

PREVENTION OF EARLY DENTAL CARIES IN CHILDREN (AGED LESS THAN 3 YEARS)

Iryna Fedorovych
Ternopil, Ukraine

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА У ДЕТЕЙ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ

Ірина Федорович
Тернополь, Украина

Correspondence author e-mail: iryna.fedorovych@o2.pl

S u m m a r y. This science article is dedicated to prevention of early dental caries in children (aged less than 3 years). It is essential, that all dentists shall have profesional education to have a way with the most common dental problems for children. This article is an attempt to figure out the possibility to prevent children's dental caries (aged to 3 years). It is very important to educate for parents or guardian on dental care: a) role of breastfeeding for baby's health, and for children's healthy development of gums, b) harmful consequences of thumb, lips or soothers sucking; c) good nutrition, pay attention to quality and consistency - hard food, fruits, vegetables, roll bran bread, limiting sweets, d) start good oral care even before first teeth come in, e) application of fluorine components and schedule first dental appointment before first birthday.

K e y w o r d s: children, prevention of dental caries.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

В структуре общей заболеваемости населения болезни полости рта и зубов занимают третье место. Высокая заболеваемость кариесом временных зубов свидетельствует, что существующая система оказания стоматологической помощи детям раннего возраста нуждается в совершенствовании качества оказания услуг в этой сфере [8].

Кариес представляет собой патологический процесс в твердых тканях зуба, проявляющийся сначала деминерализацией (выходом из них основных структурных элементов – кальция и фосфатов) и последующим разрушением

твердых тканей зуба и образованием полостей. Пораженный кариесом зуб не только является причиной боли, но и источником инфекции для организма в целом. Осложнения кариеса временных зубов приводят к тяжелым воспалительным процессам в челюстно-лицевой области с поражением ростковых зон челюстных костей. Раннее удаление временных зубов является одной из причин формирования зубочелюстных аномалий. Поэтому, одной из актуальных проблем современной стоматологии является кариес зубов у детей раннего возраста, раннее его выявление и профилактика.

Профилактика стоматологических заболеваний детского населения признана общегосударственной задачей и проводится на федеральном и территориальном уровне в виде составной части комплексной программы оздоровления населения. Профилактика стоматологических заболеваний является приоритетным направлением в деятельности врачей и должна начинаться за 2-3 месяца до начала беременности, дальше следует контроль за протеканием самой беременности и контроль за состоянием ротовой полости ребенка на всех этапах ее развития (период новорожденности, раннее детство, дошкольный, младший школьный и подростковый периоды и ранняя юность).

Стоматологическая помощь – это система оказания детской стоматологической помо-

щи, совокупность последовательных процессов профилактического, диагностического и лечебного характера [8]. Относительно детей раннего возраста помощь включает систематическую санацию полости рта, санитарное образование детей и их родителей по вопросам профилактики, а также назначение специальных средств профилактики стоматологических заболеваний. Практическое осуществление первичной профилактики возможно как развитие популяционной, групповой и индивидуальной профилактики и основная роль стоматолога заключается в обучении методам профилактики, осуществлении контроля эффективности мероприятий. Профессиональная первичная профилактика стоматологических заболеваний предусматривает контроль качества индивидуальной гигиены, диагностику ранних стадий заболеваний зубов и проведения профилактических процедур. Вторичная профилактика стоматологических заболеваний детей раннего возраста проводится стоматологами в рамках систематического планового лечения кариеса зубов на всех стадиях заболевания.

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ

У детей раннего возраста молочные зубы начинают появляться в 6-8 месяцев : прорезываются 2 нижних, затем 2 верхних резца и к 2,5 годам образование всех 20 зубов заканчивается. Детские стоматологи (О. Гриш (2004) и др.) Украины отмечают распространенность кариеса временных (молочных) зубов до 60-65% в возрасте от одного года до трех лет и до 95% детей к 15-16 годам нуждаются в стоматологической помощи. В России дети к 2,5-3 годам имеют от 8 до 16-18 пораженных кариесом зубов (А. Токарева, 2012), кариес временных зубов встречается у 50-60% 3 - летних детей (Р. Демина, 2006), Р. Карасева, 2007) и подверженность заболеванию кариесом у детей самого младшего возраста (до трех лет) неуклонно возрастает (С. Васина, 2009). Кариозный процесс быстро прогрессирует, и на момент обращения к детскому стоматологу в некоторых пораженных зубах уже развивается некроз пульпы (В. Елизарова и соавт., 2006; Heinrich-Weltzen R., Kuhnich J., 2005). Рост заболеваемости кариесом детей раннего возраста стимулирует поиск объяснений создавшейся ситуации, разработку методов по его предупреждению и лечению.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучения причин возникновения кариеса зубов, его профилактика и лечение молочных зубов у детей раннего возраста в практической деятельности стоматолога.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика клинического обследования предусматривала стоматологический осмотр ребенка и опрос родителей.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

