

Transuretrální resekce močového měchýře

Transuretrální resekce (močového měchýře) neboli **TUR** je chirurgickou metodou užívanou v diagnostice a léčbě karcinomu močového měchýře. Další užívanou zkratkou je **TURB** či **TURBT** (*transurethral resection of bladder tumour*). Jedná se o metodu volby v léčbě neinvazivních nádorů měchýře. Alternativou výkonu je laserová evaporace nádoru, ta však postrádá možnost histologického ověření.

Cíle metody

- Diagnostika – histologické ověření podezřelých ložisek ve stěně močového měchýře, TNM klasifikace tumoru, verifikace intersticiální cystitidy
- Terapie – resekce suspektních ložisek, primárního či recidivujícího tumoru.

Provedení

Výkon se provádí jak v celkové, tak ve spinální anestezii. Postupuje se přes močovou trubici za zrakové kontroly (na obrazovce), kdy se resekční kličkou (resektoskopem) vyříznou ze stěny močového měchýře podezřelá ložiska. Spodina resekční plochy se posléze zkoaguluje, což zastaví krvácení a zlikviduje případné zbytky nádorových buněk. Nakonec se měchýř vypláchne od krve, koagul a vyříznuté tkáně a po výkonu se zavede permanentní močový katetr (PMK). Vzorky tkáně z proplachu se následně odešlou k histologickému vyšetření. Díky zavedené cévce je možno kontrolovat pooperační krvácení. Céвка zároveň slouží jako prevence ucpání močové trubice koaguly a ponechává se na dobu závislou od rozsahu a hloubky resekce, obvykle 1–3 dny do odeznění krvácení.

- Po uvedení do narkózy, před samotným výkonem, se doporučuje **bimanuální vyšetření malé pánve**. Ukazovák jedné ruky se zavede do konečníku (u ženy do pochvy), druhá ruka palpuje suprapubicky. Výskyt rezistence je často spojen s přítomností invazivního nádoru. Po posouzení její konzistence, pohyblivosti a velikosti může zkušený lékař odhadnout radikalitu výkonu, případně zvážit cystektomii.
- U větších nádorů se TUR provádí frakcionovaně, tedy že se zresekuje nejprve makroskopicky jasná nádorová tkáň a až poté spodina. Každý vzorek se pak pošle na histologické vyšetření zvlášť.

Možné komplikace

- Hematurie – při ponechání PMK k jejímu vymizení obvykle dochází záhy po výkonu. Při masivní hematurii je možná tamponáda měchýře (kdy je nutný proplach od koagul) a při poklesu červených krvinek je nutné i hrazení krevními deriváty.
- Infekce močových cest (24 %)^[1] – залéčení pomocí ATB
- Urgence – bývá po vytažení PMK, zabírá na terapii spazmolytiky. Může být i příznakem výše zmíněné infekce močových cest.
- Inkontinence moče – po extrakci PMK.
- Perforace stěny močového měchýře (5 %)^[1] – nejčastěji při resekci v oblasti vertexu. Je-li perforace extraperitoneální, řeší se ponecháním PMK po dobu 5–7 dnů. Je-li intraperitoneální, je namísto otevřená revize dutiny břišní se zašitím vlastní perforace.
- Striktura ureteru – při resekci v oblasti intramurálního močovodu, vzniká zjizvením.
- Embolie – prevencí je podání LMWH před výkonem, případně i v pooperačním období.
- **TUR syndrom** (výjimečně) – následky hypervolemie z absorpce irigační tekutiny resekční spodinou.

Prognóza

- Pětileté přežití po TUR představuje u neinvazivních karcinomů 75–90 %
- I po TUR bývají často recidivy nádoru, nezřídka se tak výkon musí opakovat (tzv. **re-TUR**).
- Pacienti po TUR v některých případech podstoupí navíc chemoterapii či imunoterapii (tzv. adjuvanční intravezikální terapie)

Odkazy

Související články

- Karcinom močového měchýře
- Transuretrální resekce prostaty (TURP)



Rukojeť resektoskopu



Transuretrální resekce v praxi

- TUR syndrom

Použitá literatura

- KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. 1. vydání. Praha : Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-627-7.
- DVOŘÁČEK, Jan a Marko BABJUK, et al. *Onkourologie*. 1. vydání. Praha : Galén : Karolinum, c2005. ISBN 80-246-1108-2.
- HEALTHWISE, Incorporated. *Transurethral Resection (TUR) for Bladder Cancer* [online]. [cit. 2013-11-30]. <<https://www.webmd.com/cancer/bladder-cancer/tur-surgery-facts>>.

Reference

1. KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. 1. vydání. Praha : Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-627-7.