

Анестезиологическое пособие в амбулаторной практике врача-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга. Седация – эффективность и безопасность лечения

В.А. Путь¹, В.Г. Солодкий⁵, И.В. Решетов¹, Д.С. Святославов¹,
Н.И. Шаймиева⁴, С.А. Епифанов², Мавидис Харалампос⁵

¹Кафедра онкологии радиотерапии и пластической хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

²Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ НМХЦ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

³Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ГОУ ДПО КГМА МЗ РФ, Казань, Россия

⁴Клиника «БельтаНова», Москва, Россия

⁵Кафедра хирургической стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Контакты: Путь Владимир Анатольевич – e-mail: pout-prof@mail.ru

Anesthesia in the outpatient practice of a dentist and maxillofacial surgeon. Sedation as efficacy and safety of treatment

V.A. Put¹, V.G. Solodky⁵, I.V. Reshetov¹, D.S. Svyatoslavov¹,
N.I. Shaimiev⁴, S.A. Epifanov², Mavidis Charalampos⁵

¹The Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, FSAEI First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

²The Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry IDT NMSC them. N.I. Pirogov, Moscow, Russia

³Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry, SEI KSMA MZ RF, Kazan, Russia

⁴"BeltaNova" Clinic, Moscow, Russia

⁵Department of Surgical Dentistry of FSAEI First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Contacts: Put Vladimir – e-mail: pout-prof@mail.ru

口腔与颌面外科医生的门诊麻醉，镇静治疗的有效性和安全性

V.A. Put¹, V.G. Solodky⁵, I.V. Reshetov¹, D.S. Svyatoslavov¹,
N.I. Shaimiev⁴, S.A. Epifanov², Mavidis Charalampos⁵

¹肿瘤、放疗与整形外科，莫斯科国立第一医科大学，莫斯科，俄罗斯

²颌面外科与口腔科，皮罗戈夫医科大学，莫斯科，俄罗斯

³整形外科、口腔科与普外科，喀山联邦大学，喀山，俄罗斯

⁴"BeltaNova" 诊所，莫斯科，俄罗斯

⁵口腔外科，莫斯科国立第一医科大学，莫斯科，俄罗斯

Contacts: Put Vladimir – e-mail: pout-prof@mail.ru

Doi: 10.25792/HN.2019.7.2.58-63

Сегодня активно развиваются новые технологии диагностики утраченных функций зубочелюстной системы и эстетики лица, инжиниринговые программы планирования и прототипирования лечения. Междисциплинарный подход в сложных клинических случаях является основой для создания программы стоматологической и челюстно-лицевой реабилитации.

Цель исследования: оценка результатов практического применения медикаментозной седации в амбулаторных условиях с позиции эффективности и безопасности в работе врача-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга.

Материал и методы. Для решения вопроса о тактике и стратегии будущего лечения были созданы 3 группы пациентов: первая – практически здоровые лица, вторая – пациенты с компенсированной сопутствующей патологией или выраженным психоэмоциональным напряжением, третья – пациенты с сопутствующими заболеваниями стадии субкомпенсации и декомпенсации.

Результаты. Были применены методики анестезиологического обеспечения интраоперационного и послеоперационного мониторинга пациентов. Разработаны протоколы предпротезной восстановительной хирургии, немедленной имплантации и интраоперационного непосредственного протезирования. Главным условием было поддержание функции зубочелюстной системы пациента после хирургического этапа. В клинике внедрены основные принципы безопасного лечения пациентов в амбулаторной стоматологической практике при проведении стоматологических вмешательств различной степени сложности.

Заключение. Таким образом, в первую очередь внимание специалистов хирургов должно быть обращено на анестезиологическое пособие, особенно у пожилых пациентов. Это является ключевым фактором безопасности и эффективности проводимого лечения.

Ключевые слова: предпротезная восстановительная хирургия, интраоперационное непосредственное протезирование, дентальная имплантация, седация, анестезиологическое пособие, безопасность лечения

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источник финансирования. Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации: субсидия на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологического производства в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. №218, очередь 8 по теме «Создание высокотехнологического цифрового производства прецизионных металлических комплексов для имплантации на базе аддитивных технологий», номер соглашения 03.G25.31.0234 от 03.03.2017.

