

Zavod za bolesti usta  
Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
predstojnik Zavoda prof. dr M. Dobrenić

## Indikacije za primjenu antibiotika u terapiji bolesti oralne sluznice\*

M. DOBRENIĆ i A. CEKIĆ-ARAMBAŠIN

### UVOD

U oralno-patološkoj praksi, već se dulje vremena primjenjuju antibiotici, u liječenju različitih bolesti oralne sluznice, vezanih na mikrobnu infekciju. S obzirom na specifičnost oralne šupljine, koja predstavlja jedinstveni milje u organizmu (s bakterijama u slini, svojim receptorima za okus te žvačnom funkcijom, a koji faktori velikim dijelom ovise i o uvjetima suvremenog života) te zahvaljujući uvelike primjeni modernih antibiotika nužno dolazi do promjene mikrobne flore u ustima. Zbog toga se i u oralnoj šupljini pojavljuje mogućnost adaptacije i rezistencije mikroba na antibiotike (u slučajevima monomikrobnе afekcije, mikrobi, koji su u početku osjetljivi na antibiotike, postaju rezistentni, a u slučaju plurimikrobnе infekcije, spontano rezistentni mikrobi zauzimaju mjesto mikroba osjetljivih na primijenjene antibiotike).

Ova pojava adaptacije i rezistencije mikroba na antibiotike ublažava se i prevladava biološki i klinički preciznom primjenom antibiotika. Iskustva mnogih autora su pokazala, da je u slučajevima, u kojima afekcija oralne sluznice pokazuje spontanu regresiju, antibiotska terapija besmislena. To većinom vrijedi i za sve benigne banalne infekcije usne šupljine. Nadalje, pokazalo se i da se neispravnom primjenom antibiotika u liječenju specifičnih bolesti, mogu zamaskirati pravi simptomi osnovne bolesti, čime se onemogućuje uspješna specifična terapija (Meyer<sup>1</sup>).

Zbog navedenog je očito, da antibiotsku terapiju bolesti oralne sluznice treba primjenjivati osobito pažljivo, kao što su to pokazala istraživanja u kojima su bili primjenjeni objektivni testovi za ustanovljivanje stanja oralne sluznice, prije liječenja i poslije njega (Dobrenić i Tomić<sup>2</sup>, Dobrenić i sur.<sup>3</sup>, Dobrenić<sup>4</sup>). Tako su primjerice u liječenju nekih oblika gingivitisa, pojedini autori istraživali korisnost različitih antibiotika, s obzirom na promjenu PMA indeksa i oni izvještavaju o dobrim rezultatima (Trial<sup>5</sup>). Ali, opisane su i rijetke neželjene reakcije organizma prilikom primjene antibiotika u usnoj šupljini (Schroeder<sup>6</sup>, Maschinski<sup>7</sup>).

\* Referat pročitan na Simpoziju stomatologa SR Hrvatske u čast stote obljetnice ZLH i dvadesetpete godišnjice visokoškolske stomatološke nastave, u Zagrebu, 27. veljače do 1. ožujka 1974.

U novije vrijeme primjenom adhezivnih obloga antibiotskih pasta i masti širokog spektra na oralnu sluznicu, kao i stvaranjem depoa takvih antibiotskih preparata u parodontalnim džepovima unešenih instilacijom, primjena antibiotika u oralnoj šupljini dobiva sve određenije mjesto u terapiji oralnih bolesti. Međutim, još uvijek nema jasnih i određenih indikacija za primjenu tih lijekova u liječenju bolesti oralne sluznice, što je, s obzirom na ranije navedene momente individualne adaptacije i rezistencije mikroba na antibiotik, posve razumljivo.

## ZADATAK

U ovom bismo radu željeli ukratko izvijestiti o rezultatima primjene anti-biotske terapije na našim ambulantnim bolesnicima, liječenim u posljednje vrijeme u Zavodu za bolesti usta Stomatološkog fakulteta u Zagrebu, kao i indikacijama za takvo liječenje, koje smo postavili na temelju analize stanja oralne sluznice prije takve terapije i nakon nje.

## METODE RADA

Opća antibiotska terapija bolesnika sastojala se u parenteralnoj i oralnoj primjeni.

Parenteralno je primjenjivan penicilin, 5 do 7 dana, intramusku-larno po 800 000. I. E, oralno penbritin, 4 puta po 1 kapsula dnevno od 250 i 500 miligramma, najmanje 4 dana, zatim rondomicin u obliku kapsula, po 150 i 300 miligramma, 2 puta dnevno, 4 dana, i bemicin kapsule od 250 mg, 4 puta po jedna kapsula dnevno, najmanje 4 dana.

