



CO  
POTŘEBUJETE  
VĚDĚT  
O NÁDORECH  
TLUSTÉHO  
STŘEVA?

# CO POTŘEBUJETE VĚDĚT O NÁDORECH TLUSTÉHO STŘEVA?

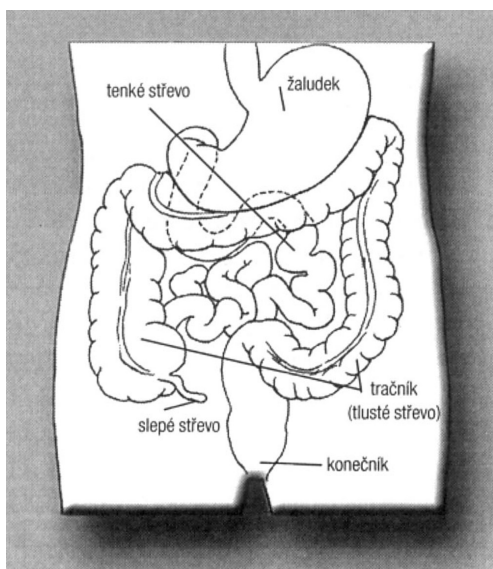
## **OBSAH:**

Co je tračník a konečník .....	2
Co jsou to nádory .....	2
Jaké jsou příznaky nádoru tlustého střeva .....	3
Jak se stanoví diagnóza nádoru tlustého střeva .....	4
Jak se zhoubný nádor karcinomu tračníku a konečníku léčí .....	6
Co je to klinické hodnocení .....	9
Jaké jsou nežádoucí účinky léčby .....	10
Jiné nežádoucí účinky .....	12
Jak probíhá další sledování po léčbě .....	12
Podpora onkologických nemocných .....	13
Slovníček základních pojmů .....	14



## • Co je tračník a konečník

Tračník (colon) a konečník (rectum) jsou součástí zažívacího ústrojí. Tlusté střevo tvoří dlouhou, svalovou trubici, která měří přibližně 130-150cm. Hlavní funkcí tračníku je vstřebávání tekutin. Potrava je nejprve zpracována v žaludku a tenkém střevě, pak se dostává do tračníku, kde dochází ke vstřebání veškeré zbývající vody. Stolica prochází tračníkem a konečníkem, z těla se pak dostává ven řitním otvorem.



## • Co jsou to nádory

Zhoubný nádor vzniká rychlým nekontrolovaným množením abnormálních buněk našeho těla.

Stejně jako jiné tělesné orgány je i tlusté střevo tvořeno mnoha různými buňkami. Za normálních okolností se jednotlivé buňky množí podle určitého řádu přesně v okamžiku, kdy je tělo potřebuje. Tento proces přirozeným způsobem udržuje činnost organismu.

Pokud se buňky začnou množit nadměrně, vzniká tkáň, kterou nazýváme nádorová: může být benigní nebo maligní.

**Benigní nádory** nejsou zhoubné. Nepronikají do okolních tkání ani se nešíří do jiných částí těla. Obvykle je můžeme úplně odstranit a nepředstavují ohrožení života.

**Polyp** je nádor ve tvaru „bambulky“, který může být na stopce nebo je široce nasedlý. Nejprve je nezhooubný, postupně se však může přeměnit v nádor zhoubný, proto by měly být všechny polypy odstraněny. Lidé, kteří již měli polypy, musejí být vyšetřováni v pravidelných intervalech.

**Maligní nádory, karcinomy** (rakovina) jsou zhoubné, mohou postihovat a poškodit okolní tkáně a orgány. Nádorové buňky se mohou z nádoru uvolnit a dostat se do krevního oběhu či do lymfatického systému. Tímto způsobem se zhoubný nádor šíří do ostatních částí organismu a vytváří druhotná nádorová ložiska, tzv. metastázy.

Nádor může vzniknout v kterékoliv části tračníku nebo konečníku. Zhoubné buňky se pak šíří mimo tlusté střevo do přilehlých mízních uzlin nebo do jiných orgánů, jako jsou játra a plíce, vnitřní výstelka dutiny břišní (peritoneum) a močový měchýř. Nově vzniklé nádorové ložisko obsahuje stejný typ nádorových buněk jako původní (tzv. primární) nádorová tkáň. Onemocnění v tomto případě nazýváme metastatické.

