

Preparaty do stosowania w stanach zapalnych jamy ustnej

Formulations for use in inflammatory conditions of the oral cavity

dr n. farm. Anna Nowicka-Zuchowska, mgr Aleksander Zuchowski

PDF www.lekwpolsce.pl

Słowa kluczowe: leki stosowane w leczeniu stanów zapalnych jamy ustnej, opryszczka, afty, kandydoza.

Streszczenie: Stany zapalne jamy ustnej (opryszczka, afty, kandydoza, halitoza) są jednymi z najczęściej występujących chorób u ludzi. Dzięki łatwej dostępności do jamy ustnej mogą być leczone miejscowo. W leczeniu i profilaktyce chorób jamy ustnej opracowano kilka systemów terapeutycznych, opartych na różnych preparatach zawierających składniki pochodzenia naturalnego lub syntetycznego.

Keywords: drugs in treatment in mouth infections, herpes, aphthae, candidiasis, halitosis.

Abstract: Mouth infections (herpes, aphthae, candidiasis, halitosis) are among the most common diseases affecting humans, and they can be effectively treated by topical therapeutic approaches, thanks to easy accessibility of the oral cavity. Good oral health is of major importance for general health and well-being. Several drug delivery systems have been developed for the local treatment and prevention of various diseases in the oral cavity. Drugs against mouth infections are used in different formulations and active natural for syntetic components.

Wprowadzenie

Stała wilgotność błony śluzowej jamy ustnej jest wynikiem działania drobnych gruczołów ślinowych śluzówki. Ślina nie tylko opłukuje błonę śluzową, ale również pokrywa śluzówkę cienką warstwą. Dzielne wydzielanie śliny wynosi ok. 500 ml. Odpowiada ona za ochronę i nawilżanie błony śluzowej, ponieważ zawiera mucyny, immunoglobuliny i inne białka ochronne oraz enzymy działające przeciwdrobnoustrojowo. Jama ustna jest narażona na kontakt ze środowiskiem zewnętrznym. Jest również siedliskiem dużej liczby drobnoustrojów. 1 ml śliny zawiera od 200 do 400 mln drobnoustrojów; najliczniejszą grupę stanowią paciorkowce, gronkowce i *Neisseria*.

Jama ustna jest miejscem, w którym dość często pojawiają się stany chorobowe. Zmiany te mają najczęściej etiologię bakteryjną i wirusową. Na ich rozwój wpływają również drażniące czynniki fizyczne, chemiczne czy alergiczne. Objawiają się swędzeniem, pieczeniem lub obrzękiem błon śluzowych, a czasem halitozą (nieprzyjemnym zapachem z ust). Pacjentom może doskwierać dokuczliwy ból, pieczenie, pojawiają się problemy podczas mówienia czy przyjmowania pokarmu [1]. Zmiany mogą być zlokalizowane w jednym punkcie jamy ustnej lub są to zmiany o charakterze rozlanym. W niektórych przypadkach zapalenia jamy ustnej występującym objawom towarzyszy gorączka, wysypka i powiększe-

nie węzłów chłonnych, a nawet zapalenie błon śluzowych innych narządów.

Najczęstsze patologie

Opryszczka

Wśród chorób wirusowych jamy ustnej najczęściej występuje zapalenie spowodowane przez wirusa opryszczki pospolitej (HSV). HSV wywołuje stany zapalne u dzieci i u dorosłych. Najczęściej są one zlokalizowane na wardze i mają charakter zakaźny. Na początku dochodzi do nieprzyjemnego swędzenia i pieczenia wargi, następnie pojawiają się drobne pęcherzyki, które pękają, a sączący się z nich płyn surowiczny tworzy zaschnięte strupki.

W przypadku opryszczkowego zapalenia dziąseł i jamy ustnej dochodzi do podwyższenia temperatury, obrzęku dziąseł i zaczerwienienia [2]. Powstałe pęcherzyki wypełnione płynem pękają i w ich miejscu pojawiają się bolesne nadżerki.

Osoba raz zakażona wirusem staje się jego nosicielem, mając od czasu do czasu nawroty choroby lub jest nosicielem nieaktywnego wirusa. Chorzy z aktywną opryszczką powinni uważać, by nie zarazić innych osób.

Zajady

Są to stany zapalne pojawiające się w kącikach ust. Często ich występowanie mylone jest z opryszczką o etiologii wirusowej. W przypadku zajadów czynnikiem etiologicznym zachorowania są grzyby i bakterie, które w kącikach ust mają idealne warunki zapewniające wilgotność i ciepło do rozwoju. Na początku dochodzi do zasuszenia skóry i jej pęknięcia, a następnie pojawiają się drobnych bąbli wypełnionych płynem

surowicznym, które pękają, tworząc trudno gojącą się ranę w postaci nadżerki [3]. Po jej ustąpieniu mogą pozostać blizny. Pojawieniu się zajadów sprzyjają: antybiotykoterapia, niedobór witaminy B₂ i żelaza, cukrzyca, alergia na nikiel zawarty w niektórych sztuczach i naczyniach do gotowania, brak higieny jamy ustnej, protezy dentystyczne i aparaty ortodontyczne, ciągłe oblizywanie ust, choroby z niedoborami odporności oraz terapia trądziku izotretinoiną, powodującą suchość warg i ich pękanie.

Afty

Problem pojawiających się aft może praktycznie dotyczyć każdego. Znaczącą rolę w ich powstawaniu odgrywa spadek odporności organizmu, mechaniczne urazy (np. w wyniku energicznego szczotkowania zębów czy przez noszenie źle dopasowanych protez), niedożywienie, stres, przeziębienia, alergie i nieżyty żołądkowo-jelitowe. Palacze papierosów są również narażeni na powstawanie aft.