При кариесе раннего детского возраста временные зубы поражаются практически сразу после их прорезывания (Н. Рождественская, 2000). Первым диагностическим признаком будущего кариеса является большое количество зубного налета, нередко трудно снимающегося, с желтоватым оттенком. Затем обнаруживаются первые кариозные поражения в виде меловидных пятен, обычно возникающие на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти в пришеечной области [6]. Быстро, в течение 2-3 месяцев, эти очаги приобретают светло - желтый цвет, а затем на этом месте возникают кариозные дефекты. Для кариозного процесса характерна быстрота течения, распространение в ширину (плоскостной кариес), множественное поражение зубов в порядке их прорезывания. Для обозначения данной патологии используется термин «множественный кариес» или «цветущий кариес» (Т. Виноградова, 1987). В клинической практике врачам чаще всего приходится сталкиваться именно с этой, чрезвычайно активной формой кариеса. Единичные кариозные поражения зубов у детей раннего возраста встречаются крайне редко [1].

В исследовании стоматологического здоровья детей раннего возраста (Р. Карасева, 2007; В. Корчагина, 2008) в качестве причин возрастания и интенсивности кариозных поражений временных зубов у детей называет первично и вторично действующие факторы риска. *Первично действующие факторы и их вследствие:* нарушений формирования и минерализации зубного зачатка, происходящих под воздействием различных отклонений от физиологического течения беременности; заболеваний самого ребенка в ранний постнатальный период, а также частота и длительность болезней в первые

годы жизни; влияния сопутствующей хронической соматической патологии, нередко относящейся к разряд экогений; изменения сроков прорезывания временных зубов и особенностей их анатомического строения, выражающихся в количестве и форме ретенционных пунктов на их поверхностях; низкий уровень устойчивости тканей зубов к кариесу связанный с незрелостью только что прорезавшихся временных зубов, незрелость специфических и неспецифических факторов иммунитета, низкая скорость слюноотделения в ночное время.

Вторично действующие факторы и их следствие, а именно: раннее инфицирование ребенка микроорганизмом, вызывающим кариес (*Streptococcus mutans*) и повышение числа стрептококков и лактобацилл в зубной бляшке как следствие попадания ротовой жидкости матери (или лица, ухаживающие за ребенком) к ребенку при пробе питья из его бутылочки или пищи с его ложки, при облизывании упавшей соски-пустышки, при поцелуях в губы; неудовлетворительное качество гигиены при появлении в полости рта прорезавшихся зубов, представляющих твердую поверхность для фиксации *Str.mutans* и формирования зубной налета, отсутствие эффективного механического очищения, что создает условия для созревания зубного налета; привычки питания детей, приводящие к обеспечению микроорганизмов пищевыми углеводами, которые являются источником энергии для кариесогенных микроорганизмов и служат материалом для синтеза клеящих соединений, обеспечивающих прирост зубных отложений и взаимодействие патогенной микрофлоры с углеводами, потребляемыми в неумеренных количествах: сахара в напитках, молоке и детских молочных смесях, твердой пищи в периоды как ночного, так и дневного сна; сохраняющееся более 1 года продолжительное грудное или бутылочное вскармливание, особенно в ночные часы для успокоения, привычки сосания; ранний перевод на искусственное вскармливание, в большинстве своем избыточное легкоферментируемыми углеводами; недостаточное поступление соединений фтора в организм.

