

HYPERAKTIVNÍ MOČOVÝ MĚCHÝŘ

Autor: Veronika Dopitová

Výskyt

Hyperaktivní močový měchýř je syndrom zahrnující soubor příznaků, mezi které patří urgence (nutkání na močení), frekvence (časté močení) a u třetiny pacientů i urgentní inkontinence moči. V populaci starší 40 let má prevalenci okolo 17% a se zvyšujícím se věkem prevalence narůstá. Tento syndrom postihuje muže i ženy stejně často, u žen se ale příznaky projevují dříve. Ve věku nad 75 let trpí těmito příznaky více než 40% populace.

Etiologie, patogeneze

Vznik hyperaktivního močového měchýře se vysvětluje neadekvátní aktivací mikčního reflexu (neurogenní teorie) nebo patologickou reakcí svalových buněk detrusoru (myogenní teorie). V patofyziologii hraje důležitou roli také urotel, jehož metabolický obrat je vyšší než u svalových buněk detrusoru. Hustota muskarinových receptorů, které zprostředkovávají uvolňování faktorů inhibujících kontrakci detrusoru, je tak v urotelu dvakrát vyšší. Syndrom hyperaktivního močového měchýře se vyskytuje i u mužů se subvezikální obstrukcí při hyperplazii prostaty.

Hlavní příznaky

Podle toho, jestli dochází k úniku moči, dělíme hyperaktivní močový měchýř na suchý a mokrý.

K nejčastějším příznakům patří:

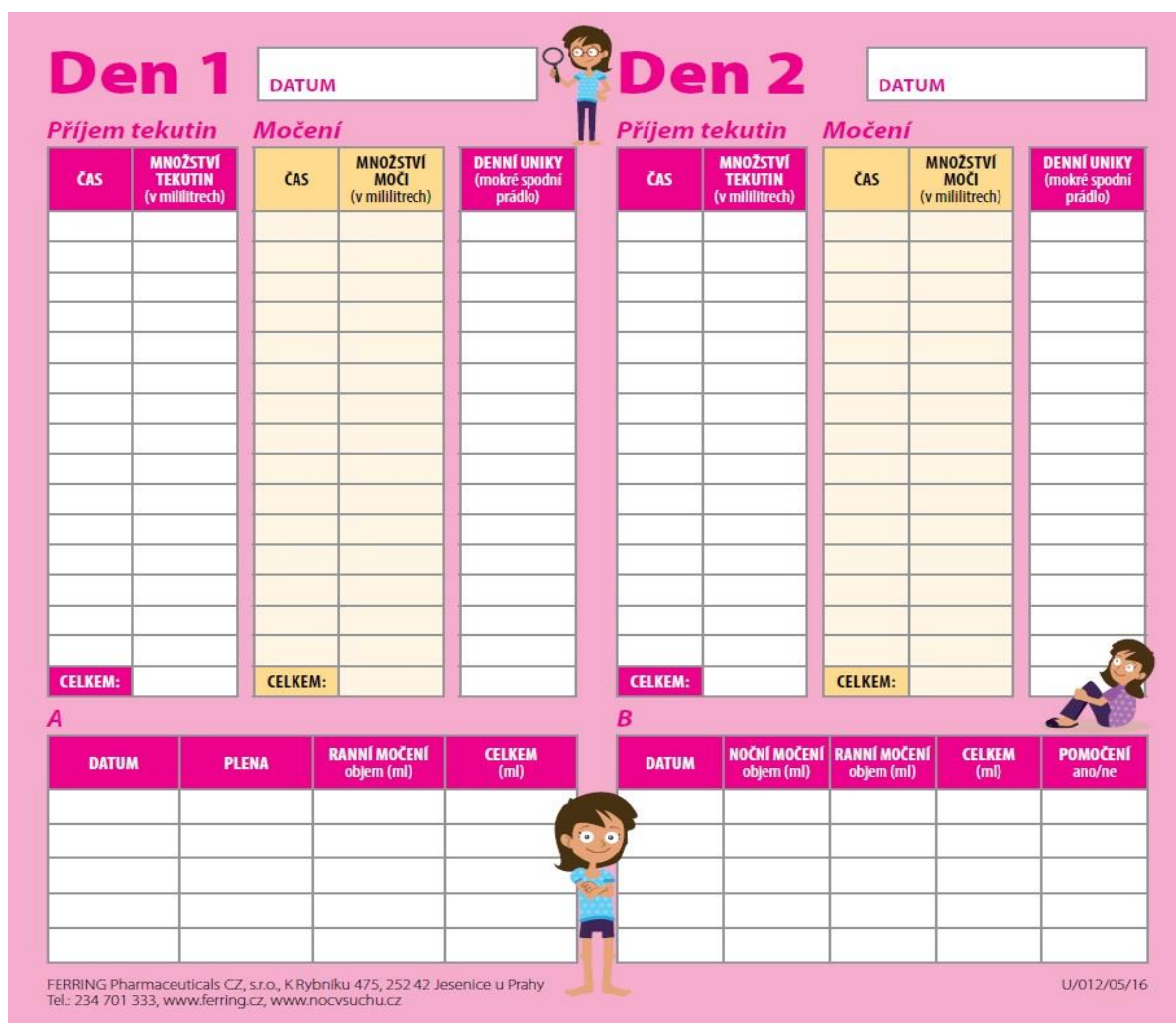
- Urgentní inkontinence – naléhavé nucení na močení s následným únikem moči
- Frekvence - časté nucení na močení, více než 8x za 24 hodin
- Nykturie – nucení na močení v noci, které přerušuje spánek
- Urgence – náhlé nutkání na močení

