

Министерство здравоохранения Хабаровского края  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский  
университет» Минздрава России

***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА***

**Сборник научных статей VI региональной научно -  
практической конференции с международным  
участием по детской стоматологии**

*Спонсоры конференции:*

Компания «СТОМА-ДЕНТАЛЬ»

Компания «DÜRR DENTAL AG» Германия»

ООО «СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ МИР» Хабаровск

Компания «3M ESPE»

ООО Стоматологический центр «Премьер»

Хабаровск - 2016

	просвещения и гигиенического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья.....	52
16	<b>Иванова А.С., Рябцева Е.Г., Антонова А.А.</b> Изменение показателей ротовой жидкости под воздействием жевательной резинки.....	54
17	<b>Кадукова Ю.В., Асатрян К.А.</b> Влияние вредных привычек на эстетику лица у детей дошкольного возраста.....	57
18	<b>Кадукова Ю.В., Чабан А.В., Кидрачева К.А.</b> Влияние миогимнастики на коррекцию инфантильного типа глотания.....	59
19	<b>Камилов Х.П., Зойров Т.Э.</b> Влияние заболеваний пародонта на электроодонтометрические показатели витальных зубов.....	62
20	<b>Карницкий А.В., Проняев Е.А.</b> Патогенные факторы риска рождения детей с орофасциальной патологией в г. Омске и возможные пути их профилактики.....	64
21	<b>Каськова Л.Ф., Артемьев А.В.</b> Сравнительная характеристика локализации кариозных полостей в зубах населения Украины от эпохи меди до средневековья.....	69
22	<b>Каськова Л.Ф., Маковка И.Л., Карпенко О.А., Моргун Н.А., Артемьев А.В.</b> Факторы риска возникновения основных стоматологических заболеваний у детей.....	74
23	<b>Каськова Л.Ф., Новикова С.Ч., Аноприева Н.М., Новиков Е.М., Моргун Н.Н.</b> Неудовлетворительная гигиена полости рта – основной фактор гингивитов у детей.....	84
24	<b>Каськова Л.Ф., Новикова С.Ч., Аноприева Н.М., Новиков Е.М., Янко Н.В., Моргун Н.А.</b> Современные подходы в лечении гингивитов у детей.....	87
25	<b>Каськова Л.Ф., Солошенко Ю.И., Амосова Л.И., Хмиль Е.В., Бережная Е.Э.</b> Факторы риска возникновения кариеса в первых постоянных молярах у детей.....	92
26	<b>Каськова Л.Ф., Уласевич Л.П.</b> Обоснование способа профилактики кариеса у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов.....	97
27	<b>Козулин Е.Е., Козлов В.К., Козулин Е.А.</b> Торфопелоидный эмомент в реабилитации детей с атопическим хейлитом.....	101
28	<b>Лагода Л.С.</b> Оценка факторов риска возникновения кариеса зубов при помощи европейских индикаторов стоматологического здоровья.....	105
29	<b>Литвина И.Ю., Алексадрова В.В.</b> Влияние темперамента врача на качество усвоения знаний о гигиене полости рта пациентами детского возраста.....	108
30	<b>Литвинцев А.В., Васильев В.В., Иванов А.И.</b> Управление инновационными технологиями с целью повышения комплаентности профилактической стоматологии.....	116
31	<b>Лозовицкая И.Н., Стеценко Е.Г.</b> Бутылочный кариес молочных зубов в раннем детском возрасте.....	112
32	<b>Москвичёва Е.В., Сарафанова А.Б., Фёдоров А.В.</b> Повторное протезирование пациентов с частичной потерей зубов.....	120

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОКАЛИЗАЦИИ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ В ЗУБАХ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ ОТ ЭПОХИ МЕДИ ДО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Каськова Л.Ф., Артемьев А.В.

*Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская  
стоматологическая академия», Украина г. Полтава,  
Центр охраны и исследований памятников археологии Полтавской  
облгосадминистрации, Украина, г. Полтава*

Работа является фрагментом общегосударственных научно-исследовательских плановых тем кафедры детской терапевтической стоматологии с профилактикой стоматологических заболеваний Высшего государственного учебного заведения Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» (г. Полтава) «Усовершенствовать методы профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у детей с факторами риска» (государственный регистрационный № 0111U006760) и фрагментом НИР отделов древнерусской и средневековой археологии, археологии раннего железного века Института археологии НАН Украины (г. Киев) «Археологическая карта Южнорусских земель IX – XIII ст.» (государственный регистрационный № 0112U001423) и «Кочевники раннего железного века и их соседи на юге Восточной Европы» (государственный регистрационный № 0112U001422).

На современном этапе развития стоматологической науки проблема локализации кариеса хорошо изучена. Существует соответствующая классификация кариозных полостей, позволяющая проводить диагностику с оценкой занятой поверхности зуба. Известно, что кариес жевательной поверхности постоянных зубов у посетителей стоматологического кабинета, сегодня доминирует. Вместе с тем остается, практически, неизученным вопрос о возможном изменении площади и места локализации кариеса в больших временных отрезках истории. Остается неясным вопрос, было ли так всегда, а если нет, то когда наступили изменения. Дискуссию вызывает факт традиционности расположения кариозных полостей в межзубном участке. Проблема остается острой и не решенной, несмотря на достигнутые успехи стоматологии в этом направлении. Отсюда, актуально исследовать локализацию кариозных полостей у людей, проживавших на разных территориях в разные исторические промежутки времени, что очевидно, даст возможность усовершенствовать лечебные и профилактические мероприятия [1, 2, 3, 5].