Совокупное воздействие вышеперечисленных факторов приводит к клиническим проявлениям заболеваний зубов, которые в настоящее время диагностируются как «порок развития твердых тканей» (гипоплазия эмали) или «порок развития твердых тканей зуба, ослож-

ненный кариесом» (гипоплазия эмали, осложненный кариесом). Особенности течения раннего детского кариеса проявляются в том, что первыми страдают резцы верхней челюсти: они находятся в оставшемся между языком и твердым небом после засыпания ребенка молоке или содержимым бутылочки. Следующими поражаются кариесом клыки и моляры (жевательные зубы) сначала на верхней, а затем и на нижней челюсти. Резцы нижней челюсти поражаются кариесом очень редко, так как они омываются слюной из подъязычной слюнной железы, прикрыты языком и нижней губой во время сосания от молока или содержимого бутылочки. Становится очевидным, что нарушения питания на первом году жизни и несоблюдения правил гигиены могут увеличить риск развития кариеса, особенно тогда, когда молочный зуб только что появился из десны. Поражение хотя бы одного временного зуба кариесом у детей в возрасте до 3 лет называют ранним детским кариесом. Родители недооценивают важность ранней профилактики заболеваний зубов и слишком поздно начинают ухаживать за ротовой полостью и зубами своего ребенка.

Лечение детей раннего возраста составляет самую большую проблему для стоматолога из-за особенностей: строения зубов и распространения патологического процесса; физиологии слюноотделения и невозможности удержания статичной позы даже в течение нескольких минут; психоэмоционального реагирования ребенка на медицинские манипуляции; поведения родителей во время приема, создающих психоэмоциональный фон реагирования ребенка, и находящихся под его влиянием (цепная реакция эмоций в тандеме «родитель-ребенок»). Стоматологическая помощь детям раннего возраста оказывается с большими ограничениями, вследствие чего и число работ, посвященных стоматологическому лечению детей раннего возраста, также мало. Поэтому, профилактика раннего детского кариеса имеет важное значение в сохранении стоматологического здоровья каждого ребенка.

В данной статье мы охарактеризуем содержание профессиональной первичной профилактики стоматологических заболеваний и выделим направления ранней профилактики кариеса зубов у детей до 3-х лет.

Первое направление – санитарное просвещение будущих родителей и родителей, других взрослых, воспитывающих детей в первые годы

жизни относительно ухода за своей полостью рта. Кариес считается инфекционным заболеванием, научных теорий возникновения кариеса известно более 40, но наиболее распространенная и логичная – микробная. Согласно ей, главными виновниками кариеса являются бактерии (основной микроорганизм, вызывающий кариес – *Streptococcus mutans*) и сахара (углеводы) и чаще всего инфицирование происходит от лиц, осуществляющих уход за малышом. Доказана выраженная взаимосвязь между уровнем вызывающих кариес микроорганизмов в слюне матери и риском инфицирования ребенка [7]. В связи с этим, еще до рождения ребенка всем членам семьи необходимо вылечить зубы и тщательно ухаживать за полостью рта. Поэтому, необходимо осуществлять меры по предупреждению раннего инфицирования ребенка, именно: санация полости рта женщины, будущей матери, до родов и, если надо, после рождения ребенка. Для снижения риска передачи кариесогенной микрофлоры лицам, ухаживающим за ребенком, ежедневно в течение первых лет жизни ребенка необходимо использовать гигиенические средства (пасты, ополаскиватели) с антисептиками и ксилитсодержащую жевательную резинку или зубную пасту с ксилитом [4].

Для предотвращения «слюнных» контактов с ребенком и передачи бактерий через слюну, которая может остаться на чайной ложке, которой пробовали кашу, чашке, должен уделять своей личной гигиене полости рта особое внимание и максимально избегать ситуаций, при которых возможна передача бактерии ребенку. Но самая важная причина появления угрожающего для зубов количества патогенных бактерий связана с гигиеной самого ребенка.

Второе направление – это просвещение родителей относительно ухода за полостью рта детей, рациональное вскармливание ребенка, позволяющее избежать кариозных поражений верхних молочных резцов («бутылочного» кариеса) у детей раннего возраста при изменении характера вскармливания и перевода младенца с естественного вскармливания на искусственное, и соблюдение режима кормления. В раннем детском возрасте из патогенетических факторов наиболее неблагоприятное значение имеет нарушение характера и режима питания ребенка, употребление легкоферментируемых углеводов в ночное время: сон с бутылочкой, наполненной подслащенным молоком, молочными продуктами, соками, компотами и другими жидкостями.

