

Тимофеев О.О.¹, Максимча С.В.², Тимофеев О-р О.¹, Чередніченко А.М.¹, Ярифа М.О.²,
Чайковський І.Г.¹, Блінова В.П.², Мирошник А.О.², Ріпа В.М.², Філь В.Г.²

Використання деяких нестероїдних протизапальних анальгетиків після проведення хірургічного лікування утрудненого прорізування запізнілих зубів та хронічних одонтогенних гайморитів

¹ Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м.Київ, Україна;

² ПВНЗ України «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Мета: Ціль дослідження – провести порівняльну ефективність використання НПЗП з активною діючою речовиною – кеторолак трометаміну і німесулідю для усунення післяопераційного болю при оперативних втручаннях в щелепно-лицевій хірургії.

Методи: Обстеження проведено на 198-ми хворих. Всі піддослідні хворі були розділені на 4 групи. Перша група включала 54 хворих з утрудненим прорізуванням зубів мудрості, яким проводилось висічення капюшона м'яких тканин, що розташовувався над неповністю прорізанним зубом мудрості. Друга група включала 49 хворих, яким проводили атипове видалення ретинованого зуба мудрості. Третя група включала 57 хворих з атипівим видаленням дистопованих та ретинованих зубів. Четверта група включала 38 хворих, яким проводилась операція щадної гайморотомії з місцевою пластикою ороантрального сполучення при хронічному одонтогенному гаймориті.

Результати: Результати проведеного обстеження хворих після проведених оперативних втручань в щелепно-лицевій ділянці свідчать про те, що препарати німесулідю і «Кетанов» являються високоефективними і безпечними лікарськими засобами, котрі рекомендуємо використовувати для усунення больового синдрому та лікування запальної симптоматики.

Висновки: Препарати німесулідю високоефективні після оперативних втручань на м'яких тканинах. Препарат «Кетанов» має виражену і тривалу анальгетичну та протизапальну дію, і ми рекомендуємо застосовувати його при великих операціях у щелепно-лицьовій ділянці, які захоплюють одночасне втручання як на м'яких, так і на кісткових тканинах.

Ключові слова: анальгезія, запалення, утруднене прорізування зуба мудрості, атипове видалення зуба, ретенція, дистопія, одонтогенний гайморит, німесулід, кетанов.

Вступ

Після проведення оперативних втручань при утрудненому прорізуванні зубів мудрості (висічення каптуру, розташованого над зубом, що прорізується, або атипово-видаленні ретинованого зуба) і при хронічному одонтогенному гаймориті з місцевою пластикою ороантрального сполучення нерідко розвиваються ранні і пізні ускладнення. До ранніх післяопераційних ускладнень слід віднести такі: больовий синдром,

гематоми (післяін'єкційні та/або післяопераційні), крововиливи, розходження швів, запальні процеси в навколо-щелепних м'яких тканинах (інфільтрати, лімфаденіти, періостити). До пізніх ускладнень – хронічні періостити, остеомієліти та ін. А оскільки ці оперативні втручання найчастіше робляться у юнацькому та зрілому віці, тобто у працездатному віці людини, то це значно збільшує терміни непрацездатності хворого. Тому ця проблема набуває соціаль-

но-економічного значення.

У післяопераційному періоді з'являється відповідна реакція організму на проведені оперативне втручання, що виражається в наявності набряку, крововиливів, гематом, що супроводжується обмеженням відкривання рота, підйомом як місцевої, так і загальної температури тіла та ін. Больовий синдром посилюється запальною реакцією організму в області рани і протягом післяопераційного періоду. При больовій реакції підвищується функціональне навантаження майже на всі життєво важливі системи організму, що зумовлює зниження рухової активності та сприяє виникненню депресивних станів, погіршує самопочуття пацієнтів та спричиняє запальні ускладнення у ділянці післяопераційної рани.

Біль – це суб'єктивне тяжке відчуття, котре виникає при дії факторів, що пошкоджують тканини, які мають больові рецептори. Початковою ланкою болю є больові рецептори, що закладені в тканинах, на яких проведена операція. Больові рецептори своєю роздратування передають нервовими волокнами в центральну нервову систему. Клітини кори мозку перетворюють сприйняті ними сигнали в больове відчуття. Біль є захисним механізмом та інформує нас про хворобу або попереджає про розлад діяльності як усього організму, так і окремих органів. Больова реакція носить захисний характер доти, доки інформує про загрозу. Після того, як ця інформація відзначена свідомістю і небезпека усунена, біль стає вже непотрібним, але якщо больові роздратування продовжують надходити в центральну нервову систему, то біль вже поступово заглушує свідомість і починає дезорганізувати багато функцій організму. Сильні больові подразнення здатні викликати зміни в різних органах і системах, а також можуть призвести до виснаження енергетичних резервів організму та психіки. В організмі можуть з'являтися зміни, які негативно впливають на стан хворого.

Особливістю тканин щелепно-лицьової області є їх рясна іннервація. Тому одонтогенні запальні захворювання супроводжуються вираженою больовою клінічною симптоматикою та вимагають проведення адекватного знеболення у післяопераційному періоді ведення хворих. Більше 90% пацієнтів, яких оперували в щелепно-лицьовій ділянці, скаржаться на середній та сильний біль у післяопераційному періоді. Незважаючи на великий арсенал анальгетичних препаратів різного спрямування дії, проблема лікування післяопераційного болю залишається актуальною як у нашій країні, так і за кордоном. Стрес після проведеного оперативного втручання та післяопераційний біль практично завжди посилюють наван-

таження на всі життєво важливі системи організму. Напруга функцій даних систем (насамперед кровообігу та дихання) проявляється підвищенням тиску, тахікардією, порушенням ритму серця, почастишанням дихання тощо. Є також інші клінічні прояви «дискомфорту», які зумовлені болем у післяопераційному періоді. До них відносяться: зниження рухової активності, депресивний стан, нездатність пацієнта глибоко дихати, «вимушене» положення та ін.

