

# **Zhoubné nádory urogenitálního traktu**

MUDr. Radek Lakomý, Ph.D.,

Doc. MUDr. Alexandr Poprach, Ph.D.,

MUDr. Jiří Navrátil, Ph.D.,

MUDr. Ivo Kocák, Ph.D.

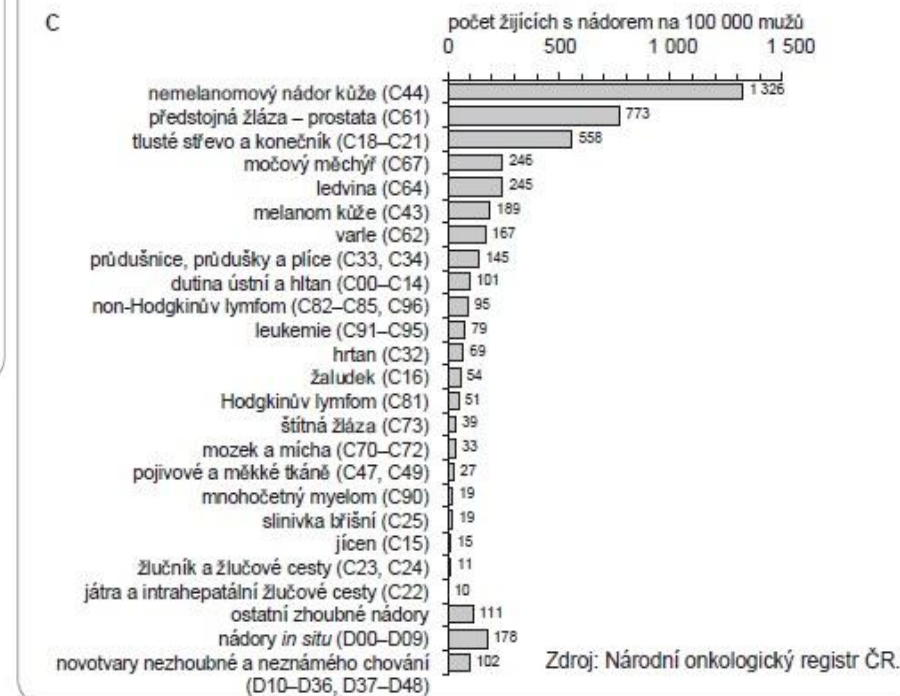
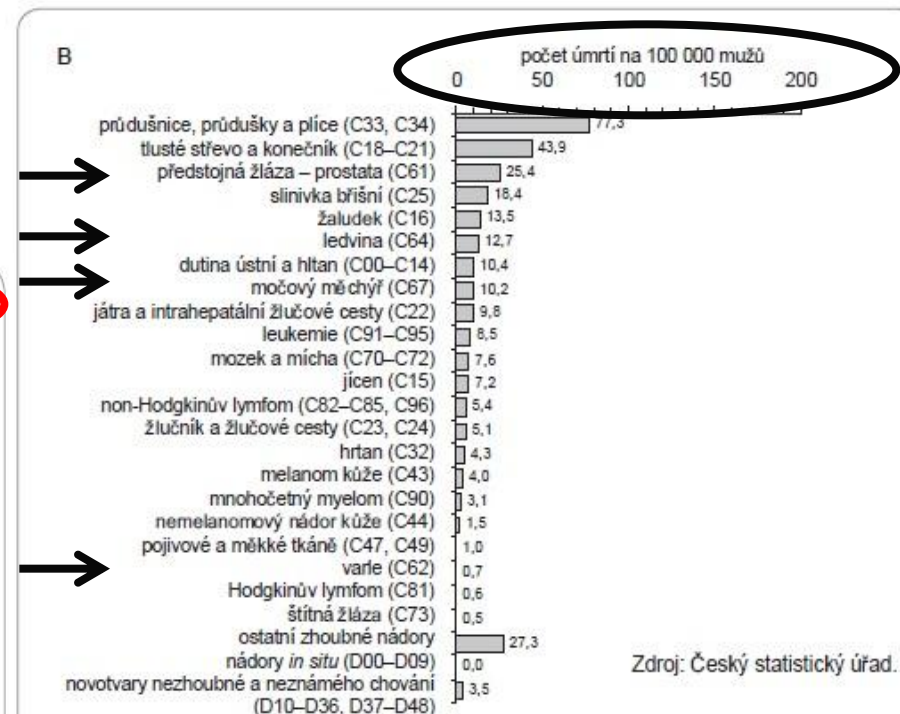
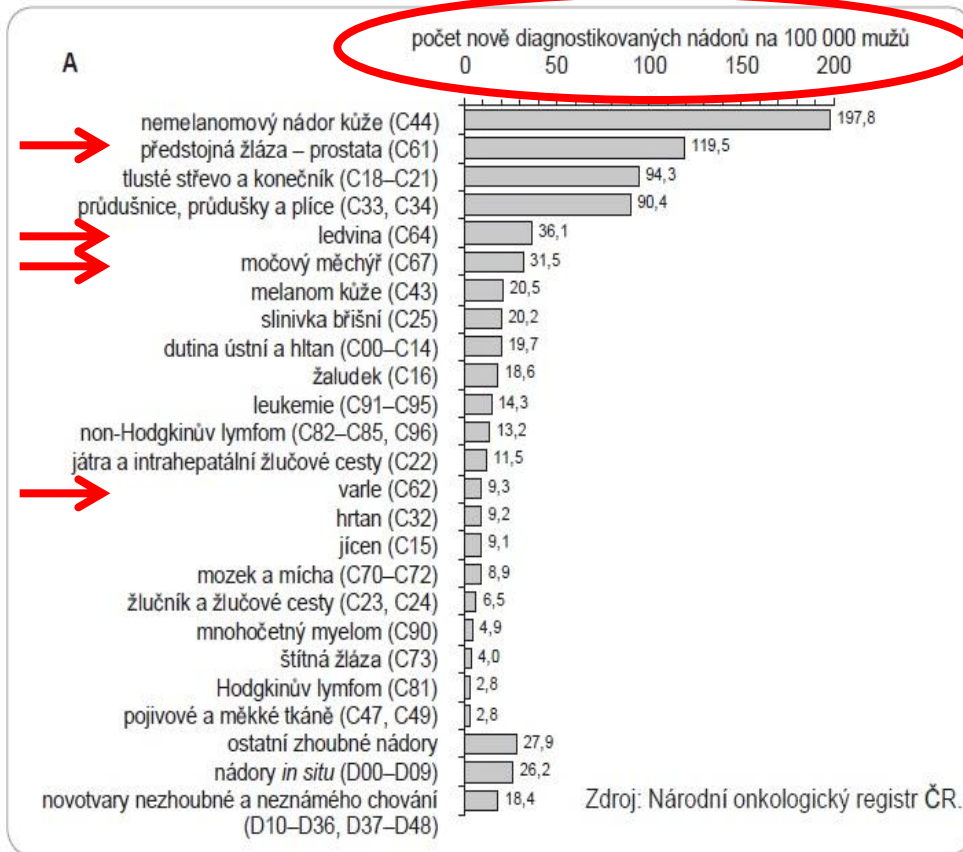
Masarykův onkologický ústav, Brno

# Nádory urogenitálního traktu

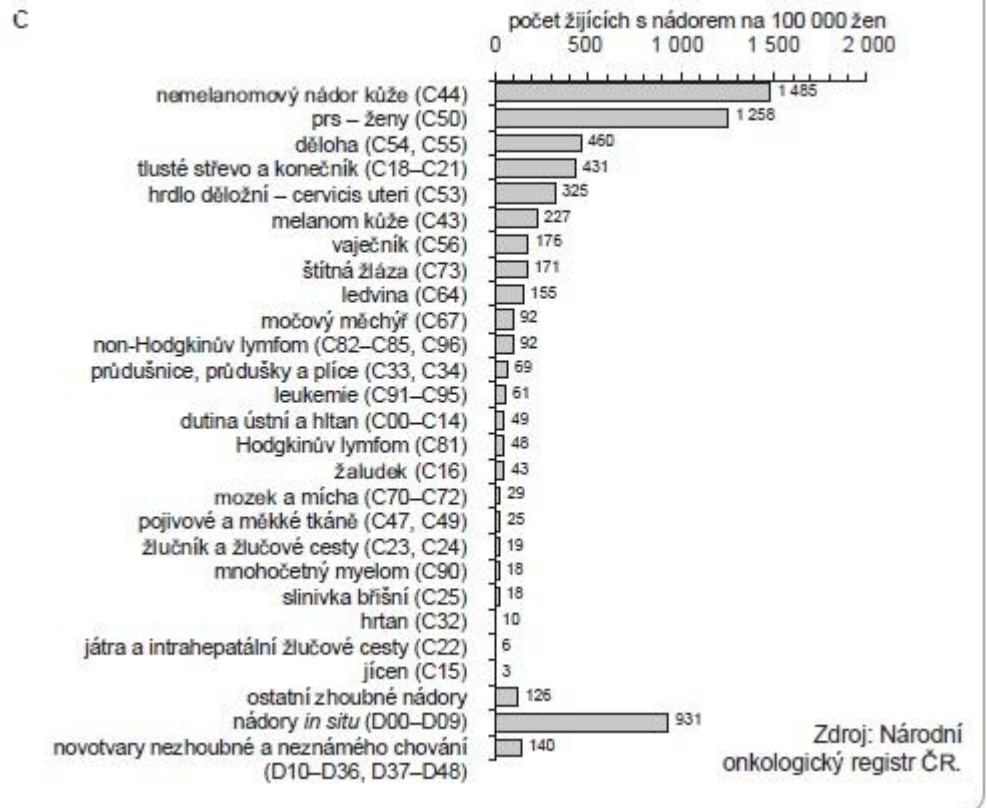
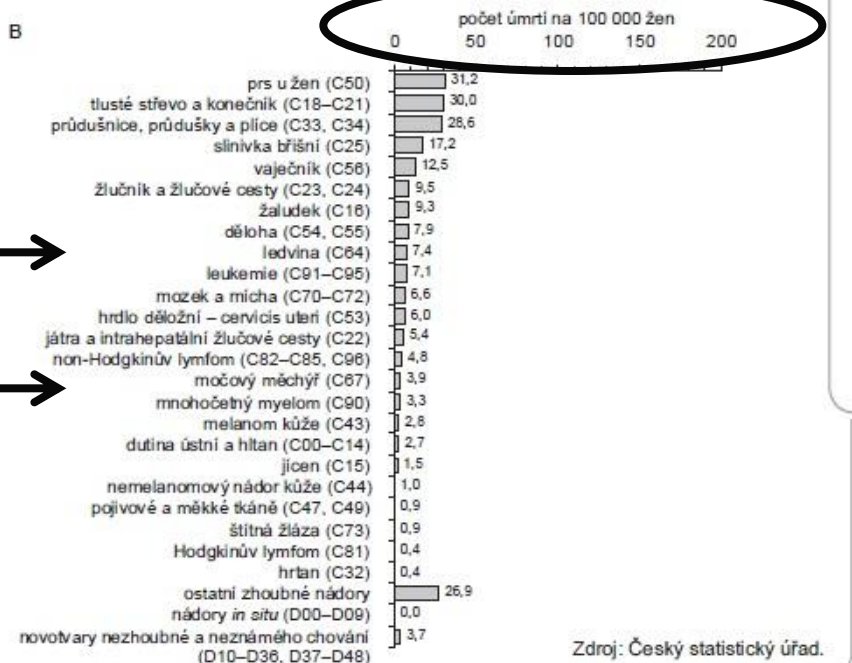
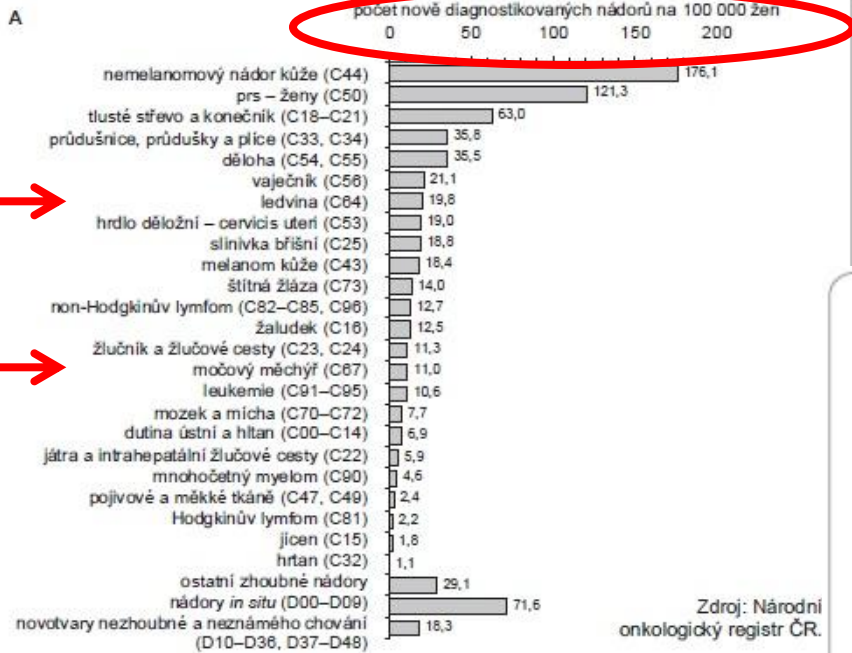
- **Nádory ledvin**
- **Nádory močového měchýře**
- **Nádory prostaty**
- **Nádory varlat**
- **Nádory penisu**

