



ACADEMY 10. 10. 2013

Cystitida - zánět močového měchýře

Močový měchýř a močová trubice jsou běžně sterilním prostředím, to znamená, že se zde nevyskytují žádné bakterie. Zánět močového měchýře se objeví...

Cystitida je lékařský termín pro infekční zánět močového měchýře. Slovo vychází z latinského cystis = močový měchýř a koncovky -itis naznačující zánět. Ve většině případů je zánět způsoben bakteriální infekcí (gram-negativní bakterie), kterou označujeme zkratkou IMC (infekce močových cest). Jde vždy o povrchový zánět sliznice močových cest. Správně ale musíme infekci močového měchýře klasifikovat do dvou skupin a to bakteriální cystitida a neinfekční cystitida.

Močové infekce patří mezi nejčastější infekce u dětí, kdy prevalence je 1 - 2%, u dětských pacientů je častější u novorozenech chlapců, u dívek pak převažuje od školního věku. **Zánět močového měchýře** se vyskytuje samozřejmě i u dospělých. Cystitida postihuje jak muže, tak ženy, ženy ale pro anatomii močových cest mnohem častěji. U mužů incidence rapidně stoupá od věku 40 let. Někdy je onemocnění u žen spojováno s pohlavním stykem, při němž krátkou močovou trubicí proniká **infekce do močového měchýře**. Projevuje se pak častým bolestivým nucením k močení (polakisurie), pálením a řezáním při močení (dysurie). U mužů se infekce vyskytuje až ve vyšším věku většinou v souvislosti se zvětšením prostaty ([benigní hyperplazie prostaty](#)).

Zánět močového měchýře - příčiny

Močový měchýř a močová trubice jsou běžně sterilním prostředím, to znamená, že se zde nevyskytují žádné bakterie. **Zánět močového měchýře** se objeví většinou tehdy, když toto sterilní prostředí napadnou bakterie a začnou se ve větší míře množit. Dochází tak k infekci a postupně drážděním bakterií i k zánětu. U žen k tomuto nejčastěji dochází **po pohlavním styku** nebo při **nedostatečné hygieně pohlavního orgánu**. U některých žen je močová trubice velmi krátká, ženy mohou mít atypické postavení dělohy nebo samotného močového měchýře a infekty se pak vyskytují mnohem častěji. V případě refluxů (samovolný návrat moči) jsou infekce také častější. Další velmi častou

skupinou pacientů jsou nemocniční pacienti nebo pacienti v léčebnách pro dlouhodobě nemocné, domovech důchodců apod., kteří mají dlouhodobě zavedený močový katetr. Močová trubice je tak drážděná cizím tělesem a močový měchýř je lehce přístupný cizorodým mikroorganismům.

Tato infekce je pak známá pod názvem **nozokomiální infekce** (onemocnění, která vznikají v souvislosti s hospitalizací pacientů v nemocničním zařízení). Bakteriální infekce ve srovnání s neinfekčními záněty jsou mnohem častější příčinou. V každém případě neinfekční záněty nesmíme podceňovat. Někteří lidé jsou velmi citliví k chemickým látkám vyskytujícím se v pěnách do koupele, gelech k intimní hygieně, barevných a parfémovaných toaletních papírech, sprejích apod. Ty pak mohou vyvolat alergickou reakci, která nakonec způsobí zánět močového měchýře. Další příčinou zánětu močového měchýře a močových cest je užívání některých léků jako jsou chemoterapeutika (léčba zhoubných nádorů a autoimunitních nemocí). Takže pokud užíváte **cyklofosfamid** nebo **ifosfamid**, máte vyšší pravděpodobnost, že se s cystitidou setkáte. Cystitida se může dále objevit jako komplikace jiného onemocnění. Příkladem je gynekologické zhoubné onemocnění, crohnova nemoc nebo systémový lupus.