Анальгетики – це лікарські препарати, які вибірково послаблюють чи усувають біль. Анальгетики діляться на наркотичні та ненаркотичні, центрального та периферичного типу дії. Відомо, що наркотичні анальгетики мають побічні ефекти – викликають нудоту та блювання, пригнічення дихання, а також лікарську залежність. Тому багатьма лікарями ведеться пошук анальгетиків, здатних оптимально пригнічувати больовий симптом і не мати побічних ефектів, властивих опіатам. Тому нашу увагу привернули знеболювальні препарати з такими активними речовинами, що діють: кеторолаку трометаміну і німесуліді (1–5).

Кеторолаку трометамін (кеторолак) – це нестероїдний протизапальний засіб (НПЗЗ), інгібітор циклооксигенази (ЦОГ), похідне піролізинкарбонової кислоти, виявляє виражену анальгетичну дію. Кеторолак швидко і повністю абсорбується з максимальною концентрацією у плазмі протягом 45 хвилин після прийому разової дози 10 мг натще. Кеторолак трометамін проникає через плацентарний бар'єр і у дуже незначній кількості виділяється у грудне молоко. Рівноважна концентрація досягається через добу після застосування 10 мг кеторолаку 4 рази на добу. Тривалість анальгетичної дії препарату становить 10 годин, у деяких випадках і довше, що залежить від ряду факторів та обумовлено індивідуальними особливостями пацієнта. Препарат кеторолаку випускається у вигляді таблеток для усунення або зменшення болю малої та середньої інтенсивності, а також у вигляді ін'єкцій для усунення болю високої інтенсивності. Як і багато інших НПЗЗ він має жарознижувальну (незначною мірою) і протизапальну дію. В основі знеболювальної дії препарату лежить його здатність пригнічувати синтез ферментів циклооксигенази (ЦОГ-1 та ЦОГ-2). Кеторолаку трометамін не впливає на опіатні рецептори, не пригнічує дихання, не викликає лікарської залежності, не має седативної дії. Початок знеболювальної дії відзначається приблизно через 1 годину і збігається з часом досягнення максимальної пікової концентрації (35–40 хвилин) після прийому препарату, а максимальний анальгетичний ефект досягається

протягом 2–3 годин та не має статистично значимих відмінностей у межах рекомендованого діапазону дозування. Найбільша різниця між великими та малими дозами кеторолаку трометаміну полягає у тривалості анальгезії. Період напіввиведення у пацієнтів з нормальною функцією нирок становить приблизно 5–6 годин. У пацієнтів віком від 65 років та старше період напіввиведення може збільшуватися з 5 до 7 годин. Порушення функції печінки не впливають на період напіввиведення. Таблетки кеторолаку не показані для застосування дітям, а також при хронічному больовому синдромі. Не можна скорочувати інтервал між дозами від 4 до 6 годин. Перевищення максимальної добової дози таблеток кеторолаку 40 мг у дорослих не забезпечить кращої ефективності, але збільшить ризик серйозних побічних явищ, насамперед з боку шлунково-кишкового тракту (як і всі препарати з групи НПЗЗ). Кеторолаку трометамін протипоказаний пацієнтам з виразковою хворобою та/або кровотечею із ШКТ в анамнезі. Частота та тяжкість ускладнень з боку шлунково-кишкового тракту збільшуються зі збільшенням дози та тривалості лікування кеторолаку трометаміну. З метою мінімізації потенційного ризику виникнення побічних явищ з боку шлунково-кишкового тракту, у тому числі серйозних (виразки, кровотечі, перфорація), препарат слід застосовувати у мінімальній ефективній дозі протягом якомога коротшого періоду часу, зокрема для таблеток – не більше 5 днів.

Важливою перевагою препарату, що визначає його високу затребуваність у практичній медицині, є наявність різних препаратів кеторолаку трометаміну (кетанов, кеторол, кеторолак, кетолонг та ін.).

Німесулід – нестероїдний протизапальний засіб (НПЗЗ) групи метансульфонанлідів, що має протизапальну, знеболювальну та жарознижувальну дію. Лікувальна дія німесуліду зумовлена тим, що він взаємодіє з каскадом арахідонової кислоти та знижує біосинтез простагландинів шляхом інгібування циклооксигенази. В організмі людини німесулід добре всмоктується при пероральному прийомі, досягаючи максимальної концентрації у плазмі через 2–3 години. До 97,5% німесуліду зв'язується з білками плазми. Період напіввиведення – від 3,2 до 6 години. Німесулід виводиться з організму із сечею – близько 50% від прийнятої дози. Близько 29% прийнятої дози виводиться з калом у метаболізованому вигляді. Тільки 1–3% виводиться з організму у незміненому стані. Фармакокінетичний профіль в осіб похилого віку не змінюється.