**Incidence a mortalita**

# Nejčastější malignity – muži



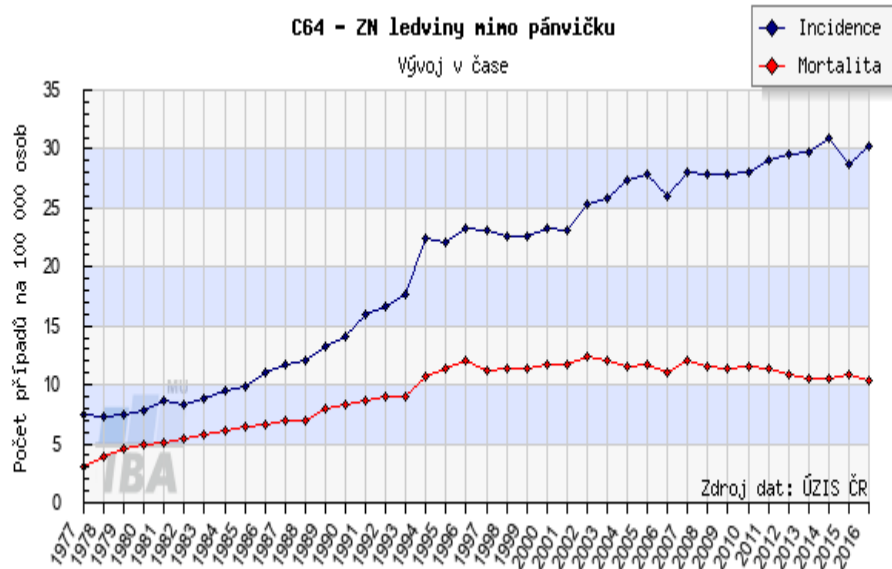
# Nejčastější malignity – ženy



# Nádory ledvin – C64

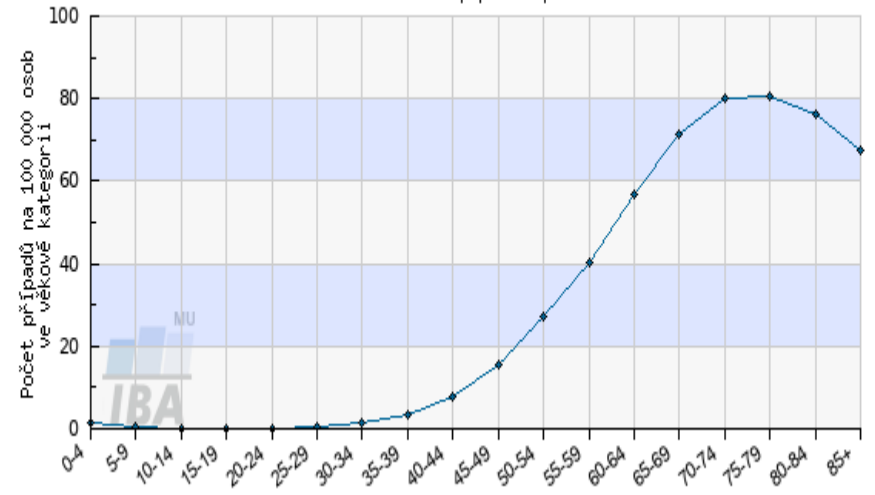
C64 - ZN ledviny mimo pánevníku

Vývoj v čase



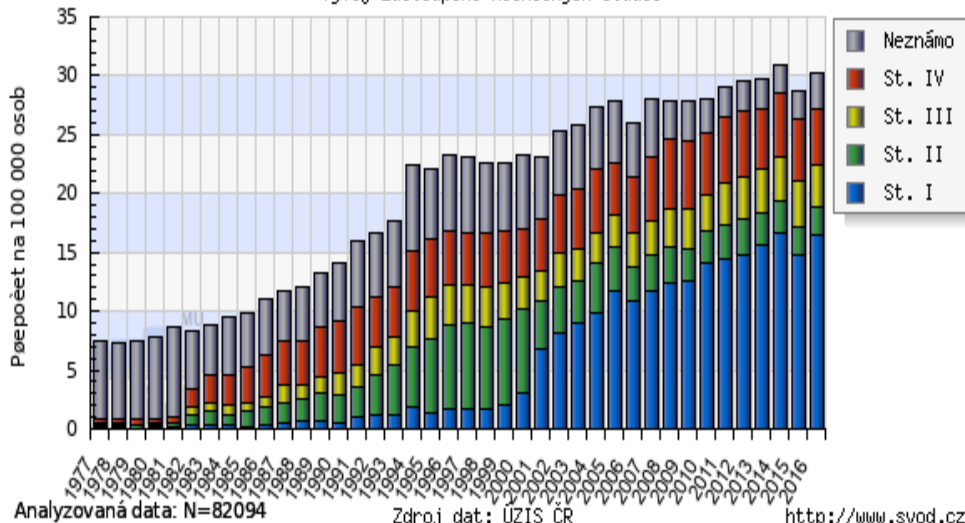
C64 - ZN ledviny mimo pánevníku - Incidence

věková struktura populace pacientů



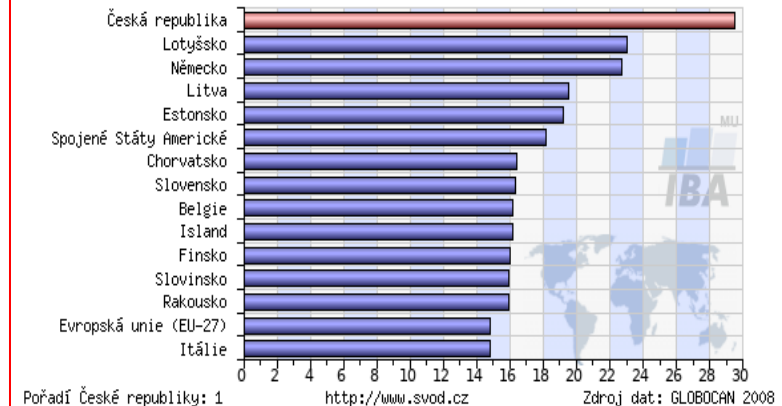
C64 - ZN ledviny mimo pánevníku

vývoj zastoupení klinických stadií



C64-C66 - Ledvina, ledvinná pánvička a...

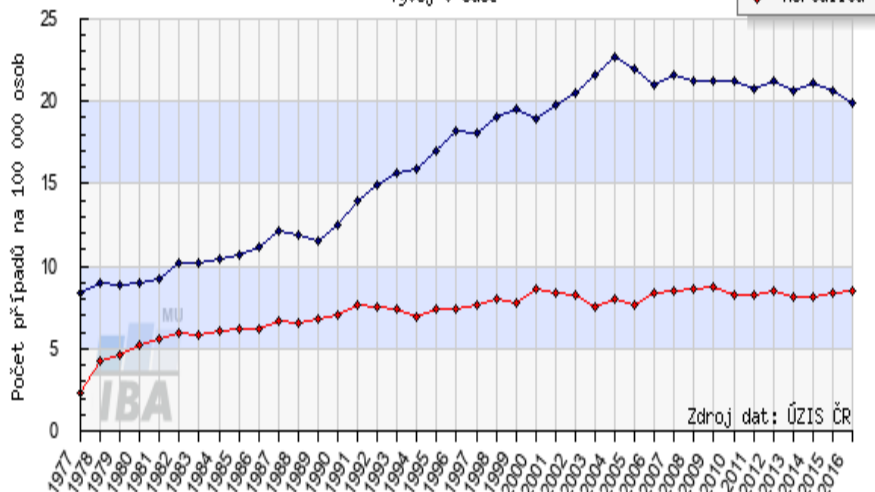
srovnání incidence v ČR s ostatními zeměmi světa, pře počet na 100 000 osob



# Nádory močového měchýře – C67

C67 - ZN močového měchýře - vesicae...