Na wargach, brzegach języka i dziąsłach, błonie śluzowej policzków pojawiają się małe, owalne, czerwone w środku, z białym lub żółtawym przebarwieniem, twarde grudki, które po ok. 1-2 dniach przekształcają się w bolesne owrzodzenia [4]. Towarzyszy temu ból szyi, ślinotok i nieprzyjemny zapach z ust.

Kandydoza jamy ustnej

Grzyby z gatunku *Candida albicans* to czynnik etiologiczny zmian zapalnych w postaci białawych, żółtobiałych lub czerwonych plamek. Mikroby te występują jako naturalny składnik flory fizjologicznej jamy ustnej u ok. 3-48% zdrowych dorosłych i u 45-65% zdrowych dzieci. Wywołują wykwit

Glimbax™

Diclofenacum



JEDYNY DIKLOFENAK DO PŁUKANIA JAMY USTNEJ I GARDŁA

- EFEKT PRZECIWPALNY I PRZECIWBÓŁOWY¹
- SZYBKI POCZĄTEK DZIAŁANIA²
- NIE ZAWIERA ALKOHOLU¹

NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO: Glimbax™ 0,74 mg/ml (0,074%), roztwór do płukania jamy ustnej i gardła. **SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY:** 1 ml roztworu zawiera 0,74 mg Diclofenacum (diklofenak w postaci kwasu). **SUBSTANCJE POMOCNICZE:** Preparat zawiera: sodu benzoosan, czerwień koszenilową (E124) oraz choline roztwór 50%, sorbitol, sodu benzoosan, sodu edetynian, acetylflam potasowy, naturalny aromat brzoskwinowy, naturalny aromat miętowy, wodę oczyszczoną. **POSTAĆ FARMACEUTYCZNA:** Roztwór do płukania jamy ustnej i gardła. **WSKAZANIA DO STOSOWANIA:** Leczenie objawowe stanów zapalnych błony śluzowej jamy ustnej i gardła (np. objawów zapalenia dziąseł, zapalenia jamy ustnej, zapalenia gardła, w stanach po zabiegach stomatologicznych, objawów podrażnienia mechanicznego). **DAWKOWANIE I SPOŚÓB PODAWANIA:** Dorosli i dzieci w wieku powyżej 14 lat. Zaleca się stosowanie roztworu do płukania jamy ustnej i gardła od 2 do 3 razy na dobę. Każdorazowo należy użyć 15 ml roztworu (1 miarkę) nierozcieńczonego lub rozcieńczonego niewielką ilością wody i płukać jamę ustną i gardło przez około 30-60 sekund. Po użyciu roztwór należy wypłuć. Jeśli objawy nasiliły się lub nie ustępują po 7 dniach stosowania preparatu Glimbax™, należy skontaktować się z lekarzem. Nie ma potrzeby modyfikacji schematu dawkowania leku u pacjentów w podeszłym wieku. **PRZECIWSKAZANIA:** Preparatu nie należy podawać dzieciom w wieku poniżej 14 lat. Preparat jest przeciwwskazany u pacjentów z nadwrażliwością na substancję czynną lub substancje pomocnicze wchodzące w jego skład. Podobnie jak w przypadku innych niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ), nie należy stosować preparatu Glimbax™ u pacjentów, u których podanie kwasu acetylosalicylowego lub innych leków hamujących syntezę prostaglandyn, może być przyczyną napadu astmy, pokrzywki lub alergicznego nieżytu nosa. **SPECJALNE OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA:** Podczas stosowania leków miejscowo, szczególnie długotrwale, może dojść do rozwoju nadwrażliwości. W takim przypadku należy przerwać stosowanie leku i zastosować odpowiednie leczenie, jeśli jest to konieczne. Należy unikać kontaktu preparatu Glimbax™ z oczami. Brak specjalnych zaleceń dotyczących dawkowania leku u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek i wątroby. Teoretycznie istnieje możliwość kumulacji leku oraz jego metabolitów w przypadku ciężkiej niewydolności nerek, lecz jej znaczenie kliniczne jest nieznane. Preparat Glimbax™ zawiera sodu benzoosan, który powoduje podrażnienie błon śluzowych. Preparat Glimbax™ zawiera czerwień koszenilową, która może powodować reakcje alergiczne. Przypadkowe, nieumyślne połknięcie jednej dawki roztworu do płukania jamy ustnej nie stanowi zagrożenia dla pacjenta, ponieważ potencjalna połknięta dawka leku stanowiłaby od jednej piątej do jednej szóstej dawki zalecanej do stosowania ogólnego. Nie zgłaszano przypadków przedawkowania preparatu Glimbax™. **DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE:** W badaniach klinicznych nie obserwowano działań niepożądanych, które można by przypisać przyjmowaniu preparatu Glimbax. Jednak podczas stosowania leku (zwłaszcza długotrwałego), mogą wystąpić objawy podrażnienia błony śluzowej jamy ustnej (np. pieczenie) i kaszel, może również dojść do rozwoju reakcji nadwrażliwości. W takim przypadku należy przerwać stosowanie preparatu i zastosować odpowiednie leczenie. Nie można wykluczyć możliwości wystąpienia ogólnoustrojowych działań niepożądanych w przypadku połknięcia lub długotrwałego stosowania preparatu Glimbax™. **PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** Angelini Pharma Polska Sp. z o.o., ul. Podleśna 83, 05-552 Łazy, tel. (022) 7028200, fax (022) 7028202, e-mail: angelini@angelini.pl, www.medagro.com.pl. **NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** MZ 14588. PRODUKT LECZNICZY WYDANY BEZ PRZEPISU LEKARZA – OTC.

