

СТРУКТУРА ТВЕРДОЙ ТКАНИ ЗУБА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА УСВОЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ У ДЕТЕЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ЭМАЛИ.

Турсунова Дилнора Шароповна

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

dilnoratursunova49@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5738-1071>

Аннотация. *Распространенность и заболеваемость зубных дефектов зависят от множества факторов, включая расовую принадлежность, географическое положение и пол индивида. Научные исследования демонстрируют, что дефекты эмали встречаются приблизительно у 33% населения, что подчеркивает важность осведомленности стоматологов об этих нарушениях и их способности эффективно информировать родителей.*

Ключевые слова. *Гипоплазия, эмал, эрозивная гипоплазия, бороздчатая гипоплазия, смешанная гипоплазия, полости рта, энцефалопатии, нефропатия.*

Классификация зубных дефектов основывается на различных структурах, вовлеченных в патологический процесс. В случаях, когда поражены все части зуба, говорят о «структурном дефекте», который может привести к изменению формы и размеров зуба, а также к отсутствию или появлению дополнительных зубов. Классификационные схемы также могут быть основаны на этиологическом факторе, таком как генетические предрасположенности, врожденные условия или влияние окружающей среды. Например, генетические факторы могут оказывать влияние на форму и структуру зубов, тогда как события во время беременности или родов могут приводить к врожденным зубным дефектам [2,8].

Экологические факторы, такие как содержание фтора в питьевой воде, также могут быть причиной развития зубных дефектов [4].

Целью данной научной статьи является проведение всестороннего анализа патогенеза и клинических проявлений нарушений зубного развития с целью выявления ключевых факторов, влияющих на эти процессы.

Формирование зубного зачатка начинается на 6–7 неделе эмбриогенеза и проходит через несколько ключевых стадий: почки, колпачка и колокола. На каждой из этих стадий происходит активное взаимодействие между эктодермальными и мезенхимальными клетками, что в свою очередь приводит к закладке основных зубных структур. Наконец, периодонтальная связка соединяет цемент зуба с костью, выполняя как опорную, так и трофическую функции. Таким образом, все эти процессы строго регулируются генетическими и молекулярными механизмами, что гарантирует полноценное и последовательное развитие зубов [5,6,7].

Зубные дефекты могут поражать как отдельные зубы, так и их совокупность, а также могут быть локализованными или генерализованными. В контексте эмали

выделяют такие патологии, как гипоплазия эмали и несовершенный амелогенез, при которых наблюдаются различные типы дефектов [8].

Дефекты дентина включают в себя дисплазию дентина и несовершенный дентиногенез. Помимо этого, рассматриваются и патологии цемента, такие как гиперцементоз, гипоцементоз и ацементоз. Некоторые дефекты могут охватывать все структуры зуба, например, аплазия или региональная одонтодисплазия (одонтогенез imperfecta). Сегментарная одонтодисплазия также заслуживает внимания, особенно ввиду её частой локализации в альвеолярном отростке верхней челюсти. Каждый тип дефекта обладает уникальными характеристиками и может приводить к различным проблемам, связанным с развитием и здоровьем зубов, что подчёркивает необходимость тщательного диагностического подхода и комплексного лечения [9,10].

Размер и количество зубов могут варьироваться от нормы, и это можно классифицировать как макродонтию (зубы больше нормы), микродонтию (зубы меньше нормы) и короткие корни (корни не достигают нормы) [11]. Гипердонтия (избыточное количество зубов) и гиподонтия (недостаточное количество зубов) часто наблюдаются у разных народов и часто связаны с синдромами. Изменение цвета зубов может иметь разные варианты, включая меловый белый, снежно-белый, серый, черный, коричневый, синий, желтый и красный. Эти изменения цвета могут быть вызваны разными факторами, такими как пища, витамины, минералы, избыточный фтор, системные заболевания, муковисцидоз, высокая температура, желтуха, обезвоживание, лекарства, травмы и инфекции зубов, а также врожденные дефекты эмали и дентина. В последние годы количество случаев изменения цвета зубов вызванного тетрациклином значительно снизилось [12,13].

