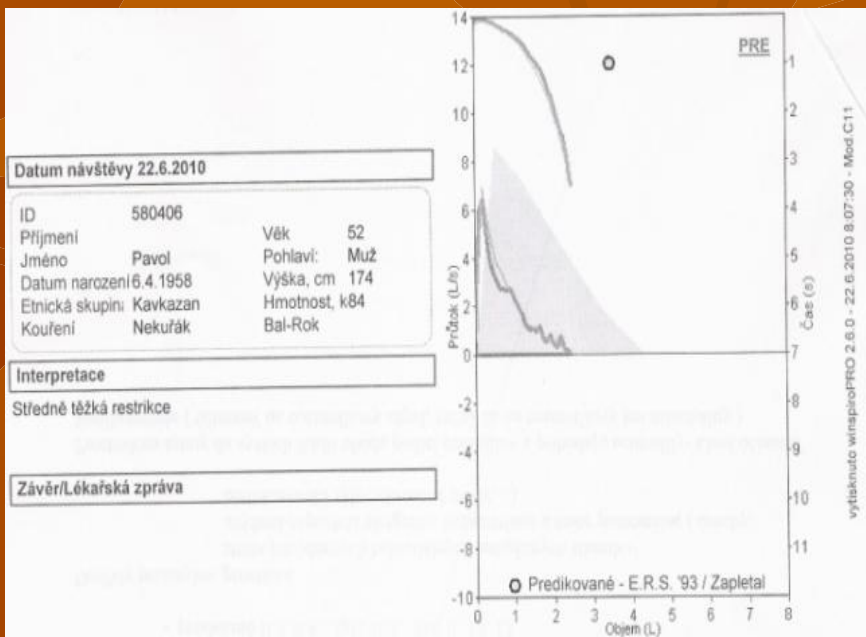


Spirometrická krivka



Datum PRE testu 30.9.2010 11:42:24

Parametry	BTPS	Předpok	PRE info %předpok	POST info %předpok	Změny	Poznámky
Usilovná vitální kapacita						
Nejlepší hodnoty ze všech křivek						
FVC	L	4.80	5.08	106		
FEV1	L	4.10	4.47	109		
FEV1/FVC	%	82.7	88.0	106		
PEF	L/s	9.51	9.75	102		
Hodnoty z nejlepší křivky						
FEF2575	L/s	4.92	5.07	103		
FEF25	L/s	8.09	8.98	111		
FEF50	L/s	5.32	5.27	99		
FEF75	L/s	2.45	2.57	105		
FVC	L	4.80				
FEV1	L	4.10				
FIV1/FIVC	%	82.7	0.0	0		
ELA	Věk	20	0			



Datum PRE testu 22.6.2010 8:07:02

Parametry	BTPS	Předpok	PRE info %předpok	POST info %předpok	Změny	Poznámky
Usilovná vitální kapacita						
Nejlepší hodnoty ze všech křivek						
FVC	L	4.33	2.47	57		
FEV1	L	3.48	1.82	52		
FEV1/FVC	%	77.9	73.7	95		
PEF	L/s	8.60	7.06	82		
Hodnoty z nejlepší křivky						
FEF2575	L/s	3.84	1.20	31		
FEF25	L/s	7.52	2.73	36		
FEF50	L/s	4.63	1.21	26		
FEF75	L/s	1.85	0.72	39		
FVC	L	4.33				
FEV1	L	3.48				
FIV1/FIVC	%	77.9	0.0	0		
ELA	Věk	52	112			

Domáci monitoring

■ Vyšetrenie vrcholového výdychové prietoku – PEF

- monitorovanie aktuálneho stavu dýchacích ciest pri maximálnom úsilnom výdychu
- 2x denne v rovnakú hodinu, a pri zhoršení hodnoty $>80\%$ a denné kolísanie $<20\%$
- hodnotenie podľa zón
- denník astmatika
- selfmanažment liečby



Doplnkové vyšetrenia

- **Alergologické vyšetrenie**

stupeň a intenzita alergickej senzibilizácie, stanovenie režimových opatrení, indikácia špecifickej imunoterapie, liečba anti-IgE

- **ORL vyšetrenie**

rizikové a spúšťacie faktory (nosné polypy, adenoidné vegetácie, rinosinusitídy)

- **Plúcne vyšetrenie**

Rtg pľúc, bronchoskopické vyšetrenie (biopsia bronchiálnej sliznice)

bronchoprovokačný test na dôkaz hyperreaktivity – histamín, bronchodilatačný test na dôkaz reverzibility obštrukcie

Liečba astmy bronchodilatačná - „záchranná“

pri záchvate, pred námahou, pred kontaktom so spúšťáčom

neovplyvňuje prebiehajúci zápal

Inhalačná - rýchle uvoľnenie hladkého svalstva
- tachykardia, palpitácie, nepokoj, tremor

Rôzne formy inhalačných systémov - prášková, aerosolová...