Материалом выступили костные останки и зубы древних людей с сохранившейся зубо-челюстнолицевой областью. Скелеты получены в ходе

археологических охранных раскопок разных лет (1989-2011 гг.) с территории Левобережной Украины. Антропологический материал сохраняется в лаборатории медицинской и исторической антропологии Центра охраны и исследований памятников археологии Полтавской облгосадминистрации (Украина, г. Полтава). Методом для изучения послужил макроанализ, так как противоречий диагностика кариеса в зубах древних людей среди специалистов не вызывает [4, 6, 7, 8]. Локализация кариеса подана согласно классификации Блэка.

Нами изучены 8 скелетов детей эпохи меди (V-III тыс. до н.э.). Сохранилось 160 зубов временного и постоянного прикуса. 30 скелетов детей эпохи бронзы (III-II тыс до н.р.). Сохранилось 601 временных и постоянных зубов. Времени раннего железного века (далее – РЖВ) (I тыс. до н.э.) было 40 скелетов детей (800 зубов). Изучено 39 скелетов детей (561 зуб) эпохи средневековья (I тыс. н.э. – середина, конец II тыс. н.э.). По результатам наблюдений – кариес среди детского населения выбранных для анализа эпох отсутствует.

В зубах 3 скелетов изученных женщин медного времени (59 зубов) кариес не выявлен. Изосмотренных 20 скелетов, принадлежащим особам женского пола (598 зубов) эпохи бронзы, найдена одна кариозная полость ( $0,2 \pm 0,2\%$ ) в зубе 26 (нумерация зубов тут и далее, приводится по классификации, предложенной ВОЗ), локализация которой относится ко II классу по Блэку, у женщины 45-50 лет (рост 160,0-165,0 см).

Из 79 скелетов женщин периода РЖВ (2370 зубов), кариозные полости отмечены только у 1-ой особы (45-50 лет, рост — 155,0-160,0 см). Поражены 2 зуба – 46, 47, что составило  $0,3 \pm 0,1\%$  от общего количества исследованных зубов женщин серии эпохи. В каждом зубе выявлены по 2 кариозные полости, то есть всего – 4. Кариозные полости объединенные/совмещенные (комбинированные) во II и V класс по Блэку. Можно допустить, что кариес распространился от цемента корня зубов до коронки (установлены кариозные полости цемента). В данной группе населения имеет место факт утраты зубов (это обстоятельство не позволяет проследить локализацию кариеса), возможно, в результате осложнений кариеса у 2 женщин (40-45 лет, рост – 165,0-170,0 см и 35-40 лет, рост – 158,0-162,0 см соответственно, зубы 26, 38 и 37, 35). Процент поражений незначительно вырос в сравнении с предыдущей эпохой (на 0,1%). Кариес имеет тенденцию к агрессивности, но встречается у особ близких к 40-летнему порогу жизни.

Из 39 изученных скелетов женщин эпохи средневековья (1172 зуба) кариозные полости отмечены у 6 представительниц (две из них молодые – 14-16 лет). Всего поражено 8 зубов ( $0,7 \pm 0,2\%$ ), что на 0,4% больше, чем в РЖВ. Кариес выявлен в резцах, премолярах и молярах. Представлены все классы по

Блэку, но чаще встречается II класс – 4 кариозные полости из 9, что составляет  $44,2 \pm 8,0\%$ . Впервые выявлены III и IV класс (2 и 1 кариозные полости соответственно). Наблюдаются кариозные полости цемента, объединенные/совмещенные кариозные полости. Однако, считаем утраченными в результате осложнений 64 зуба, что составляет  $5,0 \pm 0,7\%$  от общего числа зубов у обследованных. Разрушенных зубов  $0,5 \pm 0,2\%$  (осложнения у 6 женщин сочетаются вместе с отсутствием зубов). При этом, осложнения кариеса наблюдаются у особ от 40 лет. Заметно увеличение показателей кариеса, относительно предыдущих эпох по всем исследуемым маркерам (в 2 раза). Число кариозных зубов в женских выборках из века в век растет.

В мужской серии черепов медного времени (6 скелетов, 180 зубов) кариозных полостей не обнаружено.

Исследовано 52 скелета (1531 зуб) мужчин эпохи бронзы. Поражены лишь моляры 3-х человек от 40 лет и более. Установлен кариес в 3 зубах ( $0,2 \pm 0,1\%$ ). Кариозные полости только II класса по Блэку. Общее число кариозных полостей – 4, отмечается поражение коронковых и корневых частей зубов. В процессе наблюдения кариеса у населения, в общем, создается впечатление, что прикорневые и корневые кариозные полости переходят далее на эмаль зуба. Яркий пример демонстрирует кариозный дефект цемента корня 37 зуба (занимает  $1/5$  длины, расположен на мезиальной поверхности корня – фактически II класс) у мужчины 35-40 лет (рост не установлен, в силу фрагментарности скелета, отсутствуют длинные трубчатые кости), то есть выделяется кариес цемента.

