

# ДИЕТЕТСКИ РЕЖИМ И ОРАЛНО ЗДРАВЈЕ КАЈ 12 ГОДИШНИ ДЕЦА ОД ГОСТИВАР

Алимани-Јакупи Ј.<sup>1</sup>, Јанкуловска М.<sup>2</sup>, Павлевска М.<sup>2</sup>, Георгиевска Е.<sup>2</sup>, Венинов Т.

<sup>1</sup>ПЗО - ПРЕВЕНТИВА ДЕНТАЛ

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, <sup>2</sup>Катедра за детска и превентивна стоматологија

Сознанијата кои се однесуваат за последните десетилетија на дваесеттиот век и почетокој на дваесет и првиот кога стоматолошката наука и струка посојано оди кон нагорна линија и кои обезбедуваат поголем квалитет во стоматолошката терапија и поголем процент на излекувани заби. Но и покрај тоа јасно е дека само со терапевтска постапка не може да се сретчи и реши проблемот на заболувањата на забите. Поинтересно од ова сознание за големата распространетоста свесни за значењето на здравјето на забите, нашите цели ги насочивме кон добивање на податоци за улогата на одржувањето на оралната хигиена и исхраната во сочувувањето на дениталното здравје и конечно дали улогата на забоздравственоста во воспитување имало влијание и колку врз распространетоста на кариес кај дванаесетгодишните деца од Гостивар.

Поставените цели беа реализирани преку четири групи на испитаници со различна етничка припадност а како контролна група служеше училиште каде биле реализирани образовни предавања за значењето на дениталното здравје. Кај сите испитаници беа поилнети анкети листови и сprovedени клинички и лабораториски испитувања. Добиените резултати на нашата студија укажуваат дека постојат разлики во видот и начинот на исхраната и одржувањето на оралната хигиена и меѓу испитаниците од различни етнички заедници и помеѓу испитаниците од контролната

Добиените разлики на вредности за вкушниот КЕП споредени со испитаниците од маке-

донската и албанската укажуваат на многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ).

Податоците кои ги добивме ќе можат за добивање реалната слика за навиките на исхрана, одржување на орална хигиена и за кариес фреквенцијата на територијата на Гостивар која би послужила за појдовна точка од која треба да се иргне и направи стратегија за спроведување на систематска санација и превентива.

**Клучни зборови:** исхрана, кариес, стоматолошко просветување

До новите базични промени во толкувањето на појмовите здравје и оријентација кон промоција на здравјето на сосема нов начин, дошло како резултат на специфичноста на здравствената состојба и заболувањата кај луѓето, кои се јавуваат на крајот на XX век. Заради овие причини појмот здравје се дефинира како мегусебна интеракција на луѓето и нивната социјална и физичка околина (20, 23).

За жал, воведувањето на смерот во медицината промоција на здравјето доведе до се поголем распон на нееднаквост на здравјето кај луѓето, која се јавува не само помеѓу поедини земји, туку и како помеѓу поедини социјални, етнички, возрасни и полови групации на населението во една иста земја. Во склоп на овие сознанија и промени секако дека е неизбежна и стоматолошката дисциплина која е интегрален дел на општата медицина (22).

Исхраната како еден од битните фактори за развојот и развитокот на организмот секако дека има голема улога и во развитокот и очувањето на забите (12, 15, 31). Одамна е признаено дека некои составни елементи во исхраната повеќе делуваат на појава на кариес во споредба со други. Иако денес постојат многу тестови кои се среќаваат во литературата, сепак малку се оние кои со сигурност ја утврдуваат кариогеноста на поедини хранливи продукти (8, 30).

Анализата на трендот на распространетоста на кариесот во развиените земји во последниве 40 години покажува сигнификантно смалени вредности. Кариес индекс просекот (Кип) од 11 е сведен на 4 (24, 29, 31).

Меѓутоа во земјите во развој положбата е сосема друга. Загрижувачки се податоците за порастот на овие заболувања во земјите во развој каде припага и нашата земја (9, 10, 24, 25)

Постојат бројни литературни податоци кои укажуваат на широк дијапазон на застапеноста на кариесот и пародонталните ткива кај децата (13, 26, 28).

