

Sledování vlivu sedmidenního podávání přípravku UroMax® Rapid u zánětů močových cest

MUDr. Miroslav Louda, Ph.D.¹, PharmDr. Richard Richter, CSc.²

¹Urologická ambulance, Chlumec nad Cidlinou

²MUDr. Eva Richterová – HK, s.r.o.

Infekce dolních močových cest jsou relativně častým onemocněním, vyskytujícím se v denní urologické praxi. V prevenci infekcí dolních cest močových a u recidivujících zánětů jsou pacienti před návštěvou lékaře nebo pro rekonvalescenci používány přírodní léčivé extrakty. Cílem testování bylo ověřit a kvantifikovat účinek přípravku UroMax® Rapid, který obsahuje standardizované extrakty z kanadské brusinky, z medvědice lékařské, manózy. Složení jedné tablety UroMaxu® Rapid je 400 mg D-mannosu, 200 mg extraktu z kanadské brusinky (obsahující 12 mg proanthocyanidinů) a 50 mg extraktu z medvědice lékařské.

Klíčová slova: zánět močových cest, strangurie, manóza, arbutin, extrakt z brusinky, UroMax® Rapid.

Monitoring the impact of seven-day administration of UroMax® Rapid inflammation of the urinary tract

Lower urinary tract infections are common disease. The diagnosis is frequent in daily urological practice. Such patients use natural products before they come to out-patient department or for reconvalescence treatment. The aim of our following was quantification of UroMax® Rapid effect in infections eradication and influence in symptomatology. The preparation summarised standardised extract from Canadian cranberry, Arctostaphylos uva-ursi and mannose. Composition of the UroMax® Rapid is 400 mg D-mannose, 200 mg extract of Canadian cranberry (content 12 mg proanthocyanidins) and 50 mg of extract Arctostaphylos uva-ursi.

Key words: urinary tract infections, stranguria, mannose, arbutin, cranberry extract, UroMax® Rapid.

Med. praxi 2012; 9(6–7): 282–284

Úvod

Infekce močových cest jsou častým onemocněním s typickými klinickými projevy. Typickými příznaky jsou strangurie, bolesti podbřišku za sponou, imperace k mikci, subfebrilie. V doplňkové léčbě infekcí dolních cest močových a u recidivujících zánětů jsou často používány přípravky obsahující přírodní extrakty z brusinky (1). Brusinka, klikva velkoplodá, (*Vaccinium macrocarpon*), má popsáný inhibiční vliv na adhezenci *E. coli* k buňkám rotelu. Účinnými látkami jsou antokyanidiny a proantokyanidiny (2, 3, 4). Účinek brusinek stoupá s koncentrací účinných látek v moči a na glomerulární filtraci (5). Cílem testování bylo ověřit a kvantifikovat účinek přípravku UroMax® Rapid, který obsahuje standardizované extrakty z kanadské brusinky a zároveň také z medvědice lékařské. Jejich účinek je založen jednak na snížení přilnavosti patogenních bakterií v močových cestách, jednak na přímém působení obsahové látky arbutin na patogenní bakterie, především *Escherichia coli* (6, 7). Výsledkem je mírný protizánětlivý účinek. UroMax® Rapid obsahuje navíc manózu – přírodní látku s vlastnostmi podporujícími adsorpci patogenních bakterií na molekuly manózy (8, 9, 10). Dochází tak k lepšímu vylučování infekčního agens do moči. Složení jedné tablety UroMaxu® Rapid je 400 mg D-mannosu, 200 mg extraktu z kanadské brusinky (obsahující 12 mg proan-

thocyanidinů) a 50 mg extraktu z medvědice lékařské. Pacienti, s uvedenou diagnózou, obdrželi UroMax® Rapid s doporučeným dávkováním dvě tablety ráno a dvě tablety večer minimálně po dobu sedmi dnů.

Soubor pacientů a metodika

Do sledování bylo zahrnuto celkem 23 pacientů s diagnostikovaným nekomplikovaným zánětem močových cest s lokálními symptomy bez celkových příznaků nebo přetrvávajícími symptomy onemocnění při normálním nálezů při vyšetření moči po předchozím přeléčení močovými antiseptiky. V souboru bylo ošetřeno 12 žen a 11 mužů s průměrným věkem 50,5 let (SD ± 18,0). Všichni pacienti vyplnili vstupní a kontrolní formulář příznaků cílený na symptomatologii infekcí močových cest, strangurie, imperace k mikci (ohodnoceny škálou 1–5), hematurie (ano/ne), bolest ledvin (ano/ne), předchozí medikace antibiotiky a močovými antiseptiky (ano/ne), počet recidiv IMC za poslední rok, K+C moči (pozitivní/negativní), známky zánětu (leukocyty, bílkovina) v moči chemicky vyšetřené. V průměru udávali pacienti výskyt zánětů močových cest 7x ročně. U jednoho muže byla zaznamenána subakutní polakisurie, u jedné ženy chronický dráždivý močový měchýř. U pacientů byla odebrána anamnéza, pacienti byli klinicky vyšetřeni. Dále

