

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

DENTAL HEALTH LEVEL
AND PECULIARITIES OF MANIFESTATION
OF IRON DEFICIENCY ANEMIA
IN THE ORAL CAVITY IN ADOLESCENTS
WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA
ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC
OF DAGESTAN

U. Bigaeva
Z. Abubakarova
G. Umalotova
F. Alimirzoev

Summary. The article considers the prevalence of iron deficiency anemia among children living in the Republic of Dagestan, the dental health level and the clinical features of iron deficiency anemia in children with iron deficiency anemia. The prevalence of iron deficiency anemia among children of the Republic of Dagestan has been optimized, and integrated methods for the prevention and treatment of manifestations of iron deficiency anemia in the oral cavity have been optimized.

Keywords: Iron deficiency anemia, erosive and ulcerative lesions of the mucous membrane, prevention, oral cavity, periodontitis, candidal stomatitis.

Бигаева Умукусум Саидовна

Ассистент, Дагестанский государственный
медицинский университет (г. Махачкала)

Абубакарова Заира Абубакаровна

Ассистент, Дагестанский государственный
медицинский университет (г. Махачкала)

Умалотова Гюлезет Энверовна

К.м.н., доцент, Дагестанский государственный
медицинский университет (г. Махачкала)

Алимирзоев Фарман Алимирзоевич

К.м.н., доцент, Дагестанский государственный
медицинский университет (г. Махачкала)

dgma_mo@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается распространённость железодефицитной анемии среди детей, проживающих в Республике Дагестан, стоматологический уровень здоровья и клинические особенности проявления железодефицитной анемии у подростков с железодефицитной анемией. Определены распространённость железодефицитной анемии среди детей Республики Дагестан и оптимизированы комплексные методы профилактики и лечения проявлений железодефицитной анемии в полости рта.

Ключевые слова: Железодефицитные анемии, эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки, профилактика, полость рта, пародонтита, кандидозный стоматит.

Актуальность проблемы

Железодефицитные анемии (ЖДА) составляют 75–90% всех анемий. Распространённость этой патологии в различных регионах Дагестана колеблется в широких пределах от 2 до 97% случаев /. Данные по заболеваемости и распространённости ЖДА среди жителей различных геохимических зон недостаточно.

Клиническая картина ЖДА определяется не столько наличием и степенью анемии, сколько глубиной дефицита железа, что подтверждалось случаями латентной недостаточности, при которой анемия отсутствовала, а клинические проявления тканевого дефицита железа были ярко выраженными.

Поскольку железо принимает активное участие в окислительно-восстановительных реакциях, протека-

ющих в цитоплазме эпителиальных клеток, то в условиях его недостатка в организме постепенно развиваются атрофические и дистрофические процессы в том числе и в слизистых.

Проблема ранней диагностики, лечения и профилактики осложнений железодефицитных анемий является наиболее актуальной для стоматологов в связи с тем, что изменения со стороны органов полости рта являются одними из первых и ранних клинических проявлений болезни и, как правило, рассматриваются как местный патологический процесс.

Учитывая высокую частоту железодефицитных анемий и проявлений ее в полости рта, а также отсутствие четкого описания комплексных мер лечения и профилактики, изучение этой проблемы представляется крайне важным для повседневной практической деятельности, как

врачей стоматологов, так и врачей — гематологов, необходима оптимизация методов лечения и профилактики осложнений железодефицитных анемий в полости рта.

В связи с этим нами поставлена **цель**: определить распространенность железодефицитной анемии среди подростков Республики Дагестан, стоматологический уровень здоровья и проявления железодефицитной анемии в полости рта у подростков с железодефицитной, оптимизировать методы лечения.

Задачи исследования

Высокая распространенность и заболеваемость железодефицитными анемиями у жителей Дагестана диктует необходимость повышения знания врачами-стоматологами особенностей проявления железодефицитной анемии в полости рта.

Стоматологический уровень здоровья подростков с железодефицитной анемией составил 46,8%, что соответствовало определению, как низкий, и было обусловлено преобладанием в структуре стоматологической заболеваемости, множественного кариеса, патологической стираемости, хронических форм пульпита и периодонтита, катаральной формы гингивита. Включение в комплексные методы профилактики и лечения проявлений железодефицитной анемии в полости рта низкоинтенсивного лазерного излучения повысили стоматологический уровень здоровья на 21,2%. Внедрение результатов работы в работу лечебно-профилактических учреждений г. Махачкалы.

