

PŮVODNÁ PRÁCA

**VÝZNAM FARMAKOEKONOMICKÝCH VZŤAHOV A SOCIÁLNE
PROBLÉMY V LIEČBE PSORIATICKEJ ARTRITÍDY**

J. ROVENSKÝ, K. GREGUŠKOVÁ, V. FOLTÁN¹, L. URBÁNKOVÁ¹, H. RAFFAYOVÁ, G. NIEPEL², E. ROVENSKÁ
JR., J. BENEŠOVÁ

**SIGNIFICANCE OF PHARMACO-ECONOMICAL RELATIONS
AND SOCIAL PROBLEMS IN PSORIATIC ARTHRITIS
TREATMENT**

Výskumný ústav reumatických chorôb, Piešťany

Riaditeľ: prof. MUDr. J. Rovenský, DrSc.

¹Katedra organizácie a riadenia farmácie Farmaceutickej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava

Vedúci: doc. RNDr. V. Foltán, CSc.

²Kožné oddelenie Nemocnice s poliklinikou, Piešťany

Vedúci: prim. MUDr. G. Niepel

Súhrn

Ciel: Cieľom práce bolo zistiť farmakoeconomické vzťahy pri aktívnych formách psoriatickej artritídy (PsA) s osobitným zreteľom na liečbu metotrexátom (MTX) a cyklosporínom A (CyA).

Metódy: U 88 pacientov s PsA liečených samotným MTX a kombináciami MTX s inými bazálnymi liekmi a v skupine pacientov liečených CyA a kombinovanou liečbou CyA+MTX a inými kombináciami sme sledovali socioekonomické vzťahy (náklady bazálnej liečby, náklady na dermatologické ošetrovanie a laboratórne vyšetrenie počas hospitalizácie a vzťah počtu pacientov a počtu invalidov).

Hlavné výsledky: Liečba ťažkých foriem PsA (nad skóre 50 bodov) monoterapiou MTX alebo kombináciami s inými bazálnymi liekmi je stále prvou voľbou, pretože je prínosná nielen z hľadiska terapeutického, ale aj z hľadiska farmakoeconomického. Nie je však vždy schopná potlačiť aktivitu PsA. Rezistencia proti MTX by teda mala viesť k lieku druhej voľby, ktorým je CyA. Z terapeutického hľadiska je preto žiaduce zaviesť do terapie rezistentných a agresívnych foriem PsA CyA. Zároveň si treba uvedomiť, že liečba CyA, aj keď veľmi účinná, je nákladná. V rokoch 1991–1998 boli náklady na CyA pre 9 pacientov na 1 rok 1 461 168 Sk. Finančná náročnosť zostáva stále otvoreným problémom. Výhodou z hľadiska terapie však je, že CyA možno v prípade agresivity choroby kombinovať s MTX, čím sa dá zefektívniť liečba PsA.

Summary

Objective: The aim of the study was to determine pharmaco-economic relations in the active forms of psoriatic arthritis (PsA) with special attention to methotrexate (MTX) and cyclosporine (CyA) therapy.

Methods: In a group of 88 PsA patients treated with MTX and with the combinations of MTX and other basal drugs as well as in the groups of patients treated with CyA itself or in combinations with MTX and other drugs, socio-economic relations were monitored (basal therapy costs, dermatological treatment costs, costs of laboratory tests during hospitalisation, ratio of patients to disability pension people).

Main results: Treatment of severe forms of PsA (score above 50) by MTX itself or in the combinations with other basal drugs is still a first choice. It is beneficial both from therapeutical and pharmaco-economic aspects. This therapy, however, not always manages to suppress PsA activity. MTX resistance thus leads to the second choice drug: CyA. It is therapeutically desirable to introduce CyA into the treatment of resistant and aggressive PsA forms. It should be also considered that, CyA is very effective, but costly drug. In aggressive cases it can be efficiently combined with MTX: this combination improves its financial demanding aspect. We found social status of PsA patients significant, since the percentage of disability pension people with severe form of PsA was high: 25 % in the MTX group and 38 % in CyA group.

Ako vyplynulo z našich výsledkov, významný je aj sociálny status pacientov s PsA, pretože pri závažných formách bolo pomerne vysoké percento invalidných dôchodcov. V skupine pacientov liečených MTX to bolo 25 % a v skupine pacientov liečených CyA 38 %.

