

СИГНИФИКАНТЕН КАРИЕС ИНДЕКС (СИЦ) КАЈ ДЕЦА ОД 12 ГОДИШНА ВОЗРАСТ ОД ЦЕНТРАЛНОТО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ НА СКОПЈЕ

Петановски Х.

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје, Клиника за детска и превентивна стоматологија

Следејќи ги извештаиите и препоракиите на Шведската здравствена организација се доаѓа до констатирација дека во земјите во развој превентивните програми треба да се фокусираат на кариес ризичните групи на пациенти чиј кариес скор е доста висок. Имајќи ја во предвид оваа препорака на Шведската здравствена организација во оваа студија се поставивме за цел да најавиме регистрација на вредностите на Сиџнификантниот кариес индекс (SiC) кај 12 годишни деца од урбаната средина на Скопје и неговата поврзаност со вредностите на орално-хигиенскиот статус изразена преку вредноста на симплифицираната верзија на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот.

Со нашата студија се стандардна клиничка процедура беа проследени 360 ученици од централното урбано подрачје на Скопје кај кои беа пресметани вредностите на КЕП и Сиџнификантниот кариес индекс (S.i.C) како и вредностите на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот.

Анализата на добиените резултати покажува вредности на КЕП (DMF) индексот од 3,56 додека вредноста на SiC индексот очекувано е многу повисока 6,06. Вредностите на горе споменатите кариес индекси не покажуваат значајна разлика во однос на полот на испитаниците но затоа вредноста на орално-хигиенскиот индекс од вредноста 0,84 кај целокупната група расте на 1,13 кај старејќираната

прешина испитаници со највисок кариес скор. Исто така добиените резултати укажуваат дека вредностите на КЕП и SiC индексот кај деца од 12 годишна возраст како репрезентативна старосна група се високи од што може да се заклучи дека овие вредности се високи и кај останатите возрастни популациони групи.

Затоа со оваа студија следејќи ги поставените и препоракиите на Шведската здравствена организација за борба против кариесот во земјите во развој сакаме да укажеме на неопходна интегрална примена на сите примарни превентивни мерки во нашата земја кои според искуствата во развиените земји гарантираат редукција на кариес скорот, а долгорочно и негово трајна ерадикација.

Клучни зборови: SiC индекс, Green-Vermillion индекс, орална-хигиена, превентивна програма

Темелите за унифицирано прикажување на преваленцијата на кариес скорот, Светската здравствена организација ги поставува уште во 1965 година (18), со тенденција да врз база на добиените резултати се изготват соодветни цели и програми за успешно спречување на забниот кариес. Анализирајќи ја кариес преваленцата од сите аспекти, може слободно да се дојде до заклучокот дека и во најуспешните земји каде КЕП (DMF) индексот е под 3 за 12 годишна воз-

раст постојат индивидуи или групи чиј кариес скор е релативно висок (10, 17). Токму тоа поттикнува на размислување дека при формирање на новата глобална цел за подобрување на оралното здравје не треба да ги земеме како примарни само главните вкупни вредности на кариес скорот туку да обратиме посебно внимание на фреквенцијата на индивидуата чија кариес преваленција е доста висока.

Голема пресвртница при таргетирањето на популацијата со висок кариес ризик настанува со воведувањето на Сигнификантниот кариес индекс (SiC). Со неговото воведување Светската здравствена организација прави голем исчекор напред во воведувањето на новата глобална цел во областа на оралното здравје, а тоа е: до 2015 година, вредноста на Сигнификантниот кариес индекс биде помала од три (3, 8, 9). Токму Сигнификантниот кариес индекс ни овозможува лесна детекција и препознавање на оние безмалку запоставени поединци и групи, на кои дефинитивно мора да им се посвети големо внимание. Исто така, би било пожелно да се напомене дека Сигнификантниот кариес индекс е осмислен и исконструиран токму за таа цел, но во исто време тој претставува и еден вид природна еволуција на КЕП (DMF) индексот бидејќи Светската здравствена организација, презентирајќи ја својата нова цел во областа на оралното здравје, ги црпи искуствата од досега употребените индекси и добиените резултати од истите.

