

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ БОСНОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ИЛИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Украинская медицинская стоматологическая академия (г. Полтава)

propedevtika_terstom@umsa.edu.ua

Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами. Научная работа является фрагментом научно-исследовательской работы кафедры «Морфофункциональные особенности тканей ротовой полости и их влияние на проведение лечебных мероприятий и выбор лечебных материалов», № государственной регистрации 0115U001112.

Вступление. Одним из наиболее распространенных симптомов различных заболеваний является боль различной интенсивности и длительности [1,2,3]. Лечение болевых синдромов является сложной задачей. Современная медицина располагает возможностью целенаправленного воздействия на сложные механизмы болевого восприятия, чтобы защитить пациента от острого болевого синдрома, связанного с травмой или оперативным вмешательством. Но устойчивой практики использования унифицированных схем, конкретных общепринятых алгоритмов применения анальгетиков пока не наблюдается. Вместе с тем, по современным оценкам, от выраженного болевого синдрома страдают от 30 до 75% пациентов. Поэтому быстрое и максимально полное купирование боли относится к числу первоочередных задач фармакотерапии [4,5]. Сильная и длительная боль значительно нарушает регуляцию гомеостаза и деятельность вегетативной нервной системы, угнетает психику, вызывает стресс, депрессию, является причиной иммунной недостаточности, истощает физиологические и эмоциональные ресурсы, превращается в повреждающий фактор, способствуя развитию новых патологических процессов, часто индуцирует генерализованные процессы, представляющие опасность для организма, и, приобретая статус самостоятельной болезни, оказывает негативное воздействие на качество жизни пациента, приводит к материальным, социальным и нравственным потерям [4,6,7,8]. Болевой синдром является постоянным спутником большинства заболеваний и вмешательств в челюстно-лицевой области, отягощая течение основного заболевания и затрудняя работу врача-стоматолога. Отсутствие боли на всех этапах лечения – есть важнейшее требование современных стандартов оказания медицинской помощи.

Эффективными препаратами для устранения или снижения болевого синдрома являются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), которые являются наиболее широко назначаемой группой лекарств во всем мире [9,10,11].

Цель исследования. Определить показания для выбора нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) в стоматологической практике в зависимости от выраженности болевого синдрома или проявления воспалительной реакции.

В стоматологической практике болевой синдром наиболее часто обусловлен наличием воспалительных процессов (пульпит, периодонтит, пародонтит, альвеолит, периостит, остеомиелит, острый герпетический гингивостоматит и т. д.) или травмы тканей, а также при проведении хирургических, многих терапевтических, ортопедических и ортодонтических вмешательств в челюстно-лицевой области [12,13,14]. Исходя из патофизиологических предпосылок формирования болевых ощущений, очевидно, что для их устранения должны использоваться препараты, способные оказывать влияние на определенные звенья возникновения боли, которые совпадают с фармакологическим действием лекарственных средств. С учетом патогенеза болевого синдрома воспалительного и травматического характера, для его профилактики и лечения обоснованным является применение лекарств, подавляющих синтез и секрецию эндогенных аллогенов и медиаторов, воздействующих на разные звенья воспалительного процесса, в связи с чем препаратами первого выбора для фармакотерапии этой патологии являются нестероидные противовоспалительные средства. За последние 30 лет количество НПВС возросло, более 1000 созданных на их основе лекарственных средств используется в практической медицине. Несмотря на различия химического строения, все НПВС имеют общий механизм действия. Они блокируют циклооксигеназу (ЦОГ) – ключевой фермент метаболизма арахидоновой кислоты, что приводит к уменьшению синтеза из ненасыщенных жирных кислот простагландинов (ПГ), простаглицлина и тромбоксана. Блокируя синтез ПГ, они снижают проницаемость сосудистой стенки, уменьшают отек тканей в очаге воспаления, ослабляют механическое сдавливание ноцицепторов, снижают чувствительность болевых рецепторов к медиаторам боли (брадикинину, серотонину, гистамину и т. д.). Некоторые НПВС, воздействуя на аденилатциклазу, повышают внутриклеточный уровень циклического аденозинмонофосфата (цАМФ), стабилизируют мембраны полиморфноядерных клеток, уменьшают выход ферментов, стимулирующих развитие воспалительной реакции. Кроме того, они тормозят свободнорадикальные реакции, стабилизируют мембраны, препятствуя выходу лизосомальных ферментов, предотвращают активацию иммунокомпетентных клеток на ранних этапах воспаления, снижают энергетический обмен, деление фибробластов и синтез коллагена, что препятствует развитию пролиферативных процессов. НПВС уменьшают выраженность гиперергического воспаления, гиперемии, отек, боль, степень деструкции тканей. НПВС оказывают влияние на течение важнейших патологических процессов (болевого синдрома, воспали-

