
Příloha k informovanému souhlasu
s plánovaným výkonem

Transuretrální resekce prostaty (TURP)

Vážený pane,

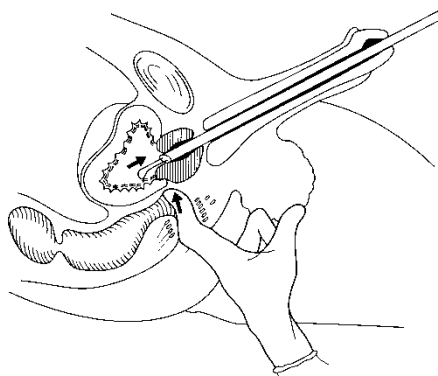
Vaším urologem Vám byla zjištěna diagnóza **benigní hyperplazie prostaty (BHP)** nebo **karcinom prostaty**. U BHP se jedná o nezhoubné zbytnění tkáně způsobující různý stupeň útlaku močové trubice procházející prostatou. V počátku se projevuje potížemi s močením (časté nucení na močení, slabý proud moči, špatné spouštění, nutnost tlačení při močení a jiné) a pocitem neúplného vyprázdnění močového měchýře (reziduum moči). V pokročilém stavu může dojít až k zástavě močení (močová retence). Často bývá přidružena infekce močových cest, která potíže s močením ještě zhoršuje. U nádoru prostaty je tento výkon používán při obdobných obtížích jako u BHP, ale nedochází tak k jeho vyléčení, ale pouze ke zlepšení kvality močení. Naším cílem je odstranit část prostaty, čím selepší průchodnost prostatickou částí močové trubice. Tím dojde ke zvýšení kvality Vašeho života.

Před výkonem:

- Večer před operací Vám bude podána injekce k **prevenci žilní trombózy**.
- Večer před a ráno v den výkonu dostanete **antibiotika**, jako prevence možné infekce.
- Ráno před operací Vám budou **zabandážovány dolní končetiny**, také jako prevence žilní trombózy.
- Bude potřeba provést **přípravu střev**, a to podáním čípku na vyprázdnění.

Popis operace:

Endoskopická operace prostaty pro (BHP i nádor prostaty) se provádí za kontroly zraku přes močovou trubici speciálními nástroji, **resektoskopy**. Cílem výkonu je zprůchodnit močovou trubici procházející zvětšenou prostatou a tím odstranit překážku (zbytnělou tkáň prostaty) při močení. Po endoskopickém zákroku není na těle pacienta patrná operační jizva. Operace se provádějí v celkové nebo svodné anestezii, pacient leží na zádech s pokrčenými dolními končetinami fixovanými od sebe. Podmínkou správného provedení endoskopického výkonu je náplň močového měchýře speciálním roztokem a jeho kontinuální výměna, aby byl zachován dobrý přehled v oblasti odstraňované tkáně. Resektoskopy pracují s resekční kličkou na principu elektrického oblouku v kapalném prostředí. Elektrický proud na resekční kličce přístroje má dva účinky, **resekci** (řezání) umožňující postupné odstranění nežádoucí tkáně a **koagulaci** (zastavení krvácení) na ranné ploše po resekci. Před ukončením operace lékař odstraní získanou tkáň prostaty, která se nahromadila během operace v močovém měchýři, a tyto vzorky jsou odeslány na histologické vyšetření. Poté zavádí močovou cévku (permanentní katétr) pro bezpečný odtok moče z močového měchýře.



Obr: Schéma transuretrální resekce prostaty

Alternativy výkonu:

Alternativou této metody je výkon **neprovádět**, což povede ke zhoršení mikce s nutností zavedení permanentního katétru, který může zůstat i trvalým řešením problému. Léčba medikamentózní je u Vás již bez valného efektu. Další metodou je **čistá intermitentní katetrizace močového měchýře**. Z ostatních metod lze provést **endoskopické zavedení prostatické spirály**, která vyztuží prostatickou močovou trubici. Při větších rozměrech prostaty je vhodná také **transvezikální prostatektomie** – odstranění prostaty řezem vedeným nad sponou stydkou po pupek přes močový měchýř. Tato operace se nedoporučuje u prostaty menších rozměrů (původně plánované k endoskopickému řešení TURP) pro vyšší riziko krvácení při vlastním výkonu a pooperačně.

