



**CO
POTŘEBUJETE
VĚDĚT
O NÁDORECH
VARLAT?**

CO POTŘEBUJETE VĚDĚT O NÁDORECH VARLAT?

OBSAH:

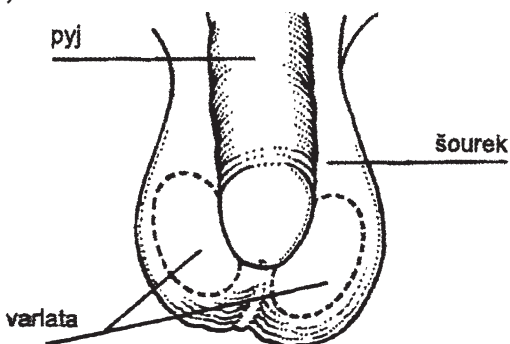
Co jsou varlata	2
Co jsou nádory	3
Jaké jsou rizikové faktory vzniku nádoru varlete	3
Jaké jsou příznaky nemoci	4
Jak se stanoví diagnóza nádoru varlete	5
Jak se nádory varlete léčí	5
Co je to klinické hodnocení	7
Jaké jsou nežádoucí účinky léčby	7
Jak probíhá sledování po skončení léčby	8
Jaký je sexuální život při rakovině varlete	9
Slovníček základních pojmů	11



• Co jsou varlata

Mužské pohlavní orgány se dělí na vnější, ke kterým patří penis a šourek (skrotum), a vnitřní, které tvoří varlata (testes), nadvarlata, chámovody, semenné váčky a předstojná žláza (prostata).

Varle (testis) je párový orgán, má tvar vajíčka a je uložený v šourku. Varle jako pohlavní žláza obsahuje množství zárodečných buněk, které produkují pohlavní buňky - spermie. Varle rovněž tvoří mužský pohlavní hormon - testosteron. Ten se vylučuje do krve a ve velké míře ovlivňuje růst a vývoj pohlavních orgánů a vývoj sekundárních pohlavních znaků (stavba kostry, svalstva, rozložení tuku v podkoží, ochlupení, výška hlasu, apod.) a ovlivňuje i celý sexuální život.



Varlata se vyvíjejí v břišní dutině a již v průběhu nitroděložního života sestupují tříselným kanálem do šourku. U každého zdravého novorozeného chlapce by měla být obě varlata při narození správně uložena v šourku, kde již zůstávají celý život. Právě tímto uložením v šourku se ocitají v prostředí, kde je nižší teplota než uvnitř lidského těla, a ta je velmi důležitá pro správnou funkci varlat, zrání spermií. Zcela běžná je asymetrie varlat, kdy jedno (zpravidla levé) bývá větší a níže uloženo.

• Co jsou nádory

Lidské tělo je tvořeno z jednotlivých elementů - buněk, které jsou viditelné jen mikroskopem. Skupiny buněk tvoří jednotlivé tkáně, ty pak orgány, které mají nejrozličnější funkce. Denně miliony buněk zanikají, jiné vznikají a provádějí složité děje jako dělení, růst, zrání.

Nádory vznikají v případech, kdy dělení buněk a růst tkání probíhají nekontrolovaně. Nezhoubný, benigní nádor, je poměrně dobře ohraničený, může působit obtíže svým zvětšením, tlakem na okolí, ale nedochází k rozšíření na vzdálená místa. Zhoubný, maligní nádor, (známý i jako „rakovina“) může prorůstat do okolních tkání. Zhoubné nádorové buňky navíc pronikají do cév a krevním proudem mohou být roznášeny do vzdálených míst v lidském těle, kde pak vznikají nové, „dceřinné“ nádory - odborně metastázy. Zhoubné nádorové buňky mohou být roznášeny i mizním (lymfatickým) systémem. Ten se skládá z mizních (lymfatických) uzlin a cév a za normálních podmínek je důležitý pro boj s infekcí.

• Jaké jsou rizikové faktory vzniku nádoru varlete

Nejzávažnějším rizikovým faktorem je kryptorchismus neboli retence varlete (nesestoupení varlete z dutiny břišní tříselným kanálem do šourku). Nesestouplé, ale i později sestouplé varle, je ohroženo vznikem nádorového bujení. Proto nesestouplé varle je nutno chirurgicky správně uložit do šourku, a to do 2 let věku. Popisuje se i možný vliv na vznik nádoru varlete při nadměrné hormonální stimulaci, předčasné pubertě, opakovaných zánětech varlete, při kouření, expozici některým těžkým kovům a chemikáliím, ale nejsou pro to přesvědčivé důkazy.

