

РОЛЬ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Исмаилова У.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье исследуется влияние применения различных лекарственных средств на течение анестезии и выраженность послеоперационного болевого синдрома. На основании проведенных исследований разработан и внедрен в клиническую практику оптимизированный подход к профилактике послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии. Показана большая эффективность НПВП для профилактики послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии. Внедрение нижепредложенного подхода в профилактике послеоперационного болевого синдрома, позволило добиться снижения интенсивности послеоперационного болевого синдрома и частоты возникновения хронических болевых синдромов. Применение разработанных методов обезболивания позволило повысить эффективность лечения больных с операциями на челюстно-лицевой области. На основании полученных данных были сделаны выводы о целесообразности использования их в схеме послеоперационного обезболивания.

Ключевые слова: Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), боль, местное орошение послеоперационной раны, визуально-аналоговая шкала, упреждающая аналгезия

БЕТ ЖААК ХИРУРГИЯСЫНДА ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ ООРУНУ ПРОФИЛАКТИКАЛООДО ЖАНА ДАРЫЛООДО СТЕРОИД ЭМЕС ШИШИККЕ КАРШЫ ПРЕПАРАТТАРДЫН РОЛУ

Исмаилова У.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада анестезия менен жансыздандыруунун жүрүшүнө жана операциядан кийинки оору синдромунун дегелине ар кайсы дарылоо ыкмаларынын болгон таасири изилденген. Өткөрүлгөн изилдөөлөрдүн негизинде Бет-жаак хирургиядагы операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуу оптимизацияланган мамиле иштеп чыгарылып клиникалык практикада колдонууга киргизилген. Стероид эмес шишикке каршы препараттардын Бет-жаак хирургиядагы операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуу чон эффективдүүлүгү көрсөтүлгөн. Аталган операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуудагы ыкманын клиника ишине ашыруу келип операциядан кийинки оору синдромунун интенсивдүүлүгүн жана хроникалык ооруу синдромдордун келип чыгуу жыштыгын төмөндөтүүгө мүмкүндүк берди. Иштеп чыгарылган жансыздандыруу ыкмаларды колдонуу Бет-жаак хирургиядагы бейпатпарды дарылоо эффективдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүнчүлүк берди. Алынган жыйынтыктар негизинде аталган дарылардын операциядан кийинки жансыздандыруу жана оорунун алдын алуу схемаларында колдонуу маанилүүлүгү жөнүндөгү натыйжалар чыгарылды.

Негизги сөздөр: Стероид эмес шишикке каршы препараттар, ооруу, операциядан кийинки жараны ирригациялоо, визуал – аналог шкала (калып), алдын-алуу аналгезия.

THE ROLE OF NON-STEROID ANTIINFLAMMATIVE PREPARATIONS IN MAXILLO-FACIAL AREA POSTOPERATIVE PAIN PROPHYLAXIS AND TREATMENT

Ismailova U. A.

I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Article presents the influence results of different official drugs to anesthesia flow and postoperative pain syndrome expression. On the basis of conducted investigations the optimized approach to postoperative pain syndrome in Maxillo-Facial

surgery where worked out and implemented to the clinical practice. Great effectiveness of NPVP for the Maxillo-Facial area postoperative pain syndrome prophylaxis were shown. Above mentioned Postoperative pain syndrome prophylaxis approach, allowed to reach Postoperative pain syndrome and Chronic Postoperative syndromes appearance frequency decreasing. Application of worked out anesthetic methods allowed increasing of Maxillo-Facial area postoperative patients treatment effectiveness. On the basis of data obtained conclusion about that drugs as postoperative analgesics using scheme expediency were conducted.

Key words: non-steroid antiinflammatory preparations, pain, postoperative wound local irrigation, visual- analog scale, forestall analgesia

Актуальность проблемы.

Оптимизация лечения и предупреждения болевого синдрома послеоперационного периода – это одна из наиболее актуальных проблем современной медицины [2,3,12]. Очень часто «необезболенный» синдром боли после оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области и является причиной формирования хронических синдромов боли в послеоперационном периоде [1,3]. Это обусловлено, в большей степени, особенностями иннервации челюстно-лицевой области.

Важно устранить боль и воспаление на периферическом и центральном уровнях [6,10,11].

При оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области, травматизация тканевых структур приводит к стойким изменениям функций некоторых структур ЦНС, вследствие этого развивается гипералгезия, проявляющаяся формированием интенсивного послеоперационного болевого синдрома [5,7].

