
Příloha k informovanému souhlasu s plánovaným výkonem

TRANSURETRÁLNÍ RESEKCE TUMORU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE (TURT)

Vážená paní, pane,

při předchozím urologickém vyšetření Vám byl zjištěn **nádor (tumor) močového měchýře**. Cílem tohoto výkonu je získání vzorků z nádoru měchýře k histologickému vyšetření. Dle těchto vzorků zjistíme, jak hluboko do stěny močového měchýře nádor zasahuje a jaké vlastnosti mají nádorové buňky. Na základě těchto informací se bude řídit Vaše další léčba.

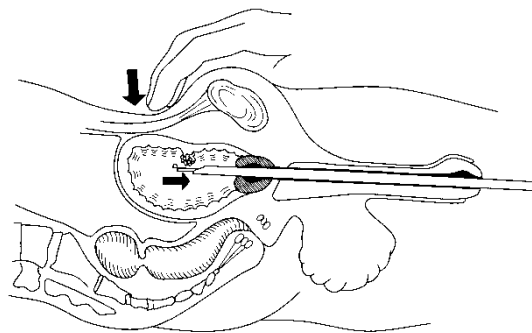
Před výkonem:

- 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:

TURT je endoskopický výkon, který se provádí za kontroly zraku přes močovou trubici speciálními nástroji, **resektoskopy**. Po 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 trvalá 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 tkáně a **koagulaci** (zastavení krvácení) na ranné ploše po resekci. Před ukončením operace lékař odstraní získané vzorky z močového měchýře, které jsou odeslány na histologické vyšetření, a poté zavede močovou cévku (permanентní katétr), pro bezpečný odtok moče z močového měchýře. Při nekomplikovaném pooperačním průběhu se katétr ponechává dle operátora 2-5 dní, podle stupně zeslabení stěny močového měchýře při vlastním výkonu.



Obr: Schéma transuretrální resekce tumoru močového měchýře

Alternativy výkonu:

Alternativou této metody je výkon neprovádět, ale s vědomím možných rizik plynoucích z progresu onemocnění, jako je zhoršování nálezů v měchýři s následnou nutností jeho celého odstranění, nebo i tvorba metastáz v jiných orgánech těla.

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 katetru (cévky).
- **Infuze** Vám budou podávány podle potřeby.
- Po operaci budete mít zavedenou **cévku** na 2-5 dní podle rozsahu výkonu.
- 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
- Ihned po operaci bude **nutný klid na lůžku**. Naší snahou bude umožnit Vám opuštění lůžka již následující den po operaci.

Komplikace při a po výkonu:

- Časné komplikace v (době hospitalizace)
 - Nejčastější komplikací bezprostředně po TURT je **krváčení 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 katetru 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.
 - **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) **stěny močového měchýře** s následným únikem proplachové tekutiny do okolí močového měchýře nebo do dutiny břišní (**0,9-3,5%**). U drobných poranění bez komunikace s dutinou břišní je stav možno řešit konzervativně (bez operace) ponecháním cévky asi týden a intenzívním sledováním nemocného. V ostatních případech je nutná otevřená operační revize a sešití postiženého místa.
- 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.
 - Může dojít ke vzniku **zúžení močové trubice**, tu je pak nutno následně řešit dilatací – roztahováním nebo protnutím zúženého místa za kontroly zraku.
- 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 prostředkem (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 postižení 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 3-6 dní, zpravidla je to následující den po vytažení močového katetru.

Doporučení po výkonu:

- Operace pro vás **nebude znamenat změnu v dietním režimu.**
- **Hygiena** bez omezení.
- Je potřeba zvýšit **příjem tekutin.**
- **Fyzický režim** – cca 1-2 týdny po výkonu, prevence prochlazení, plná fyzická zátěž za 2-3 týdny.
- **Kontrola** na ambulanci bude naplánována za 1 měsíc, kde Vám bude sdělen výsledkem histologie a navržen další postup léčby.
Vzhledem k možnosti **opakovaného nálezu (recidivy) tumoru** je nutné pacienty s touto diagnózou **pravidelně sledovat.**
V případě obtíží a vzniku komplikací je návštěva urologické ambulance 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.