

ze vzorku moči zjistí přítomnost bílých krvinek, nitritu a bílkovin (8). I podle pokynů výrobce je nicméně vhodné, aby přesnou diagnózu stanovil lékař, a to i v případě negativního výsledku testu s přítomností klinických příznaků u pacienta. Pozitivní výsledek testu u jednoho ze tří uvedených parametrů může dále signalizovat např. podezření na chronický zánět nebo onemocnění ledvin aj. Při léčbě IDMC jsou obecně vždy doporučovány klidový režim a adekvátní hydratace pacienta.

K samoléčení lze využít přípravky s obsahem D-manózy, monosacharidu, který brání adhezi bakterií *E. coli* k epitelu. Nespornou výhodou je dobrá snášenlivost prakticky bez nežádoucích účinků a střevní dysmikrobie. Nepodporuje též rozvoj antibiotické rezistence.

Snížení schopnosti adherence bakterií k epitelu se předpokládá jako mechanismus účinku kanadských brusinek čili klikvy velkoplodé (*Vaccinium macrocarpon*). Většina dostupných zdrojů se shoduje, že k průkazu jednoznačného efektu brusinek v léčbě a prevenci IDMC je třeba dalších dvojité zaslepených studií. Závěry systematických review jsou nyní nekonzistentní (9). Výhodou užívání brusinek je zejména minimum nežádoucích účinků a rizik a bezpečnost v těhotenství. Interakce je uváděna s warfarinem, mechanismus není objasněn. Interakce vede k nestabilnímu INR, doporučeno je sledování pacienta, uvádí se nízké riziko v obvyklých dávkách (10).

Zdravotnický prostředek obsahující xyloglukan, ibišek a propolis, který se zdá být zajímavou alternativou prevence i léčby IDMC, působí jako mechanická bariérová ochrana (mukoprotektivní účinek), na sliznici střeva zlepšuje vrstvu mucinu, brání adhezi, pomnožení a migraci uropatogenních kmenů *E. coli* do močových cest. K průkazu dlouhodobého přínosu v léčbě a prevenci IDMC je nicméně také třeba dalších studií (11). Využívány jsou často čajové směsi a produkty na bázi fytotherapie. Obvykle čajové směsi obsahují dezinfekční list medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*), jejíž hlavní účinnou složkou je arbutin (β -D-glukohydrochinon), antibakteriální účinek má jeho štěpný produkt hydrochinon, další složky jsou flavonoidy, třísloviny, kyselina ursolová, gallová, elagová. Arbutin je prodrug a až v ledvinách se mění na antibakteriálně působící hydrochinon. Toto ovšem probíhá jen při alkalické reakci moči, je proto vhodné přidat do připraveného čaje po vyluhování na špičku nože jedlou sodu (hydrogenuhlíčan sodný) a nepodávat současně léčiva a potraviny snižující pH moči (12). Arbutin a příbuzné glykosidy lze nalézt také v listu brusinky (*Vaccinium vitis-idaea*), ve vřesu (*Calluna vulgaris*) a stopové množství v borůvkovém listu (*Vaccinium myrtillus*). Dalším dezinficiens močových cest je list buko (*Barosma betulina*). Mezi siličné drogy patří libečkový kořen či list (*Levisticum officinale*), petrželový kořen (*Petroselinum crispum*), list rozmarýnu lékařského (*Rosmarinum officinale*), jalovcový plod (*Juniperus communis*). Flavonoidy obsahují zlatobýlová nať (*Solidago virgaurea*), nať přesličky (*Equisetum arvense*), březový list (*Betula pendula*), kořen kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), kořen jehlice (*Radix ononidis*), nať rdesna ptačího (*Polygonum aviculare*), květ bezu (*Sambucus nigra*), ale i mírně diuretický působící další drogy. Nať zeměžluče lékařské (*Centaurium erythraea*) obsahuje zejména hořčiny, silice a flavonoidy a byl u ní prokázán antibakteriální efekt vůči *E. coli* (12). Z dalších fytotherapeutických přípravků lze v různých formách využít lichořeřišnici (*Tropaeolum majus*) s antibakteriálními účinky. Řada rostlinných extraktů byla zkoumána stran zvýšení účinků

antibiotické léčby, z hlediska zabránění adheze patogenů na sliznici a tvorby bakteriálních biofilmů. Registrované volně dostupné léčivé přípravky jsou uvedeny v tabulce 1. Je třeba pracovat s informacemi uváděnými v Summary of Product Characteristics (SPC) uvedených léčivých přípravků, např. SPC léčivého přípravku Rowatinex uvádí interakci při současném podávání antikoagulantů. Častěji jsou bylinné extrakty součástí doplňků stravy, které nepodléhají registraci a není u nich vždy zcela jasné složení a účinek. Silice působí diuretický hlavně podrážděním secernujících epitelů ledvin. Předávkování proto může způsobit jejich poškození. List medvědice není vhodný k dlouhodobému použití z důvodu rizika poškození jater a výskytu glykosurie (13).

Těhotenství a kojení

Řada drog je nevhodná v těhotenství, např. prokazatelně teratogenní je medvědice lékařská a abortivní jsou siličné drogy, nevhodný je i list buko (14). V prevenci a léčbě močových infekcí těhotných jsou bez jakéhokoliv rizika brusinkové přípravky (15). Použít lze bezpečně i D-mannózu, probiotika či přípravky upravující vaginální flóru. Rowatinex by podle SPC rozhodně neměl být podáván v prvním trimestru těhotenství a po dobu kojení. Stran další fytotherapie jsou informace velmi omezené a nekonzistentní, chybí dostatek spolehlivých údajů. Při výběru čajů a čajových směsí pro těhotnou ženu je důležité složení. Řada rostlinných drog nemá v doporučeních pro těhotné ženy dostatek informací, použít lze heřmánek, pouze krátkodobě lze z tradičních rostlinných drog využít zlatobýl, květ bezu, přesličku (16). Obecně je doporučena větší zdrženlivost, nejvíce pak v prvním trimestru. U kojících žen lze postupovat při výběru přípravků k samoléčení podobně jako u těhotných. Ani u kojících není doporučována medvědice lékařská (16).

Dětský pacient

Pro děti existují čajové směsi výrobcem specifikované na konkrétní věk této populace, obvykle s obsahem brusinek, břízy, zlatobýlu, heřmánku aj. Vždy platí pravidlo, že je nutno zvážit, zda benefit převažuje pro daného pacienta potencionální rizika.

Symptomy LUTS (lower urinary tract symptoms)

Popis, výskyt a predispoziční faktory

LUTS lze rozdělit na mikční (obtíže s močením, např. oslabení proudu, retardace startu, prolongované a přerušované močení a další), postmikční (pocit neúplného vyprázdnění měchýře, retence moči) a iritační (porucha jímací funkce měchýře, též jímací příznaky: frekventní močení, nykturie, urgencye až urgentní inkontinence moči). Iritační příznaky bývají nejvíce obtěžující (19). U většiny mužů dochází k překrývání příznaků LUTS. Dolní močové cesty jsou podle nových doporučení Evropské urologické asociace (EAU) chápány jako funkční jednotka. LUTS jsou soubor symptomů multifaktoriální etiologie a představují v současném pojetí spíš zaměření než dřívější důraz na diagnózu benigní hyperplazie prostaty (BHP) (20). Je třeba si uvědomit, že ne u všech pacientů s BHP se rozvinou LUTS a přítomnost LUTS neznamená vždy přítomnost BHP (3). Velikost prostaty nekoreluje se