1. ChPL Glimbax™.

2. Steinbeck C., Hrobon M. Double blind comparison between diclofenac mouthwash and placebo in pharyngotonsillitis. Otorinolaringol 2001; 51:69-75.

w przypadku spadku odporności organizmu, stresu, palenia papierosów lub niedoboru witamin [5]. Powodują uczucie pieczenia i suchości w jamie ustnej. Dotyczy to zwłaszcza osób starszych, chorujących na cukrzycę i przyjmujących leki osłabiające układ immunologiczny lub antybiotyki.

W przypadku wystąpienia tych charakterystycznych objawów zaleca się wykonanie tzw. mykogramu, który na podstawie wymazu z błony śluzowej pozwoli na zastosowanie odpowiedniej antybiotykoterapii. Nieleczona kandydoza może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych.

Inne schorzenia

Zapalenia błony śluzowej jamy ustnej mogą wynikać również z innych schorzeń wirusowych i występować obok innych objawów, niezwiązanych z jamą ustną. Tak jest w przypadku ospy wietrznej i półpaśca, w których występuje również pęcherzykowa wysypka na powierzchni ciała.

W zakażeniach wirusem HIV stan zapalny jamy ustnej ma formę leukoplakii włochatej występującej na języku. Pojawia się ona także u osób palących tytoń, również w postaci bezdymowej. W niektórych przypadkach może być zalecane pobranie tkanki do badania w celu wykluczenia np. nowotworów.

Zapalenie dziąseł

Niedokładne mycie zębów powoduje zbieranie się na ich powierzchni bakterii, które tworzą zmineralizowaną płytkę nazębną dzięki połączeniu się ze śliną i resztkami jedzenia. Powstały kamień przedostaje się pod dziąsła, odsłania korzenie zębów, narażając ich konstrukcję umożliwiającą stabilne umocowanie w szczęcie i żuchwie [6].

Objawy zapalenia dziąseł są widoczne już po 3-4 tygodniach odkładania się płytki nazębnej. Należą do nich: zaczerwienienie i obrzęk dziąseł, nadmierne odkładanie się kamienia nazębnego, krwawienie podczas mycia zębów, nadwrażliwość szyjek zębowych na ciepło i zimno, obniżenie szyjek zębowych, niesmak i brzydki zapach z ust, a nawet rozchwianie zębów.

Również spożywanie twardego jedzenia, czy zbyt mocne szczotkowanie zębów są przyczyną zapalenia jamy ustnej. U pacjentów z bulimią częste wymioty wiążą się z wysoką ilością kwasu w ustach, co wytrawia błonę śluzową [7]. Przez to dziąsła są słabe, przekrwione i rozpulchnione. Podobne objawy mogą dawać leki na padaczkę, choroby układu krążenia i antybiotyki (np. cefalosporyny). Niedobór witamin C i B również osłabia dziąsła.

Stany zapalne dziąseł a wady zgryzu

Wiadomym jest, że nierówny zgryz utrudnia utrzymanie uzębienia w czystości. Ma to związek z gromadzeniem się osadu w zakamarkach. Ponadto duża część stomatologów jest zdania, że wady zgryzu mogą powodować rozwój chorób dziąseł.

Protezy

Noszenie protezy przyczynia się do zapalenia dziąseł w przypadku, gdy pacjent niestarannie czyści zarówno własne, jak i sztuczne zęby.

Wpływ diety na stan dziąseł

Niewłaściwa dieta uboga w witaminy i minerały osłabia układ immunologiczny. Z tego powodu dziąsła łatwiej ulegają infekcjom bakteryjnym. Stany zapalne wy-

stępujące w kącikach ust mogą być objawem niedoboru żelaza, na dziąsłach i języku – braku witamin z grupy B, C oraz kwasu foliowego [8].

Cukrzyca typu 2 a zmiany przyzębia

Zapalenie przyzębia może również wynikać z wpływu cukrzycy typu 2. Badania wykazują, że u osób chorych na cukrzycę zmiany w przyzębiu są bardziej zaawansowane i mają szerszy zasięg (2,6 razy większe ryzyko wystąpienia chorób przyzębia) [9]. Mechanizmy zachodzące pomiędzy cukrzycą typu 2 i zapaleniem przyzębia wymagają dalszych badań w celu ich dokładnego poznania.

Nieprzyjemny zapach z ust (halitoza)

Problem ten dotyczy wielu osób. Z jednej strony nie wynika z groźnych dolegliwości, jednakże może utrudniać kontakty interpersonalne w życiu prywatnym i zawodowym. Najczęściej wiąże się z niewłaściwą higieną jamy ustnej, chorobami dziąseł, a także zębów. Skutkiem tego są ubytki próchnicowe, zgorzel miazgi, psujące się korzenie zębów, bakteryjne zapalenie dziąseł i przyzębia, grzybica jamy ustnej oraz owrzodzenia i przetoki [10]. Przebywanie w klimatyzowanych pomieszczeniach, palenie papierosów i nadużywanie alkoholu, a także zażywanie niektórych leków to czynniki, które hamują wydzielanie śliny i mogą wzmacniać proces zapalny jamy ustnej.

Uszkodzenie bariery śluzówkowej u pacjentów onkologicznych

Tzw. *mucositis* pojawia się w wyniku leczenia onkologicznego. Ponadto leczenie onkologiczne może powodować: suchość jamy ustnej, uszkodzenie tkanek zmineralizowa-

nych zębów oraz infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze [11].

Stany zapalne jamy ustnej – leczenie

W przypadku aft leczenie zazwyczaj nie jest konieczne, gdyż goją się one same w przeciągu 1-2 tygodni. Warto jednak stosować specjalne żele na afty. Należy nawadniać organizm, pijąc napoje niegazowane i niedrażniące śluzówkę. Dla uniknięcia zaostrzenia objawów powinno się unikać pikantnych i stonnych potraw, kwaśnych owoców i gorących napojów. Należy delikatnie myć zęby miękką szczoteczką do zębów. W terapii aft stosuje się preparaty wysuszające, ściągające, roztwory antybiotyków, glikokortykosteroidy.

