

CO POTŘEBUJETE VĚDĚT O NÁDORECH JATER?

OBSAH

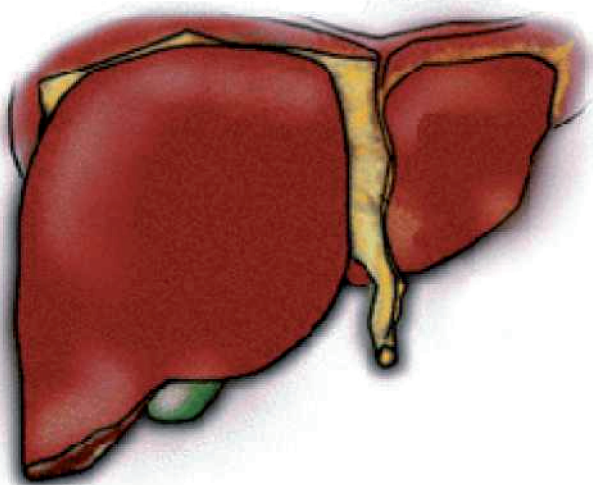
Játra	2
Zhoubné onemocnění jater	4
Jak se stanoví diagnóza nádoru jater ...	6
Jak se zhoubné onemocnění jater léčí ..	11
Jaké jsou nežádoucí účinky léčby	14
Jak probíhá další sledování po léčbě ...	17
Podpora onkologických nemocných ...	17
Slovníček základních pojmů	18

JÁTRA

Játra představují největší žlázu lidského těla, mají hmotnost přibližně 1500 gramů a nacházejí se v pravém horním kvadrantu břicha, pod pravým žeberním obloukem. Mají tmavě červenou barvu, která je podmíněna bohatým krevním zásobením. Přibližně 25 % objemu krve vydaného srdcem protéká játry, za minutu to je asi 1,5 litru. Tento orgán má mnoho důležitých funkcí:

1) vylučování, skladování a zpracovávání živin (bílkovin, cukrů a tuků), ale také odbourávání a vylučování některých léčiv a jedovatých látek,

2) tvorbu bílkovin (nezbytných například pro srážení krve) a metabolismus látek vznikajících v organismu.

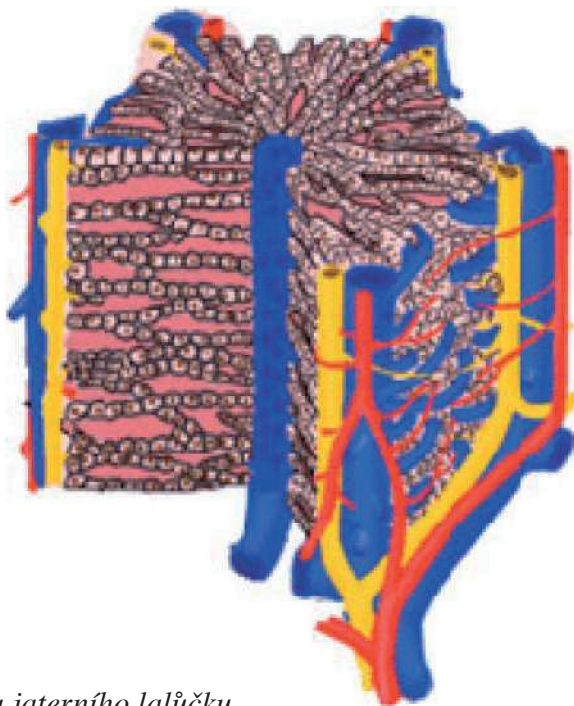


Játra

ANATOMIE

Játra jsou tvořena 2 laloky, pravý lalok je větší. Na povrchu jater je vazivové pouzdro a vazivové struktury spojují povrch jater s bránicí a břišní stěnou, dále se žaludkem a dvanáctníkem. Žlučník se nachází na spodní straně pravého laloku jaterního. Mezi sousední orgány patří tračník, tenké střevo a pravá ledvina.

Při vyšetření jaterní tkáně pod mikroskopem je patrná struktura tvořená sítí jednotek, které se nazývají jaterní lalůčky. Jaterní lalůček má vzhled šestihrného hranolu. Je obklopen pojivovou tkání a na okrajích je spojen s cévními strukturami. Tyto cévy zahrnují větve portální



Struktura jaterního lalůčku

žíly, jaterní tepny a žlučové kanálky. Středem lalůčku prochází centrální žíla, která je obklopena pruhy jaterních buněk, jež se paprskovitě rozbíhají na všechny strany. Mezi těmito pruhy se nacházejí široké tenkostěnné cévy. Veškerá krev z jater se sbírá do jaterní žíly, která je součástí krevního oběhu organismu.