Záver: Farmakoekonomickým vzťahom pri aktívnych a rezistentných formách PsA sa dosiaľ v literatúre nevenovala pozornosť. Liečba MTX a CyA priniesla veľký pokrok z hľadiska potlačenia aktivity, ale kým liečba MTX je aj farmakoekonomicky výhodná, liečba CyA sa javí účinná, ale finančne veľmi nákladná. Na tento aspekt treba prihliadať a zavádzať liečbu CyA jedine v tých prípadoch, keď predchádzajúca terapia bazálnymi antireumatikami, najmä MTX a jeho kombináciami, zlyhala. **Kľúčové slová:** psoriatická artritída, farmakoekonomika, sociálne vplyvy, bazálna liečba, metotrexát, cyklosporín A.

ÚVOD

Psoriatická artritída (PsA) je chronické systémové ochorenie, pri ktorom sa spája séronegatívna polyartritída so psoriázou kože alebo nechto. Prejavuje sa artritídou periférnych kĺbov a často sa vyskytuje aj postihnutie chrčtice vo forme spondylitídy. Opisujú sa štyri formy kĺbového postihnutia: asymetrická oligoartikulárna artritída, artritída distálnych interfalangálnych kĺbov spojená s postihnutím nechto, symetrická polyartritída reumatoidného typu, spondylitída a sakroilitída.

Pri liečbe miernych artritických prejavov sa používajú salicylany alebo NSA zároveň s liečbou psoriázy. Pri oligoartikulárnej forme PsA priaznivo pôsobí intraartikulárne podanie glukokortikoidov. Pri polyartritíde môže zlato, sulfasalazín a hydroxychlorochín modifikovať priebeh základnej choroby, pritom hydroxychlorochín a vyššie dávky prípravkov s obsahom zlata môžu vyvolať exacerbáciu psoriázy.

V starších štúdiách sa uvádzalo, že PsA má vcelku priaznivý priebeh, ale u 5 % chorých sa vyvíja mutilujúca artritída, čo viedlo k záveru, že toto ochorenie má vcelku benignejší priebeh ako reumatoidná artritída (Kammer a spol., 1979; Moll a Wright, 1973). Novšie práce však menia túto koncepciu. Alonso a spol. (1991) a Gladman a spol. (1987) poukázali na to, že pacienti s PsA v rozsahu 40–57 % majú deformujúcu erozívnu artropatiu. 17 % má 5 alebo viac deformovaných kĺbov, 1–19 % má výraznú disabilitu (nepôsobilosť) III.–IV. triedy podľa ARA.

Morbidita erozívneho postihnutia je dokázaná. V práci Roberts a spol. (1976) sa uvádza, že 50 % pacientov s erozívnou artritídou vyžaduje jednu hospitalizáciu za rok kvôli liečbe kĺbovej choroby a 62 % je práceneschopných viac ako jeden rok. V dôsledku toho je výrazne ovplyvnený sociálny status a kvalita života chorých. Z toho vyplýva nový pohľad, a to potreba liečiť intenzívne včasné formy, hlavne tie, ktoré majú zlé prognostické faktory: to znamená polyartikulárny začiatok, začiatok pred 20. rokom života, extenzívne poškodenie kože, v anamnéze výskyt PsA, HLA-DR3 alebo HLA-DR4. Preto je stratégia liečby PsA veľmi náročná. Prispieva k tomu jednak prirodzený priebeh spojený s relapsami a ústupom, keď

Conclusion: Current literature data on pharmaco-economic relations in the active and resistant forms of PsA are scarce. Both MTX and CyA therapies are very efficient as to the disease activity suppression. MTX therapy has both therapeutical and pharmaco-economic benefits, CyA appears to be effective, but financially demanding. This aspects should be taken into consideration and CyA should be introduce only after the failure of basal therapy – especially of MTX and its combinations.

Key words: psoriatic arthritis, pharmaco-economics, social impact, basal therapy, methotrexate, cyclosporine A.

je choroba v remisii, jednak komplikujúcim faktorom je aj postihnutie kože, pretože pri niektorých liekoch (antimalarická, soli zlata) môže dojsť k zhoršeniu kožného nálezu.

