

# CO POTŘEBUJETE VĚDĚT O NÁDORECH LEDVIN

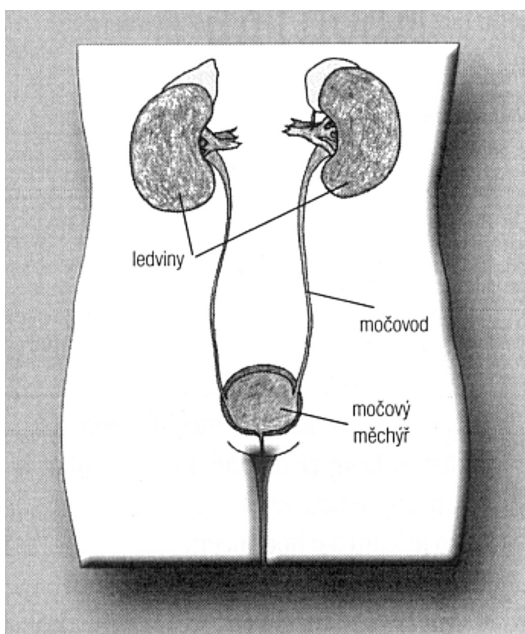
## O B S A H

K čemu slouží ledviny .....	2
Co jsou nádory .....	3
Co je zhoubný nádor ledvin .....	4
Jaké jsou příznaky zhoubného onemocnění ledvin .....	5
Jak se stanoví diagnóza zhoubného nádoru ledvin .....	6
Jak se nádory ledvin léčí .....	7
Příprava na léčbu .....	8
Jaké jsou jednotlivé typy léčby .....	9
Klinické studie .....	11
Vedlejší účinky léčby .....	12
Sledování pacienta po ukončení léčby .....	14
Podpora pacientů se zhoubným nádorem .....	14
Slovníček základních pojmů .....	16



## • K čemu slouží ledviny?

Ledviny jsou párové orgány, ležící na každé straně páteře v bederní oblasti. Jsou částí močového vylučovacího ústrojí, ke kterému dále patří močovod, močový měchýř a močová trubice. Hlavní funkcí ledvin je tvorba moče. Krev, která protéká ledvinami, je zbavována přebytečné vody a odpadních produktů. Výsledkem této činnosti je moč.



Denní množství moči se pohybuje u zdravého člověka mezi 1500 - 2000 ml. Množství moče se přitom mění v závislosti na příjmu tekutin, teplotě zevního prostředí a tělesné aktivitě. Moč se sbírá do ledvinné pánvičky, odkud putuje močovodem do močového měchýře a z něj opouští tělo

močovou trubicí. Ledviny také produkují látky, které se podílejí na udržování krevního tlaku a na regulaci tvorby červených krvinek.

### • Co jsou nádory?

Tělo produkuje celou řadu různých typů buněk. Normální zdravé buňky rostou a dělí se na nové podle potřeb organismu. Tento proces udržuje tělo zdravé. Někdy se však buňky začínají dělit a vznikají nové i bez potřeby organismu. Vzniká tak masa nové tkáně, kterou nazýváme nádor. Nádor může být *benigní* nebo *maligní*.

První skupina jsou nádory nezhoubné (benigní), které rostou většinou pomalu, bývají opouzdřené, většinou nevrůstají do okolích tkání a sousední struktury spíše jen utlačují. Nejpodstatnější je, že nepronikají do cév krevního nebo mízního řečiště a nezakládají druhotná ložiska - metastázy. Buňky, ze kterých se skládají, nebývají příliš odlišné od těch, z nichž vznikly. Pokud se tyto nádory podaří odstranit, většinou znovu nenarůstají. Benigní nádory jen vzácně ohrožují život.

Druhou skupinou, podstatně nepříznivější, jsou nádory zhoubné (maligní). Ty rostou rychle, některé z nich jsou neopouzdřené, ale i u opouzdřených pronikají dříve či později jejich buňky pouzdrem a vrůstají do okolních tkání, které ničí. Takovému šíření říkáme místní šíření nádoru. Brzy potom však agresivní buňky naruší stěny cév a šíří se do organismu cévní a mízní soustavou. Pokud jsou v daném místě příznivé podmínky pro jejich další dělení, vznikají metastázy.

