

β-БЛОКАТОРИТЕ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ САЛИВАРНИОТ ТОК

Поповска М., Накова М., Пешевска С., Миндова С., Бушева М., Трајковска А.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ-Скопје, Клиника за болести на устата и пародонтот

Поаѓајќи од фактот дека количината на саливарниот проток најдиректно влијае на состојбата на оралното здравје, си поставивме за цел да го испитаме влијанието на β-блокаторите врз количината на саливарниот проток и состојбата на гингивалната инфламација.

Нашиите добиени резултати, несомнено, потврдуваат дека саливарниот проток е значително редуциран кај групата хипертонични пациенти. Истото така, во нашата ситуација е евидентен фактот за зголемениот индекс на гингивална инфламација кај групата испитаници.

Ваквите наоди ги објаснуваме со редуцираните протокотивни можности на слунката во услови на хипосаливација, при што доаѓаат до израз максимално супримираните саливарни механизми, пред сè буферските и антимикробните, чиј краен ефект е поттирани гингивална инфламација.

Клучни зборови: β-блокатори, saliva, хипосаливација, гингивална инфламација

Плунката како течен медиум е извонредно значаен протективен флуид на усната празнина, но и битен индикатор на системското здравје, па оттука секое нејзино отстапување може да индицира постоење на каков и да било морбиден процес во организмот.

Многу честите кардиоваскуларни заболувања кои претпочитаат примена на β-блокатори во терапевски цели, доведуваат до извесни отстапувања во слунковниот секрет кој сериозно партиципира врз степенот на оралното здравје.

Поаѓајќи од фактот дека количината на саливарниот проток најдиректно влијае врз елиминацијата на јаглехидратите, дебрисот како и врз одржувањето на рН на слунката на оптимално физиолошко ниво, си поставивме за цел да го испитаме влијанието на β-блокаторите врз количината на саливарниот проток и степенот на гингивалната инфламација.

Материјал и метод

За реализација на поставената цел, на Клиниката за кардиологија при Медицинскиот факултет во Скопје, беа проследени 20 пациенти на возраст од 30 до 45 години со дијагноза ангина пекторис, а со ординирани β-блокатори (Atenolol, Selectol, Propranolol и др.)

Пациентите беа подложени на оваа терапија во континуитет од најмалку 1 година до најмногу 5 години.

Наспроти групата испитаници, контролната група ја сочинуваа 20 здрави пациенти на возраст од 30 до 45 години, селектирани по пат на случаен избор, а кои во својата анамнеза негираа примена на какви и да било медикаменти, меѓу кои и лекови од групата на β-блокатори. Кај двете групи беа проследени:

- индексот на гингивалната инфламација по Loe-Sillnes;
- саливарниот проток, одредуван по методот на Dentobuff-strip од Vivadent.

Сите добиени податоци од двете испитувани групи беа статистички обработени преку примена на Студентовата t-дистрибуција.

Резултати

На табелите што следат се прикажани индексните вредности на гингивалната инфла-

маџија кај контролната и испитуваната група, како и саливарниот проток изразен во ml/min.

Од табела 1, на која се претставени индексните вредности на гингивалната инфламација, евидентни се зголемените вредности на овој индекс кај испитуваната во споредба со контролната група. Статистичката обработка на податоците укажува на многу висока сигнификантност на разликите на вредностите помеѓу двете испитувани групи ($p < 0.001$).

ТАБЕЛА 1. ПРИКАЗ НА ВРЕДНОСТИТЕ НА ГИНГИВАЛНАТА ИНФЛАМАЦИЈА

	Индекс на гингивалната инфламација	
	контролна група (n=20)	испитувана група (n=20)
x	1,20	2,50
Sd	0,44	0,70
Se	0,31	0,56
t		21,67
p		<0,001

ТАБЕЛА 2. ПРИКАЗ НА КОЛИЧИНАТА НА САЛИВАРНИОТ ПРОТОК

ml/min	Индекс на саливарниот проток	
	контролна група (n=20)	испитувана група (n=20)
x	1,50	0,80
Sd	0,90	0,29
Se		0,06
t		9,20
p		<0,001

Во табела 2 е претставена количината на саливарниот проток во ml/min кај испитуваната и контролната група.

Од добиените резултати може да се забележи двојно намалување на количината на саливарниот проток кај групата испитаници третирани со β -адренергични блокатори; разликите на вредностите помеѓу двете групи очигледно дека се многу високо сигнификантни ($p < 0.001$).

Дискусија

Во литературата што во моментот ни беше на располагање најдовме на податоци, според кои примената на некои лекови битно влијае врз оралното здравје. Во лековите што сериозно партиципираат во патологијата на оралниот медиум спаѓаат и многу често применуваните β -блокатори.

