# ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКИСИ АЗОТА У ДЕТЕЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Курбанов Дилшод Фарходович *PhD, доцент,*
Давлатбаев Хасан Махмудович *ассистент.*
Мардиева Сора Алишер кизи *ассистент*
*Ургенчский государственный медицинский институт*
https://orcid.org/0009-0006-8551-5127

**Цель.** Закись азота (N2O), — бесцветный газ со сладковатым вкусом. Оказывает анксиолитическое и седативное действие, а также способствует мышечной релаксации и анальгезии. N2O не раздражает дыхательные пути, имеет минимальную альвеолярную концентрацию и низкую растворимость в тканях. Он действует с быстрым началом и быстрым восстановлением, вся процедура длится всего несколько минут. Считается это безопасным и эффективным базовым методом контроля, который позволяет снизить тревожность ребенка и способствует улучшение коммуникации между детским стоматологом и ребенком.

## ВВЕДЕНИЕ

Американская академия детской стоматологии (AAPD) признает ингаляцию закиси азота/кислорода (N2O/O2) безопасным и эффективным методом снижения тревожности, обезболивания и улучшения эффективной коммуникации между пациентом и медицинским работником. Разрабатывая эту передовую практику, AAPD стремится помочь стоматологической профессии в разработке безопасных и эффективных методов использования N2O/O2 для обезболивания/устранения тревожности у детей.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пересмотр основан на обзоре текущей стоматологической и медицинской литературы, касающейся использования закиси азота для анальгезии/анксиолитического лечения. Поиск проводился с использованием базы данных PubMed/MEDLINE с параметрами: закись азота [MeSH] ИЛИ редуктаза закиси азота [Дополнительная концепция]

И стоматология [MeSH], дата публикации с 1 января 2019 г.; дети от рождения до 18 лет. Двести восемьдесят восемь статей соответствовали этим критериям. Статьи для обзора были выбраны из этого списка и из ссылок в выбранных статьях. В случаях, когда данные

казались недостаточными или неубедительными, рекомендации основывались на экспертном и/или консенсусном мнении опытных исследователей и клиницистов.

**Обсуждение.**

Показаниями к применению анальгезии/анксиолитика с использованием закиси азота/кислорода являются:

• пациенты, испытывающие страх или тревогу;

• некоторые пациенты с нарушениями мышечного тонуса, склонные к непроизвольным движениям;

• пациенты, у которых сильный или гиперчувствительный рвотный рефлекс мешает проведению стоматологического лечения;

• пациенты, для которых невозможно обеспечить глубокую местную анестезию или анальгезию;

• ребенок, способный к сотрудничеству, которому проводится длительная стоматологическая процедура и которому может помочь облегчение усталости после лечения.

Реакция пациентов на команды во время процедур, выполняемых с применением анальгезии/анксиолитика, служит ориентиром для оценки уровня их сознания. Непрерывное клиническое наблюдение за пациентом необходимо проводить во время любой стоматологической процедуры, включающей ингаляцию N2, O2 или O2; рекомендуется наблюдение за реакцией пациента, цветом лица, частотой и ритмом дыхания. Если помимо N2, O2 или O2 или местного анестетика используется какой-либо другой фармакологический препарат (например, хлоралгидрат, бензодиазепин, опиоид), или если поддерживается концентрация закиси азота более 50%, вероятность более глубокого седативного эффекта возрастает.8 Мониторинг должен быть адаптирован к фактической, а не к предполагаемой реакции на вводимые препараты.

**Выводы.** В целях снижения профессиональных рисков для здоровья, связанных с закисью азота, рекомендуется использование эффективных систем отвода отработанного газа и периодическая оценка и техническое обслуживание систем подачи и отвода отработанного газа. Воздухообмен в помещении, использование более просторных кабинетов, регулярный осмотр оборудования на предмет утечек, выбор носового колпачка, использование коффердама и высокоскоростной отсос, а также ограничение времени воздействия N2O/O2.

Вдыхание N2O/O2 может помочь улучшить отвод отработанного газа и снизить косвенное воздействие N2O/O2 в клинических условиях. Воздействие на стоматолога часто оказывается больше, чем на ассистента стоматолога. Врачи должны стараться минимизировать разговоры пациента и ротовое дыхание во время введения закиси азота, чтобы предотвратить загрязнение кабинета выдыхаемым газом.