ние, агрегацию тромбоцитов, апоптоз и т. д.) и обладают болеутоляющим, противовоспалительным, жаропонижающим и антиагрегантным действием. Несмотря на то, что все НПВС имеют сходную фармакодинамику, они различаются по силе действия, выраженности отдельных эффектов, скорости их наступления и длительности, а также способности вызывать побочные эффекты [11,15]. Анальгетическое действие этих препаратов проявляется в большей степени при болях легкой и умеренной интенсивности, особенно обусловленных воспалительным процессом. Необходимость применения обезболивающих препаратов после стоматологического лечения возникает в практике всех стоматологических специальностей. В настоящий момент в стоматологии наиболее часто используются такие НПВС как: парацетамол, ибупрофен, нурофен, дексалгин, кетонал, ксефокам, нимесил, нимесулид («Найз»), кеторолак («Кеторол») [1,16,17,18].

Многочисленные проведенные исследования показали преимущество «Кеторола» перед другими НПВС по анальгетическому эффекту [4,7,19] что позволило рекомендовать его для потенцирования действия местных и общих анестетиков, а также для купирования болевого синдрома после стоматологических манипуляций. Основная клиническая ценность данного препарата связана с его мощным анальгезирующим действием, по степени которого он превосходит другие НПВС и сопоставим с морфином. Однако, в отличие от наркотических анальгетиков, «Кеторол» не влияет на опиоидные рецепторы, не угнетает дыхание, не вызывает лекарственной зависимости, не обладает седативным и анксиолитическим действием.

«Кеторол» назначают для купирования болевого синдрома средней и сильной интенсивности, в том числе при зубной боли, связанной с эндодонтическими манипуляциями: постпломбировочные боли; при обострении хронического периодонтита; обострении хронического пародонтита; боли в послеоперационном периоде в практике челюстно-лицевой хирургии (невриты, невралгии, поражения мягких тканей). При этом наблюдается быстрый регресс болевого синдрома – у пациентов, выполняющих все рекомендации и назначения врача, в течение 1-2 дней устраняется полностью болевой синдром [14].

Благодаря тому, что «Кеторол» обладает выраженным обезболивающим эффектом, который сочетается с противовоспалительным и умеренным жаропонижающим действием, он широко применяется в практике терапевтической и хирургической стоматологии, а также в ортодонтической практике, в период адаптации пациентов к ношению несъемной ортодонтической аппаратуры. Еще одним важным показателем к применению «Кеторола» является боль при обострении пульпита или периодонтита, если у пациента нет возможности немедленно обратиться за стоматологической помощью.

После приема внутрь максимальная концентрация «Кеторола» в плазме крови достигается через 30-60 мин. Препарат хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте. Его биодоступность составляет 81-100%. «Кеторол» метаболизируется в печени с образованием конъюгированных и гидроксированных форм, которые выводятся через почки. Пе-

риод полувыведения препарата составляет 5,3 часа, но у лиц старше 65 лет этот показатель может увеличиться в 1,5-2 раза. Продолжительность действия препарата – 6-10 часов. Противопоказанием к применению «Кеторола» является повышенная чувствительность, аллергические реакции, геморрагические диатезы, нарушение свертывающей системы крови, кровотечение в послеоперационном периоде, активная язва желудка или 12-перстной кишки, почечная или печеночная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, а также детский возраст (до 16 лет), беременность. Относительно безопасности применения НПВС необходимо отметить кратковременность курса лечения острой боли. Длительность терапии препаратом «Кеторол» должна быть не более 5 дней. Перспективное рандомизированное мультицентровое исследование оценки риска развития серьезных побочных эффектов при приеме «Кеторола» показало, что серьезные осложнения составили 1,38% случаев. Наиболее часто встречаются диспепсические симптомы, не требующие отмены препарата [5,7,18].