Vzhľadom na túto skutočnosť Raffayová a spol. (1992) vypracovali kritériá indexu progresie a rozsahu psoriázy, ktoré sú významné nielen z hľadiska prognózy, ale aj spôsobu liečby. Pri tom sa prihliada aj na aktivitu ochorenia. Ukazuje sa, že pri dodržaní týchto kritérií sa frekvencia nežiaducich účinkov zo strany antimalarik a chryzoterapie preukazne znižuje. Sulfasalazín (SFS) sa javí ako pomerne účinný a osvedčený prostriedok, čo dokazuje jeho priaznivý efekt počas jednoročnej terapie v skupine 34 pacientov potvrdený v 67 %, pričom u 26 % pacientov sa hodnotila odpoveď ako veľmi dobrá (Farr a spol., 1988).

V našej práci sme sa zamerali na farmakoekonomické zhodnotenie liečby PsA metotrexátom (MTX) alebo cyklosporínom A (CyA) a prípadne kombináciami. Z ekonomických faktorov sme sledovali náklady na bazálnu liečbu, náklady na laboratórne vyšetrenia a dermatologické ošetrenie v priebehu hospitalizácie vo vzťahu k počtu pacientov a počtu invalidov.

Uvedené úvahy našli svoje opodstatnenie pri riešení problematiky farmakoekonomiky ťažších foriem PsA.

SÚBOR A METÓDY

Súbor tvorí 88 pacientov s diagnostikovanou PsA podľa Wrighta a Molla liečených vo VÚRCH v rokoch 1991–1998. Z toho bolo 75 pacientov liečených MTX a 13 pacientov bolo liečených CyA (tab. 1).

Obyčajne išlo o pacientov, ktorí boli rezistentní proti predchádzajúcej terapii zlatom (Au), sulfasalazínom (SFS) a antimalarikami. V klinickom obraze u nich pretrvávala aktívna artritída a závažnejší nález psoriázy (pri hodnotení kožného nálezu podľa navrhnutých kritérií nad 50 bodov).

Skupinu pacientov s PsA liečených MTX tvorilo 38 žien a 37 mužov s priemerným vekom 44,7 roka, z toho priemerný vek žien bol 45,1 roka a mužov 44,2 roka. Priemerné trvanie choroby bolo 9,2 roka, z toho u žien 9,5 roka a u mužov 9,3 roka. Podrobná charakteristika súboru je v tabuľke 2.

Tab. 1. Súbtor pacientov s PsA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Počet pacientov celkom	88
Počet pacientov liečených MTX	75
Počet pacientov liečených CyA	13
Počet hospitalizácií celkom	136
Počet hospitalizovaných liečených MTX	116
Počet hospitalizovaných liečených CyA	20

Tab. 2. Socioekonomické parametre v sledovanom súbore pacientov s PsA liečených MTX v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

	Celkom	Ženy	Muži
Počet pacientov	75	38	37
Priemerný vek (roky)	44,7	45,1	44,2
Rozsah rokov veku	16-71	19-71	16-67
Ekonomicky aktívni	40	18	22
Ekonomicky neaktívni	35	20	15
invalidný dôchodok	19	10	9
starobný dôchodok	11	8	3
študujúci	2	1	1
nezamestnaní	3	1	2
Priemerné trvanie choroby (roky)	9,2	9,5	9,3
Rozsah rokov trvania choroby	1-43	1-24	1-43
Rodinný stav			
ženatý/vydatá	60	25	35
slobodný/á	8	6	2
vdovec/vdova	3	3	0
rozvedený/á	4	4	0

Tab. 3. Socioekonomické parametre u sledovaného súboru pacientov s PsA liečených CyA v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

	Celkom	Ženy	Muži
Počet pacientov	13	2	11
Priemerný vek (roky)	41,8	51,75	39,3
Rozsah rokov veku	30-60	45-60	30-55
Ekonomicky aktívni	7	1	6
Ekonomicky neaktívni	6	1	5
invalidný dôchodok	5	0	5
starobný dôchodok	1	1	0
študujúci	0	0	0
nezamestnaní	0	0	0
Priemerné trvanie choroby (roky)	9,5	14,0	8,5
Rozsah rokov trvania choroby	2-26	14,0	2-26
Rodinný stav			
ženatý/vydatá	11	2	9
slobodný/á	2	0	2
vdovec/vdova	0	0	0
rozvedený/á	0	0	0

Tab. 4. Súbtor pacientov s PsA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

MTX–75 pacientov		
Štádium choroby	I	16
	II	34
	III	20
	IV	5
Typ psoriázy	lokalizovaná	49
	generalizovaná	26
Spondylopatia	áno	32
	nie	43