Nádor varlete vzniká při abnormálním dělení a zrání zárodečných buněk ve varleti.

Zhoubné nádory varlat představují jen asi 1-2 % všech zhoubných nádorů u mužů, vyskytují se v každém věku, ale nejčastěji se objevují mezi 20.- 40. rokem. Ročně přibývá v České republice asi 500 nových pacientů s tímto onemocněním.

• **Jaké jsou příznaky nemoci**

1. Nejčastějším příznakem je změna velikosti varlete, tedy jeho zvětšení, často pohmatem, bývá nebolesivé.
2. Častá je rovněž změna konzistence (tuhosti) varlete, zatvrdnutí, nález tuhého uzlíku či hrčky na povrchu varlete.
3. Zvětšené varle svojí vahou může vést k tupé a tahaivé bolesti v podbříšku a třísle nebo k nepříjemným pocitům „těžkého“ varlete.
4. Zvětšení, otok a citlivost prsních žláz bývá způsobeno hormonální aktivitou nádoru.

Při těchto příznacích se nemusí vždy jednat o nádorové onemocnění, ale je nutné ihned navštívit lékaře, protože včasný záchyt nemoci a léčba vede ve vysokém procentu (až 90 %) k trvalému vyléčení. Pacienti však často přicházejí k lékaři až s projevy pokročilého onemocnění, s metastatickým postižením mízních uzlin a orgánů (plíce, játra, či jiných). Pokročilé onemocnění se může projevit bolestmi zad v bedrech nebo břicha při postižení nitrobřišních mízních uzlin, které při zvětšení nad 5-10 cm mohou být hmatné přes břišní stěnu. Postiženy mohou být i uzliny nitrohruďní nebo nadklíčkové. Při rozsáhlém metastatickém postižení plic a nitrohruďních uzlin se může objevit dušnost, bolest hrudníku, vzácně i chrapot a kašel s příměsí krve.

• **Jak se stanoví diagnóza nádoru varlete**

Nádorem postižené varle je zpravidla zvětšené a tuhé a bývá zjistitelné i pohmatem. Základním vyšetřením je ultrasonografické (ultrazvukové, UTZ) vyšetření varlete, které pomůže rozlišit nádor od nenádorových příčin zvětšení varlete a šourku jako je cysta, kýla, zánět, hydrokéla (zmnožení tekutiny v obalech varlete). Toto vyšetření je zcela nebolestivé.

Vznikne-li podezření na nádor varlete, je nutno operačně odstranit celé varle i s jeho obaly a celým semenným provazcem. Tato operace se nazývá radikální inguinální orchiektomie. Výjimečně se v indikovaných případech odstraňuje jen část varlete s nádorem. Druhé, zdravé varle, se neodstraňuje. Odstraněné varle je podrobena histologickému vyšetření patologem, který určí tzv. histologický typ nádoru. Nejčastější typ je SEMINOM (asi v 50%), ostatní jsou NESEMINOMY (teratom, embryonální karcinom, choriokarcinom, nádor ze žloutkového vaku, smíšené nádory). Toto rozdělení má zásadní vliv na volbu léčebného plánu. Dále je nutné zjistit rozsah onemocnění, tedy zda je nádorem postiženo jen varle, nebo jsou nádorem postiženy nitrobřišní či nitrohruďní uzliny, případně orgány. K tomu slouží CT (počítačová tomografie) vyšetření plic, břicha a pánve, případně další vyšetření. Ke standardnímu vyšetření patří i podrobné laboratorní vyšetření krve a stanovení tzv. nádorových markerů - AFP (alfa-fetoprotein), HCG (lidský choriogonadotropin) a LDH (laktátdehydrogenáza). Tyto nádorové markery jsou citlivým ukazatelem aktivity nádorového onemocnění. Proto jsou pravidelně kontrolovány během celé léčby a po jejím ukončení v rámci sledování.