Šíření zhoubných buněk krevní nebo mízní cestou se nazývá *metastazování*.

Široce vžitý a stále hojně užívaný pojem *rakovina* považují onkologové z více důvodů za nešťastný. Odjakživa jej totiž obklopuje představa nevyléčitelnosti a neodvratné smrti, které předcházejí kruté bolesti a jiná utrpení. Ač tomu tak už delší dobu není, obestírá nádorová onemocnění mýtus, jehož vyvrácení je jedním z hlavních, přitom však velmi obtížně řešitelných úkolů současných onkologů. Pojem v sobě navíc zahrnuje několik set onemocnění, která se však svými vlastnostmi a dopadem na osudy nemocných zásadně liší.

### • **Co je zhoubný nádor ledvin?**

Ledvinu postihuje několik druhů zhoubného bujení. Nejčastějším nádorem je adenokarcinom ledviny u dospělých. Tvoří 86 % všech zhoubných nádorů ledvinného parenchymu. Nádor postihuje přibližně stejně obě dvě strany, vzácněji se nachází současně na obou stranách. Adenokarcinom ledviny může být různé velikosti - od velikosti třešně až po obrovské nepravidelné masy vážící několik kilogramů.

Nádor nejčastěji vyrůstá z malého uzlu v některém z ledvinných segmentů. Dlouho roste expansivně a opouzdřeně, přičemž deformuje tvar ledviny a postupně dochází k zvětšení ledviny. V dalších fázích svého vývoje začíná nádor prorůstat svým pouzdrem do tkáně ledviny, do jejího cévního zásobení, zvláště pak do žil, kudy se potom šíří do organismu (metastazování).

Nejčastěji probíhá metastazování cestou krevní - do všech míst organismu. Nejčastěji jsou postižené kosti, plíce a centrální nervový systém. Dále se nádor šíří cestou lymfatickou - mízní přes uzliny. Biologické chování metastáz je špatně předvídatelné. Mohou se objevit po vyjmutí primárního nádoru i po 10-15 letech.

Četnost nádorů ledvin kolísá v rozsahu 1,5-2 % všech nádorů a úmrtnost na toto onemocnění je asi 1,5 % ze všech nádorů za rok. V dětském věku se vyskytuje především Wilmsův nádor (zhoubný, projevuje se obvykle zvětšením břicha a některými nespecifickými příznaky; při včasné diagnóze může dojít k úplnému vyléčení). Naproti tomu zhoubné onemocnění ledvin má vrchol výskytu kolem 60ti let věku. Nádory ledvin jsou také dvakrát častější u mužů než u žen. V České republice je v poslední době zaznamenán významný vzestup četnosti nádorů ledvin, které se přibližuje nádorovým onemocněním prostaty.

### • **Jaké jsou příznaky zhoubného onemocnění ledvin?**

V časných stádiích rakovina ledvin nezpůsobuje žádné potíže. Postupně, jak nádor roste, mohou se příznaky začít objevovat.

Krev v moči je nejčastějším symptomem, který přivádí pacienta k lékaři. Stává se, že se krvácení objeví nečekaně, bez jiných příznaků. Je nutné zdůraznit, že je vždy nutné zjistit příčinu krve v moči.

Dalším z obecných příznaků je bolest v bederní krajině a někdy hmatný nádor. Bolesti v krajině ledvin jsou obvykle tupého charakteru.

Obecně se dá říci, že *krev v moči, bolest nebo hmatný nádor* patří mezi pozdní příznaky

Mezi méně časté příznaky patří:

- únava,
- nechutenství,
- úbytek na váze,
- opakující se horečky,
- všeobecný pocit špatného zdraví.

Signálem nádoru ledvin může být také vysoký krevní tlak a nízký počet červených krvinek, ale tento symptom se objevuje méně často. Uvedené příznaky mohou být však rovněž způsobené jiným onemocněním, než je nádor ledviny, např. infekcí. Pouze lékař může stanovit diagnózu.

