

- in the Udmurt Republic. Prakticheskaya medicina. 2009;(1):87-88. (In Russ).]*
13. Шакирова РР Структура зубочелюстных аномалий у детей с врожденными расщелинами губы и неба в Удмуртской Республике // Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». — 2008. — Т. 10. — № 4. — С. 701-702. [Shakirova RR. Struktura zubochehyustnykh anomalii u detey s vrozhdenнымirasshchelinami guby i neba v Udmurtskoy Respublike. Sbornik nauchnyh tezisov i statej «Zdorov'e i obrazovanie v xxi veke». 2008;10(4):701-702. (In Russ).]
 14. Удина И.Г., Васильев Ю.А., Победоносцева Е.Ю., и др. Пространственно-временная динамика частот врожденных расщелин губы и/или неба в Краснодарском крае // Кубанский научный медицинский вестник. — 2013. — № 1. — С. 171-175.
 15. Ешиев А.М., Дарбишев Э.П., Давыдова А.К. Частота и причины рождаемости детей с врожденными расщелинами по южному региону Кыргызстана // Молодой ученый. — 2014. — № 21. — С. 39-41.
 16. Starikova, N.V. Orthodontic correction of abnormal tongue position and function in children with unilateral cleft lip and palate: abstracts/ N.V. Starikova, A.G. Nadtochiy, N.V. Udaloval/ 9-th European Craniofacial Congress. - Salzburg, Austria, 2011. - P. 253.
 17. Steele, C. M. Tongue movements during water swallowing in healthy young and older adults/ C. M. Steele, P. Van Lieshout //Journal of Speech, Language, and Hearing Research. - 2009. - Vol. 52, №. 5. - P. 1255-1267.
 18. Younkin, S. G. A genome-wide study of de novo deletions identifies a candidate locus for non-syndromic isolated cleft lip/palate risk/ S.G. Younkin et al. //BMC genetics. - 2014. - Vol. 15, №. 1. - P. 24.
 19. Zharkova, N. A normative-speaker validation study of two indices developed to quantify tongue dorsum activity from midsagittal tongue shapes/ N. Zharkova //Clinical linguistics & phonetics. - 2013. - Vol. 27, №. 6-7. - P. 484-496.
 20. Pet, M. A. The Furlow palatoplasty for velopharyngeal dysfunction: Velopharyngeal changes, speech improvements, and where they intersect/ M. A. Pet et al. //The Cleft Palate-Craniofacial Journal. - 2015. - Vol. 52, №. 1. - P. 12-22.
 21. Prandini, E. L. Occurrence of consonant production errors in liquid phonemes in children with operated cleft lip and palate/ E. L. Prandini et al. //Journal of Applied Oral Science. - 2011. - Vol. 19, №. 6. - P. 579-585.

УДК: 616.31:612.394-053.2/.3

**МАҚСАДГА МУВОФИҚ БЎЛГАН ОЗУҚА МАҲСУЛОТЛАРИНИ
ҚЎЛЛАШ ЙЎЛИ БИЛАН КИЧИК ЁШДАГИ БОЛАЛАР
СТОМАТОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ
Ф.Р.Джалилова¹, С.С. Муртазаев²**

¹ Тошкент давлат стоматология институти болалар терапевтик стоматология кафедраси таянч докторанти.

² Тиббиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат стоматология институти болалар терапевтик стоматология кафедраси мудири.

**УЛУЧШЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ
РАННЕГО ВОЗРАСТА ПУТЕМ НАЗНАЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

Ф.Р.Джалилова¹, С.С. Муртазаев²

¹базовый докторант кафедры детской терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института.

²д.м.н., доцент, заведующий кафедрой детской терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института.

IMPROVING THE DENTAL STATUS OF YOUNG CHILDREN BY PRESCRIBING RATIONAL FOOD PRODUCTS

F.R. Dzhaliilova¹, S.S. Murtazaev²

¹basic doctoral student of the Department of Pediatric Therapeutic Dentistry of the Tashkent State Dental Institute.

²Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pediatric Therapeutic Dentistry, Tashkent State Dental Institute.

АННОТАЦИЯ

6 ойдан 1 ёшгача; 1 ёшдан 2 ёшгача ва 2 ёшдан 3 ёшгача кесимида сунъий озикланишда бўлган болалар стоматологик ҳолатини ўрганиш натижалари тақдим этилади. Тадқиқотлар натижасида болаларнинг ёши катталашиб боришига боғлиқ равишда, уларда тишлар кариеси кечишининг жадаллиги, тарқалганлиги ва тарқалганликни ўсиш даражаси ошиб бориши аниқланган. Айнан шундай ўзгаришлар динамикаси оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатлари кўрсаткичлари бўлмиш Ю.А.Федоров и В.В.Володкиналар индекси, шунингдек РМА индекси кўрсаткичлари бўйича ҳам кузатилади.

Ўн икки ой давомида ўтказилган кариесофилактика мажмуавий муолажалари тадқиқотлари натижаларига кўра асосий гуруҳга бириктирилган сунъий озиклантирилаётган болаларнинг стоматологик ҳолати кўрсаткичларини турғун бўлиши ва/ёки яхшиланиши кузатилади. Айни вақтда контрол гуруҳига киритилган болаларда тиш кариеси кечиши жадаллиги, тарқалганлиги ва тарқалганликни ўсиши кўрсаткичлари ошиб бориши белгиланади.