Vývoj v čase

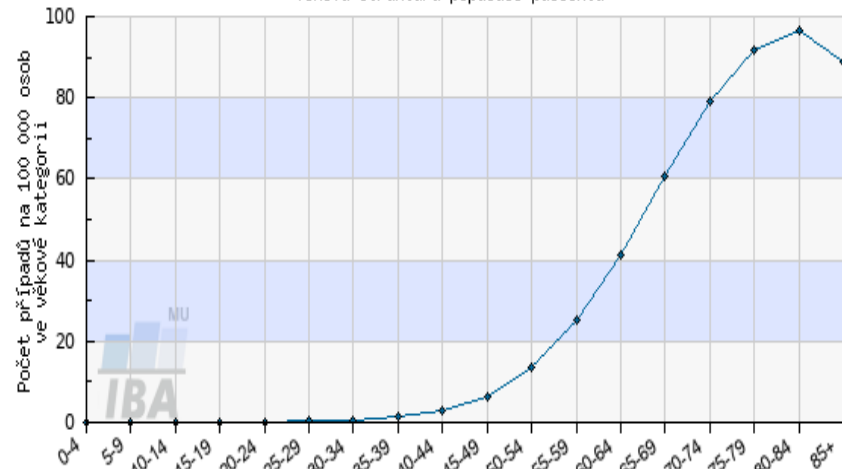


Analyzovaná data: N(inc)=67639, N(mor)=29821

<http://www.svod.cz>

C67 - ZN močového měchýře - vesicae... - Incidence

věková struktura populace pacientů



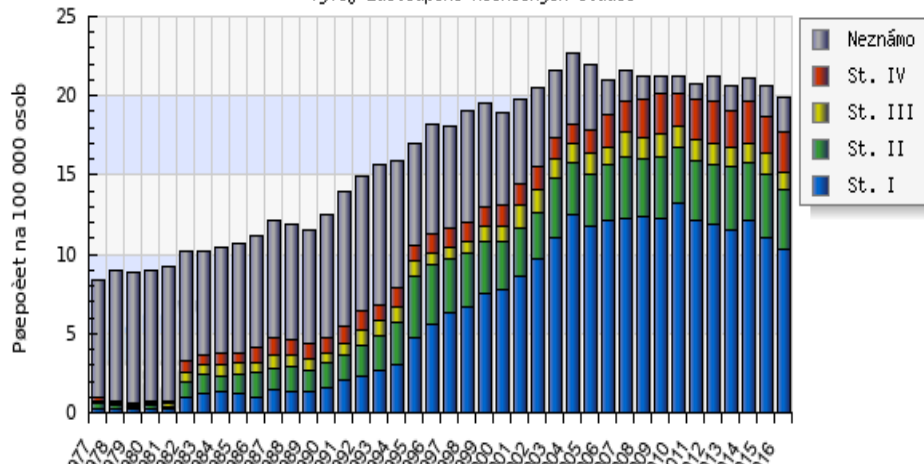
Analyzovaná data: N=67639

<http://www.svod.cz>

Zdroj dat: ÚZIS ČR

C67 - ZN močového měchýře - vesicae...

vývoj zastoupení klinických stadií



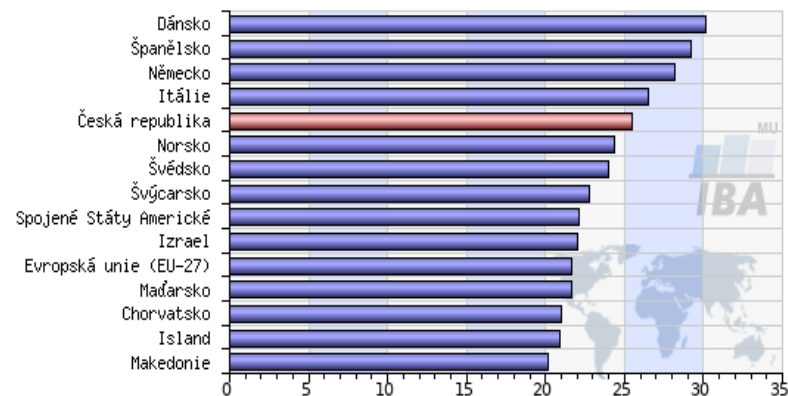
Analyzovaná data: N=67639

Zdroj dat: ÚZIS ČR

<http://www.svod.cz>

C67 - Močový měchýř

srovnání incidence v ČR s ostatními zeměmi světa, přepočten na 100 000 osob



Pořadí České republiky: 5

<http://www.svod.cz>

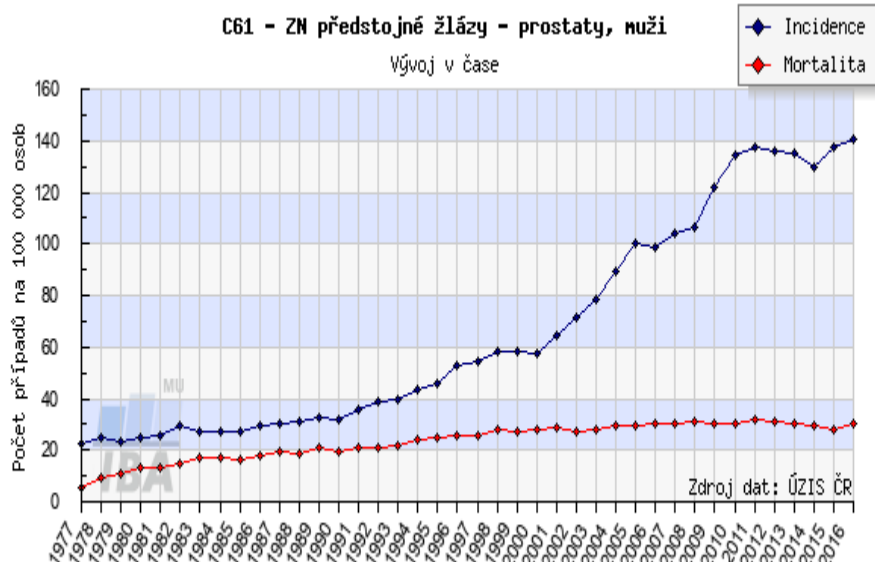
Zdroj dat: GLOBOCAN 2008



# Nádory prostaty – C61

C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty, muži

Vývoj v čase

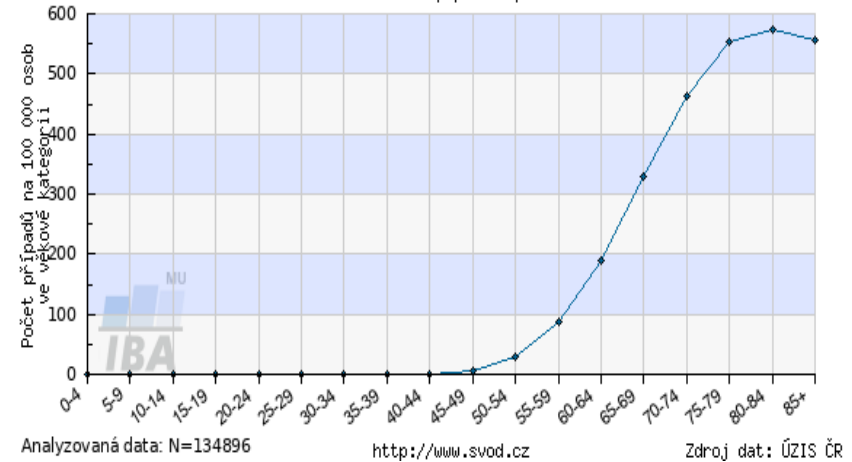


Analyzovaná data: N(inc)=134896, N(mor)=47362

<http://www.svod.cz>

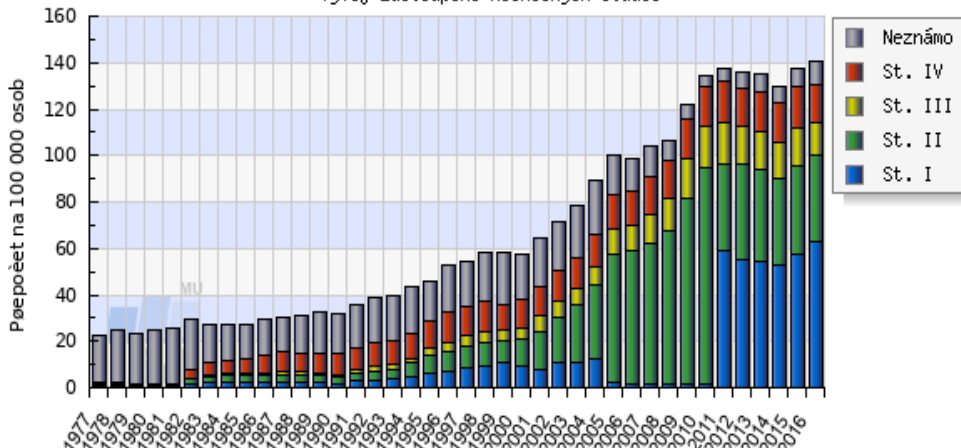
C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty - Incidence, muži

věková struktura populace pacientů



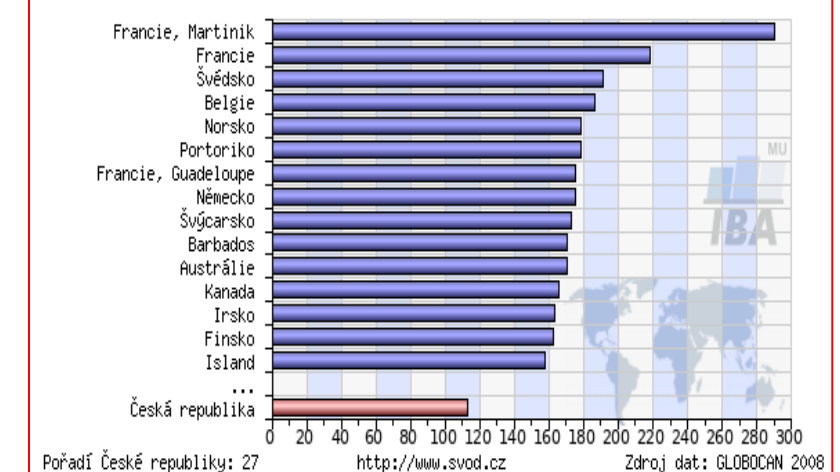
C61 - ZN předstojné žlázy - prostaty, muži