• **Jak se nádory varlete léčí**

Nádory varlat jsou ve vysokém procentu dobře léčitelné, často i vyléčitelné, a to i v případě vzdálených metastáz. Nádory varlat se léčí chirurgicky, radioterapií

(ozařováním) nebo chemoterapií, často se tyto metody kombinují. Cílená (biologická) léčba se v léčbě nádorů varlat zatím nepoužívá. V léčebném plánu je nutné přihlídnout k TYPU nádoru (z podrobného histologického vyšetření) a jeho ROZSAHU (z provedených vyšetření). Je nutné zhodnotit celkový stav pacienta a funkci některých orgánů.

Chirurgická léčba

Základem je odstranění postiženého varlete, tedy radikální inguinální orchiektomie, která již byla popsána.

V některých případech lze operačně odstranit zbytkové metastázy po předchozí chemoterapii či radioterapii.

Radioterapie

Radioterapie (léčba zářením) využívá ionizující záření k ničení nádorových buněk. Provádí se na přístroji (lineárním urychlovači), který je podobný rentgenovému přístroji. Radioterapie se dříve doporučovala pooperačně u pacientů se seminomy, dnes je v této indikaci preferována chemoterapie. Stále však radioterapii můžeme použít k ozaření zbytkových metastáz po chemoterapii, které nejsou vhodné k operaci. Ozařovat můžeme i metastázy nereagující na léčbu chemoterapií. Radioterapie je zpravidla aplikována denně od pondělí do pátku, často ambulantně. Léčba je plánována individuálně. Ozařované pole je pečlivě zaměřeno a vymezeno značkami na kůži po celou dobu radioterapie. Okolní zdravé tkáně i zdravé varle jsou vykrývány a před radioterapií chráněny.

Radioterapie nebolí, bývá však provázena celkovou únavou, může se vyskytnout i nevolnost, průjem, častější močení. V ozařovaném poli se může objevit podráždění a zarudnutí kůže, prořidnutí nebo přechodná ztráta ochlupení. Radioterapie může i přes vykrývání zdravého varlete poškodit tvorbu spermií ve zdravém varleti.

Chemoterapie

Při chemoterapii se používají cytostatika. Jsou to látky, které zabraňují dělení buněk, jejich množení, tím i růstu nádoru, ale současně působí i toxicky na některé zdravé buňky. Cytostatika (ať se podávají ve formě infuzí, injekcí či tablet) pronikají krví k nádorovým buňkám v celém těle. Chemoterapie se zpravidla podává v cyklech s různě dlouhým intervalem. V případě nádorů varlat velmi často ve formě 5 dní trvající infuzní léčby, která se opakuje po 3 týdnech. U nádorů varlat se chemoterapie používá k léčbě seminomů i neseminomů. Léčba cytostatiky po chirurgickém výkonu, kdy již neprokazujeme jakékoli další metastatické postižení, se nazývá adjuvantní (zajišťovací) chemoterapie, která má zničit možný nezjistitelný nádor ve formě mikrometastáz. V případě pokročilého onemocnění s již zjištěnými metastázami se chemoterapie nazývá kurativní (léčebná). Často i v tomto případě se podaří úplné vyléčení nebo stabilizace onemocnění.

• Co je to klinické hodnocení

Někteří pacienti mohou být léčeni v rámci klinických studií. Prvním krokem před zařazením do studie je pohovor s vaším lékařem, který objasní potřebné detaily a umožní prostudovat si tzv. informovaný souhlas. Rozhodnete-li se studii účastnit, je nezbytné tento informovaný souhlas podepsat. Ze studie můžete kdykoliv vystoupit, aniž by to mělo nějaký vliv na další léčbu vašeho onemocnění.

• Jaké jsou nežádoucí účinky léčby

Chemoterapie nepůsobí jen na nádorové buňky, ale na buňky v celém těle, zejména na ty, které se rychle dělí. Patří mezi ně buňky, které vystylají trávicí trubici, buňky vlasových váčků, krvetvorné buňky v kostní

dřeni, krvinky, spermie. Vedlejší účinky jsou odlišné u jednotlivých cytostatik, záleží i na individuální toleranci a citlivosti pacienta, proto ne všichni zvládají a tolerují léčbu stejně. Při léčbě chemoterapií je nutné opakovaně sledovat hodnoty různých laboratorních parametrů, zejména hodnoty krevního obrazu a funkci ledvin.