Тргнуваќи од мотото Здравје за сите, при изготвувањето на превентивните програми секоја земја би требало да се потпре врз сопствено изнаоѓање на најдобрите солуции и патишта за спроведување на истите, земајќи ги во предвид се разбира расположивите ресурси од социо-економски аспект (14, 15, 16). Во глобални рамки најзастапени се два концепти кои меѓусебно може да се испреплетуваат. Првиот, таканаречен широко популациски се базира на превенција врз

широката популација со ист и еднаков третман кон сите. Вториот концепт е таканаречен целен или фокусиран, ги опфаќа групите со највисок кариес скор.

Сепак за најдобар концепт за спроведување на превентивните програми се смета тростепенитиот или тролевелниот концепт (1, 2, 3). Првото ниво, секогаш би ја опфатило широката популација со спроведување на превентивни мерки и програми еднакви за сите. Второто ниво би ги опфатило географските реони и области со највисоки кариес вредности, каде би се посветило поголемо внимание, надолнето со покомлексни превентивни мерки. Третото ниво би се фокусирало на индивидуите со највисок кариес скор, со што спрема состојбата би се изготвиле дополнителни, специфични мерки и програми кои од своја страна би овозможиле подобра превенција на кариесот.

Целта на овој труд е:

- Да се детерминираат и регистрираат вредностите на КЕП и Сигнификантниот кариес индекс (SiC) кај 12 годишни деца од централната урбана средина во Скопје.
- Да се проследат и компарираат вредностите на кариес индексите со вредностите на орално-хигиенскиот статус кај истата популациона група дефиниран преку вредностите на симплифицираната верзија на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот.

Материјал и метод

За реализација на предходно поставените цели со вообичаена клиничка процедура со помош на стандардна стоматолошка сонда, огледалце и рефлектор проследени се 360 училишни деца на возраст од 12 години од централното гратско подрачје на Скопје, одбрани според критериумите на Светската здравствена организација. Калкулацијата на

Сигнификантниот кариес индекс е презентирани најпрво како пресметана дистрибуциона вредност на КЕП индексот кај испитуваната популациона група поделена по пол. Структурните индивидуални вредности на КЕП се сумирани, а пресметувањето на вкупните вредности е направено во согласност со препораките на Светската здравствена организација нумерички изразени до вредности од две децимали.

Со тенденција да се добијат валидни резултатски вредности на Сигнификантниот кариес индекс истиот е пресметан на два начина, мануелно и со помош на специјализиран компјутерски софтвер. Мануелната калкулација е направена по пресметувањето на вкупните вредности на КЕП индексот од кои со проста математичка процедура е селектирана третината испитаници со највисок кариес скор. Кај истата субгрупа испитаници е пристапено кон пресметувањето на структурните вредности на КЕП индексот. Сумирањето на овие вредности го репрезентира скорот на Сигнификантниот кариес индекс.

Пресметувањето со помош на специјализираниот компјутерски софтвер е многу поедноставно, но предпочита познавање на софтверски програми од типот на Excel и Word со помош на кои се вчитуваат вредностите на КЕП индексот во специјално дизај-

нираните табели. Со автоматска обработка на истите се добиваат вредностите на Сигнификантниот кариес индекс.

Кај сите испитаници кај кој претходно е пресметана вредноста на Сигнификантниот кариес индекс извршено е регистрирање на Орално - хигиенскиот статус при што е користена симплифицирана верзија на Грин-Вермилион (**Green-Vermillion**) индексот. Со помош на метиленско плаво премачкани се вестибуларните површини на горните први молари, вестибуларните површини на горниот десен и долниот лев централен инцизив, и лингвалните површини на долните први молари. Се одредува колкав дел од површините на коронките на претходно споменативе заби се покриени со меки наслаги и во зависност од тоа ги анализираме и бодуваме хоризонтални третини од 0 до 3. Збирот од бодовите го поделивме со бројот на прегледаните заби и ја добивме вредноста на Грин-Вермилион (Greene-Vermillion) индексот. Добиените вредности за Орално-хигиенскиот статус се колелирани со вредностите на Сигнификантниот кариес индекс.

