

“CORRELATION BETWEEN DENTAL CARIES AND BODY MASS INDEX IN CHILDREN WITH PRIMARY DENTITION”

Nashkova Sanja

Faculty of medical science, “Goce Delcev” University, Stip, R. Macedonia

sanja.naskova@ugd.edu.mk

Abstract Weight gain in children is a global health problem with multifactorial environmental disorders and genetic risk factors, where there is an imbalance between energy intake through food and energy consumption, which allows the storage of excess energy as fat, which means that poor diet is the primary factor in obesity. What motivates us to plan and conduct this type of research was to provide data on how much it participates in the occurrence of dental caries, which is a serious and current health problem in our country among the entire population. For the realization of the set goals for children are randomly selected from preschool schools in the city of Stip. The study included 74 children (35 females and 39 males) aged 4-6 years. We performed the dental examinations using portable lamps with power of 60 W with white-blue spectrum and sterilized periodontal probes No. 5 and a mirror. To avoid visual fatigue, a maximum of 15 children were observed during one day. We conducted the examinations after the verbal consent of the respondents and the parents. The anthropometric measurements we took into account were body weight and height and according to the guidelines of the World Health Organization (WHO) from 2002 we realized them in the following few steps. The respondents were lightly dressed, we made the measurements with the help of a standardized digital scale where the weight under and over 500 grams was rounded to the nearest number. At the time of determining the height, the respondents were without shoes and we determined it with the help of height measuring tapes graduated in centimeters and meters. We realized the interpretation according to age and gender with the help of an ITM scheme and using tables provided by the Center for Disease Control and Prevention and specially prepared WHO software (Anthro Plus v1.0.4) for that purpose which allows calculation of body weight data in children and adolescents. The results of the study related to body mass index indicate that in the experimental group of a total of 43(58.10%) children, 5(6.80%) children were malnourished, 23(31.10%) children were of normal weight, 9(12.20%) were overweight, 6(8.10%) children were overweight. In the control group (without dental caries) out of a total of 31(41.90%) children, 1(1.40%) children were malnourished, 18(24.30%) children were of normal weight, 5(6.80%) were overweight and 7(9.50%) children were found to be overweight. There is no significant correlation between children's body weight and the presence of dental caries for Pearson Chi-square = 2.80 and $p > 0.05$ ($p = 0.42$). In determining the significance of the contribution to the presence of dental caries on each component, it was found that the greatest impact has malnutrition (Wald = 2.06 / $p > 0.05$ ($p = 0.15$)), weight gain (Wald = 0.89 / $p > 0.05$ ($p = 0.35$)) and the weakest is the influence of normal weight (Wald = 0.39 / $p > 0.05$ ($p = 0.53$)).

Key words: dental caries, body mass index, primary dentition

“КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ДЕНТАЛЕН КАРИЕС И ИНДЕКС НА ТЕЛЕСНА МАСА КАЈ ДЕЦА СО МЛЕЧНА ДЕНТИЦИЈА”

Нашкова Сања

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,

Република Македонија, sanja.naskova@ugd.edu.mk

Резиме Зголемената тежина кај децата е глобален здравствен проблем со мултифакториелно нарушување на животната средина и генетски фактори на ризик, каде е присутна нерамнотежа помеѓу внесот на енергетски материи преку храната и енергетска потрошувачка со што се овозможува складирање на вишокот на енергија како масти, што значи дека лошата исхрана е примарен фактор на дебелината. Она што не мотивира да планираме и реализираме ваков вид истражување беше обезбедување податоци за тоа колку паритипира на појавата на денталниот кариес, кој претставува сериозен и актуелен здравствен проблем во нашата земја кај целата популација. За реализација на поставените цели се опсервирани деца по случаен избор од предучилишни училишта во градот Штип. Во истражувањето се вклучени 74 деца (35 од женски и 39 од машки пол) на возраст од 4-6 години. Стоматолошките прегледи ги реализиравме со користење преносливи светилки со јачина од 60 W со бело-син спектар и стерилизирани пародонтални сонди бр.5 и огледалце. За да избегнеме визуелен замор, во текот на еден ден беа опсервирани најмногу 15 деца. Испитувањата ги направивме после усмена согласност на испитаниците и родителите. Антропометриските мерења кои ги земавме во предвид се телесната тежина и висина и според насоките на Светската здравствена организација (СЗО) од 2002 година ги реализиравме во следниве неколку чекори. Испитаниците беа облечени лесно, мерењата ги направивме со помош на стандардизирана дигитална вага при што тежината под и над 500 грама беше заокружена до најблискиот број. За време на одредувањето на висината испитаниците беа без чевли и истата ја одредувавме со помош на ленти за мерење на висина градуирани во сантиметри и метри. Толкувањето го реализиравме според возраста и полот со помош на шема за ИТМ и користење табели дадени од центар за контрола на болести и превенција (Center of Disease Control and Prevention) и специјално подготвен софтвер на СЗО (Anthro Plus v1.0.4) за таа намена кој овозможува пресметување на податоци за телесната маса кај деца и адолесценти. Резултатите од испитувањето кои се однесуваат на индексот на телесна маса укажуваат дека во експерименталната група од вкупно 43(58,10%) деца, 5(6,80%) деца биле неухранети, 23(31,10%) деца биле со нормална тежина, 9(12,20%) имале зголемена тежина, кај 6(8,10%) деца утврдена е прекумерна тежина. Во контролната група (без дентален кариес) од вкупно 31(41,90%) деца, 1(1,40%) деца биле неухранети, 18(24,30%) деца биле со нормална тежина, 5(6,80%) имале зголемена тежина а кај 7(9,50%) деца утврдена е прекумерна тежина. Помеѓу телесната маса на децата и присуството на денталниот кариес за Pearson Chi-square=2,80 и $p>0,05(p=0,42)$ нема значајна поврзаност. При утврдувањето на значајноста на придонесот за присуство на дентален кариес на секоја компонента, утврдено е дека најголемо влијание има неухранетоста (Wald=2,06 / $p>0,05(p=0,15)$), зголемената тежина (Wald=0,89 / $p>0,05(p=0,35)$) а најслабо е влијанието на нормалната тежина (Wald=0,39 / $p>0,05(p=0,53)$).

Клучни зборови: дентален кариес, индекс на телесна маса, млечна дентиција