Krev přitéká do jater jaterní tepnou (obsahuje okysličenou krev ze srdce) a portální žilou (krev s živinami vstřebanými ze střeva), dále proudí do jaterních sinusoid a do centrální žíly, odtud pak ven z jater. Krev tedy přitéká do jater dvěma cestami a odtéká jednou žilou. Játra patří k nejvíce prokrveným orgánům a při jejich poranění je velké riziko vnitřního krvácení. Operace jater patří k nejobtížnějším také pro velkou tendenci ke krvácení.

PODÍL JATER NA TRÁVENÍ

Játra představují jakousi velkou chemickou továrnu organismu, vytvářejí, regulují a skladují nejrůznější substance využívané trávicím traktem a mají některé důležité funkce při trávení živin.

Základní trávicí šťávou produkovanou v játrech je žluč. Během jídla je žluč vylučována jaterními buňkami a proudí systémem žlučových kanálků a žlučových cest do tenkého střeva, kde se podílí na štěpení tuků. Mezi jídly se žluč skladuje ve žlučníku.

Játra se rovněž podílejí na řízení hladiny krevního cukru. Syntetizují, rozpouštějí a skladují aminokyseliny, bílkoviny a tuky. Vytvářejí zásoby několika důležitých vitamínů, například vitamínu B12 a vitamínu A. V játrech probíhá odstraňování buněčného odpadu a odbourávání škodlivých látek, jako je třeba alkohol.

ZHOUBNÉ ONEMOCNĚNÍ JATER

Kromě nádorů vznikajících přímo v játrech představují játra časté místo metastáz nejrůznějších zhoubných nádorů vznikajících jinde. Do jater metastazuje často rakovina plic, prsu, tračníku a konečníku.

Nádory trávicího traktu metastazují do jater často, protože jimi krev ze zažívacího ústrojí protéká. Zhoubné buňky se oddělí od původního nádoru, proniknou do krevního nebo lymfatického oběhu a začnou růst nezávisle na vlastním nádoru. Nádory jater a jaterní metastázy jsou prokrveny převážně krví z jaterní tepny.

JAK VZNIKÁ RAKOVINA JATER

Zhoubný nádor vzniká nekontrolovaným dělením pozměněných buněk. Zhoubné onemocnění je přímým důsledkem poškození genů buňky, které jsou zakódovány v buněčné DNA. Nádorová buňka má schopnost růstu a rychlého dělení. Pokud tyto vlastnosti nemá, zaniká nebo zůstává v klidu různě dlouhou dobu. Setká-li se buňka s činitelem, který podporuje její růst, a pokud dobře nefungují kontrolní mechanismy, dojde k postupnému vzniku nádoru. Takový nádor má obdobné potřeby jako zdravá tkáň, proto odebírá kyslík a živiny normálním buňkám. Dochází pak k jeho nekontrolovanému růstu a poškození postižených orgánů.

Skutečná příčina vedoucí ke změně či poškození genetického materiálu není přesně objasněna, byly však nalezeny některé významné faktory (určité dědičné dispozice, životospráva, alkohol, kouření, stres apod.), jež podporují vznik nádorového onemocnění.

RŮST NÁDORU

Růst tumoru je doprovázen novotvorbou sítě krevních cév, které tvoří jakési zásobovací potrubí pro nádorovou tkáň, je jím dopravován jak kyslík, tak živiny. Nádorové metastázy vznikají oddělením buněk od původního tumoru jejich průnikem do krve, do lymfatického systému nebo přímým šířením do okolí.

ODHALENÍ JATERNÍHO NÁDORU

Časná stadia nádorového onemocnění mohou být bezpříznaková po celou řadu měsíců či let. Pokud dojde k růstu tumoru, projeví se to nejčastěji jako bolest.

Bolest doprovázející zhoubná onemocnění je důsledkem poškození normální tkáně nádorovými buňkami, jejich prorůstáním nebo roztahováním tkání následkem růstu nádoru, tlakem tumoru na daný orgán nebo infekcí podmíněnou přítomností rakoviny.

Mezi ostatní příznaky patří ztráta chuti k jídlu, nevolnost, váhový úbytek, horečka, slabost končetin a podobně.

