



**PRŮVODCE
POSTIŽENÍM
DUTINY ÚSTNÍ
PŘI ONKOLOGICKÉ
LÉČBĚ** (2. aktualizované vydání)

prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D.

PRŮVODCE POSTIŽENÍM DUTINY ÚSTNÍ PŘI ONKOLOGICKÉ LÉČBĚ

(2. aktualizované vydání)

prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D., Onkologická a radioterapeutická klinika,
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni; Fakultní nemocnice Plzeň.

Fotodokumentace: prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D., pořízeno se
souhlasem pacientů.

Odborná spolupráce 1.vydání:

MUDr. Tomáš Svoboda, Ph.D., Onkologická a radioterapeutická klinika,
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, Fakultní nemocnice Plzeň

prim. MUDr. Daniel Hrušák, Ph.D., Stomatologická klinika, Univerzita Karlova,
Lékařská fakulta v Plzni, Fakultní nemocnice Plzeň

Recenze 1.vydání:

doc. MUDr. Petra Tesařová, CSc., Onkologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

PhDr. Karolína Moravcová, I. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha

MUDr. Roman Tichý, stomatolog, Zubní centrum, Praha

Jazyková korektura 1.vydání:

PhDr. Martin Prošek, Ph.D., Ústav pro jazyk český Akademie věd ČR

Vydavatel: Dialog Jessenius o.p.s., V Kolkovně 3, Praha 1; IČO: 28908686

E-mail: info@dialog-jessenius.cz, www.dialog-jessenius.cz

Ředitel společnosti: **Bc. Michaela Tůmová**

Vyloučení odpovědnosti:

Autoři i vydavatel věnovali maximální možnou pozornost tomu, aby informace uvedené v knize odpovídaly aktuálnímu stavu znalostí v době přípravy díla k vydání. I když tyto informace byly pečlivě kontrolovány, nelze s naprostou jistotou zaručit jejich úplnou bezchybnost. Z těchto důvodů se vylučují jakékoli nároky na úhradu ať již přímých, či nepřímých škod.

Tato publikace, ani žádná její část, nesmí být kopírována, rozmnožována ani jinak šířena bez písemného souhlasu autora a vydavatele.

ISBN: 978-80-905986-3-8

2. vydání



Úvod:

Postižení dutiny ústní je jedním z možných problémů, které mohou některé z pacientů potkat během onkologické léčby, případně i s odstupem řady měsíců nebo i let po ní. Je však zcela nepochybné, že dobře poučený pacient a zdravotnický personál mohou společně s využitím dostupných léčebných a ošetrovatelských možností docílit toho, aby riziko a problémy s postižením dutiny ústní co nejvíce snížili.

Obsah

Poznámky k anatomii, mikrobiologii a vyšetření dutiny ústní	5
Postižení dutiny ústní po chemoterapii, radioterapii a cílené terapii	6
Infekce dutiny ústní	10
Jiná důležitá postižení v dutině ústní - aftózní stomatitida, reakce štěpu proti hostiteli (GVHD), osteonekróza čelisti	11
Další odkazy pro podpůrnou léčbu a péči	12



Poznámky k anatomii, mikrobiologii a vyšetření dutiny ústní

Dutina ústní je vpředu ohraničena rty, po stranách tvářemi, na spodině svalovým dnem, strop pak tvoří tvrdé a měkké patro, směrem dozadu přechází dutina ústní vstupem do hltanu (orofaryngu), kde je po stranách uložena mandle krční (tonsila). Součástí dutiny ústní jsou zuby, jazyk a slinné žlázy.

V dutině ústní jsou miliardy bakterií, které jsou za běžných okolností ve vzájemné rovnováze. Mikroorganismy dutiny ústní (mikrobiota, mikroflóra) tvoří na povrchu tzv. biofilm a v oblasti zubů jsou pak součástí tzv. plaku. Důležitou roli ve složení mikroflóry a změnách hraje věk, úroveň ústní hygieny, stravovací návyky, kouření, léčba antibiotiky, chemoterapie a především dostatečná produkce slin. Každé omezení slinění má negativní vliv na prostředí dutiny ústní. Rizikové je i každé porušení sliznice z důvodu možnosti rozvoje infekcí a přechodu bakterií do krevního oběhu.

Chemoterapie a ozařování mohou způsobovat poruchu tvorby slin a také poškození sliznic. Péči o dutinu ústní je nutné věnovat pozornost. U onkologických, imunitně oslabených pacientů nezdědka vidáme kvasinkové infekce a záněty v dutině ústní - vizte také kapitolu Infekce dutiny ústní.

