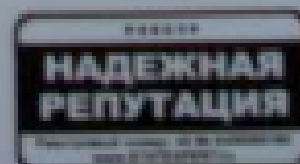


Курская региональная
общественная организация
«Стоматологическая ассоциация»



СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Материалы V Международной
научно-практической конференции,
посвященной 980-летию г. Курска



2 ноября 2012 г.
Курск

ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МОЛЯРО-РЕЗЦОВОЙ ГИПОМИНЕРАЛИЗАЦИИ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Денисова Е.Р., Соколова И.И.

Харьковский национальный медицинский университет,
Украина

Эмаль зуба самая твердая и одновременно самая хрупкая ткань организма человека. На основании того, что эмаль является «видимой» частью зуба, по её состоянию можно судить не только о здоровье полости рта, но и организма в целом. Известно, что процесс образования эмали (амелогенез) протекает в три стадии: стадия секреции и первичной минерализации эмали; стадия созревания эмали (вторичная минерализация); стадия окончательного созревания эмали (третичная минерализация). И на каждом этом этапе действие повреждающего фактора может привести к развитию патологического процесса [1]. Грошиков М.И. (1985) для описания такой патологии использовал термин «системная гипоплазия эмали» (СГЭ) [2], при этом описывались формы как с изменением цвета эмали, так и с полным или частичным её отсутствием.

Термин моляро-резцовая гипоминерализация (Molar Incisor Hypomineralisation Syndrome, MIH) был введен в 2001 г., чтобы описать клиническое проявление гипоминерализации эмали системного происхождения, затрагивающей один или более постоянных первых коренных зубов (permanent first molars, PFMs), которые часто поражаются в сочетании с резцами [9]. Ожгихина Н.В. и Кисельникова Л.П. (2010г.) считают целесообразным использовать термин «моляро-резцовая гипоминерализация», подразумевая под ним поражение системной гипоплазией эмали только резцов и моляров [3].

В последние годы проблеме моляро-резцовой гипоминерализации посвящено значительное количество научных публикаций [5,7]. Связано это с увеличением распространенности данного заболевания, а также с большим количеством этиологических факторов его возникновения. Так, распространенность этой патологии в странах Северной Европы колеблется в пределах от 3,6 до 25% [3, 10]. Данных о распространенности этой патологии у лиц молодого возраста на Украине в доступной нам литературе выявлено не было.

Среди этиологических факторов можно выделить генетически детерминированные, хромосомные аномалии; врожденные дефекты; врожденные нарушения обмена веществ; инфекционные заболевания; неврологические нарушения; эндокринопатии; недостаток питания; нефропатии; энтеропатии; заболевания печени и нитроксидации. Этиологическим фактором возникновения MIH является также и

несовершенная диета, особенно в первые три года жизни; недостаточное поступление кальция, фосфора, витаминов А, С и D, необходимых для развития здорового зуба. Все вышеперечисленные факторы можно оценивать как преморбидные.

В результате действия повреждающего фактора значительно снижается соотношение кальция и фосфора в эмали. Цвет дефекта гипоминерализованной эмали может также отражать различия в твердости, пористости и количестве минеральных веществ. Желто-коричневые дефекты имеют значения твердости ниже и пористость их больше, чем белые дефекты и нормальная эмаль [11].

Микроструктурный анализ (сканирующий электронный микроскоп (FESEM) сфокусированным пучком ионов (FIB) показал, что в гипоминерализованной эмали присутствуют значительные изменения в микроструктуре: рыхлость апатитов кристаллов внутри призмы и более широкие оболочки призм. Микроструктурные изменения появляются во время созревания эмали и ведут к резкому снижению механических свойств в пораженных участках [12]. Кроме того, были обнаружены бактерии в глубине пористой гипоминерализованной эмали, вплоть до перехода эмали в дентин [6].

Моляро-резцовая гипоминерализация приводит не только к клиническим симптомам заболевания, но и влечет за собой определенные психологические проблемы, связанные с формированием заниженной самооценкой личности (смущение ребенка при улыбке, снижение уровня коммуникативных взаимоотношений со сверстниками и т.д.). Все вышеперечисленное может повлечь за собой различные аспекты социальной дезадаптации в будущем.

Цель исследования: изучить распространенность моляро-резцовой гипоминерализации у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования. Было проведено исследование состояния постоянных зубов у 98 лиц в возрасте от 21-24 лет.