Калит сўзлар: Кичик ёшдаги болалар кариеси, стоматологик ҳолат, сўлак гомеостазини мувофиқлаштириш, болалар учун озуқа маҳсулотлари биоэлементлар таркибини таққосий таҳлили, оғиз бўшлиғи гигиенаси, шунингдек тишлар кариеси кечишининг жадаллиги, тарқалганлиги ва тарқалганликни ўсиши.

АННОТАЦИЯ

Представляются результаты исследований стоматологического статуса детей искусственного кормления в диапазоне возрастов от 6-ти месяцев до 1-го года; от 1-го года до 2-ух лет и от 2-ух до 3- ех лет. Исследованиями установлено рост интенсивности, распространенности и прироста распространенности кариеса зубов у обследуемых детей с увеличением их

возраста. Аналогичная картина в динамике изменений наблюдаются и по показателям гигиены полости рта, как по индексу Ю.А.Федорова и В.В.Володкиной, так и по индексу РМА.

В результате проведенного комплекса кариесопрофилактических процедур в группах наблюдения в течении 12-ти месяцев от начала исследований, отмечается стабилизация и/или улучшения стоматологического статуса в основных исследуемых группах детей искусственного вскармливания. В то время как в контрольных группах наблюдаются повышение показателей интенсивности, распространенности и прироста распространенности кариеса зубов.

Ключевые слова. Ранний детский кариес, стоматологический статус, коррекция гомеостаза слюны, сравнительный анализ биоэлементного состава питательных продуктов для детей, гигиена ротовой полости, а также интенсивность, распространенность и прирост распространенности кариеса зубов.

ANNOTATION

The results of studies of the dental status of bottle-fed children in the age range from 6 months to 1 year are presented; from 1 year to 2 years and from 2 to 3 years. Studies have established an increase in the intensity, prevalence and increase in the prevalence of dental caries in the examined children with an increase in their age. A similar picture in the dynamics of changes is observed in terms of oral hygiene, both in the index of Yu.A. Fedorov and V.V. Volodkina, and in the PMA index.

As a result of the complex of caries-prophylactic procedures in the observation groups up to 12 months from the start of the study, there is a stabilization and / or improvement in the dental status in the main study groups of artificially fed children. While in the control groups there is an increase in the intensity, prevalence and increase in the prevalence of dental caries.

Keywords. Early childhood caries, dental status, correction of saliva homeostasis, comparative analysis of the bioelemental composition of nutritional products for children, oral hygiene, as well as the intensity, prevalence and increase in the prevalence of dental caries.

Создание качественной системы здравоохранения, обеспечивающей сохранение и улучшение здоровья населения, формирование условий для воспитания здорового поколения, является приоритетным направлением государственной политики Республики Узбекистан.

Благодаря принимаемым широкомасштабным мерам за последние годы обеспечено повышение эффективности, качества и доступности медицинского обслуживания населения, реализовываются основные параметры целей развития тысячелетия ООН, которые были признаны международным сообществом и дана положительная оценка достижениям страны в сфере здравоохранения.

В соответствии, с постановлением Президента Республики Узбекистан **«О повышении качества и дальнейшем расширении охвата медицинской помощью, оказываемой женщинам репродуктивного возраста, беременным и детям»** № ПП-4513 от 8 ноября 2019 года, совершенствуется система охраны материнства и детства.

В частности определены актуальные задачи по внедрению и широкому применению высокотехнологических методов диагностики, профилактики, терапии, реабилитации врожденных и приобретенных заболеваний среди новорожденных и детей раннего возраста.

Ранний детский кариес имеет многофакторную природу, среды которых имеют особое место такие, как нарушение макро- и микроэлементного состава ротовой жидкости приводящее к деминерализацию эмали зубов, особенности вскармливания детей, снижение кариесо-резистентности организма и другие.

Несмотря на повышение качества и расширение объема профилактических и лечебных мероприятий, уровень интенсивности и тяжести раннего детского кариеса остается на достаточно высоком уровне [1, 2, 4].

Микро- и макроэлементы играют большую роль в развитии и формировании организма ребенка. Нехватка или нарушения их соотношения приведет к ряду отклонений, с которыми сталкиваются как педиатры, так и стоматологи. Элементный статус растущего организма, в первую очередь, проявляется в виде нарушении химического состава твердых тканей зубов и слюны, являющиеся информативными биосубстратами [9, 10].

Одним из перспективных направлений современной медицины, позволяющих решить вопросы этиологии и патогенеза заболеваний, является выявление и определение изменений в содержании макро- и микроэлементов, а также их коррекция.

У детей раннего возраста после прорезывания зубов кариесу предрасполагают изменения биоэлементного гомеостаза ротовой жидкости. В начальной фазе образования кариеса зубов происходит деминерализация эмали с последующим растворением кристаллов гидроксиапатита эмали и выхода из них кальция, фосфора, фтора и других макро- и микроэлементных компонентов [2, 12].

