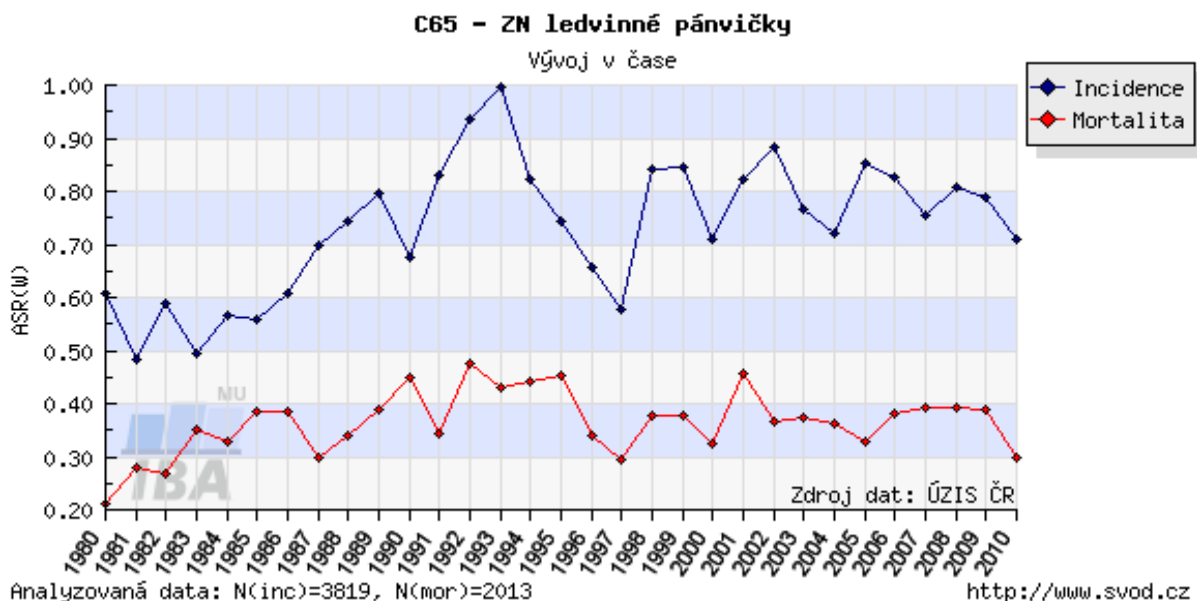


# Nádory ledvin (Neoplasmae renum)

## Výskyt

Zhoubné nádory ledvin představují 2-3% všech zhoubných nádorů. Za posledních několik desetiletí se počet nově diagnostikovaných zhoubných nádorů průběžně zvyšuje, nyní je Česká republika na prvním místě na světě. Zhoubné nádory ledvin se vyskytují dvakrát častěji u mužů než u žen a maximum výskytu je mezi 65 a 75 rokem života. Nádory ledvin metastazují hlavně mizních uzlin, do plic, jater, méně do mozku, kostí nebo do druhé ledviny.

Obr. 1: Vývoj incidence a mortality ZN ledvinné pánvičky v čase



Zdroj: <http://www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#>

## Etiologie, patogeneze

Na vzniku zhoubného nádoru ledviny se podílí více faktorů. Hlavní rizikové faktory jsou kouření (1,5 - 2,5 x vyšší riziko u kuřáků) a obezita (při zvýšení BMI o 1 jednotku zvyšuje riziko o 1,07), ale mezi rizikové faktory patří i vysoký krevní tlak, onemocnění ledvin, zvýšený příjem těžkých kovů. Na vzniku

nádorů se podílí i genetické faktory a vyšší riziko vzniku nádoru je u některých geneticky podmíněných syndromů, například Von Hippel-Lindau.

### Hlavní příznaky

Přibližně u 60 % pacientů je nádor objeven náhodně při ultrazukovém nebo CT vyšetření, neprojevuje se tedy žádnými obtížemi. U pokročilých nádorů ledvin se může (u 6 – 10 %) vyskytnout příměs krve v moči, bolesti zad nebo přímo hmatný nádor. Prvním projevem nádoru ale může být i ledvinná kolika nebo až patologická zlomenina v místě kostní metastázy.

### Vyšetření

Obr. 2: Ultrazukový obraz nádoru ledviny



Obr. 3: CT obraz nádoru ledviny



*Zdroj: export z PACS ve FNOL 2014*

*Zdroj: export z PACS ve FNOL 2014*

Nejčastěji je nádor ledviny objeven při ultrazukovém vyšetření břicha nebo na CT vyšetření břicha s kontrastem, případně při vyšetření na magnetické rezonanci (MR). Pro zjištění závažnosti stavu a případných metastáz se používá nejčastěji rentgenové vyšetření srdce a plic, CT vyšetření hrudníku a hlavy, scintigrafii skeletu, lze použít i MR.

