

Ивановски К., Накова М., Белазелкоска З., Пандилова М., Атанасовска А.

## ВЛИЈАНИЕ НА ПУШЕЊЕТО ВРЗ МОРФОЛОШКИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА DORSUM-ОТ НА ЈАЗИКОТ

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

Кончестите папили на јазикот кератинизираат и често овој процес на кератинизација може да биде нарушен од различни општи и локални фактори во кои спаѓа и пушењето. Во литературата се сретнуваат податоци кои укажуваат дека кај пушачите постои забрзана десквamacија на епителните клетки, како и хистолошки промени од типот на паракератоза и хиперкератоза на повеќеслојниот плочест епител. Поаѓајќи од фактот дека јазикот е изложен на дејството на тутунскиот чад, ја поставивме целта на овој труд: да се регистрираат морфолошките промени на дорзалната површина на јазикот кај 45 испитаници на возраст од 20 до 30 години кои се активни пушачи.

Кај сите пушачи беа регистрирани хипертрофирани кончести папили на задната и средната третина од дорзалната површина на јазикот. Хипертрофијата беше поизразена кај испитаниците кои пушеле поголем број цигари во текот на 24 часа. Кај 31 од пушачите беше регистрирана и пребоеност на филиформните папили.

Сметаме дека морфолошките промени на дорзалната површина на јазикот се должат на токсичното, седиментното, канцерогеното и топлинското дејство на тутунскиот чад.

Клучни зборови: јазик, пушење

Чадот од цигарите има повеќе негативни влијанија врз општото здравје на човечкиот организам. На таквите влијанија е укажано и тие се разработувани и анализирани во голем број научни и стручни списанија.

Составните делови на тутунскиот чад имаат одредени негативни ефекти и локално, врз ткивата на оралната празнина. Јазикот во ус-

ната празнина зазема централно место и тоа е причина чадот од цигарите да дејствува и врз неговата слузокожа.

На дорзалната површина на јазикот се наоѓаат рамномерно распоредени кончести папили (papillae filiformes) кои му даваат кадифест изглед. Овие папили не се васкуларизирани. Тие се покриени со повеќеслоен плочест епител кој кератинизира или орожнува. Токму поради овој факт одредени фактори, кои го нарушуваат нормалниот процес на кератинизација, можат да дадат реперкуси и врз овие папили.

Dukanović и сор. (7) забележале дека кај пушачите има поизразена десквamacија на епителните клетки, како и хистолошки промени од типот на хиперкератоза и паракератоза на повеќеслојниот плочест епител. Во горните слоеви на крзното е регистрирана инфилтрација од моноцити и лимфоцити.

Во една студија (2) Kenney ја испитувал функционалната активност на неутрофилните гранулоцити кај пушачи. Авторот утврдил дека овие клетки, кај пушачите, имаат смалена можност за фагоцитоза, поради што одбранбените можности кон штетните агенси од деналтниот плак се намалени.

Кај дегустаторите на тутун, кои се професионално изложени на дејството на тутунскиот чад, биле забележени одредени промени на јазикот (5). Скоро кај сите испитаници се регистрирани зголемени и хиперкератотични папили на dorsum-от на јазикот, кој бил и пребоен, но по дегустацијата пребоеноста станувала поинтензивна.

Dukanović (8) укажува дека еден од етиолошките фактори за настанување обложен јазик може да биде и пушењето. Според Đajić (6) пушењето се вбројува меѓу најважните етиолошки фактори за настанување на Leukoplakia на оралната слузокожа. Утврдено е дека

## БОЛЕСТИ НА УСТАТА И ПАРОДОНТОТ

тежината на промените зависи од должината на пушачкиот стаж, како и од бројот на испушените цигари. Од голема важност е и начинот на кој се употребува тутунот. Најтешки промени се регистрирани кај пушачи кои употребуваат цигарлак при пушењето или пак го цвакаат тутунот.

Поаѓајќи од фактот дека јазикот е изложен на голем број надворешни влијанија, па и на тутунскиот чад, целта на овој труд е да се регистрираат морфолошките промени на дорзалната површина на јазикот кај група испитаници кои се активни пушачи.

### Материјал и метод

На Клиниката за болести на устата и пародонтот во Скопје извршено е испитување кое опфати 45 испитаници од двата пола, на возраст од 20 до 30 години, кои активно пушеле цигари без употреба на цигарлак. Од испитувањето беа исклучени сите лица со ГИТ-нарушувања, фебрилни состојби, долготрајна антибиотска терапија или со други општи заболувања кои даваат реперкуторни промени врз dorsum-от на јазикот.