## • **Jaké jsou příznaky nádoru tlustého střeva**

Karcinom tlustého střeva může mít celou řadu příznaků, které se liší podle umístění na střevě. Mezi nejčastější z nich patří:

- změna pravidelnosti stolice,
- průjem nebo zácpa,
- přítomnost krve ve stolici (světlé nebo tmavé barvy),
- stolice odchází v úzkém proužku,
- zažívací potíže (nadýmání, pocit plnosti anebo křeče),
- častý, bolestivý odchod větrů,
- pocit nedokonalého vyprázdnění střeva,
- neúmyslná ztráta hmotnosti,
- zvýšená únavnost.

Tyto příznaky však mohou mít i jiné příčiny. Lékař může určit jejich pravý původ, proto lidé, kteří mají podobné potíže, by měli vyhledat praktického lékaře nebo přímo odborníka na zažívací choroby (gastroenterologa).

## • Jak se stanoví diagnóza nádoru tlustého střeva

Lékař se nejprve podrobně ptá na pacientovu rodinnou a osobní anamnézu (tj. údaje o nemocech pacienta a jeho rodiny, které lékaři pomáhají při rozhodování o povaze, charakteru a léčbě zdravotního problému), pak provede celkové vyšetření včetně vyšetření konečníku a laboratorní testy. Podle nálezu pak doporučí následující metody:

1. Kolonoskopie (endoskopické vyšetření střeva) se provádí zasouváním endoskopu (ve tvaru ohebné hadice s vláknitou optikou) konečníkem do celého tlustého střeva.
  - Vyšetření předchází příprava, jejímž cílem je dokonalé vyčištění střeva. Čím lépe jste vyprázdněný(á), tím lepší jsou podmínky pro vyšetření. Návod na očistu střeva obdržíte v naší gastroenterologické ambulanci.
  - Před výkonem obvykle zavádíme flexilu (infuzní hadičku) do žíly, kterou můžeme v průběhu vyšetření aplikovat do žíly léky tišící bolest.

- Běžně toto vyšetření provádíme ambulantně, po aplikaci injekce ale není možné řídit auto.

Jaké jsou výhody tohoto vyšetření?

- Hodnotí se skutečný obraz sliznice zvětšený na obrazovce. Vyšetření je velmi přesné.
  - Nezatěžuje pacienta rentgenovým zářením.
  - Je možné odebrat vzorky sliznice k vyšetření pod mikroskopem, odběr je nebolestivý, necítíte ho.
  - Je možné touto cestou odstranit i drobné nádorky - polypy.
2. Rentgenové vyšetření tračníku a konečníku: kontrastní látka s obsahem barya se do tlustého střeva vpraví formou nálevu a lékař může na rentgenových snímcích rozpoznat změny na střevní stěně, jako je nádor (tumor) nebo jiná abnormalita. Hodnotí se nepřímý obraz na rtg snímku. Ke zlepšení přehlednosti povrchu sliznice a rozlišení malých útvarů se provádí opatrné rozšíření střeva pomocí vzduchu. Tento postup se nazývá metoda dvojitého kontrastu.

Pokud zjistíme přítomnost zhoubného nádoru, je nutné provést další diagnostické (vyšetřovací) postupy, abychom zjistili rozsah onemocnění - to znamená eventuální přítomnost dalších ložisek (metastáz) nádoru v těle (tzv. staging). Na výsledcích vyšetření záleží další rozhodnutí o léčebném postupu.

Stanovení rozsahu onemocnění zahrnuje rentgenové vyšetření plic a ultrazvuk nebo CT vyšetření jater, protože rakovina tlustého střeva se často šíří do těchto částí těla. Laboratorní vyšetření jsou přínosem v odhadu funkce jednotlivých orgánů. Z krve stanovujeme také nádorové markery (CEA, CA 19-9). Jedná se o látky, které jsou vylučovány do krevního oběhu nádorovou tkání, přičemž pro

jednotlivé druhy nádorů jsou charakteristické určité konkrétní typy nádorových markerů. Jejich hodnota může vypovídat o rozsahu choroby a o jejím vývoji (šíření) - nová aktivita nemoci se často projeví vzestupem markerů dříve, než zjistíme postižení jinými vyšetřovacími metodami. Na hodnoty nádorových markerů se však nelze jednoznačně spoléhat, spíše doplňují ostatní vyšetřovací metody.