Осмотрено 104 черепа мужчин (2859 зубов) РЖВ. С кариозными полостями 6 зубов 6-ти человек (премоляры, моляры), что составляет  $0,7 \pm 0,2\%$ . Всего выявлено 12 кариозных полостей: I класс – 1 ( $8,5 \pm 2,6\%$ ), II класс – 6 ( $50,0 \pm 4,7\%$ ), V класс – 5 ( $41,5 \pm 4,6\%$ ). 4 кариозные полости объединенные/сочетанные (между собой) или с вовлечением цемента. Заметна особенность – нет III и IV класса.

Имеем в сравнении с более ранней исторической порой: больше классов; увеличение числа случаев комбинированных форм полостей. Один зуб (моляр) с осложнениями ( $0,1 \pm 0,1\%$ ). Важно, что утраченных при жизни зубов, как результат действия кариеса, не выявлено. Кстати, это явление обнаружено на фоне повышенного травматизма зубо-челюстнолицевой области (видимо, как результат напряженных межличностных отношений, военные действия), присущее, в общем, мужчинам до 40-летнего рубежа жизни.

Нами осмотрено 79 скелетов мужчин (2370 зубов) эпохи средневековья. Поражено 19 зубов ( $1,1 \pm 0,2\%$ ). Выявлено кариозных полостей I класса – 1 ( $5,0 \pm 2,5\%$ ), что отвечает уровню РЖВ, II класса – 17 ( $85,0 \pm 4,0\%$  и это в 1,5 раза больше, чем в РЖВ), III класса – 1, что составляет  $5,0 \pm 2,5\%$  (в предыдущие

периоды не встречались в зубах мужчин), IV класса кариозные полости не выявлены, V класса – 1 ( $5,0 \pm 2,5\%$ ). Отмечены 2 кариозные полости цемента (что ниже, чем в РЖВ и в эпоху бронзы – связано, видимо, с обнаруженными масштабными, обширными разрушениями зубов или их отсутствием). При этом, объединенных/комбинированных кариозных полостей меньше, чем в РЖВ – 3, при условии, что в процентном отношении, разница больше на  $0,1\%$ . Это явление, так же отнесем к связи с большим числом разрушенных и совсем утраченных зубов (что в свою очередь, показывает усиление агрессивных свойств кариозной болезни). Разрушенных зубов – 52, что составляет  $3,5 \pm 0,3\%$  (в эпоху РЖВ наблюдали 1 случай), утраченных 94 ( $5,0 \pm 0,4\%$ ), явление, которое у мужского населения ранних эпох, вообще не встречали и это, не смотря, на высокий травматизм. У 9 скелетов разрушения наблюдались вместе с утратой зубов и только у 3 скелетов зафиксированы исключительно утраты. То есть, осложнений кариеса на порядок выше случаев проявления собственно кариеса (это затрудняет подсчет локализации кариозных полостей). С патологией пять индивидов относительно молодого возраста (тенденция к «омоложению»). Кариес и его осложнения, среди мужчин, встречается больше в возрастном интервале от 40 лет. В РЖВ, мужчин скариозными полостями единицы (семь особ) и это при условии большего числа осмотренных (намечена та же закономерность, что и в женской серии – значительное увеличение особ с болезнью).

Объединяя данные по детской, женской, мужской сериям, отметим, в медном веке (17 индивидов, 399 зубов) – отклонений от нормы развития зубов у населения не прослеживается. В бронзовом веке (102 индивида, 2730 зубов) – поражено 4 зуба ( $0,4 \pm 0,1\%$ ). Страдало 4 индивида: 1 женщина, 3 мужчины. Наблюдалось 5 кариозных полостей, где можно определить полости II класса по Блеку и полости цемента ( $100,0\%$ ). В РЖВ (223 индивида, 6029 зубов) выявлено 8 пораженных зубов, где удалось установить класс по Блеку ( $0,4 \pm 0,1\%$ ) и это практически указывает, что число пораженных зубов не значительно выросло в сравнении с минувшей порой, за то с учетом осложнений кариеса процент повышается. И чего не было в предшествующую эпоху: 1 зуб разрушен осложнениями кариеса ( $0,1 \pm 0,1\%$ ), 4 зуба утрачено при жизни ( $0,2 \pm 0,1\%$ ). Всего страдало кариесом и его осложнениями 10 индивидов (3 женщины, 7 мужчин). Наблюдалось 16 кариозных полостей: I класса 1 ( $6,0 \pm 1,5\%$ , что больше чем в минувшие периоды исследования на  $100,0\%$ ), II класса 8 ( $50,0 \pm 3,4\%$ , что больше предыдущей эпохи), III и IV классы отсутствуют (не было и в предыдущие эпохи), V класса – 7 кариозных полостей, что составляет  $44,0 \pm 3,3\%$  (в эпоху бронзы не обнаружено). Выделяются комбинированные (что сливаются) кариозные полости II и V классов и полости цемента корня (по 6 полостей той или иной формы). Объединений классов I, II и/или III, IV, V не

виявлено, як і в предыдущие эпохи. Время РЖВ, в целом отличается тем, что для него характерны некоторые комбинации классов, полости цемента, случай I класса, утрата зубов.

