

NÁDORY LEDVIN

doc. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

Incidence

2–3 % všech zhoubných tumorů. Incidence je v ČR nejvyšší na celém světě.

ČR, rok 2000:

- 2289 nových případů (1346 mužů a 943 žen)
- incidence na 100 000 mužů (žen) za rok: muži – 26,9, ženy – 17,9
- mortalita na 100 000 za rok u mužů (žen) – 14,6 (8,7)

Etiologie

není známá

zvažují se: kouření, průmyslové kancerogeny, obezita, nedostatek pohybu, hypertenze

zvýšené riziko u pacientů s morbus von Hippel-Lindau a s terminálním selháním ledvin

Příznaky

kolem 40–50 % diagnostikováno náhodně při sonografickém vyšetření

hematurie, bolesti v bedrech či břicha, varikokéla, hmatný nádor

příznaky toxické – únavnost, anémie, hepatopatie

příznaky z generalizace – skeletové bolesti, patologické fraktury, neurologické příznaky při metastázách v mozku

Diagnostika

obligatorní – běžný laboratorní screening, CT (rozsah tumoru, postižení lymfatických uzlin), rtg plic (vyloučení plicních metastáz)

fakultativní – scintigrafie skeletu a CT mozku – rozsáhlejší tumory, klinické podezření na metastázy, CT angiografie – před operační léčbou, zejména laparoskopickou

Staging (TNM klasifikace, 6. revize z roku 2002)

T kategorie – primární nádor

T1	nádor omezený na ledvinu ≤ 7 cm
T1a	< 4 cm
T1b	> 4 cm a < 7 cm
T2	nádor omezený na ledvinu > 7 cm
T3	nádor se šíří do velkých cév, infiltruje nadledvinu nebo perirenální tukovou tkáň, nepřesahuje Gerotovu fascii
T3a	šíření do nadledviny nebo perirenální tukové tkáně, nepřesahuje Gerotovu fascii
T3b	výrazné šíření nádoru do renálních žil nebo vena cava inferior pod bránicí
T3c	výrazné šíření nádoru do vena cava inferior nad bránicí
T4	šíření nádoru za Gerotovu fascii

N kategorie – regionální uzliny

NX	regionální mízní uzliny nelze hodnotit
N0	bez metastáz
N1	metastáza v jedné lymfatické uzlině
N2	metastázy ve více regionálních lymfatických uzlinách

M kategorie – vzdálené metastázy

MX	přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit
M0	žádné vzdálené metastázy
M1	přítomnost vzdálených metastáz

Stadia

stadium I	T1N0M0
stadium II	T2N0M0
stadium III	T1-2N1M0, T3N0-1
stadium IV	T4N0-1M0, TXN2M0, TXNXM1

Histopatologie

v současnosti platná WHO klasifikace z března 2004, zahrnuje ohromné spektrum jednotek

dle četnosti:

- 90 % renální karcinomy
 - 80 % světlobuněčný (konvenční) renální karcinom
 - 5–10 % papilární renální karcinom
 - 2–5 % chromofobní renální karcinom
 - sarkomatoidní varianta – 5 % všech RK – není zvláštní typ, vychází z některého ze základních typů
- 5 % onkocytom
- 2 % angiomyolipom
- zbytek vzácné nádory

Poznámka: papilární RK – typické jsou rozsáhlé nekrózy – může dojít k ruptuře nádoru, při sonografii, CT a angiografii může imitovat patologicky změněnou cystu.

Léčba

Renální karcinomy

T1N0M0	do 4 cm v příznivé lokalizaci resekce z lumbotomie či laparoskopická	
	4–7 cm laparoskopická (retroperitoneoskopická) RNE, při příznivé lokalizaci též možná dle nových poznatků resekce (Petard a kol., J. Urol. 2004)	
	rizikové pacienti či pacienti odmítající operaci – kryoablace či termoablace (hlavně radiofrekvence) perkutánně či laparoskopicky	
T2-3aN0M0	TPRNE, možný i přístup translumbální	
T3b-c	rozsah výkonů závisí na výšce trombu v DDŽ, výjimečně i nutnost extrakorporálního oběhu	
T4N0M0	TPRNE	
TXN1-2M0	TPRNE s lymfadenektomií	
TXNXM1	solitární metastáza	RNE + metastazektomie
	plicní metastázy	RNE + imunochemoterapie
	mnohočetné mimoplicní metastázy	paliativní léčba
adrenalectomie u RNE	makroskopické postižení nadledviny na CT či peroperačně, objemné tumory, tumory horního polu, trombus v renální žíle	
imunochemoterapie	hlavně Atzpodienův protokol (interferon α , interleukin 2, 5-fluorouracil, retinoidy), cykly se aplikují, dokud je patrný klinický efekt	
symptomatická léčba	arteficiální embolizace ledviny při hematurii	
	osteosyntéza při patologických frakturách	
	léčba bolesti	
	ošetření metastáz mozku radioterapií, γ nožem	
adjuvantní léčba u rizikových pacientů	není doporučována	

Onkocytom

dostatečné je chirurgické řešení

Angiomyolipom

do 4 cm možné sledování, nad 4 cm chirurgická léčba kvůli riziku ruptury s následným retroperitoneální krvácením; možná je i superselektivní embolizace či radiofrekvenční ablace

Prognóza

prognóza závisí zejména na stadiu, gradingu a histologickém typu

dle histologického typu (Cheville a kol., Am. J. Surg. Pathol., 2003)

dyp tumoru	5 LP	10 LP
konvenční RK	70 %	60 %
papilární RK	87 %	82 %
chromofobní RK	87 %	83 %
sarkomatoidní varianta	10–15 %	

dle stadia RK (Javidan a kol., J. Urol., 1999)

stadium	5 LP	10 LP
I	95 %	95 %
II	88 %	81 %
III	59 %	43 %
IV	20 %	14 %

Dispenzarizace

Vzhledem k možnostem ovlivnění generalizovaného onemocnění je význam dispenzarizace sporný a u naprosté většiny pacientů v konečném hodnocení nepřínosný. Dispenzarizace je nicméně všemi stále doporučována a prováděna. Větší význam má sledování ledviny po resekčních výkonech. V závislosti na stadiu se provádí dispenzarizace á 6 či 12 měsíců. Zahrnuje anamnézu, fyzikální vyšetření, rtg plic, u vybraných pacientů laboratoř, USG či CT retroperitonea (nutné u pacientů po resekčních operacích).

Použité zkratky:

RK – renální karcinom

RNE – radikální nefrektomie

TPRNE – transperitoneální RNE

5 (10) LP – pětileté (desetileté) přežití