- **krátkodobo pôsobiace** - uvoľňovače, nástup účinku niekoľko minút (Ventolin, Berotec - 4-6 hodín)
- **dlhodobo pôsobiace** - postupné uvoľňovanie 2x denne (Formoterol)

Rôzne formy inhalačných systémov - prášková, aerosolová...

**Pri nutnosti používania častejšie ako 2x/týždenne pridať
protizápalovú liečbu (test kontroly astmy - ACT)**

Test Kontroly Astmy™ (ACI™)



Zistíte vaše astma skóre - teraz

1. Počas **uplynulých 4 týždňov**, ako často vám **astma** bránila urobiť v práci, škole, alebo doma toľko ako zvyčajne?

Vždy ☐	Veľmi často ☐	Niekedy ☐	Zriedka ☐	Nikdy ☐	
----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------

2. Počas **uplynulých 4 týždňov**, ako často ste mali sťažené dýchanie?

Viac ako raz za deň ☐	Raz za deň ☐	3 až 6 krát za týždeň ☐	Raz alebo dvakrát za týždeň ☐	Vôbec ☐	
---	----------------------------------	---	---	-----------------------------	----------------------

3. Počas **uplynulých 4 týždňov**, ako často vás **astmatické** príznaky (pískanie, kašľanie, sťažené dýchanie, tlak alebo bolesť na hrudníku) zobudili v noci alebo skoršie ako zvyčajne ráno?

4 alebo viac nocí za týždeň ☐	2 až 3 noci za týždeň ☐	Raz za týždeň ☐	Raz alebo dvakrát ☐	Vôbec ☐	
---	---	-------------------------------------	---	-----------------------------	----------------------

4. Počas **uplynulých 4 týždňov**, ako často ste použili svoj záchranný liek (ako napríklad Ventolin, Berotec, Berodual, Combivent, Atrovent)?

3 alebo viackrát za deň ☐	1 alebo 2 krát za deň ☐	2 alebo 3 krát za týždeň ☐	Raz za týždeň alebo menej ☐	Vôbec ☐	
---	---	--	---	-----------------------------	----------------------

5. Ako by ste ohodnotili vašu kontrolu nad **astmou** počas **uplynulých 4 týždňov**?

Úplne bez kontroly ☐	Slabá kontrola ☐	Čiastočne pod kontrolou ☐	Dobrá kontrola ☐	Úplne pod kontrolou ☐	
--	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	----------------------

Liečba astmy protizápalová – „kontrolóri“

dlhodobá, pravidelná - každý deň!

ovplyvňuje príčinu ochorenia, znižuje alergický zápal
v dýchacích cestách podávaním glukokortikoidov

Forma podávania:

- **inhalačná** (najideálnejšia)
- **injekčná** (akútne stavy)
- **tabletková** - akútne Prednison 40 mg/deň, max. 10 dní
- dlhodobo – závažné stavy

Protizápalová liečba - rozdelenie

- **inhalačné kortikosteroidy - jednozložkové**
aerosolové alebo práškové formy (Ecobec, Budiair, Giona, Alvesco)

dysfónia, orofar. kandidóza, kašeľ z podráždenia - **výplach**

- **inhalačné kortikosteroidy - kombinované**
dvojsložkové (Seretide inhaler, diskus, Symbicort turbuhaler, Foster)

najkomfortnejšia liečba pre pacienta

- **systémové kortikosteroidy**
injekčné, tabletkové (HCD inj., Prednison tbl, Medrol tbl)

aktivácia DM, osteoporóza, obezita, imunodeficit...