Бројни литературни податоци укажуваат на алармантна застапеност на оралните заболувања и кариесот во нашата држава (17, 19).

Иљовска сор. во 1987 година (17) врз основа на 431 прегледано дете од предучилишна возраст од утврдила следново: кај децата од 2-3 години КЕП-от бил присатен кај 27%, а кај децата 6-7 години истиот бил 80%.

Во 1995 година Loesch (24) ја проследил кариес фреквенцата кај децата од 12 години утврди дека општата кариес фреквенца изнесувала 89,8% кај млечната дентиција, релативната изнесувала 41,9%, а секое дете имало во просек по 2,27 кариозни заби. Процентот на кариозни млечни заби бил 77,8%, а само 8% од нив биле пломбирани. Кај трајните заби просечно секое дете имало 2,2 кариозни заба

Reidi (25) година укажува на потребата од систематска санција кај 493 деца од 7-14 годишна возраст каде општата кариес фреквенца изнесувала 65,3%, релативната

15,7% а просечниот кариес индекс 2,75. Во вкупниот КЕП, кариесот учествувал со 54,05%, екстрахираните заби со 11,0%, а пломбираниите со 35,05%

Поттикнати од спемнатите литературни и наши сознанија а свесни за значењето на здравјето на забите, нашите цели ги насочивме добивање на податоци за улогата на исхраната врз вредностите на КЕП-от кај испитаници од 12 годишна возраст.

## Материјал и метод

Поставените цели се реализирани преку направени систематски прегледи кај деца од 12 годишна возраст и различни етнички групи од основните училишта во Гостивар и тоа:

- 61 дете кои биле во можност за време на наставата да слушаат предавања од стоматолошко здравствено воспитување во текот на два учебни циклуса кои ќе служат како контролна група (31 женски и 30 машки),
- 61 дете од од албанска националност (31 женски и 30 машки),
- 61 дете од од македонска националност (31 женски и 30 машки),
- 61 дете од мешана етничка припадност кои посетуваат заедно училишна настава (31 женски и 30 машки).

Кај сите испитаници беа пополнети анкетни листови со следните податоци:

1. Консумација на видови на храна:
  - леб(црн или бел),
  - млеко и млечни производи (секој ден ретко),
  - месо, риба (секојдневно, ретко),
  - шеќери (секојдневно, ретко, никогаш),
  - овошје (секојдневно или ретко),
  - зеленчук (секојдневно или ретко).
2. Консумација на видови пијалоци:
  - чај (секојдневно, ретко, никогаш),
  - овошни соковисокови (секојдневно, ретко, никогаш).
3. Интензитетот на кариесот ќе го одредуваме со помошна Klein-Palmer-овиот КЕП индекс, кој освен што укажува

на процент на заболени заби во групите, ги зема и сите мобидиформни компоненти од КЕП-от.

Добиените резултати се математички и статистички обработени.

## Резултати и дискусија

За видот и честотата на консумација на леб и јаглени хидрати можеме да се информираме од табела 1. од која може да се констатира дека 99,66% од децата од контролната група консумирале бел леб, 80,64% истиот го употребувале испитаниците од албанската националност, децата од македонската националност белиот леб го консумирале 80,95% и испитаниците од мешовитата етничка припадност бел леб консумирале 61,90%, што укажува дека само мал % од испитаниците јаделе црн леб.

Секој дневна консумација на јаглени хидрати кај децата од контролната група застапена била кај 66,33%, кај испитаниците од албанската националност 22,58%, децата од македонската националност 4,76% и испитаниците од мешовитата етничка припадност 19,88%. Испитаниците кои ретко

консумирале јаглени хидрати најмногу биле застапени во контролната група застапени се со 16,66 %, испитаниците кои никогаш не консумирале јаглени хидрати биле децата од македонската националност 66,66% (табела 1).