Однако, часто в практике врача-стоматолога приходится сталкиваться не только с болью, но и с воспалительными реакциями, сопровождающимися различными заболеваниями. В таких ситуациях необходимо назначать препараты с доминирующим противовоспалительным действием, и которые безопасны при длительном приеме. Среди НПВС такими свойствами обладает селективный ингибитор ЦОГ-2 нимесулид («Найз») [13,20,21,22,23].

Преимуществом «Найза» является его способность ингибировать иммунную и неиммунную секрецию гистамина, что позволяет рекомендовать его пациентам со склонностью к астматическим приступам. При применении «Найза» намного реже, чем при использовании других НПВС развиваются побочные эффекты, связанные с желудочно-кишечным трактом, так как молекула «Найза» имеет свойство, обеспечивающее дополнительное защитное действие на слизистую оболочку ЖКТ: карбоксильная группа заменена сульфонанилидом – это затрудняет ее проникновение в слизистую верхних отделов ЖКТ, тем самым уменьшая возможность контактного раздражения. Этим объясняются преимущества перорального приема «Найза» перед другими НПВС. Высокий уровень биодоступности препарата позволяет достигнуть 50% концентрации в крови от пиковых значений через 30 мин. после перорального приема, что отмечается характерным обезболивающим эффектом. Через 1-3 ч. наступает пик концентрации препарата и достигается максимальное анальгетическое действие [20,24].

Анальгетическая активность «Найза» близка к таковой у индометацина, диклофенака, пироксикама, а антипиретический эффект в дозе 200 мг сходен с действием 500 мг парацетамола как у взрослых, так и у детей [21,22]. «Найз» обеспечивает хорошую противовоспалительную защиту и при его применении возможна ранняя отмена антибактериальных препаратов общего действия [20].

Для лечения боли и воспалительных заболеваний полости рта С.Т. Соховым и соавт. (2010) разработана следующая схема лечения с применением НПВС: 1) «Кеторол» 10 мг внутрь каждые 4-6 часов в первые-

вторые сутки после хирургического вмешательства; 2) «Найз» 100 мг внутрь 2 раза в сутки со второго-третьего дня после хирургического вмешательства в течение 4-6 дней. При клиническом наблюдении пациентов, использующих данные препараты, исследователи отметили уменьшение гиперемии тканей на 95,8%, отека на 78,3%, реакцию лимфатических узлов на 70,2%, сокращение болевой реакции и ее выраженности на 78,6%. При этом выраженность болевых ощущений была незначительной, основной пик болевой чувствительности наступал через 4 часа после хирургических манипуляций, а затем отмечалось ее планомерное снижение к нулевой отметке по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). К третьим суткам послеоперационного периода выраженность боли не превышала 1 балла по шкале ВАШ. Использование на первом этапе терапии препарата с выраженным анальгетическим действием («Кеторол») и переход в дальнейшем на противовоспалительную терапию («Найз»), позволило авторам уменьшить побочные эффекты НПВС, повысить эффективность фармакологического лечения, быстро купировать боль и ускорить лечение воспалительных заболеваний полости рта.

Таким образом, «Кеторол» обладает хорошей эффективностью при острой боли, а «Найз» эффективно купирует воспаление, которое сопровождается большинство заболеваний челюстно-лицевой области (альвеолит, периостит, перикоронит, лимфаденит, нейропатия тройничного нерва и др.) и послеоперационный период (удаление зуба, гингивотомия, лоскутная операция и др.) [25,26].

При выборе НПВС для снятия боли воспалительного генеза необходимо учитывать, что выраженность болеутоляющего эффекта НПВС не всегда совпадает с их противовоспалительной активностью [27,28]. Имеются различия и в скорости развития этих эффектов: обезболивание наступает уже через 0,5-2 часа после однократного применения, в то время как противовоспалительное действие проявляется только через 3-4 дня при регулярном применении препарата. При острой боли целесообразно начинать лечение с использования высокой дозы короткодействующего анальгетика, снижая ее при достижении эффекта. При упорной хронической боли преимущественно имеют препараты длительного действия, применяемые 1-2 раза в сутки.

Разработаны алгоритмы лечения пульпитов [29] при использовании биологического метода и виталь-

ной экстирпации пульпы, острых и обострившихся хронических периодонтитов [12,25] с использованием нестероидных противовоспалительных препаратов «Кеторол» и «Найз», которые предполагают применение «Кеторола» за 30 минут до проведения местного обезболивания с целью потенцирования обезболивающего эффекта, а в качестве противовоспалительного средства и для профилактики постпломбировочных болей – назначение «Найза».