Součástí péče o onkologické pacienty má být pravidelný dotaz na stav dutiny ústní a její kontrola. Základním vyšetřením je vyšetření pohledem, s pomocí svítilny. U pacientů před radioterapií do oblasti dutiny ústní, nebo před transplantací krvetvorných buněk (kostní dřeně) a u pacientů s plánem léčby s léky zajišťujícími zpevnění kostí (tzv. bisfosfonáty, denosumab) při jejich nádorovém (metastatickém) postižení se doporučuje pečlivé vyšetření u stomatologa.

Sledujte a hlasejte lékaři: suchost sliznic, nadměrné slinění, zápach dechu, nepříjemné pocity a bolesti, zjištěné ranky, defekty, krvácení.



Postižení dutiny ústní po chemoterapii a radioterapii

Definice: Mukozitida dutiny ústní je charakteristický typ poškození sliznic v dutině ústní vlivem toxického působení chemoterapie (obrázky 1 a 2) nebo radioterapie - ozařování - do oblasti dutiny ústní, či hlavy a krku. V případě postižení sliznic při tzv. cílené (nebo také biologické, či imunitní) onkologické léčbě se postižení spíše označuje jako „stomatitida“.

Podstata: Chemoterapie nebo radiační záření má kromě poškození nádoru také nežádoucí vliv na slizniční buňky, které jsou na působení chemoterapie nebo záření velmi citlivé. Po zasažení postupně odumírají a začíná se rozvíjet zánět sliznice, který může přetrvávat několik dní i týdnů, a teprve poté postupně následuje fáze hojení. Rozsah a tíže postižení jsou velmi různorodé a závisí na řadě okolností. K poškození regenerace sliznic dutiny ústní mohou vést i složité nežádoucí účinky cílené (biologické, imunitní) onkologické léčby.

Výskyt: Závisí především na intenzitě a typu chemoterapie, na intenzitě a technice radioterapie a dalších individuálních rizikových faktorech. V případě chemoterapií při transplantacích kostní dřeně a krvetvorných buněk se mukozitida dutiny ústní objevuje u 60–100 % pacientů. Při běžné chemoterapii, ale i některé cílené, či biologické a imunitní léčbě je výskyt postižení sliznic dutiny ústní přibližně do 20 % - ovšem s velkou variabilitou s ohledem na dávky a kombinace léčby. Po radioterapii do oblasti dutiny ústní se mukozitida objevuje u naprosté většiny pacientů, někdy se blíží ke 100 %.

Charakteristiky: Mukozitidou bývá nejčastěji postižen jazyk, sliznice tváří, rtů a měkké patro. Zpočátku jsou sliznice prosáklé a citlivější. Může se objevovat zarudnutí a při těžších poškozeních drobné i plošné defekty kryté tenkou bělavě žlutavou blankou, která se postupně během několika dní od okrajů odhojuje. Některé defekty mohou mít typický charakter okrouhlých aft, drobných, či až 10 mm velikých, se zarudlým okrajem a centrální bledou blankou. Produkce slin se mění na hlenovitou vazkou, snižuje se její intenzita a rozvíjí se suchost sliznic (xerostomie). Zaniká vnímání chuti a pacient má pocit „hořkého bláta“. Postižení pacienti trpí pocitem nepohody až bolestí v dutině ústní nebo hltanu při polykání, mají poruchu vnímání chuti, suchost sliznic, mají vyšší riziko infekcí, nedostatečné výživy při omezeném příjmu potravy a kazivost zubů, může být zápach z úst a krvácivost.



Obr. 1: Mírná mukozitida se zvýšenou citlivostí a prosáknutím sliznice jazyka s otisky zubů po obvodu.
(foto: S. Vokurka)



Obr. 2: Mukozitida s defekty krytými bělavou blankou na sliznici dolního rtu.
(foto: S. Vokurka)



Vývoj: Změny v dutině ústní nastupují po rizikové chemoterapii zhruba za 4 až 8 dní a přetrvávat mohou 7 až 14 dní. U pacientů léčených např. cílenou, či biologickou a imunitní léčbou se slizniční defekty v podobě aft mohou rozvíjet nejčastěji v průběhu do 8 týdnů od začátku léčby a jejich vyhojení nastává do 2–3 týdnů při ošetřování a snížení intenzity onkologické léčby. Při radioterapii v oblasti hlavy a krku nastupuje mukozitida obvykle po 2 týdnech, v jejím průběhu se dále zhoršuje a zhojení nastupuje za 4–6 týdnů po ozáření, vzácnější hluboké defekty se mohou hojit až 2–3 měsíce.