Резултатите за видот и честотата на консумација на млекото и млечните производи прикажани на табела 2, укажуваат дека 70,00% од децата од контролната група консумирале млеко секој ден а 30,005 ретко, испитаниците од албанската националност секој ден 93,54% а 6,45% ретко, децата од македонската националност секој ден 95,23% а 4,76% ретко и испитаниците од мешовитата етничка припадност секој ден консумирале млеко 80,95% и ретко 19,05%. Што се однесува до консумацијата на млечните производи може да се констатира дека секојдневно била застапена кај 91,66% а ретко кај 8,35% од децата од контролната група, испитаниците од албанската националност секој ден консумирале 90,32% а 9,57% ретко, децата од македонската националност секој ден консумирале 95,23% а 4,76% ретко и испитаниците од мешовитата етничка припадност секој ден консумираат млеко 90,47% и ретко 9,53.

**ТАБЕЛА 1. ВИД И ЧЕСТОТАТА НА КОНСУМАЦИЈА НА ЛЕБ И ЈАГЛЕНИ ХИДРАТИ**

	n	бел	црн	секој ден ј.х.	ретко ј.х.	никогаш ј.х.
Контр. гр.	61	99,66	8,34	66,33	16,66	20,00
Алб.нац.	61	80,64	19,36	22,58	45,16	32,25
Макед. нац.	61	80,95	19,05	4,76	28,57	66,66
Меш.ет.прип.	61	61,90	38,10	19,88	38,09	38,09

**ТАБЕЛА 2. КОНСУМАЦИЈА НА МЛЕКОТО И МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ**

	n	Млеко и млечни производи			
		секој ден	ретко%	секој ден %	ретко%
Контр. гр.	61	70,00	30,00	91,65	8,35
Алб.нац.	61	93,54	6,45	90,33	9,57
Макед. нац.	61	95,23	4,76	95,24	4,76
Меш.ет.прип.	61	80,95	19,05	90,47	9,53

ТАБЕЛА 3. ЧЕСТОТА НА КОНСУМАЦИЈА НА ОВОШЈЕ И ЗЕЛЕНЧУК

	n	Овошје		Зеленчук	
		секој ден	ретко%	секој ден %	ретко%
Контр. гр.	61	88,33	11,67	76,66	23,33
Алб.нац.	61	74,19	25,80	80,54	19,00
Макед. нац.	61	76,16	23,80	61,90	38,08
Меш.ет.прип.	61	85,71	14,38	71,42	28,54

ТАБЕЛА 4. КЕП И СТРУКТУРА НА КЕП

	К				Е				Р				КЕП			
	X	SD	t	p	X	SD	t	p	X	SD	t	p	X	SD	t	p
Контр. гр.	1,65	1,67			1,15	1,22			4,30	3,02			7,10	4,25		
Алб.нац.	2,24	2,54	2,34	0,01*	2,76	1,09	1,15	0,001***	1,61	0,86	2,32	0,05*	6,91	2,21	3,24	0,001***
Макед. нац.	2,54	2,18	1,82	0,01*	1,15	1,01	0,00	0,20*	2,77	1,36	1,72	0,10*	6,46	4,01	2,06	0,01*
Меш.ет.прип.	3,72	3,70	0,63	0,001***	1,00	3,38	4,98	0,20*	2,28	3,97	0,90	0,01*	7,00	7,93	1,82	0,05*

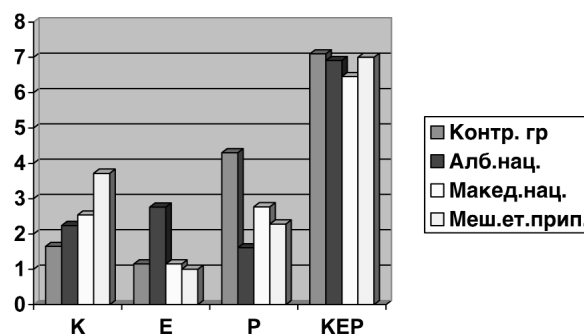
Фреквенцијата на консумација на млеко и млечни производи се движи во рамките од секојдневно конзумирање кај децата од македонска националност на млеко кај (95,23%) и млечни производи (95,24%) (табела 2).