Податоците што се добиени од испитаниците се внесени во анкетни ливчиња, а се однесуваа на: (1) должината ("стажот") на пушењето; (2) бројот на испушените цигари во тек на 24 часа; (3) начинот на пушењето (со или без цигарлак); (4) субјективните чувства по-

врзани со пушењето (чувство на топлина, променет вкус, чувство на присуство на туѓо тело).

Промените што беа забележани на dorsum-от на јазикот беа регистрирани преку инспекција и внесувани во анкетни ливчиња.

### Резултати

Кај сите испитаници е регистрирана хипертрофија на кончестите папили на јазикот која може да се градуира во рамките на слабо до средно изразена, и тоа на одредени делови од површината на јазикот.

Од табела 1. може да се забележи дека хипертрофијата на кончестите папили е поизразена кај испитаниците кои пушеле поголем број цигари во текот на 24 часа.

Табелата 2. укажува на тоа дека не постои некоја значајна поврзаност меѓу хипертрофијата на кончестите папили и "стажот" на пушењето.

Филиформните папили на dorsum-от на јазикот кај 31 испитаник беа пребоени. Пребоеноста се движеше од жолта, светлокафеава, кафеава до црна. Ниеден од пушачите не даде податоци за постоење одредени субјективни тешкотии во оралната празнина, поврзани со пушењето.

ТАБЕЛА 1. ИЗРАЗЕНОСТ НА ХИПЕРТРОФИЈАТА НА КОНЧЕСТИТЕ ПАПИЛИ И БРОЈОТ НА ИСПУШЕНИ ЦИГАРИ

| Број на испушени цигари во тек на 24 h | Број испитаници | Промени на јазикот |    |     |
|--|-----------------|--------------------|----|-----|
|  |                 | *                  | ** | *** |
| < 10                                   | 16              | 13                 | 3  | 0   |
| 10-20                                  | 16              | 2                  | 14 | 0   |
| > 20                                   | 13              | 0                  | 1  | 12  |

ТАБЕЛА 2. ИЗРАЗЕНОСТ НА ХИПЕРТРОФИЈАТА НА КОНЧЕСТИТЕ ПАПИЛИ И "СТАЖОТ" НА ПУШЕЊЕТО

| Време на пушење изразено во години | Број испитаници | Промени на јазикот |    |     |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|----|-----|
|                                    |                 | *                  | ** | *** |
| >5                                 | 12              | 5                  | 5  | 2   |
| 5-10                               | 26              | 7                  | 11 | 8   |
| >10                                | 7               | 3                  | 2  | 2   |

Легенда за табелите бр. 1 и 2:

- \* - слабо изразена хипертрофија на кончестите папили во задната третина на dorsum-от
- \*\* - слабо изразена хипертрофија на кончестите папили во задната и средната третина на dorsum-от
- \*\*\* - средно изразена хипертрофија на кончестите папили на целата површина на dorsum-от на јазикот

## Дискусија

Промените што се забележуваат на јазикот често се поврзуваат со некои општи нарушувања во човековиот организам, како што се: крвни дисбаланси, ендокрини нарушувања и нарушувања во метаболизмот. Големо влијание врз промените на јазикот имаат и ГИТ-нарушувањата и поради тоа често е употребувана синтагмата "јазикот е огледало на дигестивниот тракт".

Во настанувањето на патолошките промени на јазикот големо влијание имаат локалните фактори, меѓу кои се вбројува и чаdot од цигарите што се ослободува во усната празнина при пушењето. Една од промените на јазикот, која често се сретнува, се хипертрофијата и пигментацијата на кончестите папили што беа регистрирани и кај нашите испитаници. Овие промени на јазикот се означуваат како *lingua vilosa* или *lingua nigra*, во зависност од пребоеноста на јазичните папили.

Sokić и Đajić (4) регистрирале вакви промени кај 12 испитаници од вкупно 22 кои биле опфатени со испитувањето. Авторите сметаат дека причини за настанување хипертрофија на кончестите папили можат да бидат како локални така и општи фактори.

Резултатите добиени со нашето испитување укажуваат на тоа дека чаdot од цигарите што се ослободува во усната празнина, со сите негови составни елементи, влијае врз настанувањето на претходно споменатите промени на *dorsum*-от на јазикот. До идентични резултати дошле и други автори во текот на своите испитувања (5, 7, 8).

Сосема спротивни резултати од нашите се добиени при едно 10-годишно испитување на т.н. биди-пушачи, спроведено во Индија (3). Ова истражување покажало дека кај 2,3% од вкупно 10 000 испитаници била присутна централна папиларна атрофија на јазикот. Сметаме дека неусогласеноста помеѓу нашите резултати и резултатите добиени во споменатата студија се должат на разликите што постојат меѓу обичните цигари што се употребуваат во современите средини и оние кај биди-пушачите. Тие разлики се должат на различната технологија на добивање на овие два вида цигари. Биди-цигарите се евтин вид цигари, добиени со виткање непреработени, суви тутунски листови и ги употребува, претежно, селското население во Индија.