Теоретическая и практическая значимость работы

Врачам стоматологам даны симптомы первичных проявлений железодефицитной анемии в полости рта, данные клинических и лабораторных методов исследования для своевременной постановки диагноза и направления на лечение в гематологическое отделение.

Проведено клиническое обследование 115 больных в возрасте 13–15 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу железодефицитной анемии в гематологическом отделении Детской Республиканской больницы г. Махачкалы. Легкая степень железодефицитной анемии встречалась в 13,91%, средняя степень — 52,18% случаев, тяжелая — 33,91% случаев.

Для определения стоматологического уровня здоровья применена методика П.А. Леуса, для определения структуры стоматологической заболеваемости использована карта ВОЗ. Полученные данные общего состояния, обследования полости рта, анализов кро-

ви, дополнительных методов исследования, а также иммунологических методов исследования вносились в специально разработанные индивидуальные карты осмотра подростков с железодефицитной анемией.

Определение состояния гигиены полости рта проводили по методике Грина-Вермильона. Выявление степени воспаления проводили методом прижизненной окраски по Шиллеру-Писареву. Использовали индекс кровоточивости по Muhlemann и пародонтальный индекс по Russel. В качестве объективного теста для наблюдения за динамикой изменения проницаемости сосудистой стенки в процессе лечения использовали пробу Кулаженко. Для изучения кровоснабжения тканей пародонта использовали метод реопародонтографии.

Перечисленные методы исследования проводились с диагностической целью до лечения и после проведенного лечения с целью динамического наблюдения за состоянием органов полости рта.

Подростки были разделены на три группы.

Первая группа — группа сравнения, в количестве 51 человека (46 девочек и 6 мальчиков). Больные легкой степени тяжести составили — 13,7%, средней степени тяжести — 52,9%, тяжелой степени — 33,4%. Лечение заболеваний полости рта проводилось средствами, обладающими противовоспалительным, антимикробным, и общеукрепляющим действием.

Вторая группа — основная, в количестве 52 человека (43 девочки и 8 мальчиков), в которой больные легкой степени тяжести железодефицитной анемии составили 13,5%, средней степени тяжести — 51,9%, тяжелой степени — 34,6%. В этой группе, наряду с традиционными методами лечения, с целью улучшения обменных процессов, усиления регенерации, стимуляции защитных сил и воздействия на воспалительные и деструктивные процессы в полости рта было применено изучение гелий-неонового лазера длиной волны 0,63 мкм. Выбор данной длины волны лазерного излучения у больных железодефицитной анемией был продиктован его способностью увеличивать содержание гемоглобина и эритроцитов в крови, а также усиливать окислительно-восстановительные процессы за счет повышения активности основных железосодержащих ферментов дыхательной цепи (цитохрома С, цитохромоксидазы и сукцинатдегидрогеназы) и кислорода, активность которых снижается при железодефицитной анемии.

Третья группа — группа плацебо, в которую входили 12 человек (9 девочек и 3 мальчика). В этой группе в комплексе с общепринятыми методами проводили имитацию включения аппарата «Галамед».

Во всех исследуемых группах первое посещение было посвящено обучению гигиене полости рта и контролю за тщательностью выполнения гигиенических мероприятий. Санация полости рта включала лечение кариеса и его осложнений, снятие зубных отложений, сглаживание острых краев зубов, удаление разрушенных зубов и зубов с подвижностью третьей степени.

Для уменьшения болевых ощущений в полости рта использовали 2% раствор лидокаина в виде аппликаций, 10% раствор лидокаина в виде спрея. Нормализация тканевого обмена, окислительно-восстановительных процессов, усиление способности тканей пародонта к регенерации осуществлялась с помощью ферментов, белковых анаболизаторов и кератопластических средств. Для разжижения экссудата, противовоспалительного и противоотечного действия из группы протеолитических ферментов применяли трипсин на изотоническом растворе хлорида натрия в виде инстилляций в пародонтальные карманы.

При лечении генерализованного пародонтита, применяли антибиотик широкого спектра действия линкомицин, являющийся активным в отношении грамположительных микробов, стафилококков, стрептококков, пневмококков, палочки дифтерии и некоторых аэробов. Отличительной особенностью этого препарата является его способность накапливаться в костной ткани. Устойчивость микробов к линкомицину вырабатывается медленно. Применялись инъекции 30% раствора.

