

# „Over“ urologické vyšetřování před zařazením do WL



Pavel Navrátil  
Fakultní nemocnice v Hradci Králové

# „Motto“ proč trvat na urologické přípravě

Chirurgické komplikace TL  
jsou cévní a urologické.

Urologické dominují po celou  
dobu funkce štěpu



# Stav povědomí v urologické obci o problematice TL

- Jen minimum urologů je postaveno před problém řešit urologický problém u pacienta po TL
- Málokterý je schopen pojmut vzniklý problém v plné šíři – antiagregace, IS, antibiotické zajištění, topografie..... atd.
- Z neznalosti může vyplynout chybný závěr předtransplantačního vyšetření

# Jaké odpovědi očekáváme od urologického vyšetření u pacienta před zařazením WL

1. Lze vyloučit urologické malignity
2. Není v urotraktu infekční fokus aktuelní ani potenciální
3. Dolní močové cesty jsou funkční, nebo je možné je upravit



# Malignity



# Urologické malignity

Ledvina	– adenokarcinom, papilokarcinom
Nadledvina	– adenom, adenokarcinom, feochromocytom
Močový měchýř	– papilokarcinom
Prostata	– adenokarcinom
Varle	– seminomy, nonseminomy
Uretra	– dlaždicobuněčný karcinom
Penis a vulva	– dlaždicobuněčný karcinom



# Co vyžadovat k potvrzení, že je pacient bez zbytkové choroby

- **Ledvina a nadledvina**

- » CT plic a trupu - vždy
- » Scintigrafie skeletu – při bolestech kostí
- » Přesnou histologickou verifikace
- » Vyjádření k tumor free interval:

Karcinom ledviny	Tumor free interval
Grading 1	<b>1 rok</b>
Grading 2	<b>2 roky</b>
Grading 3	<b>4 roky</b>
Anaplastický karcinom	<b>5 let</b>



# Co vyžadovat k potvrzení, že je pacient bez zbytkové choroby

- **Karcinom prostaty – nejčastější malignita mužů**

- » CT plic a trupu - vždy
- » Scintigrafie skeletu – při bolestech kostí
- » Histologii klasifikaci GS
- » Stabilní hladinu PSA pod 0
- » Vyjádření k tumor free interval:



Karcinom prostaty	Tumor free interval
Gleason score GS 5	1 rok
Gleason score GS 6-7	2 roky
Gleason score GS 8-9	5 let
Gleason score GS 9-10	8 let



# Co vyžadovat k potvrzení, že je pacient bez zbytkové choroby

- **Varlata – nejlépe léčitelná**
- **malignita muže**
  - » Chirurgické vyřešení
  - » CT plic a trupu – vždy
  - » Přesnou histologickou verifikace
  - » Vyjádření k tumor free interval
  - » Tumor free interval
  - » Negativní tumormárkery



# Co vyžadovat k potvrzení, že je pacient bez zbytkové choroby

- **Karcinom penisu a**
- **močových cest**
  - » Chirurgické vyřešení
  - » CT plic a trupu – vždy
  - » Přesnou histologickou verifikace
  - » Vyjádření k tumor free interval
  - » Tumor free interval



# Postup řešení

Typ nádoru	Tumor free interval
Povrchový nerecidivující TU močového měchýře	1 rok
Karcinom močového měchýře	5 let
Karcinom prostaty	1 – 10 let dle GS
Karcinom penisu	5 let
Tumor varlete (dle stadia a typu)	1 – 5 let dle histologie

# Infekční ložiska



# Vyšetřovací schéma

- **Základní vyšetření**  
(u normálního nálezu)

- vyšetření moče -kultivačně, BCH , mikroskopicky.  
(střední proud u mužů, u ženy cévkována moč pokud střední proud je infekční)
- UZ ledvin a močových cest a UZ residua
- palpační vyšetření ZG



# Vyšetřovací schéma u mužů

- Per rektum - vyšetření všem
- UFM – průtokoměr nad 50 let, při problémech
- UZ zbytkové moče po vymočení
- International Prostate Symptoms Score (IPPS)
- Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)

# Vyšetřovací schéma

- **Speciální dovyšetření**  
(trvast na dovyšetření pozitivních nálezů)
  - instrumentární vyšetření
    - ureterocystoskopie
    - punkce nejasného ložiska
  - zobrazovací metody
    - značené leukocyty, PET CT



# Potenciální urologické infekční fokusy

- **Ledviny**
  - » polycystóza
  - » litiasa
  - » dilatace KP systému
- **Měchýř**
  - » konkrementy
  - » vysoké postmikční reziduum
  - » divertikly měchýře
  - » Stavy po řešení onemocnění m.m. (TUR-P, TVP, TUR-T)





# Jak postupovat u fokusů

- **Ledvina**

- **SLEDOVÁNÍ**

- Litiáza bez infekce a dilatace
- Polycystóza a dilatace KP bez infekce, při zachované diuréze nad 500ml – sledovat a nefrektomie po TL

- **NEFREKTOMIE**

- Litiáza s infekcí in anam.
- Polycystózy s atakou PN, litiázou, podezření na tumor
- Dilatace KP s infekcí, bez diurézy – nefrectomie



# Jak postupovat u fokusů

- **Měchýř**
  - **ZJISTIT ETIOLOGII**
    - litiáza
    - divertikly
    - BHP
    - skleróza hrdla
    - karcinom prostaty
  - **UROLOGICKÉ ŘEŠENÍ**