Протипоказаннями для його застосування є: підвищена чутливість до німесуліду або до якогось

компонента препарату; гіперергічні реакції в анамнезі (бронхоспазм, риніт, кропив'янка) на застосування ацетилсаліцилової кислоти або інших нестероїдних протизапальних засобів; порушення функції печінки та нирок; алкоголізм та наркотична залежність; шлунково-кишкові кровотечі або перфорації в анамнезі, пов'язані з попереднім застосуванням НПЗЗ; виразка шлунка або дванадцятипалої кишки у фазі загострення, наявність в анамнезі виразки, перфорації або кровотечі у травному тракті; наявність в анамнезі цереброваскулярних кровотеч або інших крововиливів, а також захворювань, що супроводжуються кровоточивістю; тяжкі порушення згортання крові; тяжка серцева недостатність; хворі з підвищеною температурою тіла та/або грипоподібними симптомами; дитячий вік до 12 років; III триместр вагітності та період годування груддю.

До препаратів, які найчастіше використовуються в медицині та містять німесулід відносяться: німесил, міалайс, найз, найсулід, німесан, німулід та ін. Німесил випускається у формі гранул для розведення у воді, а німесулід виробляють у формі суспензії, гелю і таблеток для перорального застосування. Що стосується фармакодинаміки та фармакокінетики, препарати абсолютно ідентичні. І той, і інший містять однакову діючу речовину.

Мета дослідження – провести порівняльну ефективність використання НПЗЗ з активними діючими речовинами – німесуліду та кеторолаку трометаміну для усунення післяопераційного болю у щелепно-лицьовій хірургії.

Матеріал та методи обстеження

Обстеження проведено на 198 хворих протягом 2020–2023 років спостереження. Усіх досліджуваних хворих було поділено на 4 групи. **Перша група** включала 54 хворих з утрудненим прорізуванням зубів мудрості, яким проводилося висічення каптур, розташованого над неповністю прорізанним зубом мудрості, з м'яких тканин. **Друга група** включала 49 хворих, яким проводили атипове видалення ретинованих зубів мудрості. **Третя група** включала 57 хворих з атиповим видаленням дистопованих і ретинованих зубів. **Четверта група** включала 38 хворих, яким проводилася операція щадної гайморотомії з місцевою пластикою ороантрального сполучення при хронічному одонтогенному гаймориті.

Першій та другій групам спостереження у післяопераційному періоді для усунення больових відчуттів призначали препарати німесуліду. Третій та четвертій групам спостереження для усунення болю призначали препарати кеторолаку трометаміну.

Спосіб застосування німесулід у для дорослих становив 100 мг 2 рази на день протягом 5–6 діб.

Після проведеної операції для усунення болю протягом 5 днів призначали препарат «Кетанов». У 1–2 добу призначали внутрішньо м'язове введення препарату «Кетанов» у дозі 30 мг 3 рази на день. Застосовано ступінчасту терапію при використанні знеболювальних засобів. З 3-го по 5-й день лікування «Кетанов» призначали перорально (таблетки) по 10 мг 3 рази на добу.

Для проведення порівняльної характеристики препаратів, що використовуються, крім з'ясування скарг пацієнтів, нами вивчалися клініко-лабораторні показники: болючість при пальпації в області патологічного вогнища; наявність запальної інфільтрації навколощелепних м'яких тканин; місцева та загальна температура тіла; визначалася сатурація кисню, частота пульсу та дихання за хвилину; артеріальний тиск; загальний аналіз крові (еритроцити, лейкоцитарна формула, гемоглобін, ШОЕ, час осідання крові); біохімічні показники крові; аналіз сечі. Визначали побічні ефекти дії препарату або можливі ускладнення, пов'язані з використанням цього лікарського засобу.

У клінічній практиці з метою оцінки болю ми застосовуємо загальновідому словесну оцінку болю – візуально-аналогову шкалу (ВАШ) – метод, доступний будь-якому хірургічному відділенню. Візуально-аналогова шкала є лінійкою довжиною 10 см, за якою пацієнту пропонується оцінити свої больові відчуття від 0 до 10 балів. Відсутність болю відповідає 0 балам. Нестерпний біль – 10 балам. Оцінка больових відчуттів: дуже сильні болі (10 та 9 балів), сильні (8, 7, 6 балів), середні (5, 4, 3 бали), слабкі (2, 1 бали), відсутність болів (0 балів).

Якість анальгезії оцінювалося за п'ятибальною шкалою: 5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно», 1 – «відсутня». Усі отримані під

час дослідження цифрові дані оброблені математичним методом з обчисленням критерію Стьюдента. Показники вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Перша група включала 54 хворих із утрудненим прорізуванням зубів мудрості, яким проводилося висічення каптуру м'яких тканин, розташованого над зубом мудрості, що неповністю прорізувався. Післяопераційний біль у першій групі спостереження складався з болю в області м'яких тканин в області посіченого каптура над зубом мудрості, навколо щелепних м'яких тканин ретромолярної області, болю при ковтанні та відкриванні рота, головного болю, нездужання, слабкості, почуття занепокоєння.

Хворим першої групи спостереження, починаючи з першої доби лікування, застосовували препарат німесулід (див. схему використання препарату раніше). Через 1–2 години після застосування препарату спостерігалася зменшення больової реакції. З перших днів лікування цим препаратом у післяопераційних хворих нормалізувався сон, прийом рідкої та твердої їжі був болючим, але не викликав різких больових відчуттів.

Результати обстеження за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) хворих на першу групу спостереження при використанні препарату німесулід представлені в таблиці 1.

