

Купирование болевого симптома у детей после тонзиллотомии

Е. П. Карпова, Д. А. Тулупов, В. А. Грабовская, Ф. А. Федотов

Одним из наиболее часто встречающихся заболеваний ЛОР-органов в детском возрасте, диагностируемых по некоторым данным более чем у 50% детей дошкольного возраста [1], является гипертрофия небных миндалин. С высокой распространенностью данного состояния у детей связана высокая частота хирургических вмешательств на небных миндалинах, в нашей стране это преимущественно тонзиллотомия. В России на долю тонзиллотомии приходится 25–30% плановых хирургических вмешательств в детском стационаре [2]. По данным же зарубежных авторов доля тонзиллотомии (аденотонзиллотомии) в тех странах, где данное вмешательство практикуется, в структуре хирургических вмешательств оториноларингологических отделений составляет более 55% (для возрастной группы пациентов от 1 до 3 лет). Основным показанием к тонзиллотомии является синдром обструктивного апноэ сна [3].

Среди самых частых осложнений в раннем послеоперационном периоде при тонзиллотомии и остальных хирургических вмешательств на небных миндалинах встречаются кровотечение и выраженный болевой синдром, недооценивать который в педиатрической практике особенно нельзя. Так, по данным последних исследований, осложнениями в раннем послеоперационном периоде у пациентов после хирургических вмешательств на органах лимфоглоточного кольца в 48,1% была сильная боль в горле, а кровотечение отмечали лишь в 3,9% случаев. У 29,0% пациентов сильная боль в горле явилась причиной выраженной дисфагии, а у 4,6% — клинически проявилась дегидратацией [4]. У детей в возрасте до 6 лет болевые ощущения в горле в раннем послеоперационном периоде в основном сопровождаются тошнотой и рвотой [5].

Таким образом, одной из актуальных проблем всей современной клинической медицины и оториноларингологии в частности является послеоперационное обезболивание. При анализе ранее опубликованных материалов нельзя не отметить особенно большое значение нестероидных противовоспалительных препаратов в минимизации болевых ощущений после хирургических вмешательств на небных миндалинах [6].

Препарат лизиновой соли кетопрофена, обладающий противовоспалительным, обезболивающим и жаропонижающим свойством, с быстрым началом и продолжительностью действия до 8 часов в совокупности с очень хорошей переносимостью, представляет определенный интерес в плане обезболивания [7]. По данным сравнительных рандомизированных клинических исследований кетопрофена лизиновая соль в дозе 50–100 мг оказывает более сильный анальгезирующий эффект, чем комбинации парацетамол/кодеин [8].

С учетом вышеизложенной проблемы, на клинических базах кафедры детской оториноларингологии ФГОУ ДПО РМАНПО было проведено клиническое исследование, целью которого явилось повышение эффективности обезболивания после тонзиллотомии у детей.

В исследование были включены 140 детей в возрасте от 6 до 18 лет (средний возраст 9,49 года) после радиоволновой тонзиллотомии под эндотрахеальным наркозом. В качестве премедикации перед проведением оперативного вмешательства пациенты получали только раствор атропина (сублингвально). У всех пациентов тонзиллотомия (у 121 пациента в сочетании с аденоотомией по методике Козлова–Карпова) была выполнена при помощи прибора радиоволновой хирургии. Непосредственно разрез по ткани небной миндалины проводили при помощи монополярного игольчатого электрода в режиме «разрез и коагуляция». Для купирования болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде назначались нестероидные противовоспалительные препараты. Все дети, согласно методу рандомизации последовательных номеров, были распределены на четыре группы.

Пациенты 1-й группы (35 человек) получали препарат кетопрофена лизиновой соли в виде раствора для приема внутрь (препарат ОКИ, производство Dompe, Италия) по 40 мг (дети в возрасте от 6 до 14 лет) или 80 мг (дети от 14 лет и старше) при наличии жалоб на сильную, нетерпимую боль в горле с интервалом между приемом препарата не менее 8 часов.

Пациенты 2-й группы (35 человек) получали препарат кетопрофена лизиновой соли в виде раствора для приема внутрь (препарат ОКИ, производство Dompe, Италия) по 40 мг (дети в возрасте от 6 до 14 лет) или 80 мг (дети от 14 лет и старше) 3 раза в день (между приемом препарата не менее 8 часов) в течение 3 дней после хирургического вмешательства.

Пациенты 3-й группы (35 человек) получали препарат ибупрофена внутрь (препарат Нурофен, сироп 100 мг/5 мл, производство Reckitt Benckiser Healthcare International Ltd., Великобритания) по 100–300 мг (вес ребенка 17–20 кг — по 150 мг; вес ребенка 21–30 кг — по 200 мг; вес ребенка 31–40 кг — 300 мг) до 3 раз в день при наличии жалоб на сильную, нетерпимую боль в горле.