vývoj zastoupení klinických stadií



C61 - Předstojná žláza - prostata, muži

srovnání incidence v ČR s ostatními zeměmi světa, přepočteno na 100 000 osob

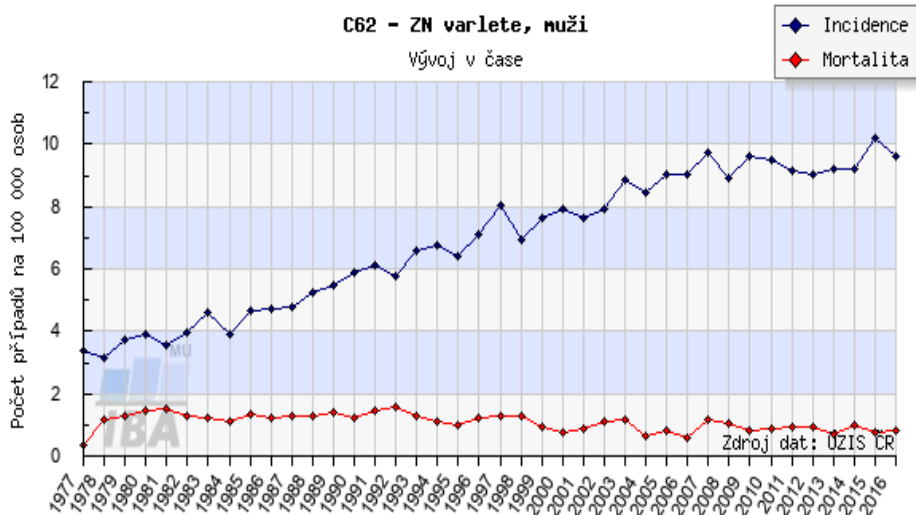




# Nádory varlat – C62

C62 - ZN varlete, muži

Vývoj v čase

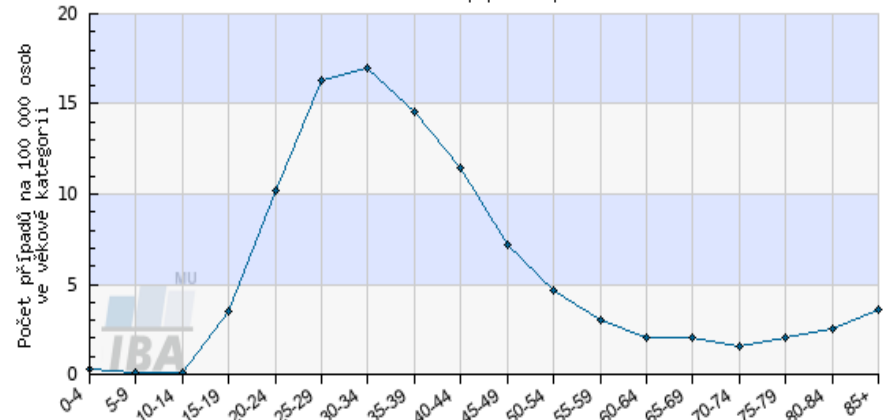


Analyzovaná data: N(inc)=13909, N(mor)=2178

<http://www.svod.cz>

C62 - ZN varlete - Incidence, muži

věková struktura populace pacientů



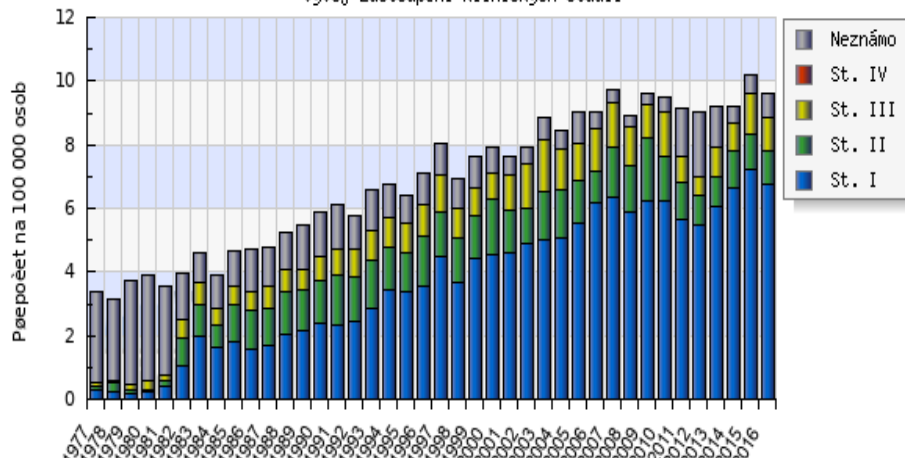
Analyzovaná data: N=13909

<http://www.svod.cz>

Zdroj dat: ÚZIS ČR

C62 - ZN varlete, muži

vývoj zastoupení klinických stadií



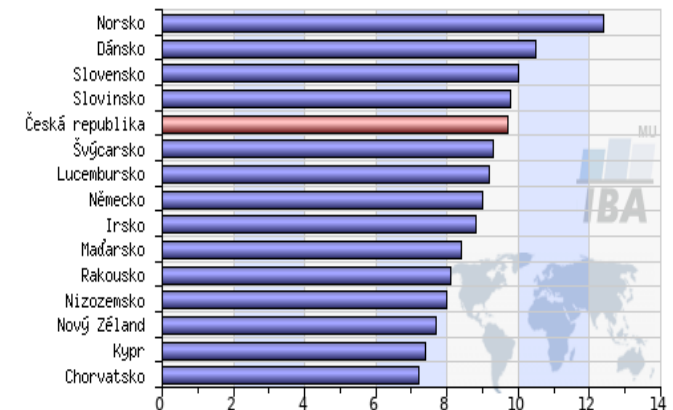
Analyzovaná data: N=13909

Zdroj dat: ÚZIS ČR

<http://www.svod.cz>

C62 - Varle, muži

srovnání incidence v ČR s ostatními zeměmi světa, přepočten na 100 000 osob

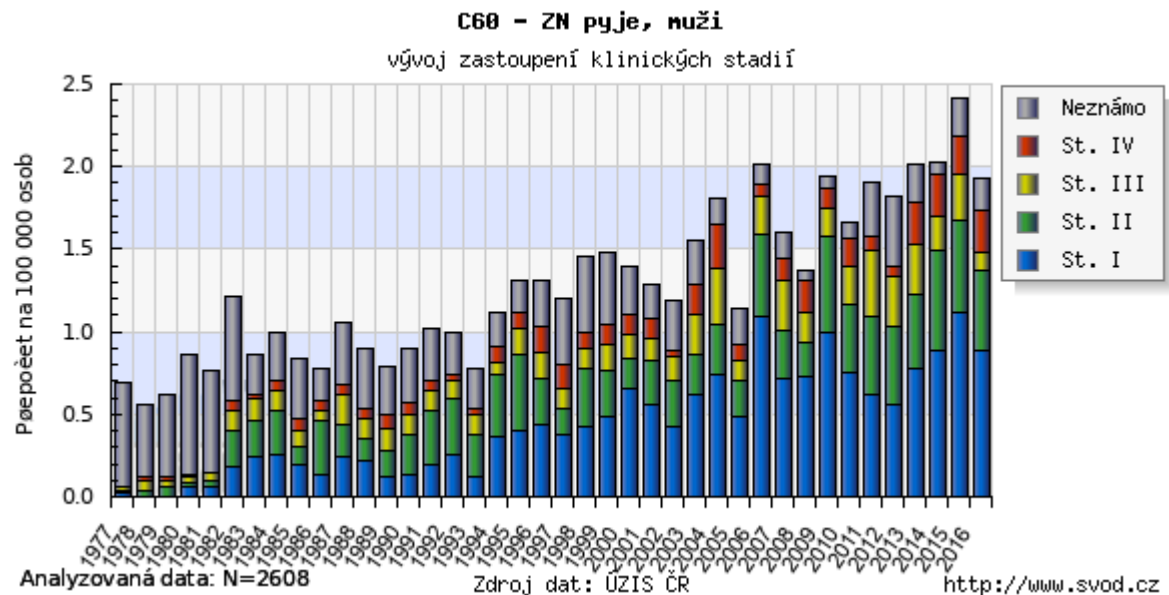
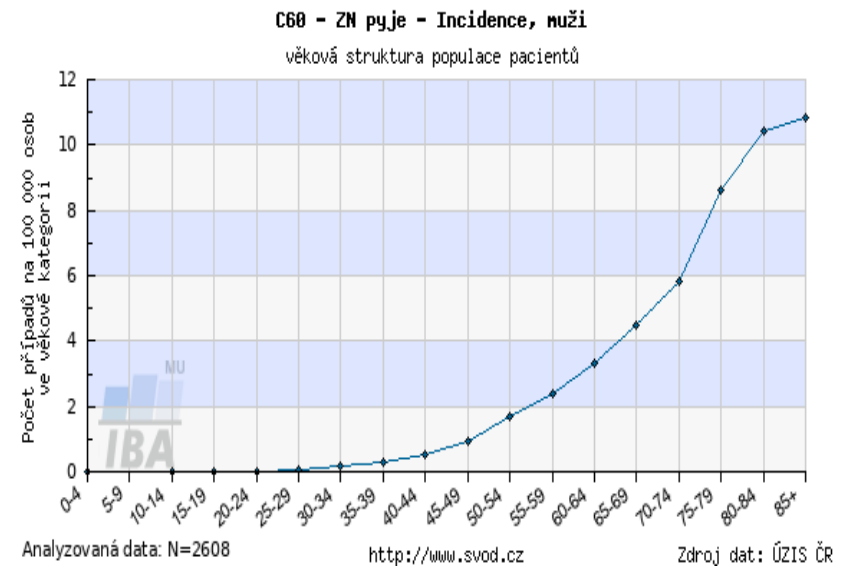
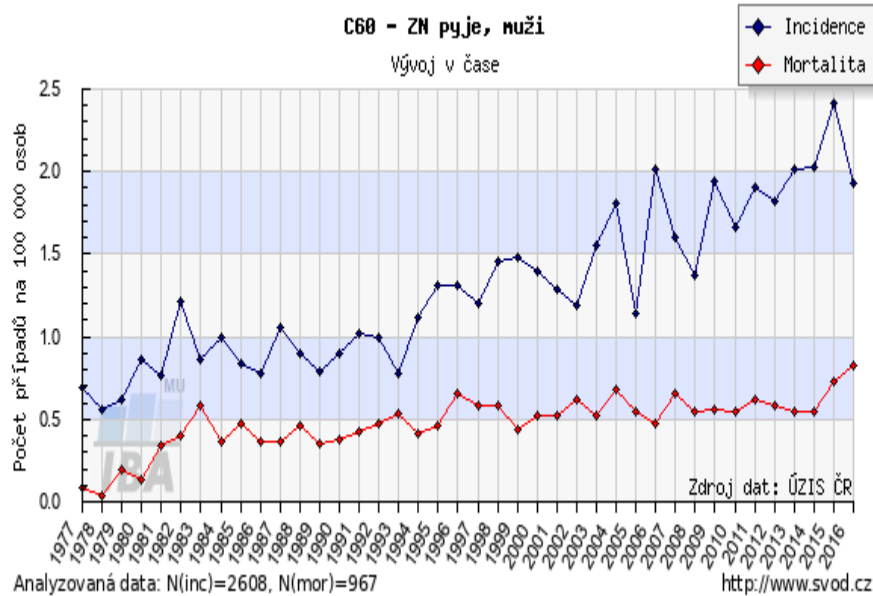