В средневековье (157 индивидов, 4103 зуба) количество зубов, по которым можно установить класс по Блеку составляет 27 ( $0,7 \pm 0,1\%$ ). Даже не учитывая осложнения кариеса, это на  $0,3\%$  больше чем в РЖВ и эпоху бронзы. Всего с кариесом и его осложнениями 40 особ (12 женщин, 28 мужчин). Фактически выявлено 29 кариозных полостей. Встречаются все 5 классов: I класс – 2 кариозные полости ( $6,4 \pm 1,9\%$ ), что отвечает числу предыдущей эпохи; II класс – 21 ( $74,4 \pm 3\%$ ); III класс – 3, что составляет  $9,6 \pm 2,3\%$ , IV класс – 1 ( $3,2 \pm 1,4\%$ ). III и IV класс обнаруживаются у мужчин впервые. V класс – 2, что составляет  $6,4 \pm 1,9\%$ . Выявлены и полости цемента – 7 случаев, комбинированные кариозные полости. В средневековье наблюдается значительное число случаев осложнений кариеса – полные разрушения, утраты (в том числе, у отдельных молодых особ, до 40 лет жизни). Больше случаев осложнений, чем кариеса как такового. Всего разрушено 57 зубов, отсутствуют общим числом 158 зубов. Но и заметно, что кариес в эпоху средневековья выступает, как процесс свойственный населению пожилого возраста. Связь наличия кариозных полостей с возрастом очевидна (кариес характеризуется как болезнь немолодых людей). Кариозный процесс прогрессирует от эпохи к эпохе. Наиболее активные перемены наблюдаются в средние века.

#### Литература.

1. Свідोцтво про реєстрацію автор. права на твір № 62679 від 26.11.2015. Науковий твір «Класифікація карієсу з урахуванням історичного періоду виникнення» / Л. Ф. Каськова, А. В. Артем'єв, № 63144 заяв. 28.09.2015.
2. Свідоцтво про реєстрацію автор. права на твір № 45343 від 27.08.2012. Науковий твір «Класифікація мінералізованих зубних відкладень за локалізацією та за формою обхвату поверхні зубів» / Л. Ф. Каськова, А. В. Артем'єв, № 45724 заявл. 27.06.2012
3. Свідоцтво про реєстрацію автор. права на твір № 44677 від 11.07.2012. Науковий твір «Схема вивчення стану зубощелепної ділянки у давніх людей (за антропологічними матеріалами)» / Л. Ф. Каськова, А. В. Артем'єв, № 44954 заяв. 11.05.2012.
4. Свідоцтво про реєстрацію автор. права на твір № 62680 від 26.11.2015. Науковий твір «Характеристика карієсу в Україні від епохи міді до середньовіччя («Карта захворювання на карієс у історичному аспекті»)» / Л. Ф. Каськова, А. В. Артем'єв, № 63145 заяв. 28.09.2015.
5. Терапевтична стоматологія дитячого віку / за ред. Л. О. Хоменко. – К. : Книга плюс, 1999. – 526 с.

6. Чернявская З.П. Определениевозраста по степени стёртости зубов в практике судебно-медицинской и стоматологической экспертизы / З. П.Чернявская // Стоматология. – 1981. – № 2 (60). – С. 76–78.
7. Черняк В.В. Особливості судово-медичної експертизи за індивідуальним одонтологічним статусом: навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів / В.В. Черняк, О.А. Сиренко, П.А. Гасюк. – Полтава, 2011. – 114 с.
8. Terner Ch. G. II. The first Americans: the dental evidence / Ch. G. Terner II. // Nat. Geogr. – 1986. – Res. 2. –P. 37–46.



## **ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

**Каськова Л.Ф., Маковка И.Л., Карпенко О.А.,  
Моргун Н.А., Артемьев А.В.**

*Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава*

Положение о факторах риска возникновения заболеваний имеет решающее значение в профилактике. Суть его заключается в том, что вероятность возникновения заболеваний варьирует у разных людей, но чаще всего они возникают у людей с факторами риска. Такие факторы включают в себя особенности структуры, физиологии, наследственности у отдельных лиц, а также условий жизни, диеты, образ жизни, привычки и наклонности, которые могут способствовать развитию заболеваний.

Выявление факторов риска и их устранение при различных заболеваниях позволяют привнести в систему профилактики целый ряд принципиально новых положений. Во-первых, объективные доказательства для выявления лиц, нуждающихся в профилактике в первую очередь. Во-вторых, устранение факторов риска дает высокую степень вероятности для предупреждение болезни. В-третьих, при работе с пациентами, у которых выявлены факторы риска, вы можете значительно повысить медицинскую и экономическую эффективность профилактики, чтобы снизить экономические издержки этих мер.

Факторы риска по-разному участвуют в тех или других звеньях патогенеза, поэтому, в соответствии с возможностями возникновения



конкретного стоматологического заболевания их называют кариесогенными, пародонтогенными и др.

Кариесогенными факторами риска можно считать следующие состояния: скученность зубов, их раннее прорезывание, вязкую слюну и низкий уровень её минерализации и секреции, наличие аномалий зубочелюстной системы, низкое содержание кальция и фосфора в эмали, низкий уровень фтора в питьевой воде, плохая гигиена полости рта, склонность к образованию мягкого зубного налета (Бильщук Л.М., 2015, Безвушко Е.В., 2015). Среди общих факторов, прежде всего общесоматические заболевания, такие как, ревматическая лихорадка, частые респираторные заболевания, сахарный диабет, заболевания ЖКТ, психические расстройства и другие тяжелые хронические болезни, токсикозы беременных, искусственное вскармливание, неконтролируемое потребление углеводов, авитаминозы, избыточный вес тела (Каськова Л.Ф., 2015, Каськова Л.Ф., 2016, Смоляр Н.И., 2015, Задорожна I.В., 2015, Черепюк О. М., 2016).