Уменьшение интенсивности и сокращение продолжительности болевого симптома, ускорение процесса очищения эрозивно-язвенной поверхности от фибринозного налета, купирование воспалительного процесса и сокращение сроков эпителизации пораженных участков слизистой полости рта наблюдалось при лечении больных с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки полости рта, опоясывающим лишаем, язвенно-некротическим стоматитом, хроническим рецидивирующим стоматитом, острым герпетическим стоматитом при применении нестероидных противовоспалительных средств «Найз» и «Кеторол» [20], при этом реабилитационный период протекал мягко и быстро.

Таким образом, правильный выбор НПВС позволяет адекватно устранить болевой синдром и воспаление, снизить риск послеоперационных осложнений, повысить качество жизни пациентов, их работоспособность и психологическое состояние.

Выводы

1. Острая боль требует адекватного лечения для исключения риска развития хронического болевого синдрома.

2. НПВС – патогенетически обоснованные лекарственные препараты для лечения пациентов с болевым синдромом.

3. С целью уменьшения интенсивности и сокращения продолжительности болевого симптома (кратковременного курса лечения боли) высокоэффективно и безопасно применение «Кеторола».

4. С целью проведения противовоспалительной терапии рекомендовано использовать препараты, обладающие выраженным противовоспалительным действием, которые безопасны при длительном приеме («Найз»).

Перспективы дальнейших исследований. Проводить изучение действия нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) при лечении одонтопатологии.

Литература

1. Zhuravlev VN, Nikolaeva AA. Terapiya litsevoi boli: vzglyad stomatologa. Problemy stomatologii. 2012;3:36-8. [in Russian].
2. Kostina IN. Terapiya posleoperatsionnoi boli v ambulatornoi praktike stomatologa. Problemy stomatologii. 2011;2:27-9. [in Russian].
3. Ovechkin AM, Gorobets ES, Shifman EM. Izbrannye lektsii po regional'noi anestezii i lecheniyu posleoperatsionnoi boli. Petrozavodsk: IntelTek; 2009. 20 s. [in Russian].
4. Verlan NV. Perspektivy kupirovaniya posleoperatsionnogo boleвого синдрома: primenenie ketorolaka. Statsionarnozameshchayushchie tekhnologii. 2016;3-4:63-4. [in Russian].
5. Timofeev AA, Ushko NA, Dakal AV. Sravnitel'naya kharakteristika nenarkoticheskikh anal'getikov, ispol'zuemykh v chelyustno-litsevoi khirurgii. Stomatolog-praktik. 2010;3:22-4. [in Russian].
6. Alekseeva LI. Mesto lokal'noi terapii v lechenii osteoartroza. RMZh. 2011;32:2048-52. [in Russian].
7. Vertkin AL, Prokhorovich EA, Goruleva EA, Girel' OI. Effektivnost' i bezopasnost' primeneniya Ketorola dlya kupirovaniya boleвого синдрома na dogospital'nom etape. 2010. 32 s. [in Russian].
8. Shostak NA. Kompleksnye boleвыe sindromы v praktike vracha-internista: diagnostika. Lechenie. Sovremennaya revmatologiya. 2009;1:8-3. [in Russian].
9. Viktorov AP. Farmakoterapiya khronicheskoi boli: problemy effektivnosti i bezopasnosti. Nesteroidnye protivovospalitel'nye lekarstvennye sredstva (NPVLS). Chast' 3. Ratsional'naya Farmakoterapiya. 2011;2:22-7. [in Russian].
10. Voznesenskii AG. Klinicheskaya farmakologiya nesteroidnykh protivovospalitel'nykh sredstv. 2010. 110 s. [in Russian].