Этиология и стадии развития зубов определяют исход дефекта ткани. Генетические дефекты затрагивают всю ткань, поскольку они непрерывны, в то время как дефекты, вызванные окружающей средой, определяются временем и продолжительностью воздействия фактора окружающей среды. Любое нарушение в процессах развития зуба может привести к дефектам, пропорциональным тяжести и времени нарушения. Нарушения количества зубов могут вызвать аномалии окклюзии, функции и эстетики. Гипердонтия - это когда количество зубов превышает норму, а гиподонтия - снижает нормальное количество [1,5].

Гиподонтия может проявляться в виде отсутствующего или нескольких отсутствующих зубов. Случаи гиподонтии и олигодонтии чаще всего связаны с синдромами, при которых поражены и другие органы. Примером такого синдрома является эктодермальная дисплазия, при которой у пораженных пациентов наблюдаются малое количество деформированных зубов. В большинстве случаев эти зубы находятся в передней части, в то время как зубы в области премоляров и моляров отсутствуют [13]. Различные типы дополнительных зубов и их расположение в верхней или нижней челюсти представляют значительный интерес в стоматологической практике. Некоторые из этих зубов обладают сверхнормальным количеством, включая конические, туберкулезные или дополнительные зубы,

которые часто обнаруживаются по одному или в паре на небной стороне верхних резцов[3].

Эти аномалии могут препятствовать правильному размещению первичных зубов и в некоторых случаях требуют их удаления. Точная диагностика необходима для выявления причины задержки прорезывания постоянных зубов, а оптимальное время для хирургического вмешательства позволяет избежать повреждения развивающихся постоянных зубов. В ситуациях, когда дополнительный зуб прорезывается рядом с молярами, решение о его удалении основывается на прогнозе наиболее благоприятного ортодонтического результата. В частности, парамоларные зубы могут рассматриваться в качестве возможной замены разрушенных моляров[2,4]. Рентгенография часто играет ключевую роль в обнаружении и оценке наличия таких зубов, что способствует точному планированию лечения и минимизации осложнений [3,7].

Натальные зубы – это зубы, которые присутствуют в полости рта уже при рождении, тогда как неонатальные зубы прорезываются вскоре после рождения. Частота встречаемости этих зубов варьируется от 1 на 700 до 1 на 6000 случаев. В большинстве случаев натальные и неонатальные зубы представляют собой нормальные коренные центральные резцы нижней челюсти. Однако, их появление иногда ассоциируется с определенными синдромами и состояниями, такими как синдром Эллиса-Ван Кревельда или синдром Риги-Феде. Удаление натальных и неонатальных зубов может быть необходимо в случаях, когда они вызывают болезненные ощущения при грудном вскармливании, приводят к язвенным поражениям языка или создают угрозу для дыхательных путей. Тем не менее, в большинстве случаев предпринимаются усилия для сохранения этих зубов [4,6].

У новорожденных также могут присутствовать фиброэпителиальные эмбриональные остатки, такие как «десневые кисты новорожденных», «узелки Бона» или «жемчужины Эпштейна», которые обычно рассасываются самостоятельно в течение нескольких месяцев, не требуя медицинского вмешательства[2].

Несмотря на незначительные различия в размерах зубов между различными расовыми и половыми группами, существуют случаи, когда изменения размеров зубов обусловлены генетическими факторами, что может быть связано с изменениями в размере челюсти. Увеличение размеров зубов, известное как макродонтия, и уменьшение размеров, называемое микродонтией, являются важными аспектами стоматологической патологии. Верхнечелюстные центральные и боковые резцы обладают определенными нормативными размерами, и любые отклонения в сторону увеличения считаются патологическими. Латеральные резцы часто служат примером микродонтии [5,8].

Короткость корня зуба, которая может возникать вследствие воздействия экологических и генетических факторов, особое внимание уделяется радиотерапии и дентинной дисплазии, которые могут значительно влиять на формирование корней зубов и приводить к их укорочению. Эти отклонения требуют тщательной диагностики и соответствующего лечения, учитывая их потенциальное влияние на

общее состояние зубочелюстной системы[3]. Нарушения морфологии зубов, такие как dens invaginatus и dens evaginatus, представляют собой значительные аномалии в развитии зубов, требующие особого внимания и лечения. Dens invaginatus, также известный как «зуб в зубе», проявляется в виде инвагинации эмали и дентина внутрь зуба, чаще всего встречается на боковых резцах. Это нарушение может привести к проблемам с пульпой и, при отсутствии своевременного вмешательства, к развитию воспалительных процессов. На рентгеновском снимке данная патология может выглядеть как перевернутый зуб, встроенный внутрь другого зуба [4].