Chemoterapie může poškodit tvorbu spermií ve zdravém varleti. Může být provázena únavou, nechutenstvím, nevolností, zvracením, průjmami, zácpou, útlumem krve-tvorby v kostní dřeni a tím poklesy všech krvinek (bílých - leukocytů, červených - erytrocytů i krevních destiček - trombocytů). Všechny tyto příznaky lze zmírnit léky a všechny se postupně upravují po skončení léčby nebo v přestávkách mezi cykly chemoterapie. Chemoterapie bývá provázena úplným, ale jen přechodným vypadáním vlasů (záleží však na konkrétním cytostatiku). Po některých cytostatikách se může objevit poškození nervů, což se zpravidla projeví nepříjemným „brněním“ a „mravenčením“ prstů rukou nebo nohou. Tento vedlejší účinek odeznívá delší dobu a může se stát, že přetrvává i po skončení chemoterapie. Ojediněle se mohou vyskytnout i poruchy sluchu.

• **Jak probíhá sledování po skončení léčby**

Pacient i po úplném vyléčení zůstává ve sledování u onkologa, případně lékařů dalších odborností. První roky po léčbě se pravidelně provádí RTG nebo CT plic, CT vyšetření břicha, UTZ ponechaného varlete, z odběrů krve se sledují nádorové markery. Cílem sledování je včasný záchyt eventuálního návratu onemocnění nebo nádorového poškození druhostranného varlete.

• **Jaký je sexuální život při rakovině varlete**

Chirurgické odstranění jednoho varlete samo o sobě nevede k impotenci ani k neplodnosti, pokud je ponechané varle plně funkční. Chemoterapie, ale i radioterapie, může poškodit tvorbu spermií ve zdravém varleti, může vést až k trvalé sterilitě (neplodnosti). Proto ještě před zahájením takové léčby umožníme odběr a konzervaci (zamražení) spermatu ve spermabance pro jeho eventuální použití k umělému oplodnění.

Nádorové onemocnění i jeho léčba může mít vliv na snížení zájmu o sex, ale při dobré toleranci léčby a při psychické pohodě lze v pohlavním životě pokračovat. Partnerka nebo partner se nemohou nádorovým onemocněním nakazit. Rozhodně ale doporučujeme používat bezpečnou antikoncepci a pomýšlet na početí dítěte až s odstupem dvou let od ukončené chemoterapie a radioterapie. Na místo odstraněného varlete lze do šourku operačně implantovat umělou náhradu (testikulární protézu).

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 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 onko-

logické nemocné. Pro věřící je jistě velmi důležitá pomoc duchovního.

Mnoho rad a informací lze nalézt na internetových stránkách se zdravotnickou tematikou, lze si vybrat ze širokého spektra serverů v češtině i jiných jazycích. K dispozici jsou i četné publikace pro pacienty, mnoho z nich je možno 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: nazývaná někdy také cílená léčba. Díky tomu, že jsou v současné době lépe známe struktury a pochody na povrchu i uvnitř buňky, nacházejí vědci takové molekuly a pochody, které jsou typické pro buňky spojené s nádorovým onemocněním a v buňkách normálních tkání se buď nevyskytují vůbec, nebo jen v malé míře. Léčiva v rámci cílené biologické léčby působí pouze na tyto molekuly a pochody v nádorových buňkách, blokují jejich množení, vyvolávají jejich zánik a zlepšují či opravují schopnost sebeobranu organismu.

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 počítačová tomografie.

Chemoterapie: léčba pomocí protinádorových léků (cytostatik).

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: tkáň a orgány (zahrnující kostní dřeň, 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 prorůstáním, krevním oběhem nebo lymfatickou cestou.

Nežádoucí účinky: problémy spojené s aplikací protinádorové léčby, způsobené postižením zdravých buněk. Mezi běžné nežádoucí účinky patří

nevolnost, zvracení, průjem, 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 a laboratorních vyšetření.

Prognóza: pravděpodobný vývoj onemocnění, šance nemocného na uzdravení.

Radioterapie: léčba pomocí ionizujícího záření s vysokou energií, které ničí nádorové buňky.

Remise: vymizení příznaků choroby, může být dočasná nebo trvalá.

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.