



**CO
POTŘEBUJETE
VĚDĚT
O NÁDORECH
SLINIVKY
BŘIŠNÍ?**

CO POTŘEBUJETE VĚDĚT O NÁDORECH SLINIVKY BŘIŠNÍ?

OBSAH:

Co je slinivka břišní	2
Co jsou to nádory	3
Jaké jsou rizikové faktory pro vznik rakoviny slinivky	4
Jaké jsou příznaky rakoviny slinivky	5
Jak se stanoví diagóza rakoviny slinivky	6
Jak se zhoubný nádor slinivky léčí	7
Co je to klinické hodnocení	10
Jaké jsou nežádoucí příznaky účinku léčby	10
Jaké jsou možnosti léčby bolesti	11
Výživa	12
Jak probíhá další sledování po léčbě	12
Podpora onkologicky nemocných	13
Slovníček základních pojmů	14

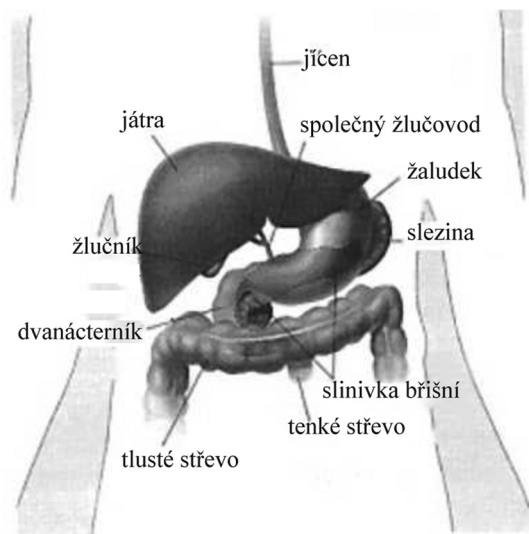


• Co je slinivka břišní

Slinivka (pankreas) je žláza, umístěná v břišní dutině mezi žaludkem a páteří, kterou obklopují játra, střeva a další orgány. Slinivka je dlouhá asi 15 cm a má tvar ploché hrušky. Nejširší část slinivky je hlava, střední část je tělo a nejužší část se nazývá ocas.

Slinivka vytváří inzulín a další hormony. Tyto hormony se dostávají do krevního oběhu a tím do celého těla. Pomáhají tělu využít nebo uchovat energii, která přichází z potravy. Např. inzulín pomáhá regulovat množství cukru v krvi.

Slinivka vytváří také pankreatické šťávy. Tyto šťávy obsahují enzymy, které pomáhají trávit potravu. Pankreas vylučuje šťávy do systému kanálků, vedoucích do společného žlučového kanálku, který vyúsťuje do dvanácterníku.



Obrázek znázorňuje slinivku břišní a okolní orgány.



Obrázek znázorňuje slinivku břišní, společný žlučovid a tenké střevo.

• Co jsou to nádory

Nádory jsou skupinou více vzájemně souvisejících onemocnění. Všechny nádory mají svůj počátek v buňkách, což jsou základní jednotky tělesného života. Ty vytvářejí tkáně a tkáně zase tělesné orgány.

Normálně buňky rostou a dělí se a tak vznikají nové buňky. Jak buňky stárnou a umírají, tyto nové buňky je nahrazují.

Může se ale stát, že tento uspořádaný proces se lže. Začnou se vytvářet nové buňky, které organismus nepotřebuje, nebo starší buňky přestávají v pravý čas zanikat. Tyto nadbytečné buňky pak vytvářejí hmotu tkáně, která se nazývá nádor.

Nádory mohou být **benigní nebo maligní**.

Benigní nádory nejsou zhoubné. To znamená, že tento nádor po odstranění se již většinou nevrací. Buňky z tohoto nádoru se nešíří do okolních tkání a do dalších částí těla. Tyto nádory zpravidla nepředstavují ohrožení života.