Tab. 5. Súbtor pacientov s PsA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

CyA – 13 pacientov		
Štádium choroby	I	1
	II	4
	III	5
	IV	3
Typ psoriázy	lokalizovaná	6
	generalizovaná	7
Spondylopatia	áno	9
	nie	4

Tab. 6. Súbtor pacientov s PsA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Počet pacientov celkom	88
MTX celkom	75
CyA celkom	13
MTX	58
MTX+SFS	7
MTX+Au	10
CyA	9
CyA+MTX	3
CyA+Au	1

Celkový počet pacientov liečených CyA bol 13 (2 ženy a 11 mužov), priemerný vek súboru 41,8 roka (u žien 51,75 roka a u mužov 39,3 roka), priemerné trvanie choroby 9,5 roka (u žien 14,0 roka a u mužov 8,5 roka). Podrobná charakteristika súboru je v tabuľke 3. Z hľadiska ekonomickej aktivity sú dôsledky ochorenia obmedzujúce pre výber povolania, ale aj pre zníženie kvality života. Preto aj hodnotenie sociálneho statusu nesie so sebou význam pri celkovom farmakoekonomickom hodnotení.

Rozbor pacientov liečených MTX je v tabuľke 4. Z tabuľky je zrejmé, že väčšina pacientov sa nachádza v II. a III. štádiu choroby, pritom jedna tretina chorých má generalizovanú formu kožného postihnutia.

Tab. 7. Súbor pacientov s PsA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch. Súbor 13 pacientov liečených MTX a zmeny tejto liečby.

Pac.	MTX	Nežiaduce účinky	Prerušenie liečby	Opakované podanie	CyA	Nežiaduce účinky	Prerušenie liečby	Opakované podanie
2	3/1991	Technické príčiny	1/1992		1/1998			
6	10/1990	Pulmonálne komplikácie	2/1993 1990		11/1993	Nefrotoxicita	8/1994	2/1995
8	1990	Hematolog. komplikácie		1/1992				
18	1994	GIT-komplikácie						
35	9/1994	Technické príčiny	11/1994		11/1994			
54	6/1994	Hepatopatia	5/1995		5/1995	Moč.nález	5/1995	
55		Technické príčiny	3/1993	4/1996				
60	1/1993	GIT-komplikácie						
64	4/1991	Pulmonálne komplikácie	12/1996					
71	9/1992	GIT-komplikácie						
77	7/1992	GIT-komplikácie						
82	3/1992	Intolerancia	1992					
88	5/1993	GIT-komplikácie	1996		7/1996			

Tab. 8. Súbor pacientov s PsA liečených MTX v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Nežiaduce účinky po MTX a CyA celkom	14
Nežiaduce účinky po MTX celkom	10
Komplikácie GIT	5
Pulmonálne komplikácie	2
Hematologické komplikácie	1
Hepatopatia	1
Intolerancia	1

II. a III. štádium choroby prevažuje aj u pacientov liečených CyA, ale ide o súbor s malým počtom pacientov. Generalizovanú formu psoriázy má polovica pacientov nášho súboru (tab. 5).

U pacientov sme sledovali frekvenciu liečebných postupov samým MTX a kombináciami MTX s inými bazálnymi liekmi. Podobne to bolo aj v skupine pacientov liečených CyA. Sledovali sme nežiaduce účinky po MTX a CyA, dôvody prerušenia liečby, opakované podanie MTX a CyA v priebehu liečby PsA a ekonomické faktory (ekonomické náklady bazálnej liečby, náklady na laboratórne vyšetrenia a dermatologické ošetrovanie v priebehu hospitalizácie).

VÝSLEDKY

V skupine 75 pacientov liečených MTX bolo 58 pacientov liečených len MTX, u 7 pacientov sa použila kombinácia MTX+sulfasalazín (SFS) a u 10 pacientov kombinácia

MTX+soli zlata. V skupine pacientov liečených CyA sa použila liečba samým CyA u 9 pacientov, u 3 pacientov sa použila liečba kombináciou CyA+MTX a u 1 pacienta kombinácia CyA+soli zlata (tab. 6).

CyA sa použil v liečbe hlavne z dôvodu rezistencie základnej choroby, pritom trikrát sa použila kombinácia MTX+CyA. To znamená, že terapia MTX predchádzala podaniu CyA, a teda CyA sa podával v dôsledku neúčinnosti MTX, pľúcnych komplikácií alebo hepatopatie. Vyskytla sa aj situácia, že MTX nebol v dostatočnom množstve k dispozícii pre liečbu.