Для цитирования: *Путь В.А., Солодкий В.Г., Решетов И.В., Святославов Д.С., Шаймиева Н.И., Епифанов С.А., Харалампос М. Анестезиологическое пособие в амбулаторной практике врача стоматолога и челюстно-лицевого хирурга. Седация – эффективность и безопасность лечения. Голова и шея = Head and neck. Russian Journal. 2019;7(3):58–63*

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

ABSTRACT

Background: Nowadays, the new technologies for lost dental functions diagnostics and engineering programs for treatment planning and prototyping are being actively developed. An interdisciplinary approach to complex clinical cases is the basis for creating a program of dental and maxillofacial rehabilitation.

Objective: to evaluate the results of medical sedation on an outpatient basis from the standpoint of efficacy and safety.

Material and methods: 3 groups of patients were observed: the first one contained healthy individuals, the second – patients with compensated comorbidity or severe psycho-emotional stress, the third – patients with concomitant sub-compensated and decompensated diseases.

Results: methods of anesthetic management of intraoperative and postoperative patient monitoring were applied. The protocols of preprosthetic restorative surgery, immediate implantation and intraoperative direct prosthetics have been developed. The main condition was to maintain the function of the patient after the surgery. The clinic has introduced the basic safety principles in outpatient dental practice of various degrees of complexity.

Conclusion. The great attention of surgeons should be paid to anesthesia, especially for elderly patients. This is one of the key factors in the safety and effectiveness of the treatment.

Key words: preprosthetic reconstructive surgery, intraoperative immediate prosthetics, dental implantation, sedation, anesthesiology aid, treatment safety

The authors declare no conflict of interest.

Source of financing: The work was financially supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation: a subsidy for the implementation of complex projects for the creation of high-tech production as part of the implementation of the Government Decree of April 9, 2010 No. 218, line 8 on the topic “Creating high-tech digital production of precision metal complexes for implantation based on additive technologies”, agreement number 03.G25.31.0234 from 03.03.2017.

For citation: *Put’ V.A., Solodky V.G., Reshetov I.V., Svyatoslavov D.S., Shaimiev N.I., Epifanov S.A., Charalampos M. Anesthesia in the outpatient practice of a dentist and maxillofacial surgeon. Sedation as efficacy and safety of treatment. Head and neck = Head and neck. Russian Journal. 2019;7(3):58–63 (in Russian).*

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, figures, photographs of patients.

摘要

背景：如今，用于缺失的牙科功能诊断的新技术以及用于治疗计划和原型设计的工程程序正在积极开发中。针对复杂临床病例的跨学科方法是创建口腔科和颌面康复计划的基础。目的：从疗效和安全性的角度评估门诊患者的药物镇静效果。材料和方法：观察了3组患者，第一组包含健康个体，第二组包含具有并发症或严重心理压力患者，第三组包含伴有亚补偿和失代偿疾病的患者。结果：术中和术后病人情况监测的麻醉方法得到应用。已经制定了修复前重建手术，即刻植入和术中直接修复的方案。主要条件是在手术后保持患者的正常生理功能。该诊所已在各种复杂程度的门诊牙科实践中引入了基本安全原则。结论：外科医生应特别注意麻醉，特别是对于老年患者。这是治疗安全性和有效性的关键因素之一。

关键词：修复前重建手术，术中即刻修复，种植牙，镇静，麻醉辅助，治疗安全

作者宣称没有利益冲突

资金来源：这项工作得到了俄罗斯联邦教育和科学部的财政支持：作为执行2010年4月9日第218号政府法令的一部分，实施复杂项目以创造高科技产品的补贴。主题为“基于添加剂技术创建用于植入的精密金属配合物的高科技数字化生产”的第8行，协议编号为03.03.2017的协议编号03.G25.31.0234

引用：*Put’ V.A., Solodky V.G., Reshetov I.V., Svyatoslavov D.S., Shaimiev N.I., Epifanov S.A., Charalampos M. Anesthesia in the outpatient practice of a dentist and maxillofacial surgeon. Sedation as efficacy and safety of treatment. Head and neck = Head and neck. Russian Journal. 2019;7(3):58–63 (in Russian).*