В таких случаях за счет замедленного слюноотделения в ночное время, отсутствия естественного самоочищения и снижения pH ротовой жидкости в результате длительного контакта смесей, обладающих кариесогенным потенциалом по отношению к твердым тканям зубов, создаются благоприятные условия для развития кариеса. При искусственном вскармливании – во время сна давать пить только воду, с 12-ти месячного возраста переход на питье из чашки. При естественном вскармливании – если ребенок засыпает с молоком – протирать зубы в первые минуты сна, отказ от кормления «по требованию» в 12-24 месячном возрасте. Число кормлений должно быть не более 5 раз в день (3 основных и 2 дополнительных). Сладости давать ребенку перед чисткой зубов, не использовать в качестве «перекусок» сладкое печенье, изюм. Недостаточная очистка поверхностей зубов от пищевых остатков, особенно сахаров, приводит к тому, что на их поверхности начинают размножаться бактерии, для которых углеводы – питательная среда. Перерабатывая сахар, бактерии выделяют кислоты, разрушающие зубную эмаль. И вообще, характер питания – конфеты-пирожные, мягкая рафинированная пища, сладкие газированные напитки ослабляют зубную эмаль, способствуя ее разрушению и препятствуя процессу самоочищения зубов. Введение в рацион сырых фруктов и овощей улучшает самоочищение полости рта. Поэтому, важное значение имеет проведение с родителями беседы о необходимости соблюдения характера и режима питания.

Для уменьшения действия этиотропного фактора (кислотообразующей микрофлоры) необходимо поддерживать гигиеническое состояние полости рта у ребенка на высоком уровне. Гигиена полости рта ребенка начинается с момента появления первого зуба: в возрасте 6-12 месяцев – протирание кусочком марли, смоченной кипяченой водой или чистка специальной щеткой, которую родитель надевает на свой палец и сам чистит ребенку зубы без пасты 2 раза в день; в возрасте 12-24 месяцев – чистка зубов щеткой с маленькой головкой и мягкой щетиной с гигиенической пастой (до 3-х лет паста без фтора) или пастой с ксилитом 2 раза в день. Серьезным усугубляющим фактором является полное отсутствие гигиены полости рта [1, 2, 3]. У детей с множественным кариесом в полости рта выявляются большое количество налета с желтоватым оттенком и связанные с ним прояв-

ления катарального гингивита. Обычно родители малышей обращаются за стоматологической помощью слишком поздно, когда большинство зубов поражено кариесом. Детские врачи-стоматологи или гигиенисты должны обучать родителей гигиеническому уходу за полостью рта детей. Очень важен подход к лечению кариеса зубов у детей раннего возраста. Традиционное препарирование и пломбирование таких поражений затруднено, что обусловлено не только медицинскими аспектами, но и негативным отношением маленьких детей к использованию бормашины. Поэтому, начиная с 6-ти месячного возраста ребенка важно регулярное профилактическое посещение детского стоматолога не реже одного раза в полгода. Врач разработает индивидуальную программу профилактики, в основу которой будет положено: информирование родителей по вопросам гигиены, образа жизни и питания ребенка, состояния адаптационно-компенсаторных возможностей организма и обучения родителей осматривать зубы ребенка и замечать нежелательные изменения начиная с момента появления первых зубов.

Вторичная профилактика стоматологических заболеваний детей раннего возраста проводится стоматологами в рамках индивидуальной программы профилактики и систематического проведения противомикробной, профилактической терапии и планового лечения кариеса зубов на всех стадиях заболевания. *Третье направление* – это просвещение родителей относительно возможностей проведения противомикробной (реминерализующих средств) и лечебной (герметизацию фисур, озонирование зубов и др.) терапии зубов ребенка и необходимости своевременного обращения к стоматологу.

