



Рис. Кратність догляду за порожниною рота у обстежених дітей

Лікарі-стоматологи та лікарі-гігієністи не завжди володіють необхідними навиками профілактики стоматологічних захворювань, що також відображається на рівні санітарно-гігієнічних знань дітей з приводу цього питання.

Проблема здоров'я дітей не може бути вирішеною зусиллями лише медиків без інтеграції з педагогами, тому поряд з навчальними технологіями ми використовуємо й ті, що дозволяють зберегти здоров'я і сформувати позитивне відношення до здорового способу життя [8]. Ми здійснюємо орієнтований підхід до пацієнта за допомогою санітарно-освітніх профілактичних проєктів у дошкільних закладах та школах, у яких реалізуються основні ідеї системи охорони здоров'я [3]. Відомо також, що для успішної стоматологічної практики необхідні як клінічні знання та вміння лікаря, так і майстерність психологічного підходу до пацієнта. Викладачі кафедри стоматології дитячого віку приділяють велику увагу вмінню лікаря-стоматолога створити психологічний комфорт при роботі з дітьми, що, в свою чергу, тісно взаємодіють інтереси медичних працівників, психологів, батьків, різноманітних соціальних інститутів суспільства в цілому.

Список літератури

1. Безвужко Е. В. Санітарно-гігієнічні знання у дітей дошкільного та шкільного віку м. Львова / Безвужко Е.В., Чухрай Н.Л., Дубецька І.С. // *Новини стоматології*. – 2007. – №4 (53). – С. 33-36.
2. Зыбин М. В. Уровень знаний населения по проблеме профилактики стоматологических заболеваний / Зыбин М.В., Морозова Н.В., Шугайлов И.А. и др. // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2002. – №1-2. – С. 3-5.
3. Козловская Л. В. Забота о стоматологическом здоровье детей как составляющая часть здоровьесберегающих технологий в воспитательно-образовательном процессе дошкольного учреждения / Козловская Л. В., Яцук А. И. // *Сборник материалов Междунар. научно-практ. конф., посвященной 60-летию БГУ им.А.С.Пушкина*. – Брест, 2005. – С. 256-259.
4. Савичук Н. О. Шляхи підвищення рівня стоматологічного здоров'я дитячого населення України / Савичук Н.О. // *Матеріали III (X) з'їзду Асоціації стоматологів України*. – Полтава, 2008. – С. 106-107.

5. Смоляр Н. І. Стоматологічне здоров'я дітей. Проблеми і перспективи / Смоляр Н.І., Безвужко Е.В., Чухрай Н.Л. // *Матер. 3-го Конгресу стоматологів Європи*. – м. Київ, 2009. – С. 34-35.

6. Смоляр Н. І. Санітарно-гігієнічний рівень знань дітей дошкільних закладів Львова, їх батьків, вихователів / Смоляр Н. І., Дубецька І. С. // *Вісник стоматології*. – 2007. – № 5. – С. 83-87.

7. Смоляр Н. І. «Уроки здоров'я» як форма впровадження санітарно-освітньої роботи серед дітей різного віку / Смоляр Н.І., Єзерська О.В., Стадник У.О., Чухрай Н.Л. // *Профілактична та дитяча стоматологія*. – 2010. – №1(2). – С. 16-23.

8. Терехова Т. Н. Реализация проєкта «Стоматологический спектакль» как инновационной формы профилактики кариеса зубов в дошкольном образовательном учреждении / Терехова Т.Н., Козловская Л.В., Яцук А.И. // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – Том IX, № 3 (34), 2010. – С. 54-57.

Надійшла 13.02.12

УДК 616.314.13-007.21:616.441-006.5-036.21-078:612.017-053.6

И. В. Ковач, д. мед. н., Л. Н. Воляк

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ДИСБИОЗА В ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ЭМАЛИ ЗУБОВ ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ

Проведенное исследование изучения показателей неспецифической резистентности и дисбиоза в полости рта у детей с гипоплазией эмали зубов, протекающей на фоне эндемического зоба в динамике путем определения концентрации секреторного IgA, уровня лизоцима и фермента

уреазы в ротовой жидкости показывают, что применение комплекса препаратов Диплен-Ф + Кальцинова гранулят + Йотрин, содержащих йод, кальций, витамин С, микроэлементы и биофлавоноиды существенно и стабильно нормализуют показатели антимикробной защиты с активацией местного иммунитета.