Факторы риска возникновения заболевания пародонта включают: склонностях к отложения зубного налета, высокая минерализующая активность слюны, предрасположенность к щелочной реакции слюны, низкая скорость слюноотделения, её высокая вязкость, нарушение прикуса, скученность зубов, аномалии строения мягких тканей, перегрузка одних и недозагруженность других участков пародонта (Каськова Л.Ф., 2015, Боднарук Ю.Б., 2015). Кариес и заболевания пародонта имеют ряд общих факторов риска, что позволяет применять такие же меры (гигиена полости рта, влияние на слюнные железы, устранение аномалий и дефектов прикуса) для предотвращения обоих заболеваний. Среди факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий прикрепления мягких тканей к альвеолярному отростку, дефекты зубного ряда, нарушение функции жевания, глотания и дыхания, медленное стирание временных зубов, вредные привычки детей, нарушение сроков и последовательности прорезывания зубов, наследственная предрасположенность, ряд общесоматических заболеваний, рахит, психические расстройства (Ципан С. Б., 2015, Сергиенко О. П., 2015, Екимов Е. В., 2015).

Наличие факторов риска не обязательно приводит к появлению болезней. Каждый из этих факторов характеризуется вероятностью и уровнем информированности о возможности возникновения заболеваний. Для некоторых признаков вероятность очень большая, других маленькая, поэтому ранжирование факторов риска, их объединение с целью профилактики различных заболеваний играет очень важную роль в разработке превентивных мер. Для каждого фактора риска, вы можете разработать конкретный метод, направленный на его устранение. Таким образом, определение факторов риска и их количественная оценка позволяют индивидуализировать профилактические меры в зависимости от множества факторов. Подход к

профилактике с позиции выявления, ранжирования и устранения факторов риска позволяет значительно повысить эффективность профилактики.

В настоящее время увеличивается количество новорожденных с синдромом задержки внутриутробного развития, рождённых с низким весом, что имеет тяжелые отдаленные последствия (Кучеренко А.Н., 2015). Известно, что задержка роста и развития ребенка в антенатальном периоде является достаточно распространённой. Нарушение сосудистой системы на уровне микроциркуляторного русла может быть одним из звеньев в цепи развития воспалительных заболеваний пародонта (Гармаш О. В., 2014). Установлено, что у детей с синдромом задержки внутриутробного развития наблюдается задержка и нарушение сроков и последовательности прорезывания зубов. В тканях пародонта отмечается нарушение микроциркуляции. Биохимические исследования подтвердили нарушения функции метаболизма оксида азота.

Кариес на сегодняшний день остается самым распространенным заболеванием.

По данным ВОЗ, поражение кариесом в большинстве стран колеблется в пределах 80-98% и показывает тенденцию к росту, особенно у детей. Эпидемиологические исследования показывают, что интенсивность кариеса у детей и подростков остается достаточно высокой и составляет от 3 до 5,5 в зависимости от региона. Кариес зубов относится к группе заболеваний, для которых этиологическими факторами являются, как внутренние так и внешние условия. А на частоту возникновения существенно влияет наследственность. При изучении показателей кариеса у подростков с высокой интенсивностью кариеса обнаружено снижение уровня резистентности эмали и плохая гигиена полости рта, увеличение вязкости ротовой жидкости, увеличение общего кальция и уменьшение общего фосфора в ротовой жидкости (Руда И.В., 2016).

Паразитарные болезни имеют высокую распространенность среди населения. По мнению экспертов ВОЗ, аскаридозом поражено почти 1 млрд. населения, большинство из них дети и подростки. Патологическое воздействие аскарид на организм человека изучено в многочисленных научных работах. Паразитирование этих глистов вызывает расстройство желудка, механическое раздражение и воспаление слизистой оболочки кишечника, приводит к развитию гиповитаминоза и вызывает состояние иммуносупрессии, аутоаллергические реакции. Нарушение микробиоценоза кишечника изменяет микробный состав микрофлоры полости рта. Таким образом, у детей, больных аскаридозом выявлена высокая распространенность кариеса 90,4% и интенсивность 4,97 кариеса (Исаева Н. С., 2012). У них отмечается плохая гигиена, уменьшение минерализующего потенциала, уменьшение концентрации общего кальция и снижение Са/Р коэффициента, состояние дисбиоза. Известно, что жизнь человека в условиях развития цивилизации неизбежно связано с воздействием различных факторов на его организм. Особое

место, как ведущий фактор в возникновении и развитии патологических процессов в организме в целом, в том числе и в полости рта, имеет значение загрязнение окружающей среды ксенобиотиками техногенного происхождения. Еще одним фактором риска для развития стоматологической патологии на фоне повышенной антропогенной нагрузки являются алиментарная недостаточность фитоадаптогенов, включая полифенолы (А.П. Левицкий, О. Н. Воскресенский, С.В. Носийчук, 2005).