У детей раннего возраста, как категории пациентов до 3 лет, самые ранние проявления патологии наблюдаются в не полностью прорезавшихся зубах, когда разрушение затрагивает режущий край. После прорезывания зуба полностью наиболее часто разрушение обнаруживается на вестибулярной поверхности. Это могут быть очаги белесой тусклой эмали, особенно хорошо различимые после удаления мягкого зубного налета, обильно покрывающего коронку. В некоторых случаях определяется их шероховатость. Витальное окрашивание дает положительные результаты разной степени выраженности. Наличие подобных пятен, как правило, не является поводом для обращения родителей к стоматологу. Чаще всего эта ситуация

обнаруживается «случайно» при отсутствии жалоб, во время профилактического осмотра рта ребенка.

Помимо белых пятен, на поверхности коронок резцов могут обнаруживаться светло-желтые и коричневатые полосы. Поверхность их, в равной степени, может быть и блестящей, и тусклой, дефекты эмали при зондировании не обнаруживаются. Чаще родители обращаются с жалобами на появление «несчищаемого налета» на зубах, который они обнаруживают спустя некоторое время после очередного заболевания, перенесенного ребенком. «Налет» на самом деле представляет собой эмаль желтоватого, желтовато-коричневатого или сероватого цвета, испещренную мелкоточечными дефектами с разной степенью размягченности при зондировании.

Для предотвращения прогрессирования кариозного процесса (Л.Кисельникова, Е. Кириллова, В. Царев, В. Артемова, 2009) в течение продолжительного времени, дезинфицирования патологически измененных тканей с минимальным их повреждением материалами, обладающими свойствами высокой биологической совместимости и химико-физической адаптации к стенкам полости. Эта возможность обуславливается наличием в арсенале лечебных технологий средств и методов лечения: фторирование эмали; серебрение; лазеротерапия; озонотерапия; реминерализирующая терапия в сочетании с контролируемой гигиеной. Наиболее часто для подавления активности кариесогенных микроорганизмов применяют препараты на основе хлоргексидина, ксилита, йодидов и их комбинаций, геля с ксилитом (10%) показал высокую эффективность относительно нормализации микробиоценоза биопленки зуба [4].

Самым распространенным методом лечения кариеса раннего детского возраста был метод серебрения, заключающийся в трехкратной аппликации растворов солей серебра (нитрата или диаминофторида). Однако данный метод имеет ряд существенных недостатков: возможность использования для лечения кариеса только на стадии пятна, нарушение эстетики в связи с появлением черного окрашивания на леченых зубах (психогенный травматизм), множество осложнений при использовании для лечения более поздних форм кариеса [4]. В связи с этим в течение последних лет мы не применяем метод серебрения, а лечение временных зубов у детей первых лет жизни осуществляем соглас-

но концепции минимально-инвазивных вмешательств, преимуществами которой являются: ранняя диагностика и сведение к минимуму факторов риска возникновения кариеса (воздействие на все звенья этиопатогенеза), проведение всех лечебных мероприятий на фоне профилактических, при неизбежности лечения – применение минимально-инвазивных методик препарирования с сохранением максимального количества твердых тканей. Анализ медицинской литературы свидетельствует, что одним из методов лечения множественного кариеса у детей раннего возраста является санация полости рта под общим обезболиванием с использованием системы компьютерной анестезии, но следуя основным принципам минимально-инвазивной стоматологии, предлагается оказание консервативной стоматологической помощи детям с кариесом раннего детского возраста по алгоритму: улучшение гигиенического состояния полости рта, нормализация характера и режима питания (устранение углеводного фактора), местная противомикробная терапия, местная патогенетическая терапия, включающая применение реминерализирующих и фтористых препаратов, герметизация фиссур временных моляров, общая эндогенная фторпрофилактика (проводится при проживании в местности с пониженным содержанием фтора в питьевой воде), обследование у педиатра для выявления общесоматической патологии и возможной гипокальциемии организма, диспансерное наблюдение [4, 5, 6, 7].

При таких условиях кариозный процесс чаще всего стабилизируется: начальные очаги поражения реминерализуются, что сопровождается появлением блеска эмали в области белых пятен; приостанавливается развитие кариозных дефектов, пораженные твердые ткани уплотняются, отграничиваются от здоровых тканей, то есть течение кариеса приобретает компенсированный характер. Преимуществами данной тактики ведения пациентов являются: техническая простота исполнения всех этапов, отсутствие необходимости в наличии дорогого оборудования, возможность щадящего отношения к психике ребенка.