Rakovina vznikající přímo v játrech nebo jaterní metastázy jiných nádorů často vedou k celkové slabosti, bolestem, poruchám trávení. Nepříjemné pocity nebo bolesti jsou obvykle lokalizovány v oblasti horní části břicha, vpravo pod žeberním obloukem. U pokročilých stavů dochází k rozvoji žloutenky - zežloutnutí kůže a bělma očí.

JAK SE STANOVÍ DIAGNÓZA NÁDORU JATER

Mnoho nádorů jater se zpočátku neprojeví (nemají žádné příznaky). Jednou z nejdůležitějších příčin vzniku rakoviny jater je jaterní cirhóza (cirhóza vzniká často jako následek žloutenky typu B nebo C či nadměrné konzumace alkoholu). V průběhu pravidelného sledování pacientů s cirhózou jater je možno zachytit počínající nádorové onemocnění. Jindy přivedou nemocného k lékaři příznaky onemocnění.

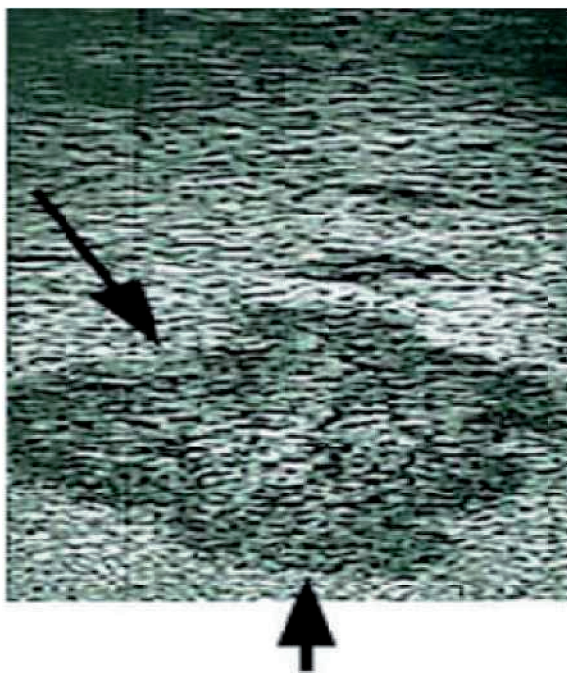
Během prvního vyšetření se lékař nejprve podrobně ptá na nemoci v pokrevním příbuzenstvu a na jiná onemocnění pacienta. Pak provede celkové vyšetření a laboratorní testy.

Podle nálezu pak doporučí další vyšetření ke stanovení rozsahu onemocnění (tj. staging) - to znamená pátrání po eventuálních dalších ložiscích nádoru v těle. Na výsledcích vyšetření záleží rozhodnutí o léčebném postupu.

- *Vyšetření nádorových markerů z krve* - AFP, CEA, CA 19-9: jedná se o látky, které se vyskytují v krvi i u zdravého člověka, ale v případě nádorového onemocnění může dojít ke zvýšení jejich hladin. Přitom pro

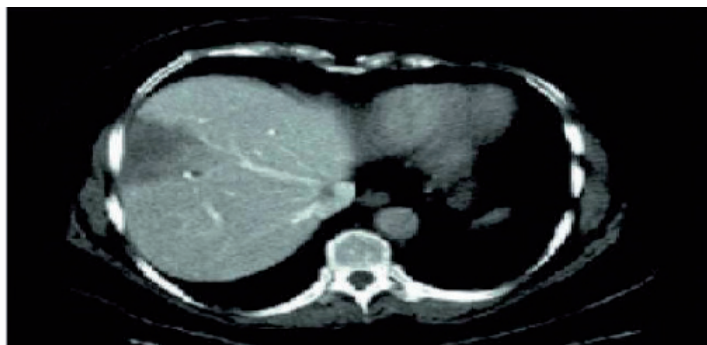
jednotlivé druhy nádorů jsou typické určité typy markerů. Jejich hodnota může vypovídat o rozsahu choroby nebo o jejím šíření. Nová aktivita nemoci se často projeví jejich vzestupem dříve, než zjistíme zhoršení nemoci, jinými vyšetřovacími metodami (na hodnoty nádorových markerů se však nelze jednoznačně spoléhat, spíše doplňují ostatní vyšetřovací metody). Není-li jejich hladina v krvi zvýšena, nevylučuje tato skutečnost přítomnost zhoubného onemocnění.

