

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 предупреждения 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 І.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 atopическую 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 pH, 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, снижением 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 тяжёлое 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 ее 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 (ОИ-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 экології та медицини. – 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.