Lokalna terapija se sastojala u primjeni antibiotskih obloga širokog spektra, koji su bili aplicirani na određenu regiju sluznice, u najmanjem trajanju od 1 sata. Vršena je i instilacija antibiotika širokog spektra u parodontalne džepove, s trajanjem od 1—2 sata. Od preparata za lokalnu terapiju upotrebljavali smo lokakorten N kremu ili mast. Jedna aplikacija u obliku obloga na određenu regiju sluznice iznosila je 1,40 grama, a instilacija u parodontalne džepove 0,7 grama. Zatim smo upotrebjavali geokorton mast, kojeg je jedna aplikacija oblogom sadržavala 1 gram, a instilacijom u džepove 0,5 grama i geomycin mast, kojeg je količina za jednu aplikaciju zavoja iznosila do 1 gram, a u instalaciji 0,5 grama. Lokalna terapija antibioticima je bila primijenjena u liječenju upala oralne sluznice, koje su najčešće bile kombinirane s diskontinuitetom epitela. U lokalnoj terapiji virusnih bolesti, kad su postojale jake sekundarne upale, primjenjivali smo geomycin bez glukokortikoida. Za liječenje ulceronekrotičkih gingivitisa upotrijebili smo penicilin (5 doza po 50 000 I. E), pomoću elektroforeze na oboljelu gingivu.

Opća medikacija antibioticima primjenjivana je zajedno s lokalnom u slučajevima takvih oralnih promjena, koje su bile popraćene slijedećim općim simptomima: visokom temperaturom, tresavicom, regionalnim limfadenitisom, u slučajevima povišene sedimentacije sa izrazitom limfocitozom, kao i u slučajevima širenja bolesti na ekstra-oralna područja.

## REZULTATI

Rezultati su prikazani u tabličkom pregledu (tab. 1).

Dijagnoza bolesti	Bolesnika Broj	Terapija				Način aplikacije		Antibiotik		Uspjeh
		opća	lok.	instil.	zavoj	lokalna ter.	opća ter.			
Parodontopathia mixta	28	—	28	20	8	Locacorten Geokorton	9 —	—	—	2 2
Parodontitis marginalis	24	—	24	2	22	Locacorten Geokorton	5 19	—	—	2 2
Parodontitis progressiva	3	—	3	3	—	Geokorton	3	—	—	1
Parodontitis postulcerosa	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	2
Parodontitis profunda	3	—	3	3	—	Geokorton	3	—	—	1
Abscessus parodontalis	10	1	10	10	—	Locacorten Geokorton	2 8	Penbritin	—	3 2
Parodontalni džep	8	—	8	8	—	Geokorton	8	—	—	1
Erosio gingivae	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	3
Gingivosis	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	0
Gingivitis ulceronecroticans	24	10	24	Jonto. 7	17	Penicilin Geokorton	7 17	Penicillin Penbritin	3 7	3 3
Gingivitis marginalis	2	—	2	—	2	Geokorton	2	—	—	3
Gingivitis hypertrophicans	12	—	12	12	—	Locacorten Geokorton	2 10	—	—	1 1
Pericoronitis acuta	4	—	4	4	—	Geokorton	4	—	—	2
Stomatitis catarrhalis	8	—	8	—	8	Locacorten	8	—	—	2
Stomatitis aphthosa	10	8	10	—	10	Geomycin	10	Bemycin Rondomycin	2 6	1 1
Stomatitis ulceromembranacea	3	3	3	—	3	Locacorten Geokorton	2 1	Bemycin Penbritin Rondomycin	1 1 1	3 3 3
Stomatitis herpetica rec.	4	2	4	—	4	Geomycin	4	Rondomycin	2	2
Stomatitis nicotinica	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	1
Stomatitis diabetica	5	—	5	—	5	Locacorten Geokorton	3 5	—	—	1
Stomatitis protetica	2	—	2	—	2	Geokorton	2	—	—	2
Gingivostomatitis ulceronecroticans	7	7	7	—	7	Geokorton	7	Penbritin Penicilin	4 3	3 3
Gingivostomatitis herpetica	4	4	4	—	4	Geomycin	4	Penbritin Bemycin Rondomycin	1 2 1	1 1 1
Cheilitis exfoliativa	5	—	5	—	5	Geokorton	5	—	—	1
Cheilitis alergica	2	—	2	—	2	Geokorton	2	—	—	1