Lidé s některými výše uvedenými příznaky by měli navštívit svého lékaře nebo přímo urologa, což je lékař, který se specializuje na onemocnění ledvin a vývodných cest močových. Ve většině případů včasná diagnóza nádoru ledvin dává větší šanci na uzdravení.

### • **Jak se stanoví diagnóza zhoubného nádoru ledvin?**

Nezbytnou součástí stanovení diagnózy je anamnéza a celkové vyšetření. Mezi zcela základní vyšetření patří změření krevního tlaku, vyšetření močového sedimentu (určí, zda jsou přítomné červené krvinky v moči) a pečlivé vyšetření břicha pohmatem.

Dále lékař ordinuje taková vyšetření, která zobrazují ledviny a případně jejich změny tvaru.

*Mezi tato vyšetření patří:*

- vylučovací urografie (podání kontrastní látky do žíly pacienta a následné rentgenové snímkování ledvin, které vylučují kontrastní látku),
- ultrazvukové vyšetření,
- počítačová tomografie (CT vyšetření),
- magnetická rezonance,
- angiografické vyšetření (podání kontrastní látky do krevního řečiště ledvin a rentgenové snímkování).

Pokud výše uvedená vyšetření potvrdí přítomnost nádoru ledvin, provádí se vyšetření na zjištění rozsahu onemocnění (vyšetření kostí - scintigrafie skeletu, rentgen plic) a na zjištění stadia onemocnění.

Určení stadia onemocnění je nezbytné k tomu, aby se zjistil rozsah onemocnění a připravil se plán léčby.

### **• Jak se nádory ledvin léčí?**

Léčba nádoru ledvin závisí na stadiu onemocnění, věku, celkovém stupni zdraví a dalších faktorech. Lékař vypracuje léčebný plán, který každé onemocnění individuálně vyžaduje. Lidé s nádorem ledvin jsou často léčeni týmem specialistů, mezi něž patří urolog, onkolog a radioterapeut.

Nádory ledvin jsou obvykle léčeny chirurgicky, radioterapií, biologickou terapií, chemoterapií nebo hormonoterapií. Někdy je použita také embolizace ledvin. Na základě předchozích vyšetření je rozhodnuto, jaký druh léčby nebo kombinace léčení se použije. Pacienti mohou být také za-

hrnutí do klinických studií, kde se používají nové léčebné metody.

Před začátkem léčby může pacient také chtít vyjádření jiného specialisty na druh diagnózy a léčebný plán. Některé pojišťovny vyžadují vyjádření několika odborníků k léčbě a prognóze onemocnění.

### • Příprava na léčbu

Mnoho pacientů s nádorem ledvin chce vědět hodně o vlastní nemoci, jejím průběhu a také to, čím mohou oni aktivně přispět ke zdaru léčení. Člověk je po sdělení diagnózy ve většině případů šokován a stresován. Většinou v této situaci není schopen ptát se lékaře na důležité otázky, týkající se jeho onemocnění. Je dobré mít s sebou papír a tužku a psát si poznámky o tom, co lékař říká. Někteří nemocní si přejí mít s sebou také blízkého člena rodiny.

#### Nejčastější otázky kladené pacientem lékaři před začátkem léčby:

- jaký typ zhoubného tumoru mám,
- jaké je stadium onemocnění,
- jakou léčbu si mohu vybrat,
- jakou léčbu doporučujete a proč,
- jaká jsou rizika a vedlejší účinky každé léčby,
- které výsledky léčby ukazují na příznivý průběh léčení,
- jaké možnosti léčení jsou nyní v klinických studiích,
- jak dlouho léčení potrvá,

- musím být v nemocnici,
- naruší léčení moje aktivity,
- co bude léčení stát.

Lidé většinou nepotřebují znát odpovědi na své otázky ihned, mohou je klást i v průběhu léčby.

### • **Jak probíhají jednotlivé typy léčby?**

I u pokročilých nádorů zůstává základem léčby radikální odstranění ledviny (radikální nefrektomie) s odstraněním mízních uzlin. Někdy, pokud jsou anatomické vztahy příznivé, se provádí jen odstranění části ledviny postižené nádorem (parciální nefrectomie).