## • **Jak se zhoubný nádor karcinomu tračníku a konečníku léčí**

Léčbu je nutno přizpůsobit každému pacientovi individuálně. Obecně závisí zejména na velikosti a lokalizaci nádoru, stadiu onemocnění, celkovém stavu pacienta a přidružených chorobách, popřípadě na jiných faktorech.

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 s ním, rozhovoru může být přítomen i člen vaší rodiny nebo 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 individuálním případem a jeho prognóza (další vývoj nemoci) je závislá na mnoha okolnostech. Podaří-li se nemoc vyléčit, existuje vždy nebezpečí jejího návratu.

Na všechny otázky nelze odpovědět najednou - tolik

informací ani není možno vstřebat v jednom pohovoru: využijte proto příležitosti k rozhovoru s vaším lékařem opakovaně, může vám 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.

Karcinom tlustého střeva léčíme chirurgicky, pomocí chemoterapie a/nebo radioterapie.

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

**Chirurgické řešení** je nejběžnějším způsobem léčby rakoviny tračníku a konečníku.

V některých případech představuje chirurgie jediný léčebný postup.

Druh operace závisí na umístění a velikosti nádoru, často se provádí částečné odnětí tračníku (kolektomie). V průběhu tohoto výkonu vyjme chirurg část tračníku nebo konečníku postiženého nádorem a také malé množství okolní zdravé tkáně. Odstraňují se i okolní lymfatické uzliny, jejich následné histologické vyšetření umožní určit stadium nemoci.

V případě postižení lymfatických uzlin nádorovými buňkami je obvykle nezbytná další léčba, protože riziko šíření nádoru je vysoké.

Po odstranění části střeva s nádorem lze okraje tkáně sešít k sobě - vytvořit tzv. anastomózu. V některých případech to možné není a je nutno vyšít kolostomii, kterou stolice odchází z těla ven do speciálního sáčku. Kolostomie může být trvalá nebo dočasná.

Účelem dočasné kolostomie je umožnit dokonalé zhojení operovaného střeva. Později se provede druhá opera-



ce, během níž chirurg stomii uzavře a sešije zdravé konce trávicí trubice k sobě. Činnost střev se postupně upraví.

Trvalá kolostomie se nejčastěji používá v případě rakoviny konečníku, je nezbytná přibližně u 15 % pacientů.

Většina pacientů si na kolostomii postupně zvykne a vede normální život. Speciálně školená zdravotní sestra (stomická sestra) nemocnému podrobně vysvětlí péči o stomii a poradí, jak se chovat v běžných denních situacích.

Chemoterapie znamená použití speciálních léků (cytostatik), které ničí nádorové buňky. Léky se používají buď jednotlivě nebo v kombinaci. Chemoterapii je možno aplikovat po operaci tumoru střeva, abychom zabránili šíření choroby do ostatních částí organismu. Tato léčba se nazývá doplňková neboli adjuvantní. Chemoterapii používáme také ke zmírnění příznaků nemoci (pokud nelze nádor úplně odstranit) a ke kontrole jeho dalšího růstu.

Chemoterapie je podávána v cyklech (sériích): mezi jednotlivými sériemi následuje různě dlouhé období na zotavení. Protinádorové léky podáváme ve formě infuzí či tablet, lze je aplikovat i do tělesných dutin. Jedná se o systémovou léčbu, protože účinné látky vstupují do krevního oběhu a dostanou se do všech částí těla.

V rámci klinických zkoušek testujeme i nové způsoby léčby chemoterapií, např. její podání přímo do nádorové tkáně. V případě rakoviny tlustého střeva s metastázami do jater je možno podávat injekčně léčivo do cévního systému jater a omezit tak toxické účinky na zdravé orgány (přístup nazýváme transarteriální chemo-embolizace). Jinou možností představuje chemoterapie podaná do břišní dutiny **pomocí tenké jehly (intraperitoneální chemoterapie).**

Léčbu je možno ve většině případů absolvovat ambulantně, někdy je nezbytná krátkodobá hospitalizace. Závisí to zejména na druhu léčiva, způsobu podání a celkovém stavu pacienta.