Таким образом, перечисленные технологии, используемые для лечения кариеса зубов у детей раннего возраста, относятся к минимально-инвазивным и атравматичным. Они применимы при минимальной и средней степени кариозного разрушения тканей зуба. Основными

критериями успешности проводимых мероприятий является мотивированность и дисциплинированность родителей пациентов.

Вместе с тем, при наличии обширных кариозных поражений (когда сохраненная структура зуба создает риск его разрушения) у детей 3-х лет и распространенной степени поражения (когда ткани зуба повреждены значительно), санацию полости рта необходимо проводить в условиях общего обезболивания с последующим обязательным назначением комплекса консервативных лечебно-профилактических мероприятий. Перечисленные выше методики могут быть дополнены ручной обработкой дефектов и пломбированием компомером или стеклоиономерным цементом с целью предотвращения развития рецидива заболевания, а также реставрацией одиночными пластмассовыми или металлическими коронками или заменены методами эндодонтического или хирургического лечения (по показаниям) с последующим протезированием.

ВЫВОДЫ

Кариес зубов – это инфекционное заболевание, при котором стоматологическая помощь детям раннего возраста в полном объеме может быть оказана при условии выполнения рекомендаций стоматолога родителями и наличием арсенала лечебных технологий средств (инструментов и медикаментов): предотвращающих прогрессирование кариозного процесса в течение продолжительного времени (нитрат серебра и его современный усовершенствованный аналог – фтористое серебро); способных дезинфицировать патологически измененные ткани, имеющих репаративный потенциал (эмальгерметирующий ликвид; дентин-герметизирующий ликвид; озонотерапия; фотоактивируемая дезинфекция) и создающих условия для нормальной минерализации незрелой или слабоминерализованной эмали (эмаль-герметизирующий ликвид, силанты); усиливающих реминерализацию тканей (кальцийсодержащие материалы, цинкоксиэвгеноловые пасты; лазеротерапия); позволяющих обрабатывать ткани зуба с минимальным их повреждением (механическое или хемомеханическое препарирование с помощью ручных инструментов; воздушно- и водноабразивное препарирование; препарирование лазером; техника «смарт-преп» и эксцизионной биопсии); позволяющих реставрировать дефекты

тканей зуба без придания кариозным полостям геометрически совершенной формы, обладающих свойствами высокой биологической совместимости и химико-физической адаптации к стенкам полости (стеклоиономерные цементы, компомеры, текущие композиты и компомеры). Данная тактика стоматологической помощи позволяет приостановить развитие кариесогенной ситуации, стабилизировать кариозный процесс, а также отсрочить применение технически более сложных и дискомфортных для ребенка методов лечения кариеса и его осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова Т. Ф. (1987). Стоматология детского возраста. *Медицина*. с. 526.
2. Демина Р. Р. (2006). Кариес зубов у детей раннего возраста, факторы риска, профилактика: Автореф. Дис. к.м.н. *Самарский государственный медицинский университет*. с. 22.
3. Зуева Т. Е. (2003). Особенности прорезывания временных зубов и организация стоматологической помощи детям раннего возраста: Автореф. дис. к.м.н. *МГМСУ*. с. 22.
4. Кисельникова Л. П., Кириллова Е. В., Царев В. Н., Артемова В. О. (2009). Микробиологический мониторинг состояния биопленки зуба при применении хлоргексидина и ксилита в комплексном лечении кариеса у детей раннего возраста. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2. с. 74-82.
5. Набатова Т. А. (2000). Роль стоматологического просвещения родителей в поддержании здоровья полости рта детей: Автореф. ...к.м.н. с. 25.
6. Рождественская Н. В. (2000). Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста: Автореф. дис...к.м.н. *Волгоградская медицинская академия*. с. 18.
7. Шаковец Н. В. (2009). Количественная оценка *S. Mutans* в слюне 12-месячных детей и их матерей. Сб. трудов V научно-практической конференции *Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний*. – Москва, Санкт-Петербург. с.175-178.
8. Якобчук А. В. (2012). Теоретико-методичні аспекти підвищення якості стоматологічної допомоги в Україні. А. В. Якобчук, О. В. Дементьєва, І. І. Цанько, О. О. Кокарь, О. В. Возний. *Таврический медико-биологический вестник*. 15 (2). с. 279-281.