

VLIV PROFYLAKTICKÉHO PODÁVÁNÍ BRUSINKOVÉHO EXTRAKTU CRAN-MAX™ - MAX BRUSINKY 7 500 mg NA ČETNOST RECIDIV INFEKČÍ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST

MUDr. Jan Poduška

Urologická ambulance Železniční nemocnice Praha

Sdělení shrnuje zkušenosti s profylaktickým podáváním brusinkového extraktu u recidivujících infekcí dolních močových cest. Výsledky jsou vyhodnocením zkušeností z pěti urologických ambulantních pracovišť v České republice. Byl prokázán příznivý efekt profylaktického užívání na počet recidiv infekcí v dolních močových cestách (DMC) a nebyly zjištěny vedlejší účinky podávaného preparátu.

Klíčová slova: infekce dolních močových cest, brusinkový extrakt.

THE EFFECT OF PROPHYLACTIC ADMINISTRATION OF CRANBERRY EXTRACT CRAN-MAX™ - MAX BRUSINKY 7 500 mg ON THE OCCURANCE OF RECURRING INFECTIONS OF THE LOW URINARY TRACT

The study objective was the monitoring the effect of prophylactic administration of cranberry extract on the occurrence of recurring infections of the urinary tract in the urologic ambulatory praxis. The results of the work is evaluation of the experience from 5 urology ambulant workplace in Czech republic. It was observed positive effect of the prophylactic administration of the preparation Cran-Max™ 7 500 mg, resulted in a significant reduction of the number of recurring infection in low urinary tract, without side effects.

Key words: low urinary tract infection, cranberry extract.

Úvod

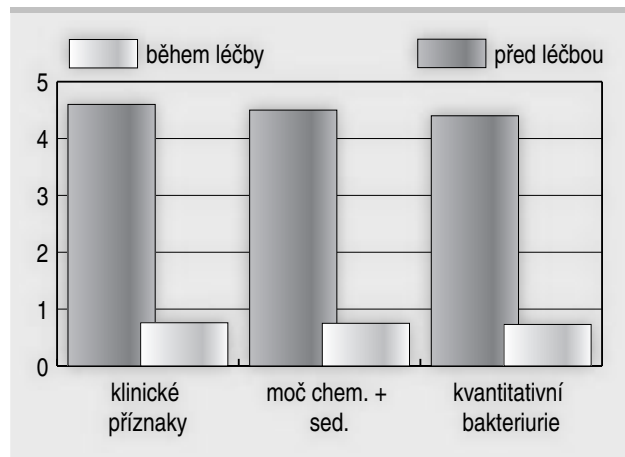
Infekce v močových cestách jsou druhou nejčastější bakteriální infekcí postihující člověka po infekcích horních cest dýchacích (1). Bakterie způsobující infekce v dolních močových cestách (DMC) jsou převážně endogenního původu, nejčastěji fekální mikroflóry, ale mohou být i původu exogenního. V daleko menší míře způsobují infekci DMC mykoplazmata, viry, plísňe či prvoci. Infekce v DMC se vyskytují buď primárně, a to na podkladě poruchy lokálních obranných antimikrobiálních mechanismů, nebo sekundárně jako komplikující faktor jiného současně přítomného onemocnění (6). Současná kauzální léčba představuje u recidivujících infekcí cílené, opakované, eventuálně dlouhodobé podávání subinhibičních dávek antibiotik nebo chemoterapeutik (2). Další možností představuje v indikovaných případech imunoterapie neboli imunomodulace, eventuálně enzymoterapie (3, 7, 9, 12).

Cílem studie bylo sledování vlivu profylaktického podávání brusinkového extraktu na frekvenci recidiv infekcí v DMC.