У перший день після проведеної операції у хворих у першій групі спостереження при лікуванні препаратом німесулід сильний біль (6 балів) був виявлений у 63,0%, біль середнього ступеня (5 балів) – у 37,0% обстежуваних. На 2-й день лікування сильні болі (на 6 балів) виявлено у 40,7% обстежуваних, а середнього ступеня (5, 4 бали) – у 59,3%. На третій день післяопераційні болі у цієї групи хворих були такі: середнього ступеня – у 100%. На 4-й день болі

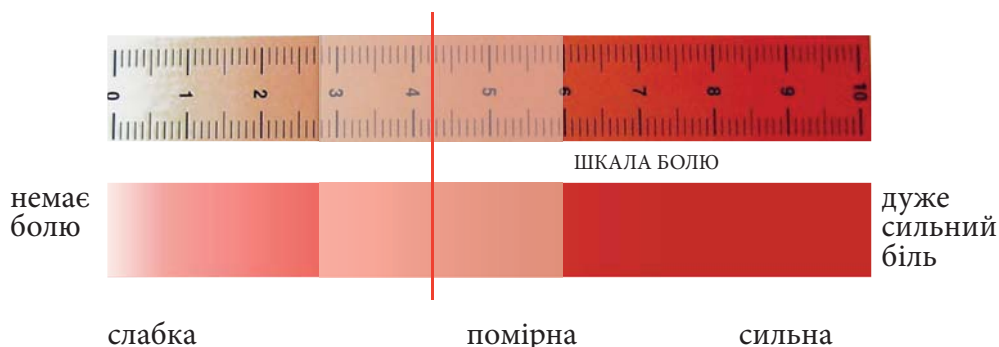


Рисунок 1. Лінійка для вербальної оцінки болю – візуально-аналогова шкала (ВАШ).

Таблиця 1

Характеристика больового синдрому при використанні препарату німесулід у першій групі спостереження (кількість хворих / відсоток обстежених у групі)

День після операції	Бали (ВАШ)						
	6	5	4	3	2	1	0
1 день	34/63,0%	20/37,0%					
2 день	22/40,7%	21/38,9%	11/20,4%				
3 день		16/29,6%	23/42,6%	15/27,8%			
4 день			15/27,8%	20/37,0%	10/18,5%	9/16,7%	
5 день				14/25,9%	22/40,7%	10/18,5%	8/14,9%
6 день					3/5,6%	9/16,7%	42/77,7%

у першій групі спостереження були такі: середні (4 та 3 бали) – у 64,8%, слабкі (2 та 1 бал) – у 35,2%. На 5-й день болі у обстежуваних першої групи були такі: середні (на 3 бали) – у 25,9%, слабкі (на 2 та 1 бал) – у 59,2%, відсутні болі – у 14,9%. На 6-ту добу лікування болі були такі: слабкі (на 2 і 1 бал) – у 22,3%, були відсутні больові відчуття – у 77,7%.

У динаміці лікування препаратом німесулід у відзначалося збільшення насичення крові киснем та покращення гемодинаміки, а також покращення інших клініко-лабораторних показників.

Навколощелепні м'які тканини навколо післяопераційної рани наступного дня після операції набрякли у всіх обстежуваних (100%) першої групи: виражений набряк був у 28 чол. (51,9%), помірний набряк – у 26 осіб. (48,1%). Через 3 дні після операції виражений набряк навколощелепних м'яких тканин був у 3 хворих (5,6%), а помірний – у 51 обстежуваного (94,4%). Через 6–7 днів після операції, а також після початку лікування помірний набряк м'яких тканин виявлено у 2 хворих (3,7%) і був відсутній – у 52 чол. (96,3%).

Інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани наступного дня після проведеної операції була у всіх обстежуваних (100%) першої групи: виражена інфільтрація виявлена у 27 чол. (50,0%); помірна – у 27 чол. (50,0%). Через 3 дні після проведеної операції у першій групі спостереження виражена інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани спостерігалася у 3 хворих (5,6%), а помірна – у 51 обстежуваного (94,4%). Через 6–7 днів після госпіталізації, а також після початку лікування помірною інфільтрація слизової оболонки в області проведеної операції в першій групі спостереження виявлена

у 2 хворих (3,7%) і була відсутня – у 52 чол. (96,3%).

Показники термоасиметрії слизової оболонки в ділянці післяопераційної рани та на протилежній стороні (симетричній ділянці здорової сторони) у першій групі спостереження становили $2,4 \pm 0,7^\circ\text{C}$ ($p < 0,001$), тобто достовірно вище за норму. У нормі (у здорових людей) показники термоасиметрії становили $0,4 \pm 0,1^\circ\text{C}$. На 3-й день термоасиметрія достовірно знизилася порівняно з попереднім періодом обстеження у цій групі і склала $1,3 \pm 0,4^\circ\text{C}$ ($p < 0,001$). На 5 день після операції термоасиметрія достовірно знизилася і склала $0,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$ ($p < 0,05$). На 6 добу після операції термоасиметрія нормалізувалася і була $0,4 \pm 0,2^\circ\text{C}$ ($p > 0,05$).

Побічні ефекти, такі як нудота та блювання, нами спостерігалися у 2-х обстежуваних (3,7%). Побічні ефекти самостійно зникли при зниженні дози препарату.

Якість анагетичного та протизапального ефектів у хворих першої групи (при лікуванні препаратом німесулід ми оцінили за п'ятибальною шкалою. Анальгезія та протизапальний ефект нами були оцінені на 5 балів («відмінно»).

Друга група включала 49 хворих, яким проводили атипове видалення ретинованих зубів мудрості. Післяопераційний біль у другій групі спостереження складався з болю в ділянці кісткової рани, навколощелепних м'яких тканин, болю при ковтанні та відкриванні рота, головного болю, нездужання, слабкості, почуття занепокоєння.