Само собой разумеется, что до образования клинических проявлений кариеса зубов у детей в ротовой полости происходят кариесогенные изменения, в последствии чего создаётся предкариесное состояние. А эти изменения могут быть определены и оценены соответствующим образом, по результатам клинико- лабораторных и физико-химических исследований параметров гомеостаза ротовой полости [3, 10].

Согласно современным данным в области кариесологии неопровержимо мнение всех исследователей о том, что начальный кариес является единственно обратимой стадией течения кариеса зубов. Изучение данного вопроса позволит оптимизировать профилактику и лечения кариеса зубов у детей на начальной стадии его развития [2, 10].

Исходя из вышеизложенного является актуальным исследование влияние способов вскармливания и биоэлементного состава принимаемых пищевых продуктов на состояние стоматологического статуса детей различных возрастных групп, с последующей разработкой рекомендаций по профилактике и лечению раннего детского кариеса.

Целью исследований является разработка способа профилактики и консервативного лечения раннего кариеса, путем коррекции гомеостаза ротовой полости у детей искусственного вскармливания.

В данном сообщении представляются результаты исследований по улучшению состояния стоматологического статуса детей раннего возраста искусственного вскармливания путем коррекции гомеостаза ротовой полости применением натуральных и искусственных питательных средств.

Материалы и методы исследований.

Для организации и проведения исследований по изучению стоматологического статуса детей раннего возраста искусственного вскармливания, сформированы группы детей с возрастной дифференциацией, характеризующиеся по следующим особенностям: от 6 месяцев до 1-го года – с прорезавшимися зубами незрелой, маломинерализованной эмалью; от 1-го года до 2-ух лет зубы у которых характеризуются как имеющие зрелую структуру и от 2-ух до 3-ех лет имеющие молочные зубы с завершёнными в формировании эмалевым и дентиновым слоями.

Дети привлечённые к исследованиям отбирались из числа пациентов проживающих в г. Ташкенте и обратившихся за лечением или профилактическим осмотром.

Исследования проводились на базе кафедры Детской терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института.

Для обследования полости рта использовался стандартный набор стоматологических инструментов. Регистрация результатов обследования полости рта проводилась в соответствии с разработанной нами форме анкеты. Стоматологическое состояние обследуемых детей оценивалось визуальным осмотром ротовой полости и оценки состояние зубов. Для этого использовали набор стоматологических инструментов. В ходе осмотра оценивались такие показатели, как очаги деминерализации, кариозные полости, запломбированные зубы и удаленные зубы.

Гигиеническое состояние полости рта определялось по индексу гигиены рекомендованному Ю.А.Федоровым и В.В.Володкиной, с использованием красителя – 2 % ного водного раствора метиленового синего.

Уровень пораженности кариесом классифицировали по методике рекомендованной Ю.В.Шевцовой (удостоверение на рац. предложение №2639 от 04.03.2014г.).

Результаты и обсуждение.

В таблице 1 представлены результаты определения показателей исходного уровня стоматологического статуса детей искусственного кормления в возрастном разрезе. Из представленных данных следует, что показатели стоматологического статуса обследуемых детей искусственного кормления носят умеренный характер, а с увеличением возраста ребенка в пределах от 6-ти месяцев до 1-го года; от 1-го года до 2-ух лет и от 2-ух до 3-ех лет контролируемые показатели характеризующие патологическое состояние ротовой полости и зубов возрастают.

Так например, вышеприведенном возрастном разрезе интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ возрастает $2,70 \pm 0,14$; $3,32 \pm 0,17$ и $4,38 \pm 0,22$, при среднем значении $3,47 \pm 0,18$, а распространенность кариеса зубов для этого контингента детей составляет $69,33 \pm 3,47$ %; $72,30 \pm 3,62$ % и $79,61 \pm 3,98$ % при котором среднее значение распространенности кариеса зубов составляет $73,75 \pm 3,69$ %.

Аналогичные показатели в динамике изменения показателей стоматологического статуса обследуемых детей, в зависимости от их возрастных групп от 6-ти месяцев до 1-го года и от 2-ух лет до 3-ех лет наблюдается и по таким показателям, как прирост распространенности кариеса зубов (среднее – $0,185 \pm 0,01$), по индексу гигиены полости рта Ю.А.Федорова и В.В.Володкиной (среднее – $3,90 \pm 0,16$), а также по состоянию тканей пародонта – по индексу РМА (среднее – $13,22 \pm 0,66$).

Таблица 1

Результаты определения показателей исходного уровня

**стоматологического статуса детей искусственного кормления
в возрастном разрезе**

№ п/п	Исследуемые показатели	Единицы измерений	Возраст обследуемых детей			
			от 6 ^{ти} месяцев до 1 ^{го} года	от 1 ^{го} года до 2 ^{ух} лет	от 2 ^{ух} лет до 3 ^{ех} лет	Среднее значение
1	Интенсивность кариеса зубов (индекс КПУ)		2,70±0,14	3,32±0,17	4,38±0,22	3,47±0,18
2	Распространенность кариеса зубов (%)	%	69,33±3,47	72,30±3,62	79,61±3,98	73,75±3,69
3	Прирост распространенности кариеса зубов		–	0,12±0,01	0,25±0,01	0,185±0,01
4	Индекс гигиены полости рта (ГИ Федорова Володкиной)		3,62±0,18	3,14±0,16	2,51±0,13	3,90±0,16
5	Состояние тканей пародонта (индекс РМА)		11,91±0,60	13,43±0,67	14,31±0,72	13,22±0,66

Характер вскармливания в начальный период жизни ребенка является фактором, влияющим на интенсивность поражения зубов кариесом.