Dijagnoza bolesti	Broj bolesnika	Terapija			Način aplikacije		Antibiotik			Uspjeh
		opća	lok.	instil.	zavoj	lokalna ter.	opća ter.			
Cheilitis ulcerosa	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	2
Herpes labii	5	—	5	—	5	Geomycin	5	—	—	1
Angulus infectiosus oris	5	—	5	—	5	Geokorton	5	—	—	2
Ulcus labii	3	—	3	—	3	Geokorton	3	—	—	3
Glossitis superficialis	12	—	12	—	12	Locacorten	12	—	—	1
Glossitis exfoliativa areata	13	—	13	—	13	Locacorten	13	—	—	1
Lingua glabra	1	—	1	—	1	Locacorten	1	—	—	1
Lingua villosa	3	—	3	—	3	Locacorten	3	—	—	—
Ulcus decubitale linguae	14	—	14	—	14	Geokorton	4	—	—	3
Erosio linguae	3	—	3	—	3	Locacorten	3	—	—	3
Tonsillae linguales	1	—	1	—	1	Locacorten	1	—	—	0
Palatitis protetica	18	—	18	—	18	Geokorton	18	—	—	2
Fibromatoses palati	1	—	1	—	1	Geokorton	1	—	—	0
Ulcus decubitale palati	4	—	4	—	4	Locacorten	1	—	—	3
Erosio palati	3	—	3	—	3	Geokorton	3	—	—	3
Inflammatio papillae incisivae	3	—	3	—	3	Geokorton	3	—	—	3
Ulcus decubitale mucosae oris	10	—	10	—	10	Locacorten	10	—	—	3
Erosio mucosae oris	4	—	4	—	4	Locacorten	4	—	—	3
Erosio mucosae sublingualis	2	—	2	—	2	Locacorten	2	—	—	3
Abscessus mucosae oris	1	—	1	—	1	Locacorten	1	—	—	3
Kemijska opeklina	2	—	2	—	2	Locacorten	2	—	—	3
Aphthosis habitualis	33	—	33	—	33	Locacorten Geokorton	18 15	—	—	0
Periadentitis Suttoni	5	—	5	—	5	Locacorten	5	—	—	1
Aphtha solitaria	5	—	5	—	5	Geokorton Locacorten	3 2	—	—	1
Pemphigus vulgaris chronica	2	—	2	—	2	Locacorten	2	—	—	1
Lichen ruber planus	6	—	6	—	6	Geokorton Locacorten	2 4	—	—	1
Leukoplakia mucosae oris	4	—	4	—	4	Locacorten Geokorton	3 1	—	—	0

0 = bez poboljšanja stanja  
1 = lagano poboljšanje

2 = znatno poboljšanje  
3 = potpuno ozdravljenje

Tab. 1. Tablički pregled antibiotske terapije oralne sluznice provedene na 340 bolesnika.

Ispitivali smo stanje 340 bolesnika prije primjena opće i lokalne antibiotske terapije i nakon nje. Bolesnici su bili obaju spolova, pretežno odrasle osobe mlade dobi i nekoliko djece. Bili su podijeljeni u dvije osnovne skupine, prema vrsti bolesti oralne sluznice: prva se skupina sastojala od 121 bolesnika s parodontalnim bolestima, a bolesnici su bili razvrstani prema dijagnozi u 14 podskupina; druga podskupina od 219 bolesnika s bolestima oralne sluznice bila je razvrstana prema dijagnozama u 40 podskupina. Opća i lokalna antibiotska terapija zajedno, bila je primijenjena u 34 slučaja, dok je samo lokalna terapija bila primijenjena u 306 slučajeva.

Opća antibiotska terapija je obuhvaćala penicilin parenteralno u 6 slučajeva, penbritin peroralno u 12, bemicin u 5 i rondonomicin peroralno u 11 slučajeva. U lokalnoj je terapiji bila primijenjena geomicin mast na 23 bolesnika, geokorton mast na 187 i lokakorten mast ili krema na 130 bolesnika.

Nakon provedene kombinirane opće i lokalne antibiotske terapije, ili samo lokalne, naša klinička opažanja su pokazala poboljšanje stanja oralne sluznice, tako da je uz ostale stomatološke zahvate (uklanjanja zubnog kamenca i mekih naslaga, kiretažu gingivnih džepova, korekciju odstojećih kruna i punjenja, itd), postignut zadovoljavajući terapijski učinak. Poboljšanja stanja oralne sluznice su bila vidljiva već nakon 3 lokalne aplikacije antibiotika, uzastopno u 3 dana (vidi tablički pregled).

