

Brusinky v léčbě a prevenci infekcí dolních močových cest

Med. praxi 2014; 11(5): 231–232

Infekce močových cest (IMC) představují častý zdravotní problém zejména u žen v produktivním věku. Podle některých údajů má minimálně jednu epizodu IMC za život více než polovina všech žen. Nejčastější formou IMC je u těchto žen akutní cystitida, která bývá obvykle nekomplikovaná a projevuje se nepříjemnými příznaky, jako jsou: časté nucení na močení, bolest nebo pálení při močení, tlak nebo bolest nad stydkou kostí i mimo močení. Příznaky jsou natolik charakteristické, že jsou ženy schopny provádět vlastní vysoce spolehlivou diagnostiku.

Mezi rizikové faktory patří u mladých žen častá sexuální aktivita, střídání sexuálních partnerů, předchozí epizody cystitidy v anamnéze, prochladnutí nebo nízký příjem tekutin. Po počáteční infekci má většina žen sporadické recidivy a čtvrtina až polovina žen má do jednoho roku další epizodu IMC. Většina infekcí je bakteriálního původu a nejčastějšími původci jsou gramnegativní bakterie, zejména *Escherichia coli*, která způsobuje asi 75–90% epizod akutní nekomplikované cystitidy.

Vývoj symptomatické infekce močových cest závisí na rovnováze mezi virulencí patogenu a reakcí hostitele na tento patogen. Ženská močová trubice je zvláště náchylná k bakteriální infekci prostřednictvím migrace bakterií z konečníku nebo pochvy. Předpokladem pro rozvoj IMC je adheze bakterií k povrchu sliznic, kterou usnadňují fimbrie – proteinová vlákna na buněčné stěně bakterie. Fimbrie produkují adheziny, které se vážou na specifické receptory monosacharidů nebo oligosacharidů na epitelových buňkách močového traktu.

Brusinky (*Vaccinium macrocarpon*) jsou přírodním prostředkem, který byl používán původními obyvateli Severní Ameriky tisíce let také k léčbě problémů močového ústrojí. Podle moderních

výzkumů mají brusinky antibakteriální schopnosti díky proanthocyanidinům, které jsou v nich obsaženy. Tyto látky brání adhezi patogenních bakterií ke sliznici. Protože je adheze bakterií k povrchu sliznic předpokladem rozvoje infekce močových cest, infekce se za takovéto situace nerozvine.

Účinek brusinek v prevenci infekcí močových cest u žen byl hodnocen v řadě klinických studií. V jedné z nich bylo například prokázáno, že brusinková šťáva a tablety s obsahem brusinek statisticky významně snížily počet pacientek se symptomatickými infekcemi močových cest oproti placebové skupině. Do studie bylo zařazeno 150 sexuálně aktivních žen ve věku 21 až 72 let, které trpěly recidivujícími infekcemi močových cest.

Recidivující infekce močových cest jsou definovány jako tři nebo více infekcí ročně a jsou pro ženy zvláště nepříjemným problémem. Po vyloučení anatomických nebo jiných závažnějších příčin recidivujících IMC bývají pacientce doporučena preventivní opatření, aby se snížil výskyt recidiv. Mezi obvyklé postupy patří kontinuální profylaxe antibiotiky, která může trvat i několik měsíců. Často se podává trimethoprim obvykle v kombinaci se sulfamethoxazolem. Problémem antibiotické profylaxe však často bývá rozvoj rezistentních bakteriálních kmenů, na jejichž potlačení je nutno nasadit antibiotika další linie, což zvyšuje zátěž pro pacientku a zvyšuje náklady na léčbu.

Z výše uvedených důvodů je možnost použití jiného typu léčby, než jsou antibiotika, přínosné. Takovým typem léčby mohou být právě přípravky s obsahem brusinek nebo jejich extraktu. V jedné ze studií bylo porovnáváno profylaktické použití kombinace trimethoprim – sulfamethoxazol (TMP-SMX) a kapslí s obsahem brusinek u premenopauzálních žen s recidivujícími infekcemi močových cest po dobu 12 měsíců. Po této

době byl sice výskyt symptomatických infekcí močových cest ve skupině léčené brusinkami o něco vyšší, ale podávání brusinek nevyvolalo vznik rezistence na antibiotika, která byla naopak ve skupině léčené antibiotikem výrazná.

V další studii byly zařazeny ženy starší než 45 let. V této studii prokázal trimethoprim jen velmi omezenou výhodu proti extraktu z brusinek v prevenci recidiv infekcí močových cest – doba do první epizody rekurentní IMC se mezi oběma skupinami výrazně nelišila. Podávání trimethoprimu v této studii vyvolalo vyšší výskyt nežádoucích účinků. Výsledky této studie podporují užití přípravků s extraktem z brusinek u starších žen jako přírodní alternativy v prevenci recidivujících infekcí močových cest bez rizika vzniku antimikrobiální rezistence.

Novým přípravkem na českém trhu, který obsahuje extrakt z brusinek je Urinal Medical od společnosti Walmark. Jedná se o zdravotnický prostředek užívaný k léčbě a prevenci u opakovaného výskytu cystitidy a jiných infekcí dolních močových cest (IMC) způsobených bakteriemi a plísněmi.

Literatura

1. Car J, Sheikh A. Recurrent urinary tract infection in women. *BMJ* 2003; 327: 1204.
2. Guay DRP. Cranberry and Urinary tract Infections. *Drugs* 2009; 69(7): 775–807.
3. McMurdo MET, et al. Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? A randomized controlled trial in older women. *J Antim Chemoth* 2009; 63: 389–395.
4. Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women. *Can J Urol* 2002; 9(3): 1558–1562.
5. Beerpoort MAJ, et al. Cranberries vs Antibiotics to Prevent Urinary Tract Infections. *Arch Intern Med* 2011; 171(14): 1270–1278.
6. Fihn SD. Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women. *NEJM* 2003; 349: 259–266.