Честотата на консумација на овошје и зеленчук кај сите испитаници прикажани се на табела 3. при што се гледа дека најмногу овошје (88,33%) конзумирале испитаниците од контролната група, а зелечукот нај застапен бил во исхраната кај испитаниците од албанската етничка припадност (80,54%) (табела 3).

Сумирајќи ги резултатите од нашето испитување забележавме дека големи разлики постојат во видот и начинот на исхраната и помеѓу испитаниците од различни етнички заедници и помеѓу испитаниците од контролната група и трите останати групи.

Бројни епидемиолошки, експериментални и клинички истражувања како во светот така и кај нас, несомнено докажуваат дека од сите состојци во исхраната најкариогени

се природните шеќери (12, 15). Начинот, видот и времето на исхраната се детерминирани врз основа на наменски подготвени анкети. Во нив по правило треба да се нотира што се испитаниците конзумирале во текот на три дена. Вака добиените резултати помагаат во проценувањето на ризикот и нуди можности за корегирање на лошите навики во диететскиот режим (21, 27) Кариес-ризикиот директно е асоциран од фреквенцијата и количеството на внесувањето на јаглените



Графикон 1. КЕП претставен графички

хидрати, особено во временските интервали меѓу оброците.

Вредностите на КЕП-от структурата на КЕП кај сите испитаници прикажани се на табела 4. Од истиот можеме да заклучиме дека вредностите за структурата на КЕП-от кај испитаниците од контролната група укажуваат дека средно секој испитаник има по 1,65 кариозни заб, 1,15 екстрахирани заби и 4,30 пломбирани заби, односно вкупниот КЕП изнесувал 7,10.

Резултатите од структурата на КЕП-от кај испитаниците од албанската националност укажуваат дека за кароозните заби разликите на вредностите помеѓу нив и испитаниците од контролната група имале значајна статистичка значајност ( $p=0,01$ ), за екстрахирани заби разликите на вредностите помеѓу двете групи имале многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ) и што се однесува за пломбирани заби разликите на вредностите биле со слаба статистичка значајност ( $p=0,05$ ). Резултатите од вкупниот КЕП укажуваат дека разликите на вредностите помеѓу, двете испитувани групи имаале многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ). Истите вредности кои се кај децата од македонска националност за кариозни заби биле со значајна статистичка значајност ( $p=0,01$ ), за екстрахирани и за пломбираните заби разликите на вредностите немале никаква статистичка значајност ( $p=0,20$ ) и ( $p=0,10$ ). Кај вкупниот КЕП разликите на вредностите за истите испитаници биле со значајна статистичка сигнификантност ( $p=0,01$ ). Истите резултати кај испитаниците од мешовитата етничка припадност споредени со контролната група укажуваат дека разликите на вредностите кои се однесуваат на кариозните заби имале многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ), за екстрахиран заб немале никаква статистичка значајност ( $p=0,20$ ) и резултатите за застапеноста на пломбираните заби укажуваат на значајна статистичка сигнификантност ( $p=0,01$ ) резултатите за вкупниот

КЕП помеѓу двете испитувани групи биле со слаба статистичка значајност ( $p=0,05$ )

Резултатите од нашите испитувања до негде биле во согласност со Johnson (28) чии испитувања потврдиле дека кај трајните заби просечно секое дете имало 2,2 кариозни заба. Во КЕП-от кариесот бил застапен кај 40,7%, меѓутоа работата на стоматолошката служба била агилна за што укажува високиот процент на санирани заби (40,2%). Фактот дека има голем број санирани први трајни молари укажува на добрата организација на стоматолошката служба, но големиот број на екстрахирани први трајни молари зборува за недоволната превентива.