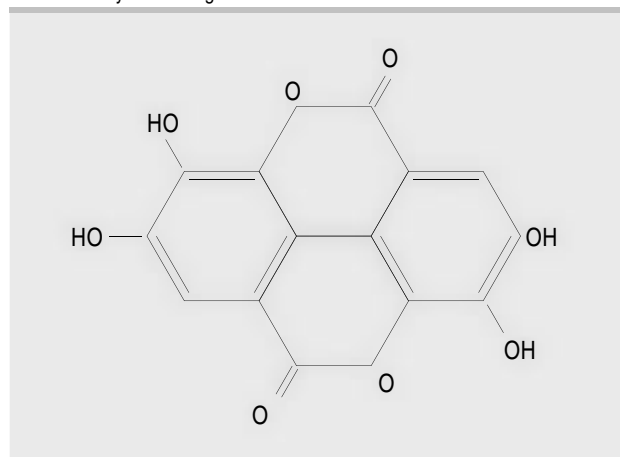
Materiál a metodika

Soubor tvořilo 215 pacientů z pěti urologických ambulantních pracovišť České republiky, z nichž 196 bylo žen, tj. 91 %, a 21 mužů, tj. 9 %. Sledování probíhalo od ledna 1999 do prosince 2002 a průměrný věk souboru činil 41,6 roku (16–76). Podmínkou zařazení do souboru byla primární infekce DMC s recidivou 3 a vícekrát za posledních 12 měsíců a aktuální, laboratorně prokázaná noninfekce močových cest. Doba sledování během profylaktického užívání činila 12 měsíců. Preparát Cran-Max™ 7 500 mg je standardizovaný přírodní extrakt z kanadských brusinek (*Vaccinium macrocarpon*), ekvivalentní 7 500 mg čerstvých plodů. Je vyroben z koncentrované šťávy a čisté brusinkové vlákniny.

Graf 1.



Obrázek 1. Kyselina ellagiková



Přípravek byl všem pacientům podáván shodně (1 tableta denně po dobu jednoho roku v tříměsíčních cyklech s měsíční pauzou po každém cyklu).

Před zahájením léčby byla u všech nemocných hodnocena klinická symptomatologie, provedeno vyšetření moči chemicky s vyšetřením močového sedimentu a kvantitativní bakteriurie (metodou středního proudu moči). Laboratorní kontroly moči včetně hodnocení klinické symptomatologie a ev. nežádoucích účinků byly prováděny po každém tříměsíčním cyklu. Při klinické recidivě infekce DMC byli nemocní kauzálně přeléčeni krátkodobými cykly antibiotik či chemoterapeutik, přičemž užívání extraktu z brusinek nebylo přerušeno.

Výsledky

Před užíváním preparátu Cran-MaxTM 7 500 mg:

- průměrný počet klinických manifestací infekcí DMC během posledních 12 měsíců na jednoho pacienta 4,6 (3–7)
- počet pozitivních nálezů v močovém sedimentu (nad 5 leukocytů v zorném poli) během posledních 12 měsíců na jednoho pacienta 4,5 (2–7)
- počet pozitivních nálezů kvantitativní bakteriurie (10^5 a více/ml moči) během posledních 12 měsíců na jednoho pacienta 4,4 (3–7) (*E. coli* 595×, tj. 57,0 %, enterokok 261×, tj. 20,7 %, enterobakter-klebsiela 196×, tj. 18,7 %, proteus 23× tj. 2,2 %, ostatní 15×, tj. 1,4 %).

Během tří tříměsíčních cyklů užívání preparátu Cran-MaxTM 7 500 mg:

- průměrný počet klinických manifestací infekcí dolních močových cest během sledovaných 12 měsíců na jednoho pacienta 0,76 (0–3)
- počet pozitivních nálezů v močovém sedimentu (nad 5 leukocytů v zorném poli) během sledovaných 12 měsíců na jednoho pacienta 0,75 (0–3)
- počet pozitivních nálezů kvantitativní bakteriurie (10^5 a více/ml moči) během sledovaných 12 měsíců na jednoho pacienta 0,73 (0–3) (*E. coli* 192×, tj. 56,0 %, enterokok 61×, tj. 17,8 %, enterobakter-klebsiela 67×, tj. 19,5 %, proteus 20× tj. 5,8 %, ostatní 3×, tj. 0,9 %).

