

УДК 616. 31: 615. 214. 24

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕДАЦИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Цокарев Д.С.

*ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград,
e-mail: zokarev@mail.ru*

Литературный обзор посвящён вопросам современных технологий седации в стоматологии. Он представляет собой основную информацию о научных исследованиях по данной теме. В обзорной статье описаны методы седации, которые обеспечивают комфортное состояние пациента и создают оптимальные условия для работы врача-стоматолога. Мы изучили классификацию и виды седации, основные показания к седации, препараты, которые используются в современной стоматологии для придания пациенту седативного эффекта. Выяснилось, что немаловажным аспектом остается ингаляционная и инъекционная седация, рассмотрели основные отличия данных методов, их положительные и отрицательные стороны, а так же механизмы воздействия. Разобрали побочные действия седативных препаратов, их влияние на пациентов с различными заболеваниями. В ходе исследования выявили противопоказания к седации.

Ключевые слова: седация в стоматологии, глубина седации, показания к седации с сохранённым сознанием

MODERN TECHNOLOGY IN DENTISTRY SEDATION

Tsokarev D.S.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: zokarev@mail.ru

Literature review is devoted to the issues of modern technology in sedation dentistry. It is a basic information about the research on this topic. In a review article describes the sedation methods that provide a comfortable state of the patient and create optimal working conditions for the dentist. We examined the classification and types of sedation, the main indications for sedation drugs, which are used in modern dentistry to give the patient a sedative effect. It turned out that an important aspect is the injection and inhalation sedation, considered the main differences between these methods, their advantages and disadvantages, as well as mechanisms of action. Disassembled side effects of sedation, and their impact on patients with various diseases. The study revealed contraindications to sedation.

Keywords: sedation dentistry, sedation depth, indications for conscious sedation

Одной из важнейших проблем в стоматологии являются боль и волнение перед стоматологическими вмешательствами. На данный момент основным методом снижения уровня тревожных состояний у больных в стоматологии признана седация. Ведутся активные работы по поиску критериев оценки психофизиологических особенностей пациентов с учетом их уровня тревожности, индивидуальных особенностей, и присутствующие заболевания у пациента [6].

Под понятием седация понимается – метод, в результате которого происходит снижение активности центральной нервной системы, которая позволяет проводить лечение и манипуляции, но в период которой сохраняется контакт с пациентом и последний в состоянии понимать. Следует отметить, что седация – это именно контролируемое медикаментозное подавление сознания с сохранением рефлексов, а также функции самостоятельного дыхания, с возможностью давать ответ на физическую стимуляцию и вербальные команды [4,5,6].

Для этого необходимо внедрение в клиническую практику более совершенных способов седации, которые будут обеспечивать комфортное состояние пациенту, а так-

же создавать оптимальные условия для работы врача-стоматолога [9].

Цель работы: изучить современные технологии применения седации в стоматологии. Обзор литературы. В начале обзора для более полного понимания о седативном эффекте, необходимо разобраться с его классификациями. Согласно классификации «Американского общества анестезиологов» (ASA) седация подразделяется на следующие уровни:

1) Легкая седация – пациент находится в состоянии бодрствования, контактирует с врачом, но его информативная функция и координация могут быть снижены. Данный уровень соответствует от 0 до – 2 баллов по Ричмондской шкале ажитации-седации.

2) Средняя седация – депрессия сознания, при которой пациенты реагируют на легкий тактильный стимул, способны взаимодействовать с врачом, не требуется поддержки проходимости дыхательных путей, адекватное спонтанное дыхание и функция сердечно-сосудистой системы сохранены. Данный уровень соответствует 3 баллам по Ричмондской шкале ажитации-седации.

3) Глубокая седация – пациенты не могут быть легко пробуждены, но реагируют

на повторный или болезненный стимул, может потребоваться поддержка проходимости дыхательных путей, спонтанное дыхание может быть нарушено, функция сердечно-сосудистой системы сохранена. Данный уровень соответствует –4 баллам по Ричмондской шкале ажитации-седации [3].

Шкала возбуждения седации Ричмонда (RASS) – наиболее точная оценка седации у пациентов.