Сбалансированность рациона питания по всем основным компонентам способствует формированию полноценной структуры эмали зубов, что обеспечивает в дальнейшем их более высокую резистентность к кариесу.

При этом имеет особое значение регулирование макро- и микроэлементного гомеостаза ротовой полости при помощи соответствующих питательных смесей предназначенных для кормления младенцев и детей раннего возраста. Основным источником питания новорожденных и грудных детей - это грудное или коровье молоко, молочные смеси и вода. При естественном вскармливании ребенок имеет от молока матери все вещества, необходимые для полноценного развития [4, 5, 8, 10].

В настоящее время имеется достаточно доказательных исследований, свидетельствующих о том, что материнское молоко является самым подходящим продуктом для вскармливания новорожденного ребенка и уникальность этого продукта невозможно повторить полностью [4, 11].

Однако возникают ситуации, когда вскармливание ребенка грудным молоком невозможно вообще или возможно в ограниченном объеме, поэтому многих детей приходится переводить на смешанное или искусственное вскармливание [4].

Именно этот факт, а не противопоставление искусственного вскармливания грудному вскармливанию определяет актуальность рекомендации применения новых смесей и способа вскармливания детей раннего возраста. При выборе смеси учитывается как гестационный и постнатальный возраст ребенка, степень адаптированности смеси и включение дополнительных компонентов, так и биоэлементный гомеостаз организма для предупреждения возникновения различных стоматологических заболеваний [4, 8, 9].

При выявленном дефиците ингредиентов в рационе питания ребенка проводится их коррекция с учетом содержания не только белков, жиров и углеводов, но и макро- и микроэлементов в составе рекомендованных продуктов.

Исследований проведёнными нами по изучению взаимосвязи между частотой и тяжестью кариеса зубов детей раннего возраста с дисэлементозами ротовой жидкости была установлена прямая корреляционная связь.

Такая же взаимосвязь константирована и исследованиями ряда зарубежных авторов.

Коррекция биоэлементного гомеостаза ротовой полости в целях устранения кариесогенной среды и повышения кариесорезистентности организма должно быть основано, во первых, на результатах биохимического анализа содержания макро- и микроэлементов в составе слюны имеющего диагностическое значение, а во вторых, на качественно-количественное содержание биоэлементов в составе пищевых продуктов [9, 10, 11].

Одним из эффективных, безопасных и наиболее естественных способов коррекции дисэлементозов ротовой жидкости у младенцев и детей раннего возраста, представляющего кариесогенную среду, является применение правильно подобранной продукции, как из числа натурального молока (козьего или коровьего), так и из продуктов для искусственного кормления детей.

Исходя из вышеизложенного нами проведен сравнительный анализ макро- и микроэлементные составы натуральных продуктов – различные разновидности материнского молока (молозиво, переходное молоко, зрелое молоко), а также козьего и коровьего молока [6, 7, 11].

Результаты сравнительного анализа макро- и микроэлементного составов различных видов натурального молока показывают, что содержание

биоэлементов кальция, фосфора, магния в таких разновидностях женского молока, как молозиво, переходное молоко и зрелое молоко почти не отличаются. В тоже время, содержание таких биоэлементов, как калия, натрия, железа, цинка, йода, марганца, селена в составе молозиво находится максимальных концентрациях и последующим в течение 15 дней до образования зрелого молока динамично снижается от 17,5 % (цинк) до 56,2 % (калий).

Сравнительный же анализ женского молока с козьим и коровьим молоком свидетельствуют о значительно высоком содержании биоэлементов по сравнимым видам продукции.

Так например, считающиеся основными элементами содержащиеся в слюне детей раннего возраста, как кальций, фосфор, калий, натрий и магний в козьем молоке 3,06; 5,21; 2,61; 1,82 и 3,33 раза соответственно больше, а в коровьем молоке 2,53; 3,79; 2,27; 1,82 и 3,33 раза соответственно больше по сравнению с женским молоком.

Аналогичную картину можно наблюдать и при сравнении остальных биоэлементов как магний, железо, цинк, медь, йод, марганец, селен и др [6, 7, 11].

Исходя из вышеизложенного одним из эффективных и рациональных способов профилактики раннего кариеса детей искусственного вскармливания является коррекция биоэлементного гомеостаза ротовой жидкости соответствующими разновидностями натурального молока.

Имеет важное значение знание микроэлементного состава пищевых продуктов используемых для вскармливания детей раннего возраста. Это наиболее эффективный период воздействия диеты на организм ребенка и ткани зубов. Наряду с качеством в белковом и витаминном отношении необходимо, чтобы она была полноценна и по содержанию минеральных веществ. Регулировать минеральный состав пищи до оптимального соотношения микроэлементов можно, зная только количественное и качественное содержание их в пищевых продуктах.

