

## ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОРАЛНИТЕ ПРОБЛЕМИ ПРИ ДЕЦА СЪС ЗАТЛЪСТЯВАНЕ

Христиана Маджова, д.м.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Катедра по консервативно зъболечение и орална патология, Факултет по дентална медицина, Медицински университет – Варна

Christiana Madjova, MD, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Conservative Dentistry and oral pathology, Faculty of Dental Medicine, Medical University of Varna

### РЕЗЮМЕ

Днес е общоприето, че затлъстяването е заболяване със сериозни късни последици върху организма. Според някои автори, оралните проблеми при деца със затлъстяване не се отличават съществено, отколкото тези при здрави.

Според други проучвания, повишеното секретирание на адипокини е пропорционално на мастната тъкан и предразполага към възпалителна реакция и пародонтално увреждане. Затова индивидите с наднормено тегло и затлъстяване са по-склонни към възпалителни реакции още от детска възраст.

Целта на това изследване е да се установят честотата и вида на оралните промени при деца със затлъстяване.

Нашите данни сочат, че наред с борбата срещу вредните хранителни и орално-хигиенни навици при децата със затлъстяване, активността на денталните лекари трябва да се насочи към ранна профилактика и обучение на децата със затлъстяване за подобряване на денталното им здраве. Затова още от детска възраст е важно да се провеждат редовни прегледи на тяхното съзъбие.

Ключови думи: орални проблеми, затлъстяване

### ABSTRACT

Today it is generally accepted that obesity is a disease with serious late effects on the body. According to some authors, oral problems in obese children are not significantly different than those in healthy ones. According to most authors, oral problems in obese children are not significantly different than those in healthy ones. The purpose of this study is to determine the oral changes in obese children.

According to other studies, increased secretion of adipokins is proportional to fatty tissue and predisposes to inflammatory response and periodontal damage. Therefore, overweight and obese individuals are more prone to inflammatory reactions from infancy.

The purpose of this study is to establish the frequency and type of oral changes in obese children.

Our data suggest that, along with the fight against harmful dietary and oral hygiene habits in obese children, the activity of dental practitioners should focus on early prevention and training of obese children to improve their dental health. Therefore, it is important from the childhood to have regular reviews of their dentition.

Key words: oral problems, obesity

#### ВЪВЕДЕНИЕ:

Днес е общоприето, че затлъстяването е заболяване със сериозни късни последици върху организма. Според някои автори, оралните проблеми при деца със затлъстяване не се отличават съществено, отколкото тези при здрави.

Според други проучвания, повишеното секретирание на адипокини е пропорционално на мастната тъкан и предразполага към възпалителна реакция и пародонтално увреждане. Затова индивидите с наднормено тегло и затлъстяване са по-склонни към възпалителни реакции още от детска възраст.

Ранната профилактика и редовните прегледи на зъбите на децата с наднормено тегло и затлъстяване са важни да се започнат още от детска възраст. Тези пациенти са по-склонни към възпалителни реакции, не само поради отделянето на голямо количество адипокини в организма им, но и поради лошите хранителни навици, употребата на редица кариесогенни храни и наличието на недобри орално-хигиенни навици, често фамилно унаследени.

Въпреки че тези деца се отличават с нездравословен хранителен режим и лоша орална хигиена, това са модифицируеми рискови фактори, ако се работи в насока за тяхната промяна, и то колкото се може по-рано в детските години.

#### ЦЕЛ:

Целта на това изследване е да се установят честотата и вида на оралните промени при деца със затлъстяване.

#### МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ:

Пациентите, които изследвахме са лекувани в МБАЛ „Света Марина“ ЕАД, а амбулаторно се проследени в ДКЦ „Света Марина“ ЕООД, Университетски Медико-дентален център – Варна и Факултет по дентална медицина – Варна от един и същ изследовател. В проучването включихме 73 деца със затлъстяване и 70 здрави контроли в същия възрастов диапазон.

Възрастовият диапазон на изследваните болни е 10-18 години. Пациентите са статистически рандомизирани по показателите пол и възраст (табл.1)

Табл.1. Демографска характеристика на изследваните групи

	Средна възраст	Брой (%)	
		Момчета	Момичета
<b>Затлъстяване</b>	13,47 години SD $\pm$ 3,75	29 (39,73%)	44 (60,27%)
<b>Здрави контроли</b>	12,89 години SD $\pm$ 2,9	31 (44,29%)	39 (55,71%)

Прегледите се извършиха рано сутрин, преди рутинните орално-хигиенни навици, като пациентите бяха инструктирани да идват гладни и жадни. Всички пациенти или техните родители попълват анкетна карта преди започване на изследването.

#### РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

Ние не срещнахме в достъпната ни литература данни за проучване на зъбната патология сред деца със затлъстяване у нас, но това по никакъв начин не омаловажава важността на проблема за ранно въздействие върху хранителните и орално-хигиенни навици сред децата със затлъстяване. В някои проучвания се съобщава, че оралната патология сред децата със затлъстяване няма големи различия или особености, в сравнение с връстниците им с нормално тегло (1, 2, 3).

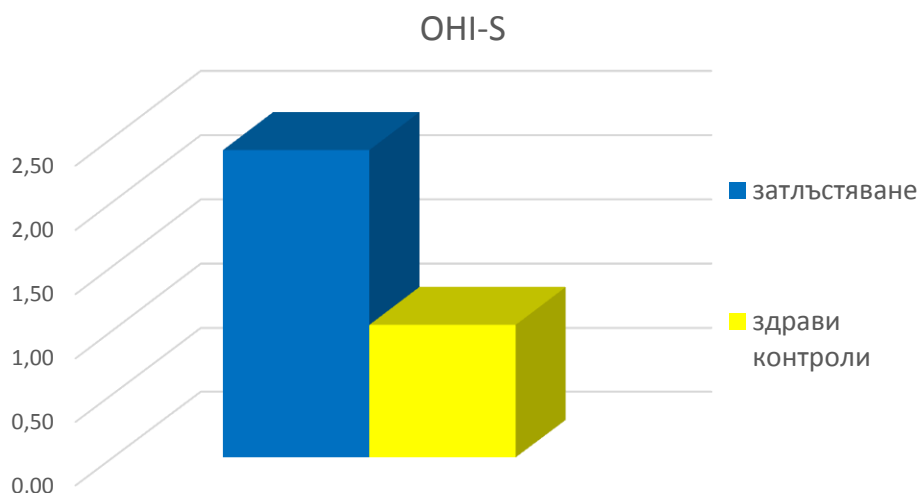
Според Karels A. и съавт., мастната тъкан произвежда множество цитокини (адипокини), голяма част от които присъстват при възпалителен отговор. Пропорционално на количеството мастна тъкан в организма се секретират и много адипокини. Те допринасят за нискостепенното системно и съдово възпаление, поради акумулиране на грам-отрицателни бактерии и възпалителни медиатори, засягайки метаболизма на цялото тяло. Счита се, че повишената мастна тъкан може да стимулира свръхвъзпалителен отговор при пародонтално заболяване. Пациентът е изложен на по-голям риск от микробна плака и нейните ефекти, в следствие на затлъстяването, което е потенцирирало промяна в имунитета и възпалителната реакция на организма (1).

Пациентите със затлъстяване и наднормено тегло имат повишен риск от развитие на гингивални и пародонтални заболявания. Деструкцията на съединителна тъкан и костта на пародонта сигнификантно корелира с BMI (body mass index). Според някои изследвания, пародонталната деструкция може да започне много рано в живота на диабетците, но да стане по-явна едва, когато децата станат подрастващи (4). Данните, които получихме по някои от изследваните показатели бяха несигнификантно променени спрямо здравите контроли, но те ни насочват към наличие на ранни пародонтални промени при децата със затлъстяване и трябва да се приемат много критично с оглед ранна превенция и лечение.

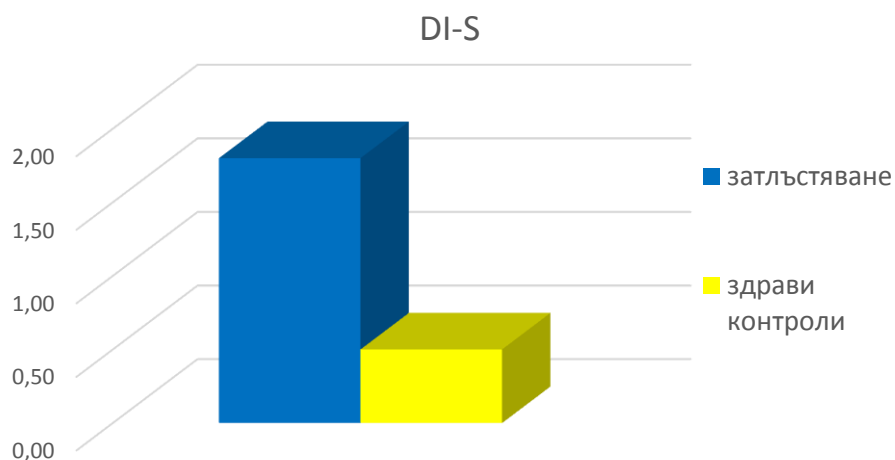
В проучването сравнихме оралната хигиена на двете групи пациенти, използвайки индексите OHI-S, DI-S, CI-S. Изследването ни показва, че при децата със затлъстяване се наблюдава по-голямо количество зъбна плака и влошена орална хигиена в сравнение със здравите контроли (табл.2, фиг.1,фиг.2, фиг.3).

