

## URETERORENOSKOPIE + přidružený výkon:

- řešení konkrementu (kamene)
- řešení tumoru (nádoru)
- řešení striktury (zúženiny)
  - o močovodu
  - o UPJ (mezi pánvičkou a močovodem)
- zavedení stentu

### INFORMACE O POSTUPU PRO PACIENTY

#### Co tento zákrok obnáší?

Vyšetření močovodu zrakem, případně s možností odstranění konkrementu, slizničního nádoru, protnutí zúženého místa (striktury) či zajištění odtoku moči zavedením stentu (plastová hadička mezi ledvinou a močovým měchýřem).

#### Jaké jsou alternativy tohoto zákroku?

- Observace - sledování, vhodné pokud lze očekávat spontánní úpravu či pokud stav není nutně nebo nelze řešit
- V případě močových konkrementů jejich rozdrčení mimotělní rázovou vlnou
- Otevřená operace - přístup řezem přes břišní stěnu
- U striktur trvalá drenáž ureterálním stentem (s pravidelnými výměnami)

#### Co bych měl před tímto zákrokem očekávat?

Pokud pravidelně užíváte Anopyrin, Clopidogrel, Warfarin apod. musíte o tom informovat ošetřujícího lékaře. Tyto léky mohou způsobit zvýšené krvácení během operace i po operaci, pokud nejsou včas vysazeny. V některých případech je nutné tyto léky nahradit injekčními preparáty. O této eventualitě je nutné se poradit s Vaším praktickým lékařem či kardiologem.

Obvykle si předem, na žádost objednávacího lékaře, zajistíte předoperační vyšetření, na kterém je zhodnocen Váš celkový stav, provedeny laboratorní a přístrojová vyšetření. Souhlasný závěr zprávy s provedením indikovaného výkonu je nezbytnou podmínkou pro přijetí k hospitalizaci. Chybějící či neúplné předoperační vyšetření bude důvodem k odmítnutí provedení operace v objednaném termínu. Po přijetí sestrou Vás navštíví člen lékařského týmu, který dokončí Vaše vyšetření a zhodnotí Vaši způsobilost k operačnímu výkonu.

Budete požádáni, abyste minimálně 6 hodin před operací nejedli a nepili !

Večer před operací dostanete léky od anesteziologa, které Vás zklidní a příjemně uspí.

Nezapomeňte svého lékaře před operací informovat o možných následujících faktech:

- umělá srdeční chlopeň
- stent koronární arterie
- kardiostimulátor
- umělý kloub
- umělý cévní štěp
- neurochirurgický by-pass
- jiné implantované cizí těleso
- užívání následujících léků na předpis: Acylpyrin, Anopyrin, Aspirin, Godasal, Clopidogrel, Plavix, Kardegic, Aspegic, Micristin, Ibustrin, Ticlid, Tagren, Ipaton Apo-Tic, Plavix, Persantin, Curantyl, Anturan, Aggrenox, Vessel due F.
- alergie lékové i jiné
- jakékoliv abnormality či eventuality

O užívání léků ovlivňujících srážlivost krve je NUTNÉ informovat lékaře ještě před příjmem k zákroku.

#### Co se bude v průběhu operačního zákroku dít?

Před zákrokem běžně dostanete injekční či tabletová antibiotika, nejdřív se však musí ověřit případné alergie.

Zákrok je prováděn výhradně v celkové narkóze.

Operace je zahájena cystoskopií (vyšetření močového měchýře teleskopickým nástrojem zavedeným do močové trubice), následuje vyšetření močovodu pomocí tenkého tyčovitého nástroje napojeného na kameru a poté eventuálně řešení zjištěného problému:

- Vytažení kamene, resp. jednotlivých úlomků po předchozím rozdrčení ultrazvukovou vlnou, medicínálním pneumatickým kladivem či laserem.
- Odstranění nádoru sliznice močovodu endoresekcí (seříznutí elektrickou kličkou), eventuálně odběr vzorku (biopsie) k upřesnění diagnózy
- Protnutí zúženiny močovodu nožíkem nebo elektrodou

Tento zákrok trvá 30-60 minut. Součástí výkonu je většinou i použití rentgenového zářiče.

Dle průběhu zákroku a dle místního nálezu před koncem výkonu se do ledviny močovodem někdy zavádí drenáž ureterální cévkou (většinou max. na 24 hodin), nebo ureterálním stentem (speciální hadička mezi močovým měchýřem a ledvinou – na dobu 6-8 týdnů). Po protnutí zúženiny močovodu se speciální stent zavádí vždy na dobu 6-8 týdnů.

V případě nepříznivých podmínek pro definitivní vyřešení problému se někdy vlastní výkon provádí ve druhé době s časovým odstupem s tím, že se dočasně zavádí stent.

### **Co se bude dít bezprostředně po zákroku?**

Probudíte se na jednotce intenzivní péče, která je zaměřená na setrvalé sledování pacientů těsně po zákroku. Bude Vás kontaktovat operátor, abyste se dozvěděli, jak celý zákrok probíhal. Touto dobou budete mít ještě vysokou hladinu anestetik v krvi, je proto možné, že si tento rozhovor nebudete pamatovat.

Po operaci může docházet ke krvácení z ledviny / močovodu. Moč se obvykle vyčistí do 24 - 48 hodin. Pokud je ztráta krve významnější, bude vám podána krevní transfuze. V případě masivního či neustávajícího krvácení může být rozhodnuto o revizi (operační kontrola).