Для клинической характеристики МН используют критерии, представленные в таблице 1 [8]. Для оценки состояния зубов использовали критерии, представленные в таблице 1 и критерии модифицированного индекса дефектов развития эмали (DDE) [4]. При этом использовали сокращенный вариант DDE (для индексных зубов 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 36, 46), применяемый в эпидемиологических исследованиях. Обследование проводили в условиях стоматологического кабинета при искусственном освещении, без предварительного высушивания зубов. Дифференциальную диагностику между дефектами формирования эмали и кариесом зубов проводили по традиционным критериям (окрашивание метиленовым синим, высушивание поверхности эмали и т.д.). Распространенность дефектов эмали (%) рассчитывали для пациентов и для зубов.

Результаты исследований. Из 98 обследованных лиц у 21 во время стоматологического осмотра были установлены дефекты развития эмали

по индексу DDE, что составило 21,43% всех обследованных лиц. Дефекты наблюдались в 3,3±1,05% зубов каждого пациента, имеющего данную патологию, при этом формы дефектов были различны. В таблице 2 представлена частота встречаемости типов дефектов по индексу DDE у этих лиц.

Таблица 1

**Критерии оценки стадий процесса при диагностике МПН
(Pășăreanu M., Bălan A., Maxim A., 2006)**

Ограниченная пятнистость эмали (Demarcated opacity) Ограниченный дефект включает в себя изменение в прозрачности эмали разной степени. Измененная эмаль нормальной толщины с гладкой поверхностью и может быть белого, желтого или коричневого цвета.
Разрушение эмали после прорезывания зуба (Posteruptive enamel breakdown, PEB) Отсутствие эмали после прорезывания зуба. Потеря первоначально сформированной эмали зубов после прорезывания. Потеря эмали часто ассоциируется с предшествующей ограниченной пятнистостью.
Атипичные пломбы (Atypical restoration) Размер и форма пломб не соответствует картине кариеса. В большинстве случаев в молярах пломба будет захватывать всю щечную или небную поверхности. На границе пломбы можно заметить пятнистость эмали. На щечных поверхностях резцов – пломбы, не связанных с травмой.
Удаленный моляр в следствии МПН (Extracted molar due to MPN) Отсутствие первого постоянного моляра должно быть связано с другими зубами. Предположения, что причиной удаления зуба стала МПН: ограниченная пятнистость или атипичные пломбы в других первых постоянных молярах в сочетании с отсутствием первого постоянного моляра. Также отсутствие первого постоянного моляра при прорезывании в комбинации с ограниченной пятнистостью в резцах. Но маловероятно, что резцы будут удалены вследствие МПН.
Непрорезавшиеся зубы (Unerupted) Первый постоянный моляр или резец при осмотре все еще не прорезались.
Примечание: в случаях с большим кариозным поражением с ограниченным помутнением на границе полости или отсутствием кариозной поверхности эти зубы должны быть оценены как МПН. Другие изменения в эмали, такие как несовершенный амелогенез, гипоплазия, диффузное помутнения, белые крапчатые повреждения, тетрациклиновое окрашивание, эрозии, флюороз, белые бугорки и маргинальный край должны быть исключены из числа типов эмалевых дефектов, изложенных выше.

Таблица 2

Распространенность дефектов формирования эмали постоянных зубов у лиц молодого возраста по критериям индекса DDE

Типы дефектов эмали	Количество обследованных лиц с дефектами развития эмали	Частота встречаемости дефекта, %
Ограниченная пятнистость	7	33,3
Диффузная пятнистость	6	28,6
Гипоплазия	4	19
Ограниченная и диффузная пятнистость	2	9,52
Ограниченная пятнистость и гипоплазия	1	4,76

Диффузная пятнистость и гипоплазия	1	4,76
Сочетание всех трех типов	-	-
Итого	21	100

Ограниченная пятнистость наблюдалась у 7 обследованных на резцах обеих челюстей и молярах, при этом дефектная эмаль имела нормальную толщину с гладкой поверхностью, граница пораженной эмали и нормальной была четкая, цвет пораженной эмали был различным: белым, кремовым, желтым или коричневым.

При диффузной пятнистости (6 человек) дефектная эмаль также была нормальной толщины, форма пятнистости имела вид ломаной линии, отдельные пятна сливались в обширные поля. Цвет пятнистости был преимущественно белый.

Гипоплазия наблюдалась у 4 пациентов в виде дефектов, имеющих ограниченную толщину эмали или же полное ее отсутствие. Данный вариант встречался в форме ямочек, углублений (как правило, на буграх моляров), борозд (на резцах).

