

УДК 616.314.8-007-08

*Н.М. Хомич**, *Р.З. Огоновський***

ІНТЕРЛЕЙКІНИ ЯК МАРКЕРИ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНІХ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ

*Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме. У статті проведено аналіз ефективності лікування запальних ускладнень атипового видалення нижніх третіх молярів за допомогою визначення рівня інтерлейкіну-1 β та інтерлейкіну-6 у слині пацієнтів. Дослідження проводили до оперативного втручання, на першій, третій та сьомий день післяопераційного періоду. Встановлено, що дексаметазон має значний вплив

на вивільнення інтерлейкінів, що зумовлює сповільнення розвитку запальної реакції та таких симптомів, як підвищення температури тканин, набряк, больові відчуття у ділянці післяопераційної рани.

Ключові слова: запальний процес, нижні треті моляри, інтерлейкіни.

Вступ. В амбулаторній практиці хірурга-стоматолога, одним із оперативних втручань, які проводять найчастіше, є видалення нижніх зубів мудрості, яке, у свою чергу, відіграє роль патогенетичного чинника травматичного характеру, що викликає розвиток запального процесу в ротовій порожнині [2]. Перебіг запальної реакції має декілька етапів, на кожному з яких основну роль відіграють медіатори запалення (гістамін, кініні, простагландини, цитокіни), активне вивільнення яких відбувається у відповідь на травмуючий агент, їхній вплив зумовлює розвиток таких основних симптомів, як біль, набряк та гіперемія м'яких тканин [4]. У фаховій вітчизняній та зарубіжній літературі описано багато методів лікування вказаних запальних ускладнень. Велике практичне значення має застосування глюкокортикостероїдів, у своєму дослідженні ми використовували препарат «Дексаметазон», а також локальну гіпотермію [1, 3, 4].

Мета дослідження. Обґрунтувати застосування препарату «Дексаметазон» та локальної гіпотермії для лікування запальних ускладнень у хворих після атипового видалення нижніх третіх молярів на підставі визначення інтерлейкінів у слині.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням у стаціонарі хірургічної стоматології Чернівецької обласної клінічної лікарні перебувало 60 пацієнтів віком від 18 до 30 років, яким проводилось оперативне втручання – атипове видалення 38 або 48 зубів з приводу їх ретенції і/або дистопії. Пацієнтів розподілено на п'ять груп. Група порівняння – у післяопераційному періоді застосовувалося стандартне лікування (антибактеріальна, знеболювальна терапія), у першій групі хворим призначали локальну гіпотермію за С.Г. Масловською [5], згідно з якою використовували криопакети з температурою -15°C , експозиція 30 хв. Курс лікування – три щоденні процедури. У другій групі хворим проводили локальну гіпотермію за О.Г. Пастуховим [6], використовували криопакети з температурою -15°C . Тривалість процедур за даною схемою складає 30 хв, з пере-

рвою 2-4 год. Курс лікування – три дні. У третій групі хворим місцево в жувальний м'яз вводили 4 мг (1мл) дексаметазону. У четвертій проводили поєднання місцевого застосування дексаметазону та гіпотермії за О.Г. Пастуховим.

Дослідження слини проводили до оперативного втручання та на 1, 3, 7-му доби післяопераційного періоду. Збір слини здійснювали за методикою А.П. Левицького [2], рівень інтерлейкіну-1 β та інтерлейкіну-6 визначали імуноферментним методом, оцінку ефективності лікування проводили за методом Н.Г. Бичкової [7]. Математичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою комп'ютерної програми Statistica 8.0. Значущими вважали відмінності між групами при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчаючи цитокіни у ротовій рідині пацієнтів після атипового видалення нижніх третіх молярів ми виявили значну різницю між показниками різних груп. До оперативного втручання показник інтерлейкіну-1 β становив у першій групі $5,03 \pm 0,06$ пг/мл, у другій – $5,04 \pm 0,06$ пг/мл, у третій – $5,08 \pm 0,06$ пг/мл, у четвертій – $5,05 \pm 0,07$ пг/мл та у п'ятій – $5,07 \pm 0,07$ пг/мл ($p > 0,05$).

На перший день після оперативного втручання в пацієнтів першої, другої та п'ятої груп рівень інтерлейкіну-1 β збільшився в 57 разів, коли показники третьої та четвертої груп лише в 42 рази. Найнижчими на перший день післяопераційного періоду були показники третьої групи $208,81 \pm 2,49$ пг/мл ($p < 0,001$). Показники на сьомий день післяопераційного періоду в першій, другій та п'ятій групах все ще збільшувались і досягли 300 пг/мл і більше. На відміну від попередніх результати визначення інтерлейкіну-1 β у третій та четвертій групі характеризувалися позитивною динамікою до зменшення і становили $132,71 \pm 2,01$ пг/мл та $132,33 \pm 2,25$ пг/мл відповідно ($p < 0,001$) (рис. 1). На чотирнадцятий день післяопераційного періоду у всіх групах спостерігалася тенденція до зниження показника інтерлейкіну-1 β . Максимально наближеними до норми були значення вказаного цитокіну у третій та