- *Rentgenové vyšetření hrudníku:* je nezbytné pro stanovení eventuální přítomnosti nádorových ložisek v plicích či tekutiny v dutině hrudní, zvýšeného stavu bránice na pravé straně (vyskytuje se v případě zvětšení objemu jater). Toto vyšetření nás rovněž informuje o celkových poměrech v hrudníku a o stavu plic a srdce.



*Ultrazvukový
nález nádoru jater
(označen šipkami)*

- *Ultrazvukové (sonografické) vyšetření jater:* jedná se o vyšetření, které doplňuje ostatní metody a umožňuje nám rozlišit útvary s obsahem tekutiny (např. cysty, žlučník), nezhoubné nádory tvořené cévními strukturami, zánětlivá ložiska a podobně. Toto vyšetření je možno provádět i v průběhu samotného operačního výkonu na játrech, kdy sondu přikládáme přímo na povrch jater - rozliší přesný počet ložisek v jaterní tkáni, jejich velikost, ohraničení, vztah k cévním strukturám, což v určitých případech usnadňuje rozhodnutí o způsobu vedení operačního výkonu.
- *CT vyšetření břicha:* jedná se o speciální vyšetření pomocí rentgenových paprsků, cílených na zkoumanou oblast, jejíž obraz je převáděn do počítačové podoby. Podává nám podrobné informace o vyšetřovaných orgánech, velikosti nádorových ložisek, jejich vztahu k jiným strukturám. Před vyšetřením či během něj se podává také kontrastní látka ve formě roztoku nebo do žíly.

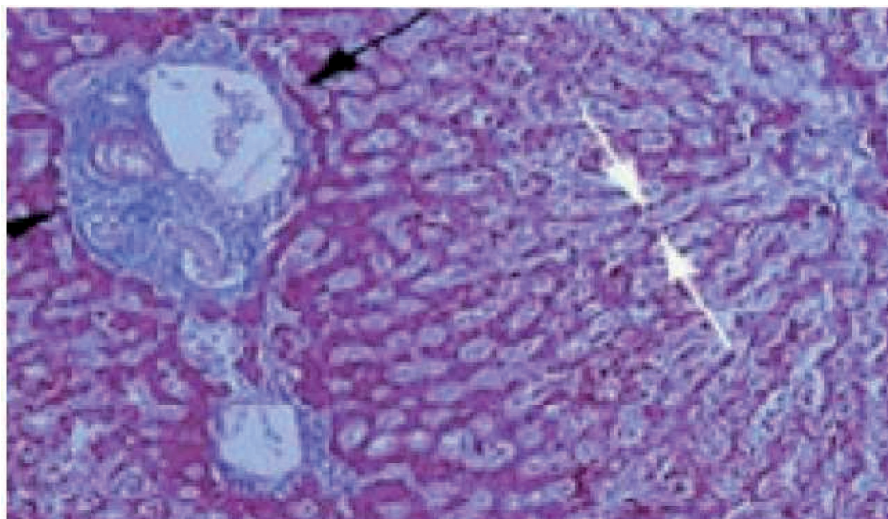


Játra v CT obraze, tmavší oválné ložisko vlevo je nádor.



Játra s nádorovými ložisky (označenými šipkami) při vyšetření magnetickou rezonancí.

- *Magnetická rezonance jater:* tato vyšetřovací metoda funguje na principu zobrazení tkání a orgánů pomocí magnetického pole. S její pomocí je možno zobrazit struktury v játrech a cévní struktury ještě přesněji než pomocí CT vyšetření.
- *Jaterní biopsie:* je jednou ze základních metod používaných ke stanovení diagnózy zhoubného onemocnění jater. Pomocí tenké jehly zavedené pod kontrolou ultrazvuku nebo CT přístroje přímo do ložiska v játrech se odebere kousek tkáně k histologickému vyšetření (vyšetření pod mikroskopem pomocí speciálního barvení - rozliší přítomnost nádorových buněk).



Zhoubný nádor jater (označen šipkami) při mikroskopickém vyšetření

- *Laparoskopie*: jedná se o speciální vyšetřovací metodu, která se využívá hlavně v případech, kdy nám výše popsané postupy neumožní jednoznačně stanovit diagnózu zhoubného onemocnění. Provádí se v celkové anestezii, z malých řezů se zavádí přístroj s kamerou a osvětlením, což chirurgovi umožňuje přehlédnout dosažitelnou část dutiny břišní a odebírat vzorky k histologickému vyšetření a provádět některé výkony, které by jinak byly prováděny při otevřené operaci z velkého řezu.

