

Стоматолошки факултет — Скопје  
Клиника за орална хирургија

### АНТИБИОТСКА ТЕРАПИЈА ПРИ ОДОНТОГЕНИТЕ ИНФЕКЦИИ

Х. Чолаков, Т. Симовска, М. Муровска, Ј. Стефановски и  
П. Царчев

*Во катадневната стоматолошка патологија, одонтогените инфламации застапени се во значаен процент и се најчесто форми на гнојна инфекција, од што произлегува потребата стоматолошката терапија да биде дополнета и со антибиотска терапија.*

*Со цел да се евидентираат најчесто застапените причинители, нивната најголема чувствителност и резистенција на антимикробните медикаменти, извршена е анализа на микробиолошки наоди, со направен антибиограм од наш материјал, во периодот од повеќе години, испраќан и анализиран на Институтот за микробиологија при Медицинскиот факултет во Скопје. Според видот и осетливоста на причинителот резултиран од таа анализа, направен е и преглед на најиндицираната антибиотска терапија во лекувањето на акутната одонтогена инфекција.*

Антибиотиците претставуваат најмоќно средство, како во профилаксата така и во терапијата на стоматолошките заболувања кои во својата основа имаат инфективен процес. Современата антимикробна терапија брои повеќе стотици антибиотици, но бидејќи нема ни еден идеален — без никакво штетно дејство на човечкиот организам, како многу важен елемент на медицинското расудување се поставува доброто познавање на спектарот и начинот на делувањето на антибиотскиот и несаканите дејства до кои може да дојде по неговата примена.

За правилниот избор на антибиотикот потребни се следните информации:

1. Вид на причинителот на инфекцијата;
2. Осетливост на истиот спрема антибиотици;



3. Фармакокинетиката на антибиотикот и неговите несакаани дејства;

4. Состојбата на индивидуалниот имунобиолошки одбранбен механизам.

Одонтогените инфламаторни процеси во максилофацијалното подрачје се најчесто форми на гнојна инфекција и претставуваат значителен дел од катадневната стоматолошка патологија. Во зависност од имунобиолошката одбранбена моќ на организмот, видот и вируленцијата на микроорганизмите, клиничкиот ток на акутната одонтогена инфекција се движи од пародонтит, инфилтрација, преку локален остеит, апсцес, флегмона до компликации во форма на сепса, тромбоза на синус кавернозус, абцес на мозокот, медијастинит, односно состојби што сериозно можат да го загорзат животот на болниот со перманентна присутност на опасноста од фатален завршеток.

Оптимально би било кога врз основа на изолираниот причинител и неговата осетливост на антимикуробен медикамент, односно по интерпретација на антибиограмот, го примениме и најсоодветниот антибиотик, меѓутоа поради степенот на итност во лекувањето на акутната одонтогена инфекција, неоправдано е исчекувањето на резултатот од идентификацијата на причинителот и неговата осетливост, туку потпирајќи се на дијагнозата, клиничката слика, личното искуство на терапевтот и претпоставената веројатна осетливост на предизвикувачот, ја одредуваме антибиотската терапија.

Резултатот од бактериолошката анализа може да ни послужи за дефинитивен избор на антибиотикот, односно за евентуална корекција на веќе примената антибиотска терапија, до колку таа не го дала очекуваниот терапевтски ефект. Токму поради горе наведените проблеми, овој труд има за цел да помогне во изборот на ефикасен антибиотик во случаите на акутна одонтогена инфекција врз основа на нашите повеќегодишни бактериолошки анализи и направени антибиограми.

#### **Метод на работа**

Методот на работа е анализа на микробиолошките наоди и направените антибиограми од колективниот материјал на Клиниката за орална хирургија во текот на последните седум години.

Материјалот за бактериолошка идентификација и антимикуробна осетливост земен од: инцизиони рани, апексите на екстрахираните заби при акутни инфламаторни процеси, инфицирани екстракциони рани инфицирани цисти и остеомиелитични процеси. Бактериолошките анализи вршени се на Институтот за микробиологија на Медицинскиот факултет во Скопје.