Хворим другої групи спостереження, починаючи з першої доби лікування, застосували препарат німесулід (див. схему використання препарату раніше). Вже через 1–2 години від початку застосування

препарату спостерігалось зменшення больової реакції. На 2–3 добу лікування препаратом німесулід у післяопераційних хворих нормалізувався сон, прийом рідкої та твердої їжі не викликав різких больових відчуттів.

Результати обстеження за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) хворих другої групи спостереження при використанні препарату німесулід наведено в таблиці 2.

У перший день після проведеної операції у хворих другої групи спостереження при лікуванні препаратом німесулід сильний біль (7 та 6 балів) був виявлений у 100%. На 2-й день лікування сильні болі (на 6 балів) виявлені у 53,0% обстежуваних, а середнього ступеня (5, 4 бали) – у 47,0%. На третій день післяопераційні болі у цієї групи хворих були такі: середні (5, 4 бали) – у 100%. На 4-й день болі у другій групі спостереження були такі: середні (4 та 3 бали) – у 77,5%, слабкі (2 бали) – у 22,5%. На 5-й день болі

був у 7 хворих (14,3%), а помірний – у 42 обстежуваних (85,7%). Через 6–7 днів після операції, а також після початку лікування помірний набряк м'яких тканин виявлено у 9 хворих (18,4%) і був відсутній – у 40 чол. (81,6%).

Інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани наступного дня після проведеної операції була у всіх обстежуваних (100%) другої групи: виражена інфільтрація виявлена у 31 чол. (63,3%); помірна – у 18 чол. (36,7%). Через 3 дні після проведеної операції у другій групі спостереження виражена інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани спостерігалась у 8 хворих (163%), а помірна – у 41 обстежуваного (837%). Через 6–7 днів після госпіталізації, а також після початку лікування помірна інфільтрація слизової оболонки в області проведеної операції у другій групі спостереження ви-

Таблиця 2

Характеристика больового синдрому при використанні препарату німесулід у другій групі спостереження (кількість хворих / відсоток обстежених у групі)

День після операції	Бали (ВАШ)							
	7	6	5	4	3	2	1	0
1 день	33/67,4%	16/32,6%						
2 день		26/53,0%	11/22,5%	12/24,5%				
3 день			20/40,8%	29/59,2%				
4 день				24/48,9%	14/28,6%	11/ 22,5%		
5 день					20/40,8%	20/40,8%	9/18,4%	
6 день						29/ 59,2%	13/26,5%	7/14,3%

у обстежуваних другої групи були такі: середні (на 3 бали) – у 40,8%, слабкі (на 2 та 1 бал) – у 59,2%. На 6-ту добу лікування препаратом німесулід болі були наступні: слабкі (на 2 і 1 бал) – у 85,7%, були відсутні больові відчуття – у 14,3%.

У динаміці лікування препаратом німесулід відзначалося збільшення насичення крові киснем та покращення гемодинаміки, а також покращення інших клініко-лабораторних показників.

Навколощелепні м'які тканини навколо післяопераційної рани наступного дня після операції були набрякли у всіх обстежуваних (100%) другої групи: виражений набряк був у 30 чол. (61,2%), помірний набряк – у 19 чол. (38,8%). Через 3 дні після операції виражений набряк околощелепних м'яких тканин

явлена у 9 хворих (18,4%) і була відсутня – у 40 осіб. (81,6%).

Показники термоасиметрії слизової оболонки в ділянці післяопераційної рани та на протилежній стороні (симетричній ділянці здорової сторони) у другій групі спостереження становили $2,7 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$), тобто достовірно вище за норму. У нормі (у здорових людей) показники термоасиметрії становили $0,4 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$. На 3-й день термоасиметрія достовірно знизилася порівняно з попереднім періодом обстеження у цій групі та склала $1,8 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$). На 5 день після операції термоасиметрія достовірно знизилася і склала $1,1 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,05$). На 6 добу після операції термоасиметрія нормалізувалася і була $0,7 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($p > 0,05$).

Побічні ефекти, такі як нудота та блювання, нами спостерігалися у 1 обстежуваного (2,0%), артеріальна гіпертензія – у 1 хворого (2,0%). Побічні ефекти спостерігалися у 2-х хворих (4,1%) і самостійно зникли при зниженні дози препарату, що вводиться.

Якість анальгетичного та протизапального ефектів у хворих другої групи (при лікуванні препаратом німесулід) ми оцінили за п'ятибальною шкалою. Анальгезія та протизапальний ефект нами були оцінені на 4 бали («добре»).

Третя група включала 57 хворих з атипичним видаленням дистопованих і ретинованих зубів. Післяопераційний біль у третій групі спостереження складався з болю в ділянці кісткової рани, навколощелепних м'яких тканин, болю при ковтанні та відкриванні рота, головного болю, нездужання, слабкості, почуття занепокоєння.

Хворим третьої групи спостереження, починаючи з першої доби лікування, застосували препарат «Кетанов» (див. схему використання препарату раніше). Вже через 30–60 хвилин після початку застосування препарату спостерігалось зменшення больової реакції. На 2 добу лікування препаратом «Кетанов» у післяопераційних хворих нормалізувався сон, прийом рідкої та твердої їжі не викликав больових відчуттів.

Результати обстеження за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) хворих третьої групи спостереження під час використання препарату «Кетанов» представлені у таблиці 3.