Pořadí České republiky: 5

<http://www.svod.cz>

Zdroj dat: GLOBOCAN 2008

# Nádory penisu – C60



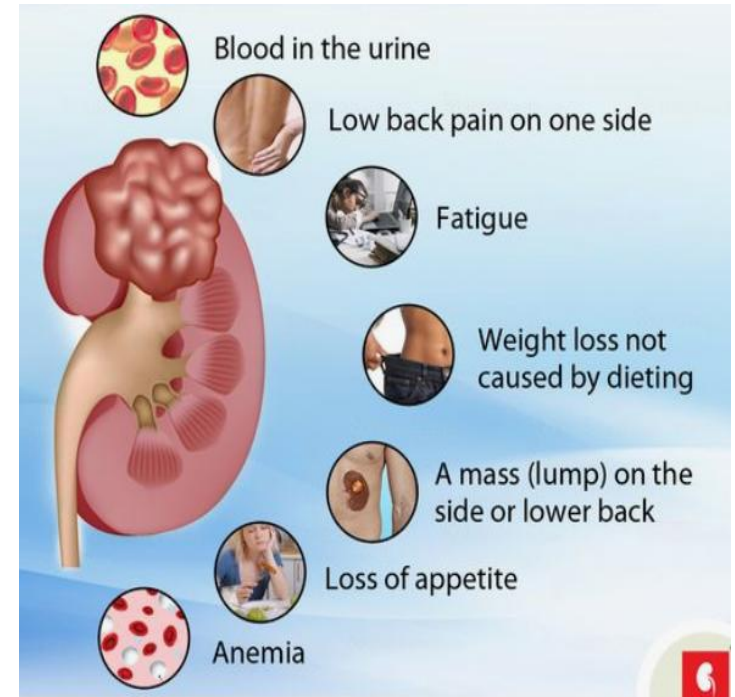
# **Klinická symptomatologie**

# Nádor ledviny

**Počáteční stádium** - velmi často bez příznaků, mikroskopická hematurie (náhodný nález)

## Pokročilé onemocnění

- **Z lokálního růstu**
  - krev v moči
  - bolesti v bedrech, hmatná resistance
- **Systémové příznaky**
  - teploty, vysoký krevní tlak, zvýšený počet červených krvinek (polyglobulie) nebo naopak chudokrevnost (anemie),
  - hubnutí, nechutenství, váhový úbytek, únava
  - příznaky ze vzdálených metastáz (bolesti z postiženého orgánu, neurologické potíže)



# Nádor močového měchýře

- **Hematurie – 1. příznak u 75% pacientů**
    - makroskopická / mikroskopická
  - Dysurie – u 30% pacientů
  - Lumbalgie – při hydronefróze
  - Nechutenství, hubnutí, anemie – pozdní příznaky
  - Příznaky ze vzdálených orgánů při metastázách
  - 20% pacientů – náhodně zjištěno, bez příznaků
- => cystoskopie => transuretrální resekce tumoru (TURP)**

# Nádor prostaty

- Mikční příznaky – obstrukce, urgence
  - později než u BHP (periuretrálně)
- Hemospermie, hematurie
- Příznaky z metastáz (bolesti kostí, patologická fraktura, otoky DKK)
- Nechutenství, hubnutí, anemie – pozdní příznaky

# Nádor varlete

## ■ Lokální z tumoru varlete

- (Ne)bolestivé zduření varlete
- Změna konsistence (ztvrdnutí)
- Pocit tíhy ve skrotu



## ■ Vzdálené z metastáz

- Bolesti v zádech – postižení uzlin retroperitonea
- Dušnost, kašel – postižení plic
- Neurologická symptomatologie – postižení mozku



# Nádor penisu

- **Lokální** - červená léze, která následně ulceruje a secernuje nebo roste exofyticky, bolestivé, sek. infekce
- **Diseminace**
  - regionální do uzlin (před symfýzou, třísla, pánev), diff. dg. reaktivní uzliny při infektu tumoru
  - příznaky ze vzdálených metastáz (hematogenní cestou do jater, plic a kostí) + systémové (hubnutí....).



# Diagnostika

# Diagnostika nádorových onemocnění - obecně

- **1. Anamnéza a fyzikální vyšetření**
- **2. Laboratorní vyšetření** – krevní obraz + diff., biochemie, nádorové markery
- **3. Zobrazovací metody** – RTG plic, UZ břicha, uzlin, CT plic, břicha a pánve, MR vyš., PET/CT vyšetření, scintigrafie skeletu – volba dle typu nádoru a jeho pokročilosti
- **4. Histologie** – operace, biopsie – **NUTNÁ** (histologický typ onemocnění, diferenciacie, biomarkery)

=> staging = **TNM** klasifikace (**T**umor, **N**odus lymphaticus, **M**etastasis (stadium onemocnění) => léčba

# TNM klasifikace – aktuálně platné 8. vydání

Obecně:

**Stádium I** = menší nádor, vždy M0

**Stádium IV** = M1

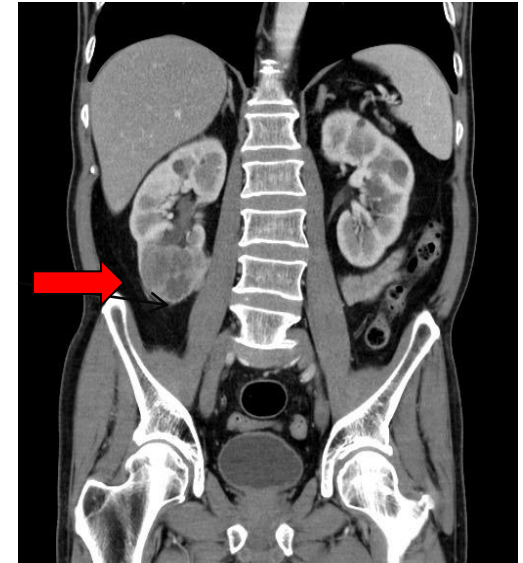
**Stádium II a III** = mezi výše uvedeným

- Pozor u nádorů varlat není stádium IV, jen stádia I-III



# Nádory ledvin

- **Nádor ledviny - často náhodný nález na UZ nebo CT vyšetření !!!**



- **CT vyšetření s i.v. kontrastní látkou**
  - metoda volby při vyšetřování ledvinných expanzí na UZ
  - velikost tumoru, ohraničení a vztah k okolním strukturám, postižení LU, renální žíly, dolní duté žíly, + vzdálené metastázy (meta jater, plic)
- **MRI** - alergie na kontrastní látku, rozsah šíření nádorového trombu, nejasnosti na CT
- **RTG/CT plic** – vyloučení plicních meta, **CT mozku** – v případě neurol. Symptomatologie, **Scintigrafie skeletu** – elevace ALP, Ca, bolesti skeletu, **Angiografie** – vaskularizace, prorůstání do DDŽ => **STAGING**
- **Histologie z operace nebo biopsie**

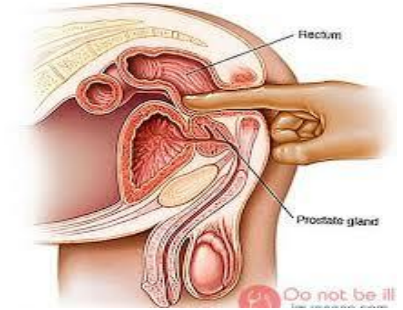
# Nádory močového měchýře

- UZ vyšetření – indikace při hematurii (mikroskopické, makroskopické), vyšetření celého urotraktu
- Cystoskopie (TUR – transuretrální resekce tumoru s histologií)
- Stagingová vyšetření :
  - CT plic, břicha a pánve
  - u pokročilejších stadií scinti kostí
  - CT mozku při symptomech
  - MR vyš. dle indikace (alergie na jod, nejasnosti při CT)



# Nádor prostaty

- **Klinické vyšetření**
- **PSA - nádorový marker s vysokou senzitivitou (90%) i specifitou (80%)**
  - **Vhodný pro screening, monitoring léčby**
  - Korelace s věkem a objemem prostaty
  - PSA denzita – poměr PSA/objem žlázy
  - PSA velocita – vzestup PSA mezi 2 odběry
  - Poměr fPSA/tPSA – u Ca prostaty nižší, hranice 18%
  - Doubling time PSA – čas zdvojnásobení PSA
- **Biopsie prostaty pod UZ kontrolou => histologie**
- **MR prostaty (cílená biopsie), CT plic, břicha a pánve, scintiskostí**
- *PET/CT s cholinem (pátrání po relapsu při stoupajícím PSA)*



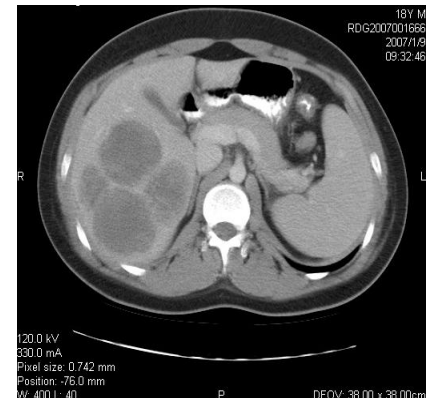
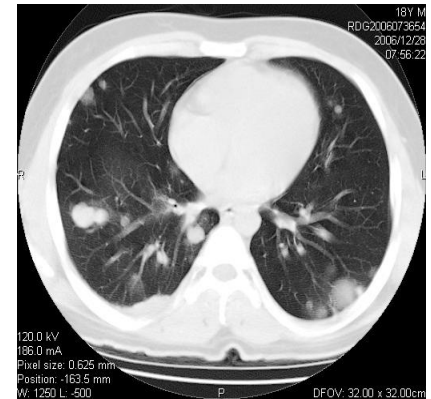


# Nádor varlat

- **Klinické vyšetření**
- **UZ vyšetření scrota**
- **Laboratorní vyšetření – KO a biochemie**
  - **Tumor markery**
    - AFP – alfa 1- fetoprotein
    - beta HCG – choriový gonadotropin
    - LDH – laktátdehydrogenáza

- **Zobrazovací metody – UZ varlete, CT plic, břicha a pánve, ev. při nejasnostech PET/CT**

- **Histologie z orchiektomie**



# Nádor penisu

- **Klinické vyšetření**
- **Laboratorní vyšetření** – KO a biochemie, nádorové markery - SCC, Cyfra 21-1
- **Zobrazovací metody** – UZ třísel, RTG/CT plic, CT břicha a pánve, ev. při nejasnostech PET/CT nebo MR vyš., při podezření na meta skeletu scintigrafie kostí
- **Histologie z biopsie nebo operace**

# Histologie

## Ca ledviny

- nejčastěji **adenokarcinom** (90%) – **světlobuněčný karcinom** (75 %), papilární Ca (10-15%), chromofobní Ca (5%)
- vzácněji lymfomy, sarkomy

## Ca pánvičky ledvinné, močovodu, močového měchýře, močové trubice

- nejčastěji **uroteliální karcinom**
- vzácně dlaždicobuněčný karcinom, malobuněčný karcinom, mesenchymální nádory – leiomyosarkom, lymfom

## Ca prostaty

- nejčastěji **adenokarcinom** (90%), *Gleasonovo skóre u adenokarcinomů* – součet 2 nejzastoupenějších stupňů diferenciacie, max. součet 10 (5+5), součet >7 => vysoké riziko
- vzácně dlaždicobuněčný karcinom, malobuněčný Ca, sarkomy. lymfomy

## Ca varlete

- nejčastěji **germinální nádory** – původ v zárodečné buňce (95%) – **seminomy a ne seminomy**
- vzácně lymfomy, sarkomy, nádory z Leydigových a Sertoliho bb.