W leczeniu opryszczki stosuje się środki o właściwościach przeciwwirusowych, łagodzących dyskomfort, które również przyspieszają regenerację tkanek. Preparaty dostępne na rynku zawierają przeciwzapalny kwas acetylosalicylowy, antyseptyczny olejek tymolowy, chłodzący mentol, kwas krzemowy, a także melisę, cynk i witaminy z grupy B.

W przypadku grzybic jamy ustnej stosuje się leki przeciwgrzybicze. Wrzodziejące rany należy płukać środkami odkażającymi, konieczne jest stosowanie antybiotyków podawanych miejscowo i leków przeciwzapalnych [12].

Z kolei w przypadku suchości jamy ustnej konieczne jest właściwe jej nawilżenie. Odpowiednie preparaty zastępują naturalną ślinę, pokrywając śluzówkę, utrzymując jej wilgotność. Stosuje się aerozole, kapsułki nawilżające, żele zastępujące ślinę i dentystyczne gumy do żucia.

Składnikami preparatów utrzymujących nawilżenie jamy ustnej są:

- naturalna mucyna (główny składnik śliny i śluzów);
- nawilżający, przeciwzapalny i bakterio-bójczy wyciąg z krasnorostu;
- pantenol;
- olejki z drzewa herbacianego;
- olejki eteryczne.

Gdy występuje halitoza, nie tylko tuszuje się nieprzyjemny zapach, ale również neutralizuje nieprzyjemne związki siarki. Służą do tego: naturalne związki eteryczne, mięta oraz ekstrakt z zielonej kawy.

Osoby noszące aparaty ortodontyczne, protezy i mające implanty mogą stosować preparaty w celu prewencji i leczenia stanów zapalnych [13]. Przykładowe preparaty zawierają: naturalne wyciągi ziołowe oraz olejki eteryczne, propolis, wilkacore, hydrolizat z krwi cielęcej czy kwas hialuronowy.

Paradontozie przeciwdziałają kapsułki z wyciągiem z alg, zmieniające właściwości śliny, co utrudnia osadzanie się nalotu i tworzenie kamienia nazębnego.

Substancje stosowane w leczeniu zapalenia jamy ustnej

Leczenie stanów zapalnych i infekcji jamy ustnej wymaga zwiększenia dbałości o higienę jamy ustnej i zastosowania ochronnych kremów i żeli. Oprócz tego poleca się preparaty zawierające substancje działające leczniczo na stan zapalny.

Acyklowir

Przy zmianach opryszczkowych stosowany jest miejscowo lub w cięższych przypadkach ogólnie wraz z lekami przeciwbólowymi i przeciwgorączkowymi. Działa przeciwwirusowo, hamując replikację wirusa

opryszczki poprzez blokowanie włączenia trifosforanu deoksyguanozyny do wirusowego DNA i wbudowywanie się do replikującego się łańcucha wirusowego DNA [14].

Diklofenak

Na rynku dostępne są roztwory do płukania jamy ustnej i gardła zawierające diklofenak. Zaletą tej postaci leku jest możliwość zastosowania miejscowego, co chroni pacjenta przed owrzodzeniami błony śluzowej przewodu pokarmowego. Roztwór diklofenaku bardzo dobrze przenika przez błonę śluzową i osiąga stężenie lecznicze w tkankach objętych stanem zapalnym. Dodatkowo roztwór diklofenaku nie zawiera alkoholu i nie działa drażniąco. W badaniach klinicznych nie zaobserwowano działań niepożądanych, ponieważ lek w niewielkim stopniu wchłania się do krążenia i praktycznie nie działa ogólnoustrojowo.

W porównaniu do innych leków z grupy NLPZ, stosowanych w leczeniu bólu po zabiegach w obrębie jamy ustnej i gardła, diklofenak wykazał większą skuteczność w redukcji obrzęku [15]. Liczne badania naukowe potwierdziły skuteczność diklofenaku w redukcji bólu pozabiegowego [16]. Dodatkowo lek wykazał dłuższe działanie przeciwbólowe w porównaniu do ibuprofenu czy paracetamolu.

Wyniki badań klinicznych potwierdzają dużą skuteczność roztworu diklofenaku do płukania jamy ustnej, stosowanego po zabiegach stomatologicznych. W porównaniu z placebo stan zapalny działań był istotnie zredukowany przy bardzo dobrej tolerancji leku [17, 18]. Roztwór diklofenaku jest wskazany w miejscowym, objawowym leczeniu stanów zapalnych błony śluzowej jamy ust-

nej i gardła (np. zapalenie dziąseł, jamy ustnej, gardła, podrażnienia mechaniczne czy po zabiegach stomatologicznych) [19].

Ibuprofen

Podobnie jak diklofenak, należy do grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ). Działa przeciwzapalnie, przeciwbólowo i przeciwgorączkowo. Jest pomocny w leczeniu zapalenia jamy ustnej.

Paracetamol

Działa przeciwbólowo i przeciwgorączkowo, ale nie przeciwzapalnie, co jest związane z hamowaniem prostaglandyn w OUN poprzez blokowanie cyklooksygenazy kwasu arachidonowego.

Chlorowodorek benzydamininy

Jest to substancja z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Dobrze wchłania się przez śluzówkę jamy ustnej, działając dodatkowo przeciwbólowo, znieczulając i odkażając. Preparaty z tym lekiem zawierają niewielkie ilości etanolu, co nie wpływa negatywnie na zdolność koncentracji, np. podczas prowadzenia samochodu [20]. Jeśli dolegliwości nie ustępują po kilku dniach, należy skontaktować się z lekarzem.

