



## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Рахмонова Шохсаном Рахим кизи

Ферганский медицинский институт общественного здоровья  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19641823>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 14-aprel 2026 yil  
Ma'qullandi: 16-aprel 2026 yil  
Nashr qilindi: 18-aprel 2026 yil

### KEYWORDS

хроническая болезнь почек,  
гемодиализ, дети,  
стоматологический статус,  
кариес, гипоплазия эмали,  
ксеростомия, пародонт,  
слюна.

### ABSTRACT

*В данной обзорной статье представлен анализ современных литературных данных о состоянии полости рта у детей с хронической болезнью почек, получающих программный гемодиализ. Рассмотрены основные стоматологические проявления, включая поражения твердых тканей зубов, изменения слюноотделения, заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта. Установлено, что данные изменения обусловлены комплексом патогенетических факторов, среди которых ведущую роль играют нарушения минерального обмена, уремическая интоксикация, иммунологическая дисфункция и изменения слюнных желез. Особое внимание уделено взаимосвязи системных и местных факторов в развитии стоматологической патологии. Подчеркивается необходимость комплексного междисциплинарного подхода к диагностике, профилактике и лечению стоматологических заболеваний у данной категории пациентов.*

**Введение.** Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей представляет собой серьезную медико-социальную проблему, характеризующуюся прогрессирующим снижением функции почек и вовлечением в патологический процесс различных органов и систем. В терминальной стадии заболевания единственным эффективным методом поддержания жизнедеятельности является программный гемодиализ. Однако, несмотря на значительный прогресс в нефрологии, гемодиализ не обеспечивает полной коррекции метаболических и биохимических нарушений, возникающих при почечной недостаточности [1.2].

Известно, что полость рта является важным индикатором общего состояния организма. У детей, находящихся на гемодиализе, системные нарушения, такие как дисбаланс кальций-фосфорного обмена, метаболический ацидоз, уремическая

интоксикация и иммунологическая недостаточность, оказывают выраженное влияние на состояние тканей полости рта. В первую очередь страдают твердые ткани зубов, пародонт и слизистая оболочка [3.4].

Особую значимость данная проблема приобретает в детском возрасте, поскольку процессы роста и формирования зубочелюстной системы ещё не завершены. Нарушения минерального обмена в этот период могут приводить к необратимым изменениям структуры эмали и дентина, формированию гипоплазии, повышенной чувствительности и высокой кариес восприимчивости [1.3].

Кроме того, у детей на гемодиализе отмечаются выраженные изменения со стороны слюнных желез, проявляющиеся снижением секреции, изменением pH и буферной ёмкости слюны. Это приводит к нарушению гомеостаза полости рта, усилению микробного роста и развитию воспалительных процессов [4.5].

Несмотря на накопленные данные, вопросы комплексной оценки стоматологического статуса у детей на гемодиализе остаются недостаточно изученными. В литературе чаще рассматриваются отдельные аспекты патологии, тогда как системный подход, учитывающий взаимосвязь всех патогенетических факторов, представлен ограниченно.

В связи с этим целью настоящего обзора является анализ современных данных о стоматологическом статусе и особенностях поражения полости рта у детей, находящихся на программном гемодиализе, с позиции комплексного патогенетического подхода.

Стоматологический статус у детей, находящихся на программном гемодиализе, формируется под влиянием комплекса системных нарушений, характерных для хронической болезни почек. В основе этих изменений лежат метаболические, иммунологические и биохимические расстройства, которые оказывают выраженное воздействие на ткани полости рта. Особенностью данной категории пациентов является сочетанное поражение твердых тканей зубов, пародонта, слюнных желез и слизистой оболочки, что придает стоматологической патологии многофакторный характер [6.7].

Одним из ключевых патогенетических факторов является нарушение кальций-фосфорного обмена. При хронической болезни почек снижается выведение фосфора, нарушается активация витамина D и уменьшается всасывание кальция, что приводит к гипокальциемии и гиперфосфатемии. Эти изменения сопровождаются развитием вторичного гиперпаратиреоза, который усиливает процессы резорбции минерализованных тканей. У детей, находящихся в стадии активного роста, данные нарушения особенно значимы, поскольку они затрагивают процессы формирования эмали и дентина [8.9].

Нарушение минерализации твердых тканей зубов проявляется в виде гипоплазии эмали, диффузных помутнений (опацитетов), снижения ее плотности и устойчивости к внешним воздействиям. В результате зубы становятся более восприимчивыми к кариесу и некариозным поражениям. Кроме того, изменения в структуре дентина приводят к повышенной чувствительности зубов, что негативно влияет на качество жизни ребенка.