se stává urgentnější a i močení samotné je velmi bolestivé. Můžete mít pocit pálení, řezání, ve vážnějších případech můžete zaznamenat krev v moči. Typický bývá také nelibý zápach při močení, moč může být zakalená. Celkový diskomfort a nepříjemný pocit v celé dolní pánvi není výjimkou. **Zánět močového měchýře** se může objevit náhle a stejně rychle odeznít, někteří z vás mohou mít se záněty dlouholeté zkušenosti, onemocnění může přejít až do chronicity. Pokud o sobě víte, že máte atypickou anatomii močového měchýře a močových cest, rozšířenou ledvinovou pánevku a trpíte refluxem, můžete infekty očekávat mnohem častěji. Pokud se u vás objeví kterýkoliv z příznaků akutní infekce, měli byste navštívit svého lékaře dříve, než dojde k [mnohem závažnějšímu zánětu ledvin](#).

Diagnostika zánětu močového měchýře

Pokud se rozhodnete navštívit lékaře, pravděpodobně s vámi probere veškeré vaše příznaky a známky, které by mohly vést k diagnóze močové infekce. Vždy je nezbytné lékaři předat vzorek moči. Vzorek se odebírá tak, že si důkladně umyjete intimní partii a to nejlépe teplou vodou (nepoužívejte mýdlo). Pak do zkumavky odeberete vzorek středního proudu moči. To znamená, že první porci moči necháte odtéct do mísy a do zkumavky odeberete vzorek moči až po několika sekundách močení. Nutné je použít čistou zkumavku. Moč je pak vyšetřena chemicky na přítomnost bakterií, bílkoviny, krve, pH, případně zaslána k mikrobiologickému vyšetření, kdy je odhalen přímo původce infekce.

Dalším krokem by měl být odběr a vyšetření krve. Z krevního vzorku lze zjistit, zda máte v těle zánět (zvýšené CRP a leukocyty), případně z hemokultury zjistíme opět původce celotělové infekce.

Pokud je infekce závažná nebo se opakuje, měl by lékař přistoupit k ultrazvukovému vyšetření močového měchýře a ledvin. Dalším vyšetřením by měla být **cystoskopie**, což je diagnostické vyšetření močové trubice a močového měchýře. Přes močovou trubici se zavede tenká trubička, díky níž lékař vidí přímým pohledem nebo kamerou do močového měchýře. Pokud máte zánět močového měchýře poprvé, tomuto vyšetření se s největší pravděpodobností vyhnete.

Zánět močového měchýře - léčba

Cílem léčby je vždy potlačit zánět, zabránit recidivám a nejlépe odstranit příčiny (katetr, dilatace úzké močové trubice). Jak už bylo řečeno výše, nejčastější příčinou je **bakteriální infekce**. Proto je tedy nejčastějším typem léčby léčba antibiotiky. Vhodné je zjistit mikrobiologickým vyšetřením přesného původce nemoci a bojovat proti němu nejvhodnějším typem antibiotik. Dle statistik jsou

nejčastějšími původci stafylokoky, enterokoky, streptokoky, clostridium difficile, enterobakterie, pseudomonas aeruginosa, helicobacter pylori, mycobakterium species a mykotické agens. V první řadě se proto přikloníme k širokospektrému antibiotiku a po zjištění agens pak pokračujeme v léčbě specifickým lékem. Z konkrétních léků se nejčastěji užívá nitrofurantoin, trimethoprim-sulfamethaxazol, amoxicilin, cefalosporin, ciprofloxacin nebo doxyciklin.

K léčbě také bezesporu patří **řádný pitný režim**. Abyste se bakterií rychle zbavili, je nutné je vyplavovat velkým množstvím tekutin. Vhodné jsou bylinkové čaje, čistá voda nebo brusinkový džus. Přípravky s výtažkem z brusinek se také doporučují, pokud nechcete užívat antibiotika. Vhodné je navýšit denní přísun vitamínu C. Protože je onemocnění velmi bolestivé, není od věci začít užívat nesteroidní antiflogistika jako ibuprofen. Zmírní bolest a působí protizánětlivě. Opatrně ale pokud máte sníženou funkci ledvin.