Zhoubné nádory vycházející z jaterní tkáně se rozdělují na několik typů: nejčastější je nádor vycházející přímo z jaterních buněk (tzv. **hepatocelulární nádor**). Další variantou je tumor vznikající nádorovou přeměnou buněk žlučových cest (tzv. **cholangiocelulární nádor**). Existuje také smíšená forma nádoru, jež je **kombinací obou** výše zmíněných typů.

Pro stanovení přesného rozsahu onemocnění sledujeme také postižení mízních uzlin a přítomnost metastatických ložisek v jiných orgánech.

JAK SE ZHOUBNÉ ONEMOCNĚNÍ JATER LÉČÍ

Léčbu je nutno přizpůsobit každému pacientovi individuálně. Obecně pak závisí na velikosti a lokalizaci nádoru, stadiu onemocnění, celkovém stavu pacienta a přidružených chorobách, na funkčním stavu jater (tj. míra postižení jaterní tkáně nádorem, rozsah a stav zdravé části jater, eventuálně přítomnost jaterní cirhózy) apod.

Rakovinu jater léčíme různými chirurgickými metodami, pomocí chemoterapie, cílené (biologické) léčby nebo radioterapie.

U každého pacienta připadá v úvahu jedna nebo více uvedených léčebných metod.

- **Chirurgické řešení** (tzv. *resekce jater*) je metoda, která znamená možnost odstranění celého nádorového ložiska či ložisek z těla. V některých případech představuje chirurgie jediný léčebný přístup. Druh operace závisí na umístění, velikosti nádoru a počtu ložisek, odstranění nádorové tkáně se provádí s lemem zdravé tkáně.

Existuje několik možných variant chirurgického zákroku, který se obvykle řídí anatomickými poměry: odnětí jednoho či více jaterních segmentů - tzv. *segmentektomie* nebo celého laloku (pravého či levého). V průběhu operačního výkonu je možno zavést speciální cévku do jaterní tepny k následné pooperační léčbě chemoterapií.

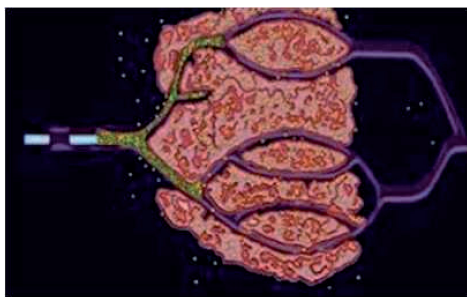
Odstraňují se i okolní lymfatické uzliny, jejich histologické vyšetření umožní určit stadium nemoci.

Tento přístup však není možno provést u všech pacientů. Jednou z příčin je umístění ložiska v blízkosti důležitých cév, které neumožňují radikální odstranění celého nádoru. Dále to může být větší počet ložisek, jejich nepříznivé umístění v jaterní tkáni a podobně. Jiným důvodem je pak přítomnost vzdálených metastáz či celkově špatný stav pacienta, pro nějž by byl takový náročný operační výkon příliš rizikový.

Část jaterní tkáně s nádorem po chirurgickém odstranění.



- **Kryochirurgie:** jedná se o moderní postup, jenž ke zničení nádorové tkáně využívá zmrazení - do nádorového ložiska se pomocí speciální sondy zavádí tekutý dusík (teplota $-190\text{ }^{\circ}\text{C}$ působící po dobu 15 minut). Nádor se z těla neodstraní, ale životaschopná zhoubná tkáň se zničí. Výkon se provádí v celkové anestezii, může také doplňovat chirurgické odstranění ostatních ložisek.
- **Chemoembolizace:** embolizace je metoda, během níž se do cévního řečiště nádoru pomocí speciálního katetru zavedeného přes tříslu injikuje substance zabráňující dalšímu přívodu krve (a tím i kyslíku a výživy) do nádorového ložiska. Nedostatek kyslíku a výživných látek vede k odumření zhoubné tkáně s jejím následným vstřebáním nebo jizvením. Tento účinek je posilován současným přívodem cytostatik do nádoru (proto chemoembolizace). Celý proces je kontrolován pomocí rentgenového přístroje, zákrok se provádí za krátkodobé hospitalizace.
- **Injekce 100% alkoholu:** 100% ethanol je pro živé tkáně velmi toxický, způsobuje jejich odumření. Alkohol se injikuje přes kůži do středu nádorového ložiska pod kontrolou CT nebo ultrazvuku či přímo do tumoru během operačního výkonu, není-li možno provést jeho chirurgické odstranění.