Stejné příznaky se ale objevují i u jiných onemocnění vylučovacího traktu – například močová infekce, močový zánět, nádor dolních močových cest, výskyt kamenů nebo jiného cizího tělesa, po ozařování, u cukrovky nebo onemocnění nervové soustavy. Před stanovením diagnózy hyperaktivního močového měchýře se tato onemocnění nejprve musí vyloučit.

Vyšetření

Základem vyšetření je důkladně odebraná anamnéza, včetně zaměření na mikční symptomy. K objektivizování subjektivních příznaků slouží dotazníky, které se používají i ke zhodnocení efektu terapie. Velice přínosný je i tzv. mikční deník. Do něj si pacienti zaznamenávají informace o množství vypitých tekutin, množství moči, celkový počet močení během dne i noci. Pacient musí mikční deník vyplnit za 48 hodin.

Obr. 1 Mikční deník



The form is divided into two main sections for Day 1 and Day 2. Each section includes a header for the date (DATUM) and two columns: 'Příjem tekutin' (Fluid Intake) and 'Močení' (Urination). The 'Příjem tekutin' table has columns for 'ČAS' (Time) and 'MNOŽSTVÍ TEKUTIN (v mililitrech)' (Volume of fluid in ml). The 'Močení' table has columns for 'ČAS' (Time), 'MNOŽSTVÍ MOČI (v mililitrech)' (Volume of urine in ml), and 'DENNÍ UNIKY (mokrě spodní prádlo)' (Daily wet underwear). At the bottom of each day's section is a 'CELKEM:' (Total) row. Below these are two smaller tables, A and B. Table A has columns for 'DATUM', 'PLENA', 'RANNÍ MOČENÍ objem (ml)', and 'CELKEM (ml)'. Table B has columns for 'DATUM', 'NOČNÍ MOČENÍ objem (ml)', 'RANNÍ MOČENÍ objem (ml)', 'CELKEM (ml)', and 'POMOČENÍ ano/ne'. The form features cartoon illustrations of a girl with a magnifying glass and a girl sitting on the floor.

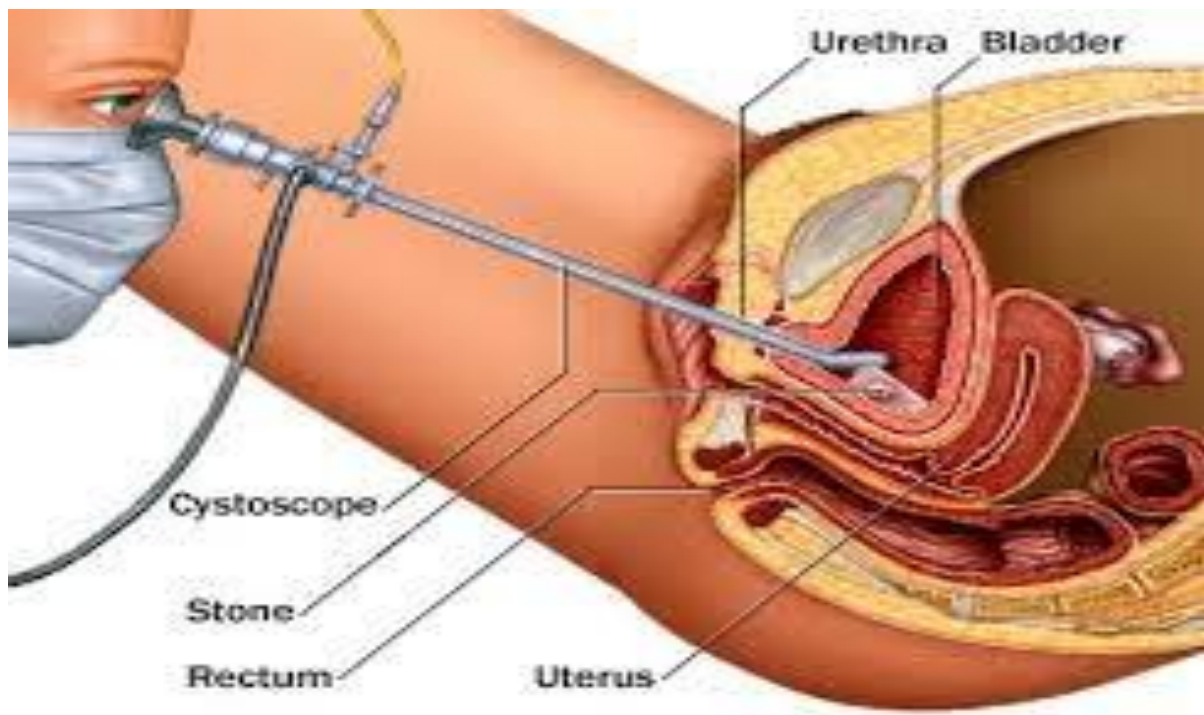
Zdroj: <http://www.urologie-praha.eu/detska-urologie/prubeh-vysetreni/> cit. 6. 2. 2017