Наспроти бројни автори кои укажуваат на право пропорционалната релација помеѓу примената на β -блокаторите и некои отстапувања во одредени механизми важни за оралното здравје, Cowman (3) и Breuer (2) ја лансираат хипотезата дека овие лекови не влијаат примарно врз квантитетот на саливарниот проток, туку предизвикуваат, пред сè, квалитативни промени во плунката.

Променетиот протеински и гликопротеински сооднос на плунката предизвикува нарушување на оралниот еквилибриум, со реперкусији врз одредени механизми и системи на оралниот медиум.

Nederfors (4), Atkinson (1), пак, преку своите истражувања укажуваат на непроменет саливарен проток кај пациенти подложени на третман со β -блокатори.

Резултатите што ние ги добивме, несомнено, потврдуваат дека саливарниот проток е сигнификантно редуциран кај групата хоспитализирани пациенти, а со ординирана терапија од типот на β -блокатори.

Кај групата испитаници, исто така, е евидентно изразена гингивалната инфламација, односно статистички многу високо сигнификантно зголемена, наспроти контролната група.

Ваквите наоди ги толкуваме со најдиректното дејство на овие лекови врз продукцијата на саливата. Според Watson (7), некои физиолошки константи се контролирани од автономниот нервен систем, па промените во нивните вредности можат да бидат секундарно индуцирани и потенцирани од примената на β -блокаторите во терапевтски цели.

Ако на ова се придодаде и стрес состојбата на хоспитализираните пациенти која влијае врз плунковниот проток, логични се и очекувани резултатите што ги добивме.

Овие резултати се во согласност со оние на Paravinen (5), Streckfus (6), а се во спротивност со добиените резултати на Breuer (2) и Nederford (4).

Наполно е логичен фактот дека намалениот саливарен проток содејствува со зголемениот индекс на гингивалната инфламација кај оваа група испитаници. Имено, протективните

можности на саливата, избалансирани преку рН вредноста, пуферскиот капацитет, антими-кробните активности, елиминацијата на де-тритус и бројни други механизми дејствуваат супримирачки во услови на намален проток.

Оттука, воопшто не е изненадувачки фактот за зголемената гингивална инфламација во услови на хипосаливација, од што можеме да заклучиме дека е неопходна соработка помеѓу кардиологот и стоматологот во изнаоѓањето на оптимални терапевтски дози на β -блокаторите за одржување на општото здравје, но со перманентно следење на оралното здравје, кое во вакви услови е изложено на висок ризик од нарушување.

Токму затоа препораките за одржување оптимална орална хигиена, која кај овие болни е често запоставена како минорен проблем во споредба со основното заболување, ја наметнуваат потребата од контролни прегледи и примена на дополнителни мерки за одржување на нормалната влажност на оралната празнина како извонредно значаен фактор, што претставува повеќе од императив, односно *conditio sine qua non*.

β -BLOCKERS AND THEIR INFLUENCE ON SALIVARY FLOW RATE

Popovska M., Nakova M., Peševska S., Mindova S., Buševa M., Trajkovska A.

Summary

Considering the fact that the saliva flow rate directly influences the degree of oral health, the aim of this study is to introduce the influence of β - blockers on the saliva flow rate and the degree of gingival inflammation.

Our results, undoubtedly, confirm the fact that the salivary flow is significantly reduced in the group of hospital patients. Furthermore, there is evidence in

our study that the degree of gingival inflammation is increased in the group of patients.

We explain these findings by the reduced protective possibilities of the saliva in hyposalivary conditions, and the consecutive suppressed salivary mechanism.

Key words: β -blockers, saliva, hyposalivation, gingival inflammation

Литература

1. ATKINSON J, SHIROKY J, MACYNSKI A, FOX P. Effects of furosemide on the oral cavity Gerodontology 1989;8(1):23-6.
2. BREUER MM, UBAYA SA, MORAI H, TURESKY SS. Effect of selected Beta Blockers on Supragingival calculus formation. J Periodontol 1996; 67: 428-32.
3. COWMAN RA, FRISCH M, LASSETER CJ, SCARPACE PJ. Effects of beta-adrenergic antagonists on salivary secretory function in individuals of different ages. J Gerodontology Biological Sci 1994; 49: B208-B214.
4. NEDERFORS T, DAHLOF C, TWETMAN S. Effects of the Adrenoreceptor antagonists atenolol and propranolol on human unstimulated whole saliva from rate and protein composition. Scand J Dent Res 1994; 102: 235-7.
5. PARVIEN T, PARVIEN I, LARMAS M. Stimulated salivary flow rate, pH and lactobacillus and yeast concentrations in medicated persons. Scand J Dent Res 1984; 92: 524-34.
6. STRECKFUS CH, WELSH S, STRALIL R. Diminution of parotid IgA secretion in an elderly black population taking antihypertension medications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991; 71: 50-4.
7. WATSON GE, PEARSON SK, FALANY JL, TABAK LA, BOWEN WH. The effect of chronic propranolol treatment on salivary composition and caries in rats. Arch Oral Biol 1990; 35: 435-41.