Oslabené nebo vymizelé chuťové vjemy se postupně vracejí do téměř původního stavu v intervalu několika týdnů po ukončení léčby. Funkce slinných žláz se obnovuje pomalu, obzvláště po transplantaci kostní dřeně od dárce nebo po ozařování v oblasti hlavy a krku, kdy omezená tvorba slin může trvat řadu měsíců a případně být i trvalá.

Možnosti prevence a léčby: Vhodnými postupy lze výskyt a rozsah mukozitidy nebo stomatitidy celkově zmírnit a minimalizovat. Doporučení vycházejí ze závěrů dlouholetých zkušeností, výzkumů a závěrů odborných národních i mezinárodních skupin (např. Sekce podpůrné léčby České onkologické společnosti, Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC), National Comprehensive Cancer Network (NCCN) a European Society for Medical Oncology (ESMO)).

1. Návštěva u stomatologa a/nebo zubního hygienisty je důležitá!

U pacientů před chemoterapií je doporučena návštěva a konzultace zubního hygienisty a stomatologa se zajištěním odstranění zubního kamene, ošetření ostrých hran, defektního chrupu, úpravy protéz. Před plánovanou intenzivní chemoterapií s transplantací krvetvorných buněk a kostní dřeně a před radioterapií (ozařování) do oblasti dutiny ústní je nutné vyšetření u stomatologa s pečlivým ošetřením chrupu včetně obnovení kovové protetiky a zubních plomb. Postižení po ozáření bývá nejvýraznější v místech kolem amalgámových plomb nebo korunek, a proto může být potřeba zhotovení speciálních zubních ochranných krytek. U velmi těžce poškozeného chrupu může být případně nutné i jeho odstranění. Vyšetření chrupu a jeho případná léčba je také velmi důležitá v případě plánu zahájení léčby s léky zajišťujícími zpevnění kostí (tzv. bisfosfonáty, denosumab) při jejich nádorovém (metastatickém) postižení

2. Chraňte sliznice dutiny ústní před poškozením způsobeným nevhodnou stravou!

Strava by měla být taková, aby nezpůsobovala dráždění, bolestivost a poškození sliznice. Neměla by být tvrdá, tuhá, suchá, silně kořeněná, příliš horká, příliš slaná, kyselá nebo hořká. Pozor na tvrdé pečivo a kůrky – ideální je namáčet je do změknutí. Vhodné jsou i chladné výrobky, zmrzlina a nanuky, chlazený meloun, které mohou postiženým sliznicím přinášet úlevu.



Bez rizika je dobře uvařená, měkká, případně kašovitá až tekutá strava, přesnídávky, zeleninová pyré, jogurty, tvarohy, pudinky, měkké sýry, paštiky atd. Při suchosti sliznic přináší úlevy tučnější a olejnaté potraviny, žvýkání špeku a tak podobně.

3. Pečujte o chrup a hygienu sliznic!

K čištění chrupu, alespoň 2x denně po jídle, je vhodný měkký zubní kartáček. Nutné je také pravidelné čištění zubních protéz, jejich odkládání na noc. Při postižení dásní a sliznic je toto nutné i během dne. Je doporučováno provádění pravidelných výplachů dutiny ústní roztoky, které budou vyhovovat. Volba je individuální. Nejsou doporučovány ústní vody s vyšším obsahem alkoholu. Teplota roztoků má být taková, jakou sám pacient považuje za příjemnou (chladnější roztoky jsou vhodnější - tlumí průběh zánětu). Frekvence výplachů nebo kloktání by měla být minimálně 3x denně, vždy po jídle, ideálně i častěji.

4. Používejte vhodné přípravky k péči o dutinu ústní!

Zklidňující pocit na postižené sliznice mohou navozovat (a mohou být přínosem) i prosté výplachy chladnou vodou (ideálně voda balená, převařená nebo sterilní), fyziologickým roztokem (mírně slaná zdravotnický roztok), nízce koncentrované roztoky s bikarbonátem (viz návod na domácí přípravu níže, 4-10x denně) a kalcium-fosfátové roztoky, či přípravky s výtažky šalvěje nebo celá řada komerčních přípravků, které budete považovat za příjemné a ulevující. Nicméně je vždy nutné dávat pozor na překročení doporučeného dávkování, protože některé roztoky obsahují rozličné přísady antimikrobiálních, protizánětlivých a hojivých složek (např. chlorhexidin, benzydamin, aminokyseliny, propolis, heřmánek, máta, aloe vera, vitamin E, bromelain, dexpanthenol, laktoferin, lysozym, laktoperoxidáza, proteolytika trypsin a chymotrypsin).