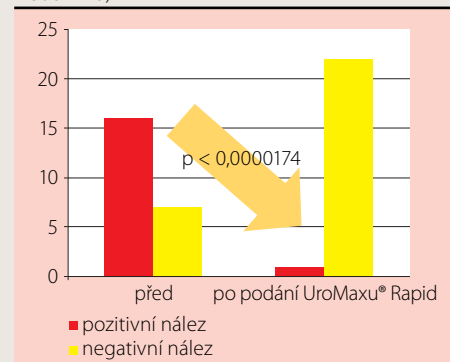
bylo provedeno kvalitativní vyšetření moči. U 16 pacientů, z celkových 23, byl verifikován patologický nález leukocytů v moči metodou dipstick Dekaphan lecco, Erba Lachema s.r.o., před a po podávání přípravku UroMax® Rapid.

Výsledky byly statisticky zpracovány Student T-testem.

Výsledky

Po zhodnocení při kontrolní návštěvě byly leukocyty nalezeny pouze u jednoho pacienta. Po užívání UroMaxu® Rapid došlo ke statisticky významnému snížení projevů zánětu na hladině významnosti ($p < 0,001$) (graf 1).

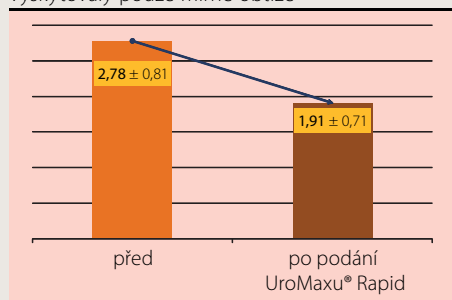
Graf 1. Nález leukocytů v moči před a po podání medikace (UroMaxu® Rapid) se statisticky významným poklesem pozitivních nálezů (u pacientů v souhrnu)



Tabulka 1. Příklad některých hodnocených parametrů před a po podání zkoušené medikace (hodnoty představují počet pacientů s pozitivním nálezem pro uvedený parametr)

	Pozitivní leukocyty v moči		Teplota		Krev v moči		Bolesti v oblasti ledvin		Pálení při močení (strangurie)				
	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne/1	mírné/2	střední/3	silnější/4	nesnesitelné/5
Úvodní návštěva	16	7	0	23	4	19	1	22	3	5	9	6	0
Kontrolní návštěva (po medikaci)	1	22	0	23	1	22	0	23	9	10	1	3	0

Graf 2. Statisticky významný pokles ($p < 1,057 \cdot 10^{-6}$) průměrných hodnot pálení při močení (strangurie) u pacientů po podání UroMaxu® Rapid, kdy se vyskytovaly pouze mírné obtíže



U 5 pacientů byla provedena kultivace moči při úvodní návštěvě, z toho tři kultivace byly pozitivní na přítomnost *E. coli*. Na základě klinického vyšetření bylo pouze u jednoho pacienta po užívání UroMaxu® Rapid přistoupeno ke kultivaci moči. Ta měla negativní výsledek.

Pacienti byli bez teplot. Krev v moči byla nalezena u čtyř pacientů při první návštěvě, po užívání UroMaxu® Rapid pouze u jednoho pacienta. Bolesti v oblasti ledvin udal jeden pacient před užíváním medikace. Po užívání neměl ani jeden pacient bolesti v oblasti ledvin.

Jako další parametr pro hodnocení byla použita následující škála odrážející pálení při močení (strangurie): nebylo (1); mírné (2); střední (3); silnější (4); nesnesitelné (5). Pouze tři pacienti při první návštěvě u lékaře neměli strangurie. Po užívání UroMaxu® Rapid nemělo 9 pacientů žádné obtíže. U šesti tak došlo k úplnému vymizení obtíží. V průměru měli pacienti na začátku střední intenzitu strangurie a po užívání medikace došlo ke statisticky významnému poklesu a v průměru se vyskytovaly pouze mírné obtíže ($2,78 \pm 0,81$ vs. $1,91 \pm 0,71$; $p < 0,01$) (graf 2).

U všech zařazených pacientů byl zaznamenán pocit nucení k močení (imperace) spojený se zánětem močových cest. Po užívání medikace tento pocit úplně ustoupil u devíti pacientů. Při celkovém hodnocení byl v průměru zaznamenán statisticky významný pokles těchto potíží u pacientů užívajících UroMaxu® Rapid ($p < 0,01$).