Ключевые слова: дети, гипоплазия, эндемический зуб.

I. V. Kovach, L. M. Voliak

Івано-Франківський національний медичний університет

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ І ДИСБІОЗУ В ПОРОЖНИНІ РОТА У ДІТЕЙ З ГІПОПЛАЗІЄЮ ЕМАЛІ ЗУБІВ ПРИ ЕНДЕМІЧНОМУ ЗОБИ

Проведене дослідження вивчення показників неспецифічної резистентності і дисбіоза в порожнині рота у дітей з гіпоплазією емалі зубів, що протікає на тлі ендемічного зобу в динаміці шляхом визначення концентрації секреторного ІgА, рівня лізоциму і ферменту уреазы в ротовій рідині показують, що вживання комплексу препаратів Диплен-Ф + Кальцинова гранулят + Йотрин, що містять йод, кальцій, вітамін С, мікроелементи і біофлавоноїди істотно і стабільно нормалізують показники антимікробного захисту з активацією місцевого імунітету.

Ключові слова: діти, гіпоплазія, ендемічний зоб.

I. V. Kovach, L. N. Voliak

Ivano-Frankivsk National Medical University

THE DYNAMICS OF THE INDICES OF NONSPECIFIC RESISTANCE AND DISBIOSIS IN ORAL CAVITY IN CHILDREN WITH TEETH ENAMEL HYPOPLASIA SIMULTANEOUS TO ADENOMATOUS GOITER

Conducted research of study of indexes of heterospecific rezistance and disbiosis in the cavity of mouth for children with the hypoplasia of enamel of teeth, flowing on a background an endemic goitre in a dynamics by determination of concentration of secretory IgA, level of lizocim and enzyme of ureasis in a mouth liquid show that application of complex of preparations of Diplen-F + Kalcinova granulate of Iotrin, containing an iodine, calcium, vitamin of C, microelements and bioflavonoids substantially and stably normalize the indexes of antimicrobial defence with activating of local immunity.

Key words: children, hypoplasia, endemic goiter.

Одной из важных проблем стоматологии детского возраста является профилактика и лечение некариозных поражений твердых тканей зуба. Это объясняется достаточно высокой распространенностью патологии эмали среди детского населения. Наиболее часто встречаемой из них является системная гипоплазия эмали постоянных зубов. По данным разных авторов распространенность системной гипоплазии эмали в детском возрасте в Украине в настоящее время колеблется от 1,3 до 36,7% [1,2].

Результаты клинических исследований последних лет свидетельствуют о росте числа детей с патологией развития твердых тканей зубов, в первую очередь, с гипоплазией эмали [3,4] и в основном у детей с соматической патологией, в том числе и щитовидной

железы. Актуальность проблемы обусловлена также повышенным риском развития осложнений указанной патологии эмали и нарушением социальной адаптации у данной группы детей.

Несмотря на использование современных методов исследования, этиология и патогенез системной гипоплазии эмали зубов, которая протекает на фоне гипотериоза или иной соматической патологии еще недостаточно изучены [7]. Последнее обстоятельство является причиной отсутствия патогенетически направленных методов лечения и профилактики [5, 8, 10].

Известно, что угнетение местного иммунитета и нарушение биоценоза в полости рта оказывает существенное влияние как на возникновение некариозных поражений твердых тканей, так и на развитие и течение кариеса зубов у детей [6]. Для оценки взаимосвязи факторов местного иммунитета, неспецифической защиты и нарушения биоценоза в полости рта необходимо получить представление о характере изменений показателей локального иммунитета по содержанию sIgA, неспецифической защиты по уровню лизоцима и дисбиоза по уровню фермента уреазы в ротовой жидкости у детей различных групп на этапах разработанных способов лечения.