Maligní nádory jsou zhoubné. Jsou obvykle více závažné a představují ohrožení života. Nádorové

buňky pronikají a poškozují sousedící tkáně a orgány. Také se uvolňují z původního nádoru do krevního řečiště a mízního systému a těmito cévami se dostávají do dalších, i vzdálených orgánů, kde vytvářejí další nádorová ložiska. Tento proces se nazývá metastazování a nová nádorová ložiska v jiných částech těla se nazývají metastázy.

Většina nádorů slinivky vzniká v kanálcích, kudy procházejí pankreatické šťávy. Tento typ nádoru se nazývá rakovina slinivky. Jen velmi zřídka vzniká nádor slinivky v buňkách, které produkují inzulin.

Když se nádorové buňky šíří (metastazují) mimo slinivku, objevují se nejdříve v okolních mízních uzlinách. Pak se nejčastěji šíří do jater, pobřišnice a plic.

• **Jaké jsou rizikové faktory pro vznik rakoviny slinivky**

Nikdo neví přesnou příčinu vzniku rakoviny slinivky. Je ale jisté, že toto onemocnění není přenosné. Nikdo nemůže dostat nádorové onemocnění od jiné osoby.

Výzkum ukazuje, že lidé s určitými rizikovými faktory mohou dostat rakovinu slinivky pravděpodobněji než jiní. Rizikové faktory tedy znamenají něco, co zvyšuje možnost vzniku onemocnění.

U rakoviny slinivky byly zjištěny tyto rizikové faktory:

věk - pravděpodobnost vzniku rakoviny slinivky stoupá s věkem. Většina těchto nádorů vzniká u lidí ve věku přes 60 let,

kouření - u kuřáků cigaret je dva až třikrát větší pravděpodobnost vzniku rakoviny slinivky než u nekuřáků,

cukrovka - rakovina slinivky je častější u lidí, kteří mají cukrovku,

mužské pohlaví - rakovina slinivky se vyskytuje častěji u mužů než u žen,

dědičnost - riziko vzniku zhoubného nádoru slinivky je třikrát vyšší u člověka, jehož matka, otec, sestra nebo bratr měli toto onemocnění. Také rakovina tlustého střeva a vaječníku u příbuzných představuje vyšší riziko pro vznik rakoviny slinivky břišní,

chronický zánět slinivky - chronický zánět slinivky může zvyšovat riziko vzniku zhoubného nádoru ve slinivce.

Dle dalších studií může mít vliv na vznik rakoviny slinivky přítomnost určitých chemikálií na pracovišti nebo dlouhodobý příjem potravy bohaté na tuky.

• **Jaké jsou příznaky rakoviny slinivky**

Rakovina slinivky je záludná v tom, že v počátečním stadiu nevyvolává žádné potíže. To je také důvod, proč se toto onemocnění často zjistí až v pokročilém stadiu. Jak nádor roste, může způsobovat tyto příznaky:

- bolest v horní části břicha nebo v zádech,
- žluté oční bělmo a kůže a tmavou moč,
- slabost,
- ztráta chuti k jídlu,
- nevolnost a zvracení,
- váhový úbytek.

Tyto příznaky neznamenaají, že se musí jednat o zhoubný nádor slinivky. Infekce nebo jiné onemocnění mohou také způsobit tyto příznaky.

Příčinu těchto potíží může zjistit pouze lékař.

Proto by se měl každý s takovými příznaky dostavit k lékaři.

• Jak se stanoví diagnóza rakoviny slinivky

Lékař se nejprve ptá na pacientovu rodinnou a osobní anamnézu, pak provede celkové vyšetření a laboratorní testy. Dle nálezu pak doporučí některé z následujících metod:

ultrasonografie (USG) břicha - vyšetření ultrazvukem,

CT vyšetření břicha - hloubkové rentgenové vyšetření na počítačovém tomografu,

ERCP (endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie) - zavedení optické sondy (endoskopu) přes ústa, jícen a žaludek do horní části tenkého střeva a znázornění žlučových a pankreatických kanálků kontrastní látkou,