• Nízce koncentrovaný 1% bikarbonátový domácí roztok:

polovinu čajové lžičky (2,5 ml) jedlé kuchyňské sody (soda bikarbona) rozpustit do 250 ml vody (převařené).

Pro pacienty léčené středně intenzivní radioterapií v oblasti hlavy a krku jsou doporučovány roztoky benzydaminu (Tantum), který má protizánětlivý efekt a může navodit úlevu od bolesti. Využít jej mohou i pacienti s mukozitidou po chemoterapii. Pozor na případný podíl alkoholu v přípravku a individuální štiplavost (lze případně doředit vodou).

Mezi přípravky určené k léčbě defektů, bolesti a suchosti sliznic dutiny ústní patří především gelovité produkty většinou na bázi kyseliny hyaluronové a s dalšími složkami uvedenými i výše. Tyto přípravky, které jsou prodejné v lékárnách (pozn: specificky Gelclair je také na zdravotní poukaz s úhradou pojišťovny), vytváří na sliznici jemný ochranný film, který oslabuje bolestivost, udržuje vlhkost a zlepšuje proces hojení. Využít lze i glycerinové (vatové s glycerinem) štětičky a receptury tzv. „umělých slin“.



V případě těžké mukozitidy, špatné hygieny dutiny ústní a zápachu, u nesamostatných pacientů a zcela jistě při infekčním postižení v dutině ústní jsou vhodné roztoky jak např. s nízkou koncentrací bikarbonátů (4-10x denně), tak především antimikrobiální s např. obsahem chlorhexidinu, peroxidu vodíku 3%, přípravky s uvolňováním aktivní formy kyslíku (singletový kyslík), s cetylpyridiniem, nebo octenidinem, či povidon-iodinem. Tyto některé přípravky mohou být připraveny v lékárně na předpis, jiné lze zakoupit). Při kvasinkové infekci pak jsou důležitá tzv. antimykotika, která předepisuje lékař.

5. Chladte dutinu ústní!

Chlazení sliznic chladnou vodou nebo ledovou tříští může přinášet úlevu při projevech rozvinutého zánětu. Místo vody lze individuálně využít ovocné džusy a doporučuje se nejčastěji ananas pro své protizánětlivé a hojivé účinky. Pozor – u osob se zvýšenou citlivostí mohou ovocné džusy a ananas naopak vést ke dráždění.

U pacientů léčených některými typy cytostatik v krátké infuzi (typicky melfalan před transplantací krvetvorných buněk a kostní dřeně) se během podání provádí silné chlazení dutiny ústní pomocí ledové vody, tříští nebo ledovými lízátky a nanuky, protože takové chlazení snižuje průtok chemoterapie sliznicemi dutiny ústní a tím zajišťuje jejich ochranu před účinky chemoterapie.

6. Poradte se s lékařem o možnosti aplikace kortikoidů!

V případě rozvoje aftózních defektů na sliznicích lze doporučit místní aplikaci roztoků nebo gelů připravených v lékárně s obsahem dexametazonu samostatně nebo v kombinaci se znečítlivujícím prostředkem, který pak přináší úlevu od bolesti. Přípravky se doporučují především u aftózních defektů vznikajících při cílené onkologické léčbě (typicky např. s everolimem), nebo u chronické reakce štěpu proti hostiteli (GVHD) po transplantaci kostní dřeně od dárce.

7. Mírněte svoji bolest!

Kromě výše uvedených roztoků a gelů mohou úlevu od bolesti přinášet i volně prodejné cucavé pastilky nebo jiné další přípravky s obsahem např. benzocainu a benzydaminu (tantum). Při výrazných bolestech je nutné problém konzultovat s ošetřujícím lékařem a domluvit možnost užívání celkově působících léků proti bolesti (analgetika). Podle síly bolesti a dalších okolností vám lékař může předepsat i silně účinné léky s obsahem tramadolu, nebo dokonce i opiáty v různých formách – tablety, náplasti, injekce.



