## ORALNI MUKOZITIS



oralnimukozitis.ba





Lysobact proizvodi su lijekovi za liječenje upala sluznice usne šupljine i grla različitog porijekla.

Zahvaljujući jedinstvenom sastavu čiju osnovu čini lizozim
- supstanca prirodnog porijekla sa mnogobrojnim korisnim djelovanjima,
Lysobact proizvodi su dokazano efikasna i sigurna terapijska opcija
u liječenju oralnog mukozitisa nastalog kao posljedica
zračenja ili hemoterapije!



### **ORALNI MUKOZITIS (OM)**

U liječenju malignih oboljenja danas se najčešće primjenjuju hemoterapija i radioterapija (zračenje).

Hemoterapeutici djeluju tako da uništavaju zloćudne ćelije usporavajući njihov rast i diobu. Većina ovih lijekova ne djeluju selektivno što znači da mogu oštetiti i zdrave ćelije u tijelu. Neke ćelije našeg tijela su posebno podložne djelovanju takvih lijekova, a to su ćelije koje se ubrzano dijele u tkivima koja se brzo obnavljaju, poput sluznica probavnog trakta, folikul kose (korijen dlake), krvne i spolne ćelije. Neželjeni efekti (nuspojave) hemoterapije nastaju upravo oštećenjem tih zdravih ćelija.

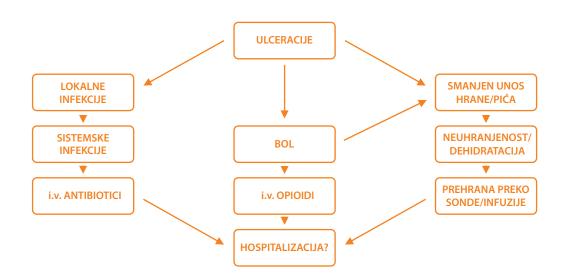
Radioterapija je metoda liječenja koja koristi snopove jonizirajućeg zračenja da bi uništila zloćudne ćelije. Radioterapija se može usmjeriti na određeno mjesto u tijelu gdje su zloćudne ćelije prisutne, ali će prilikom zračenja biti zahvaćen i dio zdravih ćelija.

Jedan od češćih neželjenih efekata i hemoterapije i zračenja je *mukozitis - upala sluznice*. Iako može zahvatiti cijeli probavni sistem, mukozitis je najčešće ograničen na područje usta i grla tako da najčešće govorimo o **oralnom mukozitisu**. U rjeđim slučajevima, kada zahvata i sluznicu jednjaka i crijeva, govorimo o crijevnom mukozitisu.

**Oralni mukozitis** je upala sluznice usne šupljine koja se obično manifestira kao početni bol i crvenilo sluznice koje se pogoršava, nastaju ranice u ustima, a u ozbiljnijem stadiju bol i ranice u ustima postaju toliko raširene i intenzivne da ograničavaju i smanjuju kvalitet života pacijenta u tolikoj mjeri da on više ne može jesti ni piti, a ponekad čak ni govoriti.

**Oralni mukozitis** se razvija kod gotovo 100% pacijenata na terapiji zračenjem glave i vrata, u 30-75% pacijenata na hemoterapiji te u do 90% pacijenata koji idu na transplantaciju matičnih koštanih ćelija. Pojavljuje se već od sedmog do četrnaestog dana od početka terapije i traje dvije do četiri sedmice po završetku terapije.





Zbog oštećenja sluznice, oralni mukozitis povećava rizik razvoja lokalne i sistemske infekcije, narušava stanje desni i zuba, narušava funkciju usne šupljine i ždrijela što se očituje otežanim unosom hrane i pića, gubitkom tjelesne težine, padom imuniteta, ograničenjem govora, pogoršanjem kvaliteta života, pojavom depresije i problema sa spavanjem, narušava samopouzdanje pacijenta i motivaciju za liječenjem, saradljivost pacijenata (discipliniranost i ustrajnost u pridržavanju preporučenih terapijskih režima, prehrane i načina života), te je često i ograničavajući faktor u doziranju zračenja, provođenju terapije i brzini liječenja pacijenata. Zbog oralnog mukozitisa, ljekari su često prinuđeni da smanje dozu osnovne terapije (hemoterapije i zračenja), da prolongiraju a nekada i prekinu liječenje osnovne bolesti, odnosno karcinoma što dodatno ugrožava zdravlje pacijenta. Zato je iznimno važno spriječiti pojavu oralnog mukozitisa kad god je to moguće, te odmah pristupiti liječenju i ublažavanju simptoma ako se oralni mukozitis već razvio.