Kwas hialuronowy

Tworzy warstwę ochronną, która pokrywając jamę ustną, stanowi barierę mechaniczną dla uszkodzonych miejsc. Wspomaga naturalny proces gojenia, łagodzi ból wywołany podrażnieniem odsłoniętych zakończeń nerwowych. Działa bakteriostatycznie, bakteriobójczo oraz przeciwwirusowo. Hamuje rozwój owrzodzeń i regeneruje uszkodzoną błonę śluzową jamy ustnej. Żele zawierają-

ce w swoim składzie kwas hialuronowy wykorzystuje się w leczeniu nawrotowych aft.

Chlorheksydyna

Jest związkiem powierzchniowo czynnym, stosowanym w antyseptyce. Po raz pierwszy otrzymano ją w 1950 r. w czasie prac nad syntetycznymi lekami przeciwmalarijnymi [21]. Roztwór chlorheksydyny zazwyczaj jest stosowany jako środek odkażający skórę, błony śluzowe, rany, ale również sprzęt chirurgiczny.

Cząsteczka chlorheksydyny zbudowana jest z dwóch 4-chlorofenolowych pierścieni i dwóch grup guanidynowych połączonych łańcuchem heksametylenowym [21,22]. Jej aktywność jest zależna od wartości pH środowiska (zakres optymalny 5,5-7,0) [23]. W niskich stężeniach wykazuje działanie bakteriostatyczne, z kolei w wyższych działa bakteriobójczo.

Chlorheksydyna uszkadza błony komórkowe bakterii tlenowych i beztlenowych, drożdży i dermatofitów [24,25]. Silniej działa na bakterie Gram-dodatnie niż na Gram-ujemne, nie wykazuje aktywności bakteriobójczej wobec prątków gruźlicy [26]. Niektóre wirusy lipofilne (opryszczki, HIV, grypy, cytomegalii) są inaktywowane pod wpływem chlorheksydyny, w przeciwieństwie do wirusów hydrofilnych, które są odporne na ten antyseptyk [27].

Chlorheksydyna charakteryzuje się małą szkodliwością i nie wykazuje działań niepożądanych. W aptekach dostępne są preparaty dezynfekcyjne (w formie płukanek, past, żelów lub lakieru) zawierające sole chlorheksydyny: glukonian, octan, chlorowodorek czy fosfonian [28]. Największą skutecznością charakteryzują się płukanki oraz żele

chlorheksydynowe. Z kolei pasty do zębów zawierają składniki, które mogą w znacznym stopniu osłabić działanie chlorheksydyny.

Chlorheksydyna łączy się z powierzchnią błony śluzowej jamy ustnej i płytką nazębną, skąd jest stopniowo uwalniana, przedłużając działanie antyseptyczne. Hamuje odkładanie się płytki nazębnej i działa przeciwzapalnie. Preparaty z chlorheksydyną stosowane do leczenia zapaleń dziąseł zmniejszają liczbę bakterii w ślinie o 95% oraz blokują kolonizację i wzrost bakterii na powierzchni szkliwa. Chlorheksydyna utrzymuje się w jamie ustnej ok. 8 godz., a w ślinie do 12 godz. [29]. Często jest składnikiem płynów do płukania ust oraz żeli doustnych o działaniu przeciwpłócnicy. Wspomaga leczenie aft oraz zakażeń jamy ustnej drożdżakami (pleśniawki, odproteżowe zapalenie jamy ustnej). Jest stosowana do odkażania jamy ustnej oraz do utrzymania prawidłowej higieny jamy ustnej po zabiegach chirurgicznych. Chlorheksydyna przyspiesza gojenie się ran oraz zmniejsza stany zapalne tkanek.

Octenidyna

Dichlorowodorek octenidyny działa bakteriobójczo, poprzez uszkodzenie ściany komórkowej i lizę komórki bakteryjnej. Działa przeciwdrobnoustrojowo in vitro wobec mikroorganizmów: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens* oraz *Candida albicans* [30]. Środki zawierające w swoim składzie ten antyseptyk skutecznie regenerują tkanki podczas zapaleń w jamie ustnej, łagodzą ból dziąseł i zapobiegają powstawaniu kamienia nazębnego [31].

Octenidyna zapobiega wtórnemu zakażeniu skóry, a efekt ten jest długotrwały i występuje również po czasie jej rozkładu. Nie jest toksyczna, nie wchłania się ze skóry i błon śluzowych, a w niższych stężeniach charakteryzuje się dużą skutecznością.

Postacie leków stosowane w leczeniu zapalenia jamy ustnej

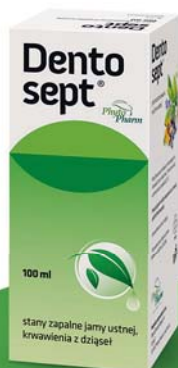
W leczeniu zapalenia jamy ustnej stosuje się następujące typy preparatów:

- żele – umożliwiają dotarcie substancji aktywnej poprzez dłuższe utrzymywanie się w miejscu nałożenia;
- kremy – mniej tłuste niż maści, mają cięższą konsystencję niż żele;
- maści – mają cięższą i bardziej mazistą konsystencję niż żele;
- aerozole i spraye – przydatna postać umożliwiająca dozowanie miejscowe lub na całym obszarze jamy ustnej;
- stomatologiczne gumy do żucia – specjalistyczne gumy odkażają jamę ustną i chronią śluzówkę;
- tabletki – częściej służące do ssania niż do połykania lub rozgryzania;
- pasty – chronią uszkodzoną śluzówkę i zapobiegają rozprzestrzenianiu się patogenów;
- plastry – rozpuszczalne po nałożeniu, w płynie lub żelu, tworzące po zaaplikowaniu elastyczny opatrunek izolujący;
- sztyfty – mają formę pomadki, co umożliwia precyzyjne ich dozowanie;
- płyny do pędzlowania – наносzone za pomocą szpatułki, pędzelka lub wacika.