Inhalácia pomocou nebulizácie

- najčastejšie sa používa v zdravotníckych zariadeniach
- inhalácia roztokov pomocou náustku
- mala by trvať cca 7 minút (Ferencová, 2002)
- deti, starší pacienti



Komplikácie astmy bronchiale

- **svoje prejavy časom rozširuje aj k iným ochoreniam**
(potravinová alergia, atopický ekzém, sprievodný imunodeficit, recidivujúce kolpítidy, otitídy...)
- **postihnutie viacerých orgánov pri dlhodobom užívaní systémových kortikoidov**
(obezita, sekundárny imunodeficit, rozvoj DM, zlyhávanie nadobličiek...)
- **sekundárny imunodeficit**
(výraznejší počet exacerbácií ochorenia) **očkovanie**

Zásady života astmatika

- **nefajčiť** a nezdržiavať sa v zafajčených priestoroch
- **udržiavať primeranú teplotu a vlhkosť vzduchu - 45-50%**
(vyššia vlhkosť - plesne a roztoče, nižšia vlhkosť - suché sliznice)
- **nepoužívať prenikavé vône** - kozmetika, osviežovače vzduchu....
- **protiroztočové opatrenia** - závesy, ozdobné vankúše, čalúnený nábytok, koberce, plyšové hračky...
- **odstrániť spúšť'ače** - nechovať zvieratá, vyhýbať sa alergizujúcim potravinám, peľová sezóna...



„Neliečená astma vedie najmä u detí k deformačným zmenám hrudníka a k postupnému trvalému poklesu pľúcnych funkcií.“ (Čižnár, 2002)

Astma a šport

- **individuálny prístup** - plávanie, turistika, bicyklovanie
- **dychová gymnastika** - každodenná súčasť života astmatika
- **rehabilitácia** - relaxačné cvičenia, Pilates, cvičenie na fit lopte, joga
(Sirotiaková, Kossárová, Michaličková, 2007)
- **podporná liečba** - klimatoterapia, speleoterapia, pobyty v soľných jaskyniach - kúpele Štós
(Salát, Juhás, 2007)
- **otuzovanie** - saunovanie, dostatočný spánok



**Pravidelné cvičenie = zníženie počtu záchvatov,
spotreby liekov, zlepšenie fyzického i psychického stavu astmatika**

Astma a gravidita

- zhoršenie, zlepšenie alebo bez zmeny – individuálne
- **pokračovanie v liečbe astmy - za žiadnych okolností neprerušovať liečbu!!!**
- perzistujúca astma bronchiale - inhalačné kortikoidy - liek voľby
- inhalačné kortikoidy výrazne znižujú riziko akútneho zhoršenia
- pár mesiacov po pôrode spontánny návrat
- správne dýchanie - hlboký vdych aj nádych, dychové cvičenia na posilnenie dýchacích svalov



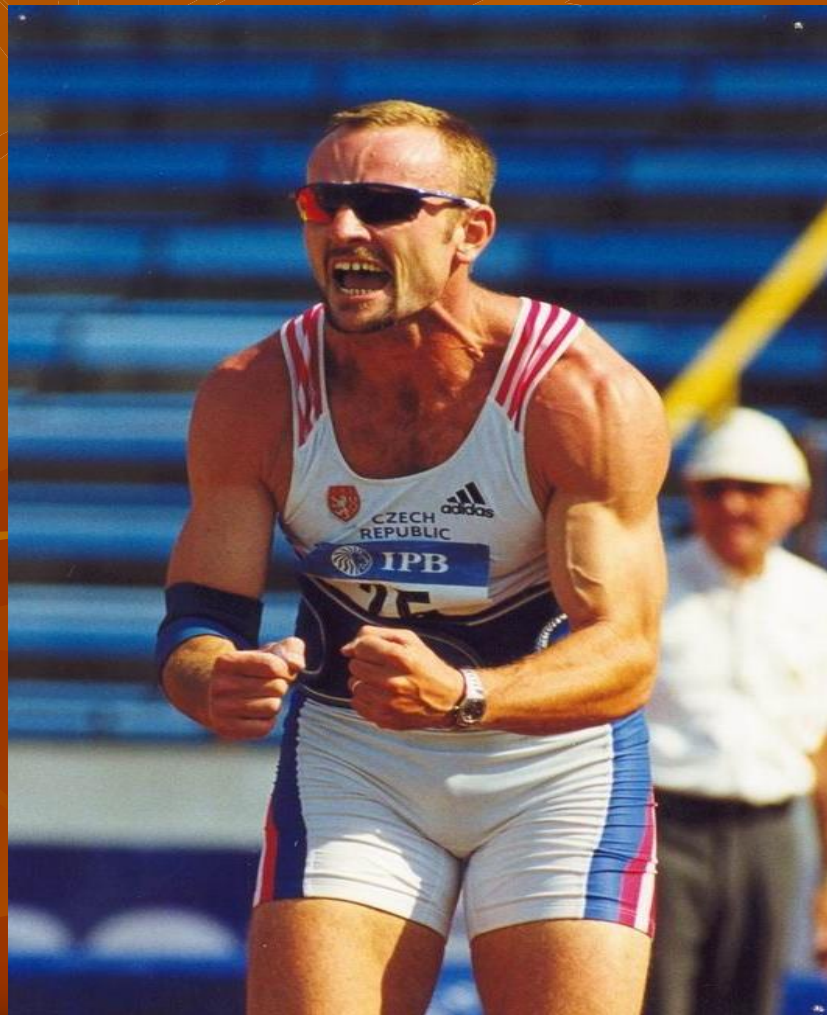
- **nezisková organizácia** - prevencia, osвета, aktivity - astmaerobic, celoslovenské plávanie astmatikov, poradňa
- **informácie o novinkách v oblasti liečby a kontroly astmy, ACT**
- **garanti združenia** - odborníci z odboru alergológie a imunológie
- **prispievatelia** - farmaceutické firmy (propagačné materiály, finančné príspevky)
- **spolupráca s niektorými ZŠ** - výučba o astme a alergii na školách
- **Časopis Alergia, astma a my**
- **členstvo - bezplatné, www.zasr.sk**