параты, они в свою очередь могут быть ингаляционными (закись азота, сеوران) и неингаляционными (тенотен, люминал).

2) Немедикаментозная седация, имеется ввиду мероприятия, не связанные с введением лекарственных препаратов, которые обеспечивают покой и спокойствие пациента. К таким мероприятиям относятся: (тишина, музыка, хорошее освещение, беседы.)

RASS: Ричмондская шкала оценки ажитации и седации

+4	Пациент агрессивен	Пациент агрессивен, возникают эпизоды выраженного психомоторного возбуждения, возможно нанесение физического ущерба медицинскому персоналу
+3	Выраженная ажитация	Пациент агрессивен, удаляет катетеры, зонды, дренажи, трубки
+2	Ажитация	Частая нецеленаправленная двигательная активность, «борьба» с респиратором при проведении ИВЛ
+1	Беспокойство	Пациент беспокоен, иногда испуган, но неагрессивен, а двигательная активность не имеет деструктивной направленности
0	Спокойствие и внимательность	
-1	Сонливость	Не достаточно внимателен, пробуждается на оклик отсроченно: открывает глаза, фиксирует взор более 10 секунд
-2	Легкая седация	Пробудим на оклик (открывает глаза, но фиксирует взор менее 10 секунд)
-3	Умеренная седация	Двигательная активность или открывание глаз в ответ на оклик без фиксации взора
-4	Глубокая седация	Нет реакции на оклик, но двигательная активность или открывание глаз на проприоцептивные и ноцицептивные раздражители
-5	Отсутствие пробуждения	Нет реакции ни на оклик, ни на проприоцептивные и ноцицептивные раздражители

Это является основной классификацией седации, стоит отметить, что седация классифицируется еще на другие уровни [1,2].

К таким уровням относят:

1) Медикаментозную седацию, при которой пациенту вводятся лекарственные пре-

Следует отметить, что немедикаментозная седация, может быть эффективнее, и, как минимум более безопасной для пациента [3,4].

Большое значение имеет необходимость седации пациенту (рис. 1).



Рис 1. Начальные мероприятия при возбужденном состоянии у пациента

Зачастую у пациентов наблюдается запущенное состояние полости рта, что обусловлено их боязнью посещать врача-стоматолога. Успешное лечение таких пациентов возможно с применением седации.

Не менее важным показанием к медикаментозной седации может быть желание пациента просто комфортно лечиться, комфортно находиться в стоматологическом кресле, не ощущать каких-либо неприятных моментов, связанных со стоматологическим лечением.

Еще одним показанием для проведения седации при стоматологическом лечении можно рассматривать повышенный рвотный рефлекс. Ряд пациентов тяжело и дискомфортно переносят какие-либо манипуляции в полости рта, и эффективный способ решения этой проблемы – именно проведение медикаментозной седации. И все же конкретными показаниями к седации являются: выраженная тревожность или депрессия, возбуждение, нарушение режима сна, бессонница [2,7].

Следует обратить внимание, что у седации, как и у других методик, применяемых в практике, есть ряд противопоказаний.

Противопоказания очень ограничены, но все же они есть. К ним относятся беременность, алкогольное опьянение, аллергия к препарату, но единственным серьезным противопоказанием является миастения. Повышенное артериальное давление, инсульты, инфаркты, являются основными причинами возникновений осложнений в процессе лечения [1,3,7].

Рассмотрим ряд препаратов которые используются при седации в современной стоматологии. По способам введения препараты разделяются на инъекционные и ингаляционные. Каждый препарат имеет свои особенности, которые описаны ниже [7,8].

Инъекционная седация.

К ним относят:

1) Бензодиазепины.

Механизм действия данных препаратов заключается в взаимодействии с рецепторами головного мозга. Такие препараты обладают в первую очередь седативным, противосудорожным, амнестическим эффектом. У препаратов данной группы есть ряд минусов. Бензодиазепины не обладают обезболивающим действием, могут вызывать угнетение дыхания, в некоторых случаях приводят к снижению артериального давления, имеют повышенную чувствительность у пожилых людей.