Резултати

Резултатите од спроведените испитувања во нашата студија се прикажани на следниве табеларни прикази.

ТАБЕЛА 1. ВРЕДНОСТИ НА КЕП ИНДЕКСОТ КАЈ 12 ГОД.ДЕЦА

пол	број на испитаници	кариес	екстракција	пломба	КЕП (DMP)
машки	174	419	2	213	3,64
женски	186	159	2	487	3,48
вкупно	360	578	4	700	3,56

ТАБЕЛА 2. ВРЕДНОСТИ НА КЕП ИНДЕКСОТ ПО ПОЛ

Пол	n	$X \pm \sigma$	min.	max.	X1-X2	t	p
машки	174	3,64 \pm 1,0	3,58	3,70	0,16	2,25	p>0,05
женски	186	3,48 \pm 1,2	3,37	3,59			

ТАБЕЛА 3. ВРЕДНОСТИ НА SiC ИНДЕКСОТ КАЈ 12 ГОДИШНИ ДЕЦА

пол	број на испитаници	кариес	екстракција	пломба	SiC
машки	52	182	2	213	7,63
женски	68	160	0	171	4,86
вкупно	120	342	2	384	6,06

ТАБЕЛА 4. ВРЕДНОСТИ НА SiC ИНДЕКСОТ ПО ПОЛ

Пол	n	X±σ	min.	max.	X1-X2	t	p
машки	52	7,63±2,5	6,43	8,83	2,77	3,27	p>0,01****
женски	68	4,86±1,9	3,72	6,00			

Во Табела 1 и Табела 2 се прикажани структурните вредностите на КЕП индексот кај вкупниот број испитаници, поделени по број, пол и претставени како кариозни, екстрахиран и пломбирани заби. Вкупниот КЕП изнесува 3,56 додека кај машката популација е 3,64 а кај женската 3,48 што не покажува статистички сигнификантна разлика ($p<0,05$)

Во Табела 3 и Табела 4 се прикажани резултатите по пресметувањето на SiC индексот кај третина испитаници со највисок кариес скор поделени по структура и пол. Вредноста на SiC индексот кај вкупниот број испитаници изнесува 6,06 додека кај машки пол изнесува 7,63 а кај женски пол е 4,86 што претставува статистички сигнификантна разлика ($p<0,001$) меѓу половите.

Резултатите добиени од пресметување на орално - хигиенскиот статус со помош на симплифицираната верзија на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот одат во прилог на негови повисоки вредности кај испитаниците со висока кариес преваленца. Имено вкупната вредност на овој индекс изнесува 1,06 кај машкиот пол 1,25 додека кај женскиот 0,87. Сигнификантна разлика во вредностите ($p<0,01$) се јавува помеѓу половите како и помеѓу вкупната вредност и добиената вредност кај третината испитаници со највисок кариес скор 1,34.

Вредностите на индексот покажуваат дека очигледно девојчињата повеќе посветуваат внимание на оралната хигиена отколку нивните врстници од машки пол.