Průběh chemoembolizace - do jaterního cévního řečiště se zavede cévka se speciální látkou, která zabraňuje přívodu krve do jater.

- **Radiofrekvenční ablace:** jedná se o metodu, která ke zničení nádorové tkáně využívá vysoké teploty (80–100°C). Vhodné jsou tumory do 5 cm. Výkon se provádí v celkové anestezii, trvá asi 15 minut a není obvykle doprovázen výraznějšími nežádoucími účinky.
- **Chemoterapie** znamená použití speciálních léků které zabíjejí nádorové buňky. Je možno ji aplikovat po operaci tumoru jater, abychom zabránili šíření choroby do ostatních částí organismu. Tato léčba se nazývá *zajišťovací* nebo-li *adjuvantní*. Chemoterapii používáme také v případech, kdy není možné odstranit nádor chirurgicky. Cílem pak je zmírnění příznaků nemoci, zastavení dalšího růstu nádoru, může dojít k jeho zmenšení. Tato léčba spolu s dalšími přístupy (léčba bolesti, výživa apod.) se nazývá *paliativní*. Tady není základním cílem vyléčení, ale prodloužení života při zachování nebo zlepšení jeho kvality. Protinádorové léky podáváme většinou ve formě infuzí do žíly, některá cytostatika lze polykat ve formě tablet. Jedná se pak o systémovou léčbu, protože účinné látky vstupují do krevního oběhu a dostanou se do všech částí těla.
- **Cílená (biologická) léčba:** Pro léčbu hepatocelulárního karcinomu, tedy nádoru, který vzniká z jaterních buněk, se v určitých případech používají léky, které jsou namířeny přímo proti určitým procesům v nádorových buňkách a brání tak jejich růstu. V případě jaterních nádorů se často používá také *regionální léčba* (místní léčba = minimum léčiva proniká do ostatních částí těla). Cytostatika jsou podávána cestou jaterní tepny (*intraarteriální léčba*) přímo do jaterní tkáně cestou speciální katetru zavedeného

obvykle v místním umrtvení přes tříslu, možné je také zavedení katetru při operaci.

Ložisko tumoru je tak možno vystavit účinku vysokých koncentrací protinádorových léků a způsobit ničení nádorových buněk.

Chemoterapie je podávána v cyklech, mezi kterými následuje různě dlouhé období na zotavení. Po několika cyklech (obvykle po 2–3 měsících léčby) hodnotíme efekt léčby pomocí klinického vyšetření, laboratorních testů a dalších vyšetřovacích metod.

Chemoterapii je možno v některých případech absolvovat ambulantně, jindy je nezbytná krátkodobá hospitalizace: závisí to zejména na druhu léčiva, způsobu podání a celkovém stavu pacienta a dojezdové vzdálenosti do nemocnice, kde je léčba aplikována.

- **Radioterapie:** ozáření tumoru paprsky s vysokou energií ničí nádorové buňky a zabrání jejich dalšímu šíření. Jedná se o místní nebo-li *lokální léčbu* (stejně jako v případě operace), která ovlivňuje vlastní nádorové ložisko a nikoliv celý organismus.

V případě nádorů jater má tato terapie menší význam než ostatní metody. Zevní radioterapie se obvykle používá ke zmírnění bolestí nebo jiných příznaků, které jsou spojeny s neodstranitelným tumorem. Dále je možno pro léčbu nádorů žlučových cest použít vnitřní radioterapii (brachyradioterapii), kdy se do žlučových cest zavede kovová trubička = stent a do něj potom speciální zdroj záření, který vysílá paprsky do okolní tkáně s nádorem. Záření v tomto případě dosahuje jen na krátkou vzdálenost, ozářena je nádorová tkáň a normální tkáň je šetřena. Tento přístup je vhodný zejména u nádorů vycházejících ze žlučových cest.

- **Transplantace jater:** má svá přísná kritéria a omezení. Jedná se o agresivní léčebnou metodu, její možnosti se zvažují individuálně u každého pacienta a používá se výjimečně. Rozhodnutí závisí na celé řadě faktorů, onkologové spolupracují s transplantačním centrem.