11. Zoryan EV, Rabinovich SA. Effektivnost' i bezopasnost' nesteroidnykh protivovospalitel'nykh sredstv. Stomatologiya dlya vsekh. 2012;1:36-40. [in Russian].
12. Galanova TA, Tsepov LM, Nikolaev AM. Algoritm lecheniya khronicheskogo apikal'nogo periodontita. Endodontiya Today. 2009;3:74-8. [in Russian].
13. Grechenkov AS, Kondrashenko EN, Butrov AV. Nimesulid kak preparat vybora pri lechenii boli v ambulatornoj praktike. Stacionarozameshchayushchie tehnologii. 2016;3-4:63-4. [in Russian].
14. Egorova OA. Effektivnost' i bezopasnost' ketorola pri bolevom sindrome v klinike ambulatornoj khirurgicheskoi stomatologii. Stomatologiya. 2009;6:53-4. [in Russian].
15. Karateev AE, Alekseeva LI, Bratygina EA. Otsenka chastoty razvitiya pobochnykh effektov pri dlitel'nom ispol'zovanii nimesulida v real'noi klinicheskoi praktike. RMZh. 2009;21:1466-72. [in Russian].
16. Zorina OA, Abaev ZM, Boriskina OA, Berkutova IS. Spektr primeneniya preparata nimesil v parodontologii. Rossiiskaya stomatologiya. 2012;5(3):30-6. [in Russian].
17. Sidel'nikova LF, Kolenko YuG. Primenenie nesteroidnykh protivovospalitel'nykh sredstv v kompleksnom lechenii erozivno-yazvennykh porazhenii slizistoi obolochki polosti rta. Sovremennaya stomatologiya. 2013;1:54-6. [in Russian].
18. Sokhov ST, Aksamit LA, Vikha GV. Primenenie nesteroidnykh protivovospalitel'nykh sredstv dlya lecheniya stomatologicheskikh zabolevanii. M.: Med-press; 2011. 96 s. [in Russian].
19. Bystrov NK, Bystrova EL. Effektivnost' primeneniya preparata Ketorol® v stomatologicheskoi praktike. Stomatolog praktik. 2014;3:26-8. [in Russian].
20. Belovol AN, Knyaz'kova II. Terapevticheskaya effektivnost' Nimesulida. Zdorov'ya Ukraini. Revmatologiya. Farmakoterapiya. 2012. 89 s. [in Russian].
21. Karateev AE. Nimesulid: dostoinstva prevyshayut nedostatki. Trudnyi patient. 2012;4:42-9. [in Russian].
22. Mattia C, Ciarcia S, Muhindo A, Coluzzi F. Nimesulide: 25 years later. Minerva Med. 2010 Aug;101(4):285-93.
23. Fleisher GM. Anal'geticheskoe deistvie Ketorola® pri bolevom sindrome v stomatologicheskoi praktike. Stomatolog praktik. 2014;2:40-2. [in Russian].
24. Belovol AN, Knyaz'kova II. K voprosu o bezopasnosti primeneniya nimesulida v klinicheskoi praktike. Novosti meditsiny i farmatsii. Klinicheskaya farmakologiya. 2012;6:6-8. [in Russian].
25. Fleisher GM, Fomichev IV. Primenenie Ketorola® pri endodonticheskom lechenii oslozhnenii kariesa. Stomatolog praktik. 2014;4:12-3. [in Russian].
26. Fleisher GM. Anal'geticheskoe deistvie Ketorola® pri bolevom sindrome v stomatologicheskoi praktike. Stomatolog praktik. 2014;2:40-2. [in Russian].
27. Zhuravlev VP, Nikolaeva AA. Klinicheskoe obosnovanie ispol'zovaniya preparata Ketorol® dlya simptomaticheskoi terapii litsevoi boli. Problemy stomatologii. 2012;5:30-2. [in Russian].
28. Fleisher GM. Primenenie preparata ketorol v ambulatornoj stomatologii Stomatolog-praktik. 2015;4:46-8. [in Russian].
29. Sidel'nikova LF, Kolenko YuG, Grig NI. Obosnovanie vybora optimal'noi terapii pri lechenii boli i vospaleniya v stomatologicheskoi praktike. Sovremennaya stomatologiya. 2013;4:17-21. [in Russian].

ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБГРУНТОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИРАЖЕНОСТІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ АБО ПРОЯВУ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Шундрік М. А., Ткаченко І. М., Марченко І. Я., Водоріз Я. Ю.

Резюме. Одним з найбільш поширених симптомів різних захворювань є біль різної інтенсивності і тривалості. У стоматологічній практиці больовий синдром найбільш часто обумовлений наявністю запальних процесів (пульпіт, періодонтит, пародонтит, альвеоліт, періостит, остеомиєліт, гострий герпетичний гінгівостоматит і т. ін.) або травми тканин, а також при проведенні хірургічних, багатьох терапевтичних, ортопедичних і ортодонтичних втручань в щелепно-лицевій ділянці. З урахуванням патогенезу больового синдрому запального і травматичного характерів для його профілактики та лікування обгрунтованим є застосування ліків, що пригнічують синтез і секрецію ендогенних алгогенів і медіаторів, які впливають на різні ланки запального процесу, в зв'язку з чим препаратами першого вибору для фармакоterapiї цієї патології є нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ).