Цель нашего исследования. Изучение показателей неспецифической резистентности и дисбиоза в полости рта у детей с гипоплазией эмали зубов, протекающей на фоне эндемического зоба в динамике путем определения концентрации секреторного IgA, уровня лизоцима и фермента уреазы в ротовой жидкости.

Материал и методы исследования. Нами было обследовано 101 ребенок в возрасте от 13 до 15 лет, которые родились и проживали в Прикарпатской области. Районы области условно разделены на горную, предгорную и равнинную территории, которые по данным санэпидемстанции имели различный уровень йода в питьевой воде. Все обследованные дети были разделены на группу сравнения и 3 основных группы, которым применялись различные методы лечения (апликация препарата Диплен-Ф местно, а также сочетание его с кальцийсодержащим препаратом Кальцинова-гранулят и йодсодержащим препаратом с витамином С и биофлавоноидами – Йотрин).

Для определения уровня лизоцима, активности уреазы и содержания sIgA ротовую жидкость собирали натощак утром, без предварительных гигиенических мероприятий.

Определение sIgA в ротовой жидкости выполнялось иммуноферментным методом с использованием коммерческого набора sIgA-ИФА-БЕСТ ЗАО Вектор-Бест. При определении sIgA использовался твердофазовый метод иммуноанализа, основанный на принципе «сэндвича».

Для определения содержания лизоцима в ротовой жидкости использовались индикаторные микроорганизмы *Micrococcus Lisodeicticus* – НПО "Биохимреактив" (г. Санкт-Петербург). Исследования проводились фотоколориметрическим методом, определяющим разницу степени экстинкции на длине волны 540 нм (зеленый фильтр) через 15 и 180 минут.

Определение активности уреазы в ротовой жидкости проводили при помощи субстрата мочевины,

которая в присутствии уреазы расщепляется до аммиака, количество которого регистрируют по реакции с реактивом Несслера. Активность уреазы выражали в микромолях аммиака, образованного за 1 минуту в 1 литре ротовой жидкости.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты указанных компонентов исследования полости рта у детей в динамике наблюдений были представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика изменений показателей местного иммунитета и дисбиоза полости рта у подростков 13-15 лет с гипотиреозом (равнина) (M±m)

Показатели	Группы детей Варианты лечения		13 – 15 лет			
			исходные данные	через 6 месяцев	через 12 месяцев	через 24 месяца
Уреазы мккат/л	Основная	1	41,09 ± 1,64 p ₁ >0,05	19,47 ± 1,09 p<0,05 p ₁ <0,05	23,15 ± 1,07 p<0,05 p ₁ <0,05	37,69 ± 1,21 p>0,05 p ₁ >0,05
		2	40,69 ± 1,65 p ₁ >0,05	17,33 ± 1,11 p<0,05 p ₁ <0,05	19,72 ± 1,09 p<0,05 p ₁ <0,05	25,59 ± 1,15 p<0,05 p ₁ <0,05
		3	40,98 ± 1,67 p ₁ >0,05	15,37 ± 1,08 p<0,05 p ₁ <0,05	17,14 ± 1,08 p<0,05 p ₁ <0,05	21,18 ± 1,19 p<0,05 p ₁ <0,05
	Сравнения		39,97 ± 1,65	35,93 ± 1,48 p>0,05	36,75 ± 1,19 p>0,05	37,02 ± 1,23 p>0,05
Лизоцим ед/л	Основная	1	18,02 ± 0,81 p ₁ >0,05	39,21 ± 1,83 p<0,05 p ₁ <0,05	35,83 ± 1,63 p<0,05 p ₁ <0,05	22,02 ± 1,71 p>0,05 p ₁ >0,05
		2	17,79 ± 0,79 p ₁ >0,05	42,63 ± 1,85 p<0,05 p ₁ <0,05	39,04 ± 1,62 p<0,05 p ₁ <0,05	35,69 ± 1,76 p<0,05 p ₁ <0,05
		3	18,21 ± 0,82 p ₁ >0,05	47,54 ± 1,91 p<0,05 p ₁ <0,05	44,71 ± 1,59 p<0,05 p ₁ <0,05	40,84 ± 1,79 p<0,05 p ₁ <0,05
	Сравнения		18,53 ± 0,79	22,08 ± 1,49 p>0,05	21,44 ± 1,51 p>0,05	19,38 ± 1,61 p>0,05
SIgA г/л	Основная	1	0,63 ± 0,03 p ₁ >0,05	0,89 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05	0,82 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,70 ± 0,03 p>0,05 p ₁ >0,05
		2	0,62 ± 0,02 p ₁ >0,05	0,95 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05	0,88 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,85 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05
		3	0,64 ± 0,03 p ₁ >0,05	0,99 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,97 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,93 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05
	Сравнения		0,64 ± 0,02	0,72 ± 0,02 p>0,05	0,71 ± 0,02 p>0,05	0,68 ± 0,03 p>0,05