Dále se provádí vyšetření moči k vyloučení zánětu či hematurie. Následuje ultrazvukové vyšetření, které zhodnotí stav ledvin a náplně močového měchýře před a po vymočení. Urodynamické vyšetření (uroflowmetrie) vyšetří proud moči.

Invazivní urodynamická vyšetření (cystometrie, která vyšetří funkci měchýře) jsou indikována pouze u pacientů, u nichž je podezření na neurogení dysfunkci močových cest, subvezikální obstrukci nebo u pacientů se zvažovanou invazivní terapií.

V indikovaných případech (při hematurii) je nutné doplnit i endoskopické vyšetření močového měchýře.

Obr. 2 Cystoskopie rigidním nástrojem umožňuje prohlédnutí stěn celého močového



měchýře

Zdroj: http://www.urologiewien.at/?page_id=5819 cit. 6. 2. 2017

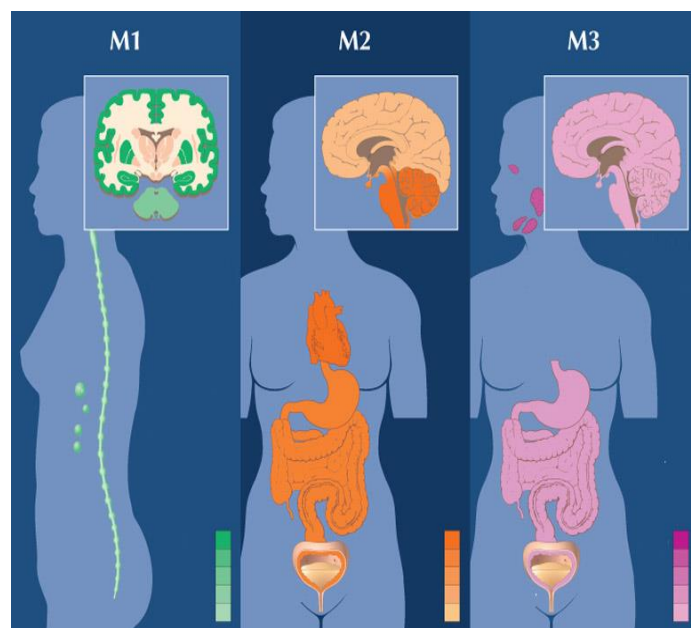
Léčba

Jako první se doporučuje úprava životního stylu, která zahrnuje vynechání kořeněných jídel, omezení alkoholu a kávy, vypití 2 litrů tekutiny za den a snížení tělesné hmotnosti. Dále se

postupně trénuje prodlužování intervalů mezi jednotlivými epizodami močení a cvičení svalů pánevního dna.

Další možností je použití léčiv, která ovlivňují nervová zakončení v močovém měchýři a prodlužují tak čas mezi močením a čas mezi nutkáním a únikem moči. Tyto léky se nazývají anticholinergika a patří mezi ně například trospium chlorid, oxybutinin, propiverin, solifenacin nebo fesoterodin. Tyto látky účinkují ve stěně močového měchýře přes muskarinové receptory M2 a M3, které se ale vyskytují i mimo urotrakt. Proto je hlavní nevýhodou této medikace je relativně vysoký výskyt vedlejších nežádoucích antimuskarinových účinků (sucho v ústech, rozmazané vidění, obstipace, tachyarytmie, při průniku hematoencefalickou bariérou zhoršení kognitivních funkcí).