#### **Таблица 1.**

#### **Основные стоматологические проявления у детей на гемодиализе**

Группа нарушений	Клинические проявления	Патогенетическое значение
Твердые ткани зубов	Гипоплазия эмали	Нарушение минерализации
	Кариес	Снижение резистентности эмали
	Гиперестезия	Изменение структуры дентина
Пародонт	Гингивит	Воспаление на фоне иммунодефицита
	Пародонтит	Деструкция тканей
Слюнные железы	Ксеростомия	Снижение защитной функции
Слизистая оболочка	Уремический стоматит	Токсическое воздействие

Существенную роль в развитии стоматологической патологии играют изменения со стороны слюнных желез. У детей на гемодиализе отмечается снижение скорости слюноотделения, что обусловлено как ограничением потребления жидкости, так и функциональными нарушениями слюнных желез. Ксеростомия приводит к нарушению самоочищения полости рта, увеличению количества зубного налета и активному росту микроорганизмов.

Изменяется также качественный состав слюны. Снижение буферной емкости ухудшает способность нейтрализовать кислоты, образующиеся в результате жизнедеятельности бактерий. Несмотря на возможное повышение pH слюны за счет увеличения концентрации мочевины, защитные свойства слюны остаются сниженными. Это создает благоприятные условия для деминерализации эмали и развития кариеса [9.10].

Иммунологические нарушения, характерные для хронической болезни почек, дополнительно усугубляют состояние полости рта. Снижение активности нейтрофилов, нарушение функции лимфоцитов и изменение цитокинового профиля приводят к ослаблению местной защиты. В результате увеличивается восприимчивость к инфекциям и воспалительным заболеваниям, в частности гингивиту и пародонтиту.

**Таблица 2.**

**Патогенетические механизмы и их влияние на полость рта**

Патогенетический фактор	Механизм действия	Стоматологические последствия
Нарушение Ca-P обмена	Деминерализация	Гипоплазия, кариес
Уремическая интоксикация	Токсическое воздействие	Стоматит, поражение слизистой
Слюнная дисфункция	Снижение секреции	Ксеростомия, налет
Иммунодефицит	Снижение защиты	Гингивит, инфекции
Метаболический ацидоз	Потеря минералов	Ослабление эмали

Изменения слизистой оболочки полости рта также занимают важное место в клинической картине. Уремический стоматит является специфическим проявлением, связанным с накоплением продуктов азотистого обмена. Клинически он может

проявляться в виде эрозий, язв и болезненных участков слизистой оболочки. Кроме того, пациенты часто жалуются на сухость, жжение и дискомфорт в полости рта [10.11].

Таким образом, стоматологический статус у детей на гемодиализе формируется под влиянием взаимосвязанных патогенетических механизмов. Сочетанное действие метаболических, иммунологических и локальных факторов приводит к развитию разнообразных поражений полости рта, что требует комплексного подхода к их диагностике и лечению.

### **Обсуждение**

Анализ литературных данных показывает, что изменения в полости рта у детей, находящихся на гемодиализе, не являются случайными, а представляют собой прямое отражение глубоких системных нарушений, характерных для хронической болезни почек. Формирование стоматологической патологии происходит под воздействием комплекса патогенетических факторов, взаимодействие которых определяет клиническую картину заболевания.

Ведущую роль играют нарушения минерального обмена. Дисбаланс кальций-фосфорного обмена, нарушение метаболизма витамина D и развитие вторичного гиперпаратиреоза оказывают выраженное негативное влияние на процессы минерализации твердых тканей зубов. Данные изменения особенно значимы в детском возрасте, поскольку процессы формирования зубных тканей продолжаются. В результате формируются необратимые морфологические дефекты, такие как гипоплазия эмали, снижение её плотности и повышенная восприимчивость к кариесу.

Существенное значение имеет также нарушение функции слюнных желез. Ксеростомия, снижение скорости слюноотделения и уменьшение буферной ёмкости слюны приводят к нарушению гомеостаза полости рта. Это способствует изменению микробного пейзажа, ускоренному накоплению зубного налёта и развитию воспалительных процессов. Несмотря на возможное повышение рН слюны, её защитные свойства остаются сниженными вследствие недостаточной буферной способности.

Иммунологическая дисфункция также играет важную роль в развитии патологии полости рта. Снижение активности нейтрофилов, дисбаланс цитокинов и ослабление местного иммунитета способствуют повышенной восприимчивости к инфекциям и воспалительным заболеваниям, что объясняет высокую распространённость гингивита и пародонтита у данной категории пациентов.

