

## ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕДАЦИИ ЗАКИСЬЮ АЗОТА И КИСЛОРОДОМ У ДЕТЕЙ В СТОМАТОЛОГИИ

**Курбанов Дилшод Фарходович PhD, и.о. доцент,**  
**Мардиева Сора Алишер кизи ассистент.**  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

## FEATURES OF CONDUCTING SEDATION WITH NITROUS OXIDE AND OXYGEN IN CHILDREN IN DENTISTRY

Kurbonov Dilshod Farhodovich PhD, acting associate professor  
Mardiyeva Sora Alisher qizi assistant  
Tashkent Medical Academy Urgench branch

**Цель.** Страх и беспокойство перед стоматологическим лечением являются распространенной проблемой, влияющей на восприятие стоматологических услуг. Детская стоматология ориентирована на предоставление качественного ухода за полостью рта детям в безопасной обстановке, одновременно способствуя формированию положительного отношения к стоматологическому лечению. Ингаляционная седация с использованием закиси азота и кислорода признана безопасным и эффективным методом, который помогает снизить тревожность, обеспечивает анальгезию и улучшает взаимодействие между пациентом и медицинским персоналом.

**Материалы и методы.** Стоматологическое оборудование для ингаляционной седации отличается от аналогов в других медицинских областях, хотя оба типа устройств подают закись азота и кислород через дыхательное устройство. Специализированный стоматологический аппарат для ингаляционной седации соответствующий высоким стандартам безопасности и включает следующие элементы:

- Настроенные системы безопасности для индекса штифта и диаметра: Эти системы обеспечивают соответствие газовых баллонов с цветными шлангами, предотвращая случайное переключение.
- Механизм отказоустойчивости для кислорода: Подача закиси азота автоматически прекращается, если уровень кислорода становится критически низким.

- Минимальная предустановленная концентрация кислорода: Установка минимальной концентрации кислорода на уровне не менее 30% гарантирует, что пациенты получают не меньше кислорода, чем в окружающем воздухе.
- Продувочные назальные капюшоны: Эти устройства считаются золотым стандартом для снижения загрязнения окружающей среды закисью азота и предотвращения осложнений, связанных с длительным воздействием.
- Аварийный воздухозаборник: Этот клапан позволяет пациенту вдыхать комнатный воздух в случае прекращения подачи газа из баллонов.

Подготовка к седации требует тщательного планирования, и все участники процесса должны выполнять свои обязанности. Риск серьезных побочных эффектов от использования ЗАКС у детей остается низким.

**Обсуждение.** Существует мнение, что недостаток опыта и подготовки при использовании ингаляционной седации закисью азота и кислородом (ЗАКС) может быть причиной неудач в лечении пациентов. Напротив распространенных заблуждений, ЗАКС не исключает применение методов управления поведением для работы с тревожными пациентами. На самом деле, успокаивающие слова и действия стоматолога могут усилить расслабляющий эффект ЗАКС. Психологическая подготовка перед процедурой также имеет значительное влияние на эффективность седации. Минимальная седация (анксиолизис) сопряжена с низким риском, однако исследования показывают, что у детей может происходить переход от ожидаемого уровня седации к более глубокому, непреднамеренному уровню. Возможность титрования закиси азота для контроля уровня седации пациента является важным преимуществом ЗАКС. Следует избегать как чрезмерной, так и недостаточной седации, так как это может снизить эффективность лечения. В целом, для большинства пациентов концентрация закиси азота в диапазоне от 30% до 40% может обеспечить необходимый уровень седации для стоматологических процедур. При оказании стоматологической помощи тревожным детям есть категория пациентов, для которых традиционные методы управления поведением оказываются недостаточными. В таких случаях фармакологическая поддержка, такая как седация или общее обезболивание (ОА), часто бывает необходима.

**Выводы.** Обнаружили доказательства того, что ЗАКС может быть благоприятным вариантом для детей, которые в противном случае были бы направлены на общую анестезию. Преимущества предоставления хорошей седации для детей многочисленны, психологически она снижает тревожность и травму пациента, снижает родительский эмоциональный дискомфорт, улучшает

коммуникацию и обеспечивает стоматологическое лечение менее пугающим образом. Ингаляционная седация с закисью азота и кислородом широко принята как безопасный и эффективный метод управления тревожными стоматологическими пациентами.

### **Список литературы**

[1] Tsze DS, Mallory MD, Cravero JP. Practice patterns and adverse events of nitrous oxide sedation and analgesia: A report from the pediatric sedation research consortium. *The Journal of pediatrics*. 2016;169;260-265. e2.

[2] Kupietzky A, et al. Fasting state and episodes of vomiting in children receiving nitrous oxide for dental treatment. *Pediatric dentistry*. 2008;30(5);414-419.

[3] OAleotti A, et al. Inhalation conscious sedation with nitrous oxide and oxygen as alternative to general anesthesia in preoperative, fearful, and disabled pediatric dental patients:a large survey on 688 working sessions. *BioMed research international*. 2016.

[4] Tahmassebi JF, et al. Paediatric dentistry in the new millennium: 6. Dental amalgams in children. *Dental update*. 2003;30(10);534-540.

[5] NCGC. Sedation in children and young people: sedation for diagnostic and therapeutic procedures in children and young people. 2010.