Во тутунскиот чаdot се содржат голем број хемиски соединенија кои можат да дејствуваат врз организмот на неколку начини: (1) наркотично дејство - главно е предизвикано од алкалоидите што ги содржи чаdot, а особено од никотинот; (2) токсично дејство - води потекло од

токсичните материи, како што се: јаглероден диоксид, јаглероден моноксид, цијановодородна киселина и др; (3) канцерогено дејство - некои материи што ги содржи чаdot се претпоставува дека се канцерогени, и тоа: арсен, антрацид, бензантрацен и др.; (4) седиментно дејство - катранот и другите смолести материи се сметаат за седименти кои имаат особина да се исталожуваат.

Оралната лигавица, со сите свои анатомо-хистолошки карактеристики и специфичности, е максимално изложена на споменатите хемиски компоненти од чаdot. Таа е дел од човековиот организам кој прв доаѓа во контакт со тутунскиот чаdot, поради што претставува примарен филтер за штетните агенсии. Наша претпоставка е дека хемиските компоненти од чаdot, преку своето токсично, седиментно и канцерогено дејство, доведуваат до поизразена кератинизација, односно до паракератоза и хиперкератоза на кончестите папили на јазикот. Не помала улога во наведените процеси има и топлото дејство на тутунскиот чаdot.

Кај поголем број испитаници е регистрирана и пребоеност на филиформните папили, и тоа различно изразена од случај до случај. Пребоеноста се должи на депонирањето различни пигменти со потекло од храната и на бактерииски пигменти. Треба да се земе предвид и фактот дека присуството на оваа пребоеност, во голема мера, е условено и од одржувањето на соодветната орална хигиена.

## THE INFLUENCE OF SMOKING ON THE CHARACTERISTICS OF THE DORSUM OF THE TONGUE

Ivanovski K., Nakova M., Belazelkoska Z., Pandilova M., Atanasovska A.

### Summary

The filiform papillae of the tongue establish the process of keratinization, and often, this process may be disturbed by various common and local factors including the process of smoking.

There are abundant data in literature showing that in active smokers desquamation of epithelial cells is rapid, as well as histological changes, varying from the type of parakeratosis and hyperkeratosis poly-layered plaque epithelium.

Considering the fact that the tongue is exposed on the effects of tobacco smoke, we set the aim of this study: to register morphological changes of the dorsal surface of the tongue among 45 individuals, active smokers aged 20-30.

Hypertrophy of filiform papillae on the back and middle third of the dorsal surface of the

tongue were registered in all of the smokers. The hypertrophy was much more expressed in those who smoked more cigarettes a day. Coloration of the filiform papillae was registered in 31 individuals.

Our assumption derived from the study results is that morphological changes of the dorsal surface of the tongue were caused by the toxic, sedimental, cancerogenous and heat exposition on tobacco smoke.

---

Key words: tongue, smoking

### Литература

1. КАРАЈАНОВ Б. Познавање и обработка на тунскиот чад. Прилеп, 1984: 97-104.
2. KENNY EB. The effect of cigarette smoke on human oral polymorphonuclear leucocytes. *J Oral Path Oral Med* 1977; 12: 227.
3. МЕНТА FOLI S. Central papillary atrophy of the tongue among bidi-smokers in India: a 10-year study of 182 lesions. *J Oral Path Oral Med* 1989; 18: 475-80.
4. SOKIĆ G, ĐAJIĆ D. Lingua nigra. *Stomatol Gl Srb* 1972; 2: 83-6.
5. ШАПЧЕВСКИ Т, ЛАЈЧАРОСКИ Ѓ, ДАМЕСКИ Б. Некои орални промени кај дегустаторите на тутун. *Макед Стоматол Прегл* 1978; 2(1-2): 117-20.
6. ĐAJIĆ D, ORLOV S, MIRKOVIĆ B. Oboljenja mekih tkiva usne duplje. *Dečje Novine, Gornji Milanovac*, 1987: pp150-1.
7. ĐUKANOVIĆ D, KREMŽAR M, ĐAJIĆ D, STANIĆ S. Oralne promene kod pušača. *Stomatol Gl Srb* 1969; (vanr br): 222-7.
8. ĐUKANOVIĆ D, ILIĆ M. Promene na jeziku u senijumu. *Макед Стоматол Прегл* 1978; 2(1-2): 92-6.