Во 1987 година. Савик (26) година укажува на потребата од систематска санација кај 493 деца од 7-14 годишна возраст каде опшатата кариес фреквенца изнесувала 65,3%, релативната 15,7%, а просечниот кариес индекс 2,75. Во вкупниот КЕП, кариесот учествувал со 54,05%, екстрахираните заби со 11,0%, а пломбираните со 35,05%.

Резултатите од добиените податоци кои ги добивме за овој труд укажуваат дека промоцијата на оралното здравје игра голема улога во сочувувањето на здравјето на забите.

Убедлив модел на унапредување на здравјето ни нуди Tannahill (30) кои ги опишува трите есенцијални елементи за промоција на здравјето. Овие три есенцијални елементи за промоција на здравјето се следните: здравствена едукација, превенција и здравствена заштита.

Како заклучок би рекле дека генералната цел на промоцијата на оралното здравје не се разликува од целите на било кој стоматолошки третман, поточно да се сочува дентицијата во текот на целиот живот што е најдобро за секој поединец и добро за општото здравје од една страна но и социјално-економски најприфатливо за општествената заедница.

## DENTAL HEALTH AT 12 AGE CHILDREN IN GOSTIVAR

Alimani-Jakupi J., Jankulovska M., Pavlevska M., Georgievska E., Veninov T.

### Summary

The new advances in the dental science in the last decades of the twentieth and in the beginning of the twenty-first century enable higher quality of the dental treatment and higher percentage of restored teeth. But, even now, it is obvious that the problem with dental diseases can not be solved just by application of therapeutic procedures. Having in mind the significance of the dental health, our aims were faced towards gathering data about the role of practicing oral hygiene and the quality of the nutrition in preservation and the influence of the DMFT, and finally, whether the dental health education had an impact in the caries levels in 12 year old children in Gostivar.

The aims were realized through four groups of examinees with different ethnicity, and the control group consisted of pupils from a school where educational lectures about the significance of the dental health were held.

All of the examinees were asked to fulfil questionnaires and additionally clinical were performed. The data obtained in this study point to the fact that there are differences in the nutrition habits between the examinees from different ethnic groups and, finally, with the control group. The values of the DMFT structure regarding the decayed teeth in the children with Albanian nationality were highly statistically significant ( $p=0,01$ ) for extracted teeth, very high statistical significance ( $p=0,001$ ) and the restored teeth were statistically significant at  $p=0,05$ . The differences in the values of the total DMFT were highly statistically significant. ( $p=0,001$ ).

**Key words:** nutrition, dental decay, dental education

### Литература

1. Action Programme For Improving Oral Health In Europe, WHO, Geneva, 1993.
2. Amerongen van BM. Oral economic surveys: Basic methods. On behalf of joint FDI/WHO Working Group 9 on the study of economic factors related to the delivery of oral services and oral health. 1<sup>st</sup> ed Amsterdam: KEY figure, 1998. Aino J. Use of the CPITN in population under 20 years of age; *Int. Dent. J.* 34(285-91), 1984.
3. Armfield JM, Roberts-Thompson KF, Slade GD, Spenser AJ: Dental health differences between boys and girls: *The Child Dental Health*, 2004.
4. Borutta A, Brauner K, Hufnagel IS, Marton S, Tarjan I. Oral health in 8-9 year old children in SAXONY (Germany) and in two Hungarian cities (Budapest and Debrecen). *Community Dent Health.* 23, 26-30. *Pub Med.* 2006.
5. Brathall D, Hansel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline what do the experts believe? *Eur J Oral Sci*, 104(suppl): 416-422. 1996.
6. Burt BA. Prevention policies in the light of changes in the distribution of dental caries. *Acta Odontol Scand*. 56: 179-186, 1998.
7. Campus G, Sacco G, Cagetti M, Abati S. Changing trend of caries from 1989 to 2004 among 12-year old Sardinian children. *BMC Public Health*. ;7:28. *Abstract Pub Med*, 2007.
8. Carevic M, Vulovic M.: Uticaj ishrane u prvim godinama zivota deteta na pojavu kariesa. *Zbornik sazetaka: II Kongres pedijatar Jugoslavije sa medunarodnim ucescem*, Novi Sad, 20-26, 1998.
9. Federation Dentaire Internationale. Goals for oral health in the year 2000. *Inter. Dent. J.*; 32: 74-77, 1982
10. Federation Dentaire Internationale: The Prevention of Dental Caries and Periodontal Disease. *Inter. Dent. J.* 34: 141-150, 1994. FDI.
11. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. Review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *International dental J.*, 1992. 42(411-426), 1997.
12. Gibson S., Williams S. Dental caries on pre-school Children: Associations with Social class, tooth brushing habit and consumption of sugar-containing foods. *National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years.* *Caris Res*; 33(101-113), 1999.
13. Glickmann J.: *Clinical Periodontology*. Saunders Comp., Philadelphia, 1989.
14. Haute J, Jensen H.M.: Levan degradation by streptococci isolated from human dental plaque. *Archs. oral Biol* 13. 827. 1968.
15. Hayes M.L., Hayatt A.T.: The decarboxylation amino acid by bacteria derived from human dental plaque. *Archs. oral Biol*. 19, 361, 1994.
16. Health programme evaluation, WHO, Geneva, 1991.
17. Иљовска С., Павлевска М., Јанкуловска М., Филдишевски А., Димков А.: Современи аспекти на превенцијата на кариес кај децата, *Макед. стом. преглед* 2006; 30 (1): 38-41. (Зборник на апстракти). Охрид : МСД 2006 : 56.