Дополнительное значение имеет уремическая интоксикация. Повышение уровня азотистых метаболитов и их выделение со слюной оказывает токсическое воздействие на слизистую оболочку полости рта, что проявляется развитием уремического стоматита, сухости и жжения.

Следует подчеркнуть, что перечисленные факторы действуют не изолированно, а во взаимосвязи. Так, снижение слюноотделения способствует росту микрофлоры, а иммунологические нарушения усиливают её патогенное воздействие. Нарушения минерального обмена, в свою очередь, снижают резистентность твердых тканей зубов, усиливая влияние всех остальных факторов.

С этих позиций стоматологическую патологию у детей на гемодиализе нельзя рассматривать как локальную проблему. Она является частью общего патологического процесса и требует комплексного подхода к диагностике и лечению.

Анализ литературы свидетельствует о том, что эффективная стоматологическая помощь данной категории пациентов возможна только при тесном взаимодействии нефрологов и стоматологов. Ранняя диагностика, своевременная профилактика и разработка индивидуализированных лечебных подходов позволяют значительно улучшить состояние полости рта у детей, находящихся на гемодиализе.

### **Заключение**

Таким образом, анализ литературных данных показал, что изменения в полости рта у детей, находящихся на гемодиализе, тесно связаны с системными метаболическими, иммунологическими и функциональными нарушениями, характерными для хронической болезни почек. Нарушения минерального обмена, дисфункция слюнных желез, уремическая интоксикация и иммунологическая недостаточность совместно определяют развитие патологических процессов в твердых тканях зубов, пародонте и слизистой оболочке. Особая выраженность данных изменений в детском возрасте обусловлена продолжающимися процессами формирования зубных тканей. В связи с этим оценка и лечение стоматологического статуса у детей на гемодиализе должны основываться на комплексном, патогенетически обоснованном подходе с обязательным учетом как системных, так и местных факторов, а также включать раннюю диагностику и профилактические мероприятия.

### **Список использованной литературы:**

1. Давидович Е., Давидовиц М., Эйдельман Э., Бимштейн Э. Стоматологические аспекты хронической почечной недостаточности у детей // *Pediatric Dentistry*. – 2005. – Т. 27, № 2. – С. 98–106.
2. Нанн Дж. Х., Шарп Дж., Ламберт Х. Дж., Плант Н. Д., Култхард М. Г. Состояние полости рта у детей с заболеваниями почек // *Pediatric Nephrology*. – 2000. – Т. 14, № 10–11. – С. 997–1001.
3. Классен Дж. Т., Краско Б. М. Стоматологический статус пациентов на диализе // *Journal of the Canadian Dental Association*. – 2002. – Т. 68, № 1. – С. 34–38.
4. Ботс К. П., Бранд Х. С., Веерман Е. К. Изменения слюны у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности // *Clinical Oral Investigations*. – 2006. – Т. 10, № 1. – С. 17–21.
5. Хо Х. С., Ли С. В., Чунг С. С., Ким Ю. К. Оральные проявления у пациентов с почечной недостаточностью // *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. – 1999. – Т. 88, № 3. – С. 316–319.
6. Проктор Р., Кумар Н., Стейн А., Молес Д., Портер С. Оральные проявления хронической почечной недостаточности // *Journal of Dental Research*. – 2005. – Т. 84, № 3. – С. 199–208.
7. Байрактар Г., Куртулуш И., Казанджиоглу Р. Пародонтологические изменения у пациентов на гемодиализе // *Oral Diseases*. – 2007. – Т. 13, № 4. – С. 393–397.
8. Крейг Р. Г. Взаимосвязь заболеваний почек и пародонта // *Oral Diseases*. – 2008. – Т. 14, № 1. – С. 1–7.
9. Фишер М. А., Тейлор Г. В. Заболевания пародонта как фактор риска ХБП // *American Journal of Kidney Diseases*. – 2008. – Т. 51, № 1. – С. 45–52.

10. Мартинс К., Сикейра В. Л., Оливейра Э. Кариес и изменения слюны у детей с ХПН // *Pediatric Nephrology*. – 2008. – Т. 23, № 6. – С. 1003–1008.
11. Давидович Е., Шварц Э., Давидович М. Пародонтальный статус у детей с почечной недостаточностью // *Journal of Clinical Periodontology*. – 2009. – Т. 36, № 2. – С. 117–122.



INNOVATIVE  
ACADEMY