

Генетические аспекты гипоплазии эмали зубов

Патеюк Артём Леонидович, Парейко Павел Алексеевич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) - Сахно Инесса Павловна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Большое значение в медицине и стоматологии приобретают наследственные болезни. Причинами этих болезней являются мутации. Наследственные аномалии зубов могут возникать на любом этапе их развития. Это проявляется в изменении строения твердых тканей зубов. На долю генетических болезней приходится около 25% от всех зубочелюстных аномалий. Генетические изменения наименее изученный раздел в стоматологии.

Цель исследования

Целью нашего исследования является изучение генетических аспектов гипоплазии эмали зубов, ее последствия, лечение и профилактика.

Материалы и методы

Мы использовали медико-генетическую литературу. Для установления локализации генов, мутации которых приводят к гипоплазии, изучили генетические карты

хромосом, содержащих эти гены. Смоделировали и объяснили возможные проявления патологии при разных типах наследования. Уточнили вероятность рождения больного ребенка в семьях с носителями генов и изучили родословные. Исследовали гипоплазию как симптом ряда заболеваний.

Результаты

В ходе исследования было установлено, что гипоплазия эмали зубов бывает следствием нарушения матрикса эмали, нарушения созревания эмали и связанная с гипокальцификацией, поэтому фенотипически проявляется по-разному. Аномалия наследуется по следующим типам: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, сцепленный с X-хромосомой доминантный, сцепленный с X-хромосомой рецессивный. Установлено, что гипоплазия эмали является диагностическим признаком ряда генетических заболеваний, таких как: синдром Гольца, наследственная остео дистрофия Альбрехта, синдром Леви-Холлистера, буллезный эпидермолиз и др. Кроме того, данное нарушение развития провоцирует возникновение кариеса, вследствие увеличения застойных зон. Нельзя не отметить, что традиционные методы лечения не устраняют патологию, а только скрывают видимые невооружённым глазом симптомы. Но современная медицина пытается решить эти проблемы с помощью стволовых клеток. Возможно, в ближайшее время потенциал клеточных технологий найдёт применение в стоматологической практике. В настоящее время для восстановления твёрдых тканей зубов используются реминерализующие растворы и 0,2-0,05% р-р фторида натрия.

Выводы

Таким образом, нам удалось выяснить, что гипоплазия для генетики интересна не только как самостоятельное заболевание, но и как диагностический признак ряда других наследственных заболеваний, а поэтому требует детального исследования. Конкретного лечения аномалии на сегодняшний день не найдено, но существует перспектива лечения стволовыми клетками.