

CRP – VÝZNAMNÝ POMOCNÍK PŘI VOLBĚ ANTIBIOTIK

MUDr. Jiří Marek

Praktický lékař pro děti a dorost, Veselí nad Lužnicí

Práce srovnává 2 stejná období – tj. 9 měsíců roku 2000 a 9 měsíců roku 2001, kdy v roce 2000 nebylo použito přístroje na stanovení C reaktivního proteinu (CRP) přímo v ordinaci, zatímco v roce 2001 ano. Výsledky jednoznačně hovoří o tom, že použití CRP v diagnostice přináší významnou úsporu v nákladech na antibiotika (ATB), konkrétně 44%, což znamená 56 017 Kč za 9 měsíců.

Úvod

V červnu roku 2000 jsem přednášel na shromáždění vedoucích antibiotických středisek (na Soláni) výsledky preskripční studie ATB (1999) ve 13 ordinacích školitelů na území ČR. Přednáška sklídila u mikrobiologů ohlas a od té doby se vyvinula další velmi přínosná spolupráce, jejímž výsledkem je celorepublikový Audit ATB, do kterého se na podzim 2001 zapojilo celkem asi 130 pediatrií z celé ČR.

Studie z roku 1999 ukázala mimo jiné, že hned na 2. a 4. místě v pořadí nasazených ATB jsou diagnózy akutní bronchitida a laryngitida, kde etiologie je v 95 % virová a jen v 5 % bakteriální. Jak ale odlišit původce rychle, pokud možno ihned při 1. návštěvě pacienta? Z tohoto důvodu jsem si pořídil přístroj Quik Read na stanovení CRP přímo v ordinaci, který přibližně během 4 minut stanoví výsledek CRP, který může být jedním z hlavních kritérií pro ATB terapii.

Výsledky

Tabulka 1 udává pořadí diagnóz s nejčastější léčbou ATB – je uveden předpokládaný bakteriální (B) nebo virový (V) původ onemocnění.

Tabulka 2 ukazuje, že srovnávaná období roku 2000 a roku 2001 jsou dosti podobná. Nemoci J00 – J20 jsou nemoci horních a dolních dýchacích cest, H65, H66 jsou otitidy.

Tabulka 3 udává přímo výsledky CRP. V podstatě můžeme rozdělit výsledky dle hodnot na 3 skupiny:

CRP < 8 – kde předpokládáme virový původ, a proto nedáváme ATB

CRP 8–39 – což je označováno jako tzv. šedá zóna a zde nám CRP jednoznačně původce neodliší, musíme využít jiné markery či příznaky

CRP > 40 – zde předpokládáme bakteriální původ onemocnění, a proto nasazujeme ATB.

Výjimky – *Chlamydie* a *Mycoplasmata*, jakožto původci atypických bronchopneumonií, mají negativní nebo nízké CRP, zde se pak orietujeme podle rentgenového (rtg) nálezu.

Podle mých zkušeností opakovaně u sinusitid, zvl. chronických, jsem zaznamenal negativní nebo velmi nízké CRP, a indikoval jsem ATB dle kliniky a rtg.

Rovněž negativní nález u tonsilitid není rozhodující, stěžejní marker je výtěr z krku.

Naopak vysoké CRP je často u salmonelóz, ale ATB zde použijeme jen zcela výjimečně.

Tabulka 4 ukazuje, u kterých diagnóz jsem indikoval CRP v sestupném pořadí, zároveň v posledním sloupci je údaj o počtu „vysokých“ CRP. Tyto výsledky potvrzují, co

Tabulka 1. Nejčastější indikace ATB pro diagnózu (preskripční studie ATB – OSPDL 1999)

	B (%)	V (%)
1. Tonsilopharyngitis	30	70
2. Bronchitis	5	95
3. Bronchopneumonie	95	5
4. Laryngitis	5	95

Tabulka 2. CRP – statistika nemocí v roce 2000 a 2001

	2000/9 měsíců	2001/9 měsíců
celkový počet kontaktů	9025/1416 pacientů	8081/1428 pacientů
počet cílených vyšetření	2522/1059 pacientů	2660/1071 pacientů
nemoci J00, J01, J02, J03, J04, J11, J18, J20, H65, H66	1305 = 52 % cíl. vyš.	1487 = 56 % cíl. Vyš.
C-reaktivní protein	0	459 31% nemocí J+H

Tabulka 3. CRP – výsledky (1. 1. – 30. 9. 2001)

CRP – celkem	CRP < 8	CRP 8 – 39	CRP > 40
459	265 (58 %)	132 (29 %)	62 (14 %)

Tabulka 4. Četnost CRP ve vztahu k diagnóze (01. – 09. 2001)

pořadí	diagnóza	počet	CRP	CRP > 40
1.	J20	189	126	4 (H+A)
2.	H65, H66	95	52	18
3.	J04	126	44	0
4.	J02	289	39	4
5.	J18	21	36	14
6.	R50	35	25	2
7.	J11	231	17	0
8.	J03	178	17	8
9.	N39	24	9	1
10.	J01	16	8	1 (H)
11.	M86	1	8	3
12.	A02	15	6	4
13.	B27	3	3	1 (J)

Tabulka 5. Četnost ATB

pořadí	ATB	2000/9 měsíců	2001/9 měsíců	%
celkem ATB		738	469	64
1.	PNC	403	269	67
2.	amoxycilin	147	93	63
3.	makrolidy	51	22	43
4.	amox. + inh.	48	25	52
5.	clindamycin	25	8	32
6.	cotrimoxazol	23	21	91
7.	cefalosporin	7	3	43
8.	doxycyclin	3	3	100

Tabulka 6. Náklady na ATB

rok	2000/9 měsíců	2001/9 měsíců	úspora
celkem ATB	738 x (100 %)	469 x (64 %)	
náklady v Kč	128 454 (100 %)	72 437 (56 %)	56 017 (44 %)

bylo řečeno v úvodu, že diagnóza *bronchitis* a *laryngitis* jsou převážně virová onemocnění.

Tabulka 5 ukazuje absolutní i procentuální pokles četnosti podání ATB v roce 2001, kdy rok 2000 je brán jako 100 %. Pokles je velmi významný skoro ve všech skupinách ATB.

Literatura

1. Stille S. Antibiotika v současné lékařské praxi. Grada 1998.
2. Friedecký B, Holečková M. Analytická a biologická variabilita CRP. Klin Biochem Metab 1998; 6/27: 3.

Tabulka 6 ukazuje zcela názorně pokles v počtu případů léčených ATB a s tím ruku v ruce úsporu vyjádřenou přímo v Kč.

Závěr

Práce ukazuje přínos přístroje Quick Read při diagnostice a následně i výběr terapie. Úspora 44 % v Kč je velmi zřetelná. Paradoxem je, že místo, aby nás zdravotní pojišťovny (ZP) motivovaly k používání této metody, která šetří peníze ZP, snaží se úspěšně již více než 1 rok jednání o úhradě vyšetření CRP v ordinaci stále protahovat a oddalovat.

3. Masopust J. Skriptum biochemie pro lékařské fakulty 1998.

4. Orion Diagnostica. Bulletin 1999: 4.