Úspešná liečba astmatika - nádej na plnohodnotný život

- chronické ochorenie - na celý život
- moderné liečebné postupy - zvýšenie kvality života astmatika
- dobrá spolupráca s lekárom, pravidelné kontrolné vyšetrenia
- dlhodobá a hlavne pravidelná liečba - disciplinovanosť a uvedomenie
- správna aplikácia liekov - kontrola správnej techniky inhalácie (demonštračné pomôcky)
- režimové opatrenia
- významná rola sestry v ambulancii praktického lekára
- RUVZ, HELP - poradne na odvykanie fajčenia, kampaň Za život bez tabaku, linky na odvykanie od fajčenia

„Úspech liečby u pacienta závisí najmä od toho, do akej miery porozumel podstate svojho ochorenia a jeho liečbe.“ (Ferencová, 2002)

*„Svoju astmu máme vo svojich rukách“.
(Pružinec, 2002)*



Zoznam bibliografických odkazov:

- Bystroň, Jaromír: *Alergie – průvodce alergickými nemocemi*. 1997. Vydavatel'stvo MIRAGO, Ostrava, 1.vydanie, 228 s, ISBN 80-85922-46-0.
- Čižnár, Peter: *Optimálna kontrola bronchiálnej astmy*. In: Sestra, 2002, ročník I, marec, s 22=24, ISSN 1335-9444.
- Ferencová, Eva: *Zásady komplexnej liečby astmatika*. In: Sestra, 2002, ročník I, marec, s 26-28, ISSN 1335-9444.
- GlaxoSmithKline: *Poznejte stav svého astmatu*. In: Alergie, astma, bronchitida. 2009. Ročník 12, č. 3, s 4, ISSN 1212-3544.
- Krištúfek, Peter a kol.: *Praktická respirológia a ftizeológia*. 2000. Vydavatel'stvo Osveta, Martin, 262 s, ISBN 80-8063-044-5.
- Pružinec, Peter: *Moja alergia*. 2002. Vydavatel'stvo Bonus, 148 s, ISBN 80-968491-3-1.
- Salát, Dušan, Juhász, Juraj: *Klimatoterapia v Štóse a speleoterapia v Jasovskej jaskyni*. In: Alergia, astma a my. 2007, č 4, s 20-22.
- Sirotiaková, Eva, Kossárová, Klára, Michaličková, Júlia: *Dychové a relaxačné cvičenia*. In: Alergia, astma a my. 2007, č 4, s 16-19.
- Teřl, Milan, Rybníček, Ondřej: *Asthma bronchiale v příčinách a klinických obrazech*. 2006. Vydavatel'stvo GEUM Praha, 306 s, ISBN 80-86256-45-6.

Ďakujem za pozornosť