# Potenciální urologické infekční fokusy

- **Prostata**

- » Prostatitida
- » Stavy po operaci prostaty

- **Nadvarlata**

- » chronická epididymitida
- » Stavy po operacích varlat a nadvarlat



# Jak postupovat u fokusů

- **Prostata**

- kultivace spermatu
- terapie ATB, event. TUR-P

- **Nadvarlata**

- chirurgické odstranění nadvarlete
  - chronický zánět s atakami bolestí a teplot
- chirurgické odstranění varlete
  - recidivující zánět nadvarlete s poškozením varlete



# Funkčnost dolních močových cest



# Nezbytné předpoklady úspěšné transplantace ledviny

- Dostatečná kapacita měchýře
- Přiměřené intravesikální tlaky
- Kontinence
- Schopnost vyprazdňování



# Vyšetřovací schéma urologa

- **Anamnéza**

- Údaje o kontinenci, kvalitě močení
- IPSS dotazník (u močících pacientů)

- **Vyšetření**

- UFM
- UZ měchýře a UZ residua
- UCG a MUCG (při pozitivní anamnéze)



# Remark

1. U anurických pacientů je třeba se řídit anamnézou nebo doporučit speciální vyšetření
2. Pacient , který není alergický a je dialyzován může mít angio CT se všemi fázemi (nativní, arteriální, venózní a vylučovací). Před HD jen z vážných diagnostických důvodů a následná HD poškození funkce nezabrání.



# Závěr: Urologovi položit tyto otázky

1. Lze vyloučit malignitu a pokud byla jaký Tumor Free interval doporučujete ?
2. Existuje u pacienta infekční fokus a existují u něho potenciální ložiska ?
3. Je funkce a kapacita močových cest normální ?



# Závěr : Remark I

1. Doporučené vyšetření musí být a je schopna udělat každá urologická ambulance
2. Řešení jakéhokoliv problému doporučuji vždy před zařazením do WL , nebo dle vývoje stavu před samotnou TL
3. Pacient , který není alergický a je dialyzován může mít angio CT se všemi fázemi (nativní, arteriální, venózní a vylučovací). Před HD jen z vážných diagnostických důvodů a následná HD poškození funkce nezabrání.



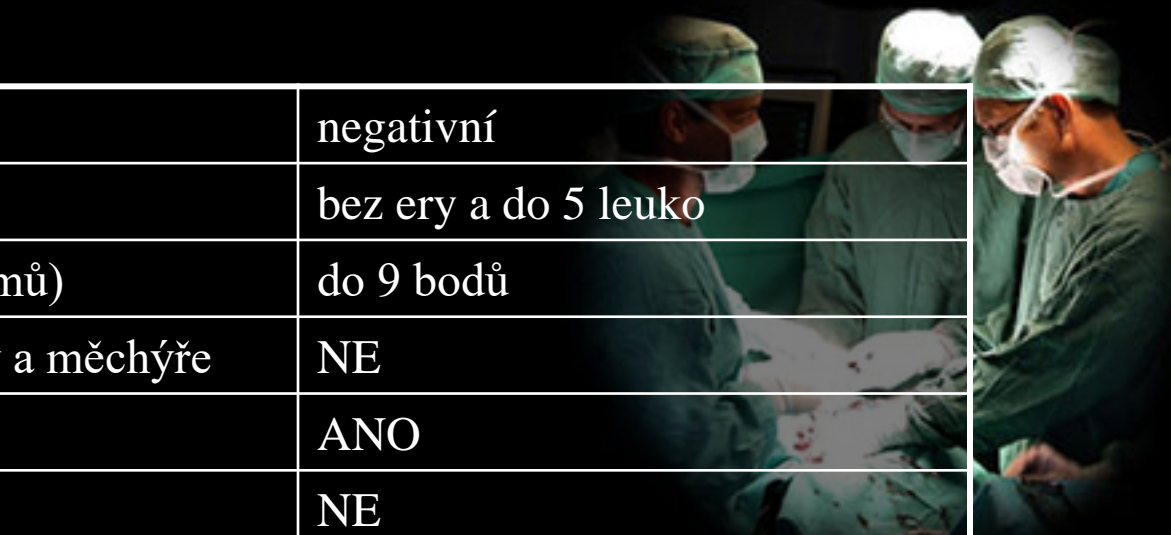
Děkuji za pozornost

# Urologické vyšetření a jeho hodnocení

Máte bolesti urogenitálu?	Ano	Ne
Unikne vám někdy moč	Ano	Ne
Chodíte v noci močit víc jak 1x	Ano	Ne
Během dne chodíte častěji močit než za 2 h	Ano	Ne
Míváte pálení v močové trubici při močení	Ano	Ne
Pozoroval jste někdy krev v moči	Ano	Ne
Vymočil jste někdy kamínek	Ano	Ne
Měl jste někdy ledvinnou koliku	Ano	Ne
Měl jste někdy zánět močových cest s teplotou	Ano	Ne
Prodělal jste operaci močových cest	Ano	Ne
Máte problémy v sexuálním životě	Ano	Ne



# Urologické vyšetření a jeho hodnocení



KBU	negativní
Mikroskopicky moč	bez ery a do 5 leuko
IPSS (Dotazník symptomů)	do 9 bodů
Jizva po operaci ledviny a měchýře	NE
Symetrická varlata	ANO
Výtok z uretry u muže	NE
UZ ledvin a nadledvin	(popis)
UZ měchýře, UZ rezidua	(popis)
PSA (muži nad 45 let)	do 4
Prostata per rektum	symetrická, hladká, nebolestivá