У больных отделения челюстно-лицевой хирургии в послеоперационном периоде патогенетически обоснованным является применение группы нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), у которых за последние два десятилетия успешно созданы новые препараты для парентерального введения с аналгетической активностью, позволяющей применять их наравне с опиоидными аналгетиками при острой боли в раннем послеоперационном периоде. [9]. По сравнению с опиоидами их основные преимущества - минимальное влияние на состояние системы кровообращения и дыхания, моторику желудочно-кишечного тракта, тонус сфинктеров, отсутствие наркотического потенциала. По нашим данным, снижение потребности на 30-50% опиоидных аналгетиков у пациентов с острой болью, обусловленное обезболивающим действием НПВП, является принципиальным положением, обосновывающим возможность альтернативного подхода в выборе аналгетических средств.

[4,7,13].

Одним из новых представителей группы НПВП является лорноксикам (ксефокам), который относится к группе оксикамов с короткой продолжительностью действия. Механизм действия лорноксикама обусловлен подавлением синтеза простагландинов путем неселективного ингибирования активности циклооксигеназы-1 и -2. [5,6].

Цель настоящего исследования - разработать, патогенетически обосновать и внедрить в клиническую практику методы профилактики послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии.

Материалы и методы исследования.

Работа по исследованию влияния различных методов обезболивания на интенсивность послеоперационного болевого синдрома выполнена у 167 больных, прооперированных по поводу переломов нижней челюсти на базе отделения челюстно-лицевой хирургии НГ МЗ КР, в период с 2009 по 2014 гг. Возраст пациентов, перенесших плановую операцию «Остеосинтез нижней челюсти», составил диапазон от 17 до 60 лет. Распределение больных по возрасту и полу представлены в таблице 1.

Все оперативные вмешательства пациентам, включенным в исследование, были проведены по поводу перелома нижней челюсти, под общей многокомпонентной внутривенной анестезией с проведением интубации трахеи. Пациенты были разделены в зависимости от локализации перелома на нижней челюсти и представлены в таб.2

У всех исследуемых пациентов для оценки уровня послеоперационной боли была использована ВАШ (визуально-аналоговая шкала) – это отрезок длиной 10 см (100мм). На ВАШ пациент может отметить уровень ощущаемой боли. Начальная точка отрезка обозначается «0», конечная – «10», т.е. два конца отрезка обозначают крайние степени интенсивности боли – соответственно «нет

Таблица 1. Демографическая характеристика пациентов, включенных в исследование

Возраст	Всего		Пол			
			М		Ж	
	Абс.ч.	В %	Абс.ч.	В %	Абс.ч.	В %
17-25	135	80,8	102	61,0	33	19,8
26-40	26	15,6	15	9,0	11	6,5
41-60	6	3,6	4	2,5	2	1,2
всего	167	100	121	72,5	46	27,5

Таблица 2. Распределение пациентов в зависимости от локализации перелома на нижней челюсти

№	Локализация перелома	Число пациентов
1.	Перелом нижней челюсти в области угла	45
2.	Перелом нижней челюсти в области тела	42
3.	Перелом нижней челюсти в области мышцелкового отростка	41
4.	Перелом нижней челюсти в области венечного отростка	39
5.	Всего	167

боли» и «невыносимая боль». Считается, что отмечаемый уровень боли до 2-х баллов – это «слабая боль», до 4-х – «умеренная боль», до 6-ти баллов – «сильная», до 8-и баллов – «сильнейшая» и до 10-ти баллов – «невыносимая боль». Исследуемому предлагалось дать оценку ощущаемой боли на шкале, самостоятельно указав вертикальной перемещаемой по шкале меткой свои ощущения на треугольнике.

Динамика болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде оценивалась по ряду тестов, применяемых в современной альгологии. Нами регистрировалось так называемое «время первого требования анальгетика» - это временной интервал от окончания операции до появления у пациента первых болевых ощущений. Данный показатель отражает прогноз развития послеоперационного болевого синдрома [13].

С целью решения поставленных задач были сформированы группы. В зависимости от применяемого нами метода обезболивания послеоперационной боли, пациенты были распределены на 3 группы.

Группа №1. Традиционное для данного отделения послеоперационное обезболивание (n=54). Данную группу составили пациенты, которые получали в послеоперационном периоде, при жалобах на боль Таджезик 2,0 в/м или Пленалгин 5,0 (2500 мг) в/м. Выбор анальгетика

для послеоперационного обезболивания оставался за лечащим врачом.