作者对所提供数据的独创性以及发布说明性材料（表格，图表，患者照片）的可能性负责

Введение

Эффективность оказания лечебно-профилактической помощи пациентам с патологией челюстно-лицевой области и собственно полости рта обусловлена новыми технологиями диагностики утраченных функций зубочелюстной системы и эстетики, например цифровыми (инжиниринговые программы проектирования лечения и планирования предстоящей эстетики). Расширяется роль реабилитационных и регенеративных технологий: психофизиологическая коррекция и реабилитация пациентов, анестезиологическое пособие – седация, в сочетании с местной анестезией, фармакоэкономическая стандартизация протоколов лечения, применение технологий PRF (Platelet Rich Fibrin), PRP (Plated Rich Plasma), плазмолифтинг, информационно-волновая терапия и т.д. [10]. Внедряются методики мониторинга, анестезиологического пособия и адекватной хирургии у лиц среднего и пожилого возраста в зависимости от функционального состояния организма и сопутствующей патологии. Это диктует врачам-стоматологам необходимость широкого подхода к обследованию больных данной категории. Междисциплинарный подход в сложных клинических случаях является основой для создания программы стоматологической и челюстно-лицевой реабилитации. В рамках реализации разработанной программы реализуется возможность в полной мере обеспечить пациента полноценными зубными протезами на весь период реабилитации. [11]. При проведении комплексных стоматологических вмешательств (операция имплантации, костно-пластические операции, множественное удаление зубов и т.д.) и амбулаторных вмешательств челюстно-лицевого хирурга специалисты часто встречаются с рядом психоэмоциональных проблем у пациентов. Это переживание страха, выражающееся в предвидении человеком неприятных ощущений: боли, дискомфорта в полости рта, тошноты или рвоты, головокружения, тахикардии, неприятных запахов. Особенно сильно страх переживают пациенты уже имеющие негативный опыт врачебного вмешательства, тем более связанного с операцией. Это мешает врачу работать и снижает эффективность лечения, приводит к необходимости увеличения дозы анестезии. Возникший невроз страха может перейти в депрессию, тем самым затянуть процесс выздоровления пациента. [1, 3, 4]. В настоящее время в связи с высокой распространенностью невротические расстройства (депрессивный, тревожный, астеноневротический синдромы) все чаще диагностируются врачами общей практики. Зачастую под маской различных сердечно-сосудистых, легочных, гастроэнтерологических заболеваний скрывается та или иная психосоматическая симптоматика, которая нередко искажает клиническую картину основного заболевания [2, 6 7, 9]. Решение проблемы эмоционального стресса в стоматологии продолжает привлекать пристальное внимание исследователей. Ведутся активные поиски критериев оценки психофизиологических особенностей пациентов и оптимальных протоколов психомедикаментозной подготовки с учетом уровня тревожности, индивидуальных особенностей и сопутствующих заболеваний пациента [5, 6]. В настоящее время исследуются возможности нейрпсихофизиологической и эмоциональной подготовки человека к этапам стоматологической реабилитации: «комплексный метод психофизиологической саморегуляции человека –память травмы» [8, 13]. В научной литературе недостаточно публикации по применению в амбулаторных условиях седации в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Цель исследования: оценка результатов практического применения медикаментозной седации в амбулаторных условиях с позиции эффективности и безопасности в работе врача-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга.

Материал и методы

Для решения вопроса о тактике и стратегии будущего лечения были созданы 3 группы пациентов: первая – практически здоровые лица, вторая – пациенты с компенсированной сопутствующей патологией или выраженным психоэмоциональным напряжением, третья – пациенты с сопутствующими заболеваниями стадии субкомпенсации и декомпенсации. При проведении общеклинического обследования пациентов второй и третьей групп привлекались следующие специалисты:

- семейный врач;
- врач-терапевт – специалист, обладающий знаниями в области стоматологического лечения пациентов с сопутствующей патологией при проведении рутинных стоматологических и челюстно-лицевых операций в амбулаторных условиях;
- анестезиолог-реаниматолог, имеющий специализацию и работающий в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Местная анестезия при проведении костно-пластических операций и зубной имплантации не позволяет достичь комфортного лечения пациента и спокойной и адекватной работы хирургической бригады. Ключевыми показаниями к седации являются: выраженная дентофобия пациента, соматическая патология в стадии компенсации и декомпенсации, объем и длительность проводимого вмешательства. Общими показаниями к проведению седации в амбулаторных условиях являются: дентофобия, сниженная способность к заживлению (диабет, остеопороз), наличие искусственных клапанов сердца, гормональные (эстрогенные нарушения, заболевания щитовидной железы), онкология на стадиях лечения и после его окончания, заболевания почек, печени, крови, беременность, психические заболевания, коллагенозы, невропатии, дисморфофобия, церебральные поражения, алкоголизм, наркомании, курение, детский возраст [1].

Лабораторные исследования при лечении пациентов первой группы включали в себя биохимический и клинический анализы крови, коагуляционные тесты, дополнительно иммунный статус, инфекционные агенты. Четкое соблюдение протокола подготовки, самого хирургического вмешательства и реабилитации после челюстно-лицевых, реконструктивных костно-пластических операций и зубной имплантации позволили выявить и проанализировать возникшие сложности и предупредить ошибки при проведении лечения [12].

- При проведении комплексных стоматологических вмешательств (операция имплантации, костно-пластические операции, множественное удаление зубов и т.д.) специалисты часто встречаются с рядом психоэмоциональных проблем у пациентов и в первую очередь страх: страх стыда по поводу вида своего лица в послеоперационном периоде, страх отвращения к кабинету стоматолога (креслу, запахам, внешнему виду инструментов и самого врача), страх впасть в бессознательное состояние и потерять контроль ситуации (многие боятся самой паники), страх неудачи операции, боязнь не получить ожидаемого результата и даже страх смерти по пути домой. Начиная с 2014 г. исследуются возможности нейрпсихофизиологической и эмоциональной подготовки человека к этапам стоматологической реабилитации: «комплексный метод нейрпсихофизиологической саморегуляции человека – память травмы». [13]. Принцип работы специалиста по данной технологии:
1. Выявление истоков формирования тревожных расстройств (ранних фобий).
 2. Терапия на линии времени.
 3. Техника избавления от тягостных переживаний (от рождения до настоящего момента).
 4. Построение цели достижения.

5. Проработка будущей операции следующими методами: экзистенциальная философия, нейролингвистическое программирование, гипнотерапия (экзистенциальная, эриксоновская).

6. Послеоперационное сопровождение (реабилитационный самогипноз).

Задачи:

- Снизить уровень тревожности.
- Нейтрализовать память о прошлой и будущей (операционной) травмы.
- Восстановить здоровые физиологические ресурсы организма!!!
Выявлены сопутствующие эффекты при проведении подготовки по «комплексному методу нейропсихологической саморегуляции человека – память травмы»: нормализация работы сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, гормональной системы, стабилизация декомпенсированных состояний.

Преимуществами комбинированного обезбоживания являются: более выраженный положительный эффект в результате синергии – взаимного потенцирования действия лекарственных средств, предупреждение, ликвидация или уменьшение прогнозируемых побочных эффектов (гиперсаливация, невозможность сохранять длительное время вынужденное положение), лечение сопутствующей патологии, уменьшение доз вводимых местных анестетиков. Лечение осуществляется под комбинированным обезбоживанием (сбалансированной медикаментозной седацией и местной анестезией). Основные отличия седации от наркоза и преимущества в амбулаторных условиях заключаются в том, что:

- не происходит блокировки глотательных, кашлевых и других рефлексов, что обеспечивает абсолютную безопасность стоматологического лечения;
- пациент находится в контакте с врачом, что обеспечивает полный контроль его состояния;
- введение и выведение пациента из состояния седации занимает несколько минут.

Итогом является улучшение качественных показателей работы бригады специалистов.

При проведении седации проводниковая анестезия всегда сочетается с поднадкостничной инфильтрационной анестезией, которая позволяет:

- уменьшить дозу вводимого анестетика за счет наиболее четкого введения в зону вмешательства;
- создать наиболее оптимальный гемостаз в зоне операции.