Péče po výkonu:

- Po operaci budete umístěn na 1-2 dny na **jednotce intenzivní péče** k monitoraci stavu.
- V případě potřeby Vám budou podávány léky na **tlumení bolesti**.
- **Antibiotika** dostanete večer před výkonem a budou Vám podávány až do vytažení katétru (cévky).
- **Infuze** vám budou podávány podle potřeby.
- Po operaci budete mít zavedenou **cévku** na 3-5 dní podle síly krvácení.
- Pooperačně budeme pokračovat v podávání injekcí k **prevenci žilní trombózy**. S touto léčbou budeme pokračovat do doby, kdy budete plně mobilizován. Bude potřeba pravidelně procvičovat dolní končetiny.
- **Dieta** – jíst budete moci normálně od druhého dne po operaci.
- Po operaci bude **nutný klid na lůžku**, chodit začnete následující den po operaci, nebo dle Vašeho aktuálního stavu.

Komplikace při a po výkonu:

- Časné komplikace v (době hospitalizace)
 - Nejčastější komplikací bezprostředně po TURP je **krvácení do močového měchýře (2-5%)**. Tento stav řešíme obvykle podáním léků podporujících krevní srážlivost a ponecháním cévky do zklidnění krvácení. V závažnějších případech je obvykle nutné odstranění krevních sraženin odsátím a podání krevního převodu (transfúze krve) dle laboratorních vyšetření.

- **Infekce močových cest s teplotou (1-4%)** vyžaduje podání antibiotik a ponechání permanentního katétru do ústupu febrilie. Výskyt infekce močových cest prodlužuje hojení resekční plochy a může zhoršovat pooperační krvácení. V případě prokázání močové infekce jsou antibiotika ponechána cca 7 dní.
- **Bolest** – je nejčastějším příznakem po jakékoliv operaci. Té se zabránit nedá, dá se však účinně tlumit. Vnímání bolesti je u každého jiné, nelze tedy dopředu odhadnout její intenzitu. Pokud budete trpět bolestí, pak si neváhejte říci ošetřujícímu personálu. Ten zajistí adekvátní podání léků proti bolesti.
- **TUR-syndrom (do 0,1%)** je méně častou komplikací vznikající po déletrvajících endoskopických výkonech. Příčinou je průnik proplachového roztoku otevřenými cévami při operaci do krevního oběhu s poruchou vnitřního prostředí organismu. V těžkých případech může dojít až k srdečnímu selhání. Tento stav vyžaduje intenzivní sledování a pooperační péči na JIP.
- Zřídka může dojít k **perforaci** (porušení celistvosti) **pouzdra prostaty (0,4-1,6%)** s následným únikem proplachové tekutiny do okolí močového měchýře. U drobných poranění je stav možno vyřešit konzervativně (bez operace) delším ponecháním cévky a intenzivním sledováním nemocného. V těžších případech je nutná otevřená operační revize.
- Pozdní komplikace, které se mohou rozvinout během pobytu doma
 - **Krvácení do moči** s nebo bez odchodu krevních sraženin – kontrola urologem a úprava pitného režimu, podání léků na zvýšení krevní srážlivosti a podání močových antiseptik, či antibiotik (ATB), dle intenzity krvácení eventuální hospitalizace.
 - **Tamponáda močového měchýře** – vyplnění měchýře krevní sraženinou s nemožností se vymočít, vyžadující hospitalizaci, výplach koagul, zavedení močové proplachové cévky a podání ATB, + léků podporujících krevní srážlivost.
 - **Teploty a pálení během mikce** – při rozvoji infekce močových cest kontrola urologem, zajištění dostatečného přísunu tekutin a podání močových antiseptik, nebo ATB. Vysoké teploty se zimnicí a třesavkou vyžadují vždy hospitalizaci + podání ATB, infuzí a zavedení močového katétru do ústupu teplot.
 - Operací může být ovlivněno udržení moče a to z více důvodů. Inkontinence (**únik moči**) je způsobena ochabnutím svěrače při zavedené cévce, operačním poškozením svěrače. Většinou je jen přechodná a při posilování svalů pánevního dna obtíže do několika dnů vymizí. Sporadicky se vyskytuje trvalá pooperační inkontinence u 2-3% pacientů.
 - U některých pacientů dochází ke **změně ejakulace** – k tzv. „retrográdní ejakulaci“ – kdy sperma vytéká při ejakulaci do měchýře a ne močovou trubicí z penisu. Ejakulát je vymočen s močí. Proto po operaci většinou odpadá schopnost oplodnit ženu přirozenou cestou, pozor – nejedná se o antikoncepční metodu!
- Operační výkon je vždy velká zátěž pro organismus. Přestože veškerá vyšetření prokázala, že operace je pro vás bezpečná, může nastat některá z obecných komplikací, které nemají souvislost s typem vaší operace, jako například:
 - **Alergická reakce** – Tato reakce se může objevit při přípravě k operaci během operace i v pooperačním průběhu. Jedná se o přecitlivělost na podaný lék nebo desinfekční prostředek. Může se projevit jako kopřivka, zarudnutí, svědění kůže, ale může mít i podobu závažnější jako jsou dechové obtíže, celková slabost, pokles krevního tlaku s rozvojem šokového stavu. Projevuje se nejčastěji do