Na pojawiające się w kącikach ust afty stosuje się preparaty w postaci: kremów zawierających m.in. aktywne składniki roślinne, miód i pantenol: sztyftów o działaniu



**Dento
sept®**
(produkt ziołowy)



Dentosept®

- lek zalecany przy stanach zapalnych dziąseł i jamy ustnej.
- szybko usuwa dolegliwości i przynosi ulgę.

Działanie:

- przeciwzapalne
- przeciwbakteryjne
- odkażające
- ściągające

*Phyto
Pharm*

Dentosept. 4,55 g/5 ml, płyn do stosowania w jamie ustnej. **Skład:** produkt zawiera 100 ml wyciągu płynnego złożonego (0,65:1) z: koszyczka rumianku (*Matricaria recutita* L.), kory dębu (*Quercus* spp.), liścia szalwii (*Salvia officinalis* L.), ziela arniki (*Arnica montana* L.), kłącza tataraku (*Acorus calamus* L.), ziela mięty pieprzowej (*Mentha piperita* L.), ziela tymianku (*Thymus* spp.) (2/2/2/1/1/1/1). Ekstrahent: etanol 70% (V/V). Zawartość etanolu 60–70% (V/V).

Wskazania do stosowania: lek tradycyjnie stosowany w zapaleniu dziąseł i jamy ustnej (w tym w zapaleniu języka), powierzchniowym zapaleniu przyzębia, jako środek ściągający, przeciwbakteryjny i przeciwzapalny, w skłonności do krwawienia z dziąseł i pomocniczo w parodontozie jako środek ściągający. Produkt przeznaczony do stosowania tradycyjnego w wymienionych wskazaniach, a jego skuteczność opiera się wyłącznie na długim okresie stosowania i doświadczeniu. **Dawkowanie i sposób podawania:** dorośli: należy stosować 15% roztwór wodny leku: odmierzyć 10 ml leku (do niższej kreski) za pomocą dołączonej miarki i uzupełnić wodą (do wyższej kreski). Młodzież i dzieci powyżej 6 roku życia: po konsultacji z lekarzem. Stosować rozcieńczenie 10 ml leku odmierzone za pomocą dołączonej miarki w szklance wody. Dzieci poniżej 6 roku życia: nie stosować. Lek przeznaczony do płukania jamy ustnej. **Przeciwwskazania:** uczulenie na arnikę, rumianek lub inne rośliny z rodziny astrowatych (*Asteraceae*), dawniej złożonych (*Compositae*), mięte, korę dębu, liść szalwii, kłącze tataraku, tymianek lub którykolwiek ze składników leku. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** dawka jednorazowa leku (10 ml) zawiera do 5,67 g etanolu. Lek jest przeznaczony wyłącznie do stosowania zewnętrznego. Zawartość etanolu należy wziąć pod uwagę stosując u kobiet w ciąży, karmiących piersią oraz dzieci. Brak danych na temat bezpieczeństwa stosowania u dzieci. Lek nie powinien być stosowany u dzieci poniżej 6 roku życia. Produkt może być stosowany wyłącznie z zalecenia lekarza przez młodzież i dzieci powyżej 6 roku życia. **Działania niepożądane:** jak każdy lek Dentosept może powodować działania niepożądane. Dotychczas nie są znane. **Podmiot odpowiedzialny:** Phytopharm Kłęka S.A., Kłęka 1, 63-040 Nowe Miasto nad Wartą, Polska. **Pozwolenie na dopuszczenie do obrotu** nr R/0296. **Kategoria dostępności:** produkt leczniczy wydawany bez przepisu lekarza – OTC.

przeciwdrobnoustrojowym; tabletek z witaminami z grupy B; maści z witaminą B₂, chlorheksydyną i ekstraktem z liści szalwii.

Preparaty na afty i pleśniawki dostępne są na rynku farmaceutycznym w postaci: żelu tworzącego nad zmianą płaszcz ochronny zawierający składniki antyseptyczne (chlorheksydynę), przeciwzapalne i przeciwbólowe, które także przyspieszają proces gojenia śluzówki; aerozolu będącego mieszaniną olejków eterycznych; płynów do płędlowania na bazie czteroboranu sodu.

Na zapalenie dziąseł stosuje się preparaty w postaci: płynu z torfem, ekstraktem z wierzby białej, szalwii i rumianku (do wcierania); aerozolu z chlorheksydyną likwidującego patogenne drobnoustroje i zapobiegającego rozwojowi stanu zapalnego dziąseł.

Preparaty ziołowe wykorzystywane w stomatologii występują jako składniki płukanek, naparów, past do zębów.

W leczeniu nieprzyjemnego oddechu stosuje się aerozole i tabletki do ssania. Dostępna jest również pianka wielofunkcyjna do odświeżania oddechu, którą nakłada się do jamy ustnej, rozprowadza się i po kilku sekundach wypluwa [30].

W zwalczaniu grzybicy jamy ustnej można stosować środki o szerokim spektrum antyseptycznym, zawierające powidon jodowany, fiolet krystaliczny, lidokainę, nystatynę.

Antybiotyki zawarte w preparatach wydawanych na receptę stosuje się w postaci aerozolu, pasty lub żelu.