JAKÉ JSOU NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY LÉČBY

Každá protinádorová léčba má své nežádoucí účinky, protože v různém rozsahu ovlivňuje i zdravé tkáně. V současné době neexistuje přístup, který by ničil pouze nádorovou tkáň a nezasáhl ostatní orgány, mimo léčbu chirurgickou. Nežádoucí účinky se liší v závislosti na typu léčby, jsou individuální u každého pacienta. Při volbě nejvhodnějšího přístupu se lékaři snaží nepříjemné následky minimalizovat tak, že jim vhodným způsobem předcházejí a důsledně je léčí. Pacient by měl lékaře informovat o všech problémech, které při léčbě vzniknou, aby mohla být posílena podpůrná terapie.

• Chirurgie

Operační řešení karcinomu jater může vést k přechodným problémům s vyprazdňováním (průjem či zácpa). Tyto obtíže lze zvládnout dietními opatřeními nebo pomocí léků. Pooperační bolesti jsou zcela běžným jevem a dostatečná dávka analgetik je může úplně odstranit. Krátce po operaci je potřeba dodržovat šetřící tělesný režim, aby se rána mohla dobře zahojit.

• Chemoembolizace

V několika následujících dnech po výkonu (obvykle 3-5 dní) se mohou vyskytnout bolesti břicha, nevolnost, zvracení, nechutenství či zvýšená teplota. Příznaky pak zcela odezní. Tyto potíže lze zmírnit vhodnou podpůrnou léčbou.

• Injekce 100% alkoholu

Nežádoucí účinky jsou mírné a dočasné, patří mezi ně bolesti břicha, pocit mírné pillosti, nevolnost. Během několika desítek minut odezní.

• Chemoterapie

Nežádoucí účinky chemoterapie závisejí zejména na druhu použitého přípravku, liší se také individuálně u jednotlivých pacientů. Stručně řečeno, 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 přenášíjí

kyslík ke tkáním. Důsledkem protinádorové léčby může být snížená odolnost vůči infekcím, zvýšená krvácivost či únava. Mezi jiné druhy rychle se množících buněk řadíme buňky přítomné v konečcích vlasů a výstelku trávicí trubice. Proto při chemoterapii může docházet k vypadávání vlasů a zažívacím problémům - například nechutenství, zánět sliznic v dutině ústní, nevolnost, zvracení a 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.

• Radioterapie

Při ozařování jater může vznikat nevolnost a zvracení. I tyto nepříjemné účinky lze tlumit pomocí vhodných dietních opatření či medikamentózně. V případě podráždění kůže je nejvhodnější volnější bavlněné oblečení, vyhýbáme se oděvům, které odírají. Nezbytné je vhodné místní ošetřování pokožky, ale vždy je nutno poradit se s lékařem o správném postupu.

Radioterapie bývá pro pacienty únavná, zejména při jejím delším trvání. Nemocní mohou vykonávat běžné denní aktivity podle svých možností s dostatečně dlouhým odpočinkem.

• Jiné nežádoucí účinky

Zhoubné onemocnění jako takové může být příčinou nechutenství nebo změny chuti na jídlo (odpor k masu či ke sladkým jídlům). K tomu přispívají nežádoucí účinky protinádorové léčby jako je nevolnost, zvracení, zánět v dutině ústní, které ztěžují příjem potravy. Vhodná výživa, kterou rozumíme dostatek základních živin a kalorií, je pro onkologického pacienta nezbytná, neboť napomáhá předcházet úbytku hmotnosti, obnovuje tělesné síly a podporuje regeneraci zdravých tkání. Pacienti, kteří mají v průběhu léčby dostatečný příjem potravy, se cítí lépe a mají více energie, lépe zvládají nepříjemné nežádoucí účinky terapie. O vhodném způsobu výživy se můžete poradit se svým lékařem, který vám případně doporučí i dietní doplňky.

JAK PROBÍHÁ DALŠÍ SLEDOVÁNÍ PO LÉČBĚ

Pacienti, kteří byli léčeni pro zhoubné onemocnění jater, musejí být sledováni v pravidelných intervalech. Zhoubný nádor se může opět objevit v původním místě nebo vytvořit metastázy jinde v těle a pravidelné kontroly umožní lékařům včasné zásahy a řádnou léčbu, případně nové aktivity nemoci.

Pravidelné kontroly zajišťuje obvykle onkologické pracoviště, kde byl pacient léčen, a sestávají z klinického vyšetření, laboratorního vyšetření – včetně nádorových markerů, rentgenového snímku hrudníku, ultrazvukového nebo CT vyšetření břicha.