## Ca penisu

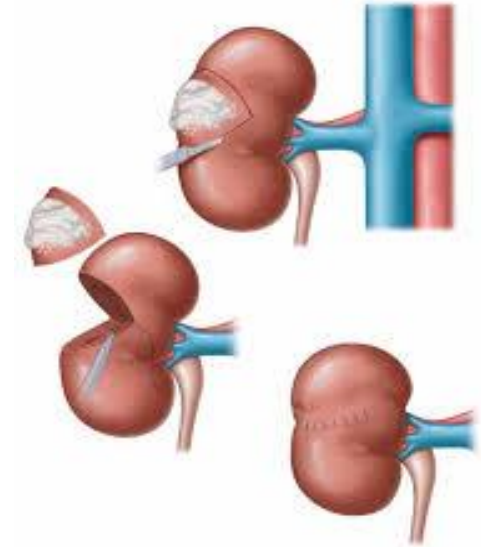
- nejčastěji **dlaždicobuněčný karcinom** (95%) - infekce HPV-16

**GRADING = stupeň diferenciacie nádoru = míra agresivity**

G1- dobře diferencovaný      x      G3-4 níže diferencovaný

# **Chirurgická a radioterapeutická léčba**

# Ca ledviny



- **Radikální nefrektomie x parciální nefrektomie**  
**(preferován ledvinu zachraňující výkon)**
- **Lokální ablační metody u malých nádorů** – RFA, pacientů neschopných oper. výkonu
- **Adjuvantní (pooperační) léčba – žádná !**
  - Radioterapie, chemoterapie, imunoterapie s cytokiny, cílená léčba – selhání v adjuvantním podání, klinické studie s moderní imunoterapií
- **Primárně diseminované pacienty s velkým rozsahem onemocnění neoperovat, ale po histologické verifikaci ihned zahájit systémovou léčbu !!! nebo operace po zlepšení stavu při regresi nádoru**
  - Paliativní nefrektomie při ztrátové hematurii nebo embolizace a. renalis
- **Resekce solitárních metastáz** (mozek, plíce..) – možné významné prodloužení délky přežití až vyléčení
- **Paliativní radioterapie** – metastázy mozku, kostí....

# Ca močového měchýře



- **Léčba povrchových karcinomů (stádium 0a, 0is, I)**
  - **transuretrální resekce tumoru (TUR-T)**,  
poté dle stupně rizika adjuvantní intravesikální chemoterapie  
s Mitomycinem C nebo BCG vakcína
- **Léčba svalovinu infiltrujících karcinomů (stádium II a III)**
  - **radikální cystektomie s lymfadenektomií (RACE)**
    - rekonstrukční výkony (neovezika, ureteroileostomie)
    - **předoperační (neoadjuvantní) chemoterapie s cisplatinou**
  - **parciální cystektomie** – omezené indikace
  - **kurativní radioterapie** +/- chemoterapie: při KI operace (interkurence, odmítnutí pacientem)
    - velmi omezené použití pro NUL – poradiační cystitida, proktitida, krvácení, svrašťování moč. měchýře
- **Léčba lokálně pokročilých a diseminovaných karcinomů (stádium IV)**
  - jen histologická verifikace a systémová léčba
  - řešení krvácení z tumoru – pal. radioterapie, embolizace ilických tepen
  - paliativní radioterapie metastáz (mozku, kostí, uzlin...)



# Ca prostaty



- **Radikální prostatektomie (RAPE)**

- Předpokládaná dlouhá délka života (>10 let), absence vážných interkurencí
- Otevřená, laparoskopická, robotická – srovnatelné
- Rozšířená pánevní lymfadenektomie (při PSA >10 ug/l, GS 7 nebo cT2b,c)
- **Pozitivní resekční okraje** => adjuvantní radioterapie
- **Pozitivní patol. uzliny a vysoké riziko rekurence** => adjuvantní hormonoterapie (casodex, LHRH analoga)
- NUL RAPE – riziko močové inkontinence a erektilní dysfunkce

- **Alternativy RAPE** (stádium onemocnění, celkový stav pacienta, komorbidity, postoj pacienta k léčbě - věk, sexuální aktivita)

- **Kurativní radioterapie +/- hormonoterapie** (LHRH analoga)
- **Active surveillance** (aktivní sledování) nebo **watchful waiting** (pečlivé vyčkávání)

- Paliativní radioterapie metastáz (kostí, uzlin, mozku...)

# Ca varlete



- **Radikální orchiektomie (RAOE)**
  - tříselnou cestou x výjimečně scrotální cesta při velikosti tumoru (změny lymfatické drenáže)
- **Resekce residuálního onemocnění po chemoterapii** s kurativním záměrem (plicní metastázy, retroperitoneální lymfadenektomie) nebo **kurativní radioterapie** (např. metastázy seminomu)
- V pokročilých stádiích paliativní radioterapie (metastázy uzlin, kostí ...)

# Ca penisu

- **Parciální nebo totální amputace**
  - emaskulinizace výjimečně při pokročilých stavech
  - bilaterální inguinální lymfadenektomie
    - postižení tříselných uzlin
    - přítomnost rizikových faktorů regionální okultní diseminace (vaskulární invaze, T2-3, vysoký grade G3)
- V počátečních stádiích lze zvážit **kurativní radioterapie** (T1, N0, povrchové malé léze) nebo jiné lokální metody (laser)
- V pokročilých paliativní radioterapie (metastázy uzlin, kostí ...)

# **Nechirurgická onkologická léčba lokalizovaných stádií**

**chemoterapie  
imunoterapie  
hormonoterapie)**

# Ca ledviny

- neoadjuvance ani adjuvance není indikována

## Ca močového měchýře

- **Povrchové karcinomy – stádium 0a, 0is, I** – po TURT u rizikových a recidivujících karcinomů intravesikální chemoterapie s mitomycinem C nebo BCG vakcínou
  - **Chemoterapie (střední riziko rekurence)**
    - **ihned po TUR** („časná chemoterapie“), jednorázově – one-shot, cílem je předejít implantaci nádorových buněk.
    - **v dalším období po TUR (6 měsíců), zpoč.** v týdenních intervalech + udržovací léčba 1x měsíčně do 6 měsíců léčby, cílem je eradikovat reziduální nádorové bb. a předejít rekurenci
  - **BCG vakcína (střední a vyšší riziko rekurence)**
    - **v dalším období po TUR, zpoč.** v týdenních intervalech + udržovací léčba (různá schemata udržovací léčby), cílem je eradikovat reziduální nádorové bb. a předejít rekurenci, efektivnější jako chemoterapie, ale více NUL
- **Svalovinu infiltrující karcinomy (stádium II a III)**
  - **Neoadjuvantní nebo adjuvantní chemoterapie** (např. cisplatina + gemcitabin)

# Ca prostaty

- Používá se jen hormonoterapie (LHRH analoga/antagonisté) u pacientů středního a vysokého rizika relapsu onemocnění (u nízkého rizika - **cT1-2a a PSA<10 ug/l a GS<7 žádná systémová léčba, jen operace nebo radioterapie nebo sledování**)
  - **Střední riziko (cT2b-c a/nebo PSA 10-20 ug/l a/nebo GS 7)**
    - kurativní RT ± **krátkodobá hormonoterapie neoadjuvantní/konkomitantní/adjuvantní ( 4-6 měsíců)**
    - RAPE + pánevní lymfadenektomie (dle nomogramu – Partin, Briganti, MSKCC)
  - **Vysoké riziko (cT3 a/nebo PSA >20 ug/l a/nebo GS 8-10)**
    - kurativní RT + **dlouhodobá hormonoterapie (2-3 roky)**
    - **nebo samotná hormonální manipulace (LHRH analoga/antagonisté nebo orchiektomie) - pouze pro pacienty, kteří nejsou indikováni ke kurativní terapii**
    - radikální prostatektomie (cT3a) + pánevní lymfadenektomie u vybraných pacientů, následně adjuvantní radioterapie

# Ca varlete (germinální nádory)

- **Stádium IA a IB: sledování nebo adjuvantní chemoterapie**
  - 1-2 cykly karboplatiny u seminomu, 1-2 cykly režimu BEP (bleomycin, etoposid, cisplatina) u ne seminomu
  - Rizikové faktory u seminomu – velikost nádoru > 4cm, invaze do rete testis
  - Rizikové faktory u ne seminomu – přítomnost angioinvaze

## Ca penisu

- **Neoadjuvantní chemoterapie** – u hraničně operabilních nebo inoperabilních stavů, cíl – dosažení operability
- **Adjuvantní chemoterapie** – vysoké riziko relapsu (pozitivní lymfatické uzliny), není standard
  - Požívaná cytostatika - cisplatina, 5-fluorouracil , paklitaxel

