

# ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРИОДЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

**Семёнова Юлия Александровна**

кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО СГМУ;  
главный врач, ООО «ИРИС См» Центра челюстно-  
лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.»,  
juliya\_semenova@bk.ru

**Семёнова Татьяна Алексеевна**

Руководитель, ООО «ИРИС См» Центра челюстно-  
лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.»  
smolbel@mail.ru

**Иванова Эвелина Альбертовна**

врач-анестезиолог-реаниматолог,  
ГБУ «ССУНМП им. А.С. Пучкова»  
ivelina204@gmail.com

## APPLICATION OF THE INFUSION THERAPY METHOD IN THE REHABILITATION PERIOD IN PATIENTS AFTER UNDERGOING DENTAL SURGERY

**Yu. Semionova  
T. Semionova  
E. Ivanova**

*Summary.* The purpose of the work is to evaluate the effectiveness of the method of infusion therapy during the rehabilitation period in patients after dental surgery.

*Materials and methods.* On the basis of the Center for Maxillofacial and Dental Implantology «I.R.I.S.» for the period of time 2021–2022. 294 patients aged 18 to 80 years (mean age was  $59,72 \pm 6,63$  years) were operated on and prosthetics using dental implants, which were divided into 2 groups. Patients of the main group during the rehabilitation period in a day hospital of the Center for Maxillofacial and Dental Implantology «I.R.I.S.» after dental surgical interventions, the following droppers were prescribed: «Recovery» and «Immunity» for 5 days each; patients of the comparison group — oral therapy (NSAIDs, antibacterial and antihistamines). The severity of pain syndrome (VAS) and the presence of complications in the postoperative period were assessed. Pearson's correlation was used to analyze the relationship between all studied parameters. P values  $<0,05$  were considered statistically significant.

*Results.* Moderate pain sensations in patients of the main group and the comparison group were recorded on the first day of the postoperative period ( $6,0 \pm 0,34$  and  $6,3 \pm 0,30$ , respectively). Statistically significant differences were recorded between the patients of the main group and the comparison group on the third day of the postoperative period ( $2,4 \pm 0,12$  and  $5,2 \pm 0,3$ , respectively). On the tenth day of the postoperative period, the patients of the comparison group had minor pain sensations ( $2,2 \pm 0,11$ ). No pain sensations were registered in patients of the main group. There were no complications in the postoperative period in patients of the main group; in patients of the comparison group, they were recorded in 21 people (in 33,87 % of cases) ( $p < 0,01$ ).

*Conclusion.* The use of intravenous droppers «Recovery» and «Immunity» contributes to the achievement of better results during the postoperative period in dental patients: it statistically significantly reduces the severity of pain and prevents the development of complications (hemorrhages and bruises, mouth opening restriction, wound dehiscence, wound suppuration, rejection of dental implants), which increases the effectiveness of the treatment and reduces the recovery time.

*Keywords:* dental implantation, infusion therapy, postoperative period, droppers, implants.

*Аннотация.* Цель работы — оценка эффективности метода инфузионной терапии в периоде реабилитации у пациентов после перенесенных стоматологических хирургических вмешательств.

*Материалы и методы.* На базе Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.» за период времени 2021–2022 гг. было прооперировано и запротезировано с применением дентальных имплантатов 294 пациента в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст составил  $59,72 \pm 6,63$  лет), которые были разделены на 2 группы. Пациентам основной группы в период реабилитации в условиях дневного стационара Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.» после стоматологических хирургических вмешательств назначали следующие капельницы: «Рекавери» и «Иммунитет» длительностью 5 дней каждая; пациентам группы сравнения — пероральную терапию (НПВС, антибактериальные и антигистаминные средства). Оценивали выраженность болевого синдрома (ВАШ) и наличие осложнений в послеоперационном периоде. Для анализа связи между всеми изучаемыми параметрами использовалась корреляция Пирсона. Значения  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