ТАБЕЛА 5. ВРЕДНОСТИ НА ГРИН- ВЕРМИЛИОН ИНДЕКСОТ (GREEN-VERMILLION)

пол на испитаниците	број на испитаници	Вредности на Грин-Вермилион индексот
машки	174	1,25
женски	186	0,87
Средна вредност	360	1,06

ТАБЕЛА 6. ВРЕДНОСТИ НА ГРИН- ВЕРМИЛИОН ИНДЕКСОТ (GREEN-VERMILLION) ПО ПОЛ

Пол	n	X±σ	min.	max.	X1-X2	t	p
машки	174	1,25±0,15	0,91	1,59	0,38	3,18	p>0,01****
женски	186	0,87±2,9	0,72	1,02			

Дискусија

Нашите резултати добиени од оваа студија упатуваат на високи КЕП вредности од 3,56 додека вредноста на Сигнификантниот кариес индекс очекувано е повисока и изнесува 6,06. Компарирајќи ги резултатите од нашата студија со вредностите на Сигнификантниот кариес индекс кај некои развиени земји се забележува висока дискрепанца на вредности. На пример Сигнификантниот кариес индекс во Австрија изнесува 2,9, во Франција (15,17) 3,2, во Шведска 2,5, во Швајцарија 2,4, додека во САД и Австралија (1,15) 3,5, односно 2,5. Разликата во вредностите на кариес индексите се должи на високиот животен стандард на населението во развените земји како и на спроведување на превентивни мерки и програми за зачувување и подобрување на оралното здравје кај нивното население. Оваа констатација се наметнува сама по себе после компарирањето на вредностите на КЕП и SiC помеѓу развиените и земјите во развој. Имено вредностите на кариес скорот кај земјите во развој се доста повисоки како на пример: Босна и Херцеговина КЕП изнесува 4,8 додека SiC изнесува 8,4, во Чешка (11) КЕП изнесува 3,7 а SiC индексот 7,28, Полска (10) со КЕП 3,9 и SiC 7,2, Латвија (10) со КЕП од 3,8 и SiC 7,1. Овие вредности кај земјите во развој се резултат на непостоење или неправилно и доследно спроведување на превентивни мерки и програми од областа на денталното здравје кај младата популација и секако нискиот животен стандард на населението.

Резултатите од нашата студија за опсервација на орално хигиенскиот статус на испитаниците со симплифицираната верзија на Грин - Вермилион (Green-Vermillion) индексот покажуваат високи вредности на истиот кои колерираат со високите вредности на кариес индексите, особено кај индивидуите со висок кариес скор. Неспроведувањето на правилната орална хигиена, или отсуството на правилна едукација за спроведување на истата се главните чинители во

релативно високите параметри на Орално-хигиенскиот индекс од 1,06. Исто така вредна за одбележување е сигнификантната разлика на вредностите на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот помеѓу половите т.е. очигледен е фактот дека женските испитаници посветуваат поголемо внимание на оралната хигиена отколку машките.

Со анализа на добиените резултати од испитувањата реализирани во текот на изработката на овој труд дојдовме до следниве заклучоци:

- Вредноста на КЕП индексот кај испитуваната популациона група од дванаесетгодишна возраст е над препорачаната вредност од Светската здравствена организација, но значително под вредностите на КЕП на државно ниво и без изразена сигнификантност во однос на половата припадност.
- Вредноста на Сигнификантниот кариес индекс (SiC) кај истата група на испитаници очекувано е уште повисока со изразена сигнификантност на вредностите меѓу половите, и доминантна кариес преваленца кај машкиот пол.
- Лош орално-хигиенски статус нотран со високите вредности на Грин-Вермилион (Green-Vermillion) индексот, и сигнификатна разлика на неговите вредности меѓу половите што покажува слабо спроведување на оралната хигиена особено кај посилниот пол.
- Неопходна е потребата од спроведување на национална стратегија за спречување и превенција на оралните заболувања а пред се борбата против кариесот. Со доследно и темелно спроведување на оваа програма би се имплементирале превентивните мерки и активности од типот на: механичка и хемиска контрола на плакот, широка употреба на флуориди, правилен хигиено-диететски режим, залевање на фисури и јамички, едукација и мотивација како фактори во промоцијата на оралното

здравје и други превентивни мерки и активности насочени кон целата млада популација. Само на овој начин можеме брзо и ефикасно да ја намалиме кариес преваленцата особено кај најмладите, а со тоа ќе создадеме здраво потомство чие орално здравје би било еквивалентно на оралното здравје на нивните врстници од развиените земји.