**Radioterapie** je dalším léčebným postupem. Ozáření tumoru paprsky s vysokou energií poškozuje nádorové buňky a zabraňuje jejich dalšímu růstu. Jedná se o místní neboli lokální léčbu (stejně jako v případě chirurgie), která ovlivňuje vlastní nádorové ložisko, nikoliv celý organismus. Radioterapie (často i v kombinaci s chemoterapií) se používá před chirurgickým zákrokem na konečníku ke zmenšení objemu nádoru, čímž usnadňuje jeho odstranění. Pokud nebylo ozařování použito před operací nádoru konečníku, aplikujeme jej po operaci ke zničení nádorových buněk, které přetrvávají v místě původního ložiska. Další možností je zmírnění bolesti nebo jiných příznaků, které jsou spojeny s neodstranitelným tumorem.

**Cílená (biologická) léčba** je léčba zaměřená proti konkrétním strukturám na povrchu nebo uvnitř nádorových buněk. Napomáhá vlastnímu obrannému systému organismu ničit nádorovou tkáň. V některých případech se kombinuje s chemoterapií, často je podávána v rámci klinických hodnocení.

## • Co je to klinické hodnocení

Někteří pacienti mohou být léčeni v rámci tzv. klinických studií. Prvním krokem před zařazením do studie je pohovor s vaším lékařem, který objasní potřebné detaily a umožní vám prostudovat si tzv. informovaný souhlas.

Rozhodnete-li se studie účastnit, je nezbytné tento informovaný souhlas podepsat. Ze studie můžete kdykoliv odstoupit, aniž by to mělo jakékoliv důsledky na další léčbu vašeho onemocnění.

## • **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.

Nežádoucí účinky se liší v závislosti na typu léčby a 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. Lékař by měl vědět o všech problémech, se kterými se v průběhu terapie setkáte.

## **Chirurgie**

Operační řešení kolorektálního karcinomu (včetně kolostomie) 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 (léků tišících bolest) je může úplně odstranit. Krátce po operaci je potřeba dodržovat šetrící režim, aby se rána mohla dobře zahojit.

Kolostomie může způsobit podráždění pokožky v okolí sáčky, lékař nebo stomická sestra vám poradí, jak předcházet podráždění a infekci odpovídajícím ošetřováním kůže.

## **Chemoterapie**

Nežádoucí účinky chemoterapie závisejí zejména na druhu použitého přípravku, liší se také individuálně u jednotlivých pacientů. Protinádorové léky postihují zejména rychle se množící buňky: počítáme mezi ně bílé krvinky, které mají důležitou úlohu v obraně organismu před in-

fekcemi, a krevní destičky, které se podílejí na srážení krve. Méně jsou ovlivněny červené krvinky, které transportují 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 ve sliznici trávicí trubice, proto při chemoterapii může docházet k vypadávání vlasů a zažívacím problémům (např. nechutenství, zánět v dutině ústní, nevolnost, zvracení a průjem). Většinu 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 břišní dutiny nebo malé pánve vzniká nevolnost, zvracení a průjem. I tyto nepříjemné účinky lze řešit pomocí vhodných dietních opatření či léky. Pokožka v ozařované oblasti bývá zarudlá, vysušená a pálí, může dojít k dočasné nebo trvalé ztrátě ochlupení. V případě podráždění kůže je nejvhodnější volné bavlněné oblečení, vyhýbáme se oděvům, které pokožku mechanicky dráždí (odírají). Nezbytné je místní ošetřování pokožky, vždy je však nutné se poradit s lékařem o správném postupu.

Radioterapie může být provázena i zvýšenou únavou, zejména při jejím delším trvání. Pacienti mohou vykonávat běžné denní aktivity podle svých možností s dostatečně dlouhým odpočinkem.

## **Cílená (biologická) léčba**

Nežádoucí účinky této léčby se liší podle typu použitého preparátu, mezi nejběžnější patří celková slabost, nevol-

nost, průjmy, chřipkové příznaky, zvýšení krevního tlaku, vliv na hojení ran, v některých případech zarudnutí kůže nebo vznik kožní vyrážky. Velmi vzácná je alergická reakce při prvním infuzním podání cíleného léčiva.

### • **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, případně v naší nutriční poradně.

Protinádorová léčba může vést ke snížení sexuální aktivity. Příčinou bývá poškození nervů nebo cév v malé pánvi v průběhu operace, suchost poševní sliznice po radioterapii apod.

### • **Jak probíhá další sledování po léčbě**

Pacienti, kteří byli léčeni pro karcinom tlustého střeva, musejí být sledováni po celý zbytek života v pravidelných intervalech.