*Результаты.* Умеренные болевые ощущения у пациентов основной группы и группы сравнения регистрировались в первые сутки послеоперационного периода ( $6,0 \pm 0,34$  и  $6,3 \pm 0,30$  соответственно). Статистически значимые различия регистрировались между пациентами основной группы и группы сравнения на третьи сутки послеоперационного периода ( $2,4 \pm 0,12$  и  $5,2 \pm 0,3$  соответственно). На десятый день послеоперационного периода у пациентов группы сравнения сохранялись незначительные болевые ощущения ( $2,2 \pm 0,11$ ). У пациентов основной группы болевых ощущений зарегистрировано не было. Осложнений в послеоперационном периоде у пациентов основной группы выявлено не было; у пациентов группы сравнения они регистрировались у 21 человека (в 33,87 % случаев) ( $p < 0,01$ ).

*Вывод.* Применение внутривенных капельниц «Рекавери» и «Иммунитет» способствует достижению лучших результатов в течение послеоперационного периода у пациентов стоматологического профиля: статистически значимо уменьшает степень выраженности болевых ощущений и предотвращает развитие осложнений (крововизлияний и гематом, ограничение открывания рта, расхождение краев раны, нагноение раны, отторжение дентальных имплантатов), что повышает эффективность проводимого лечения и сокращает сроки восстановления.

*Ключевые слова:* дентальная имплантация, инфузионная терапия, послеоперационный период, капельницы, имплантаты.

**Введение**

**И**мплантирование зубов представляет сложное оперативное вмешательство, которое является трудоемким, а, в некоторых клинических ситуациях, и трудно выполнимым [1, 2]. Эффект проводимой операции и дальнейшего этапа лечения пациента в большинстве случаев зависит от течения послеоперационного периода, который является крайне важным в успешной имплантации зубов и может влиять на сроки протезирования. Восстановительный период после оперативного вмешательства важен не менее, чем подготовка к самой операции. Сокращение срока реабилитации является главной задачей на этапе восстановления [3, 4, 5]. В связи с этим актуальным представляется изучение наиболее эффективных схем ведения пациентов, перенесших хирургические вмешательства, для оптимизации алгоритма лечения и достижения наилучших результатов.

**Цель работы**

Оценка эффективности метода инфузионной терапии в периоде реабилитации у пациентов после перенесенных стоматологических хирургических вмешательств.

**Материалы и методы**

На базе Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.» (город Смоленск) за период времени 2021–2022 гг. было прооперировано и запротезировано с применением дентальных имплантатов 294 пациента в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст составил  $59,72 \pm 6,63$  лет). Мужчины — 178 человек (средний возраст —  $59,47 \pm 5,53$ ); женщины — 116 человек (средний возраст —  $60,10 \pm 7,01$ ).

В зависимости от ведения послеоперационного периода все исследуемые были распределены на 2 группы: основную — 232 человека, получающих внутривенную терапию специально разработанными коктейлями и группу сравнения — 62 человека, получающих пероральную терапию (НПВС, антибактериальные и антигистаминные средства).

Пациентам основной группы в период реабилитации в условиях дневного стационара Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.» после стоматологических хирургических вмешательств назначали следующие капельницы: «Рекавери» и «Иммунитет» длительностью 5 дней каждая. Общий курс лечения составил 10 дней. Состав капельницы «Иммунитет» (внутривенное введение): аскорбиновая кислота — 1000 мг и 0,9 % NaCl — 200 мл, пиридоксин — 100 мг и 0,9 % NaCl — 200 мл, цианокобаламин — 50 мг и 0,9 % NaCl — 200 мл. Состав капельницы «Рекавери» (внутривенное введение): актовегин — 40 мг и 0,9 % NaCl — 200 мл; цеф-

триаксон — 1000 мг и 0,9 % NaCl — 100 мл; дексаметазон 4,0 мг и 0,9 % NaCl — 10 мл; кеторол — 30 мг и 10 мл NaCl 0,9 %.