Endoskopická ultrasonografie (EUS). Jedná se o vylepšený ultrazvuk, kdy ultrazvukovou sondu nepřikládáme k tělu, ale zasouváme do různé hloubky dutých orgánů, čímž získáváme ultrazvukový obraz zevnitř těla. Ten je obvykle přesnější než při klasickém přiložení sondy k tělu, protože ultrazvukovému signálu necloní různé „překážející“ anatomické struktury (podkožní tuk, svaly, kosti, apod.). Vlastním nosičem sondy je hadicový přístroj, který jinak odpovídá přístroji používanému při klasické gastrokopii. EUS umožňuje také odběr cytologického materiálu tenkojehlovou biopsií,

biopsie - odběr části tkáně na histologické vyšetření, provádí se cíleně při CT nebo USG vyšetření nebo při endoskopii, laparoskopii nebo operačním otevření dutiny břišní.

Pokud se zjistí přítomnost rakoviny slinivky, je potřeba provést další vyšetření, abychom zjistili rozsah

onemocnění (tzv. staging) - to znamená eventuální přítomnost dalších ložisek nádoru v těle. Laboratorní vyšetření jsou přínosem při odhadu funkce jednotlivých orgánů. V krvi stanovujeme také nádorové markery. Jedná se o látky, které jsou vylučovány do oběhu nádorovou tkání, přitom pro jednotlivé druhy nádorů jsou typické určité typy markerů. Pro karcinom slinivky je typický nádorový marker Ca 19-9.

• **Jak se zhoubný nádor slinivky léčí**

Léčbu je nutno přizpůsobit každému pacientovi individuálně. Způsob léčby obecně pak závisí na velikosti nádoru, stadiu onemocnění, celkovém stavu pacienta a přidružených chorobách. Pacienti, kteří onemocní rakovinou, se obvykle zajímají o rozsah choroby a o léčebné metody a mohou se aktivně podílet na rozhodování o dalším postupu. Nejdůležitějším pomocníkem v této situaci je samozřejmě lékař. Můžete si sepsat všechny otázky na papír a konzultovat je pak s lékařem, rozhovoru může být přítomen i člen vaší rodiny anebo blízký přítel.

Onkologické pacienty zajímá především účinnost léčby, jestli se uzdraví, nebo jak dlouho budou žít. Existuje jistě mnoho statistických údajů, ale jejich výpovědní hodnota je jen omezená, jedná se pouze o průměrná čísla získaná studiem velkého počtu nemocných. Nelze je proto použít u konkrétního člověka, abychom přesně předpověděli další vývoj onemocnění. Každý pacient je individuální osobností a jeho prognóza je závislá na mnoha okolnostech.

Na všechny otázky nelze odpovědět najednou, tolik informací ani není možno vstřebat v jednom rozhovoru, využijte proto příležitosti k rozhovoru s vaším lékařem opakovaně, může vysvětlit všechny nejasnosti.

Rozhodování o vhodném léčebném postupu je komplexní a každý pacient má možnost poradit se s odborníky na danou problematiku v jiném zdravotnickém zařízení a rozhodnout se, kde se chce podrobit léčbě.

V současné době může být rakovina slinivky vyléčena pouze chirurgicky. Operace je možná pouze v časném stadiu onemocnění, kdy ještě není nádor rozšířen mimo slinivku. Po operaci zpravidla následuje adjuvantní chemoterapie, která snižuje riziko recidivy (návratu) onemocnění.

Bohužel ve většině případů je toto onemocnění diagnostikováno v pokročilém stadiu, kdy již nádor operačně odstranit nelze. Pak je onemocnění nevyléčitelné. V těchto případech v závislosti na celkovém stavu pacienta může být indikována paliativní chemoterapie nebo radioterapie, které má za cíl prodloužit přežití pacienta.

Chirurgická léčba

Chirurg může odstranit postiženou část slinivky nebo slinivku celou. Rozsah chirurgického výkonu závisí na umístění nádoru a jeho velikosti:

- *Whippleova operace*: provádí se v případě, kdy je nádor umístěn v hlavě slinivky (nejčastější případ), chirurg odstraní hlavu slinivky společně s přilehlou částí žaludku a tenkého střeva s žlučovými vývody a případně další přilehlé tkáně,
- *distální pancreatectomie*: odstranění těla a ocasu slinivky, když se nachází nádor v této oblasti, společně se odstraní také slezina,
- *totální pancreatectomie*: chirurg odstraní celou slinivku, část tenkého střeva, žaludku, společně žlučové kanálky, žlučník, slezinu a přilehlé mízní uzliny.