Ключові слова: больовий синдром, запалення, порожнина рота, нестероїдні протизапальні засоби.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ИЛИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Шундрік М. А., Ткаченко І. М., Марченко І. Я., Водоріз Я. Ю.

Резюме. Одним из наиболее распространенных симптомов различных заболеваний является боль различной интенсивности и длительности. В стоматологической практике болевой синдром наиболее часто обусловлен наличием воспалительных процессов (пульпит, периодонтит, пародонтит, альвеолит, периостит, остеомиелит, острый герпетический гингивостоматит и т. д.) или травмы тканей, а также при проведении хирургических, многих терапевтических, ортопедических и ортодонтических вмешательств в челюстно-лицевой области. С учетом патогенеза болевой синдром воспалительного и травматического характеров для его профилактики и лечения обоснованным является применение лекарств, подавляющих синтез и секрецию эндогенных алгогенов и медиаторов, воздействующих на разные звенья воспалительного процесса, в связи с чем препаратами первого выбора для фармакоterapiи этой патологии являются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).

Ключевые слова: болевой синдром, воспаление, полость рта, нестероидные противовоспалительные средства.

PATHOGENETICALLY REASONED USAGE OF DRUGS, DEPENDING ON THE SEVERITY OF PAIN SYNDROME OR MANIFESTATION OF AN INFLAMMATORY REACTION IN DENTAL PRACTICE

Shundrik M. A., Tkachenko I. M., Marchenko I. Y., Vodorig Y. Y.

Abstract. Pain of varying intensity and duration is one of the most common symptoms of various diseases. Treatment of pain syndromes is rather challenging task. Modern medicine has the ability of focused influence on complex mechanisms of pain perceptions in order to protect the patient from acute pain associated with trauma or surgery. However, the sustainable practice of usage of unified schemas and specific generally accepted algorithms has not yet been observed. According to modern estimations severe pain affects from 30% to 75% of patients. Therefore, fast and complete pain relief is one of the priority tasks of pharmacotherapy.

Severe and prolonged pain significantly disrupts the regulation of homeostasis and the activity of the autonomic nervous system, depresses the psychic, causes stress, depression, immune deficiency, depletes physiological and emotional resources, turns into a damaging factor, contributing to the development of new pathological processes, often induces generalized processes that represent danger to the body, and acquiring the status of an independent disease has a negative impact on the quality of life of the patient, leads to material, social and moral losses. In dental practice pain is most often caused by the presence of inflammatory processes (pulpitis, periodontitis, parodontitis, alveolitis, periostitis, osteomyelitis, acute herpetic gingivostomatitis, etc.) or tissue injuries, as well as during surgical, numerous therapeutic, prosthetic and orthodontic interventions in the maxillofacial region.

Taking into account the pathogenesis of inflammatory and traumatic pain syndromes it is reasonable to use drugs that suppress the synthesis and secretion of endogenous algogens and mediators that act on different parts of the inflammatory process and therefore, nonsteroidal anti-inflammatory drugs are the first choice for pharmacotherapy of this pathology (NSAIDs) for its prevention and treatment.

Despite the fact that all NSAIDs have similar pharmacodynamics, they differ in the strength of action, the severity of individual effects, their onset and duration, as well as the ability to cause side effects. The analgesic effect of these drugs is manifested to a greater extent with pain of mild to moderate intensity, especially due to the inflammatory process. In order to reduce the intensity the duration of pain symptom (short-term course of pain treatment) the usage of Ketorol is effective and safe. When conducting anti-inflammatory therapy, it is recommended to use NSAIDs that have a pronounced anti-inflammatory effect, which are safe for long-term use ("Nise").

The proper choice of NSAIDs can adequately eliminate pain and inflammation, reduce the risk of postoperative complications, improve the quality of life of patients, their performance and psychological state.

Key words: pain syndrome, inflammation, oral cavity, non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Рецензент проф. Ткаченко П. І.

Стаття надійшла 22.09.2019 року