Nalazi stanja gingivne sluznice i parodoncija objektivno su registrirani oralnim testovima prije terapije i poslije nje (QE testom, FK testom i kolorimetrijskim testom).

U bolesnika u kojih su bili izraženi opći simptomi, a nije bila provedena opća terapija, uspjeh liječenja je bio slabiji, nego li u onih osoba, u kojih je lokalno liječenje bilo kombinirano sa općom terapijom (vidi tablički pregled).

## ZAKLJUČAK

Na temelju analize prikazanih rezultata primjene antibiotske terapije u slučajevima bolesti oralne sluznice, mogu se postaviti slijedeće okvirne indikacije:

1. Kombinirana lokalna terapija antibioticima širokog spektra sa općom antibiotskom terapijom indicirana je u slučajevima svih sekundarno inficiranih diskontinuiteta oralne sluznice, u kojih se javljaju i opći simptomi, a lezije sluznica pokazuju tendenciju širenja ili produbljivanja.
2. Lokalna terapija antibioticima širokog spektra indicirana je u svim slučajevima sekundarnih infekcija oralne sluznice, koji ne pokazuju tendenciju regresije, a u kojih se može osigurati dovoljna lokalna koncentracija antibiotika u zadovoljavajućem vremenu.

## Sažetak

Autori su ispitivali stanje 340 bolesnika s patološkim promjenama oralne sluznice nakon primjene opće i lokalne antibiotske terapije te su na temelju dobivenih rezultata postavili slijedeće okvirne indikacije za takvu terapiju:

Lokalna terapija antibioticima širokog spektra, kombinirana s općom antibiotskom terapijom indicirana je u svih sekundarno inficiranih diskontinuiteta oralne sluznice, koji se javljaju i općim simptomima i koji pokazuju tendenciju širenja ili produbljivanja. Sama lokalna terapija antibioticima širokog spektra indicirana je u svim slučajevima sekundarnih infekcija oralne sluznice, koje ne pokazuju tendenciju regresije, a u kojih se može osigurati dovoljna lokalna koncentracija antibiotika u zadovoljavajućem vremenu.

## Summary

### INDICATIONS FOR THE APPLICATION OF ANTIBIOTICS IN THE THERAPY OF THE ORAL MUCOSA

The authors have examined the condition of 340 patients with pathological changes of the oral mucosa following application of general and local antibiotics therapy. On the basis of the results obtained they have outlined the indications for such a therapy:

Local therapy by means of broad spectrum antibiotics, combined with general antibiotics therapy is indicated in all cases of secondary infectious discontinuity of the oral mucosa which appear with general symptoms and show a tendency of spreading or deepening. Local therapy of broad spectrum antibiotics alone is indicated in all cases of secondary infections of the oral mucosa which do not show a tendency of regression and where sufficient local concentration of antibiotics may be secured over a satisfactory period of time.

## Zusammenfassung

### INDIKATIONEN FÜR DIE ANWENDUNG DER ANTIBIOTIKA IN DER THERAPIE DER ORALEN SCHLEIMHAUT

Die Autoren haben den Zustand von 340 Patienten mit pathologischen Veränderungen an den oralen Schleimhaut nach der Anwendung der allgemeinen und lokalen Antibiotika-Therapie, geprüft. Aufgrund der erhaltenen Resultate kamen sie zu folgenden Hauptindikationen:

Die lokale Antibiotika-Therapie mit breitem Spektrum kombiniert mit einer allgemeinem Antibiotika-Therapie, ist bei allen sekundär infizierten Verletzungen der oralen Schleimhaut indiziert, welche sich auch in allgemeinen Symptomen manifestieren und eine Ausbreitungs-tendenz zeigen. Eine isolierte lokale Antibiotika-Therapie ist allen Fällen von sekundären Infektionen welche keine Tendenz zur Regression zeigen indiziert. Doch bedingt dies eine genügende lokale Konzentration der Antibiotika durch einen längeren Zeitverlauf.

## LITERATURA

1. MEYER, W.: SSO, 83:11, 1973
2. DOBRENIĆ, M., TOMIĆ, D.: ASCRO, 3:3, 1968
3. DOBRENIĆ, M., CEKIĆ-ARAMBAŠIN, A., TOMIĆ, D.: ASCRO 5:64, 1970
4. DOBRENIĆ, M.: Jug. kongres o antibioticima i antibiotskoj terapiji, Zagreb, 1971
5. TRIADAN, H., ĆERNI, E.: SSO, 83:7, 1973
6. SCHROEDER, A.: SSO, 83:5, 1973
7. MASCHINSKI, G.: Zahnärzt. Prax., 21:17, 1972