Процедурная седация и аналгезия в детской стоматологии

Мардиева Сора Алишер кизи *ассистент.*
Ургенчский государственный медицинский институт
https://orcid.org/0009-0006-8551-5127 mardiyevasora@gmail.com

Цель: Процедурная седация и анальгезия в настоящее время считаются стандартным методом лечения боли и тревоги у детей, проходящих диагностические и терапевтические процедуры вне операционной. Анксиолиз, сочетающий в себе как фармакологические, так и нефармакологические подходы, играет значительную роль в процедурной седации. Нефармакологические вмешательства, такие как технологии управления поведением, могут помочь уменьшить возбуждение перед процедурой, облегчить переход к седации, снизить необходимое количество лекарственных препаратов для эффективной седации и уменьшить частоту нежелательных явлений. В связи с внедрением новых режимов и методов седации в детской стоматологии следует рассмотреть потенциальную роль основных седативных средств, вводимых новыми путями, по новым показаниям и с использованием новых методов доставки. Цель данной работы — изучить и обсудить текущее состояние методов седации в детской стоматологии.

Ключевые слова: поведение, анксиолизис, закись азота, дети.

ВВЕДЕНИЕ

Стоматологическая фобия и стоматологическая тревога — это термины, используемые для описания страха и тревоги, связанных со стоматологическими процедурами, но они различаются по степени тяжести. Стоматологическая фобия относится к устойчивому и чрезмерному страху перед стоматологическими раздражителями и процедурами, который приводит к избеганию или значительному дискомфорту.

В стоматологической клинике существует ряд дополнительных трудностей, таких как использование низкоскоростной бормашины, постоянная вибрация, постоянное отсасывание и введение инъекций местной анестезии.

Все эти одновременные раздражители могут привести к тому, что ребенок будет находиться в состоянии повышенной бдительности. Из-за значительного уровня тревоги и страха, испытываемых маленькими детьми во время стоматологических процедур,

традиционные немедикаментозные методы часто считаются неэффективными. Из-за стоматологического страха и/или проблем с управлением поведением у детей некоторые дети могут быть не в состоянии сотрудничать при лечении только с использованием местной анестезии и психологической поддержки, а пассивное ограничение было признано наименее желательным методом.

Родители сообщали об опасениях, что защитная стабилизация может усилить страх ребенка и вызвать у него стресс. Хотя лечение может проводиться под общим наркозом, обычно рекомендуется избегать его по возможности из-за необходимости в специализированных ресурсах и потенциальных рисков, включая риск смерти.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одним из главных преимуществ трансмукозального введения является то, что оно позволяет напрямую всасывать лекарственные препараты в системный кровоток, минуя метаболизм первого прохождения в печени и приводя к повышению биодоступности и более быстрому началу действия по сравнению с пероральной седацией. Кроме того, трансмукозальное введение обычно вызывает меньше дискомфорта, чем внутривенная седация, что делает его более предпочтительным вариантом для пациентов. Обширно васкуляризированная слизистая оболочка носа и обонятельная ткань, расположенная в непосредственной близости от центральной нервной системы, ускоряют быструю транспортировку в кровоток и мозг, при этом начало действия сопоставимо с внутривенной терапией.

Несмотря на свою простоту, относительную безболезненность и необходимость меньшего сотрудничества со стороны пациента, интраназальное введение связано с раздражением слизистой оболочки. При сравнении введения мидазолама интраназально в виде капель и аэрозольных форм, аэрозолизация переносилась лучше и приводила к менее выраженному отвращению. В стоматологии интраназальный путь считается парентеральным и, следовательно, может потребовать более полной лицензии на седацию.

Закись азота является одним из лучших вариантов для легкой седации во время стоматологических процедур. В течение многих лет комбинация закиси азота и кислорода с различными концентрациями эффективно использовалась для обезболивания во время различных болезненных процедур у детей. Использование закиси азота для минимальной седации подразумевает введение закиси азота в концентрациях ≤50%, смешанной с

кислородом, без одновременного применения других седативных средств, опиоидов или депрессантов, у пациента, в остальном здорового, относящегося к классу ASA I или II. Во время процедуры пациент сохраняет способность к вербальному общению. Исследования, изучающие закись азота как единственное терапевтическое средство, показали, что стоматологические процедуры были выполнены в 52% случаев при 40% концентрации и до 85% при эквимолярной комбинации, без каких-либо зарегистрированных побочных эффектов. Согласно систематическому обзору и метаанализу, предполагаемая эффективность седации закисью азота и кислородом в педиатрической популяции составила 91,9% (95% ДИ: 82,5 ~ 98,2%).

АНАЛИЗ ДАННЫХ

Для сравнения влияния двух доз закиси азота (50% или меньше и более 50%) на поведение пациентов использовался критерий независимости хи-квадрат (SPSS, версия 24). Этот тест был применим, поскольку воздействие на пациентов было разделено на два независимых измерения.

Также наблюдались побочные реакции, которые были разделены на легкие (головная боль, тошнота, рвота) и тяжелые (гипоксия [O2 <94%], потеря сознания, изменение систолического артериального давления на ±20 от исходного значения и брадикардия [<60 уд/мин]). Также учитывались возраст пациентов и продолжительность введения N2O.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За последние три десятилетия седация стала широко используемой альтернативой общей анестезии. Однако следует отметить, что почти 80% неотложных состояний, связанных с седацией, первоначально проявляются как нарушение дыхания (89). По мере углубления седации рефлекс защиты дыхательных путей снижается, и вероятность обструкции дыхательных путей или аспирации инородного тела возрастает. Поэтому надлежащий мониторинг дыхания и обеспечение проходимости дыхательных путей крайне важны во время процедур седации. Различные организации, включая Объединенную комиссию по аккредитации организаций здравоохранения (JCAHO), Американское общество анестезиологов (ASA), Американскую академию педиатрии (AAP) и Американскую академию детской стоматологии (AAPD), опубликовали руководства, направленные на снижение рисков, связанных с седацией у детей, и обеспечение безопасного мониторинга состояния пациента.

ВЫВОДЫ

Детские стоматологи должны проявлять осторожность при выборе случаев, и подбирать способ введения, лекарственный препарат и дозировку в зависимости от пациента и процедуры. Безопасность пациента должна быть первостепенной задачей, и врачи должны придерживаться установленных передовых методов седации. Ключ к безопасной седации заключается в раннем выявлении и купировании потенциальных нежелательных явлений. Дальнейшее развитие и безопасность детской седации будут зависеть от тщательной оценки состояния пациента перед седацией и готовности изучать как традиционные, так и новые седативные препараты, как по отдельности, так и в комбинации. Несколько важных вопросов остаются без ответа, таких как потенциальные преимущества и риски использования комбинированных седативных препаратов во время процедуры седации и их влияние на нейрокогнитивные результаты.