Выраженность боли в послеоперационном периоде оценивали по опроснику ВАШ (по числовой шкале определяется интенсивность боли в баллах от 0 до 10, где 0 — нет боли; 10 — невыносимая боль) на 1-е, 3-и и 10 сутки послеоперационного периода. Также оценивали наличие послеоперационных осложнений (кровоизлияние и гематомы, ограничение открывания рта, расхождение краев раны, нагноение раны, отторжение дентальных имплантатов).

Ввод и первичная обработка статистической информации осуществлялись на базе персонального компьютера с применением Microsoft Excel из пакета Microsoft Office. Для дальнейшей обработки полученных результатов использовали пакеты CSS версии 3.0 и SPSS версии 6.0. Для анализа связи между всеми изучаемыми параметрами использовалась корреляция Пирсона. Значения  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

**Результаты**

Клиническая характеристика исследуемых сравниваемых групп приведена в Таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика пациентов исследуемых групп

Показатели	Основная группа			Группа сравнения		
	Абс.	% от группы	% от когорты	Абс.	% от группы	% от когорты
Мужчины	146	62,93	49,66	32	51,61	10,88
Женщины	86	37,07	29,25	30	48,39	10,20
Средний возраст	59,68±6,49			59,87±6,83		

Оценка выраженности болевых ощущений у пациентов исследуемых групп приведена на Рисунке 1.

Умеренные болевые ощущения у пациентов основной группы и группы сравнения регистрировались в первые сутки послеоперационного периода ( $6,0 \pm 0,34$  и  $6,3 \pm 0,30$  соответственно). Статистически значимые различия регистрировались между пациентами основной группы и группы сравнения на третьи сутки послеоперационного периода ( $2,4 \pm 0,12$  и  $5,2 \pm 0,3$  соответственно). На десятый день послеоперационного периода у пациентов группы сравнения сохранялись незначительные болевые ощущения ( $2,2 \pm 0,11$ ). У пациентов основной группы болевых ощущений зарегистрировано не было.

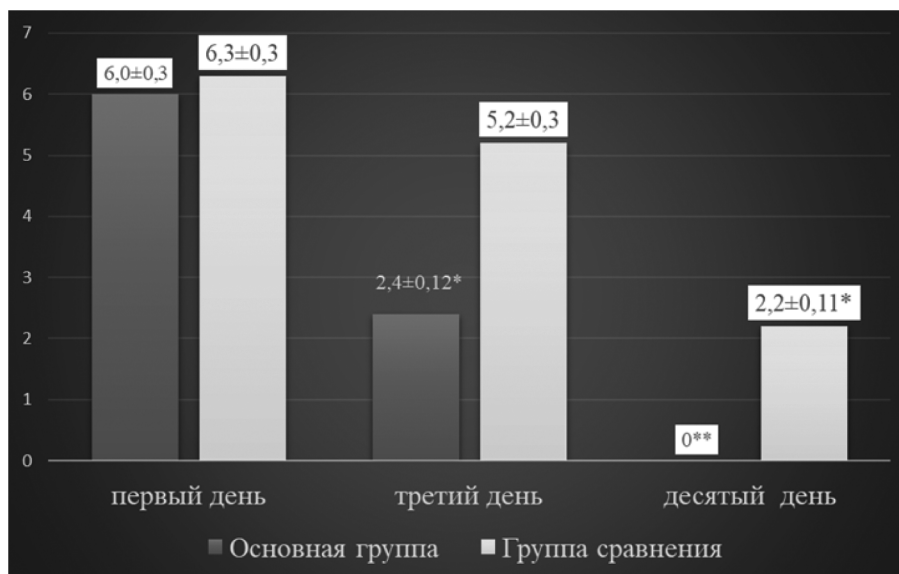


Рис. 1. Сравнительная характеристика значений ВАШ (в абсолютных значениях)  
Примечание:  $p < 0,05$  — статистическая значимость различия признака в группе;  
 $p < 0,01$  — статистическая значимость различия признака между группами