В то же время даже хорошо разработанные пищевые рационы для детей с точки зрения соотношения белков, жиров, углеводов и витаминов составляются без учета таких важных факторов питания, как микроэлементы.

Исходя из вышеизложенного, нами также проведён сравнительный анализ макро- и микроэлементных составов более 30 наименований различных широкоприменяемых продуктов для искусственного кормления младенцев и детей раннего возраста. Аналитическая информация по 10 разновидностям 20 наименований из них представлена в таблице 2.

Сравнительный анализ макро- и микроэлементных составов из

вышеизложенных продуктов проведен по комплексу биоэлементов, представленных для различных видов натурального молока.

В соответствии с этим, ряд фирм-производителей продуктов для искусственного кормления младенцев и детей раннего возраста производят свою продукцию под брендовыми названиями и пронумерованными от 1-го до 3-ей или до 4-ей нумераций, которые предназначены для детей соответствующего возраста. Так продукция компании “NESTLE” под названием “NAN® Optipro®” выпускаются под номерами 1, 2, 3 и 4 предназначенные для младенцев и детей 0-6 месяцев, 6-12 месяцев, 12-18 месяцев и 18-24 месяцев соответственно.

Анализ микроэлементного состава молочных смесей “NAN® Optipro®” показывает, что в зависимости от возраста в составе назначаемых смесей содержание макро- и микроэлементов (за исключением 3-ей элементов) динамично возрастает от 109 % (магний) 230,7 % (кальций) до. В то время, концентрация таких микроэлементов, как меди и селена остаётся примерно на одинаковом уровне, а содержание марганца уменьшается до 44,9 %.

Таблица 2

**Результаты сравнительного анализа макро- и микроэлементного
составов различных видов средств для искусственного кормления
младенцев
и детей раннего возраста**

№ п/п	Название макро- и микроэлементов	Единица измерения в перерасчете на 100 г смеси	«Технический регламент на молоко и молочную продукцию», требования ЕТС к адаптированным смесям [1]	Количественное содержание макро- и микроэлементов						
				NAN® OPTIPRO®				Humana		
				1	2	3	4	1	2	3
1	Кальций	мг	330–700	330	550	602,5	655	440	490	555
2	Фосфор	мг	150–400	195	350	365,0	380	245	280	305
3	Калий	мг	400–850	650	660	717,0	774	515	510	485

4	Натрий	мг	150–300	130	212	223,5	235	145	145	130
5	Магний	мг	30–90	44	52,5	46,3	40	37	44	42
6	Железо	мг	3–9	4,9	7,2	7,5	7,75	4,6	5,9	5,5
7	Цинк	мг	3–10	5,4	5,4	5,6	5,8	5,1	4,9	4,5
8	Медь	мг	0,3–0,6	0,4	0,37	0,4	0,39	0,34	0,33	0,315
9	Йод	мкг	50–150	110	125	137,5	150	105	105	115
10	Марганец	мкг	10–300	100	80	70,0	60	50	50	95
11	Селен	мкг	10–40	13	11,4	12,7	14	14	17	20
12	Фтор	мкг						31	28	
	Соотношение Са:Р		2,2 - 1,75	1,69	1,57	1,65	1,72	1,80	1,75	1,82
	Соотношение Na:К		0,375 - 0,35	0,20	0,32	0,31	0,30	0,28	0,28	0,27

Примечание: 1. Технический регламент Единого таможенного союза (ЕТС) 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и Федеральный закон от 22 июля 2010 г. № 163-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Технический регламент на молоко и молочную продукцию”»»

Продолжение таблицы 2
Результаты сравнительного анализа макро- и микроэлементного
составов различных видов средств для искусственного кормления
младенцев
и детей раннего возраста

№ п/п	Название макро- и микроэлементов	Единица измерения в перерасчете на 100 г смеси	Количественное содержание макро- и микроэлементов							
			Nutrilak			Малютка			Friso Gold	
			1	2	3	1	2	3	(с рождения)	(от 0 до 6 мес.)
1	Кальций	мг	418	470	680	390	386	402	400	385
2	Фосфор	мг	227	255	450	219	216	468	229	230
3	Калий	мг	454	507	750	531	520	737	410	490

4	Натрий	мг	152	160	260	124	123	164	155	165
5	Магний	мг	44	50	77	35	36	45	43	41
6	Железо	мг	5,3	8,6	8,3	3,9	8,4	7,2	5,4	3
7	Цинк	мг	5,3	6,5	4,0	3,7	3,9	4,5	4,1	3,3
8	Медь	мг	0,35	0,5	0,36	0,293	0,339	0,29	0,325	0,34
9	Йод	мкг	91	87	93	89	91	123	77	85
10	Марганец	мкг	60	51	69	36	65	63	110	130
11	Селен	мкг	9,8	9,4	11	12	13	16	17	19
12	Фтор	мкг								
	Соотношение Са:Р		1,84	1,84	1,51	1,78	1,79	0,86	1,75	1,67
	Соотношение Na:К		0,33	0,32	0,35	0,23	0,24	0,22	0,38	0,34

При сравнительном анализе 3-^{ex} номеров следующего продукта для искусственного кормления младенцев и детей раннего возраста “Humana” предназначенные для возрастных групп от 0 до 6 месяцев, от 6 до 12 месяцев и от 10 до 36 месяцев соответственно, наблюдается несколько иная картина. В частности, с увеличением нумерации не так выражено увеличиваются содержания таких изучаемых биоэлементов, как кальций, фосфор, калий, йод, марганец и селен, что в целом составляют от 107,4 % (калий) до 154,5 % (йод).