Проведенные исследования (Ковач И.В., 2006) указывают на то, что рацион, в котором недостаточно алиментарных фитоадаптогенов, вызывает деминерализацию эмали зубов и увеличение случаев сочетанной патологии (кариес + хронический катаральный гингивит). Так распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в экологически неблагоприятном районе в 12 лет составляла 71,07%, а в 15 лет выросла до 85,25%. Интенсивность воспалительного процесса в тканях пародонта увеличивалась с возрастом и наблюдалась во всех возрастных группах. Также было определено, что у большинства детей есть сочетанная патология в полости рта (кариес и хронический катаральный гингивит). Этот показатель был наиболее высоким у детей 7 лет и составил 86,76%.

Особое внимание требуют дети, страдающие хроническими заболеваниями различных органов и систем. Потому, что распространённость основных стоматологических заболеваний выше у лиц с наличием общей соматической патологии, чем среди здоровых детей. Тяжесть кариеса и заболеваний пародонта находится в прямой зависимости от тяжести соматической патологии. Многочисленные исследования указывают, что ухудшение состояния внешней среды значительно снижает резистентность организма ребенка и его компенсаторно-адаптационные возможности, и таким образом, сохраняется тенденция к увеличению общесоматических заболеваний. Проблема сопутствующих заболеваний с каждым годом приобретает актуальность. Так, выявлена высокая распространённость кариеса - 85,42% и интенсивность 4,69 у детей с соматической патологией (Выдойник О.Я., 2015). У детей, которые страдают на атопическую форму бронхиальной астмы было выявлено усиление липопероксидации, истощение антиоксидантной защиты, повышение протеолитической активности, напряжение факторов клеточного звена иммунитета, что приводит к значительному ухудшению течения кариеса и заболеваний пародонта. Выявлено снижение уровня лизоцима на 28,75% и секреторного IgA на 21,57%.

Проблема причинно-следственной связи в формировании сочетанных патологий с точки зрения психосоматической корреляции и оценки качества жизни имеет важное значение. Одним из факторов заболевания пародонта является нарушением механизмов системного и местного иммунных

механизмов. Это доказывает, что одной из причин развития и прогрессирования хронических заболеваний является нарушение неспецифических защитно-приспособительных реакций и резистентности организма к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды. Именно поэтому была изучена распространенность заболеваний пародонта у лиц с высоким уровнем депрессивных чувств (Дурягина Л. Х., 2014). Выявлено, что распространенность заболевания увеличивается с возрастом и длительностью психической болезни. У больных с поражением тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта в сочетании с депрессивными расстройствами, установлены проявления гипостении, высокий уровень тревоги, интроверсии и психотизма. Он указал на влияние психических характеристик и черт личности на течение заболеваний пародонта. Основными факторами риска являются гипосаливация, низкий уровень гигиены, снижение рН, нарушение микробиоценоза вследствие сложного эмоционального состояния больных. Заболевания пародонта у людей с депрессивными расстройствами сопровождается значительным угнетением механизмов системного и местного иммунитета.

Во время изучения распространенности кариеса у детей, которые находились на диспансерном учёте по поводу различных общесоматических заболеваний органов и систем имела место высокая распространенность кариеса временных зубов в возрасте от 3 до 6 лет (65,65%), интенсивность 5,0 по сравнению - 2,52 у здоровых детей. Наиболее высокая интенсивность и распространенность кариеса была у детей с заболеваниями органов дыхания 97,6% и пищеварительной системы - 86,7% (Мурланова Т.П., 2008, Мельник В. С., 2016). У детей 7-10 лет распространенность кариеса составила 98,2% с наличием респираторных патологий и 97,3% с заболеваниями пищеварительной системы. Было установлено, что у этих детей формируется состояние местной иммунной недостаточности, которое характеризуется снижением содержания в смешанной слюне секреторного IgA при изменении фагоцитарной активности IgG.

Проведенное исследование, которое указывает, что формирование 3 степени активности кариеса, декомпенсированной формы происходит у детей 2 и 3 групп здоровья, на фоне низкого уровня местного иммунитета, низкой насыщенности организма аскорбиновой кислотой, нарушения принципов сбалансированного и рационального питания, чрезмерного потребления углеводов. У 12-летних детей распространенность кариеса была 56,93%, а в 15 лет 73,53%. (Г. В. Кондрат, 2009).

Одним из наиболее распространенных заболеваний детского возраста являются аллергические заболевания различной этиологии. Проявления патологии в полости рта при аллергических заболеваниях разные. Распространенность кариеса среди детей с атопическим дерматитом была

высокой и составила 87,5%. У детей, страдающих сочетанной аллергической патологией, распространенность кариеса составила 92,0%. Для сравнения: среди здоровых детей кариес постоянных зубов встречается у 76,0% детей (Адмакин О.И., 2007). Некариозные поражения зубов были выявлены у 42,7-72,3% исследуемых, отек языка - 17,7-30%, петехии слизистой оболочки полости рта - 70%, сухость губ - 53,2-55,0% детей (Леонтьев В.К., 2010, Исамулаева А.З., 2011). Эти проявления связаны с характерным для этой группы больных уменьшением содержания кальция в слюне, фосфора и лизоцима, снижение рН, уменьшением скорости слюноотделения, снижением местного иммунитета полости рта, нарушением процессов региональной гемодинамики в тканях пародонта. Аллергические заболевания, как правило, имеют рецидивирующее течение, что требует назначения медикаментозной терапии.