Ограниченная и диффузная пятнистость была у 2 пациентов и протекала однородно: ограниченная пятнистость наблюдалась на молярах, диффузная на резцах. Пятнистость была белого цвета.

У одного обследованного присутствовало сочетание ограниченной пятнистости и гипоплазии: белые пятна на резцах и углубления на буграх моляров.

Диффузная пятнистость и гипоплазия также была зарегистрирована у 1 пациента: пятнистость на резцах, углубления на буграх моляров, причем на дне углубления наблюдался дентин, плотный, слегка безболезненный при зондировании.

Сочетание всех трех типов дефектов нами выявлено не было. Следовательно, дефекты формирования эмали по индексу DDE были установлены у 21 обследованного, из них у 15 наблюдалась пятнистая форма, а у 6 – сочетание пятнистой формы с гипоплазией.

В то же время анализ таблицы 2 показал, что определение критериев дефектов формирования эмали по индексу DDE дает не совсем полное представление о распространенности МПН, так как позволяет оценивать лишь зубы, видимые для исследователя, при этом не учитываются состояние эмали под винирами, реставрациями, коронками и тем более не учитывается состояние удаленных первых моляров.

При диагностике МПН, согласно критериям таблицы 1, результаты были следующие: количество больных, у которых наблюдалась исследуемая патология, было 26. Пять пациентов отмечали, что первые постоянные моляры прорезались, однако вследствие быстрого их разрушения были удалены, причем у 3 пациентов были удалены по 2 моляра, преимущественно нижних. У 7 человек наблюдались атипичные пломбы, с классической картиной помутнения вокруг пломбировочного материала, а у 5 пациентов наблюдался вторичный кариес.

Так как в таблице 1 нет разделения пятнистости на ограниченную и диффузную, то все случаи пятнистости мы оценивали как ограниченную, она наблюдалась у всех обследуемых лиц разной степени выраженности, как на резцах, так и на первых молярах, разница была лишь в цвете и площади занимаемой поверхности зуба. В большинстве случаев пятнистость имела белый цвет и занимала не более 25% площади поверхности зуба. Следует отметить, что еще у 6 человек наличие ограниченной пятнистости на резцах было установлено из анамнеза, т.е. при осмотре на центральных резцах верхней челюсти были установлены виниры, а у 7 лиц на первых молярах были коронки как металлические, так и металлокерамические. Диагностировать разрушение эмали после прорезывания зуба (РЕВ) в этом возрасте тоже не представляется возможным, т.е. дефекты восстановлены либо фотополимерным материалом, либо коронками.

Помимо этого нами было исследовано, какие зубы чаще всего поражаются МПН, при этом не учитывались зубы под коронками и с винирами. В то же время мы не могли и не отметить зубы, имеющие гипоплазированную эмаль. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Распространенность дефектов формирования эмали в постоянных зубах

Признак	Постоянные зубы				Всего
	Верхние резцы	Нижние резцы	Верхние первые моляры	Нижние первые моляры	
Ограниченная пятнистость	8			5	13
Диффузная пятнистость	10	2	6	3	21
Ограниченная и диффузная пятнистость	2		2	1	5
Ограниченная пятнистость и гипоплазия	2	2	1	1	6
Диффузная пятнистость и гипоплазия	2	2			4
Гипоплазия	2	4	6	3	15
Атипичные пломбы			2	11	13
Всего	26	10	17	24	77

Как видно из таблицы 3, преимущественно поражаются исследуемой патологией резцы верхней челюсти, затем нижние первые моляры, верхние моляры и в последнюю очередь резцы нижней челюсти. Обращает внимание тот факт, что чаще встречается диффузная пятнистость и гипоплазия. Из общего числа обследованных зубов резцы верхней челюсти поражены в 9,2% случаев, нижней челюсти – 3,55% и соответственно моляры: 6,02% и 8,5%.

Разница в цифрах распространенности МИН, представленная выше, говорит о необходимости комплексного обследования пациентов с данной патологией, своевременного выявления ее сразу же после прорезывания постоянных зубов и проведения активных профилактических мероприятий, направленных на минерализацию гипокальцифицированной эмали. МИН приводит к быстрому поражению зубов кариозным процессом, в как следствие, к раннему удалению моляров, наличию дорогостоящих реставраций и протезированию в раннем возрасте. Причем, на наш взгляд, в связи с большим количеством преморбидных факторов распространенность моляро-резцовой гипокальцификации будет неуклонно расти.