Группа №2. Послеоперационное местное орошение (n=56). В данной группе в послеоперационном периоде, при жалобах на боль, использовалась методика местного орошения раны в интраоперационно установленный стерильный катетер раствор Лорноксикама в разовой дозировке 8 мг (Лорноксикам, Nuscomed, Австрия).

Группа №3. Упреждающая анальгезия препаратом Лорноксикам (n=57). Препарат использовался по следующей схеме: 8 мг за 30 мин до начала оперативного вмешательства, 8 мг на заключительном этапе операции.

Результаты исследования.

Значимые отличия в группах отмечались при получении результатов исследований по уровням боли в раннем послеоперационном периоде.

Группа №1 - Послеоперационное обезболивание проводилось при предъявлении пациентом жалоб на боль и предполагало рутинное использование в данной лечебной организации, включающее в себя препараты: кетонал 10% - 2,0 в/м 2-3 раза в сутки, диклофенак 2,6% - 3,0 в/м 2 раза в сутки, таджезик 2,0 в/м-2 раза или пленалгин 5,0 - (2500 мг) в/м. Обезболивающее средство, дозировка и использование его в разных комбинациях

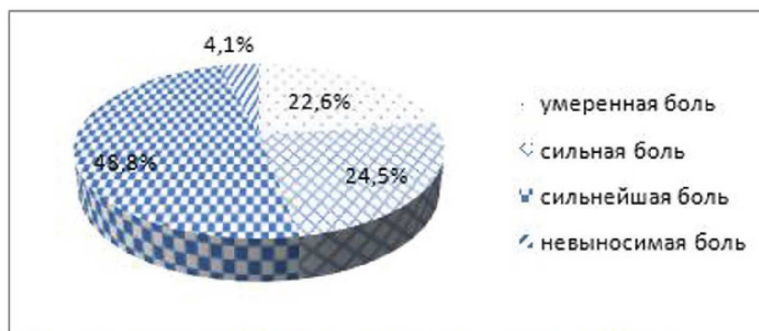


Рисунок 1. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №1

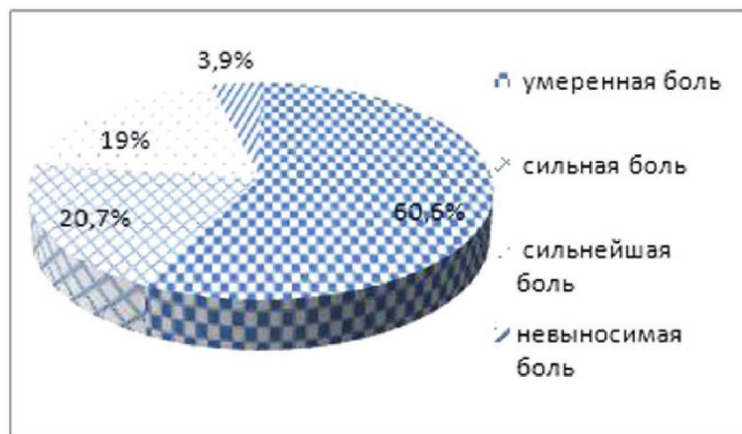


Рисунок 2. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №2

назначались лечащим врачом.

Интенсивность послеоперационной боли и эффективность ее лечения оценивалась с помощью визуально-аналоговой шкалы 3 раза в сутки в течение первых дней после операции.

У 54 (30,5%) пациентов контрольной группы определяли общий уровень послеоперационной боли и адекватность традиционного обезбоживания. Результаты исследований распределились следующим образом:

- Умеренная боль (2-4 баллов по ВАШ) пришлось 22,6% исследуемых;
- Сильная боль (4-6 баллов по ВАШ) отмечена в 24,5% наблюдений;
- Сильнейшая боль (6-8 баллов по ВАШ) - в 48,8% случаев.
- Невыносимая боль (8-10 баллов по ВАШ) - 4,1% исследуемых (Рис.1).

Таким образом, в группе №1 отмечается достаточно большое количество исследуемых с «сильной» и «сильнейшей» и «невыносимой», которые в сумме составляют более 50% общего количества данной группы, что свидетельствует

о неудовлетворительной анальгезии раннего послеоперационного периода пациентов группы №1.