Для стимуляции процессов регенерации была применена новая форма солкосерила — дентальная адгезивная паста, в состав которой входит местный анестетик полидоканол, быстро уменьшающий боль, и солкосерил, который наряду со способностью усиливать клеточную регенерацию, активирует транспорт кислорода и питательных веществ, способствует их утилизации клеткой, стимулирует внутриклеточный обмен, уменьшает спазм артерий и артериол и способствует росту новых коллатералей. Паста обладает способностью образовывать пленку на поверхности слизистой оболочки, защищающую ее от механических и термических повреждений в течение длительного времени.

В качестве общеукрепляющей терапии у больных железодефицитной анемией с патологией тканей пародонта назначались витамины: аевит, ундевит. Аскорбиновая кислота назначалась по 0,05–0,1 г в сутки после приема пищи. Кроме участия в регуляции окислительно-восстановительных процессов, регенерации тканей, синтезе коллагена и проколлагена, нормализации проницаемости сосудистой стенки капилляров, витамин С способствует стабилизации железа в активной двухвалентной форме.

По показаниям назначалось временное шинирование и кюретаж пародонтальных карманов. Устранение сухости полости рта достигалось применением средств, стимулирующих слюноотделение, воздействующих на автономную (вегетативную) нервную систему (1% раствор пилокарпина гидрохлорида по 5–10 капель 3 раза в день перед едой или 3% раствор калия иодида по 5 капель). Рекомендовалось полоскание раствором мать-и-мачехи. С целью противовоспалительного и гемостатического эффекта применялся лизоцим в виде аппликаций.

При остром герпетическом стоматите назначали аппликации 5% оксалиновой мастью. Внутрь назначались противовирусные препараты — бопафтон 0,1 г. 3 раза в день. Десенсибилизирующая терапия заключалась в назначении тавегила по 0,001 г 2 раза в день.

Местное лечение кандидозного стоматита заключалось в назначении аппликаций нистатиновой мастью. Для антисептической обработки слизистой оболочки применяли теплый раствор 0,06% раствора хлоргексидина, который, кроме воздействия на грамотрицательную и грамположительную флору, оказывает фунгицидное действие на грибы рода Кандида. Внутрь назначался леворин по 500000 ЕД 3–4 раз в день.

При кариесе и его осложнениях, клиновидном дефекте, патологической стираемости проводили пломбирование зубов. С целью деминерализирующей терапии назначали аппликации 10% раствора глюконата кальция и 0,2% раствора фторида натрия. С целью профилактики при быстро прогрессирующем кариесе внутрь назначались таблетки глюконата кальция по 0,5 г. 3 раза в день. Для обработки полученных данных применяли общепринятые методы вариационной статистики с определением средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m), критерия достоверности (t). Достоверность различий (p) оценивали с помощью t -критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Из числа подростков Республики Дагестан, находившихся на стационарном лечении по поводу железодефицитной анемии подростки мальчики составили — 15,8%. Остальные больные были девочки, большинство (80,5%) в возрасте 13–15 лет. Среди мальчиков наибольшая распространенность этой патологии наблюдалась в возрасте от 13 до 15 лет (45%).

Среднегодовой показатель распространенности ЖДА среди подростков Республики Дагестан составил 1270,89 (на 100 тыс. населения) у большинства из которых диагностирована анемия средней степени тяжести (46,8%).

Как показал анализ заболеваемости за последние пять лет (2012–2017 гг.) произошло увеличение заболеваемости на 12,93% и максимальное число впервые диагностированных ЖДА в Республике Дагестан отмечено в 2017 году.

Высокая заболеваемость ЖДА определена в сельской местности — 1971,38 (на 100 тыс. населения). В Центральном регионе Дагестана наибольшая заболеваемость — 276,79, но она была в 7 раз ниже, чем в Южном регионе республики Дагестан.

Из патологии слизистой рта основной удельный вес приходился на кандидозное поражение (29,6%) среди которых чаще диагностирован хронический гиперпластический кандидоз. Эрозии, расположенные на фоне бледной слизистой оболочки, длительно не заживали. Это, возможно, обусловлено тем, что на фоне тканевого дефицита железа у данной группы больных нарушаются процессы регенерации. Кроме того, как известно, при кандидозе наблюдаются нарушения в обмене железа, что еще больше усугубляет его дефицит. Стоматологический уровень здоровья оценивался в 80%.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит выявлен у 18,2%.