Контроль эффективности местной анестезии ведется по восстановлению тактильной чувствительности, что является сигналом для продолжения блокады повторной инъекцией анестетика. В основе комбинированного обезбоживания в амбулаторных условиях заложен принцип получения:

- более выраженного положительного эффекта в результате синергии – взаимного потенцирования действия лекарственных средств;
- для предупреждения, ликвидации или уменьшения прогнозируемых побочных эффектов (гиперсаливация, невозможность сохранять длительное время вынужденное положение...);
- для лечения сопутствующей патологии;
- для уменьшения доз вводимых местных анестетиков.

При подготовке и проведении седации, как правило, используется премедикация.

Пероральная премедикация. Требования: безопасность, простота применения, доступность:

- феназепам 0,001 г сублингвально (мидазолам 5 мг);
- кеторолак трометамин 10–30 мг (сублингвально);
- атропин 0,3–0,8 мл;

трамал 50–100 мг (синтетические агонисты-антагонисты) стадол, морадол, оксадол, нубаин, пентазоцин...;

Трудная управляемость, длительный период полувыведения препаратов после перорального приема.

Внутримышечная премедикация. Требования: безопасность, совместимость в 1 шприце, владение техникой выполнения:

- мидазолам (самая сильная ретроградная амнезия) 5–10 мг; супрастин, тавеги, димедрол;
- атропин+трамал 50–100 мг (синтетические агонисты-антагонисты) стадол, морадол, оксадол, нубаин, пентазоцин...;
- Трудная управляемость.

Внутривенная седация проводится анестезиологом-реаниматологом. Требования: наиболее управляемая и адекватная методика в амбулаторной практике.

За 15–20 минут до операции сублингвально – феназепам 1 мг. Внутривенно устанавливаются катетер или игольную систему для забора крови.

Проводится забор крови для получения FRP, FRP, плазмолифтинг и т.д. в количестве от 18 до 90 мл.

Внутривенно: атропина сульфат 0,1% 0,3–1 мл (или метацин) тавеги 1–2 мг (или супрастин, димедрол);

мидазолам 2,5–5,0 мг (или диазепам, рогипнол); трамал 75–200 мг (или нефопам 20 мг, буторфанол тартрат 2 мг пентазоцин 30 мг, стадол, оксадол, морадол, нубаин и др.).

Поддержание сбалансированной седации (мидазолам, дроперидол – редко, пропофол титруется от 200–1000 мг) Перед операцией небольшая гемодилюция 300–500 мл 0,9% NaCl.

Мониторинг состояния пациента во время хирургических операций в челюстно-лицевой области.

Проведение регионарной анестезии и комбинированного обезбоживания – это абсолютные показания для мониторинга при проведении хирургических вмешательств. В качестве примера приводим Стандарты основного интраоперационного мониторинга (Утверждены на конгрессе Американского общества анестезиологов 21 октября 1986 г., последние поправки внесены 13 октября 1993 г.).

Стандарт I:

Квалифицированный анестезиологический персонал должен находиться рядом с больным на протяжении всего времени общей анестезии, регионарной анестезии и анестезиологического мониторинга.

Стандарт II:

Во время анестезии необходимо проводить периодический мониторинг оксигенации, вентиляции, кровообращения и температуры тела больного.

Для проведения и выполнения данных стандартов при вмешательствах в челюстно-лицевой области и полости рта рекомендуются неинвазивные способы мониторинга:

А) Осциллометрия. Автоматический электронный монитор измеряет артериальное давление (АД), которое соответствует изменению амплитуды осцилляций. Микропроцессор в соответствии с алгоритмом рассчитывает АД систолическое, АД диастолическое и АД среднее (дают погрешность при аритмиях).

Б) Пульсоксиметрия. В основе лежат принципы оксиметрии и плетизмографии. Оксиметрия основана на том, что оксигемоглобин (оксигенированный гемоглобин) и дезоксигемоглобин (восстановленный гемоглобин) отличаются по способности поглощать лучи красного и инфракрасного спектров (закон Ламберта–Бера). Пульсация артерии идентифицируется путем плетизмографии. Пульсоксиметрия помимо насыщения кислородом оценивает перфузию тканей (по амплитуде пульса) и измеряет частоту

сердечных сокращений. (погрешности при отравлении угарным газом, у курильщиков, анемии, гипотермии...).