U neztišitelného krvácení u ledviny postižené nádorem, kde z nejrůznějších důvodů nelze ledvinu odstranit, se někdy používá tzv. arteriální embolizace, tj. zavedení malých kousků speciálních materiálů do cévního řečiště ledvin, což vede k zastavení přítoku okysličené krve do ledviny.

#### Nejčastější otázky pacienta před operací:

- o jaký druh operace se jedná,
- bude nutné další léčení a jaké,
- jak se budu cítit po operaci,
- jestliže budu mít bolesti, jak mi pomůžete,
- kdy se budu moci navrátit do normálního života.

### • **Radioterapie**

Ozařování je používáno k léčení zhoubných nádorů. U nádorů ledvin se používá k odstraně-

ní bolestí při postižení kostí nádorem (paliativní terapie). Je používána vnější radioterapie, kdy je pacient léčen většinou ambulantně a dochází denně na ozařování postižené části těla.

Nejčastější otázky pacienta před radioterapií:

- co je cílem této léčby,
- kdy začne léčení,
- jak se budu cítit během radioterapie,
- jaké má radioterapie vedlejší účinky,
- kdy se budu moci vrátit k normálnímu životu.

Operace a arteriální embolizace jsou lokální terapie, které napadají zhoubné buňky pouze v léčebném poli. Existují však i tzv. systémové terapie, při kterých účinné látky putují krevní cestou, a tak se mohou dostat do celého organismu. Jedná se o biologickou terapii, chemoterapii a hormonoterapii.

• **Biologická terapie (imunoterapie)**

Používá látky tělu vlastní, které jsou schopné ničit zhoubné buňky. Základními typy biologické terapie, které jsou používány u zhoubného nádoru ledvin jsou interleukin-2 a interferon. Klinické studie neustále hledají novější způsoby užití biologické terapie a zmenšování nežádoucích vedlejších účinků.

Nečastější otázky kladené pacientem před zahájením biologické terapie:

- co je cílem terapie,
- jaké léky budu užívat,

- jaké vedlejší účinky bude terapie mít,
- musí být léčba v nemocnici,
- kdy se budu moci vrátit k normálnímu životu.

## • Chemoterapie

Používání léků, které ničí zhoubné buňky. Ačkoliv se chemoterapie běžně užívá v léčbě mnoha zhoubných nádorů, u ledvin je efekt chemoterapie velmi omezený. Neustále jsou však vyvíjeny nové léky nebo kombinace chemoterapeutik, jež by mohly být v léčbě nádoru ledvin úspěšnější.

## • Hormonoterapie

Používaná jen u malého počtu pacientů s nádorem ledvin. Nejčastěji se používá progesteron, ale po přísném přehodnocení léčby se prokázal efekt jen u 2 % nemocných. Ve většině případů je hormonoterapie používána jako paliativní terapie.

### Nejčastější otázky kladené pacientem před chemoterapií nebo radioterapií:

- co je cílem terapie,
- jaké léky budu dostávat,
- jaké budou vedlejší účinky léčby,
- jak dlouho bude léčba trvat.

## • Klinické studie

Někteří nemocní zhoubným nádorem ledvin se účastní tzv. klinických studií, které jsou prováděné za účelem zjišťování účinnosti nových léků nebo léčebných postupů. Jsou zde také srov-

návány standardní léčebné postupy s novými, studuje se zmenšování vedlejších nežádoucích účinků a zlepšování kvality života.

- **Jaké jsou vedlejší účinky léčby?**

Jakákoliv protinádorová léčba může vedle zničení nádorových buněk poškodit i zdravé tkáně. Tento jev bývá nazýván vedlejšími účinky nebo též nežádoucími účinky. Nemusí být u všech osob stejný. Lékaři a sestry by měli informovat nemocného o možných obtížích a pomoci mu tak nepříznivé příznaky vzniknuvší v průběhu léčby či po ní překonat.

- **Vedlejší účinky operace**

Závisí na typu použité operace, celkovém zdraví pacienta dalších faktorech. Odstranění ledviny je velká operace, po které mohou mít pacienti v pooperačním období bolesti. Mohou mít dechové potíže, proto se provádí speciální dechová cvičení ke zlepšení dechového objemu. Společná všem pacientům je také celková slabost po operaci, únava. Po operaci pacienti dostávají několik dnů infuzní terapii, aby se zajistila dostatečná výživa organismu a jeho zavodnění, provádí se bilance příjmu a výdeje tekutin. Doba hospitalizace je u každého pacienta jiná.