Таким образом, препараты, назначаемые для лечения аллергии, влияют как местно, так и системно на ткани и органы полости рта (Вольхина В.Н., 2000). Бронхиальная астма (БА) оказывает заметное влияние на состояние твердых тканей зубов, слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта. По данным Адмакина О.И., 2007, распространенность кариеса у больных, страдающих бронхиальной астмой составила 89,3-100%. Хотя при БА патология в основном развивается в тканях пародонта. По данным литературы, степень хронического генерализованного пародонтита, связана с тяжестью бронхиальной астмы, возрастом, когда она была впервые диагностирована и продолжительностью болезни. Пациенты с гормонозависимой бронхиальной астмой имеют более тяжелое течение заболевания пародонта, что выявляется в более выраженной деструкции костной ткани пародонта, кровоточивости и воспалении (Исамулаева А.З., 2011). Воспалительные заболевания пародонта выявляются у 82,1-100% обследованных по сравнению со здоровыми детьми (48,0%) кровоточивость десен была у 57,2-67,9% детей с БА (по сравнению с группой здоровых детей - 39,1-40%), зубной камень - 15,1-15,2% (здоровые дети - 8-9,38%). Большая часть пациентов с бронхиальной астмой имеет разные формы гингивита: катаральный составил 68,7-75,0%, гипертрофический - 7,3-17,9%, язвенно-некротический - 1,95-7,1%. Чаще выявлялся генерализованный гингивит (47,3%), чем локализованный (21,4%).

В последнее время распространенность системных аутоиммунных заболеваний увеличилось в 2,2 раза (Баташвили Ш.М., 2010). Исследования челюстно-лицевой области больных с ревматическими заболеваниями показали, что частота стоматологической патологии у такого контингента больных достигает 98-100%. В современной ревматологии наиболее часто встречаются 4 группы системных заболеваний соединительной ткани. Среди них особое место занимает ювенильный идиопатический артрит (ЮИА), который приводит к тотальному разрушению суставов, торможения, а также

отставание пациента в росте. Применение больными кортикостероидов при ЮИА замедляет рост и размер некоторых частей тела. При этом наблюдается микрогнатия нижней челюсти, недоразвитие её нижнего отдела (Аболмасов Н.Г., 1991). У больных с нарушениями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) при ЮИА выявлено высокую распространенность (79,6%) аномалий прикуса зубочелюстной системы, с преобладанием дистального прикуса (39,8%). Это может косвенно указывать на артрогенобусловленное дистальное смещение нижней челюсти. По данным антропометрии, выявлено наличие асимметрии лица у 77,2% пациентов, распространенность которой увеличивалась с возрастом (13-17 лет), а тенденция к дистальной позиции нижней челюсти (57,3%) была выявлена у пациентов чаще в младшей возрастной группе (7-13 лет) (Баташвили М.Ш., 2010).

Состояние твердых тканей зуба, пародонта, слизистой оболочки полости рта имеет тесную взаимосвязь с состоянием пищевода, желудка, кишечника и состоянием пищеварительных желез (Маковка И.Л., 2002, Румянцев В.А., 2009). Частота заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) отмечается у 83,2% детей (Петрова А.П., 2011). У этого контингента детей при стоматологическом обследовании были выявлены распространенность кариеса - 99%, некариозных поражений твердых тканей зуба - 80%, воспаления заболеваний пародонта - 100% и поражений слизистой оболочки - 65%. Считается, что изменения в пародонте обусловлены единым процессом воспалительного генеза с одновременным вовлечением полости рта и желудочно-кишечного тракта, который протекает с участием протеолитических ферментов. Протекание этих процессов является взаимноотягощающим за счет тесной функциональной связи между ними (Мельник В.С., 2015). В проведенном исследовании указывается на значительную распространенность хронического катарального гингивита (85,0%) у 15 летних подростков с соматической патологией. В том числе и с хроническим гиперацидным гастритом. У этих детей прослеживается нарушение условий формирования здоровья на протяжении всех периодов развития. В полости рта и кишечника наблюдается нарушение микробиоценоза, что приводит к формированию определенных количественных нетипичных соотношений штаммов бактерий. Характерным признаком является снижение титров молочно-кислых бактерий и увеличение количества обычных симбионтов и представителей микрофлоры кишечника.

При длительном течении гастродуоденальной патологии нарастают признаки полигиповитаминоза, белкового дефицита, дисбаланса иммунной системы, а в ряде случаев отмечается и нарушение гемопоэза (Лобзин Ю.В. с соавт., 2006). По данным клинических и лабораторных исследований (Романенко А.Г., 2012) у 162 детей в возрасте 12-17 лет с хроническим гастродуоденитом и гастроэзофагеальным рефлюксом выявлены высокая

распространенность (97%) и интенсивность ( $5,80 \pm 0,54$ ) кариеса зубов, неудовлетворительное состояние гигиены полости рта (ОНИ-S  $1,76 \pm 0,08$ ); в 24,5% случаев регистрируется декомпенсированная форма кариеса. У 93,8% всех больных был диагностирован хронической генерализованный катаральный гингивит. У 28% пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом снижение водородного показателя ротовой жидкости способствует множественной деминерализации твердых тканей зубов.