Alergia na składniki preparatów

Preparaty działające miejscowo można stosować przy zachowaniu kilku zasad. Przed zażyciem preparatu trzeba zapoznać się z jego składem, by wykluczyć składniki

działające uczulająco na jej organizm. Preparat powinien być dobrany do wieku użytkownika oraz przeznaczony do leczenia konkretnej dolegliwości. Przed zastosowaniem oczyszczamy jamę ustną. Gdy pojawią się niepokojące objawy – od razu należy odstawić preparat. Osoby zmagające się ze stanami alergicznymi jamy ustnej mogą stosować środki zawierające zmodyfikowane roztwory wody mineralnej, wyciągi z szalwii, aloesu, a także działające przeciuczuleniowo związki manganu i wapnia. Preparaty nabywane bez recepty stosuje się ściśle według wskazań producenta i porady farmaceuty, a wydawane na receptę według zaleceń lekarza dentyisty.

Wybrane składniki naturalne

W pierwszym rzucie leczenia stanów zapalnych jamy ustnej stosuje się preparaty na bazie naturalnej. Pokrywają one zmienione miejsca warstwą ochronną, chronią je przed dalszymi podrażnieniami i wpływają na zmianę pH błony śluzowej. Doprowadza to do równowagi flory bakteryjnej w jamie ustnej i pobudza naturalne procesy regeneracji. Tego typu preparaty mają postać ochronnego żelu przeciwzapalnego i przeciwgrzybiczego, który koi ból, co ułatwia spożywanie pokarmów.

W aptekach, sklepach zielarskich i drogeriach dostępne są ziołowe płukanki do jamy ustnej i pasty do zębów.

Liście szalwii (Folium Salviae)

Działają hamująco na wzrost drobnoustrojów Gram-dodatnich. Olejki lotne stanowiące składnik liści szalwii zawierają tujon, cyneol, kamforę i pinen, a także garbniki, flawonoidy, witaminy B₁, PP, A i C. Aktywność

bakteriobójcza szałwii pozwala na jej stosowanie do płukania jamy ustnej w przypadku stanów zapalnych.

Koszyczek rumianku

(*Anthodium Chamonillae*)

Działa przeciwzapalnie, łagodząco i przeciwalergicznie. Może być stosowany w większości stanów zapalnych jamy ustnej w postaci naparu do przemywania i płukania kilkakrotnie w ciągu dnia. Zawiera olejki eteryczne (chamazulen), flawonoidy i śluz działające antyseptycznie.

Ziele dziurawca (*Herba Hyperici*)

Działa przeciwbólowo i przeciwzapalnie, a także pobudza gojenie się ran. W związku z tym jest stosowane w postaci okładów z naparów do przemywania w zapaleniu dziąseł i jamy ustnej.

Mięta pieprzowa (*Mentha piperita*)

Mięta kojarzona jest głównie z odświeżającym zapachem, jednakże działa również przeciwdrobnoustrojowo i przeciwzapalnie. Olejek eteryczny mięty zawiera mentol, który oprócz działania przeciwbakteryjnego daje uczucie chłodzenia w tkance zmienionej poprzez stan zapalny.

Tymianek (*Herba Thymi*)

Zawiera silnie bakteriobójczy tymol należący do grupy fenoli. Jest stosowany w stanach zapalnych jamy ustnej i dziąseł.

Mirra (*Commiphora*)

Wonna żywica otrzymywana z kory drzewa balsamowego mirra (wypływa z balsamowca w postaci przeźroczystych, czerwono-brunatnych niewielkich grudek), wystę-

pującego we wschodniej Afryce i na Półwyspie Arabskim. Wyciąg z mirry ma działanie przeciwzapalne. Jest stosowany w składzie niektórych past do zębów polecanych w chorobach przyzębia.

Eukaliptus (*Eucalyptus*)

Drzewo z rodziny mirrowatych, występujące na terenie Australii. Ma aromatyczny, przyjemny zapach. Olejek z eukaliptusa działa antyseptycznie zarówno wobec bakterii Gram-ujemnych, jak i bakterii Gram-dodatnich. W związku z tym jest stosowany w płynach i innych produktach do higieny jamy ustnej.

Melisa lekarska (*Melissa officinalis*)

Nie tylko redukuje objawy stresu i napięcia nerwowego, ale dzięki zawartości aldehydów, kwasów i garbników ma działanie bakteriobójcze i wirusobójcze, co jest wykorzystywane przy produkcji preparatów stomatologicznych.

Jeżówka purpurowa

(*Echinacea purpurea*)

Działa przeciwwirusowo, przeciwbakteryjnie i przeciwgrzybiczo. Te właściwości są wykorzystywane w leczeniu stanów zapalnych jamy ustnej.

Tarczycza bajkalska

(*Scutellaria baicalensis*)

Zawiera flawonoidy (bajkalinę, bajkaleinę, wogonozyd i wogoninę), które mają działanie przeciwbakteryjne. Może być stosowana pomocniczo w leczeniu grzybicy jamy ustnej. Potrafi zwalczyć bakterie *Staphylococcus mutans* będące jedną z głównych przyczyn próchnicy [31].

Nagietek lekarski (*Calendula officinalis*)

Wyciąg z koszyczka nagietka zawiera takie substancje, jak: triterpeny, flawonoidy, karotenoidy oraz olejek eteryczny (również o bogatym składzie). Stosowany jest przy bolesnych schorzeniach dziąseł.

Bez czarny (*Sambucus nigra*)

Działa przeciwzapalnie i antywirusowo. Ma również działanie ściągające. Jest stosowany do przemywania jamy ustnej przy stanach zapalnych.

Prawoślaz lekarski (*Althaea officinalis*)

Jego śluz stanowi ok. 10-20% składu korzenia. W korzeniu prawoślazu znajdują się galakturonoramnany, glukany i arabinogalaklany oraz flawonoidy (tilirozyd). Działa przeciwzapalnie i powlekająco, stąd też wynika jego zastosowanie w leczeniu stanów zapalnych jamy ustnej.