Dens evaginatus, в свою очередь, характеризуется выступом на поверхности зуба, который чаще всего встречается на нижних премолярах. Этот выступ может содержать дентин и пульпу, что делает его уязвимым для повреждений и кариеса. Оба нарушения морфологии требуют специализированного лечения, которое может включать осмотр корневых каналов с использованием операционного микроскопа, герметизацию фиссур или реставрацию для предотвращения кариеса в зонах инвагинации и талона. В зависимости от степени поражения, может потребоваться проведение пульпотомии или пульпэктомии, а также назначение фторидной терапии для укрепления эмали [5]. Эти морфологические аномалии могут оказывать значительное влияние на окклюзию, функцию и эстетику зубов, что подчёркивает необходимость их своевременного выявления и комплексного подхода к лечению. Штифтовые латеральные зубы, характеризующиеся конической формой и уменьшенным размером, представляют собой заметную эстетическую проблему в полости рта[3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алферова Е.А. Распространенность гипоплазии временных зубов у детей // Медицина и здравоохранение: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). Казань: Бук, 2015. С. 29-31. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/med/archive/154/7498/> (дата обращения: 05.03.2021).
2. Бараховская Е.Е. Системная гипоплазия эмали // Молодой ученый, 2020. № 3 (293). С. 92-95. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/293/66525/> (дата обращения: 05.03.2021).
3. Гипоплазия эмали зубов // Экспертный журнал о стоматологии Startsmile. 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.startsmile.ru/detskayastomatologiya/gipoplaziya.html/> (дата обращения: 05.03.2021).
4. Косырева Т. Ф., Проняева А. И. Классификация и распространенность гипоплазии эмали // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. – Т. 12. – №. 2. – С. 23-27.
5. Крихели Н. И. Методика лечения зубов у пациентов с гипоплазией эмали // Пермский медицинский журнал. – 2006. – Т. 23. – №. 6. – С. 103-106.

6. Киброцашвили И. А. Клиника, диагностика и лечение гипоплазии эмали и сходных с ней заболеваний зубов у детей и подростков // Автореферат канд. дис., СПб. – 2007. – Т. 168.
7. Крихели Н.И. Методика лечения зубов у пациентов с гипоплазией эмали // Пермский медицинский журнал, 2006. № 6. С. 103-106.
8. Косырева Т.Ф., Проняева А.И. Классификация и распространенность гипоплазии эмали // Стоматология детского возраста и профилактика, 2013. № 2 (45). С. 23-27.
9. Кабулбеков А.А. Профилактика кариеса зубов у детей при гипоплазии эмали // Наука о жизни и здоровье, 2012. № 2. С. 79-80.
10. Луницына Ю.В., Токмакова С.И., Плешакова Т.О., Косилова А.С., Осколкова Д.А. Прогнозирование, особенности клиники и лечения системной гипоплазии постоянных зубов, осложненной кариозным процессом // Проблемы стоматологии, 2013. № 3. С. 28-30.
11. Мансур Ю.П. Особенности ортодонтического лечения пациентов с системной гипоплазией эмали // Волгоградский научно-медицинский журнал, 2009. № 2. С. 42-43.
12. Ожгихина Н. В., Кисельникова Л. П., Щеплягина Л. А. Возможности эндогенной профилактики кариеса у детей с системной гипоплазией эмали постоянных зубов // Фарматека. – 2015. – Т. 11. – №. 304. – С. 68.
13. Русских И.С. Основные понятия о некариозных поражениях зубов. Флюорозная крапчатость. Гипоплазия. Эрозия. Повышенное стирание // Международный студенческий научный вестник, 2020. № 1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=19881/> (дата обращения: 05.03.2021).