**Systemová onkologická léčba  
lokálně pokročilého a  
diseminovaného onemocnění  
(inoperabilní onemocnění)**

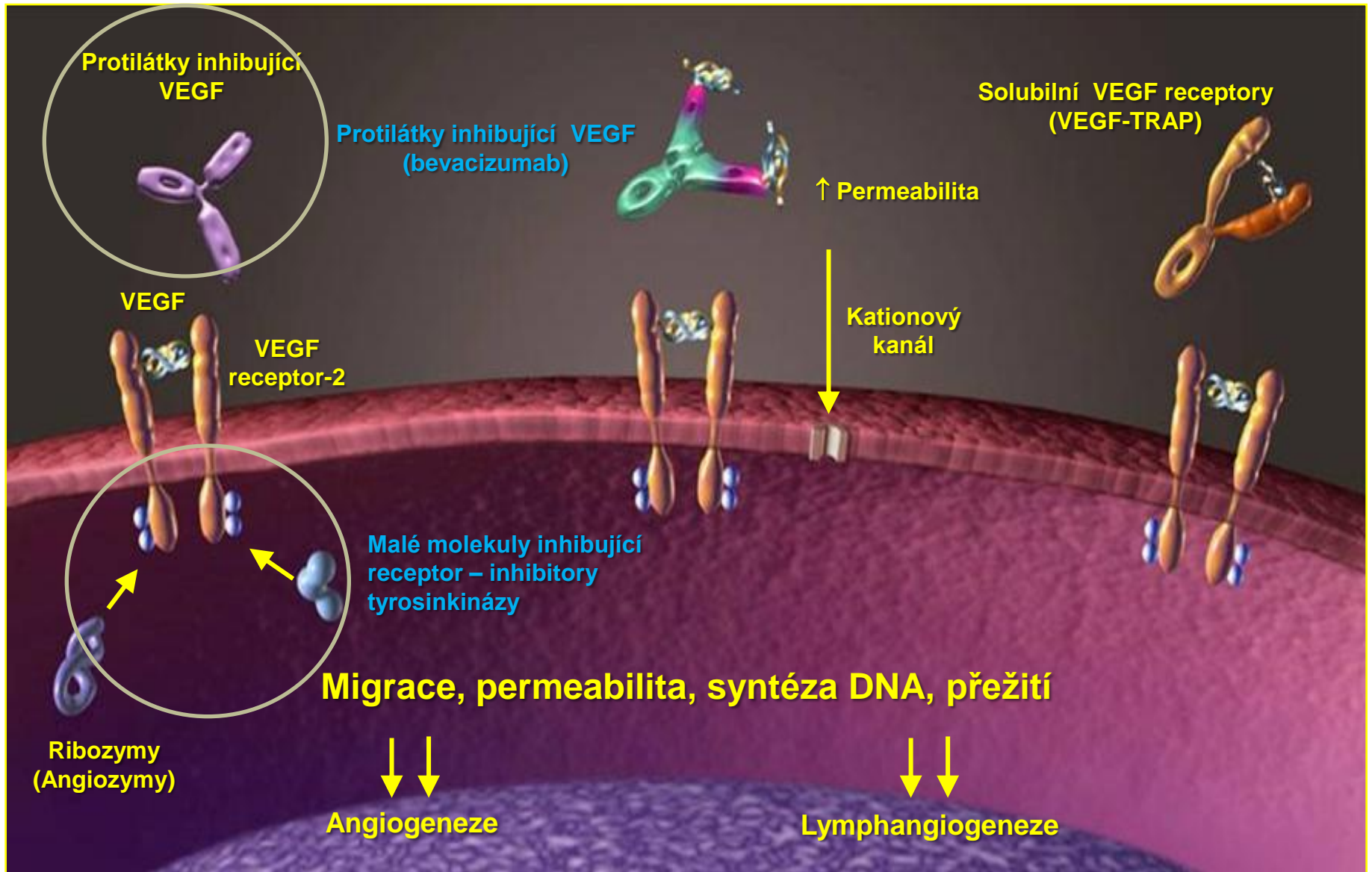


# Ca ledviny – systémová léčba

## *A) Cílená léčba (biologická léčba)*

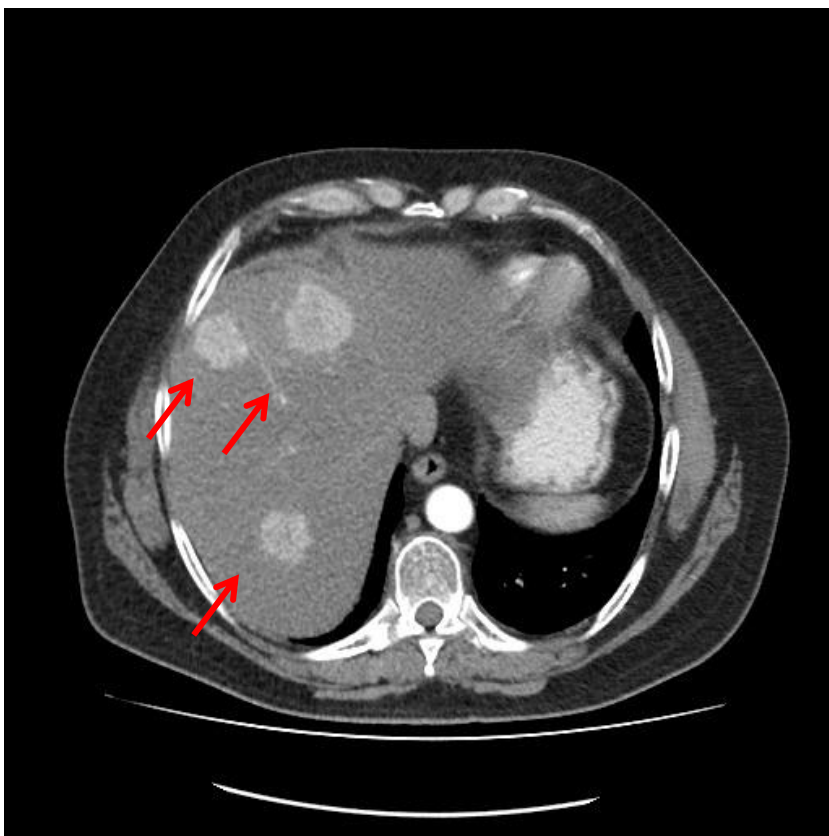
- **Inhibice angiogeneze (novotvorby cév)**
  - **TKI** (tyrozinkinázové inhibitory - PDGFR alfa a beta, VEGFR 1,2,3, c-kit, Flt, RET)
    - **pazopanib, sunitinib, sorafenib, axitinib, cabozantinib**
  - **Monoklonální protilátka proti VEGF**
    - **bevacizumab** + interferon alfa
- **mTOR inhibitory**
  - **temsirolimus, everolimus**

# Antiangiogenní léčba

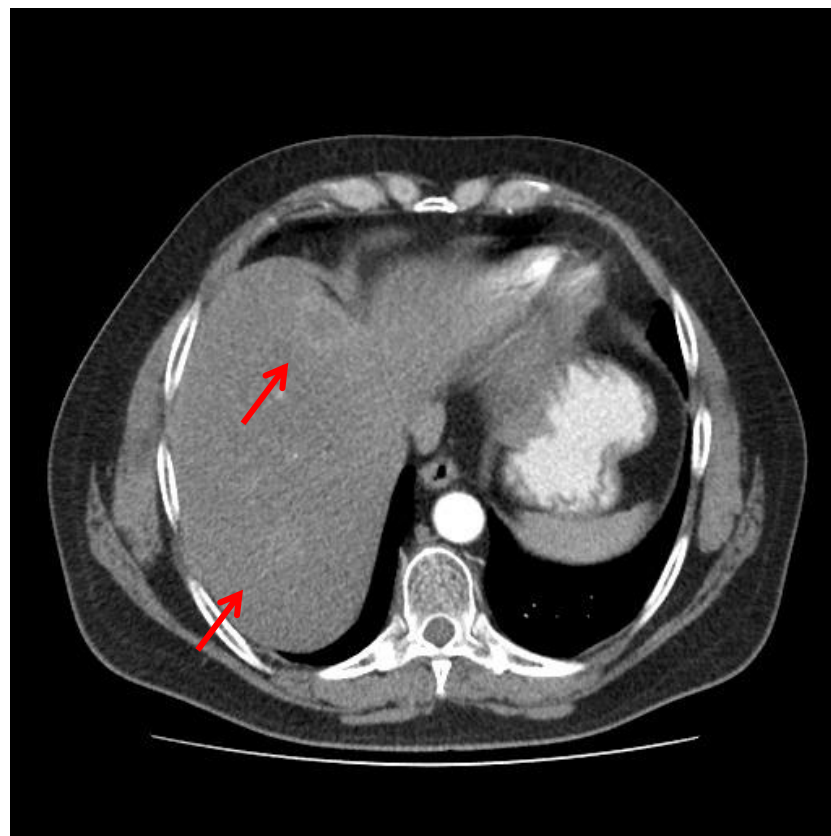


# Efekt cílené léčby - sunitinib

CT vyšetření – jaterní metastázy



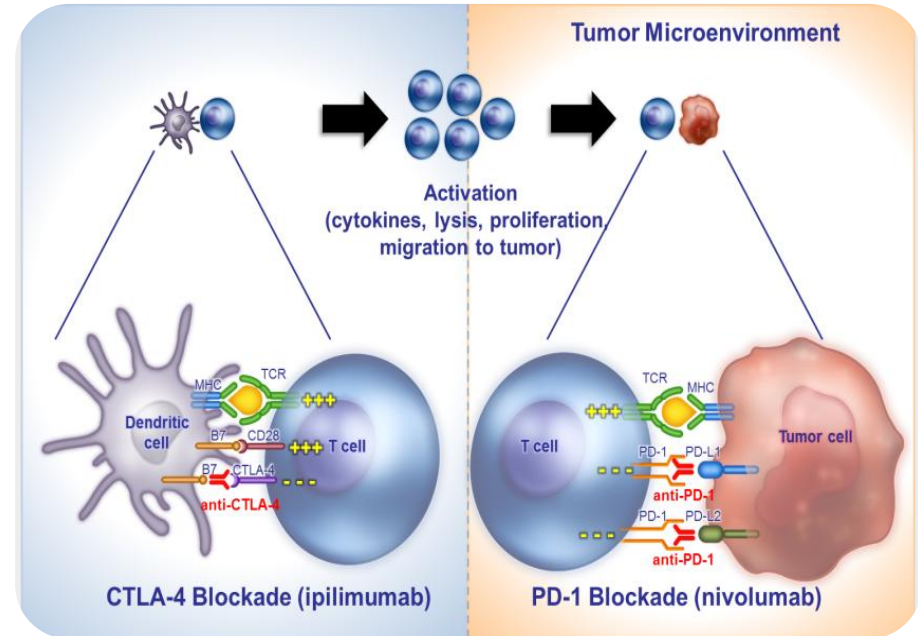
CT vyšetření po 3 měsících léčby



# Ca ledviny – systémová léčba

## *B) Moderní imunoterapie - checkpoint inhibitory*

- ◆ Anti-PD-1 protilátka – **nivolumab** (t.č. po selhání TKI ve 2. a 3. linii)
- ◆ Kombinace anti-PD-1 + anti-CTLA-4 protilátek (**nivolumab + ipilimumab**) – 1. linie léčby
- ◆ Klinické studie s **pembrolizumabem** (anti-PD-1), **atezolizumabem** (anti-PD-L1)

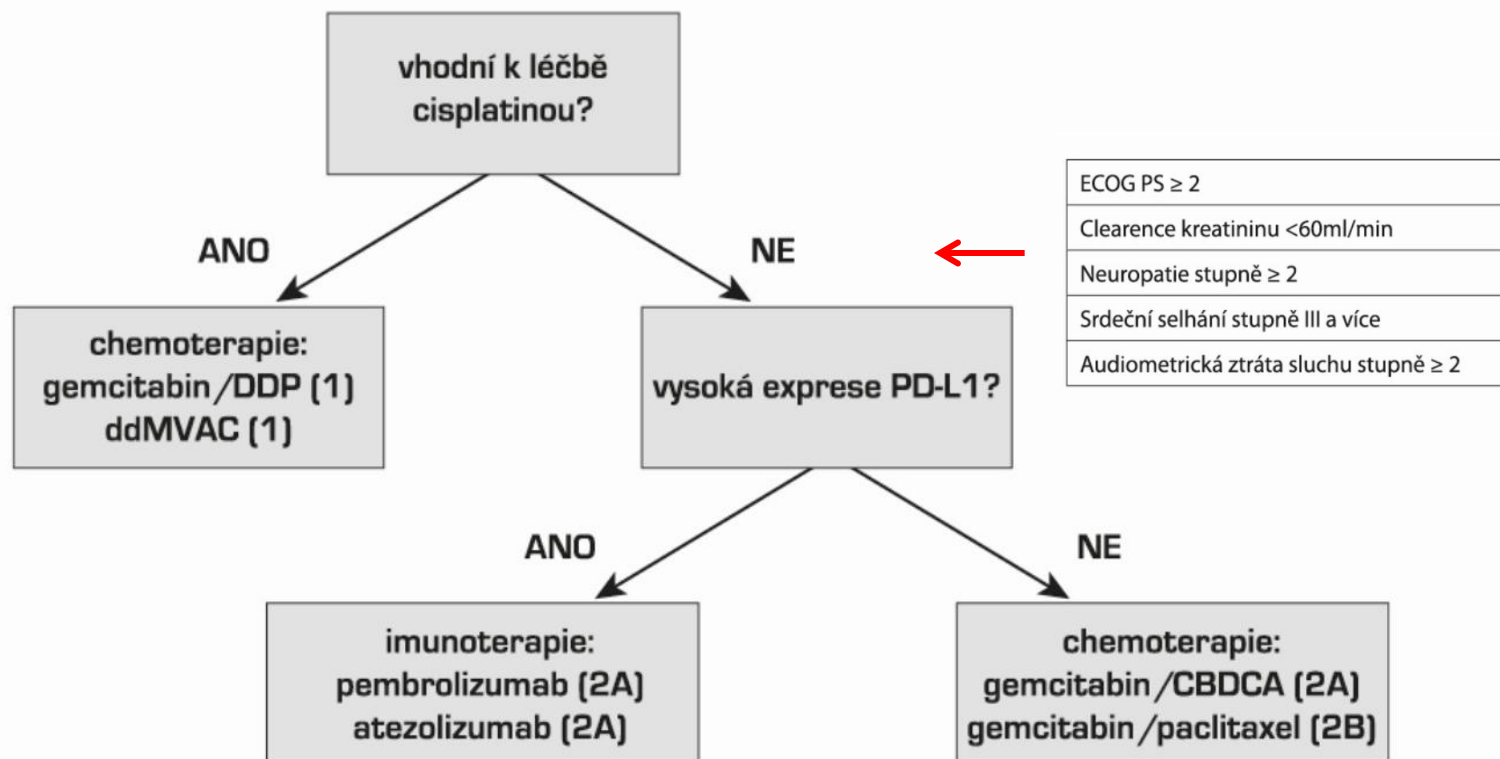


## *C) Kombinace léků různých skupin (budoucnost) - např. TKI + imunoterapie (axitinib + pembrolizumab)*

*D) chemoterapie, hormonoterapie – už se nepoužívají pro malou účinnost (historie)*