### **KAKO NAPRAVITI PRAVI IZBOR?**

Lysobact proizvodi su jedini lijekovi koji u svom sastavu imaju lizozim. U apotekama su dostupni bez ljekarskog recepta u obliku tableta (lozengi) koje pacijenti otapaju u ustima ili u obliku sprejeva za usta.

U liječenju oralnog mukozitisa, optimalna terapijska opcija je **Lysobact COMPLETE Spray**® kod već postojećih promjena i simptoma oralnog mukozitisa. **Lysobact DUO® lozenge** su početna terapijska opcija za pacijente koji su počeli sa radioterapijom i/ili hemoterapijom i to prije pojave simptoma i bolnih ranica u ustima.

**Lysobact COMPLETE Spray®** i **Lysobact DUO®**, uz lizozim kao osnovni sastojak, sadrže i cetilpiridin koji im omogućava pojačano antimikrobno djelovanje.

U **Lysobact COMPLETE Spray**®-u se nalazi i lidokain (lokalni anestetik) koji omogućava brzo otklanjanje bola već unutar jedne minute nakon primjene.

Dakle, u liječenju oralnog mukozitisa kod pacijenata kod kojih su se već pojavili simptomi preporučuje se primjena **Lysobact COMPLETE Spray**<sup>®</sup>.

Osim optimalne kombinacije aktivnih komponenti lijeka i širokog spektra poželjnih terapijskih djelovanja lijeka, **Lysobact COMPLETE Spray**® nudi prednosti formulacije u obliku spreja, čija je primjena laka, bezbolna i praktična. U bočici se nalazi stabilna i gotova otopina, spremna za upotrebu/primjenu, koja ne zahtjeva prethodnu pripremu. Prikladno dizajnirani, dugi, pokretni aplikator omogućava preciznu primjenu lijeka i na teže dostupnim dijelovima sluznice usne šupljine i grla.

Lysobact COMPLETE Spray® ne sadrži alkohol te neće dodatno isušivati sluznicu.

Lysobact COMPLETE Spray® ne sadrži šećer pa je pogodan za primjenu i kod dijabetičara.

### **TERAPIJA LIZOZIMOM KOD OM**

Rezultati naučnih istraživanja kod više od 600 pacijenata sa oralnim mukozitisom su pokazala da je terapija oralnog mukozitisa sa Lysobact proizvodima efikasna i sigurna.

Lysobact proizvodi su značajno reducirali broj i veličinu ulceracija na sluznici usne šupljine i ždrijela kod OM-a, te dodatno poboljšali kvalitet života pacijenata reducirajući simptome kao što su:

- ♦ bol u ustima
- ♦ otežani govor zbog promjena na sluznici usne šupljine
- ♦ ograničenje govora zbog promjena na sluznici usne šupljine
- poteškoće u jedenju čvrste hrane zbog prisustva ranica na sluznici usta
- poteškoće u jedenju meke hrane zbog prisustva ranica na sluznici usta
- 🔷 ograničenje unošenja hrane zbog prisustva ranica na sluznici usta

Lysobact proizvodi su se pokazali sigurnim jer tokom istraživanja nije bilo prijavljenih neželjenih reakcija.



## KAKO POSTAVITI DIJAGNOZU OM?

Za postavljanje dijagnoze oralnog mukozitisa nisu potrebne specifične pretrage već je dovoljan pregled sluznice usne šupljine i grla na osnovu kojeg se procjenjuje stupanj OM-a.