При длительном применении данного препарата происходит привыкание, снижается эффективность седативного действия. Требуется необходимость в увеличении

дозировки бензодиазепинов. Следует отметить, что бензодиазепины выводятся медленнее у пациентов с печеночной недостаточностью, так как препараты данной группы метаболизируются в печени [9,10].

2) Дексметомидин.

Препарат обладает седативным эффектом, ослабляет симпатическую часть вегетативной нервной системы, в отличие от препаратов ряда бензодиазепинов обладает легким обезболивающим эффектом. Не повышает риск снижения артериального давления, и сердечно-сосудистых осложнений в целом.

Единственным побочным эффектом оказалось повышение риска брадикардий. При назначении данного препарата наблюдаются определенные особенности: пациенты не спят, способны взаимодействовать с персоналом, но более важной особенностью является то, что признаки угнетения дыхания выражены минимально, к тому же после прекращения седации, дексметомидин не оказывает осложнения на дыхательную систему [3].

Отличительными особенностями ингаляционной седации являются: более высокая скорость пробуждения, отсутствие галлюцинаций и аффекта [10].

Первым ингаляционным препаратом для седации стал эфир. Особенностью ингаляционной седации было гипотоническое воздействие. В качестве примера можно разобрать препарат «Изофлуран» Он снижает темп дыхания, не вызывает аритмию. При анестезии изофлураном возможно развитие гипотензии. Ингаляционный анестетик потенцирует действие недеполяризующих мышечных релаксантов. Этот препарат рекомендуют пациентам с почечной или печеночной недостаточностью [5].

На данный момент самым распространенным средством для ингаляционной седации является закись азота. При нормальной температуре это бесцветный негорючий газ с приятным сладковатым запахом и привкусом. Иногда называется «веселящим газом» из-за производимого им опьяняющего эффекта. В определенном соотношении с кислородом, закись азота обеспечивает безопасную седацию для пациента.

Введение в состояние седации начинается с подачи 100%-го кислорода со скоростью 4–6 л/мин., с постепенным добавлением закиси азота. Максимальная концентрация составляет 50%. Самым оптимальным соотношением является 30% N₂O и 70% O₂. Отличительной особенностью данного средства является быстрое наступление нужного эффекта.

У пациента наблюдается расслабленное состояние, заторможенное движение, снижается двигательная активность, дыхание становится более углубленным.

Следует отметить, что закись азота обладает анальгетическим свойством. При любой ингаляционной седации выход из нее должен быть плавным, завершающаяся 100% ингаляцией кислорода в течение 7–10 минут [1,8,10]

Результаты и обсуждение. Как выяснилось в ходе обзорного исследования, для комфортного состояния пациента и оптимальных условий работы врача-стоматолога необходимо применение седации.

Проанализировав современную литературу, мы изучили классификацию и виды седации, препараты, которые используются в современной стоматологии для придания пациенту седативного эффекта и механизмах их действия.

Проблема побочного действия седативных препаратов также не осталась без внимания. Немаловажным аспектом являются противопоказания к седации, которые следует учитывать врачу-стоматологу.

Вывод

Проанализировав большое количество научной литературы, можно прийти к выводу, что тема обзора изложена недостаточно и требует экспериментального подхода. Это связано не только с многообразием видов препаратов, но и с внедрением в стоматологическую практику более совершенных

способов седации, что даёт новый материал для изучения в лаборатории и клинике.

Список литературы

1. Данилина Т.Ф. и др. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза: Патент на полезную модель РФ. – №. 119601.
2. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литые в ортопедической стоматологии: монография. – Волгоград, 2011.
3. Данилина Т.Ф. и др. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №. 1.
4. Данилина Т.Ф. и др. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19. – №. 3.
5. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2013.
6. Данилина Т.Ф. и др. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2013. – №.1. – С. 260.
7. Данилина Т.Ф. и др. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №. 2.
8. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Вестник ВМА. – 2004. – №. 12. – С. 80–81.
9. Данилина Т.Ф. и др. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10. – №. 4.
10. Шемонаев В.И. и др. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №. 1.