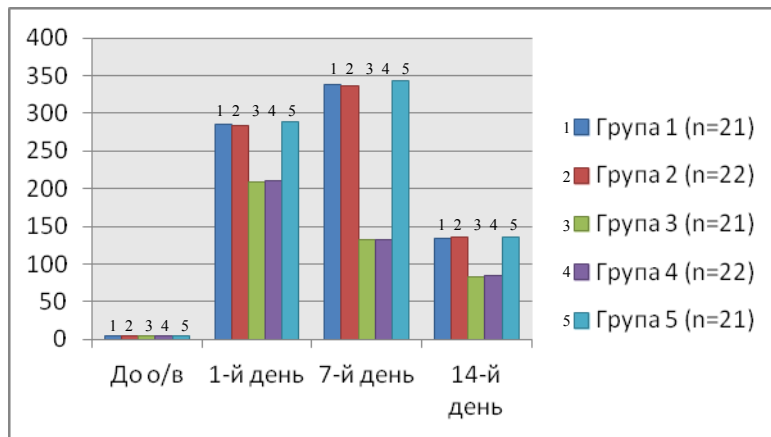


Рис. 1. Динаміка змін показника інтерлейкіну-1β (пг/мл)

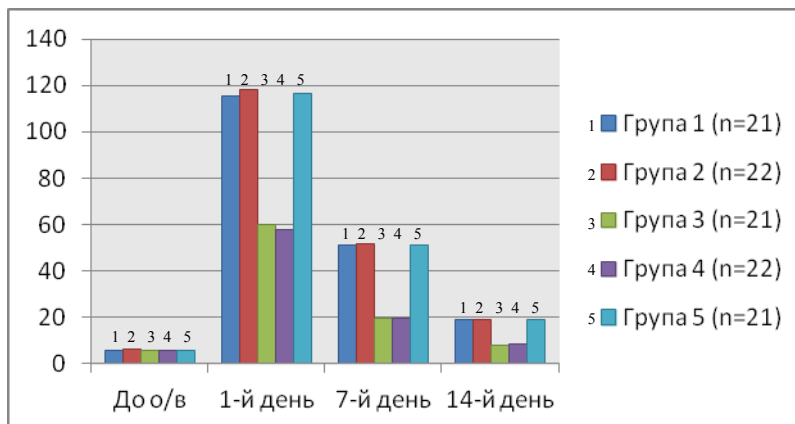


Рис. 2. Динаміка змін показника інтерлейкіну-6 (пг/мл)

четвертій групах і становили $83,17 \pm 1,71$ пг/мл та $85,34 \pm 1,40$ пг/мл ($p < 0,001$) (рис. 1). У першій, другій та п'ятій групах показники залишалися високими, але порівняно зі значеннями до оперативного втручання збільшені лише у 26 разів.

До оперативного втручання показник інтерлейкіну-6 становив у першій групі $6,00 \pm 0,06$ пг/мл, у другій – $6,06 \pm 0,07$ пг/мл, у третій – $6,00 \pm 0,06$ пг/мл, у четвертій – $5,99 \pm 0,07$ пг/мл та у п'ятій – $6,02 \pm 0,07$ пг/мл ($p > 0,05$). На перший день після оперативного втручання в пацієнтів першої, другої та п'ятої груп рівень інтерлейкіну-6 збільшився в 10 разів. Найнижчими на перший день післяопераційного періоду були показники четвертої групи $58,05 \pm 0,3$ пг/мл ($p < 0,001$). На сьомий день післяопераційного періоду в першій, другій та п'ятій групах показники зменшилися і досягли $51,00 \pm 1,44$ пг/мл, $51,54 \pm 1,25$ пг/мл, $51,26 \pm 1,40$ пг/мл відповідно ($p < 0,001$). Інтерлейкін-6 у третій та четвертій групі у вказаний період дослідження становив $19,67 \pm 1,04$ пг/мл та $19,56 \pm 0,97$ пг/мл відповідно ($p < 0,001$) (рис. 2).

На чотирнадцятий день післяопераційного періоду у всіх групах спостерігалася тенденція до зниження показника інтерлейкіну-6. Максимально наближеними до норми були значення вказаного цитокіну в третій та четвертій групах і становили $8,22 \pm 0,19$ пг/мл та $8,44 \pm 0,18$ пг/мл ($p < 0,001$) (рис. 2). У першій, другій та п'ятій групах показники залишалися високими, але лише в три рази більші, ніж до оперативного втручання.

Порівняння показників усіх п'яти груп на чотирнадцятий день після операції показало статистично значиму різницю. При цьому ймовірність похибок значимих різниць між показниками становила $< 0,001$. Обчислення різниці між показниками пацієнтів на чотирнадцятий день після операції, порівняно з першим та сьомим виявило статистично значимі різниці між показниками усіх клінічних груп ($p < 0,001$).