Продолжение таблицы 2
Результаты сравнительного анализа макро- и микроэлементного
составов различных видов средств для искусственного кормления
младенцев
и детей раннего возраста

№ п/п	Название макро- и микроэлементов в	Единица измерения в перерасчете на 100 г смеси	Количественное содержание макро- и микроэлементов				
			Nestogen	Nutrilon	HiPP Organic combiotic	Similac Classic	Semper с комплексом Нутрадефенс
			1	1	1	1	1
1	Кальций	мг	395	390	802	375	500
2	Фосфор	мг	240	219	468	224	300

3	Калий	мг	585	531	737	510	650
4	Натрий	мг	210	124	164	182	200
5	Магний	мг	40,5	35	45	36	60
6	Железо	мг	5	3,9	7,3	5,5	7,8
7	Цинк	мг	5,6	3,7	4,5	4,14	6
8	Медь	мг	0,36	0,293	0,291	0,35	0,5
9	Йод	мкг	105	89	123	94	100
10	Марганец	мкг	135	56	63	130	170
11	Селен	мкг	15	12	16	18	25
12	Фтор	мкг	60				
	Соотношение Са:Р		1,65	1,78	1,71	1,67	1,67
	Соотношение Na:К		0,36	0,23	0,22	0,36	0,30

Остаются почти без изменения концентрации натрия, магния, железа, цинка и меди. А концентрация фтора незначительно снижается.

Для сопоставления показателей, в таблице 2 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», также представлены требования по рекомендуемым допустимым пределам содержания макро- и микроэлементов ЕТС к адаптированным смесям в таких нормативных документах, как «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» и Технический регламент Единого таможенного союза (ЕТС) 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Следует отметить, что пределы допустимых концентрации макро- и микроэлементов обеспечивающих безопасности пищевых продуктов для искусственного кормления детей раннего возраста установлены в достаточно широком диапазоне и в подавляющем в большинстве случаев макро- и микроэлементные составы рассматриваемых нами продуктов представленных в таблице 2 находятся в пределах установленных норм.

Также заслуживает особое внимание то, что концентрации макро- и микроэлементов относительно показателей рекомендуемых оптимальных соотношении кальций : фосфор и натрий : калий находятся в пределах рекомендуемых оптимальных показателей обеспечивающих минерализацию и реминерализацию молочных зубов.

Ранее проведенными нашими исследованиями по изучению взаимосвязи между частотой и тяжестью кариеса зубов детей раннего возраста с

дисэлемен-тозами ротовой жидкости была установлена прямая корреляционная связь.

Исходя из вышеизложенного следует, что одним из эффективным, безопасным и наиболее естественным способом коррекции дисэлементоза ротовой жидкости у младенцев и детей раннего возраста, представляющего кариесогенную среду, является применение правильно подобранной продукции, как из числа натураль-ного молока (козьего или коровьего), так и из широкого ассортимента представ-ляемых известными компаниями продуктов для искусственного кормления детей.

В частности, для устранения дисэлементоза ротовой полости у младенцев и детей раннего возраста, вместе с материнском молоком рекомендуются использовать и такие натуральные виды молока, как козье и коровье, у которых соотношение макро- и микроэлементов аналогично к женскому молоко, но степень минерализации значительно больше.

В случаях возникновения дисэлементоза ротовой жидкости, также рекомен-дуются использовать соответствующие продукты для искусственного кормления младенцев и детей раннего возраста, выбор которых должен быть обоснован результатами анализов элементного состава слюны. Так например, для повышения содержания ионов кальция в ротовой жидкости, для дополнительного кормления детей раннего возраста рекомендуются использовать:

NAN[®] Optipro[®] 4 > Нутрилак > Малютка > Нутрилон.

В составах приведённого выше средств для искусственного кормления, содержания кальция находится в достаточно высоких концентрациях, что составляет 98,3-87 мг на 100 мл смеси приготовленной согласно инструкции по применению. По результатам представленным в таблице 2, такой же ряд может быть составлен и для других макро-и микроэлементов, которые позволяют выбрать питательных смесей для устранения кариесогенных условий ротовой полости, связанных дисэлементозами.

Результаты проведённых сравнительных анализов макро- и микроэлементного составов различной продукции предназначенных для кормления младенцев и детей использованы для составления рекомендации по коррекции дисэлементозов ротовой жидкости у детей раннего возраста с кариесами различной степени.

В таблице 3 представлены результаты исследования динамики изменений стоматологического статуса у детей искусственного вскармливания по результатам проведенного комплекса кариесопрофилактических процедур. Из представленных данных в таблице 3 следует, что в результате проведенного комплекса кариесо-профилактических процедур у детей

искусственного вскармливания наблюдается динамика положительных изменений показателей стоматологического статуса.