Infekce dutiny ústní

Pacienti s onkologickým a hemato-onkologickým onemocněním jsou ohroženi infekčními komplikacemi z důvodu oslabené obranyschopnosti. Infekce v oblasti sliznic dutiny ústní bývají způsobeny mnoha různými mikroorganismy a mohou se dále šířit a přestupovat do krve. Podílí se na rozvoji zubního kazu a zánětu okolí zubů (parodontitida). I nepatrné infekční záněty v zubní oblasti mohou být závažné, obzvláště pro oslabené nemocné. Léčba závisí na původci onemocnění a podle toho lékař případně předepisuje vhodná antibiotika a další antimikrobiální léky. Doporučit lze kloktání a výplachy, především antimikrobiálními roztoky, dále benzydaminem (tantum) a chlazení. Některá infekční onemocnění mají svůj charakteristický obraz, přičemž mezi nejčastější u onkologických pacientů patří infekce kvasinkové (původce kvasinka Candida):

Kvasinková stomatitida, moučnivka, soor: původcem jsou kvasinky a na sliznici, nejčastěji v oblasti hrdla nebo jazyka, se objevují bělavé „moučnaté“ povlaky, splývavá ložiska, která mohou připomínat zbytky jogurtu nebo tvarohu; sliznice jsou citlivé, bývají také zarudlé a pacient má pocit sucha a pálení (obrázek 3 a 4).



Obr. 3: Kvasinková infekce - bělavá drobná ložiska na zarudlé sliznici hrdla. (foto: S. Vokurka)



Obr. 4: Kvasinková infekce - bělavá ložiska na jazyku. (foto: S. Vokurka).

Angína: původcem je bakterie streptokok a postižena je oblast hrdla a krčních mandlí, které jsou oteklé, bolestivé, zarudlé, s hnisavými povlaky, podčelistní uzliny jsou zvětšené a bolestivé, pacient má horečky.

Herpetická stomatitida: onemocnění způsobené virem Herpes simplex, projevuje se v podobě puchýřků na dásních a patře, při opakovaném výskytu pak v oblasti rtů.



Jiná důležitá postižení v dutině ústní

Aftózní stomatitida: aftózní stomatitida může být způsobena hormonálními vlivy, poruchou imunity, alergií, stresem, záněty, a snad i virovou infekcí. Afty jsou mělké, kulaté, zpravidla drobné (několik mm), ojediněle i větší, s centrální vkleslinou a s lehce bledým lemem, centrálně červenější, bolestivé, špatně se hojící převážně na jazyku, rtech a tvářových sliznicích dutiny ústní. Léčba je zaměřena na úlevu od obtíží – roztoky, výplachy, kortikoidový gel (dexametazon) lokálně, přípravky a léky tišící bolest.

Reakce štěpu proti hostiteli (graft versus host disease, GVHD): je projevem imunitního poškození tkáně příjemce (pacienta) dárcovskými T-lymfocyty přenesenými transplantovaným štěpem, především při transplantaci kostní dřeně. Jedním z míst, kde se reakce a poškození objevuje, je sliznice dutiny ústní. Problémy mívá třetina až polovina transplantovaných. Komplikace se rozvíjí nejčastěji za tři a více měsíců po transplantaci a trvá několik týdnů i měsíců, vzácně i trvale. Mezi nejobvyklejší obtíže patří suchost sliznice, dyskomfort, bolestivost, porucha vnímání chutí. Sliznice v dutině ústní mají typické bledé až bělavé lichenoidní změny (obrázek 5), případně až ploché defekty a také až ložiska bělavého zbytnění povrchu jazyka.

Nedílnou součástí péče o dutinu ústní postižených pacientů bývá především zajištění kvalitních hygienických poměrů, které snižují riziko infekcí, udržují sliznice vlhké a zlepšují pocity pacienta. Volba roztoků a gelových přípravků odpovídá doporučením v kapitole o mukozitidě po chemoterapii a ozařování. Vhodné jsou přípravky s obsahem kortikoidů předepsané lékařem a u těžších postižení se pak doplňuje i celková léčba (imunosupresivní léčba). Pacienti s chronickou GVHD by měli dodržovat pravidelné kontroly u stomatologa a hygienisty.