- 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 составляет 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 [14, 15].

Результаты и обсуждение

Основаниями для принятия решения о проведении седации в амбулаторных условиях является обеспечение безопасности пациента во время хирургических вмешательств и возможность ускорения хирургических протоколов. Итогом является повышение эффективности лечения, улучшение качественных показателей работы стоматологической (хирургической) бригады и уменьшение сроков реабилитации пациентов.

Четкое соблюдение протокола подготовки, самого хирургического вмешательства и реабилитации после челюстно-лицевых, реконструктивных костно-пластических операций и зубной имплантации позволяет выявить и проанализировать возникшие сложности и предупредить ошибки при проведении лечения.

По итогам исследования ключевых целей применения седации амбулаторных условиях (эффективности и безопасности лечения) для обсуждения представлены следующие результаты. Группы пациентов для будущего лечения: первая – практически здоровые, вторая – с компенсированной сопутствующей патологией или выраженным психоэмоциональным напряжением, третья – пациенты с сопутствующими заболеваниями в стадиях субкомпенсации и декомпенсации разделились в процентном соотношении следующим образом:

Первая группа 10–15% в зависимости от региона проживания.

Вторая группа 65–80% в зависимости от региона проживания.

Третья группа 10–20% в зависимости от региона проживания.

Соответственно пациентам второй и третьей групп проводилось обследование, подготовка и реабилитация в максимальном объеме возможностей клиники. Пациентам второй и третьей групп проводилась психологическая, с 2014 г. – нейропсихологическая подготовка к вмешательствам. Также осуществлялась просветительная работа с сопровождающими лицами по вопросам седации, что является необходимым элементом подготовки к вмешательствам. Также пациентам вышеуказанных групп проводилась интраоперационная оксигенация кислородом в объеме 5/л мин., с мониторингом пульсоксиметрии.

Наиболее частым осложнением у пациентов второй и третьей групп были нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы на этапах седации, которые всегда успешно купировались анестезиологом-реаниматологом. Также в ряде случаев у 2–3%

пациентов, принимающих антиагреганты и антикоагулянты, возникла интраоперационная кровоточивость, которая купировалась совместными действиями операционной бригады. Учитывая накопленный опыт в обследовании, подготовке и реабилитации пациентов, строгое соблюдение правил, протоколов седации и хирургии, число осложнений в момент седации составляло статистическую погрешность. В то же время достигнуты высокие результаты лечения пациентов, которые на порядок превышают по качеству результаты при отсутствии в клинике анестезиологического пособия и мониторинга.

Заключение

По данным литературы и результатам более чем 28-летних практических наблюдений в области комбинированного обезбоживания (сбалансированной внутривенной седации и местного обезбоживания при проведении различных стоматологических и хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области), сформированы комплексные методики и протоколы анестезиологического пособия. Сегодня радикально улучшены условия работы специалистов под седацией в амбулаторной практике. Созданы новые группы препаратов, методы контроля и подготовки пациентов к вмешательствам. Разработаны и внедряются технологии психологической, нейропсихологической и медикаментозной подготовки пациентов к лечению. Детально описаны реабилитационные методики и их фармакоэкономическое обоснование.