Это выражается в уменьшении интенсивности, распространенности и прироста распространенности кариеса зубов у группы пациентов основной группы, которые принимали кариесопрофилактическую процедуру, по сравнению с обследуемыми детьми контрольной группы.

Так например, за период исследования, то есть до проведения профилактических процедур и через 6 и 12 месяцев в ходе проводимых профилактических процедур, интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ в контрольной группе составляет $3,96 \pm 0,19$; $5,43 \pm 0,27$ и $7,16 \pm 0,39$ соответственно. В то время как для основной группы обследуемых детей эти показатели составляют $4,05 \pm 0,20$; $4,92 \pm 0,24$ и $5,14 \pm 0,25$ соответственно. За аналогичный период испытания показатели распространенности кариеса зубов для контрольной группы составляет $72,2 \pm 3,60$ %; $87,5 \pm 2,62$ % и $95,8 \pm 2,87$ % соответственно, а для основной группы пациентов данный показатель составляет $76,5 \pm 3,82$ %; $79,10 \pm 2,34$ % и

Таблица 3

Результаты исследования динамики изменений стоматологического статуса у детей искусственного вскармливания по результатам проведенного комплекса кариесопрофилактических процедур

№ п/п	Показатели стоматологического статуса	Исследуемые группы	До проведения профилактических процедур	Через 6 мес	Через 12 мес
1	Интенсивность кариеса зубов (индекс КПУ)	Контрольная	$3,96 \pm 0,19$	$5,43 \pm 0,27$	$7,16 \pm 0,39$
		Основная	$4,05 \pm 0,20$	$4,92 \pm 0,24$	$5,14 \pm 0,25$
2	Распространённость кариеса зубов (%)	Контрольная	$72,2 \pm 3,60$	$87,5 \pm 2,62$	$95,8 \pm 2,87$
		Основная	$76,5 \pm 3,82$	$79,10 \pm 2,37$	$81,2 \pm 2,43$
3	Прирост распространённости кариеса зубов	Контрольная	-	0,16	0,25
		Основная	-	0,03	0,06
4	Индекс гигиены полости рта (ГИ Федорова Володкиной)	Контрольная	$3,54 \pm 0,22$	$3,02 \pm 0,24$	$2,91 \pm 0,21$
		Основная	$3,36 \pm 0,26$	$2,52 \pm 0,20$	$1,84 \pm 0,13$
5	Состояние тканей пародонта (индекс РМА)	Контрольная	$14,16 \pm 1,10$	$16,12 \pm 1,12$	$16,04 \pm 1,11$
		Основная	$16,21 \pm 1,13$	$8,64 \pm 0,60$	$6,21 \pm 0,44$

81,2±2,43 % соответственно.

При вышеуказанных показателях распространенности, прирост распространенности кариеса зубов через 6 и 12 месяцев наблюдения для контрольной группы составляет 0,16 и 0,25, а для основной группы 0,03 и 0,06 соответственно.

Эффективности применяемого комплекса кариесопрофилактических процедур также проявляются в гигиенических показателях стоматологического статуса детей искусственного вскармливания. В частности, динамика изменения индекса гигиены полости рта по Ю.А.Федорова – В.В.Володкиной до начала, а также через 6 и 12 месяцев в ходе проведения профилактических процедур в контрольной группе составляет 3,54±0,22; 3,02±0,24 и 2,91±0,21 соответственно, а в основной группе эти показатели составляют 3,36±0,26; 2,52±0,20 и 1,84±0,13 соответственно.

Оценка динамики изменений состояние тканей пародонта по индексу РМА за вышеуказанные интервалы времени испытаний для контрольной группы остается почти без изменения и составляет 14,16±1,10; 16,12±1,12 и 16,04±1,11 соответственно. В то время как в основной группе за период наблюдения индекс РМА значительно снижается и составляет 16,21±1,13; 8,64±0,60 и 6,21±0,44 соответственно.

Таким образом проведенный комплекс кариесопрофилактических процедур у детей искусственного вскармливания способствует коррекции кариесогенного гомеостаза ротовой жидкости и в последующем взаимосвязано с этим обеспечивает улучшение стоматологического статуса обследуемых детей.

Выводы.

1. Изучено исходное состояние стоматологического статуса детей раннего возраста искусственного вскармливания в диапазоне возрастов от 6-ти месяцев до 1-го года; от 1-го года до 2-ух лет и от 2-ух лет до 3-ех лет. Отмечено, что в пределах указанных возрастных групп с увеличением возраста повышаются показатели интенсивности по индексу КПУ от 2,70±0,14 до 4,38±0,22; распространенность от 69,33±3,47% до 79,61±3,98%, а также прирост распространенности кариеса зубов от 0,12±0,01 до 0,25±0,01 у обследуемых детей.
2. Показатели гигиены полости рта по индексу Ю.А.Федорова и В.В.Володкиной, а также состояние тканей пародонта по индексу РМА также проявляются в зависимости от возрастов обследуемых детей.
3. Проведен сравнительный анализ содержания макро- и микроэлементов в составах более 30-ти наименований различных широко принимаемых

продуктов для искусственного кормления детей раннего возраста с сопоставлением нормативов устанавливаемых соответствующими техническими регламентами. Результаты проведенного сравнительного анализа рекомендованы к последующему использованию для коррекции дисэлементозов гомеостаза ротовой полости обследуемых детей.