В группе №2 проводилось обезбоживание путем местного орошения Лорноксикамом в послеоперационном периоде у 56-и пациентов. Из группы НПВП нами был выбран Лорноксикам в связи с наличием внутривенной формы, наиболее удобной для введения через дренажный катетер для местного послеоперационного применения. Анальгезирующий эффект Лорноксикама складывается из нарушения генерации болевых импульсов и восприятия боли. Препарат превосходит другие оксикамы по ингибированию циклооксигеназ, причем примерно в одинаковой степени блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2, занимая промежуточное положение в классификации НПВП по принципу селективности их ингибирования.

Проведен анализ исследований и получены следующие результаты

- Умеренная боль (2-4 баллов по ВАШ) - 57,4% исследуемых;
- Сильная боль (4-6 баллов по ВАШ) отме-

Таблица 4. Распределение больных по группам в зависимости от метода послеоперационного обезболивания

№	Метод послеоперационного обезболивания	Количество больных	№ группы
1	Традиционное обезболивание	54	1
2	Послеоперационное местное орошение (лорноксикам)	56	2
3	Упреждающая анальгезия (лорноксикам)	57	3

Таблица 5. Клиническая характеристика различных методов профилактики ПБС в группах (M±m).

Группы	1	2	3
Число пациентов	54	56	57
Время первого требования анальгетика (час)	1,9±1,1	4,7±1,2	4,2±1,5
Суточная потребность в анальгетиках(мг)	18±2,2	10±1,6	14±1,2
Число пациентов, не удовлетворенных обезболиванием	18 (35%)	6 (10,7%)	11 (19,2%)

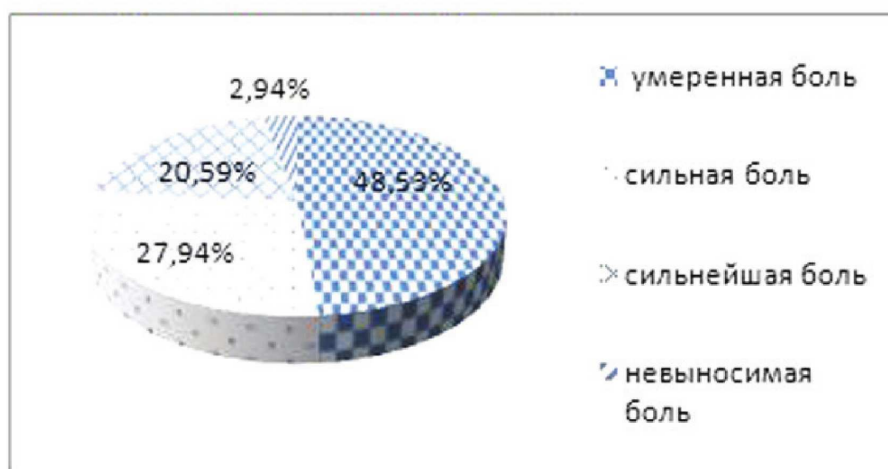


Рисунок 3. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №3

чена в 19,7% наблюдений;

- Сильнейшая боль (6-8 баллов по ВАШ) зафиксирована в 19% случаев.
- Невыносимая боль (8-10 баллов по ВАШ)- 3,9% исследуемых (рис.2).

Сравнивая результаты исследования в первой и второй групп выявляется некоторое уменьшение количества невыносимой, сильнейшей и сильной боли, которое суммарно не превышает 40% , что обусловлено более выраженным анальгетическим эффектом лорноксикама, вводимого местно через катетер к линии перелома, по сравнению с препаратами традиционного обезболивания.

В группе №3 применялась упреждающая анальгезия на основе лорноксикама, вводимого внутривенно по схеме. Самое большое число наблюдений данной группы – 48,53% - сконцентрировалось в диапазоне умеренной боли (2-4 баллов по ВАШ), 27,5% наблюдений было зафиксировано в границах сильной боли (4-6 баллов по ВАШ). В 20,59% случаев пациенты определили свою боль как сильнейшую. На долю невыносимой боли пришлось 2,94% (рис.3).

Результаты исследования трех групп имеют различия. Во второй и третьей группах отмечается уменьшение числа наблюдений в диапазоне невыносимой боли и увеличение числа наблюдений в области умеренной боли, в основном за счет сокращения числа наблюдений в интервале сильнейшей боли по сравнению с показателями первой группы. Результаты наблюдений по второй и третьей группе, где применялись, можно считать сходными между собой. Обращает на себя внимание то, что принципиальное изменение методики обезболивания, как в случае с местным орошением раны и упреждающей анальгезией, может привести к ощутимым различиям. Применение анальгетика по схеме, не ожидая окончания действия предыдущей дозы, привело к улучшению самочувствия пациентов, что подтверждено статистической разницей.