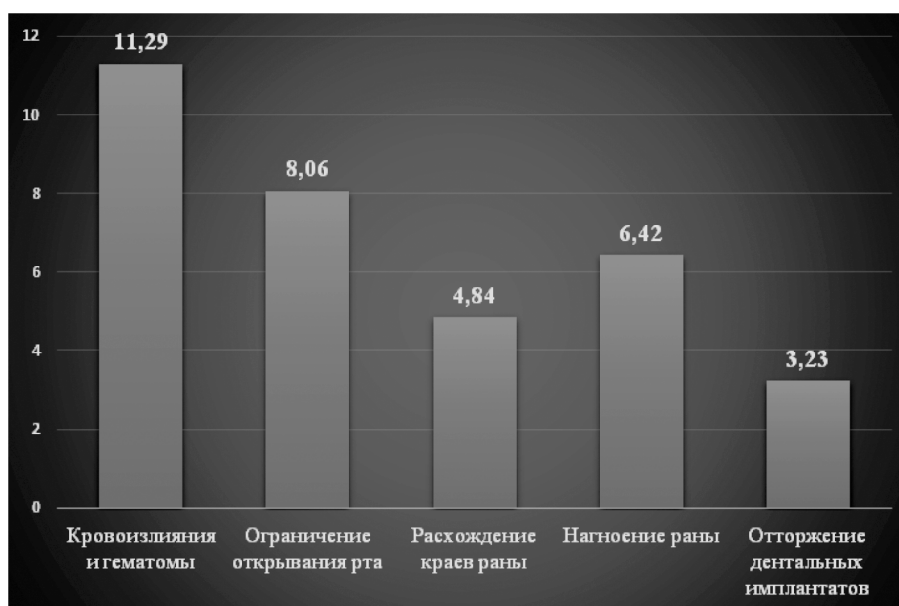


Рис. 2. Частота регистрации осложнений в послеоперационном периоде у исследуемых пациентов группы сравнения (в процентном соотношении)

Осложнений в послеоперационном периоде у пациентов основной группы выявлено не было; у пациентов группы сравнения они регистрировались у 21 человека (в 33,87 % случаев) ( $p < 0,01$ ).

Осложнения, которые наблюдались среди исследуемых пациентов группы сравнения, представлены на Рисунке 2.

### Обсуждение результатов

Послеоперационный период сопровождается защитными реакциями организма, которые могут нарастать в этот период, значительно утяжеляя его. В некоторых

клинических ситуациях процесс установки дентальных имплантатов переносится пациентами легче относительно течения послеоперационного периода, который может сопровождаться развитием таких осложнений, как кровоизлияние, гематомы, болевые ощущения, нарушение открывания рта, развитие отека [6,7]. Самым грозным осложнением является отторжение дентальных имплантатов, что требует изменение тактики ведения больных. В связи с этим рядом авторов уделяется большое внимание на практике ведению послеоперационного периода и применению адекватной лекарственной терапии [8,9,10,11].

Ведущими специалистами Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I.R.I.S.» в 2020 году была разработана уникальная система иммуностимулирующих внутривенных коктейлей, которые повышают устойчивость организма к нагрузкам, стрессам, инфекциям и вирусам.

Высокая биодоступность и низкая токсичность капельниц позволяет насытить организм пациента необходимыми питательными макро- и микроэлементами в самые короткие сроки. Точное соблюдение лекарственных дозировок составляющих компонентов способно повысить эффективность оперативного вмешательства для успешного приживления дентальных имплантатов у стоматологических пациентов. Это было продемонстрировано в нашем исследовании. Регистрировалось статистически значимое уменьшение болевых ощущений у пациентов основной группы уже на третьи сутки послеоперационного периода (незначительные болевые ощущения у пациентов основной группы и умеренные — у пациентов группы сравнения). Осложнений

в послеоперационном периоде у пациентов основной группы выявлено не было; у пациентов группы сравнения они регистрировались у 21 человека (в 33,87 % случаев) ( $p < 0,01$ ). Основными осложнениями, регистрируемыми у пациентов группы сравнения, были: кровоизлияния и гематомы (11,29 %), ограничение открывания рта (8,06 %), расхождение краев раны (4,84 %), нагноение раны (6,42 %), отторжение дентальных имплантатов (3,23 %).