V súbore pacientov liečených MTX sa u 10 pacientov vyskytli nežiaduce účinky, v 3 prípadoch bol nedostatok lieku. Z týchto dôvodov bola liečba prerušená u 11 pacientov, pritom bolo možné opakovane nasadiť MTX v 4 prípadoch (tab. 7, 8).

V skupine pacientov liečených CyA sa musel liek vysadiť štyrikrát z dôvodu nefrotoxicity, pankreatitídy, močového nálezu a komplikácií v GIT. Po odznení nežiaducich účinkov sa mohol v 3 prípadoch opakovane zaviesť do liečby (tab. 9, 10).

Pri ekonomickom vyhodnotení nákladov na jednotlivé typy bazálnej terapie na 1 pacienta a 1 rok je najlacnejšia liečba MTX, potom nasleduje liečba MTX+soli zlata a MTX+SFS, do extrémnych hodnôt sa dostáva liečba CyA a jeho kombináciami. V súbore 88 pacientov sledovaných vo VÚRCH v rokoch 1991–1998 boli náklady na jednoročnú liečbu MTX u 58 pacientov 34 289,60 Sk, naproti tomu náklady na liečbu 9 pacientov liečených CyA dosahovali 1 461 168,0 Sk. Z ekonomického pohľadu sa ukazuje, že kombinácie MTX+soli zlata a MTX+SFS sú ekonomicky veľmi výhodné (tab. 11).

Náklady na jednotlivé typy laboratórnych vyšetrení sú v tabuľke 12.

Tab. 9. Súbor pacientov s PsA liečených CyA v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch. Súbor 13 pacientov liečených CyA a zmeny tejto liečby.

Pac.	MTX	Nežiaduce účinky	Prerušenie liečby	Opakované podanie	CyA	Nežiaduce účinky	Prerušenie liečby	Opakované podanie
2	3/1991	Technické príčiny	1/1992		1/1998			
6	10/1990	Pulmonálne komplikácie	2/1993		11/1993	Nefrotoxicita	8/1994	2/1995
13					1997			
31					9/1997			
35	9/1994		11/1994		11/1994			
48					3/1998			
54	6/1994	Hepatopatia	5/1995		5/1995	Moč. nálež	5/1995	
79						Pankreatitída	1/1998	4/1998
80	8/1996				9/1996			
85	4/1992				5/1997			
86					8/1996	GIT-kompl.	9/1997	3/1998
87	1993				4/1997			
88	5/1993	GIT-komplikácie	1996		7/1996			

Tab. 10. Súbor pacientov s PsA liečených CyA v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Nežiaduce účinky po MTX a CyA celkom	14
Nežiaduce účinky po CyA celkom	4
Nefrotoxicita	1
Močový nálež	1
Pankreatitída	1
Komplikácie GIT	1

Okrem týchto parametrov treba prihliadať aj na dermatologickú liečbu, ktorá dosahuje pri generalizovanej forme psoriázy hodnotu 833,0 – 921,0 Sk na 1 pacienta a týždeň plus 164,60 Sk v prípade, že je postihnutá aj vlasová časť.

Zo všetkých údajov prezentovaných v tabuľkách vyplýva farmakoekonomická výhodnosť MTX za predpokladu starostlivého sledovania nežiaducich účinkov.

DISKUSIA

Raffayová a spol. (1992) publikovali prácu, ktorá sa týkala voľby liečby PsA. U chorých s lokalizovanou formou psoriázy (skóre do 50 bodov) sa osvedčilo podávanie chlo-rochínov, sulfasalazínu a solí zlata. U pacientov s generalizovanou formou psoriázy (skóre nad 50 bodov) sa s úspechom použili liečebné prostriedky ako MTX, cyklofosamid, Tigason a lieky s imunomodulačnou aktivitou, ako je dialyzovaný homogenát leukocytov a Levamizol.

Tab. 11. Ekonomické vyhodnotenie bazálnej terapie PsA v súbore 88 pacientov sledovaných vo VÚRCH v Piešťanoch v rokoch 1991–1998.