Prevence zánětů močového měchýře

Mnoho příčin způsobujících **zánět močového měchýře** nelze nijak ovlivnit (vrozené anatomické variability, benigní hyperplazie prostaty), nicméně pokud budete následovat tyto rady, můžete se infekci vyhnout nebo snížit její četnost.

- Před a po každém pohlavním styku se důkladně omyjte teplou vodou a vyžadujte totéž po svém partnerovi.
- Vyhněte se parfemovaným toaletním papírům, nepoužívejte k mytí parfemované mýdla nebo gely.
- Pokud chcete používat nějaké přípravky, vyberte si přípravky k tomu určené (pro intimní hygienu).
- Dodržujte správný pitný režim, a to alespoň 2,5 l tekutin denně.
- Řádně vyprázdněte močový měchýř při každém močení a při močení netlačte.
- Pokud jdete na toaletu, utírejte se směrem od močové trubice ke konečníku (ženy).
- Pokud cítíte nutkání k močení, neoddalujte ho.
- Preventivně pijte několikrát za týden brusinkový džus nebo šťávy s přísadkou vitamínu C.

Brusnice brusinka a její účinky na zánět močového měchýře

Brusnice brusinka (latinsky Vaccinium vitis idaea) je rostlina, jejíž plodem jsou malé červené kuličky - brusinky. V Česku je tato rostlina chráněná, plody jsou velmi malé a protože se s ní setkáme jen zřídka, dováží se z Polska, Slovenska nebo Severní Ameriky. Tyto dovezené brusinky se ale od českých liší, jde prakticky o jinou rostlinu ze stejné čeledi - **klikvu velkoplodou** (latinsky Oxycoccus macrocarpus). Plody této rostliny jsou mnohem větší a protože je jejich největší výskyt na území Kanady, přezdívaly se někdy **kanadské brusinky**. Už staří Řekové objevili blahodárný účinek brusinek při infektech dolních cest močových, proto se dnešní vědci rozhodli zkoumat, jak brusinky působí.

Nejčastěji se brusinky konzumují jako suché plody nebo džusy, což je čistá brusinková šťáva, voda a sladidla. Jelikož slazené sušené brusinky nebo džusy jsou energetickými bombami, byly vynalezeny doplňky stravy obsahující **výtažky z brusinek**. Ty jsou vyrobeny tak, že se brusinky usuší, zbaví se cukrů a dužina se rozemele na prášek. Brusinky obsahují tedy cukry, kyselinu citronovou, jablečnou, v menším množství kyselinu šťavelovou a benzoovou, která v případě využití brusinek do kompotů působí jako přirozený konzervant. Brusinky dále obsahují karotenoidy, vitamín C, flavonoidy, trísloviny, antokyany, glykosidy, pektin a mnoho minerálních látek a solí.

Nejnovějšími výzkumy bylo zjištěno, že látky obsažené v brusinkách, **nejsou zničeny v trávicím traktu**, ale dostávají se až do močových cest, kde aktivně bojují proti bakteriím. Pokusy byly vedeny

proti nejčastější bakterii tlustého střeva Escherichii coli (E.coli). Tato bakterie přirozeně pomáhá rozkládání potravy v tlustém střevě, ale pokud se dostane do močových cest, stává se patogenem a způsobuje infekci. Pokud se E. coli podaří spojit s jinými druhy bakterií, vytvoří biofilm, ten bakterie chrání a pomáhá jejich množení a vzniku infekce. Dle výzkumu látky brusinek tedy brání adhezi (přilnutí) bakterií do 8 hodin po požití. Látky tak zabraňují růstu a množení bakterií a tím nás **chrání před vznikem zánětu močového měchýře**.