Висновки

1. На підставі результатів визначення рівня інтерлейкіну-1β та інтерлейкіну-6 у слині пацієнтів ми можемо зробити висновок про ефективність досліджуваних методик, які застосовували для лікування запальних ускладнень. Більшість показників другої, третьої та четвертої груп мали позитивну динаміку розвитку та найнижчі результати впродовж всього періоду дослідження, а також швидше поверталися до норми порівняно з показниками першої та п'ятої груп пацієнтів після атипичного видалення нижніх третіх молярів.

2. Поєднання місцевого введення дексаметазону та застосування локальної гіпотермії після атипичного видалення нижніх третіх молярів є найефективнішою, за результатами визначення рівня інтерлейкіну-1β та інтерлейкіну-6 у слині пацієнтів, методикою серед запропонованих для зменшення запальних явищ та лікування можливих ускладнень у післяопераційному періоді.

Перспективи подальших досліджень. Позитивний ефект запропонованого методу лікуван-

ня підтверджує необхідність застосування його в клініці хірургічної стоматології при різних патологіях та порівняння з іншими розповсюдженими схемами боротьби із запальними ускладненнями атипичного видалення нижніх третіх молярів.

Література

1. Агаджанян Н.А. Современное состояние проблемы гипотермии и перспективы использования криотерапии в восстановительной медицине / Н.А. Агаджанян, Р.Х. Медалиева // Вестн. Урал. мед. академ. науки. – 2008. – № 3. – С. 21-26.
2. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: метод. рекомендации / Сост.: А.П. Левицкий, О.В. Деньга, О.А. Макаренко [и др.]. – Одесса, 2010. – 16 с.
3. Гончарова І.Є. Ефективність терапії із застосуванням методу краніоцеребральної гіпотермії у лікуванні психічних розладів внаслідок хронічної гіпертонічної дисциркуляторної енцефалопатії: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к. мед. н.: спец. 14.01.16 «Психіатрія» / І.Є. Гончарова. – Харків, 2008. – 18 с.
4. Гриншпун К.И. Применение глюкокортикоидного препарата «Дексаметазон» при хирургических стоматологических вмешательствах для лечения и профилактики воспалительных осложнений: автореф. дис. на соискание учен. степени канд.мед.наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Гриншпун К.И. – М., 2004. – 31 с.
5. Криомассаж и фрез лекарственных веществ в терапии больных с дегенеративным заболеванием позвоночника после декомпрессионных операций на пояснично-крестцовом уровне / С.Г. Масловская, Ф.Е. Горбунов, С.А. Гусарова [и др.] // Вопр. курортол., физиотер. и леч. физкультуры. – 2008. – № 2. – С. 6-10.
6. Пастухов О.Г. Физиотерапия в стоматологии / О.Г. Пастухов. – Краснодар, 2002. – 102 с.
7. Пат. 66355 Україна, МПК G01N 33/68. Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту у вагітних із залізодефіцитною анемією / Бичкова Н.Г., Тимохіна Т.О., Борисенко А.В., Тимохіна В.О., Карпенко Н.О. – №201109519; заявл. 29.07.11; опубл. 26.12.11, Бюл № 24.

ИНТЕРЛЕЙКИНЫ КАК МАРКЕРЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ АТИПИЧНОГО УДАЛЕНИЯ НИЖНИХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

*Н.М. Хомич **, *Р.З. Огоновский ***

Резюме. В статье проведен анализ эффективности лечения воспалительных осложнений атипичного удаления нижних третьих моляров с помощью определения уровня интерлейкина-1 β и интерлейкина-6 в слюне пациентов. Исследования проводили до оперативного вмешательства, на первый, третий и седьмой день послеоперационного периода. Установлено, что дексаметазон может влиять на высвобождение интерлейкинов, что приводит к замедлению развития воспалительной реакции и таких симптомов как повышение температуры тканей, отек, болевые ощущения в области послеоперационной раны.

Ключевые слова: воспалительный процесс, нижние третьи моляры, интерлейкины.

INTERLEUKINS AS A MARKER OF INFLAMMATION OF POSTOPERATIVE PERIOD OF THIRD MOLARS SURGERY

*N.M. Khomych **, *R.Z. Ogonovsky ***

Abstract. The article analyzes the effectiveness of third molars surgery inflammatory complications treatment by determining the level of interleukin-1 β and interleukin-6 in patients' saliva. Studies were carried out before surgery, on the first, third and seventh postoperative days. It was established that dexamethasone has a significant effect on the release of interleukins, which leads to a slowdown in the development of inflammatory reactions and symptoms such as fever, swelling, pain in the postoperative wound area.

Key words: inflammation, lower third molars, interleukins.

* Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovinian State Medical University" (Chernivtsi)

** Danylo Halytskyi National Medical University (Lviv)

Рецензент – доц. Г. Д. Коваль

Buk. Med. Herald. – 2016. – Vol. 20, № 1 (77). – P. 173-175

Надійшла до редакції 25.01.2016 року