Хронический рецидивирующий герпетический стоматит был диагностирован у 13,9% обследованных подростков Республики Дагестан. Аномалии челюстно-лицевой области были диагностированы у 31,3% больных подростков. Аномалии положения отдельных зубов встречались в 72,2% случаев, СУЗ оценивался в 70%. Из аномалий прикуса наиболее часто встречался глубокий прикус (60,0%). Мезиальный (прогенический) прикус был диагностирован у 19,0% больных, прогеническое соотношение челюстей было выявлено у 19,0% больных. При перечисленных аномалиях прикуса стоматологический уровень здоровья был оценен в 20%.

Преобладание среди некариозных поражений патологической стираемости у 12,9% больных подростков, возможно, объясняется неполноценностью структуры твердых тканей зубов, во многом зависящих от развившихся атрофических и дистрофических процессов в организме больного железodefицитной анемией. На этом фоне неправильно сконструированные протезы, функциональная перегрузка при вторичной частичной адентии усугубляли течение патологической стираемости. Отмечалось быстрое прогрессирование процесса, а обнажение дентина приводило к повышенной чувствительности зубов. Патологическая стираемость I степени — до 1/3 коронки зуба была отмечена в 56,3% случаев, II степени — от 1/3 до 2/3 коронки зуба — в 31,2% случаев, III степени — более 2/3 коронки зуба — в 11,5%

случаев. Стоматологический уровень здоровья составил 70%.

Клиновидный дефект был диагностирован у 3,4% обследованных. У 3 (2,6%) больных была обнаружена гипоплазия эмали. Наблюдалась пятнистая форма гипоплазии. СУЗ при этой патологии был оценен в 90%.

Флюороз был диагностирован у 1,6% больных. Во всех случаях отмечена штриховая форма флюороза, локализованная на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти. СУЗ был равен 90%. Заболевания тканей пародонта были выявлены у 87 (75,8%) больных.

При катаральном гингивите, выявленном в 15,5% случаев, и гипертрофическом гингивите, выявленном у 6,8% обследованных, стоматологический уровень здоровья был оценен в 80%. Отечная форма гипертрофического гингивита встречалась в 3,1 раза чаще фиброзной.

Язвенный гингивит (3,5%) в большинстве случаев выявлялся у больных с тяжелой степенью анемии. При осмотре выявлялись изъязвления десневого края на фоне выраженной отека слизистой оболочки. Участки некротизированной десны имели вид серой, легко отторгаемой массы. Изъязвленная поверхность была покрыта фибринозным налетом, насильственное удаление которого сопровождалось болезненностью и кровотечением. СУЗ был оценен в 80%.

У 46 (39,9%) больных был выявлен генерализованный пародонтит, развитие которого при железodefицитной анемии происходило в результате воздействия на соединительно-тканые структуры биологически активных веществ (биогенных аминов, токсинов) на фоне снижения скорости окислительно-восстановительных процессов, нарушения метаболизма, общей реактивности организма и местного иммунитета.

При легкой степени тяжести пародонтита (6,7%) больные жаловались на периодическое появление кровоточивости десен, обычно при чистке зубов, запах изо рта, неприятное ощущение в деснах, быстрое образование зубного камня. При осмотре определялся пародонтальный карман глубиной до 3,5 мм, максимальная глубина которого отмечалась в области резцов нижней челюсти. Незначительное отделяемое из пародонтальных карманов было серозного характера. Гигиенический индекс составил 1,3+0,46, пародонтальный индекс — 1,5+0,10, время образования гематомы 22,3±1,4. Репародонтограмма характеризовалась пологим подъемом, сглаженной вершиной, инцизурой в верхней трети катакроты, незначительной венозной волной. Стоматологический уровень здоровья был оценен в 80%.

Таким образом, у больных железодефицитной анемией чаще встречалась средняя степень тяжести пародонтита. Отличительной особенностью клинических проявлений заболеваний тканей пародонта у больных железодефицитной анемией являлась выраженная кровоточивость десны на фоне бледной слизистой оболочки, скудное отделяемое из пародонтальных карманов серозного, реже гнойного, характера. Слизистая десен была истончена, напоминала «папиросную бумагу», легко кровоточила при дотрагивании и снятии зубных отложений.

Качественные изменения, выявленные на реопародонтограмме говорили о нарушении гемодинамики, наличии венозного застоя, спазма сосудов. Уменьшение реографического индекса и индекса эластичности, повышение периферического тонуса сосудов и индекса периферического сопротивления указывали на увеличение тонического притока крови и недостаточный ее отток по венам.