У перший день після проведеної операції у хворих у третій групі спостереження при лікуванні препаратом «Кетанов» сильний біль (7 та 6 балів) був виявлений у 100%. На 2-й день лікування сильні болі (на 6 балів) виявлені у 17,5% обстежуваних, а серед-

нього ступеня (5, 4 бали) – у 82,5%. На 3-й день післяопераційні болі у третій групі хворих були такі: середні (5,4,3 бали) – у 100%. На 4-й день болі у третій групі спостереження були такі: середні (4 та 3 бали) – у 31,6%, слабкі (2 бали) – у 68,4%. На 5-й день болі у обстежуваних третьої групи були такі: середні (на 3 бали) – у 3,5%, слабкі (на 2 та 1 бал) – у 96,5%. На 6-ту добу лікування препаратом «Кетанов» болі були такі: слабкі (на 2 і 1 бал) – у 49,1%, відсутні больові відчуття – у 50,9%.

У динаміці лікування препаратом «Кетанов» відзначалося збільшення насичення крові киснем та покращення гемодинаміки, а також покращення інших клініко-лабораторних показників.

Наступного дня після операції навколо післяопераційної рани були набряки навколощелепних м'яких тканин у всіх обстежуваних (100%) третьої групи: виражений набряк був у 23 чол. (40,3%), помірний набряк – у 34 чол. (59,7%). Через 3 дні після операції виражений набряк околощелепних м'яких тканин був у 1 хворого (1,8%), а помірний – у 56 обстежуваних (98,2%). Через 6–7 днів після операції, а також після початку лікування препаратом «Кетанов», помірний набряк м'яких тканин виявлено у 2 хворих (3,5%) і був відсутній – у 55 чол. (96,5%).

Інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани наступного дня після проведеної операції була у всіх обстежуваних (100%) третьої групи: виражена інфільтрація виявлена у 12 чол. (21,1%); помірна – у 45 чол. (78,1%). Через 3 дні після проведеної операції у третій групі спостереження виражена інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани спостерігалася у 1 хворого

Таблиця 3

Характеристика больового синдрому при використанні препарату «Кетанов» у третій групі спостереження (кількість хворих / відсоток обстежених у групі)

День після операції	Бали (ВАШ)							
	7	6	5	4	3	2	1	0
1 день	27/47,4%	30/52,6%						
2 день		10/17,5%	22/38,6%	25/43,9%				
3 день			8/14,1%	19/33,3%	30/52,6%			
4 день				4/ 7,0%	14/24,6%	39/68,4%		
5 день					2/ 3,5%	22/38,6%	33/57,9%	
6 день						4/ 7,0%	24/42,1%	29/50,9%

(1,8%), а помірна – у 56 обстежуваних (98,2%). Через 6–7 днів після госпіталізації, а також після початку проведення лікування, помірна інфільтрація слизової оболонки в області проведеної операції у третій групі спостереження виявлена у 3 хворих (5,3%) та була відсутня – у 54 осіб. (94,7%).

Показники термоасиметрії слизової оболонки в ділянці післяопераційної рани та на протилежній стороні (симетричній ділянці здорової сторони) у третій групі спостереження становили $2,5 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$), тобто достовірно вище за норму. У нормі (у здорових людей) показники термоасиметрії становили $0,4 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$. На 3-й день термоасиметрія достовірно знизилася порівняно з попереднім періодом обстеження у цій групі і склала $1,5 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$). На 5 день після операції термоасиметрія достовірно знизилася і склала $1,0 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,05$). На 6 добу після операції термоасиметрія нормалізувалася і була $0,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($p > 0,05$).

Побічні ефекти, такі як нудота та блювання, нами спостерігалися у 2 обстежуваних (3,5%) та артеріальна гіпертензія – у 2 хворих (3,5%). Таким чином, побічні ефекти зустрічалися у 4 хворих (7,0%). Побічні ефекти самостійно зникали при зниженні дози препарату.

Якість анальгетичного та протизапального ефек-

вою пластикою ороантрального повідомлення при хронічному одонтогенному гаймориті. Післяопераційний біль у четвертій групі спостереження складався з болю в ділянці кісткової рани верхньощелепної кістки, навколишніх навколощелепних м'яких тканин, болю в ділянці післяопераційної рани, головного болю, нездужання, слабкості, почуття занепокоєння.

Хворим четвертої групи спостереження, починаючи з першої доби лікування, застосували препарат «Кетанов» (див. схему використання препарату раніше). Вже через 30–60 хвилин після початку застосування препарату спостерігалось зменшення больової реакції. На 2 добу лікування препаратом «Кетанов» у післяопераційних хворих нормалізувався сон, больові відчуття в ділянці кісткової рани значно зменшилися, покращився загальний стан прооперованих хворих.

Результати обстеження за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) хворих на четверту групу спостереження при використанні препарату «Кетанов» представлені в таблиці 4.

У перший день після проведеної операції у хворих на четверту групу спостереження, при лікуванні препаратом «Кетанов», сильні болі (7 і 6 балів) були виявлені у 100%. На 2-й день лікування сильні болі

Таблиця 4

Характеристика больового синдрому при використанні препарату «Кетанов» у четвертій групі спостереження (кількість хворих / відсоток обстежених у групі)

День після операції	Бали (ВАШ)							
	7	6	5	4	3	2	1	0
1 день	15/39,5%	23/60,5%						
2 день		7/18,4%	20/52,6%	11/29,0%				
3 день			7/18,4%	9/23,7%	22/57,9%			
4 день				5/ 13,1%	12/31,6%	21/55,3%		
5 день					4/ 10,5%	13/34,2%	21/55,3%	
6 день						8/ 21,0%	19/50,0%	11/29,0%

тів у хворих третьої групи спостереження (при лікуванні препаратом «Кетанов») ми оцінили за п'ятибальною шкалою. Анальгезія та протизапальний ефект нами оцінені на 5 балів («відмінно»).