Пациенты 4-й группы (35 человек) получали препарат кетопрофена лизиновой соли в виде раствора для местного применения (препарат ОКИ, производство Dompe, Италия) по 4 мл (дети в возрасте от 6 до 12 лет) или 6 мл (дети

от 12 лет и старше) 2 раза в день (утром и вечером) в течение 3 дней после хирургического вмешательства. Разовую дозу раствора для полоскания непосредственно перед применением разводили в 100 мл питьевой воды. Первое полоскание горла данным раствором пациент проводил через 3 часа после операции, независимо от выраженности болевого синдрома.

Контрольные осмотры пациентов проводили через 3, 6 часов после операции, на 1-й, 2-й и 3-й день после оперативного вмешательства.

В исследование не включали детей с заболеваниями и состояниями, являющимися противопоказанием для назначения препарата кетопрофена лизиновой соли в виде гранул для приготовления раствора для приема внутрь (для пациентов основных групп) и ибупрофена (для пациентов группы контроля), а также пациентов с наличием сопутствующих заболеваний, изменяющих, по мнению исследователя, естественное течение заболевания, влияющих на результат терапии и/или нарушающих возможность субъективной оценки симптомов заболевания (психоневрологическая патология, сахарный диабет, заболевания крови, онкологические заболевания, иммунодефицитные состояния, инфекционные заболевания и др.).

Оценку эффективности лечения проводил врач-куратор лично, отмечая состояние пациента в условленные сроки, внося в первичную документацию (карта стационарного больного) частоту развития рвоты, наличие тошноты и факт наличия кровотечения из области операционного поля. При возникновении кровотечения в раннем послеоперационном периоде врач осуществлял комплекс мероприятий для достижения стойкого гемостаза. При выявлении у пациента рвоты более 2 раз и выраженной тошноты — пациенту однократно внутривенно вводили раствор метоклопрамида (из расчета массы тела пациента), при рвоте, повторяющейся более 3 раз, проводили инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами.

Начиная с первых суток после хирургического лечения (через 3 часа после операции) пациент самостоятельно субъективно оценивал выраженность боли в горле и тошноты на основании 10-балльной визуально-аналоговой шкалы, где за «0» баллов было принято отсутствие симптома, «10» баллов — максимальная выраженность симптома. Пациенты 1-й и 2-й группы при первом и втором приеме препарата кетопрофена лизиновой соли в виде раствора для приема внутрь оценивали возможность проглотить лекарство (могут или нет) и органолептические свойства препарата (понравился вкус или нет). Пациенты 4-й группы при первом и втором полоскании горла раствором кетопрофена лизиновой соли оценивали возможность применения данной формы лекарства и органолептические свойства препарата (понравился вкус или нет).

Оценку безопасности терапии проводили, оценивая состояние пациента в установленные сроки, отмечая в первичной документации (карта стационарного больного) соответствующие изменения состояния пациента (появление патологических элементов на коже, диареи, тошноты, одышки и др.). На 2-е сутки после хирургического вмешательства всем пациентам был произведен забор капиллярной крови для проведения общего клинического анализа крови.

Статистическая обработка результатов была проведена с помощью программы Statistica v.6.0. Для сравнения количественных признаков был использован t-критерий Стьюдента, для сравнения качественных признаков — с2 Пирсона. Разница считалась статистически достоверной при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

По данным визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), при первом осмотре после хирургического вмешательства пациенты всех групп имели одинаковую выраженность боли в горле ($p > 0,05$). Данный показатель составил у пациентов 1-й группы — $6,4 \pm 0,3$ балла, 2-й группы — $6,8 \pm 0,5$ балла, 3-й группы — $6,2 \pm 0,4$ балла, 4-й группы — $6,5 \pm 0,5$ балла. Тошноту и рвоту отмечали в 1-й группе у 7 (20%) человек, во 2-й группе — у 8 (22,9%), в 3-й — у 6 (17,1%) и в 4-й группе — у 8 (22,9%) человек. Кровотечения не было ни у одного пациента. В 1-й группе обезболивающий препарат попросили 17 (48,6%) пациентов, в 3-й — 14 (40%) пациентов.

При контрольном осмотре через 6 часов после оперативного вмешательства выраженность боли в горле составила у пациентов 1-й группы — $4,2 \pm 1,2$ балла, во 2-й группе — $1,6 \pm 0,8$ балла, в 3-й группе — $4,8 \pm 1,4$ балла, в 4-й группе — $3,4 \pm 1,2$ балла. Статистически достоверная разница показателей отсутствовала ($p > 0,05$). При втором осмотре (через 6 часов после оперативного вмешательства) обезболивающий препарат попросили 9 пациентов 1-й группы и 13 пациентов 3-й группы. При этом ни один из пациентов 2-й и 4-й группы не попросил у врача при контрольном осмотре обезболивающего средства.