Frekvence vyšetření závisí především na stadiu onemocnění. Vyléčení pacienti mohou být po nějaké době předáni do sledování praktickému lékaři.

PODPORA ONKOLOGICKÝCH NEMOCNÝCH

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

Cennou podporou pro nemocné jsou i jejich rodiny a přátelé, popřípadě různé skupiny nebo společnosti, které sdružují onkologické pacienty.

Mnoho rad a informací lze nalézt na internetových stránkách se zdravotnickou tematikou, k dispozici je široké spektrum serverů v češtině i jiných jazycích i četné publikace pro pacienty.

Mnoho rad a informací lze nalézt na internetových stránkách www.mou.cz, popř. přímo v Onkologickém informačním centru (OIC) MOÚ, které se nachází ve 3. patře Švejdova pavilonu a je k dispozici každý všední den od 7.30 do 15.00 hodin. Je také možné využít bezplatnou nádorovou linku 800 222 322, která funguje ve stejné době jako OIC.

SLOVNÍČEK ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Adjuvatní léčba: zajišťovací léčba po operaci k zamezení dalšího šíření nádoru do organismu.

Benigni: nezhoubný útvar, neproniká do okolních tkání ani se nešíří do jiných částí těla.

Biopsie: odběr malého kousku tkáně k mikroskopickému vyšetření a posouzení charakteru postižení nádorem.

Cirhóza jater: chronické onemocnění jaterní tkáně doprovázené změnou pravidelného uspořádání a poruchami funkce jater, popř. jinými změnami v organismu.

Chemoterapie: léčba pomocí protinádorových léků - cytostatik.

DNA: struktura složená z aminokyselin, jejichž zvláštní uspořádání je nositelem genetické informace.

Histologické vyšetření: vyšetření pod mikroskopem. Pomocí speciálního barvení rozliší přítomnost a druh nádorových buněk.

Imunitní systém: zahrnuje orgány a četné specializované buňky, jejichž úkolem je chránit organismus před infekcemi, jinými nemocemi nebo cizorodými látkami.

Intrahepatální: týkající se jaterní tkáně - uvnitř jater.

Karcinom (rakovina): jedná se o 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.

Jaterní lalůčky: specializované struktury, jež představují základní stavební kameny jater.

Jaterní tepna: přivádí okysličenou krev ze srdce do jaterní tkáně.

Lokální (místní) léčba: ovlivňuje pouze vlastní nádor a přilehlou okolní tkáň.

Lymfa: téměř bezbarvá tekutina, která koluje v systému lymfatických cév, podílí se na procesech obranyschopnosti organismu a odvádí zplodiny látkové výměny a škodlivé látky z krve.

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, brzlík a lymfatické uzliny, které vytvářejí a přechovávají buňky, které se podílejí na procesech obranyschopnosti organismu.

Maligní: zhoubný.

Metastáza: ložisko zhoubného nádoru, které vzniká šířením nádorových buněk průrůstáním, krevním oběhem nebo lymfatickou cestou.

Nežádoucí účinky protinádorové léčby: 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.

Portální žíla: přivádí krev s živinami vstřebanými ze zažívacího ústrojí do jater.

Prognóza: pravděpodobný vývoj onemocnění, šance nemocného na uzdravení.

Radikální odstranění nádoru: úplné odstranění nádoru (chirurgickou cestou).

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

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

Rizikový faktor nádoru: zvyšuje pravděpodobnost vzniku nádoru.

Segmentektomie jater: operativní odstranění určité části (segmentu) jater.

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.

Zažívací ústrojí (= trávicí trakt): systém orgánů, které slouží k příjmu a zpracování potravy a jejímu následnému vyloučení z organismu. Zajišťují vstřebání a využití všech součástí potravy. Řadíme sem dutinu ústní, jícen, žaludek, střevo a konečník, játra, žlučník a žlučové cesty, slinivku břišní.

Tumor: nádor.

Vnitřní radioterapie: zdroj záření se zavádí přímo do určité části organismu, kde potom působí na tkáň v bezprostředním okolí.

Zevní radioterapie: zdroj záření se nachází mimo tělo nemocného.

Žlučník: vakovitý orgán uložený na spodině jater, který slouží ke skladování žluči.

Žlučové kanálky: drobné kanálky uvnitř jater, jejichž spojením vznikají větší žlučovody, slouží k transportu žluči.