Примечание: p- показатель достоверности различий по сравнению с исходными данными;
p₁- показатель достоверности различий по сравнению с группой сравнения.

Применение зубного эликсера «Санодент» у детей группы сравнения имело лишь тенденцию к нормализации показателей местного иммунитета и биоценоза в полости рта. Применение местно аппликацией препаратом Диплен-Ф привело к незначительному повышению через 6 месяцев уровня лизоцима и содержания SIgA. Однако уже через год наблюдений цифровые значения изучаемых показателей вернулись практически к своим первоначальным параметрам. При этом подобные изменения были установлены у детей, проживающих в равнинных и предгорных районах Прикарпатья.

У детей с гипоплазией эмали на фоне эндемического зоба в данной возрастной группе применение,

кроме местного лечения, кальцийсодержащего препарата Кальцинова гранулят, как видно из представленных данных (табл. 2), незначительно увеличило по сравнению с исходными показателями как содержание SIgA, так и уровень лизоцима. Вместе с тем, существенно повысились цифровые значения изучаемых показателей при сочетанном применении препаратов Кальцинова гранулят и Йотрин на фоне местного лечения. При этом через 6 месяцев уровень лизоцима и SIgA увеличился почти в 1,2 – 1,5 раза и оставался стабильно высоким на протяжении всего периода исследований (p<0,05).

Однако в горных районах Прикарпатья динамика показателей местного иммунитета в полости рта у детей отличается от таковых в равнинных и предгорных районах, так как повышение уровня лизоцима и SIgA увеличивается несущественно ($p>0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Динамика изменений показателей местного иммунитета и дисбиоза полости рта у подростков 13-15 лет с гипотиреозом (предгорье) ($M \pm m$)

Показатели дисбиоза	Группы детей Варианты лечения		13 – 15 лет			
			исходные данные	через 6 месяцев	через 12 месяцев	через 24 месяца
Уреaza мккат/л	Основная	1	46,49 ± 1,79 $p_1 > 0,05$	22,31 ± 1,16 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	26,23 ± 1,06 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	41,56 ± 1,32 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$
		2	45,87 ± 1,81 $p_1 > 0,05$	20,45 ± 1,14 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	23,67 ± 1,04 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	33,56 ± 1,19 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
		3	45,69 ± 1,77 $p_1 > 0,05$	18,63 ± 1,13 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	21,04 ± 1,06 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	25,53 ± 1,17 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
	Сравнения		46,33 ± 1,79	40,93 ± 1,47 $p > 0,05$	41,57 ± 1,42 $p > 0,05$	45,23 ± 1,39 $p > 0,05$
Лизоцим ед/л	Основная	1	16,31 ± 0,75 $p_1 > 0,05$	35,32 ± 1,79 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	32,57 ± 1,51 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	21,21 ± 1,71 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$
		2	15,58 ± 0,71 $p_1 > 0,05$	39,78 ± 1,81 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	37,46 ± 1,58 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	32,39 ± 1,83 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
		3	16,67 ± 0,74 $p_1 > 0,05$	44,53 ± 1,98 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	42,37 ± 1,61 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	38,93 ± 1,89 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
	Сравнения		15,95 ± 0,71	20,07 ± 1,57 $p > 0,05$	19,68 ± 1,51 $p > 0,05$	17,54 ± 1,52 $p > 0,05$
SIgA г/л	Основная	1	0,59 ± 0,02 $p_1 > 0,05$	0,86 ± 0,02 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,78 ± 0,03 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,66 ± 0,03 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$
		2	0,58 ± 0,02 $p_1 > 0,05$	0,93 ± 0,03 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,89 ± 0,02 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,81 ± 0,02 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
		3	0,60 ± 0,02 $p_1 > 0,05$	0,96 ± 0,03 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,94 ± 0,02 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	0,90 ± 0,03 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
	Сравнения		0,59 ± 0,02	0,66 ± 0,02 $p > 0,05$	0,65 ± 0,02 $p > 0,05$	0,63 ± 0,03 $p > 0,05$