Liek	Cena/1 pacient/rok (Sk)	Počet pacientov	Cena celkom/rok (Sk)
MTX (7,5 mg/týždeň)*	591,20	58	34 289,60
CyA (3,5mg/kg/deň)*	162 352,0	9	1 461 168,0
MTX+Au	1743,20	10	17 432,0
MTX+SFS	6537,10	7	45 759,70
CyA+MTX	162 943,20	3	488 829,60
CyA+Au	163 504,0	1	163 504,0

* – priemerná dávka

Tab. 12. Súbor pacientov s PA liečených v rokoch 1991–1998 vo Výskumnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch. Ekonomické vyhodnotenie laboratórneho vyšetrenia

Vyšetrenie	Cena/1 pacient (Sk)	Cena/88 pacientov (Sk)
FW	9,0	792,0
Hb	13,50	1188,0
AST	12,0	1056,0
ALT	12,0	1056,0
GMT	12,0	1056,0
ALP	12,0	1056,0
LFT	66,0	5808,0
HT	66,0	5808,0
ELFO (α_2 -globulíny)	120,0	10 560,0
Moč	7,50	660,0

Farrová (1998) vyslovila názor, že poznanie rizika vývoja chronickej polyartikulárnej formy PsA vedie reumatológa a jeho tím k včasnému zavedeniu liekov modifikujúcich priebeh choroby (SAARD). Myslíme si, že aj farmakoekonomický pohľad na túto chorobu zostáva nesmierne dôležitý.

V súčasnej literatúre nebola publikovaná žiadna farmakoekonomická štúdia PsA. V našej práci sme sa pokúsili poukázať na farmakoekonomické vzťahy a sociálne problémy v liečbe PsA.

Cieľom práce nebolo zhodnotiť úspešnosť liečby PsA chlorochínmi a zlatom. Z hľadiska dlhoročných skúseností pri takýchto formách PsA je najperspektívnejší MTX a v posledných rokoch k nemu pribudol CyA. Z klinického pohľadu sa zdá terapia MTX efektívnejšia v prípadoch s aktívnou artritídou, pričom CyA pôsobil najmä na psoriázu. Z farmakoekonomického hľadiska je potrebné zdôrazniť, že tento preparát by mal byť vyhradený len pre tie formy PsA, ktoré sú rezistentné proti MTX.

Z výsledkov vyplýva, že rozhodujúcim kritériom pre účinnú a farmakoekonomicky výhodnú liečbu je kvalifikovaný prístup zo strany reumatológa, ktorý musí správne nozograficky ohraničiť diagnózu PsA a posúdiť jej aktivitu. Len komplexnosť pohľadu je zárukou, že terapia ochorenia splní nielen medicínske, ale aj sociálne a spoločenské požiadavky.

LITERATÚRA

- Alonso, J.C.T., Perez, A.R., Castrillo, J.M.A. a spol.:** Psoriatic arthritis: A clinical, immunological and radiological study of 180 patients. *Brit J Rheumatol*, 30, 1991, s. 245–250.
- Farr, M., Kitas, G.D., Waterhouse, L. a spol.:** Treatment of psoriatic arthritis with sulphasalazine: a one year open study. *Clin Rheumatol*, 7, 1988, s. 372–377
- Farr, M.:** Management of psoriatic arthritis. *Rheumatology in Europe*, 27/4, 1998, s. 139–141.
- Gladman, D.D., Shuckett, R., Russell, M.L. a spol.:** Psoriatic arthritis – an analysis of 220 patients. *Q J Med*, 62, 1987, s. 127.
- Kammer, G.M., Soter, N.A., Gibson, D.J. a spol.:** Psoriatic arthritis: A clinical, immunological and HLA study of 100 patients. *Semin Arthritis Rheum*, 9, 1979, s. 75.
- Moll, J.M.H., Wright, V.:** Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*, 3, 1973, s. 55.
- Raffayová, H., Rovenský, J., Masaryk, P., Rauová, L., Máliš, F.:** K voľbe liečby psoriatickej artritídy. *Fysiat Věstn*, 70, 1992, s. 34–40.
- Roberts, M.E.T., Wright, V., Hill, G.S. a spol.:** Psoriatic arthritis – follow-up study. *Ann Rheum Dis*, 35, 1976, s. 206–212

Do redakcie došlo 29.1.1999.

Adresa autora: Prof. MUDr. J. Rovenský, DrSc., Výskumný ústav reumatických chorôb, Nábřežie I. Krasku 4, 921 01 Piešťany, Slovensko.