Obr. 3 Rozmístění muskarinových receptorů v lidském těle

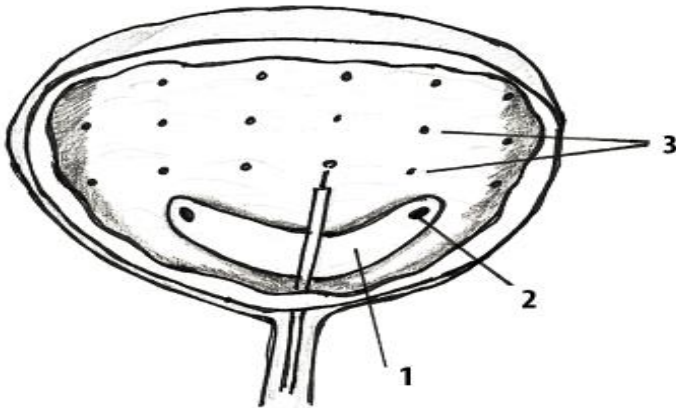


Zdroj: *Clinical Pharmacology*. 2005, cit. 6. 4. 2017

Při neúspěchu farmakoterapie nebo jejích výrazných vedlejších účinků je možné pacienty indikovat k aplikaci botulotoxinu do močového měchýře. Botulotoxin blokuje mimovolní stahy svaloviny močového měchýře a zvyšuje jeho kapacitu. Výkon se provádí ambulantně v antibiotické cloně. V lokální anestezii se aplikuje tenkou jehlou celkem 100 jednotek botulotoxinu za endoskopické kontroly do 20-30 míst v močovém měchýři (boční a zadní stěna, trigonum se vynechává). Schéma aplikace je znázorněno na obr. 4. Výhodou je jen lokální účinek bez rizika systémových vedlejších nežádoucích účinků. Efekt terapie po jedné

aplikaci trvá průměrně 6-9 měsíců, poté je možné léčbu opakovat, bez rizika snížení účinnosti.

Obr. 4 Schéma aplikace botulotoxinu do detruzoru: 1 – trigonum, 2 - ústí ureteru, 3 – místa vpichu.



Zdroj: <http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/04/12.pdf> cit. 6. 2. 2017

Komplikace

Terapie botulotoxinem je bezpečná, vzhledem ke způsobu aplikace může dojít pouze k lokálním komplikacím, mezi které patří krvácení z vpichů nebo infekce močového měchýře po instrumentaci. Pokud se botulotoxin vstřebá do cévního řečiště, je podaná dávka velmi nízká a hrozí jen chřipce podobné příznaky (bolesti hlavy a svalů), které nevyžadují žádnou terapii a spontánně do 48 hodin od výkonu odeznívají. Botulotoxin nelze aplikovat pacientům se zánětlivým nebo nádorovým postižením močového měchýře, ani těhotným nebo kojícím ženám.

Praktické rady pro pacienta

Dbejte na zdravý životní styl, omezte kouření, alkoholické nápoje a kávu, nechodte několikrát denně preventivně močit a v případě potíží navštivte svého lékaře.

Seznam použité literatury

OAB SYNDROM – SYNDROM HYPERAKTIVNÍHO MOČOVÉHO MĚCHÝŘE - Česká urologická společnost. [online]. Copyright © Česká urologická společnost 2016 [cit. 22. 01. 2017]. Dostupné z: <http://www.cus.cz/pro-pacienty/diagnozy/oab-syndrom-syndrom-hyperaktivniho-mocoveho-mechyre/>

HYPERAKTIVNÍ MOČOVÝ MĚCHÝŘ [online]. [cit. 22. 01. 2017] Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Archiv-rocniku/Rocnik-2012/5-2012/Hyperaktivni-mocovy-mechyr-moznosti-lecby-v-roce-2012/e-1dQ-1IK-1IM.magarticle.aspx>

ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA [online]. [cit. 22. 01. 2017] Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/soucasne-moznosti-lecby-hyperaktivniho-mechyre-450511>

Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů

Obr. 1 Mikční deník si pacient vyplňuje v průběhu 48 hodin

Zdroj: <http://www.urologie-praha.eu/detska-urologie/prubeh-vysetreni/> cit. 6. 2. 2017

Obr. 2 Cystoskopie rigidním nástrojem umožňuje prohlédnutí stěn celého močového měchýře.

Zdroj: http://www.urologiewien.at/?page_id=5819 cit. 6. 2. 2017

Obr. 3 Rozmístění muskarinových receptorů v lidském těle

Zdroj: *Clinical Pharmacology*. 2005, cit. 6. 4. 2017

Obr. 4 Schéma aplikace botulotoxinu do detruzoru

Zdroj: <http://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/04/12.pdf> cit. 6. 2. 2017