Do sada je objavljen veći broj skala za procjenu oralnog mukozitisa a najčešće korištena je tzv. **OMAS skala** (*Oral Mucositis Assessment Scale*). OMAS je najpreciznija skala - uz klinički nalaz oralne sluznice skala bilježi i funkciju pljuvačnih žlijezda, protok i kvalitet pljuvačke, mogućnost gutanja, kvalitet glasa i nalaz oralne higijene.

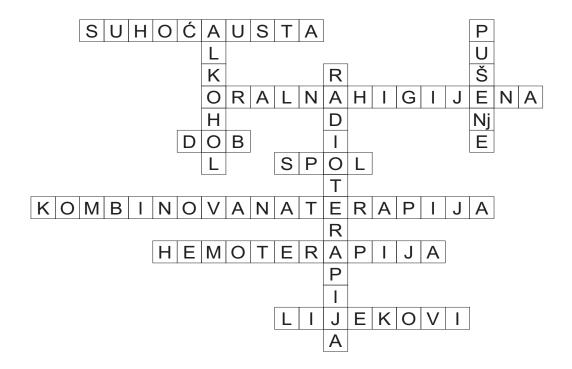
STUPANJ 0	STUPANJ 1	STUPANJ 2	STUPANJ 3	STUPANJ 4
	Des mi			
Bez promjena	Osjetljivost/ crvenilo	Crvenilo/ ulceracije/ mogućnost jedenja čvrste hrane	Ulceracije/ mogućnost uzimanja isključivo tekuće hrane	Prehrana na usta nije moguća

Prvi pregled usne šupljine potrebno je napraviti prije početka radioterapije ili hemoterapije kako bi se procijenilo stanje usne šupljine, a pregledi se trebaju nastaviti svo vrijeme tokom primanja terapije i sve dok ne završi razdoblje rizično za pojavu mukozitisa.



### **FAKTORI RIZIKA ZA RAZVOJ OM**

Brojni su faktori rizika za nastanak oralnog mukozitisa. Najznačajniji su osnovna terapija karcinoma - hemoterapija i radioterapija, odnosno vrsta terapije, doze, dužina primjene. Tako naprimjer, više i češće doze zračenja i hemoterapije, a naročito kombinacija hemoterapije i radioterapije uzrokuju teži oblik upale sluznice. Dodatni faktori rizika za nastanak oralnog mukozitisa su loša oralna higijena, suhoća usta, starosna dob, ženski spol, loše navike pacijenata (pušenje duhana i konzumacija alkohola), te pomoćna terapija (primjena snažnih analgetika, lijekova za izmokravanje, lijekova za smirenje, terapija kisikom).





### **ZNAČAJ LIZOZIMA**

Osnovu sastava Lysobact proizvoda predstavlja lizozim - supstanca prirodnog porijekla koju ljudski organizam i sam stvara, te ga možemo naći na sluznicama i u mnogim tjelesnim tečnostima. Jedan od najznačajnijih sastojaka pljuvačke u borbi protiv uzročnika upala je upravo lizozim. Lizozim je značajan faktor prirodnog imuniteta koji uništava bakterije, viruse, gljivice i to samo one štetne, dok takozvane "dobre bakterije" ne uništava i ne remeti normalnu bakterijsku floru usne šupljine. S obzirom da se radi o supstanci prirodnog porijekla koja je značajan faktor urođenog imuniteta i imunog sistema, lizozim omogućava sigurnu primjenu bez razvoja bakterijske rezistencije (otpornost bakterija na djelovanje antimikrobnih lijekova) ili pojave drugih neželjenih djelovanja.