Примечание : p- показатель достоверности различий по сравнению с исходными данными;
 p_1 - показатель достоверности различий по сравнению с группой сравнения.

Таблица 3

Динамика изменений показателей местного иммунитета и дисбиоза полости рта у подростков 13-15 лет с гипотиреозом (высокогорье) ($M \pm m$)

Показатели дисбиоза	Группы детей Варианты лечения		13 – 15 лет			
			исходные данные	через 6 месяцев	через 12 месяцев	через 24 месяца
1	2		3	4	5	6
Уреaza мккат/л	Основная	1	46,49 ± 1,79 $p_1 > 0,05$	22,31 ± 1,16 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	26,23 ± 1,06 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	41,56 ± 1,32 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$
		2	45,87 ± 1,81 $p_1 > 0,05$	20,45 ± 1,14 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	23,67 ± 1,04 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	33,56 ± 1,19 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
		3	45,69 ± 1,77 $p_1 > 0,05$	18,63 ± 1,13 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	21,04 ± 1,06 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$	25,53 ± 1,17 $p < 0,05$ $p_1 < 0,05$
	Сравнения		46,33 ± 1,79	40,93 ± 1,47 $p > 0,05$	41,57 ± 1,42 $p > 0,05$	45,23 ± 1,39 $p > 0,05$

Продолжение таблицы 3

1	2		3	4	5	6
Лизоцим ед/л	Основная	1	16,31 ± 0,75 p ₁ >0,05	35,32 ± 1,79 p<0,05 p ₁ <0,05	32,57 ± 1,51 p<0,05 p ₁ <0,05	21,21 ± 1,71 p>0,05 p ₁ >0,05
		2	15,58 ± 0,71 p ₁ >0,05	39,78 ± 1,81 p<0,05 p ₁ <0,05	37,46 ± 1,58 p<0,05 p ₁ <0,05	32,39 ± 1,83 p<0,05 p ₁ <0,05
		3	16,67 ± 0,74 p ₁ >0,05	44,53 ± 1,98 p<0,05 p ₁ <0,05	42,37 ± 1,61 p<0,05 p ₁ <0,05	38,93 ± 1,89 p<0,05 p ₁ <0,05
	Сравнения		15,95 ± 0,71	20,07 ± 1,57 p>0,05	19,68 ± 1,51 p>0,05	17,54 ± 1,52 p>0,05
SIgA г/л	Основная	1	0,59 ± 0,02 p ₁ >0,05	0,86 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05	0,78 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,66 ± 0,03 p>0,05 p ₁ >0,05
		2	0,58 ± 0,02 p ₁ >0,05	0,93 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,89 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05	0,81 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05
		3	0,60 ± 0,02 p ₁ >0,05	0,96 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05	0,94 ± 0,02 p<0,05 p ₁ <0,05	0,90 ± 0,03 p<0,05 p ₁ <0,05
	Сравнения		0,59 ± 0,02	0,66 ± 0,02 p>0,05	0,65 ± 0,02 p>0,05	0,63 ± 0,03 p>0,05

Примечание: p- показатель достоверности различий по сравнению с исходными данными;
p₁- показатель достоверности различий по сравнению с группой сравнения.