При контрольном осмотре через 6 часов после операции жалобы на тошноту и рвоту предъявляли 9 (25,7%) пациентов 1-й группы (все не получали обезболивающие после первого осмотра), 1 (2,9%) пациент 2-й группы, 11 (31,4%) пациентов (из них 8 не получали обезболивающее на первичном осмотре) 3-й группы и 4 (11,4%) пациента 4-й группы. 2 из 3 пациентов 3-й группы, у которых сохранялась тошнота после приема сиропа ибупрофена, отметили, что ощущение тошноты возникло после приема препарата. Ни у одного пациента кровотечения не было.

При осмотре пациентов через 24 часа после проведения оперативного вмешательства по данным ВАШ

выраженность боли в горле у пациентов 1-й группы составила $3,5 \pm 0,8$ балла, во 2-й группе — $1,2 \pm 0,4$ балла, в 3-й группе — $4,5 \pm 0,8$ балла, в 4-й группе — $3,2 \pm 0,6$ балла. Выраженность боли у пациентов 2-й группы была достоверно меньше, чем у пациентов 1-й, 3-й и 4-й групп ($p < 0,05$). Разница между показателями ВАШ по выраженности боли в горле между пациентами 1-й, 3-й и 4-й группы была статистически не достоверна ($p > 0,05$). Через сутки после операции жалобы на тошноту предъявляли 1 (2,9%) ребенок из 1-й группы наблюдения и 2 (5,7%) пациента — из 3-й группы. Ни у одного пациента кровотечения не было.

При осмотре пациентов через 48 часов после проведения оперативного вмешательства по данным ВАШ выраженность боли в горле у пациентов 1-й группы составила $2,7 \pm 0,6$ балла, во 2-й группе — $0,8 \pm 0,2$ балла, в 3-й группе — $3,6 \pm 0,5$ балла, в 4-й группе — $2,5 \pm 0,6$ балла. Выраженность боли у пациентов 2-й группы, как и на предыдущем осмотре, была достоверно меньше, чем у пациентов 1-й, 3-й и 4-й группы ($p < 0,05$). Разница между показателями ВАШ по выраженности боли в горле между пациентами 1-й, 3-й и 4-й группы была статистически не достоверна ($p > 0,05$). Ни один ребенок не предъявлял жалобы на тошноту. Ни у одного пациента кровотечения не было. По результатам клинического анализа крови, взятого на вторые сутки после проведения оперативного вмешательства, ни у одного пациента, находящегося под нашим наблюдением, не было выявлено патологических изменений.

При осмотре пациентов через 72 часа после проведения оперативного вмешательства по данным ВАШ выраженность боли в горле у пациентов 1-й группы составила $1,4 \pm 0,5$ балла, во 2-й группе — $0,4 \pm 0,05$ балла, в 3-й группе — $1,8 \pm 0,5$ балла, в 4-й группе — $1,4 \pm 0,4$ балла. Выраженность боли у пациентов 2-й группы, как и на предыдущем осмотре, была достоверно меньше такого показателя у пациентов 1-й, 3-й и 4-й группы ($p < 0,05$). Разница между показателями ВАШ по выраженности боли в горле между пациентами 1-й, 3-й и 4-й группы статистически не достоверна ($p > 0,05$). Ни один ребенок не предъявлял жалобы на тошноту. Ни у одного пациента не было признаков кровотечения.

По результатам контрольного осмотра пациентов через 10 дней после оперативного вмешательства ни у одного пациента не было жалоб на кровотечение из ротоглотки. Ни один из пациентов не предъявлял жалобы на дискомфорт в глотке. Ретроспективная оценка пациентами (или их официальными представителями) удобства применения препарата кетопрофена лизиновой соли в виде гранул для приготовления раствора для приема внутрь (пациенты 1-й и 2-й группы) показала, что все пациенты отметили удобство применения данной лекарственной формы и только 3 (8,6%) пациента 1-й группы и 1 (2,9%) пациент 2-й группы охарактеризовали вкус препарата как «неприятный». Однако это не повлияло на возможность дальнейшего применения препарата. Аналогичный опрос пациентов 4-й группы, применявших с целью обезболивания полоскание горла раствором кетопрофена лизиновой соли, показал, что удобной данную форму применения сочли 28 пациентов (80%), при этом оставшиеся 7 пациентов также смогли использовать данную форму препарата согласно назначениям врача. При этом все 7 пациентов, отмечавших определенное неудобство в использовании данной формы препарата, были в возрасте младше 10 лет. Органолептические свойства раствора для полоскания оценили как «приятные» 30 (85,7%) пациентов.