Diskuze

Mechanismus účinku brusinkového extraktu není přesně znám. Předpokládá se vliv kyselin quinicové, malicové a především ellagické (obrázek 1) na snížení schopnosti adherence bakterií k buněčné membráně urotelu (5, 10, 11). Extrakt působí též jako silný antioxidant. Při klinické manifestaci infekce močových cest v žádném případě nenahrazuje kauzální antibakteriální léčbu. Pro nepřítomnost vedlejších účinků jej lze s výhodou preventivně použít u disponovaných gravidních a kojících žen (4, 8). Speciální výrobní technologie umožňuje znásobit požadovaný efekt.

Velmi dobrý účinek byl zaznamenán u 12 katetrizovaných pacientů s neurogenním měchýřem, kteří nebyli do studie zahrnuti. U nich bylo možno na dlouhá období upustit od antibiotické terapie.

Závěr

Výsledky studie potvrdily vysokou účinnost brusinkového extraktu Cran-MaxTM 7 500 mg na snížení počtu recidiv infekcí dolních močových cest, a to na 1/6. Nebyly zaznamenány vedlejší účinky preventivního užívání u disponovaných osob. Lze konstatovat, že tento přírodní přípravek představuje jednu z dalších alternativ v profylaxi primárních i sekundárních recidivujících infekcí močových cest, vedle standardně používaných subinhibičních dávek antibiotik nebo chemoterapeutik, imunomodulačních preparátů a enzymoterapie. Pozoruhodně dobrý efekt byl zaznamenán u pacientů s neurogenním měchýřem. Zajímavé je i zjištění, že se před a během užívání neměnilo spektrum kultivačně prokázaných bakterií.

Další výhodou je ekonomický aspekt pro ambulantní i klinická pracoviště, neboť preskripce jmenovaného preparátu nezatěžuje finanční limity stanovené pojišťovnami.

Literatura

1. Bartoničková K. Infekce močových cest. Urologie pro praxi. 2001; 4: 167–170.
2. Bartoničková K. Infekce močových cest a jejich léčení. Remedia 1996; 6: 21–24.
3. Hanuš M. Standardy diagnostických a léčebných úkonů, dispensarisace a kontrol v ambulantní urologické péči. Česká urologie 1998; 4: 31–71.
4. Jerry Avorn MD, Mark Monade MD, et al. Reduction of bacteriuria and pyuria after ingestion of cranberry juice. JAMA 1994; 271, 10: 751–754.
5. Kinney AB, Blunt M. Effect of cranberry juice on urinary ph. Am. J. Med 1987; 3: 27–33.
6. Kladenský J. Infekce dolních močových cest. Diagnosa 2000; 33: 6–7.
7. Kladenský J, Pacík D, Čermák A. Nifuratel tbl. v léčbě akutní nekomplikované uroinfekce. Česká urologie 1998; 5: 8–10.
8. Moen DV. Observation of the effectiveness of craberry juice in urinary infection. Am. J. Med 1962; 62: 282–283.
9. Papas PN, Brush CA, et al. Cranberry juice in the treatment of urinary tract infections. Med. Clin. North Am. 1989; 67: 273–283.
10. Sobota AE. Inhibition of bacterial adherence by cranberry juice, potential use for the treatment of urinary tract infections. J. Urol. 1984; 131: 1013–1016.
11. Zafiri D, Ofek I, et al. Inhibitory activity of cranberry juice on adherence of type 1 and P fimbriated Escherichia coli to eucaryotic cells. Antimicrob. Agents Chemother 1989; 33: 92–98.
12. Zátura F, Báňa J, et al. Racionální klinické postupy při vyšetření a léčení urologických onemocnění. Česká urologie 1997; 1: 29–52.