několika vteřin nebo minut po podání léku nebo desinfekčním prostředku (při desinfekci operačního pole).

Tato reakce se může vyskytnout také kdykoli i u pacientů, kteří dosud nejsou na nic alergičtí. Pokud budete podobnou reakci pozorovat ihned informujte zdravotní personál.

- **Trombóza hlubokých žil dolních končetin** – Tato komplikace se může objevit během operace a v pooperačním období. Jedná se o vytvoření krevní sraženiny v žilním systému dolních končetin. Největším rizikem je odtržení této sraženiny, kdy je krevním řečištěm odplavena do plicních cév, které může ucpat. Závažnost této komplikace závisí na velikosti této sraženiny a místu, kde k ucpání došlo. V konečném důsledku pak může způsobit dechové obtíže, šokový stav nebo při velkém objemu i smrt. Riziko trombózy se zvyšuje s nehybností po operaci, nehybností končetin, dehydratací, dále u pacientů, kteří trpí onemocněním žil dolních končetin nebo u takových, kteří již podobnou komplikaci prodělali. Jako prevenci vzniku této komplikace podáváme látky na ředění krve po dobu imobilizace.
- **Plicní komplikace** – Tato komplikace může vzniknout během operačního výkonu a v pooperačním období. Může se vyskytnout zánět hrtanu, průdušnice, průdušek i zánět plic (zápal plic). Nejvíce riziková jsou pacienti s již dříve přítomným onemocněním plic. Prevencí je včasná mobilizace a úprava polohy pacienta. V pooperačním období po rozsáhlých výkonech v břišní dutině se může objevit pohrudniční výpotek. Je to přítomnost tekutiny mezi pohrudnicí a plícemi. Zánět léčíme podáním antibiotik. Pokud to vyžaduje stav pacienta, velký hrudní výpotek je nutno vydrénovat – vypustit.
- **Srdeční komplikace** – Vyskytují se během operace nebo v pooperačním období. Operace i pooperační stav je pro celý organismus velmi náročná zátěž, která může způsobit srdeční nepravidelnost (arytmii), infarkt nebo srdeční selhávání, zejména u pacientů s již známým srdečním onemocněním.
- **Riziko závažného poškození a smrti po operaci** – Každá operace i pooperační průběh může ve výjimečných případech mít závažné komplikace, které mohou vést k trvalé invaliditě nebo ke smrti pacienta.

Všem závažným komplikacím se snažíme předcházet a v případě jejich výskytu je ihned co nejúčinněji řešit.

Předpokládaná délka hospitalizace je 4-7 dní, zpravidla je to následující den po vytažení močového katetru.

Doporučení po propuštění:

- Operace pro Vás **nebude znamenat změnu v dietním režimu.**
 - **Příjem tekutin** bude třeba dodržovat minimálně 2 litry denně.
 - **Fyzické šetření** cca 1-2 týdny po výkonu, prevence prochlazení, plná fyzická zátěž za 2-3 týdny.
 - **Kontrola v urologické ambulanci** je u nekomplikovaného průběhu za 4-6 týdnů po operaci, s ultrazvukovým vyšetřením zbytkové moči v močovém měchýři + výsledek histologie resekátu.
- V případě obtíží či vzniku komplikací je návštěva v urologické ambulanci dříve samozřejmostí.

V případě nejasností se prosím obraťte s dalšími otázkami na lékaře.

Svým podpisem potvrzuji, že jsem byl opakovaně a srozumitelnou formou o tomto výkonu poučen, přečetl jsem si tento formulář a rozumím popsaným problémům, stejně tak rozumím i léčebnému plánu. Jsem také poučen o případných rizicích a komplikacích spojených s léčbou a potvrzuji své dobrovolné a svobodné rozhodnutí účastnit se na tomto způsobu léčby.