В то же время существует ряд существенных ограничений по внедрению данных технологий и седации в практику специалистов. В первую очередь отсутствие достоверной и научно-обоснованной, с позиции доказательной медицины, информационной среды для широкого обсуждения вопросов применения седации в амбулаторной практике. Также требуется обучение (возможна аккредитация) специалистов правилам и принципам работы в условиях седации. Существенным ограничением являются условия лицензирования амбулаторной анестезиологической службы, особенно в условиях негосударственных клиник.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рабинович С.А., Зорян Е.В., Добродеев А.С. Седация в стоматологии. М., 2013. 224 с.
2. Новикова С.Г., Лобанова Е.Г., Рабинович С.А., Новиков Д.В. Оценка эффективности применения средства для премедикации у пациентов при амбулаторных стоматологических вмешательствах. *Институт стоматологии* 2007;3:108–9.
3. Шлыков М.В., Аманьев В.А., Вагнер В.Д. Исследование эффективности распознавания врачами стоматологами личностных реакций пациентов на стоматологическое заболевание и лечение. *Институт стоматологии* 2007;3:32–3.
4. Стош В.И., Зорян Е.В., Рабинович С.А. и др. Диагностика, профилактика и лечение неотложных состояний в амбулаторной стоматологической практике. М. 1998.
5. Назарова М.А. Прогнозирование необходимости премедикации у пациентов с различным типом сосудистых реакций в условиях стоматологической поликлиники. Дисс. канд. мед. наук. Л., 1991.
6. Новикова С.Г. Премедикация при амбулаторных стоматологических вмешательствах в зависимости от индивидуально-типологических особенностей пациентов. Дисс. докт. мед. наук. М. 2008.
7. Приходько В.Ю., Масленникова Н.А., Редько Л.А. Коррекция психосоматических расстройств в практике терапевта. *Справочник специалиста. Новости медицины и фармакологии* 2008;4:18–20.

8. Копылов В.М., Кумачков Д.А., Путь В.А., Караченцев В.В. Психика пациента как управляющая система лечебного процесса. Материалы III междисциплинарного конгресса с международным участием «Голова и Шея» М., 2015 г. 63 с.
9. Виничук С.М., Крылова В.Ю., Рогоза С.В. Тревожные расстройства с нарушением адаптации и методы их терапии. Международный неврологический журнал 2008; 2:9–15.
10. Путь В.А., Морозов П.В., Теплов Е.В., Шаймиева Н.И. Анестезиологическое пособие при проведении социальных общественных мероприятий по дентальной имплантации в условиях стационара. Эффективность и безопасность лечения. Материалы «Всероссийской научно-практической конференции актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии», посвященной 80-летию со дня рождения профессора М.А. Слепченко Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. СПб. 2017. 101 с.
11. Морозов П.В., Путь В.А., Теплов Е.В. Практика проведения социальных общественных мероприятий по дентальной имплантации в условиях стационара. Материалы «Всероссийской научно-практической конференции актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии», посвященной 80-летию со дня рождения профессора М.А. Слепченко Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова. СПб. 2017. 99 с.
12. Кулаков А.А., Шестаков В.Т. Организация системы «Экспертиза качества стоматологической помощи населению России». М., 2008. 519 с.
13. Кумачков Д.А., Копылов В.М. Путь В.А. Боль при инвазии-возможности управления. Материалы IV междисциплинарного конгресса с международным участием «Голова и Шея» М., 2016. 59 с.
14. Цокарев Д.С. Современные технологии седации в стоматологии. Научное обозрение. Медицинские науки. 2016;6:115–8.
15. Sessler C.N., Gosnell M.S., Grap M.J., Brophy G.M., O'Neal P.V., Keane K.A., Tesoro E.P., Elswick R.K. The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2002;166(10):1338–44.
10. Put' V.A., Morozov P.V., Teplov E.V., Shaimieva N.I. Anesthesiology aid for social social events for dental implantation in a hospital. Efficacy and safety of treatment. Materials of the "All-Russian scientific-practical conference topical issues of maxillofacial surgery and dentistry," dedicated to the 80th anniversary of the birth of Professor M.A. Slepchenko Military Medical Academy. *СМ. Kirov. SPb.* 2017. 101 p. (In Russ.).
11. Kulakov A.A., Shestakov V.T. Organization of the system "Examination of the quality of dental care to the population of Russia." М., 2008. 519 p. (In Russ.).
12. Kumachkov D.A., Kopylov V.M. Put' V.A. Pain with invasion-control. Materials of the IV Interdisciplinary Congress with international participation "Head and Neck" М., 2016. 59 p. (In Russ.).
13. Tsokarev D.S. Modern technologies of sedation in dentistry. *Scientific Review. Medical sciences.* 2016; 6: 115–8 (In Russ.).
14. Sessler C.N., Gosnell M.S., Grap M.J., Brophy G.M., O'Neal P.V., Keane K.A., Tesoro E.P., Elswick R.K. The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2002;166(10):1338–44.