- **Vedlejší účinky radiační terapie**

Závisí na léčebné dávce a na části těla, které je radiaci podrobena. Pacient se bude pravděpodobně cítit unavený i po skončení radioterapie. Pokud je to možné, nejsou nutná velká omezení

běžného života. Radioterapie zhoubného nádoru ledvin může způsobovat nevolnost, zvracení, průjemy a potíže s vyprazdňováním. Také může klesat počet bílých krvinek, které jsou důležité v boji s infekcí.

- **Vedlejší účinky biologická terapie**

Závisí na typu a dávce zvolených léků. Tuto léčbu často provází horečky, bolesti svalů, nechutenství, průjem. Pacienti se také cítí unavení, mohou krvácet, tvoří se jim modřiny. Mohou mít otoky.

- **Vedlejší účinky chemoterapie**

Závisí na podávaných lécích. Všeobecně tyto léky potlačují růst všech buněk. Klesá počet bílých krvinek, poškozují se vlasové buňky, buňky v trávicím ústrojí. Výsledkem je nechutenství, snížená obranyschopnost proti infekci, vypadávání vlasů, zvracení.

- **Vedlejší účinky hormonoterapie**

Vedlejší účinky hormonoterapie jsou obvykle mírné. Mohou se tvořit otoky, tyto vedlejší účinky však po skončení léčby odeznívají.

Jako u všech nádorů, tak i u ledvin je během léčby důležitá výživa. U pacientů dochází při léčbě k úbytku váhy, nechutenství, zvracení, průjmům, a tím oslabování těla. Je nutné individuálně ve spolupráci s lékařem a dietní sestrou hledat vhodné způsoby výživy nemocného.

- **Sledování pacienta po ukončení léčby**

U zhoubného nádoru ledvin je pravidelné sledování pacienta po proběhlé terapii velmi důležité. Lékař v určitých časových odstupech provádí pravidelné laboratorní odběry, rentgen plic, vyšetření kostí (scintigrafie skeletu) a CT vyšetření.

- **Podpora pacientů se zhoubným nádorem**

Život s vážně nemocným pacientem není jednoduchý. Přínosem je rodina nemocného a přátelé, ale rovněž lidé, kteří nádorovým onemocněním prošli také. Pacienti se zhoubnými nádory se mohou scházet, navzájem si svými zkušenostmi pomáhat a učit se, jak s onemocněním a vedlejšími účinky terapie žít. Nutno však poznamenat, že ne každému tento způsob komunikace vyhovuje.

Lidé se zhoubným onemocněním mají ale také obavy o svou budoucnost, o svoji práci, rodinu, o denní aktivity. Lékaři, sestry a další členové léčebného týmu se proto snaží odpovídat na otázky kladené před a během léčby. Vhodné jsou také setkání se sociální pracovníci, která pomáhá nemocnému řešit sociální potíže vzniklé onemocněním. Sociální pracovnice je často zaměstnaná přímo v nemocnici, takže nemocný může již za hospitalizace dostat odpovědi na své otázky a zajistit si např. ošetrovatelskou péči doma, bude-li třeba.

Naučit se žít se zhoubným onemocněním není snadné. Dobře informovaný pacient snáší veškeré obtíže daleko lépe. Neocenitelná je pomoc přátel a příbuzných. Vzhledem k tělesné a duševní

odlišnosti každého člověka nemusí být stejná rada prospěšná a užitečná všem nemocným se stejným druhem onemocnění. I v této situaci je proto vhodné konzultovat ošetřujícího lékaře. Porada se sociálním pracovníkem může pomoci vyřešit obtíže s bydlením, domácí péčí, zaměstnáním, problémy ekonomické a finanční. Psycholog poradí jak bojovat s duševním napětím, pocity bezmoci a jak si udržet denní aktivity, na které byl člověk zvyklý před léčbou. Cennou podporou mohou být také různé skupiny nebo společnosti, které sdružují onkologické nemocné. Pro věřící je jistě velmi důležitá pomoc duchovního.