Кроме того, что у пациентов регистрировали интенсивность ПБС по визуально-аналоговой шкале, нами были исследованы промежутки времени до первого требования анальгетика и суммарную суточную потребность в анальгетиках в пересчете на морфин, а также выраженность и частота побочных явлений применяемых методов

обезболивания. Полученные результаты по клинической характеристике различных методов профилактики боли в раннем послеоперационном периоде в группах отображены в таблице 5.

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что у пациентов контрольной группы динамика болевого синдрома была наихудшей. В частности, это проявлялось быстрым появлением боли в раннем послеоперационном периоде ($1,9 \pm 1,1$ часа), высокой суточной потребностью в анальгетиках и, как следствие, самым высоким процентом пациентов, не удовлетворенных качеством послеоперационного обезболивания.

Оптимальные результаты были получены на фоне местного орошения раны и предоперационного профилактического введения лорноксикама, то есть у пациентов второй и третьей групп.

Время первого требования анальгетика во второй и третьей группах было достоверно выше, чем в первой. В то же время, достоверные различия во времени первого требования анальгетика между второй и третьей группами отсутствовали. Данный эффект невозможно объяснить прямым анальгетическим действием лорноксикама, в связи с тем, что средний временной интервал между введениями лорноксикама во второй и третьей группах составлял $1,7 \pm 0,4$ часа.

Потребность в анальгетиках была наименьшей во второй группе. Количество пациентов, не удовлетворенных послеоперационным обезболиванием, было наименьшим в группах 2 и 3.

Таким образом, предложенная методика послеоперационного обезболивания с применением лорноксикама в качестве средства для местного орошения раны и упреждающей анальгезии является эффективной и приводит к нивелированию болевого синдрома в более ранние сроки. Методика непосредственно влияет на сроки заживления и позволяет сократить количество традиционного введения сильнодействующих анальгетиков из группы опиоидов. Внедрение предложенного нами лечения боли в раннем послеоперационном периоде может принести дополнительные выгоды в плане выздоровления и ранней выписки из стационара с вытекающим из этого снижением затрат.

Литература:

1. Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А., Леванович Д.А., Борзенко А.Г. Сравнительная оценка эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов, применяемых для послеоперационного обезболивания // Вестник интенсивной терапии – 2002. - №4 (Послеоперационный период). С. 83-88.
2. Даулетходжаев Н.А. Оптимизация лечения переломов нижней челюсти в области угла с использованием современных препаратов // Автореф. дисс. к-та мед. наук. – Республика Казахстан, Алматы, 2010.
3. Жарков И.П. Профилактика послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии // Автореф. дисс. ...к-та мед. наук. – Воронеж, 2002.
4. Кукушкин М.Л., Решетняк В.К. Механизмы патологической боли // Боль и ее лечение., 1999 - №11 – С.16-19.
5. Овечкина А.М. Профилактика послеоперационного болевого синдрома. Патогенетические основы и клиническое применение. // Дисс. Докт. Мед. Наук, М., 2000, 250 с.
6. Осипова Н.А., Свиридов С.В. Обоснование применения ингибиторов простагландино- и кининогенеза в комплексе общей анестезии и послеоперационного обезболивания. // Анест. и реаниматол., 1993.- N.2. - с.3-9.
7. Beauregard L., Pomp A., Choiniere M. Severity and impact of pain after day-surgery. // Can. J. Anaesth.- 1998.- V.45.- P. 304-311
8. Foreman P.A. Preemptive analgesia: the prevention of neurogenous orofacial pain. // Anesth Prog. 1995; 42(2) :36-40.
9. Kehlet H. Surgical stress: the role of pain and analgesia. // Br.J. Anaesth.- 1989.- V.63.- P. 189-195.
10. Kalso E., Rosenberg P. Modern trends in postoperative pain control. // Anne. Med. -1995.- V.27. - P.209-210.
11. Kehlet H., Dahl J.B. Postoperative pain. // World J. Surg.- 1993.- V.17.-P.215-219.
12. Lewis K.S, Whiple J.K, Michael K.A. et al. Effect of analgesic treatment on the physiological consequences. // Am.J.Hosp.Pharm.-1994.-V.51.-P.1539-1554.