Pravidelné kontroly zajišťuje obvykle onkologické oddělení, kde byl pacient léčen. Jsou složeny z klinického

vyšetření, laboratorního vyšetření včetně odběru nádorových markerů (CEA, CA 19-9), rektoskopie či kolonoskopie, rentgenového snímku hrudníku, ultrazvukového nebo CT vyšetření břicha a malé pánve. Podrobnosti a četnost jednotlivých vyšetření vám vysvětlí váš lékař.

V prvních dvou letech provádíme kontroly obvykle 1× za 3-6 měsíců, ve třetím roce 2× ročně a následně 1-2× ročně. Kontrolní kolonoskopie se provádí obvykle v prvním a třetím roce po provedené operaci a následně á 3 roky.

### • **Podpora onkologických 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 zdravotnický personál mohou nemocným poradit s denním režimem a pracovním nasazením. Důležitou roli mají také sociální pracovníci a psychologové, kteří mohou být v mnohém velmi nápomocni nejen pacientům, ale i jejich rodinným příslušníkům a blízkým.

Cennou podporou pro nemocné jsou i jejich rodiny a přátelé, popřípadě různé patientské skupiny nebo společnosti, které sdružují onkologické pacienty. Pro věřící je jistě velmi důležitá pomoc duchovního.

Mnoho rad a informací lze nalézt na internetových stránkách se zdravotnickou tematikou, je možné vybírat ze širokého spektra serverů v češtině i jiných jazycích. K dispozici jsou i četné publikace pro pacienty, mnoho z nich lze zakoupit také v knihkupectvích. Využijte nabídky našeho Onkologického informačního centra ve 3. poschodí Švejnova pavilonu.

## SLOVNÍČEK ZÁKLADNÍCH POJMŮ

**Adjuvatní léčba:** chemoterapie a radioterapie, zajišťovací léčba po operaci k zamezení dalšího šíření nádoru do organismu.

**Anastomóza:** operační výkon, při němž se spojují zdravé konce tlustého střeva k sobě navzájem po odstranění nádoru.

**Benigní nádor:** nezhoubný útvar, neprorůstá do okolních tkání ani se nešíří do jiných částí těla.

**Biologická (cílená) léčba:** léčba zaměřená proti konkrétním strukturám na povrchu nebo uvnitř nádorových buněk. Napomáhá vlastnímu obrannému systému organismu ničit nádorovou tkáň.

**Biopsie:** odnětí malého kousku nádorové tkáně k mikroskopickému vyšetření a posouzení charakteru postižení nádorem.

**CEA, CA 19-9:** nádorové markery, jejichž hodnoty zjišťujeme z krve, u zhoubného onemocnění bývají jejich hladiny často zvýšené a pomáhají určit rozsah postižení, popřípadě novou aktivitu nemoci.

**Colon (tlusté střevo neboli tračník):** dlouhý, zahnutý trubicovitý orgán, který je součástí zažívacího ústrojí. Jeho hlavním úkolem je vstřebávat vodu z natrávené potravy a dokončovat trávicí proces. Stolice opouští tělo řitním otvorem.

**CT vyšetření:** podrobné rentgenové vyšetření různých oblastí těla, jehož výsledný obraz se zpracovává na počítači. Nazýváme jej také computerová tomografie.

**Chemoterapie:** léčba pomocí protinádorových léků (cytostatik).

**Familiární polypóza:** dědičná porucha, kdy se v tračníku a konečnicku tvoří desítky až stovky polypů.

**Gastroenterolog:** lékař, který se specializuje na problematiku onemocnění zažívacího traktu.

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

**Intrahepatální:** uvnitř jater, týkající se jaterní tkáně.

Intraperitoneální: uvnitř dutiny břišní.

**Karcinom:** zhoubný nádor, jehož buňky se nekontrolovaně množí. Může prorůst do okolních struktur a šířit se do jiných orgánů těla (metastazovat) krevním proudem nebo lymfatickými cestami.

**Klinické hodnocení:** výzkumné studie prováděné na dobrovolnících. Každý z těchto projektů má za úkol ověřit vědecký předpoklad a nalézt lepší způsoby pro předcházení, diagnostiku a léčbu rakoviny. Studie jsou přísně posuzovány a schvalovány etickou komisí a dalšími odborníky v MOÚ.