#### Вывод

Применение внутривенных капельниц «Рекавери» и «Иммунитет» способствует достижению лучших результатов в течение послеоперационного периода у пациентов стоматологического профиля: статистически значимо уменьшает степень выраженности болевых ощущений и предотвращает развитие осложнений (кровоизлияний и гематом, ограничение открывания рта, расхождение краев раны, нагноение раны, отторжение дентальных имплантатов), что повышает эффективность проводимого лечения и сокращает сроки восстановления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Saha, S. Metallic Dental Implants Wear Mechanisms, Materials, and Manufacturing Processes: A Literature Review / S Saha, S Roy // *Materials*. — 2023. — Vol. 16. — P. 161.
2. Detailed study on basic methodology of dental implant and surface modification techniques. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering / A Alagatu, D Dhapade, M Gajbhiye, et al. — 2022. — Vol. 1259, № 1. — P. 012046.
3. Жидовинов, А.В. Дентальная имплантация как оптимальный способ фиксации съемных протезов / А.В. Жидовинов, Д.А. Глоденко // *Прикаспийский вестник медицины и фармации*. — 2021. — № 2.
4. Загорский В.А. Дентальная имплантация. Материалы и компоненты // *Символ науки*. — 2016. — № 9–2.
5. Пешков, В.А. Актуальные вопросы дентальной имплантации на сегодняшний день / В.А. Пешков, Ю.И. Соколов, М.И. Гришин // *«Научно-практический электронный журнал Аллея Науки»*. — 2019. — Т. 1, № 9(36). — С. 58–62.
6. Kim, J. Post-operative instructions following minor oral surgery — the quality and the level of evidence: a cross-sectional study / J Kim, G Rossi-Fedele, E Dođramac, et al // *British dental journal*. — 2020. — Vol. 228, № 11. — P. 859–864.
7. Incidence and severity of postoperative complications following oral, periodontal, and implant surgeries: A retrospective study / H Askar, R Di Gianfilippo, A Ravida, et al // *J Periodontol*. — 2019. — № 90. — P. 1270–1278.
8. Preoperative oral care and effect on postoperative complications after major cancer surgery / M Ishimaru, H Matsui, S Ono, et al // *British Journal of Surgery*. — 2018. — Vol. 105, № 12. — P. 1688–1696.
9. Innovative App (ExoDont) and Other Conventional Methods to Improve Patient Compliance After Minor Oral Surgical Procedures: Pilot, Nonrandomized, and Prospective Comparative Study / D Sybil, M Krishna, P Shrivastava, et al // *JMIR Perioperative Medicine*. — 2022. — Vol. 5, — № 1. — P. e35997.
10. Giri, KY. Efficacy of intravenous dexamethasone administered preoperatively and postoperatively on pain, swelling, and trismus following third molar surgery. A comparative study / KY Giri, A Joshi // *Oral Surg*. — 2019. — Vol. 12, № 2. — P. 110–117.
11. Canellas, Santos DVJS. Comparative efficacy and safety of different corticosteroids to reduce inflammatory complications after mandibular third molar surgery: a systematic review and network meta-analysis / Santos DVJ Canellas, Ritto FG, Tiwana P // *Br J Oral Maxillofac Surg*. — 2022. — Vol. 60, № 8. — P. P1035–104.

© Семёнова Юлия Александровна (juliya\_semenova@bk.ru); Семёнова Татьяна Алексеевна (smolbel@mail.ru);

Иванова Эвелина Альбертовна (ievelina204@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»