## Резултати

Анализирани се 354 микробиолошки наоди, разделени во четири клинички форми на инфекција. Од инфламаторни процеси во меките ткива (целулите, абцеси и флегмони) бактериолошка потврда на причинителот е извршена во 167 случаи. Микробиолошки проследени се исто така и 131 инфицирана екстракциона рана, 39 инфицирани цисти и 17 акутни остемилити. Од бактериолошките наоди се потрудивме да ги регистрираме процентуално најчесто присутните микроорганизми во пооделните форми на одонтогена инфекција. Според нашиот материјал, при воспаление на меките делови, најзастапени се следните микроорганизми: *Streptococcus alfa haemolyticus* со 72%, *Staphylococcus aureus* 62%, и *Streptococcus viridans* со 55%, спорадично застапени се и други соеви, во различни меѓусебни комбинации, а поретко трите доминантни соја заедно.

Кај инфицираните рани преовладуваат *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, а од останатата бактеријална флора најчесто *Bacillus fusiformis*.

*Streptococcus alfa haemolyticus* е (како што се гледа на табелата број 1) на прво место кај инфицираните цисти следен од *Enterococcus*, *Naiseriae*, *Escherichia coli* i *Difteroidi*.

При набележаните форми на одонтогена инфекција, микробиолошка анализа е вршена само кај поедини случаи, додека при сомнение за акутен остеомилитичен процес, за секој случај поодделно е баран таков наод. Од резултатите се согледува дека кај овие процеси доминира *Staphylococcus aureus*, а *Pseudomonas aeruginosa* i *Diplococcus pneumoniae* се близу во ист процент присутни.

ТАБЕЛА Бр. 1

КЛИНИЧКА ФОРМА НА ОДОНТ. ИНФЕКЦИЈА	БРОЈ НА СЛУЧАИ	ВИД НА ПРИЧИНИТЕЛ	ПРОЦ. ЗАСТАПЕНОСТ ВО ВКУПНО ИС. МАТ. КАЈ ПОЕДИНЧ СЛ.
ЦЕЛУЛИТИ АБЦЕСИ ФЛЕГМОНИ	167	<i>STREPT. α HAEMOLYTICUS</i> <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> <i>STREPTOCOCCUS VIRIDANS</i>	72 % 62 55
ИНФИЦИРАНИ ЕКСТРАКЦИОНИ РАНИ	131	<i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> <i>STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS</i> <i>BACILLUS FUSIFORMIS</i>	46 % 38 15
ИНФИЦИРАНИ ЦИСТИ	39	<i>STREPT. α HAEMOLYTICUS</i> <i>ENTEROCOCCUS - STR. FAECALIS</i> <i>NAISSERIAE</i> <i>ESCHERICHIA COLI</i> <i>DIFTEROIDI</i>	63 % 24 22 13 6
АКУТЕН ОСТЕОМИЛИТ НА ВИЛИЦИТЕ	17	<i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i> <i>DIPLOCOCCUS PNEUMONIAE</i>	60 % 25 24
ВКУПНО	354		



Поради целта на работата во фокусот на вниманието беше посебната и детална анализа на наодите од антибиограмите, односно најизразената осетливост и резистентност на изолираните соеви на одделни антимикробни медикаменти. Резултатите се прикажани на табела број 2. *Staphylococcus aureus* покажува особено осетливост на стрептомицин во 60%, а изразита резистентност (70%) на пеницилин и тетрациклини (30%). *Streptococcus alfa haemilliticus* во еднакви процени е осетлив на стрептомицин и пеницилин, со висок процент на резистентност на тетрациклиниот сулфонамиди. И за *Staphylococcus epidermidis* регистрирана е осетливост на стрептомицин и хлорамфеникол, а резистентност како и претходниот. Резистентност на сулфонамиди и канамицин забележана е и за *Diplococcus pneumoniae* кој е осетлив на пеницилин и стрептомицин. *Naisseriae* и *Escherichia coli* се осетливи на сигмамицин и канамицин, а резистентни на пеницилин, тетрациклини и сулфонамиди. Истата резистентност ја покажува и *Pseudomonas aeruginosa* кој е изразито осетлив на стрептомицин и канамицин.