Антиоксидантный статус является весьма реактивной системой и включает прооксидантные звенья перекисного окисления липидов (ПОЛ) биополимеров и антиоксидантную защиту. При изучении ротовой жидкости у детей с хроническим гастродуоденитом (ХГД) выявлена значительная интенсификация процессов перекисного окисления липидов на фоне сниженной активности антиоксидантных ферментов, причем дисбаланс углубляется с ростом длительности течения общесоматического заболевания (Маковка И.Л., 2004). Развитие как кариозного процесса, так и воспалительных явлений в тканях пародонта детей с ХГД происходит на фоне роста продуктов липопероксидации в ротовой жидкости. Так, при кариозном поражении он был выше в 1,18 раза, а при гингивите - 1,2 раза, чем у детей с интактными зубами и пародонтом. Для оценки антиоксидантного потенциала ротовой жидкости использовали определение уровня ТБК-реагирующих продуктов в ней после инкубации. Было обнаружено, что после инкубации субстрата концентрация ТБК-реагирующих продуктов возросла, что указывает на сниженный антиоксидантный потенциал ротовой жидкости детей с ХГД. Уровень содержания продуктов липопероксидации увеличился в 1,45 раза у больных детей. Прирост малонового диальдегида (МДА) уменьшался по отношению к величине нормы в среднем в 1,4 раза.

Таким образом, развитие кариеса и гингивита у детей с ХГД происходит на фоне увеличения продуктов липопероксидации в ротовой жидкости, что косвенно указывает на степень воспаления и обострения хронического процесса. Интенсификацию процессов липопероксидации в ротовой жидкости детей с ХГД можно считать одним из патогенетических звеньев активного поражения зубов кариесом и развития воспалительных процессов в тканях пародонта (Маковка И.Л., 2004).

Всё это требует дальнейшего, более детального изучения механизмов взаимосвязи и выявления новых звеньев патогенеза развития и взаимного влияния общесоматической патологии и стоматологического статуса, а также комплексного подхода к обследованию и проведению профилактических мероприятий среди данного контингента детей, дифференцированный выбор к проведению лечебно-профилактических мероприятий, которые должны

осуществляться детскими стоматологами совместно с педиатрами специалистами различного профиля.

#### Литература:

1. Безвужко Е.В. Факторы риска возникновения кариеса зубов у детей с патологией опорно-двигательного аппарата / Е. В. Безвужко, Н. И. Боднарчук // Новости стоматологии. - 2015. - № 3. - С. 82-86.
2. Билыщук Л.М. Клиническая эффективность кариеспрофилактических комплексов у 7-летних детей со сниженным минерализующим потенциалом ротовой жидкости / Л. М. Билыщук // Современная стоматология, -2015. - № 4. - С. 72-74.
3. Боднарчук Ю.Б. Оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий у детей с хроническим катаральным гингивитом на фоне ДЦП / Ю. Б. Боднарчук, Н. М. Рожко // Вестник проблем биологии и медицины. - 2015. - Том 4, № 2. - С. 295-299
4. Видойник А.Я. Стоматологический статус детей, больных на atopическую бронхиальную астму и методы коррекции его нарушений: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.22 «стоматология»/ О.Я. Видойник; Львовск. нац. мед. универс.- Львов,2015.-С.20.
5. Екимов Е.В. Минерализующий потенциал ротовой жидкости при различном течении кариеса зубов у детей / Е. В. Екимов, А. П. Солоненко, Митяева Т.С. // Институт стоматологии. - 2015. - № 3. - С. 52- 54
6. Каськова Л.Ф. Показатели перекисного окисления липидов в смешанной слюне детей с заболеваниями тканей пародонта на фоне гастродуоденальной патологии / Л.Ф. Каськова, И.Л. Маковка // Проблемы экологии та медицины. – Полтава, 2000. - Т.4, №1. - С. 12-14.
7. Каськова Л.Ф. Минеральный состав ротовой жидкости у детей с хроническим гастродуоденитом / Л.Ф. Каськова., И.Л. Маковка, Н.В. Левченко // Украинський морфологічний альманах. – Полтава, 2006. -Т.4.-№2.-С.65-67.
8. Каськова Л.Ф. Сравнительная характеристика показателей кариеса и состояния гигиены полости рта детей, которые болеют острыми респираторно-вирусными инфекциями / Л. Ф. Каськова, А. С. Павленкова // Актуал. проблем. соврем. мед. : Вестн. Укр. мед. стомат. акад. - 2015. - Т. 15, № 3 ч.2. - С. 26-28.
9. Каськова Л.Ф. Состояние гигиены полости рта и водородного показателя у детей с гипертрофией аденоидов / Л. Ф. Каськова, Л. П. Уласевич // Укр. стом. альм.. - 2016. - № 2. - С. 64-66.
10. Левицкий А.П. Физиологическая микробная система полости рта // Вестник стоматологии. - 2007. №1. - С.6-11.
11. Маковка И.Л. Влияние лечебно-профилактического комплекса на процессы липопероксидации в ротовой жидкости детей с хроническим гастродуоденитом / И.Л. Маковка // Вестник стоматологии. – Полтава, 2000. - №5(29). - С. 95-96.