4. Исследована возможность коррекции гомеостаза ротовой полости путем назначения соответствующих видов натуральных и искусственных продуктов для вскармливания детей раннего возраста. Доказано эффективность проведенных кариесопрофилактических процедур обеспечивающих стабилизацию и/или улучшения стоматологического статуса обследуемых детей основной группы исследований, по сравнению со стоматологическим статусом детей раннего возраста контрольной группы.

Литература/References

1. Бородовицина С.И. // Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие // Бородовицина С.И., Савельева Н.А., Таболина Е.С.; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2019.–264 с.
2. Детская стоматология: руководство / Р.Р.Ведбери, М.С.Даггал, М.-Т. Хози; пер. с англ. Под ред. Л.П. Кисельниковой. – М. ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 456 с.
3. Еловикова Т.М. // Слюна как биологическая жидкость и ее роль в здоровье полости рта: Учебное пособие // Т.М. Еловикова, С.С. Григорьев – Екатеринбург: Издательский дом «ТИРАЖ», 2018. – 136 с.
4. Зарубина М.С., Абросимова Ю.С., Хабибулина Л.Р., Акритов А.В., Оганесян Н.Ю., Чапоргина Т.Б., Енина Н.Ж., Белимова О.И., Алакаевна Л.И., Бостанова Л.И., Волкова И.И., Князева С.В., Самсонкина Л.А., Асеинова Н.А., Станкевич Е.Я., Корочкина О.М. // Опыт применения детской адаптированной смеси в родильных домах и стационарах различных регионов Российской Федерации.
5. Захарова И.Н., Сугян Н.Г., Дмитриева Ю.А. // Дефицит микронутриентов у детей дошкольного возраста // Вопросы современной педиатрии., 2014; 13 (4): С.63-69.
6. Захарова И.Н. и др. Смеси на основе козьего молока в питании детей раннего возраста: что мы знаем о них сегодня? Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2018; 63:(6), 31-36 с.
7. Лукоянова О.Л. и др. Оценка клинической эффективности современной молочной адаптированной смеси, обогащенной функциональными нутриентами, Эффективная фармакотерапия 30/2013, 14-20 с.
8. Нагорная Н.В., Дубовая А.В., Альферов В.В., Меццярякова А.В., Харлап И.В. // Роль минеральных веществ в физиологии и патологии ребенка // Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Лечебно-диагностический центр «Биотическая медицина» // Рубрики: Педиатрия/Неонатология//Журнал «Здоровье ребенка» 6(15) 2008; С.62-68.
9. Скальный А.В // Микроэлементоза человека: Гигиеническая диагностика и коррекция., 1999. – 96 с.
10. Скрипкина Г.И. Донозологическая диагностика и прогнозирование кариозного процесса у детей (клинико-лабораторные исследование, 180 математическое моделирование): дис. Д-ра мед наук: 14.01.14 / Скрипкина Г.И. – Омск, 2012. – 443 с.
11. "Современные принципы и методы вскармливания детей первого года жизни.

Методические указания 99/225" (утв. Минздравом РФ 30.12.1999).

12. Шамас А.М., Очирова Н.О., Воейкова О.В // Роль макро- и микроэлементов в развитии зубов и способы коррекции их баланса. *Since 1999 ISSN 2226-7425/Clinical studies Российский университет дружбы народов., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии. Москва. ЖУРНАЛ/Медико-фармацевтический журнал «Пульс» 2014, С.137-139.*
13. Шевцова Ю.В. // Ранний детский кариес. Лечебно-профилактические методы коррекции // Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Пермь, 2015. – 166 с.

УДК: 168.522:378.61-316.47

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОСПРИЯТИЕ ГУМАНИТАРНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ И ОТНОШЕНИЕ К НИМ

О.Н.Моисеева

В последние годы всё чаще поднимается проблема катастрофы гуманитарного образования в медицинских вузах. По сути, в медицине постсоветского периода активно происходят дегуманизация и коммерциализация, сводящие человека к обезличенному винтику в механизме здравоохранения. Причём, это касается не только пациентов, но и самих медицинских работников. Ранее мы уже обсуждали главные принципы и механизмы формирования данной проблемы¹. Сейчас мне бы хотелось подробнее остановиться на общеобразовательных факторах, препятствующих развороту системы профессионального медицинского образования в сторону гуманизации и расширения спектра гуманитарных дисциплин в подготовке врача.

Как уже было указано в предыдущей статье², мировоззрение редуccionизма, захватившее господство в медицине в 20-м веке, повлияло на обучение данной специальности практически исключительно в естественно-научном ключе. Естественные науки, такие как физика и биология, сегодня так же переживают мировоззренческий кризис, базируясь на жёстких редуccionистских представлениях. К сожалению, данное мировоззрение внедрено и в школьное образование. Развал советской системы образования, отличающейся не только высоким уровнем, но и универсальностью, привёл к

¹ Моисеев В.И., Моисеева О.Н. Судьба медико-гуманитарного образования в России // Медицина и инновации, № 1(5). - Ташкент: Ташкентский государственный стоматологический институт, 2022. – С.65-82

² Там же.