Aloes zwyczajny (*Aloe vera*)

Wykazuje działanie przeciwzapalne oraz przyspiesza regenerację śluzówki jamy ustnej. Płukanki zawierające wyciągi z aloesu pomogą w leczeniu aft oraz owrzodzeń jamy ustnej. Substancje aktywne zawarte w tej roślinie działają kojąco oraz ułatwiają gojenie. Wnikają głęboko w błony śluzowe i z bardzo dużą skutecznością szybko je regenerują. Miąższ z aloesu działa przeciwbólowo oraz przeciwobrzękowo, co jest wykorzystywane w preparatach dla osób z nadwrażliwością zębów. Produkty z aloesem precyzyjnie oczyszczają zęby oraz dziąsła z zalegających bakterii, które tworzą płytkę nazębną.

Do naturalnych dodatków stosowanych w preparatach do leczenia jamy ustnej na-

leżą również: torf, wyciągi z alg, produkty pszczele, protamina pozyskiwana z ryb łososiowatych, czy enzymy – jak papaina [32].

Podsumowanie

Prawidłowa higiena jamy ustnej jest ważna podczas wystąpienia stanów zapalnych, ale również w działaniu profilaktycznym. Stomatolodzy zalecają stosowanie irygatorów, które pozwalają na dokładne czyszczenie zagłębień w dziąsłach i przestrzeni międzydziąsłowych, oraz nici dentystycznych.

Profilaktycznie zaleca się odpowiednią dietę z suplementacją witaminy B₁₂, cynku i żelaza, z ograniczeniem pokarmów drażniących śluzówkę.



Szczególną grupą pacjentów narażonych na powstawanie różnych zapaleń i uszkodzeń śluzówki jamy ustnej są użytkownicy aparatów ortodontycznych, protez i implantów. Stałe drażnienie tkanek w jednym miejscu może powodować rozwój chorób przyzębia i powstawanie niebezpiecznych zmian o charakterze nowotworowym.

Należy zachować szczególną ostrożność przy stosowaniu środków zawierających: alkohol, antybiotyki, rumianek i chlorheksydyne.

Długotrwałe stosowanie alkoholu może wysuszyć błonę śluzową.

Nadużywanie antybiotyków lub ich stosowanie niesystematyczne powoduje powstanie u patogenów mechanizmów oporności.

Ciągłe użycie rumianku może spowodować reakcje uczuleniowe.

Nadużywanie środków zawierających chlorheksydyne jest przyczyną powstających przebarwień na szkliwie.  

Piśmiennictwo:

1. Warnakulasuriya S, Newell Johnson, and Van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *Journal of oral pathology & medicine* 36.10(2007):575-580.
2. Hoffman Harold J, Laurence E. Becker, and Maria Zielenska. „Intractable seizure disorder associated with chronic herpes infection.” *Child’s Nerv Syst* 14 (1998): 15-20.
3. Fairfield, Kathleen M., and Robert H. Fletcher. „Vitamins for chronic disease prevention in adults: scientific review.” *Jama* 287.23 (2002): 3116-3126.
4. John, Herman Guild Manayil, and Rani Mathew. „KEYWORDS Oral Mucosal Lesions, Mucosal Variants, Prevalence, Fordyce Spots, Aphthae.” *PREVALENCE OF VARIOUS ORAL MUCOSAL LESIONS IN SOUTH KERALA* 95505 (2017).
5. Garcia Cuesta, Carla, María Gracia Sarrión Pérez, and José Vicente Bagán Sebastián. „Current treatment of oral candidiasis: A literature review.” (2014).
6. Klukowska, M. A. L. G. O. R. Z. A. T. A., et al. „Response of chronic gingivitis to hygiene therapy and experimental gingivitis. Clinical, microbiological and metabonomic changes.” *American journal of dentistry* 28.5 (2015): 273-284.
7. Chapple, Iain LC, et al. „Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis.” *Journal of clinical periodontology* 42.S16 (2015).
8. Moret-Tatay, A., et al. „Effect of Gums in Microstructure and Rheological Behaviour of Thickened Food Matrices.” *Gums and Stabilisers for the Food Industry* 18. 2016. 291-294.
9. Leite, Renata S., Nicole M. Marlow, and Jyotika K. Fernandes. „Oral health and type 2 diabetes.” *The American journal of the medical sciences* 345.4 (2013): 271.
10. De Baat, C., et al. „Diagnostics of halitosis complaints by a multidisciplinary team.” *Oral health and dental management* 13.2 (2014): 348-353.
11. Ruefer, Katie E., et al. "Nursing Education Regarding Identification, Assessment, and Treatment of Mucositis in Inpatient Oncology." *Biology of Blood and Marrow Transplantation* 22.3 (2016): S467-S468.
12. Regezi, Joseph A., James J. Sciubba, and Richard CK Jordan. *Oral pathology: clinical pathologic correlations*. Elsevier Health Sciences, 2016.
13. Neville, Brad W., et al. *Oral and maxillofacial pathology*. Elsevier Health Sciences, 2015.
14. Qureshi, Sheeba, et al. "Local Drug Delivery to the Oral Cavity." *Focal Controlled Drug Delivery*. Springer US, 2014. 285-304.
15. Akbulut N. i wsp.: Comparison of the effect of Naproxen, Etodolac and Diclofenac on postoperative sequels following third molar surgery: a randomised, double-blind, crossover study. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 2014, 19, 2: 149-156.

Całość piśmiennictwa dostępna w redakcji.
Oddano do publikacji: 10.04.2017 Copyright© Medyk Sp. z o.o.

dr n. farm. Anna Nowicka-Zuchowska
nowicka.farmacja@gmail.com
mgr Aleksander Zuchowski
aleksander.zuchowski@gmail.com