Выводы. В результате исследования моляро-резцовой гипоминерализации у лиц молодого возраста было установлено достаточно широкое её распространение - более 20%. Данная патология поражает эмаль зубов, что имеет не только медицинское, но и социальное значение для пациентов.

Литература

1. Amerongen van W.E. Cheese molars: A pilot study of the etiology of hypocalcifications in first permanent molars / Amerongen van W.E., Kreulen C.M. // ASDC J. Dent. Child. - 1995. - № 62. - P. 266-269.
 2. Fagrell T.G. Chemical, mechanical and morphological properties of hypomineralized enamel of permanent first molars /Fagrell T.G., Dietz W., Jalevik B. et al. //Acta Odontologia Scandinavica. - 2010. - № 68 (4).- P.215-222.
 3. Fitzpatrick L. First permanent molars with molar incisor hypomineralisation /Fitzpatrick L., O'Connell A. //J. Ir. Dent Assoc. -2007.-№ 53(1).- P.32-37. 15
 4. Păsăreanu M. Systemic impact of MIH syndrome on the child and adolescent /Păsăreanu M., Bălan A., Maxim A. // Journal of preventive medicine.- 2006. - № 14 (1-2). - P. 96-102.
 5. Weerheijm K.L. Molar-incisor hypomineralization / Weerheijm K.L., Jalevik B., Alaluusua S. // Caries Res.- 2001. -№ 35.- P. 390-391.
 6. Weerhrijm K.L. Judgment criteria for Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) in epidemiological studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003 / Weerhrijm K.L., Duggal M.S., Mejäre I. et al //Eur. J. Paediatr. Dent.- 2003 - № 4 (3) .- P. 110-114.
 7. William V. Molar Incisor Hypomineralization: Review and Recommendations for Clinical Management / William V., Messer L.B., Burrow M.F. //Pediatric Dentistry.-2006.-№ 28.-P.224-232.
 8. Xie Z. Transmission electron microscope characterisation of molar-incisor-hypomineralisation /Xie Z., Kilpatrick N. M., Swain M.V. et al. //Journal of Materials Science. - 2008. - № 19. - P. 3187-3192.
- Байков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека /
Байков В.Л.- Учебное пособие для студентов стоматологических

факультетов медицинских институтов. Специальная литература, Санкт-Петербург. - 1996. - 247 с.

9. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зуба / Грошиков М.И. - М.: Медицина, 1985. - С. 39-49.

10. Ожгихина Н.В. Молярно-резцовая гипоминерализация. Часть I. Этиология и клинические проявления / Ожгихина Н.В., Кисельникова Д.П. // Проблемы стоматологии. - 2010. - № 3. - С. 40-43.

11. Стоматологические обследования. Основные методы. 4-е издание, ВОЗ, Женева, 1997. - 76 с.

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ «ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ» СЕРИИ «ЦЕЛИТЕЛЬ» НА ОКСИДАНТНО- АНТИОКСИДАНТНЫЙ ГОМЕОСТАЗ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Донцова Д.А., Рябоконь Е.И.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Одна из главных ролей в возникновении воспалительных процессов в пародонте отводится свободному окислению липидов и биополимеров мембран. Свободные радикалы влияют на изменения биохимического состава ротовой жидкости за счет нарушения ферментовыделительной функции слюнных желез. При патологиях, сопровождающихся наличием очага воспаления в ротовой полости, важное значение имеет изучение биохимических параметров ротовой жидкости, поскольку такой неинвазивный метод исследования позволяет проводить наблюдения в динамике лечебного процесса без нанесения дополнительного стресса пациенту. Поэтому биохимические показатели ротовой жидкости являются объектом пристального внимания стоматологов [1,2].

Особое значение в профилактике отводят гигиене полости рта. Жидкие средства гигиены полости рта (ЖСГПР) предназначены для выполнения гигиенических процедур в полости рта, профилактики и лечения стоматологических заболеваний [3,4].

Ополаскиватель «Профилактический» серии «Целитель» производства ООО «Аромат» (г. Харьков) относится к комплексным ЖСГПР, его основным действующим веществом является триклозан, кроме того в состав входит комплекс экстрактов бадана, розмарина и ромашки. Лекарственные растения, входящие в состав ополаскивателей, выгодно отличаются от других лекарственных веществ наличием в них микроэлементов, витаминов, биофлавоноидов, эфирных масел, биогенных веществ и др. [5].

Цель исследования: изучение влияния ополаскивателя полости рта «Профилактический» серии «Целитель» на состояние перекисного