Mnoho rad a informací lze nalézt na internetových stránkách se zdravotnickou tematikou, k dispozici je široké spektrum serverů v češtině i jiných jazycích. K dispozici jsou i četné publikace pro pacienty, mnoho z nich lze zakoupit také v knihkupectvích.

## Slovníček základních pojmů

- Adjuvatní léčba:** zajišťovací léčba po operaci k zamezení dalšího šíření nádoru do organismu.
- Benigní:** nezhoubný útvar, neproniká do okolních tkání ani se nešíří do jiných částí těla.
- Biologická léčba:** léčba, jejímž cílem je podporovat a obnovit funkci imunitního (obrného) systému organismu v boji s nádorovým onemocněním. Nazýváme ji také imunoterapie.
- Biopsie:** odnětí malého kousku tkáně k mikroskopickému vyšetření a posouzení charakteru postižení nádorem.
- CT vyšetření:** podrobné rentgenové vyšetření různých oblastí těla, výsledný obraz se zpracovává na počítači. Nazýváme jej také computerová tomografie.
- Chemoterapie:** léčba pomocí protinádorových léků.
- Imunitní systém:** zahrnuje orgány a četné specializované buňky, jejichž úkolem je chránit organismus před infekcemi, jinými nemocemi nebo cizorodými látkami.
- Karcinom:** zhoubný nádor, v němž se buňky nekontrolovaně množí. Může pronikat do okolních struktur a šířit se do jiných orgánů těla krevním proudem nebo lymfatickými cestami.
- Klinické studie:** výzkumné studie, jichž se účastní pacient po svém předchozím souhlasu. Každý z těchto projektů má za úkol ověřit vědecký předpoklad a nalézt lepší způsoby pro předcházení, diagnostiku a léčbu rakoviny.
- Lokální léčba:** ovlivňuje pouze vlastní nádor a přilehlou okolní tkáň.
- Lymfatické uzliny:** malé uzlíky ve tvaru fazole, které jsou rozmístěny v průběhu lymfatických cév a slouží k přechovávání buněk imunitního systému. Zachycují bakterie nebo nádorové buňky. Nazýváme je také lymfatické žlázy.
- Lymfatický systém:** tkáňe a orgány (zahrnující kostní dřev, slezinu, thymus, lymfatické cévy a lymfatické uzliny), které vytváří a přechovávají buňky a které se podílejí na procesech obranyschopnosti organismu.
- Maligní:** zhoubný.
- Metastáza:** ložisko zhoubného nádoru, které vzniká šířením nádorových buněk přímým prurůstáním, krevním oběhem nebo lymfatickou cestou.
- Nežádoucí účinky:** problémy spojené s aplikací protinádorové léčby, způsobené postižením zdravých buněk. Mezi běžné nežádoucí účinky patří nevolnost, zvracení, celková slabost, pokles množství krvinek, ztráta vlasů a zánět v dutině ústní.
- Onkolog:** lékař, který se specializuje na léčbu zhoubných nádorů.
- Patolog:** lékař, který se zabývá diagnostikou nemocí na podkladě vyšetření buněk a tkání pomocí mikroskopu.
- Polyp:** útvar, který vyrůstá ze stěny střeva.
- Prognóza:** pravděpodobný vývoj onemocnění, šance nemocného na uzdravení.
- Radioterapie:** léčba pomocí paprsků s vysokou energií, které ničí nádorové buňky.
- Remise:** vymizení příznaků choroby, může být dočasné nebo trvalé.
- Rizikový faktor:** zvyšuje pravděpodobnost vzniku rakoviny.
- Staging:** testy a vyšetření, které slouží k posouzení rozsahu choroby a jejímu zařazení do určitého stadia.
- Systémová léčba:** léčba pronikající do krevního oběhu a ovlivňující buňky v celém organismu.
- Ultrazvukové vyšetření:** provádí se pomocí ultrazvukových vln vysílaných speciální sondou, které pronikají tkání a na obrazovce vytvářejí výsledný obraz zkoumaných orgánů.