- Kolektomie (nebo hemikolektomie):** operační odstranění celého tračníku nebo jeho části; v případě částečné kolektomie se odnímá pouze konkrétní část střeva s nádorem a dostatečný lem okolní zdravé tkáně.
- Kolonoskop:** ohebný optický přístroj opatřený světelným paprskem, který slouží k vyšetřování tlustého střeva.
- Kolonoskopie:** vyšetření, během něhož lékař vyšetřuje tlusté střevo pomocí kolonoskopu.
- Kolostomie:** vyústění tlustého střeva na povrch břišní stěny (po odnětí tlustého střeva s nádorem), jehož prostřednictvím odchází stolice ven z těla do speciálního sáčku.
- Lokální léčba:** ovlivňuje pouze vlastní nádor a přilehlou okolní tkáň.
- Lymfa (míza):** 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 obsahují buňky imunitního systému (zejména lymfocyty). Zachycují bakterie nebo nádorové buňky. Nazýváme je také lymfatické žlázy.
- Lymfatický systém:** tkáň a orgány (zahrnující kostní dřev, slezinu, brzlík, lymfatické cévy a lymfatické uzliny), které vytvářejí a přechovávají buňky imunitního systému a které se podílejí na procesech obranyschopnosti organismu.
- Maligní nádor:** zhoubný nádor, má schopnost pronikat do okolních orgánů a šířit se krevní nebo mízní cestou.
- 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 tkání a 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 rakoviny.
- Patolog:** lékař, který se zabývá diagnostikou nemocí na podkladě vyšetření buněk a tkání pomocí mikroskopu.
- Polyp:** útvar, který vyrůstá ze stěny střeva. Je na stopce nebo široce přisedlý ke stěně.
- Prognóza:** pravděpodobný vývoj onemocnění, šance nemocného na uzdravení.
- Radioterapie:** léčba pomocí paprsků s vysokou energií, které ničí rakovinné buňky.



- Rektum (konečník):** jedná se o konečnou část tlustého střeva v délce cca 10 - 20 cm.
- Rektoskopie:** vyšetření konečníku pomocí přístroje (rektoskopu).
- Remise:** vymizení příznaků choroby, může být dočasná nebo trvalá.
- Rentgenové vyšetření tračníku a konečníku:** rentgenové vyšetření tlustého střeva po aplikaci baryového nálevu (baryum je bílá, práškovitá hmota, která zvyšuje přehlednost dutých trávicích orgánů na rentgenu).
- Rizikový faktor:** zvyšuje pravděpodobnost vzniku rakoviny.
- Staging:** testy a vyšetření, které slouží k posouzení rozsahu choroby a jejímu zařazení do určitého stádia.
- Stomická sestra:** jedná se o speciálně vyškolenou zdravotní sestru, která pomáhá pacientům s vývodem střeva.
- Systémová léčba:** léčba pronikající do krevního oběhu a ovlivňující buňky v celém organismu.
- Řitní otvor:** otvor, který zakončuje konečník a kterým odchází stolice z těla ven.
- Ulcerózní kolitida:** zánětlivé onemocnění sliznice tlustého střeva.
- Ultrazvukové vyšetření:** provádí se pomocí ultrazvukových vln vysílaných speciální sondou, které pronikají tkání a na obrazovce vytvářejí výsledný obraz zkoumaných orgánů.
- Vláknina:** součást ovoce a zeleniny, kterou nelze strávit. Upravuje průchod potravy střevem a vytváří většinu objemu stolice. Může být rozpustná nebo nerozpustná.
- Vyšetření konečníku pomocí prstů:** vyšetření slouží k odhalení rakoviny konečníku. Lékař zavede do konečníku prst natřený gelem nebo vazelínou a pátrá po patologickém nálezů.
- Vyšetření na okultní krvácení:** používá se k průkazu skrytého krvácení do stolice (okultní znamená skrytý). Vyšetření se používá v preventivních programech k vyhledání těch bezpříznakových osob, které mají být dále došetřeny.
- Zaživací ústrojí:** systém orgánů, které slouží k příjmu a zpracování potravy a jejímu následnému vyloučení z organismu. Zajišťují vstřebávání a využití všech součástí potravy. Řadíme sem dutinu ústní, jícen, žaludek, střevo a konečník, játra, žlučník a žlučové cesty, slinivku břišní.