# Ca močového měchýř - systémová léčba

## Uroteliální karcinomy: terapie 1. linie



# Ca močového měchýř - systémová léčba

## Uroteliální karcinomy: terapie po progresi na chemoterapii s platinovým cytostatikem (DDP, CBDCA)

Recidiva nebo progresse >1 rok od chemoterapie s platinou?  
(adjuvantní nebo pro metastatické onemocnění)

ANO

NE

retreatment chemoterapií s platinou:  
gemcitabin/DDP (2A)  
ddMVAC (2A)  
gemcitabin/CBDCA (2B)

imunoterapie:	chemoterapie:
pembrolizumab (1)	vinflunin (1)
atezolizumab (1)	paclitaxel (2A)
nivolumab (2A)	gemcitabin (2A)

# Ca prostaty - systémová léčba

- Hormonoterapie (kastrace, antiandrogeny, ARTA léky)
- Chemoterapie (docetaxel, kabazitaxel)
- Radioizotopy (Radium-223, alfaradin) – symptomatické kostní postižení, bez viscerálních MTS
- Bisfosfonáty, denosumab – kostní metastázy



# Ca prostaty – hormonoterapie = základ léčby

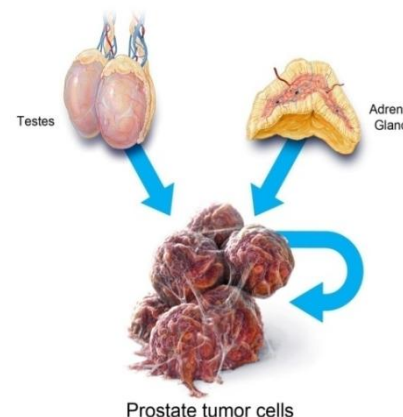
- 80% karcinomů – hormonální dependence

- **Ablativní léčba - kastrace**

- Chirurgická – orchiektomie
- Reverzibilní farmakologická kastrace (LHRH analoga/antagonisté – goserelin, degarelix)

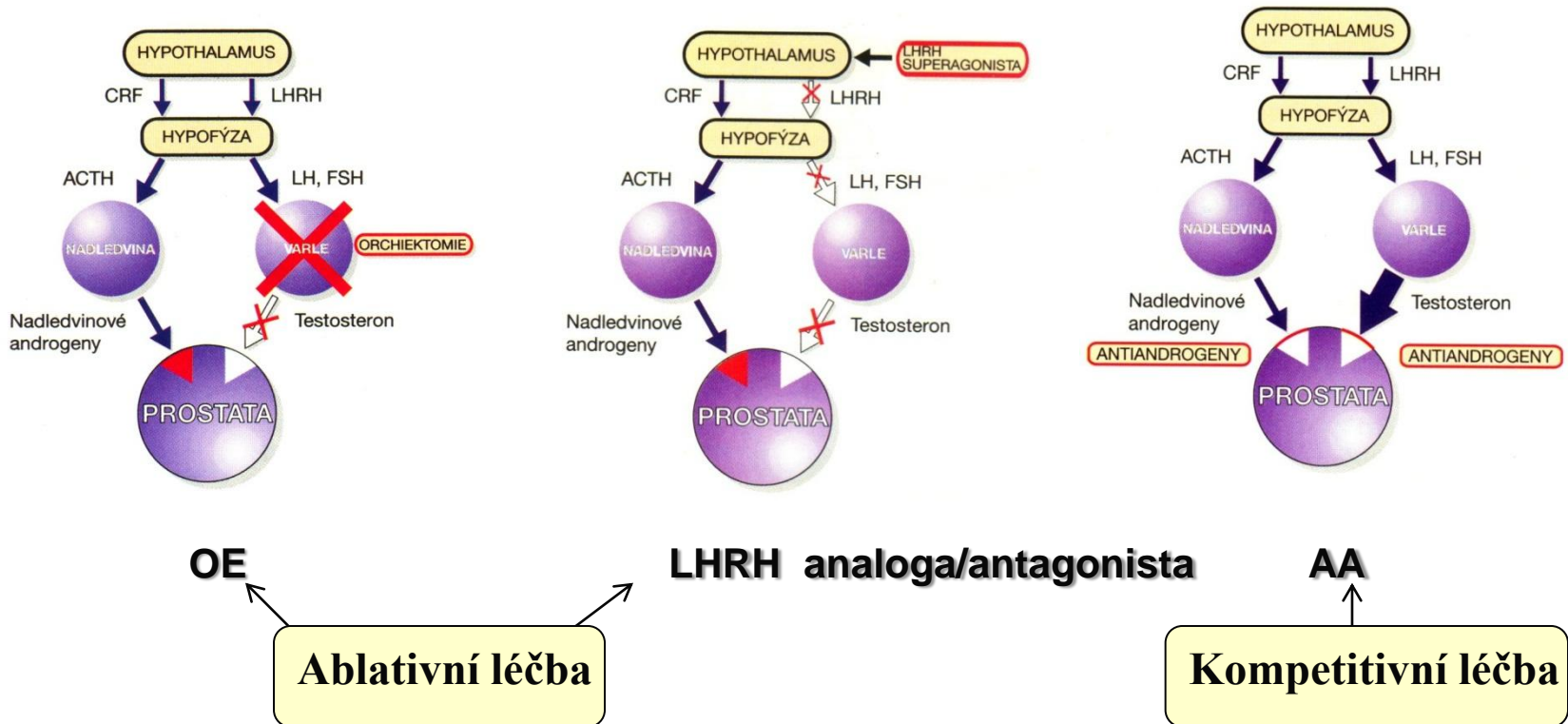
- **Kompetitivní léčba - antiandrogeny**

- 2 generace
  - steroidní - cyproteronacetát (Androcur)
  - nesteroidní – flutamid (Flucinom), bicalutamid (Casodex)





# Hormonální léčba



# Léčba diseminovaného onemocnění - hormonoterapie

- **Androgenní deprivace = kastrace** (monoterapie – LHRH analoga/antagonisté nebo orchiektomie) +/- **antiandrogen (flucinom, bicalutamid)**
- **Hormonální dependence cca 12-18 měsíců = kastračně senzitivní onemocnění**
- **Poté vývoj resistance (opak. progrese PSA a/nebo radiologická progrese) = kastračně resistantní onemocnění (dále kastrace + zahájení léčby s ARTA nebo chemoterapie)**

# Moderní hormonoterapie u metastatického karcinomu prostaty (ARTA)

- **Standardní léčba metastatického kastročně resistantního onemocnění – mCRPC** (po selhání kastrace)
  - *Léčba asymptomatického a mírně symptomatického onemocnění (před chemoterapií) nebo po selhání chemoterapie s docetaxelem*
  - **Abirateron** (Zytiga) – inhibice syntézy androgenů v nadleevinách a nádorové tkáni
  - **Enzalutamid** (Xtandi) - antiandrogen nové generace
- **Nová indikace u abirateronu pro vysoce rizikový metastatický kastročně senzitivní Ca prostaty – mHSCP** (onemocnění reagující na kastraci, ale vstupně hodně pokročilé, vhodná od počátku intenzivnější léčba => kastrace + abirateron)

## **High Risk** (*Latitude*)

Přítomnost minimálně 2 ze 3 kritérií:

1. GS  $\geq$  8
2.  $\geq$  3 kostní metastázy
3. viscerální metastázy

# Paliativní chemoterapie u metastatického karcinomu prostaty

- **Standardní léčba metastatického kastračně resistantního onemocnění – mCRPC (po selhání kastrace)**
  - *Léčba symptomatického onemocnění*
    - Proloužení života o několik měsíců
    - Ústup symptomů (bolesti kostí při meta postižení)
    - Standardní CHT
      - 1. linie – **Docetaxel**
      - 2. linie – **Kabazitaxel**
      - 3. linie – není definována (Mitoxantron+Prednison, Estramustin)
- **Nová indikace u velmi pokročilých hormonálně senzitivních pacientů - mHSCP (docetaxel + kastrace) – off-label indikace**

**High Volume** (*Chaarted, Stampede*)  
≥ 4 kostní MTS (alespoň 1 mimo páteř, pánev)  
a/anebo  
viscerální metastázy (plíce, játra)

# Léčba metastatického kastračně resistantního Ca prostaty (mCRPC) dle symptomů - shrnutí

## 1) Asymptomatický či mírně symptomatický mCRPC

- Sledování
- Abirateron + prednison
- Enzalutamid

## 2) Symptomatický mCRPC

- Chemoterapie založená na docetaxelu
  - po docetaxelu => kabazitaxel, abirateron acetát, enzalutamid, radium-223
- Radium-223 u nemocných se symptomatickým kostním postižením (bez viscerálních MTS)

# Systemová léčba germinálních nádorů varlat seminomy a ne seminomy

- **Stádium IS, II a III:** kurativní chemoterapie 3-4 cykly v režimu BEP, u seminomu stádia IS, IIA a IIB možno zvážit radioterapii patol. LU retroperitonea (odklon, obavy z pozdních NUL radioterapie)
- **Reziduum po chemoterapii:** salvage chemoterapie (režim VeIP nebo TIP), retroperitoneální lymfadenektomie (RPLND) u ne seminomů, radioterapie u seminomů, sledování.

*Po selhání 2 linií léčby s kurativním potenciálem (BEP, VeIP nebo TIP) je další záměr chemoterapie paliativní (režimy s paklitaxelem, oxaliplatinou, gemcitabinem).*

# Systemová léčba karcinomu penisu

- *Paliativní chemoterapie* - lokoregionálně neřešitelné nebo diseminované onemocnění
- Požívaná cytostatika
  - *Cisplatina, 5-Fluorouracil, Paklitaxel*

# Prognóza metastatického onemocnění



Medián celkového přežití  
při nejlepší podané léčbě:

**Ca ledvin**  
24 - 30 měsíců



**Ca močového měchýře**  
8 - 16 měsíců



**Ca prostaty**  
44 - 60 měsíců



Děkuji za  
pozornost