Укорочение времени образования гематомы свидетельствовало о повышении проницаемости сосудистой стенки капилляров десен и соответствовало тяжести патологического процесса.

Кариес зубов диагностирован почти у всех больных железодефицитной анемией (96,1%).

В возрасте 13–15 лет распространенность кариеса составила 90,15%, а показатель интенсивности имел наименьшее значение среди обследованных ($6,32 \pm 0,15$). Следует отметить, что число удаленных зубов было незначительным, но преобладало количество зубов, пораженных кариесом.

У 18,1% больных были обнаружены заеды в углах рта, которые проявлялись в виде трещин и эрозий различной глубины. Заеды были резко болезненными при дотрагивании и затрудняли открывание рта, имели скудное серозное отделяемое и были покрыты нежно серыми чешуйками.

При осмотре зубов обращало на себя внимание снижение блеска эмали. Эмаль была тусклой, на ее поверхности были видны шероховатости и мелкие трещины. Как следствие структурной неполноценности твердых тканей зубов у обследованных больных была выявлена

высокая интенсивность кариеса, что согласуется с данными ранее проведенных исследований.

Таким образом, у больных железодефицитной анемией выявлены атрофические процессы слизистой языка, ангулярный хейлит и неполноценность структуры твердых тканей зубов.

О состоянии неспецифической резистентности полости рта у обследованных больных судили по активности лизоцима и концентрации основных классов иммуноглобулинов. Лизоцимная активность смешанной слюны у больных железодефицитной анемией была в 2–4 ($p < 0,001$) раза ниже таковой у здоровых лиц. Необходимо отметить, что у больных с титром лизоцима 1:800 чаще диагностировалась тяжелая степень пародонтита, хронический афтозный стоматит.

У больных легкой степени тяжести ЖДА титр лизоцима в среднем составил 1:1600, со средней степенью тяжести — 1:1200, с тяжелой степенью — 1:800.

Таким образом, нами было выявлено угнетение лизоцимной активности слюны, которая имела тенденцию к снижению при повышении степени тяжести ЖДА.

После лечения с применением лазерного излучения в основной группе отмечалось значительное улучшение реографических данных — восходящая часть стала значительно круче, вершина приобрела большую заостренность, произошло углубление дикротической волны с перемещением ее к средней части кривой, исчезла венозная волна, что свидетельствовало об улучшении кровотока и начале функционирования резервных капилляров и анастомозов. В группах сравнения и плацебо эти показатели имели тенденцию к улучшению, но сохранялись незначительные дополнительные волны с существенным уменьшением их амплитуды.

Таким образом, полученные данные свидетельствовали о более выраженной положительной динамике в клинике пародонтитов у больных основной группы, где в комплекс лечебных мероприятий было включено излучение гелий-неонового лазера, который обладает выраженным противовоспалительным, десенсибилизирующим и регенерирующим действиями. В то же время в группе сравнения и группе плацебо эти изменения были менее выраженными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малаховский Ю. Е. Манеров Ф. К. Сарычева Е. Г. Легкая форма ЖДА и латентный дефицит железа — пограничные состояния у подростков. Педиатрия 1988 г.
2. Тетюхина Л. Н. Профилактика дефицита железа, как мера по снижению заболеваемости подростков. Педиатрия 2007 г. № 7.
3. Абдулкадыров К. М. Гемоконпонентная терапия при заболеваниях крови // Клиническая медицина. 1994. — № 2. — С. 10–13.

4. Апекеенко И. Ф. Железо дефицитные состояния. М.: Медицина. — 1996. - 119 с.
5. Бабаш Г. В., Малаховский Ю. Е., Протопопова В. Н., Салихова Н. А. Распространенность, клиника и причины латентного дефицита железа у школьников // Педиатрия. 1980. — № 5. — С. 39–42.
6. Воробьев А. И. Руководство по гематологии. М.: Ньюдиамед. — 2002. - Т. 1–2.
7. Гогин Е. Е. Протокол ведения больных // В: Железодефицитная анемия. — 2005. 76 с.
8. Султонова Г. Ф. Железодефицитные анемии у детей. Йошкарала, 1992. - 194 с.

© Бигаева Умукусум Саидовна, Абубакарова Заира Абубакаровна,
 Умалатова Гюлезет Энверовна, Алимирзоев Фарман Алимирзоевич (dgma_mo@mail.ru).
 Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Дагестанский государственный медицинский университет