Osim što uništava bakterije ili sprečava njihov rast i razvoj, lizozim na prirodan način obnavlja oštećenu sluznicu usta i grla. Usljed bolesti i terapije koju primaju, kod pacijenata oboljelih od karcinoma često dolazi do smanjenog lučenja pljuvačke i svih njenih sastojaka, pa tako i lizozima. Zbog toga su upravo pacijenti na hemoterapiji ili terapiji zračenjem dodatno izloženi riziku narušavanja lokalnog imuniteta i dodatnog oštećenja sluznice usne šupljine i grla. Oštećena sluznica dovodi do povećanog rizika od razvoja novih infekcija i zato je obnavljanje sluznice odnosno njeno ubrzano zarastanje veoma važno. Lysobact proizvodima, čiji je osnovni sastojak lizozim, pacijenti nadoknađuju nedostatak lizozima u usnoj šupljini koji svojim višestrukim korisnim terapijskim djelovanjima pomaže u zaštiti i ozdravljenju sluznice usta i grla.



Nažalost, oralni mukozitis se ne može u potpunosti spriječiti. Međutim, određene preventivne mjere mogu smanjiti rizik, ublažiti simptome i pospješiti liječenje mukozitisa ukoliko se isti pojavi. Održavanjem dobre oralne higijene, prije terapije karcinoma, moguće je ublažiti komplikacije. Prije terapije je poželjno otklanjanje karijesa, zube s oštrim rubovima ili oštećenim zubnim ispustima treba liječiti stomatolog prije nego što se podvrgne terapiji karcinoma itd.

Tokom terapije se također preporučuje redovno održavanje oralne higijene, a sljedeći savjeti mogu značajno pomoći pacijentu:



#### **PREPORUČUJE SE**

- četkati zube mekom četkicom najmanje dva puta dnevno
- konac za zube koristiti jednom dnevno
- nekoliko puta dnevno ispirati usta toplom vodom ili vodom pomiješanom s malo soli
- sisati drobljeni led ili ledene lizalice
- jesti meku, vlažnu hranu
- piti dovoljno vode
- koristiti žvakaće gume bez šećera (održavati usta vlažnim)
- zubne proteze održavati čistim i koristiti ih samo tokom jela



- sredstva za ispiranje usta bez konsultacije ljekara (jer mogu iritirati sluznicu usta)
- hrskavu, grubu ili oštru hranu
- vruću, začinjenu ili slanu hranu
- kiselu hranu poput paradajza, narandže ili limuna
- tople napitke (poput čaja i kafe), gazirana pića ili alkohol
- pušenje
- lijekove protiv bolova (ne uzimati ih bez konsultacija sa ljekarom)
- dugotrajno nošenje zubnih proteza



Dobra komunikacija i edukacija pacijenta ključni su kako bi svaki plan liječenja donio maksimalno olakšanje pacijentu. Ukoliko se oralni mukozitis pojavi, potrebno je čim prije pristupiti njegovom liječenju. Svako liječenje treba planirati ovisno o stupnju oralnog oštećenja i stanju pacijenta.

Liječenje oralnog mukozitisa se svodi na poboljšanje oralne higijene, upotrebu umjetne sline, upotrebu proizvoda za liječenje oralnog mukozitisa. S obzirom na karakteristike bolesti, kod liječenja oralnog mukozitisa se preporučuje primjena proizvoda koji imaju antimikrobno djelovanje s ciljem sprječavanja infekcije, proizvoda koji imaju protuupalno djelovanje kako bi se ublažio upalni proces a samim tim ublažio bol, proizvoda koji ubrzavaju zarastanje ranica u ustima, proizvoda koji imaju zaštitno djelovanje za sluznicu usne šupljine, proizvoda koji imaju analgetsko i anestetsko djelovanje s ciljem ublažavanja bola itd. Optimalno bi bilo koristiti proizvod kojim bi se obuhvatilo više ili sva ova korisna djelovanja poput Lysobact COMPLETE Spray®-a.

Osim primjene proizvoda za liječenje oralnog mukozitisa, preporučuje se svakako i otapanje kockica leda u ustima (voditi računa da kockice nemaju oštre rubove) i piti tekućine na slamku. Pacijentima se preporučuje da i dalje izbjegavaju pušenje, alkohol, začinjenu i kiselu hranu kao i tvrdu i oštru hranu koja može dodatno oštetiti sluznicu, i ne piti gazirana pića. Preporučuje se i upotreba zubne paste s fluoridima, te meke četkice za zube.

# Lysobact®



Poput skupocjenog dragulja