Pokud při zákroku byla k zajištění volného odtoku moči z ledviny zavedena ureterální cévka, (plastová hadička založená v močovodu) nesmíte do jejího odstranění v žádném případě vstávat z lůžka ani se posazovat na lůžku. Po zákroku budete mít zavedený permanentní katétr do močového měchýře na 2-3 dny.

Průměrná délka běžného pobytu v nemocnici je 4-5 dní.

### **Poté, co se proberete již k plnému vědomí, měli byste:**

- se zeptat, zda se podařilo to, co bylo v plánu
- informovat lékařský personál o případných potížích
- zeptat se co můžete a nemůžete dělat
- položit všechny otázky, které máte na srdci a na cokoli se zeptat zdravotnických pracovníků a členů lékařského týmu
- zapamatovat si (a porozumět) proč byla operace provedena, jak dopadla a co bude následovat

### **Jaká jsou pooperační rizika či komplikace?**

#### Běžné (> 10% zákroků tohoto typu)

- Mírný pal při močení či přítomnost krve v moči krátce po operaci (hodiny až den)
- Nutnost přechodné drenáže močových cest permanentním katétrem (den až několik dní)
- Zavedení stentu je většinou přechodné řešení, bude nutný další zákrok - vyřešení nálezu a odstranění stentu (někdy nutné či možné až při dalším, třetím zákroku).

#### Výjimečné (2- 10% zákroků tohoto typu)

- Infekce močových cest
- Poranění vyšetřovaných orgánů - měchýře, močovodu, ledviny (nevýznamné, bez nutnosti operačního řešení)
- Opakovaná tvorba konkrementů
- Anatomické podmínky znemožňující momentální úspěšné dokončení zákroku-např.
  - Jemný nebo meandrovitý močovod
  - Močovod nebo jeho těsné okolí změněné předchozí léčbou (např. po operaci, ozáření)
  - Konkrement nelze dosáhnout či odstranit
  - Nádor není radikálně řešitelný tímto způsobem

### Vzácné (mohou nastat při <2 % zákroků tohoto typu)

- Významné poranění močovodu, ledviny či jiných orgánů vyžadující vytvoření přechodné drenáže ledviny cestou nefrostomického drénu (plastová hadička zavedená do ledviny vpichem přes zádové svaly) či otevřenou operaci s ev. nutností odstranění poraněného orgánu.
- Jizvení močovodu se vznikem striktur (zúžená místa močovodu, která brání volnému odtoku moče z ledviny) vyžadující následně další zákrok.
- Infekce ledviny s následným zhoršením celkového zdravotního stavu, ojediněle s rozvojem sepse („otrava krve“) a nutností intenzivní léčby s prodloužením hospitalizace.
- TUR syndrom způsobený vstřebáním většího množství proplachové tekutiny do krevního oběhu. Projevuje se zvýšením krevního tlaku a tepu, dušností, bolestí hlavy s nevolností či zvracením. Závažný průběh může vést k bezvědomí či selhání ledvin s nutností dialýzy.

### Nemocniční infekce

- Kolonizace s MRSA (0,9 % - 1 ze 110)
- Střevní infekce clostridium difficile (0,01 % - 1 z 10 000)
- Krevní infekce MRSA (0,02 % - 1 z 5 000)

Míry infekce z nemocnice můžou být vyšší u vysoce rizikového pacientu, například s dlouhodobými drenážemi, po předcházející infekci, po delší hospitalizaci nebo po četných hospitalizacích.

### **Co bych měl po návratu domů očekávat?**

Při propuštění z nemocnice byste měli:

- dostat doporučení ohledně domácí rekonvalescence
- zeptat se, kdy se můžete vrátit k běžné aktivitě, jako je práce, cvičení, jízda v autě, domácí práce
- obdržet kontaktní číslo, pokud byste měli nějaké dotazy po návratu domů či potíže
- zeptat se na datum následující kontroly a na místo kam se máte dostavit (nemocnice nebo váš ošetřující lékař)
- ujistit se, že máte povědomí o důvodu, průběhu a výsledku operace, o výsledcích vyšetření či o odběru tkání nebo orgánů.

Při odchodu z nemocnice (někdy až s odstupem několika dní) dostanete zprávu o proběhlé hospitalizaci. Dokument obsahuje důležité informace o Vašem pobytu v nemocnici, vaší operaci a doporučeném následném postupu. Pokud potřebujete z nějakého důvodu zavolat svému ošetřujícímu lékaři nebo navštívit nemocnici, vezměte si tento dokument s sebou, aby si mohl lékař prostudovat podrobnosti o vaší léčbě. Toto je obzvlášť důležité, pokud se potřebujete poradit s jiným lékařem či již déle po propuštění.

### **Na co ještě bych si měl dávat pozor?**

Pokud se vyskytnou četnější problémy, pálení nebo potíže při močení nebo máte neobvyklé krvácení, navštivte svého ošetřujícího lékaře.

Tyto potíže včetně příměsí krve v moči ale bývají relativně často při zavedeném stentu.

### **Je potřebné něco zdůraznit?**

Většina pacientů potřebuje 2-4 týdny domácího klidu, než budou připraveni na plnou pracovní zátěž. Před návratem do práce doporučujeme 3-4 týdenní odpočinek, zejména pokud máte fyzicky namáhavou práci. V tomto čase byste se měli vyhnout zvedání těžkých břemen.

### **Jak bych měl tyto informace využít?**

Děkujeme, že jste si přečetli tento dokument. Pokud souhlasíte s naplánovaným postupem, je nutné podepsat formulář informovaného souhlasu, který zůstane uložen v nemocnici, jako součást chorobopisu. Máte právo na jednu kopii tohoto informovaného souhlasu.