ТАБЕЛА БР. 2

ВИД НА МИКРООРГАНИЗМ	ВИД НА АНТИБИОТИК			
	ОСЕТЛИВОСТ НА		РЕЗИСТЕНТНОСТ	
	АНТИБИОТИК	ВО %	АНТИБИОТИК	ВО %
1 STAPHYL. AUREUS	STREPTOMYCIN	60	PENICILLIN	70
	ERYTHROMYCIN	30	TETRACYCLINI	30
2 STREPT. VIRIDANS	PENICILLIN	80	TETRACYCLINI	70
	CHLORAMPHEN.	15	SULFONAMIDI	20
3 STREPT. J. HAEMOL.	STREPTOMYCIN	50	TETRACYCLINI	60
	PENICILLIN	50	SULFONAMIDI	30
4 STAPHYL. EPIDER.	STREPTOMYCIN	50	TETRACYCLINI	60
	CHLORAMPHEN.	40	SULFONAMIDI	20
5 DIPLOCOCC. PNEUM.	PENICILLIN	45	SULFONAMIDI	50
	STREPTOMYCIN	40	KANAMYCIN	35
6 NAISSERIAE	SIGMAMYCIN	50	PENICILLIN	70
	ERYTHROMYCIN	25		
7 ESCHERICHIA COLI	KANAMYCIN	70	TETRACYCLINI	55
	SIGMAMYCIN	25	SULFONAMIDI	35
8 ENTEROCOCCUS	AMPICILLIN	35	TETRACYCLINI	60
9 PSEUDOM. AERUGIN.	KANAMYCIN	35	PENICILLIN	70
	STREPTOMYCIN	40	TETRACYCLINI	30
10 BACILUS FUSIFORM.	PENICILLIN	15	TETRACYCLINI	40

#### Дискусија

Од извршените анализи може да се согледа дека најзастапената микрофлора при одонтогената инфекција е најчесто и потенцирано осетлива на стрептомицин, пеницилин и хлорамфеникол. Изразита осетливост на хлорамфеникол сметаме дека се должи на неговата забрана за широка примена, односно строгата и прецизна индикација. Во дадени случаи може да послужи како лек за резерва.



Констатацијата на висок процент на резистентност спрема терациклините, упатува на неоправданост на широкото препишување на овој вид антибиотици, особено во случаите каде немаме показатели за неговата ефикасност. Исто така неосновано би очекувале терапевски резултати при употребата на сулфонамидите како антимикробен медикамент, на кои најзастапени причинители на инфламаторните процеси во нашето подрачје покажуваат изразита неосетливост.

Вон од резултатите на проследениот материјал, можеме да кажеме дека ние имаме свој опит и свои клинички забелешки од третманот на акутната одонтогена инфекција со антибиотик од групата на цефалоспориите. Како релативно понов медикамент не е земен како пробен лек во изработката на антибиограмите, така што лабораториски не е одбележан неговиот терапевски ефект, што се гледа и од нашите анализи. Меѓутоа, во еден значаен број на случаи, каде бил индициран, покажа одлични резултати.

### Заклучок

Од сето набележано може поконцизно да се заклучи дека, со исклучок на случаите со алергични манифестации, најоправдана е акутната одонтогена инфекција до дефинитивниот избор на антибиотикот медикаментозно да се третира со антибиотик од групата на пеницилинот, полусинтетски пеницилински препарати, стрептомицинот и цефалоспориите.

Во однос на забелешките за ототоксичното и неуротоксичното дејство на стрептомицинот, за миелотоксичното депресивно дејство на хлорамфениколот на хематопоезата, сметаме дека просечното времетраење на лекувањето на инфекцијата и терапевската доза се такви што нема штетно да се одразат на пациентот.

### Summary

Out of all that was noted it could be concluded that except in cases with allergic manifestations it is best until the final choice of antibiotic is decided, to treat medicamentously with an antibiotic of the group of penicilines, streptomycin and cephalosporine.

From the aspect of ototoxic and neurotoxic effects of streptomycin, of the myelotoxic depressive effect of chloramphenicol onto hematopoiesis, we think that the average duration of treatment of the infection and therapeutic dosages are such that will not affect the patient.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Антибиотици и антибиотска терапија, Загреб 1971 г. „Плива“.
2. Акутни инфламаторски процеси дентогеног порекла — Проф. А. Шкоклељ, д-р Ј. Дуља, д-р М. Станковић и д-р М. Цветковић: Стоматолошки гласник Србије, ванредни број 1970 год. Београд.
3. Инфекције лица и вилица дентогеног порекла — А. Пишчевић, Б. Јојић, М. Карапанджић и Ј. Перовић: Стоматолошки гласник Србије, ванредни број 1971 год. Београд.
4. Пuteви ширења дентогених инфекција — Б. Јојић, А. Пишчевић.
5. Oehring, H. et al. Erregerbetuude im Untersuchungsmaterial Von Patienten mit inspezifischen odontogenen Infektionen. — Zahn mund Kiw-fwehwilkd. 44, 1976, No2.