V případě, kdy nelze nádor kompletně odstranit a nádor znemožní odtok žluče a průchod dvanácterníkem, chirurg provede spojkovou operaci (by-pass). Tím se obnoví průchod šťáv zažívacím traktem a odstraní se žloutenka a bolesti plynoucí ze zadržování žluče či obsahu střeva.

Žloutenku, způsobenou zadržováním odtoku žluče, lze také odstranit nechirurgicky zavedením trubičky (stentu) do žlučových cest.

Radioterapie

Radioterapie je ozáření nádoru paprsky s vysokou energií, které poškozují nádorové buňky a zabraňují jejich růstu. Používá se jako samotná metoda nebo v kombinaci s chirurgickým výkonem, s chemoterapií nebo s oběma. Jedná se o místní neboli lokální léčbu, která ovlivňuje vlastní nádorové ložisko a nikoliv celý organismus.

Tato metoda může být také použita ke zmírnění bolesti, které mohou být spojeny s neodstranitelným nádorem.

Léčba zářením trvá zpravidla více týdnů, ozařuje se vždy 5 dnů v každém týdnu.

Chemoterapie

Chemoterapie znamená použití speciálních léků, které ničí nádorové buňky. Jedná se o léčbu systémovou, která postihuje nádorové buňky v celém těle.

Chemoterapii podáváme v cyklech, mezi jednotlivými sériemi následuje různě dlouhé období na zotavení pacienta.

Dle lékařem zvoleného chemoterapeutického režimu léčba probíhá buďto za hospitalizace nebo ambulantně.

Pacientům je podávána také tzv. substituční terapie, což je hrazení enzymů a hormonů, které kvůli poruše funkce slinivky břišní chybějí.

• **Co je to klinické hodnocení**

Rozhodnete-li se pro účast ve studii, je nezbytné tento informovaný souhlas podepsat. Ze studie může pacient kdykoliv vystoupit, aniž by to mělo nějaké důsledky na léčebný postup, navržený potom lékařem.

• **Jaké jsou nežádoucí příznaky účinku léčby**

Chirurgická léčba

U rakoviny slinivky představuje chirurgický výkon závažný zásah do organismu. Po této operaci musí pacienti zůstat v nemocnici po více dní. Mohou se cítit slabí a unavení. Po propuštění domů většina z nich potřebuje zhruba měsíc na zotavení.

Vedlejší účinky operace závisejí na rozsahu výkonu, celkovém zdraví pacienta a dalších faktorech. Většina pacientů má bolesti v období několika prvních dní po operaci. Tyto bolesti mohou být účinně tlumeny dostatečnou dávkou léků proti bolesti (analgetik).

Odstranění části nebo celé slinivky mívá velký vliv na zažívání potravy. Musí být učiněna dietní opatření a nasazeny léky k odstranění průjmů, bolesti, křečí nebo pocitu plnosti. Dlouhodobá léčba pak musí nahradit pokles pankreatických enzymů a hormonů (viz kapitola Co je slinivka břišní).

Radioterapie

Radioterapie způsobuje zpravidla únavu, kůže v místě ozařování bývá zarudlá, vysušená a pálí. V případě

podráždění kůže je nejvhodnější volné bavlněné oblečení, vyhýbáme se oděvům, které odírají. Nezbytné je místní ošetření pokožky, ale vždy je nutno se poradit s lékařem o správném postupu.

Ozáření dutiny břišní způsobuje nevolnost, zvracení, průjem nebo jiné zažívací potíže. I zde je nutno konzultovat s vaším lékařem dietní opatření a nasazení léků ke zmírnění těchto potíží.