20 pacientů zaznamenalo časté močení spojené se zánětem. Po užívání UroMaxu® Rapid na tuto skutečnost poukázalo pouze 13 pacientů. Došlo jednak ke statisticky významnému výskytu častého močení ($p < 0,01$), ale také ke statisticky významnému poklesu počtu močení během 24 hodin, a to v průměru skoro o polovinu (před $8,0 \pm 3,4/24$ hod. vs. po $4,7 \pm 3,7/24$ hod.; $p < 0,01$) (tabulka 1). Žádný z pacientů nebyl nejméně jeden týden před podáním medikace UroMaxu® Rapid léčen jinými močovými antiseptiky ani antibiotiky.

Diskuze

Při dlouhodobém užívání extraktů z brusinek došlo k poklesu recidiv IMC až o 35 % (5). V našem souboru došlo po užívání UroMaxu® Rapid (dvě tablety ráno a dvě tablety večer minimálně po dobu sedmi dnů), u pacientů s lokálním zánětem močových cest k ústupu symptomů zánětů na statisticky významné hladině. Byla provedena studie se 150 ženami s anamnézou IMC, ve skupině žen užívajících brusinkový extrakt došlo k poklesu recidiv onemocnění IMC proti skupině bez léčby (11). Pokud bylo na začátku zachyceno infekční agens v moči, po užívání přípravku byla kultivace bez patogenního nálezu. U nekomplikovaných infekcí dolních močových cest není podle doporučení Evropské urologické společnosti provádění kultivace moči nezbytnou. U subjektivních pocitů, doprovázejících zánět (strangurie, imperace), došlo k ústupu symptomatologie. Preparáty s obsahem extraktů z brusinek pomáhají v prevenci infekcí močových cest. Jedná se o alternativní doplňkovou terapii ke standardním léčivým přípravkům, zejména v prevenci a adjuvantní léčbě. Lze ji využít i tam, kde se vyskytla bakteriální rezistence (2). Preventivně působí zejména proti infekcím *E. coli*. Byla zaznamenána redukce výskytu infekcí *H. pylori* v žaludku způsobujících žaludeční vředy (12).

Projekt vznikl za podpory SVUS, Hradec Králové.

Literatura

1. Bennett J, Brown CM. Use of herbal remedies by patients in a health maintenance organization. *J Am Pharm Assoc*, 2000; 40: 353–358. <http://www.medscape.com/viewarticle/406685> [cit. 31-8-2011].
2. Nováčková M, Chmel R. Brusinky a probiotika – prevence a adjuvantní léčba recidivujících uroinfekcí. *Urol. praxi*, 2011; 12: 213–215.
3. Sumukadas D, Davey P, McMurdo ME. Recurrent urinary tract infections in older people: the role of cranberry products. *Age Ageing* 2009; 38: 255–257.
4. Poduška J. Vliv proflaktického podávání brusinkového extraktu Cran-MaxTM – Max brusinky 7500mg na četnost recidiv infekcí dolních močových cest. *Urol. praxi* 2003; 2: 76–78.
5. Guay DR. Cranberry and urinary tract infections. *Druha*, 2009; 69: 775–807.
6. Kedzia B, Wroczynski T, Mrugasiewicz K, et al. Antibacterial action of urine containing arbutin metabolic products. *Med Dosw Mikrobiol*, 1975, 27: 305–314.
7. Foo LY, Lu Y, Howell AB, Vorsa N. Structure and genetic variation of cranberry proanthocyanidins that inhibit adherence of uropathogenic P-fimbriated *E. coli*. *Phytochemistry*, 2000; 54: 173–181.
8. Michaels EK, Chmielewski JS, Plotkin BJ, Schaeffer AJ. Effect of D-mannose and D-glucose on *Escherichia coli* bacteriuria in rats. *Urol Res*, 1983; 11: 97–102.
9. Ofek I, Hasty DL, Sharon N. Anti-adhesion therapy of bacterial diseases: prospects and problems. *FEMS Immunol Med Microbiol*, 2003; 38: 181–191.
10. Louda M, Baloun J, Jahodář L. Fytoterapie v urologii. *Lékařské listy*, 2001; 50: 20–22.
11. Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness of naturopathic cranberry products against urinary tract infection in women. *Can J Urol* 2002; 9: 1558–1562.
12. The National Center for Complementary and Alternative Medicine. Cranberry. Publication No. D2 91, 2010. <http://nccam.nih.gov/health/cranberry/ata glance.htm#info>.

MUDr. Miroslav Louda, Ph.D.

Urologická ambulance
Jungmannova 114,
503 51 Chlumec nad Cidlinou
louda@lfhk.cuni.cz