Received 22.03.19

Accepted 01.04.18

Поступила 22.03.19

Принята в печать 01.04.19

REFERENCES

1. Rabinovich S.A., Zoryan E.V., Dobrodeev A.S. Sedation in dentistry. М., 2013. 224 p. (In Russ.).
2. Novikova S.G., Lobanova E.G., Rabinovich S.A., Novikov D.V. Evaluation of the effectiveness of the use of the drug for sedation in patients with outpatient dental procedures. *Institute of Dentistry* 2007; 3: 108–9 (In Russ.).
3. Shlykov, M.V., Ananiev, V.A., Vagner, V.D. The study of the effectiveness of recognition by dentists of personal reactions of patients to dental disease and treatment. *Institute of Dentistry* 2007; 3: 32–3 (In Russ.).
4. Stosh V.I., Zoryan E.V., Rabinovich S.A. and others. Diagnosis, prevention and treatment of emergency conditions in outpatient dental practice. М. 1998 (In Russ.).
5. Nazarova M.A. Prediction of the need for premedication in patients with various types of vascular reactions in a dental clinic. *Diss. Cand. med. sciences. L., 1991* (In Russ.).
6. Novikova S.G. Premedication with outpatient dental interventions, depending on the individual-typological characteristics of patients. *Diss. Dr. med. sciences. M. 2008* (In Russ.).
7. Prikhodko V.Yu., Maslennikova N.A., Redko L.A. Correction of psychosomatic disorders in the practice of the therapist. *Reference specialist. Medicine and Pharmacology News* 2008; 4: 18–20 (In Russ.).
8. Kopylov V.M., Kumachkov D.A., Way V.A., Karachentsev V.V. The patient's psyche as the control system of the treatment process. Materials of the III Interdisciplinary Congress with international participation "Head and Neck" М., 2015. 63 sec. (In Russ.).
9. Vinichuk S.M., Krylov V.Yu., Rogozha S.V. Anxiety disorders with impaired adaptation and methods for their therapy. *International Neurological Journal* 2008; 2: 9–15 (In Russ.).

Информация об авторах:

В.А. Путь — д.м.н., проф. кафедры онкологии радиотерапии и пластической хирургии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия; e-mail: pou-prof@mail.ru

И.В. Решетов — академик РАН, д.м.н., профессор, директор НОКЦ пластической хирургии, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет), Москва, Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКИ ФМБА России, Москва

С.А. Епифанов — д.м.н., заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ НМХЦ им. Н.И. Пирогова Росздрава Москвы, Москва, Россия

Н.И. Шаймиева — к.м.н., зав. кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ГОУ ДПО КГМА МЗ РФ, Казань, Россия; e-mail: mz.rsp@tatar.ru

В.Г. Солодкий — главный врач клиники «БельтаНова», Москва, Россия; e-mail: vova925@yandex.ru

М. Харлампов — аспирант кафедры хирургической стоматологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия; e-mail: Xarisdr.mavidis@hotmail.com

About the authors

V.A. Put' — MD, prof. Department of Oncology, Radiotherapy and Plastic Surgery, FSAEI First Moscow State Medical University I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia; e-mail: pou-prof@mail.ru

I.V. Reshetov — academician of the Russian Academy of Sciences, MD, professor, director of the Scientific and Practical Center for Plastic Surgery, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenovskiy University), Moscow, Academy of Postgraduate Education FSBI FSCC FMBA of Russia, Moscow

S.A. Epifanov — MD, Head of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Dentistry, NMSC named after N.I. Pirogov, Moscow, Moscow, Russia

N.I. Shaimieva — MD, Ph.D., head of the Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry, SEI KSMA Ministry of Health, Kazan, Russia; E-mail: mz.rsp@tatar.ru

V.G. Solodky — MD, Head Doctor of the BeltaNova Clinic, Moscow, Russia; e-mail: vova925@yandex.ru

M. Kharlampos — MD, graduate student of the department of surgical dentistry of FSAEI the First MG MU named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia; e-mail: Xaris dr.mavidis@hotmail.com