Четверта група включала 38 хворих, яким проводилася операція щадної гайморотомії з місце-

(на 6 балів) виявлено у 18,4% обстежуваних, а середнього ступеня (5, 4 бали) – у 81,6%. На третій день післяопераційні болі у обстежуваних четвертої групи були такими: середні (5, 4, 3 бали) – у 100%. На 4-й день болі у четвертій групі спостереження були такі: середні (4 та 3 бали) – у 44,7%, слабкі (2 бали) – у

55,3%. На 5-й день болі у обстежуваних цієї групи були такі: середні (на 3 бали) – у 10,5%, слабкі (на 2 і 1 бал) – у 89,5%. На 6-ту добу лікування препаратом «Кетанов» болі були наступні: слабкі (на 2 і 1 бал) – у 71,0%, були відсутні больові відчуття – у 29,0%.

У динаміці лікування препаратом «Кетанов» відзначалося збільшення насичення крові киснем та покращення гемодинаміки, а також покращення інших клініко-лабораторних показників.

Навколощелепні м'які тканини щічної області та навколо післяопераційної рани наступного дня після операції були набряклими у всіх обстежуваних (100%) четвертої групи: виражений набряк був у 30 чол. (78,9%), помірний набряк – у 8 чол. (21,1%). Через 3 дні після операції виражений набряк навколощелепних м'яких тканин був у 6 хворих (15,8%), а помірний – у 32 обстежуваних (84,2%). Через 6–7 днів після операції, а також після початку лікування препаратом «Кетанов» помірний набряк м'яких тканин виявлено у 4 хворих (10,5%) і був відсутній – у 34 чол. (89,5%).

Інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани наступного дня після проведеної операції була у всіх обстежуваних (100%) четвертої групи: виражена інфільтрація виявлена у 22 чол. (57,9%); помірна – у 16 чол. (42,1%). Через 3 дні після проведеної операції у хворих четвертої групи спостереження виражена інфільтрація слизової оболонки альвеолярного відростка в області післяопераційної рани спостерігалася у 10 хворих (26,3%), а помірна – у 28 обстежуваних (73,7%). Через 6–7 днів після початку лікування помірна інфільтрація слизової оболонки в області проведеної операції в четвертій групі спостереження виявлена у 7 хворих (18,4%) і була відсутня – у 31 чол. (81,6%).

Показники термоасиметрії слизової оболонки в ділянці післяопераційної рани та на протилежній стороні (симетричній ділянці здорової сторони) у

четвертій групі спостереження становили $2,8 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$), тобто. достовірно вище за норму. У нормі (у здорових людей) показники термоасиметрії становили $0,4 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$. На 3-й день термоасиметрія достовірно знизилася порівняно з попереднім періодом обстеження у цій групі і склала $1,7 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$). На 5-й день після операції термоасиметрія достовірно знизилася і становила $1,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,05$). На 6 добу після операції термоасиметрія нормалізувалася і була $0,4 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ($p > 0,05$).

Побічні ефекти, такі як нудота та блювання, нами спостерігалися у 2 обстежуваних (5,3%) та артеріальна гіпертензія – у 3 хворих (7,9%). Таким чином, побічні ефекти зустрічалися у 5 хворих (13,2%). Побічні ефекти самостійно зникали при зниженні дози препарату.

Якість анальгетичного та протизапального ефектів у хворих третьої групи спостереження (при лікуванні препаратом «Кетанов») ми оцінили за п'ятибальною шкалою. Анальгезія та протизапальний ефект нами оцінені на 5 балів («відмінно»).

Висновки

Результати проведеного обстеження хворих після проведених оперативних втручань у щелепно-лицьовій ділянці свідчать про те, що препарати німесулід та «Кетанов» є високоефективними та безпечними лікарськими засобами, які рекомендуємо застосовувати для усунення больового синдрому та лікування запальної симптоматики. На нашу думку, препарати німесулід високоефективні після оперативних втручань на м'яких тканинах у щелепно-лицьовій ділянці. Препарат «Кетанов» має виражену і тривалу анальгетичну та протизапальну дію і ми рекомендуємо застосовувати його при великих операціях у щелепно-лицьовій ділянці, які захоплюють одночасне втручання як на м'яких, так і на кісткових тканинах.

ПОСИЛАННЯ

1. Tymofieiev O.O. Shchelepno-lytseva khirurgiia. – Kyiv.: VSV «Medytsyna», 2022. – 752 s.
2. Tymofeev A.A. – Rukovodstvo po cheliustno-lytsevoi khyrurhyy u khyrurhycheskoi stomatolohyy. Kyiv. – vydannia 5-e (vypravlene i dopovnene) – 2012. – 1048 s.
3. Tymofeev A.A. Cheliustno-lytsevaia khyrurhyia u khyrurhycheskaia stomatolohyia: u 2 knykhakh. Kyiv. Knyha 1: pidruchnyk. – 2020. – 986 s.
4. Tymofeev A.A. Cheliustno-lytsevaia khyrurhyia u khyrurhycheskaia stomatolohyia: u 2 knykhakh. Kyiv. Knyha 2: pidruchnyk. – 2022. – 968 s.
5. Instruktisia dlia medychnoho zastosuvannia likarskoho zasobu NIMESIL® (NIMESIL®)(<https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=46780>).

6. Instruktisiia dlia medychnoho zastosuvannia likarskoho zasobu KETANOV (KETANOV) (<https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=49379>).
7. Instruktisiia dlia medychnoho zastosuvannia likarskoho zasobu KETANOV (KETANOV) (<https://mozdocs.kiev.ua/likiview.php?id=49380>).