Выводы

Исходя из вышеизложенного можно сделать заключение, что у пациентов, которым была проведена радиоволновая тонзиллотомия, курсовое применение в раннем послеоперационном периоде раствора кетопрофена лизиновой соли для приема внутрь имеет преимущество над разовым применением (при наличии сильной боли в горле) данной формы препарата или сиропа ибупрофена по эффективности купирования болевых ощущений в горле. Курсовое применение раствора кетопрофена лизиновой соли для приема внутрь позволяет уменьшить частоту жалоб на тошноту в первые сутки операции.

Форма препарата раствора кетопрофена лизиновой соли для полоскания горла при курсовом применении в раннем послеоперационном периоде у данной категории пациентов дает эффект в уменьшении боли в горле, сравнимый с разовым приемом обезболивающих средств внутрь, применяемых в ходе наблюдения, но уступает обезболивающему эффекту от курсового применения раствора кетопрофена лизиновой соли для приема внутрь. Также данная форма препарата не всегда удобна для применения у детей в возрасте до 10 лет.

Ни у одного пациента, находившегося под наблюдением, не было признаков серьезных нежелательных лекарственных реакций от применения вышеупомянутых лекарственных препаратов, требующих исключения пациента из исследования и оказания ему соответствующей медицинской помощи. Жалобы ряда пациентов на тошноту и рвоту, вероятно, имеют отношение к перенесенному ребенком анестезиологическому пособию, так как их отмечали у пациентов 1-й и 3-й группы независимо от факта применения обезболивающего средства. Однако в некоторых случаях нельзя исключить появление тошноты как следствие приема обезболивающего препарата.

Результаты нашего наблюдения в сопоставлении с имеющимися литературными данными позволяют сделать вывод, что курсовое применение в раннем послеоперационном периоде раствора кетопрофена лизиновой соли для приема внутрь у пациентов, которым была проведена радиоволновая тонзиллотомия, имеет преимущество над разовым применением (по факту сильной боли в горле) аналогичного препарата, сиропа ибупрофена и раствора кетопрофена лизиновой соли для полоскания горла. При этом субъективность ряда критериев для оценки

эффективности данных препаратов обуславливает актуальность дальнейшего изучения вопроса особенностей применения нестероидных противовоспалительных препаратов в раннем послеоперационном периоде у детей после хирургических вмешательств на органах лимфоузлоточного кольца.

Литература

1. Дашевская Н. Д. Состояние здоровья детей дошкольного возраста перед поступлением в школу. Материалы IX съезд педиатров России. 2001: 176–177.
2. Карпова Е. П., Тулупов Д. А., Зябкин И. В., Наумов О. Г., Керчев Б. И. К вопросу о показаниях к аденотомии у детей // Российская ринология. 2010;3:48–49.
3. Borgström A., Nerfeldt P., Friberg D., Sunnergren O., Stalfors J. Trends and changes in paediatric tonsil surgery in Sweden 1987–2013: a population-based cohort study // BMJ Open. 2017; 7 (1): e013346. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-013346.
4. Muninnobpamasa T., Khamproh K., Mounthong G. Prevalence of tonsillectomy and adenoidectomy complication at Phramongkutklo Hospital // J Med Assoc Thai. 2012; Suppl 5: S69–74.
5. Сидоров В. А., Агавелян Э. Г., Михельсон В. А., Лешкевич А. И., Грабовская В. А., Зябкин И. В., Щеглов А. О., Короткова П. В. Современные подходы к проведению анестезиологического пособия в детской ЛОР-хирургии // Анестезиология и реаниматология. 2005; 1: 4–9.
6. Носуля Е. В., Ким И. А. Тонзиллэктомия: современные возможности послеоперационного обезболивания // Медицинский совет. 2014; 15: 36–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.21518/2079-701X-2014-15-36-41>
7. Borsa M., Tonon G. C., Ronchi C., Zanol G., Canali S. Pharmacokinetics of a slow-release preparation of ketoprofen lysine in man. // Arzneimittelforschung. 1983; 33 (10): 1497–1500.
8. Messeri A., Busoni P., Noccioli B., Murolo S., Ivani G., Grossetti R., Gallini C., Maestri L., Fedele G., Novellini R. Analgesic efficacy and tolerability of ketoprofen lysine salt vs paracetamol in common paediatric surgery. A randomized, single-blind, parallel, multicentre trial // Paediatr Anaesth. 2003; 13 (7): 574–578.

Е. П. Карпова, доктор медицинских наук, профессор

Д. А. Тулупов¹, кандидат медицинских наук

В. А. Грабовская

Ф. А. Федотов

ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Москва

¹ Контактная информация: tulupov-rmapo@yandex.ru

Купирование болевого симптома у детей после тонзиллотомии/ Е. П. Карпова, Д. А. Тулупов, В. А. Грабовская, Ф. А. Федотов

Для цитирования: Лечащий врач № 1/2018; Номера страниц в выпуске: 22-25

Теги: дети, небные миндалины, послеоперационный период