18. Irigoyen ME., Sancez G.Changes in dental caries prevalence in 12 –year-old students in the State of Mehiko after 9 years of salt fluoridation.Caries Res.2000;2000;34,303-2007.
19. Јанкуловска., Павлевска М., Петков М., Иљовска С., Кулишевски А., Димков А.: Консумирањето на чај во корелација со дентални-от кариес, 4. Конгрес на стоматолозите на Македонија (Зборник на апстракти). Охрид : МСД 2006 : 56.
20. А., Димков А. : Консумирањето на чај во корелација со денталниот кариес, 4. Конгрес на стоматолозите на Македонија(Зборник на апстракти). Охрид : МСД 2006 : 56.
21. Johnson P.M.International profiles of dental hygiene 1987- 1998; a19-nation comparative study. Intrnational Dental J 4, 313-324.2001.
22. Kabat A.E.:Antigenic determinants of dehtans and blood group substances.Fed.Proc.21.697;1997.
23. Knoh K.W.,Wilcken A.J.:Imunological proprieties of teichoic acids.Bacteriolog. Rev.37,215 ;1999.
24. Kolawole KA.,OtuyeKI O.D.Oicknames ond name celling among a population of Nigerian schoolchildren. Europ. J Pediatric Dentistry10:115-121, 2009.
25. Loesch W.J.Nutritio and dental decay in infants.Am J Clin Nutr 41:423-435,1995.
26. Reidy C.A., Weinstein P., Milgrom P.:An ethnographic study for understanding childrns oral heath in a multicultural community; Inter.Dentaal J.4; 300-305, 2001.
27. Savic R,Popovic M.:Koliko dvanaestgodisnjaci znaju o zubima, IVkongres stomatologa Srbije I Crne gore sa medjunarodnim ucescem, 141, Igalo, 2004
28. Sroda R, Plezia AR:Oral Hygiene Devices for Special Patiens.Spec.Care Dentist;4,246,1994.
29. Stiefel DJ:Wheelchair T ransfers in the Dental Office, Dental-Higienist News;8,21,1995.
30. Tannahill A:What is health promotion?Health educ.J;44,167-8,1985.
31. Thylstrup A., Fejerskov O.:Tehtbook of kariology, Minksgaard, Copenhagen, Chapt,1998.
32. Tones K., Tilford S. and Robinson Y:Health Edukation Effectivness Programs, Maifield Publishing Compny, Mountin Veiw,Ca USA, 2002.
33. Velcescu C, Iliescu A.:Factors associated with caries increment in young adult patents, Balk. J. Stom., 4,161-163,2000.