Chemoterapie

Nežádoucí účinky chemoterapie závisejí zejména na druhu použitého přípravku, liší se také u jednotlivých pacientů. Protinádorové léky postihují zejména rychle se množící buňky. Počítáme mezi ně krvinky, které mají důležitou úlohu v obraně organismu před infekcemi, podílejí se na srážení krve nebo přenášejí kyslík ke tkáním. Důsledkem protinádorové léčby může být snížená odolnost vůči infekcím, zvýšená krvácivost a únava. Mezi jiné druhy rychle se množících buněk patří buňky přítomné v konečcích vlasů a výstelku trávicí trubice, proto při chemoterapii může docházet k vypadávání vlasů a zažívacím problémům - například nechutenství, zánět v dutině ústní, nevolnost, zvracení, průjem. Většinou nežádoucích účinků lze použitím vhodných opatření a léků předcházet nebo je výrazně tlumit. Ke zklidnění stavu dochází rovněž v období mezi jednotlivými cykly chemoterapie.

• Jaké jsou možnosti léčby bolesti?

Bolest je častý problém u pacientů s rakovinou slinivky. Nádor může způsobovat bolest tím, že tlačí na nervy a okolní orgány.

Bolest je možno účinně léčit těmito postupy:

analgetika - užívání léků působící proti bolesti,

radioterapie - vysokoenergetické záření může snížit bolest zmenšením nádoru,

nervová blokáda - injekce alkoholu do oblasti kolem určitých nervů v břiše může přerušit přenos bolesti,

chirurgický výkon - chirurg může přerušit určité nervy a tím zablokovat přenos bolesti,

chemoterapie - zmenšení nádoru sníží bolest.

V MOÚ funguje Ambulance léčby bolesti - telefon 543 132 607. V Onkologickém informačním centru (ve 3. patře Švejnova pavilonu) je k dispozici brožura Vaše bolest nás zajímá.

• Výživa

Pacienti se zhoubným nádorem slinivky trpí často nechutenstvím, zvláště, když se necítí celkově dobře a jsou unaveni. Problémy s jídlem také zhoršují vedlejší účinky léčby, jako nevolnost a zvracení, změna chuti. Nicméně nemocní by se měli snažit pravidelnou stravou získat dostatek živin k zabránění váhového úbytku. Bývá nutno dodržovat dietní opatření a pravidelně užívat léky nahrazující enzymy a hormony, které se tvoří ve slinivce. Všechna tato opatření vám doporučí ošetřující lékař.

Při každé kontrole u lékaře by měla být sledována tělesná hmotnost pacienta. V případě nutnosti je možné výživu konzultovat s nutričním terapeutem, který doporučí vhodnou stravu.

Velkou službu může prokázat speciální výživa určená k popíjení (sipping). Tato výživa je k dostání v lékárně nebo ji může předepsat lékař v nutriční ambulanci.

• Jak probíhá další sledování po léčbě

Další sledování po ukončené léčbě je důležitou částí

léčebného plánu. Pravidelné kontroly umožňují, aby všechny změny ve zdravotním stavu byly včas zjištěny a léčeny.

Kontroly obsahují klinické vyšetření, laboratorní testy včetně nádorových markerů, dále rentgenové, ultrazvukové nebo CT vyšetření.

• **Podpora onkologicky nemocných**

Život s nádorovým onemocněním není lehký. Kromě zdravotních problémů se pacienti často setkávají se sociálními obtížemi např. v zaměstnání, v rodině nebo při běžných denních aktivitách. Lékaři a ostatní zdravotničtí pracovníci mohou nemocným poradit s denním režimem, pracovním nasazením. Důležitou roli mají také sociální pracovníci a psychologové, kteří mohou být v mnohém velmi nápomocni nejen pacientům, ale také jejich rodinným příslušníkům.

SLOVNÍČEK ZÁKIADNÍCH 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 známé struktury a pochody na povrchu i uvnitř buňky, nacházejí vědci takové molekuly a pochody, které jsou typické pouze 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 sebeobrany 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 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: tkáň a orgány (zahrnující kostní dřeň, slezinu, thymus, lymfatické cévy a lymfatické uzliny), které vytvářejí a přechovávají buňky a které se podílejí na procesech obrany schopnosti 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 poškozením 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 a laboratorního vyšetření.

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.