Таблица.2 Орално-хигиенни индекси при пациентите

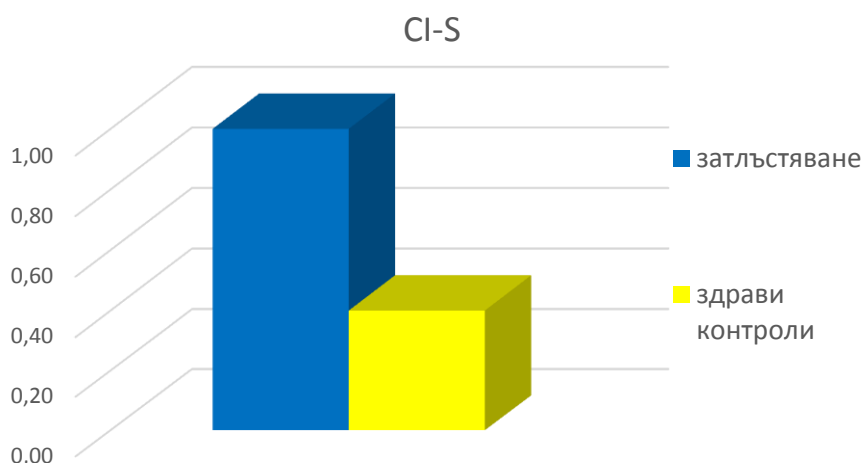
	OHI-S	DI-S	CI-S
Деца със затлъстяване	2.4	1.8	1.0
Здрави контроли	1.04	0.5	0.4



Фиг.1 Сравнение на OHI-S при двете групи изследвани пациенти



Фиг.2. Сравнение на DI-S при двете групи



Фиг.3. Сравнение на CI-S при трите групи

Изследваните от нас пациенти, които бяха с влошена устна хигиена, анамнеза за тютюнопушене, редки посещения при дентален лекар и висок прием на въглехидрати, бяха с повече кариозни лезии и пародонтит. Те вероятно ще се поддават по-трудно на лечение.

Известен факт е, че метаболитният контрол се влияе неблагоприятно от нелекуваните инфекции в устата. Сравнихме индексът на кървене между двете групи. При здравите контроли той бе с нормални стойности. Показа се, че при пациентите, които имат по-високи нива на плака се наблюдават по-високи стойности на индекса на кървене (5).

За развитието на пародонтални заболявания предразполагащи фактори са лошата орална хигиена и зъбната плака. За да се избегне прогресирането на

проблема на всички пациенти бяха показани практически правилните орално-хигиенни навици (6,7).

Данните от нашето проучване могат да се обобщят по следния начин: изследвайки оралните проблеми при деца със затлъстяване, открихме в 8,22% от случаите кандидозни лезии. Ангуларен хейлит се наблюдаваше в 4.11%. За отчитане и измерване на растежа на жизнеспособните гъбични популации използвахме Colony Forming Units на 1 милилитър (CFU/mL). Отчетохме следния растеж на популациите Candida: при 3 болни (50% от групата с изолирана Candida) - 10 CFU/mL, при 1 пациент (16,67% от групата) - 102 CFU/mL и при 2 деца със затлъстяване (33,33% от групата) - 103 CFU/mL.



*Фиг.4. 17- годишна пациентка със затлъстяване и орална кандидоза*

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Поради факта, че сред децата със затлъстяване се срещат повече кариозни лезии и пародонтит, успоредно с борбата срещу вредните хранителни и орално-хигиенни навици, активността на денталните лекари трябва да се насочи към ранна профилактика и обучение за подобряване на денталното здраве на затлъстелите деца и подрастващи. Затова още от детска възраст е важно да се провеждат редовни прегледи на тяхното съзъбие.

#### КНИГОПИС:

1. Karels A.J., Cooper Br. Obesity and its Role in Oral Health. The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice, 2007, vol.5, No1

2. Souza A.D, Franco FC, Pataro, A. Halitosis in obese patients and those undergoing bariatric surgery, Surgery for Obesity and Related Diseases, Volume 9, Issue 2, March–April 2013, Pages 315–321
3. Willershausen B, Haas G, Krummenauer F et al. Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. Eur J Med Res 2004; 9: 400-404
4. Lalla E., Cheng B., Lal S., Tucker S. et al., Periodontal changes in children and adolescents with diabetes: a case – control study, Diabetes Care 2006 Feb, 29 (2):295-299
5. Aldredge W., Bleeding on probing defined; Journal Dimensions of Dental Hygiene. May 2012; 10 (5): 23-26.
6. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Xylitol use in caries Prevention, 2011: 175-178.
7. American Academy of Pediatrics. Preventive Oral Health Intervention for Pediatricians. Pediatrics, 2008; 122; 1387