Obr. 5: Postižení sliznice rtů a tváří při reakci štěpu proti hostiteli (GVHD) po transplantaci kostní dřeně, patrné jsou typické bledé až bělavé tzv. lichenoidní změny sliznice. (foto: S. Vokurka)

Osteonekróza čelisti: Jedná se o vzácnou komplikaci, při které dojde k částečnému odúmrtní úseku kosti čelisti a krytu dásně nad ní (obrázek 6). Příčinou je nejčastěji předcházející místní ozařování nebo léčba léky nazývanými bisfosfonáty nebo denosumab, které se používají k léčbě osteoporózy (řidnutí) kosti nebo při postižení kostí metastázami nebo mnohočetným myelomem. Osteonekróza čelistí vzniká většinou jako nehojící se rána většinou po vytržení



zubu. Jako preventivní opatření k zamezení této komplikace se doporučuje, aby všichni pacienti, u nichž je plánováno zahájení ozařování do oblasti dutiny ústní nebo léčba s bisfosfonáty, či denosumabem, byli včas odesláni ke kontrole stavu chrupu ke stomatologovi. Je-li to možné, měly by pak tyto léky být užívány až za 2–3 týdny po případně provedeném vytržení zubu, když už je rána dobře zahojena. Odložení není nutné u malých výkonů, jako je např. ošetření kazů a zubního kamene. U pacientů, kteří bisfosfonáty nebo denosumab již užívají a plánuje se vytržení zubu, se doporučuje odstup 4 týdny od poslední dávky léků a dále pak opět odstup 4 týdny po vytržení zubu.



Obr. 6: Pacient dlouhodobě léčený bisfosfonáty ukazuje místo s osteonekrózou dolní čelisti (žlutavě zbarvené ložisko s odkrytou kostí čelisti) po extrakci zubů. (foto: S. Vokurka)

Další odkazy pro podpůrnou léčbu a péči

Webové stránky České onkologické společnosti:

<https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/pomoc-v-nemoci/>

<https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/pece-o-pacienta/>

Problematika nehojících se a chronických ran:

<https://www.zahojime.cz/pacient-a-rodina/druhy-ran/onkologicke-rany/>

Postižení dutiny ústní:

<http://www.mukozitida.cz/>

Organizace vzdělávání a podpory pacientů a veřejnosti:

<https://www.dialog-jessenius.cz/>

<http://www.ciop.cz/>



Gelclair® umožňuje pacientům zlepšit kvalitu života



Pomáhá při léčbě bolestivých příznaků mukozitidy v dutině ústní, které jsou způsobeny chemoterapií, radioterapií.

Gelclair® je viskózní, koncentrovaný, perorální gel určený k léčbě bolestivých příznaků mukozitidy v dutině ústní.

- ✓ poskytuje rychlou **úlevu od bolesti**¹
- ✓ zlepšuje schopnost pacienta **jíst, pít, polykat, mluvit a spát**^{2,3}



L E R A M
PHARMACEUTICALS

DISTRIBUCE V ČR:
LERAM pharmaceuticals s.r.o.
Náměstí Svobody 93/22, 602 00 Brno
Česká republika
www.leram-pharma.cz

Od
1. 1. 2021
je Gelclair® plně
hrazen z prostředků
zdravotního
pojištění.*



1. MacKenzie et al. Support Care Cancer 2006; 14(6): 641(abstract 16-116).
2. D'Andrea et al. Annals Oncol 2003; 14(suppl4): 97(abstract N2).
3. Flook C et al. Support Care Cancer 2005.

* GELCLAIR® 21 sáčků po 15 ml: SUKL kód 5008398, preskripční omezení I HEM/ONCO
GELCLAIR® lahvička 180 ml: SUKL kód 5008403, preskripční omezení HEM/ONCO
Jedná se o zdravotnický prostředek třídy IIa.



Vydavatel se představuje

Obecně prospěšná společnost vznikla v roce 2009 s cílem rozšířit informovanost široké veřejnosti o závažných onemocněních, s přáním zlepšit komunikaci mezi zdravotníky, pacienty a rodinnými příslušníky.



Děkujeme

společnosti



za podporu...





VĚDĚT JE KLÍČ

Průvodce je určen především pro pacienty s plánovanou nebo již probíhající onkologickou léčbou, včetně pacientů po transplantaci kostní dřeně. Jejím cílem je poskytnout základní informace o hlavních typech postižení dutiny ústní po chemoterapii nebo radioterapii v oblasti hlavy a krku, včetně informací o infekčních a jiných vzácnějších, ale velmi významných komplikacích, jako jsou např. reakce štěpu proti hostiteli (GVHD) po transplantaci kostní dřeně a osteonekróza čelisti.

prof. MUDr. Samuel Vokurka, Ph.D.

*Onkologická a radioterapeutická klinika, Univerzita Karlova,
Lékařská fakulta v Plzni; Fakultní nemocnice Plzeň.*

www.mukozitida.cz



Dialog Jessenius, o.p.s © 2021
www.dialog-jessenius.cz