Ключевую роль в системе антимикробной защиты ротовой полости выполняет фермент лизоцим и снижение его активности приводит к чрезмерному росту патогенной микрофлоры, которая продуцирует уреазу. Исходя из этого, определяя уровень активности этого фермента в ротовой жидкости, можно судить о степени обсемененности условно-патогенной микрофлорой полости рта ребенка. Аналогичные изменения демонстрировал показатель активности уреазы в ротовой жидкости у детей основной группы, а также зависел от выбранного способа лечения и места проживания ребенка.

Так, в основной группе детей 13-15 лет применение зубного эликсира «Санодент» способствовало недостоверному снижению активности уреазы в ротовой жидкости (табл. 3).

Под действием сочетанного метода лечения (Диплен-Ф + Кальцинова гранулят + Йотрин) показатель активности уреазы снизился в 1,6 раза по отношению к исходным данным и до окончания исследований сохранялся на низком уровне по отношению к значениям в группе сравнения. Однако, наиболее выразительным и пролонгированным эффектом, который проявлялся угнетением патогенной микрофлоры в полости рта, обладал данный способ лечения детей основной группы, проживающих в равнинных районах Прикарпатья.

Таким образом, применение комплекса препаратов Диплен-Ф + Кальцинова гранулят + Йотрин, содержащих йод, кальций, витамин С, микроэлементы и биофлавоноиды более существенно и стабильно нор-

мализовало показатели антимикробной защиты с активацией местного иммунитета в полости рта у детей с гипоплазией на фоне гипотериоза.

Список литературы

1. **Безвужко Е. В.** Стан твердих тканих зубів у дітей / Безвужко Е. В. // Укр. стомат. Альманах. – 2008. - № 1. - С. 34-36.
2. **Бєбешко В. Г.** – Стан твердих тканих у осіб, які зазнали впливу іонізуючого випромінювання. / В. Г. Бєбешко, Л. О. Дарчук, Л. В. Заверба // Етіологічні проблеми та здоров'я нації. - 2000.- №1. - С. 21-24.
3. **Дорошенко Н.** Заболевания щитовидной железы. / Н. Дорошенко // Соціальне здоров'я. – 200. - № 1. - С. 15-16.
4. **Воронич – Семченко Н. М.** – Стан здоров'я дітей йододефіцитного гірського регіону Прикарпаття. / Н. М. Воронич – Семченко [і спів.] // Галицький лікарський вісник. – 2007. т. 14. № 1. - С. 27-28.
5. **Миронюк Н. І.** Розповсюдженість і захворюваність на ендемічний дифузний та вузлуватий зоб. / Н. І. Миронюк [і спів.] // Галицький лікарський вісник. - 2003. - т. 10. № 1. - С. 70-72.
6. **Любарєць С. Ф.** Стан секреторного імунітету при карієсі зубів у підлітків з хронічним тиреоїдитом / С. Ф. Любарєць // Галицький лікарський вісник. - 2003. - т. 10. № 1. - С. 120-121.
7. **Яцкевич Е. Е.** Фактори ризику системної гіпоплазії емалі / Е. Е. Яцкевич, Г. Г. Осокіна // Стоматологія для всіх. – 2005. - №4. - С. 17-20.
8. **Каськова Л. Ф.** Вплив антенатальних та постнатальних факторів ризику на показники карієсу тимчасових зубів. / Л. Ф. Каськова // Укр. стомат. альманах. - 2009. - №1. - С. 42-43.
9. **Горшико М. И.** Некариозные поражения тканей зубов. / Горшико М. И. -М.: Медицина, 1985.-- 76 с.
10. **Деньга О. В.** Сочетанная терапия основных стоматологических заболеваний у детей / О. В. Деньга. // Вісник стоматології - 1999. - №4. – С. 51-53

Поступила 26.01.12