SIGNIFICANT CARIES INDEX (SiC) IN 12 YEARS OLD CHILDREN FROM CENTRAL AREA IN SKOPJE

Petanovski H.

Summary

Following the reports and recommendations of World Health Organization we find out that preventive programs in developing countries must be focused on caries risk groups and patients with high level of caries.

The aim of our study is :Determination and registration the values of Significant caries index (SiC) on twenty –years old children , from Skopje urban area and comparation with values of oral-hygienic status with simplified version of Green-Vermillion index on same targeting group of patients.

In our study with standard clinical procedures were examined 360 schoolchildren from central urban area of Skopje.Our study results show that KEP (DMFT) value is 3,56, but SiC index has a higher level value of 6,06 which is expected. There is not significant difference between male and female in values of carries indexes, but the value of oral-hygienic index is 0,84 for all groups of patients and the value increase up to 1.13 for one-third of patients with highest level of caries.Also the results of our study shows that high values of DMFT and SiC indexes in 12-year old children like representative group, bring conclusion that we can expect high caries scores in all others population groups.

For that reasons, we must follow the recommendation of World Health Organization, just like other developing countries, and build a preventive programs consisting of all preventive measures based on great devel-

opment countries experience where caries score is extremely low and preventive measures guarantee success in battle against caries.

Key words: SiC index, Green-Vermillion index, oral-hygienic status, preventive program

Литература

1. Armfield JM,Roberts-Thompson KF,SladeGD, Spenser AJ.2004.Dental healt differences beetwen boys and girls:The Child Dental Health
2. Barmes D E.Indicators for oral health and their implications for developing countries.Int.Dent.J. 1983 33:60-66.
3. Brathall D, Hansel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline what do the experts belive? Eur J Oral Sci 1996 104(suppl):416-422.
4. Burt B A.Prevention policies in the changet distribution of dental caries.Acta Odontol Scand 1998 56:179-186.
5. 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. 2007;7:28. Abstract Pub Med
6. Carevic M; Vulovic M.Strategy for prevention of oral diseae.VI congres of the Balkan Stomatological Sosiety (Abstract),2001;81-2.
7. Царчев М., Јанкуловска М. Состојбата на превентивата на кариесот во Р. Македонија и нејзините перспективи 1 Семакедонски конгрес на лекарите, стоматолозите и фармацевтите (Зборник на резимеа). Охрид, Министерство за иселеништво, 2000, 267.
8. Царчев М. Кокочева О. Денталното здравје кај школските деца во Македонија и мерки за негово унапредување. 6-ти Балкански стоматолошки конгрес (апстракт), Букурешт, Романија 2001, 182
9. Царчев М. Превентивна стоматологија; Стоматолошки факултет Скопје 2006
10. Data from WHO for Latvia, Poland, Portugal, countesy Dr PE Petersen
11. Data from W H O for China, Romania, Slovakia and Belarus countesy Dr PE Petersen
12. Data From Dr K Woods from the study :Pitts Nb et al.The dental caries experience of 12-year –old children in the United Kingdom(Scotland and England).
13. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 1996/97.

- Community Dent Health 1998; 15;49-54. Abstract Pub Med
14. Dimitrovska S. The importance of health education and the usage of fluoride VI Congress of the Balkan Stomatological society (abstract) Bucarest ;,2001;190.
 15. Ferro R, Besostri A, Meneghetti B, Stelini E. Dental caries experience in preschool in Veneto region Italy Community Dental Health 2007;24;91-4. Abstract Pub Med
 16. Greene J C. Indicators for oral health and their implications for industrialized nations. Int. Dent. J 1982 33;67-72.
 17. Hescot P, Roland E. Dental health in France 1993-DMF score for 6,9 and 12 year olds. Publication of the French Union for oral health, 1994.
 18. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, Kazakstan, 1978. Primary Health Care. Geneva:WHO.



50

ГОДИНИ СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ 1959-2009