### Léčba

U zhoubných nádorů ledvin je nejúčinnější léčba chirurgická. Podle velikosti a umístění nádoru se buď odstraní celá ledvina, nebo se provede záchovný výkon, kdy se odstraní pouze ta část ledviny, která je postižená nádorem. U pokročilého nádoru se většinou odstraňuje pouze metastáza, vlastní nádor se

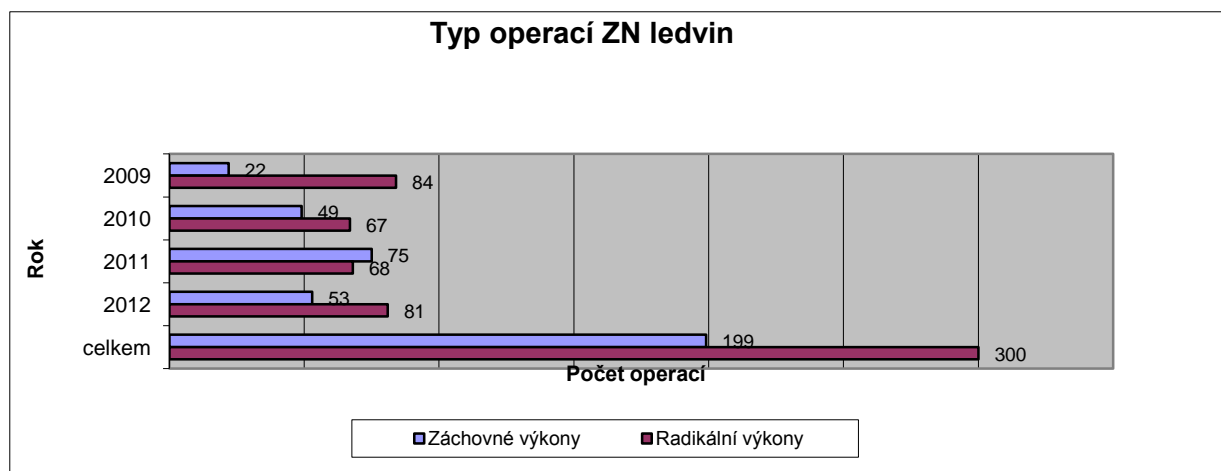
ponechává, pokud nezpůsobuje vážnější potíže. Při masivním krvácení do moče se může provést embolizace (ucpání) ledvinné tepny nebo některé její větve, při kostních bolestech je indikováno paliativní ozáření.

Další možností léčby nádorů je chemoterapie nebo radioterapie, nádory ledvin ale většinou nejsou na tyto způsoby léčby citlivé. Určitý efekt má pouze léčba cytostatickým lékem vinblastinem.

Poměrně novou metodou léčby (od 90. let) je imunoterapie (IFN $\alpha$ , IL-2) a od roku 2006 i biologická léčba (sunitinib, sorafenib, bevacizumab). Tyto metody prodloužily přežití pacienta až na dvojnásobek a zlepšily kvalitu života.

Při nálezu, který se podle zobrazovacích metod jeví jako nezhoubný, není většinou potřeba chirurgická léčba, chemoterapie ani radioterapie. Postačí kontrolní zobrazení v časovém odstupu, většinou jednoho roku, zleží však na zvážení ošetřujícího lékaře.

Obr. 4: Typy operací zhoubných nádorů ledvin a jejich zastoupení na Urologické klinice ve FNOL



Zdroj: vlastní výroba

### **Komplikace**

Zhoubný nádor ledviny může prorůstat do ledvinné žíly, nebo dokonce přes dolní dutou žílu až do pravé srdeční síně. Tyto stavy jsou velmi závažné a je nutné je odoperovat často ve spolupráci s kardiochirurgem.

Dalšími komplikacemi jsou stavy způsobené metastazováním nádoru, například dechové obtíže, patologické zlomeniny, příznaky postižení centrálního nervového systému při metastáze v mozku, nebo samozřejmě různé urologické potíže.

### **Praktické rady pro pacienta**

Pro snížení rizika vzniku zhoubného nádoru ledviny je nutné se vyhnout všem rizikovým faktorům, pokud je to možné. V praxi to tedy znamená přestat kouřit a vyhýbat se zakouřeným prosto-rám, u obézních lidí a u lidí s vysokým krevním tlakem je například doporučována pravidelná tělesná aktivita, omezit tučné pokrmy a naopak zvýšit příjem ovoce a zeleniny, dodržovat zásady zdravého životního stylu a samozřejmě dbát na přesné dodržování terapie stanovené lékařem (zejména terapie vysokého tlaku a cukrovky). Genetickým faktorům se bohužel vyhnout nemůžeme, o to více bychom se ale měli snažit ovlivnit ostatní rizikové faktory.

Při nálezů krve v moči je nutné neprodleně vyhledat lékaře!

### **Literatura**

1. *Konsenzuální doporučené postupy v uroonkologii*, 2009, ISBN 978-80-7262-639-7
2. <http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mou.cz%2F4-1-nadory-ledvin%2Ff84&ei=uwtDU7LHIsjQtQaLpIDoAw&usg=AFQjCNHCAM4Ste1txt5dC7Z8bXYW9G446Q&bvm=bv.64367178,d.Yms> 7.4. 2014
3. <http://www.freewebs.com/langenbeck/> 7.4. 2014
4. <http://www.svod.cz/analyse.php?modul=vek#> 8.4. 2014