The use of some non-steroidal anti-inflammatory analgesics after surgical treatment of difficult eruption of delayed teeth and chronic odontogenic sinusitis

Tymofeiev O.1, Maksymcha S.2, Tymofeiev O-r.1, Cherednichenko A.1, Yarif M.2, Chaikovskiy I.1, Blinova V.2, Myroshnyk A.2, Ripa V.2, Fil V.2

Purpose: The aim of the study is to compare the effectiveness of using NSAIDs with the active ingredient – ketorolac tromethamine and nimesulide to eliminate postoperative pain in maxillofacial surgery

Methods: Examination was carried out on 198 patients. All experimental patients were divided into 4 groups. The first group included 54 patients with difficult eruption of wisdom teeth, who underwent excision of the hood of soft tissues located above an incompletely erupted wisdom tooth. The second group included 49 patients who underwent atypical removal of a decayed wisdom tooth. The third group included 57 patients with atypical removal of dystopian and ratinized teeth. The fourth group included 38 patients who underwent gentle sinus surgery with local plasty of the oro-antral connection in chronic odontogenic sinusitis.

Results: The results of the examination of patients after surgical interventions in the maxillofacial region indicate that the drugs nimesulide and «Ketanov» are highly effective and safe drugs, which we recommend using to eliminate pain and treat inflammatory symptoms.

Conclusions: The drug nimesulide is effective after surgical interventions on soft tissues. The drug «Ketanov» has a more pronounced and long-lasting analgesic and anti-inflammatory effect, we recommend its use in extensive operations in the maxillofacial area, which include interventions on soft and bone tissues at the same time.

Key words: analgesia, inflammation, difficult wisdom tooth eruption, atypical tooth extraction, retention, dystopia, odontogenic sinusitis, nimesulide, Ketanov.

Тимофеев Олександр Олександрович – завідувач кафедри щелепно-лицьової хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, д. мед. н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, <https://orcid.org/0000-0002-3191-6025>.

Максимча Сергій Васильович – доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ України «Київський медичний університет», к. мед. н., доцент;

Тимофеев Олександр Олександрович – професор кафедри стоматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, д. мед. н., професор, <https://orcid.org/0000-0001-5390-3201>.

Чередніченко Андрій Миколайович – аспірант кафедри щелепно-лицьової хірургії, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика;

Ярифа Марія Олександрівна – доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ України «Київський медичний університет», к. мед. н., доцент;

Чайковський Ігор Григорович – асистент кафедри щелепно-лицьової хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, к. мед. н., асистент;

Блінова Вікторія Павлівна – асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Мирошник Антон Олександрович – асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Ріпа Вікторія Миколаївна – асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Філь Владислав Геннадійович – асистент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії ПВНЗ «Київський медичний університет».

Стаття: надійшла до редакції 02.05.2024р.-прийнята до друку 28.05.2024р.

ДО УВАГИ АВТОРІВ ЖУРНАЛУ «СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЯ»

1. Вимоги до оформлення статей:

редакція приймає до друку статті українською та англійською мовами, які не друкувались раніше й не перебувають на розгляді до друку в редакціях інших періодичних фахових видань України, лише за умови їх відповідності вимогам ДСТУ 7152:2010 до структури наукової статті. Обсяг наукової статті – до 15000 знаків із пробілами.

2. Вимоги до оформлення тексту:

- статті подаються в електронному та друкованому вигляді у 2-х примірниках (CD, e-mail) у форматі Microsoft Word. Один примірник мусять підписати всі автори та керівник установи/завідувач кафедри;
- рисунки й таблиці оформляються згідно з ДСТУ ГОСТ 2.105-95;
- ілюстрації подаються окремими файлами у форматах EPS, TIFF, JPG з роздільною здатністю 300 dpi;
- підписи до ілюстрацій подаються окремо в кінці статті.

3. У комплект матеріалів, що подаються на розгляд, входять:

- УДК.
- Українською та англійською мовами:
 - назва публікації (без використання абревіатур);
 - прізвище, ім'я, по батькові авторів у називному відмінку їх посади та наукові звання, місце роботи, адреса, назва установи, з якої надходить стаття (без використання абревіатур);
 - резюме, структуроване відповідно до розділів статті, повинно містити слова «Мета», «Методи», «Результати», «Висновки» та у стислій формі передавати зміст відповідних розділів тексту. Обсяг резюме – не менше 1200 знаків;
 - ключові слова – 8–10 слів або словосполучень, що відображають зміст статті.
- Основний текст статті (українською або англійською мовами) повинен складатися з таких розділів: вступ, матеріали та методи дослідження, результати дослідження та їх обговорення, висновки.
- Список використаної літератури, оформлений відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 7.1:2006, повинен складатися з 10–20-ти позицій.

4. Супровідні матеріали:

- авторська довідка із зазначенням прізвища, ім'я, по батькові, наукового ступеня, звання, посади, місця роботи; поштового індексу, домашньої адреси й телефонів, e-mail.

5. Інформація про надходження статей і термін їх публікацій:

- Інформацію про надходження статей і строк їх публікацій уточнюйте безпосередньо в редакції по тел.: (044) 230-27-19, (093) 311-22-68.

Статті просимо надсилати за адресою:

Україна, 01014, м.Київ, вул.Звіринецька, 63, ТОВ «ВИДАВНИЧИЙ БУДИНОК ЕКСПЕРТ»,
тел./факс: (044) 230-27-19,
e-mail: med_expert@ukr.net.