

Міністерство охорони здоров'я України  
Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»

# БУКОВИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ *ВІСНИК*

---

Український науково-практичний журнал

Заснований у лютому 1997 року

Видається 4 рази на рік

*Включений до Ulrichsweb™ Global Serials Directory,  
наукометричних баз Google Scholar, Index Copernicus International,  
Scientific Indexing Services та до бази даних Всеросійського інституту  
наукової і технічної інформації Російської академії наук*

**ТОМ 20, № 1 (77)**

**2016**

**Редакційна колегія:**

головний редактор Т.М. Бойчук,

Л.О. Безруков, О.І. Волошин, І.І. Заморський,

О.І. Іващук (заступник редактора), Т.О. Ілащук, А.Г. Іфтодій,

І.Ф. Мещишен, В.П. Польовий, Р.В. Сенютович, І.Й. Сидорчук,

В.К. Тащук (відповідальний секретар), С.С. Ткачук,

О.І. Федів (відповідальний секретар)

**Наукові рецензенти:**

проф. Л.О. Безруков, проф. Т.О. Ілащук, проф. С.С. Ткачук

**Чернівці: БДМУ, 2016**

**Редакційна рада:**

К.М. Амосова (Київ), В.В. Бойко (Харків), А.І. Гоженко (Одеса),  
Г.В. Дзяк (Дніпропетровськ), В.М. Запорожан (Одеса),  
В.М. Коваленко (Київ), І.Р. Кулмагамбетов (Караганда),  
З.М. Митник (Київ), В.І. Паньків (Київ),  
В.П. Черних (Харків),  
Герхард Дамман (Швейцарія)

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет  
рішенням вченої ради Вищого державного навчального закладу України  
«Буковинський державний медичний університет»  
(протокол № 6 від 25 лютого 2016 року)

Буковинський медичний вісник  
(Бук. мед. вісник) –  
науково-практичний журнал,  
що рецензується  
Bukovinian Medical Herald  
(Buk. Med. Herald)  
Заснований у лютому 1997 р.  
Видається 4 рази на рік

Founded in February, 1997  
Published four times annually

Мова видання: українська,  
російська, англійська

Сфера розповсюдження  
загальнодержавна, зарубіжна

Свідоцтво про державну  
реєстрацію:  
серія КВ №15684-4156 ПР  
від 21.09.2009

Наказом  
Міністерства освіти і науки України  
від 06 листопада 2014 року № 1279

журнал  
“Буковинський медичний вісник”  
включено до  
Переліку наукових фахових  
видань України

Адреса редакції: 58002, Чернівці,  
пл. Театральна, 2  
Тел.: (0372) 55-37-54,  
52-40-78  
Факс: (0372) 55-37-54  
e-mail: [bmv@bsmu.edu.ua](mailto:bmv@bsmu.edu.ua)

Адреса електронної версії  
журналу в Internet:  
<http://www.bsmu.edu.ua>

Секретар редакції  
І.І. Павлунік  
Тел.: (0372) 52-40-78

УДК 616.314.8-007-08

*H.M. Хомич\*, Р.З. Огоновський\*\**

## ІНТЕРЛЕЙКІНИ ЯК МАРКЕРИ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНІХ ТРЕТИХ 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-1β та інтерлейкіну-б у слині пацієнтів. Дослідження проводили до оперативного втручання, на перший, 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, бальові 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, кінін, простагландини, цитокіни), активне вивільнення яких відбувається у відповідь на травмуючий агент, їхній вплив зумовлює розвиток таких основних симптомів, як біль, набряк та гіперемія м'язів тканин [4]. У фаховій літературі описано багато методів лікування вказаних запальних ускладнень. Велике практичне значення має застосування глюкокортикоістeroїдів, у своєму дослідженні ми використовували препарат «Дексаметазон», а також локальну гіпотермію [1, 3, 4].

**Мета дослідження.** Обґрунтувати застосування препаратору «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 застосувалося стандартне лікування (антибактеріальна, знеболювальна терапія), у першій групі хворим призначали локальну гіпотермію за С.Г. Масловською [5], згідно з якою використовували кріопакети 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 кріопакети 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 жувальній м'яз вводили 4 мг (1мл) дексаметазону. У четвертій проводили поєднання місцевого застосування дексаметазону та гіпотермії за О.Г. Пастуховим.

Дослідження слизини проводили до оперативного втручання та на 1, 3, 7-му доби післяопераційного періоду. Забір слизини здійснювали за методикою А.П. Левицького [2], рівень інтерлейкіну-1β та інтерлейкіну-б 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-1β становив у першій групі  $5,03\pm0,06$  пг/мл, у другій –  $5,04\pm0,06$  пг/мл, у третьій –  $5,08\pm0,06$  пг/мл, у четвертій –  $5,05\pm0,07$  пг/мл та у п'ятій –  $5,07\pm0,07$  пг/мл ( $p>0,05$ ).

На перший день після оперативного втручання в пацієнтів першої, другої та п'ятої груп рівень інтерлейкіну-1β збільшився в 57 разів, коли показники третьої та четвертої груп лише в 42 рази. Найнижчими на перший день післяопераційного періоду були показники третьої групи  $208,81\pm2,49$  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 результатів визначення інтерлейкіну-1β у третій та четвертій групах характеризувалися позитивною динамікою до зменшення і становили  $132,71\pm2,01$  пг/мл та  $132,33\pm2,25$  пг/мл відповідно ( $p<0,001$ ) (рис. 1). На чотирнадцятий день післяопераційного періоду у всіх групах спостерігалася тенденція до зниження показника інтерлейкіну-1β. Максимально наблизеними до норми були значення вказаного цитокіну у третьій та

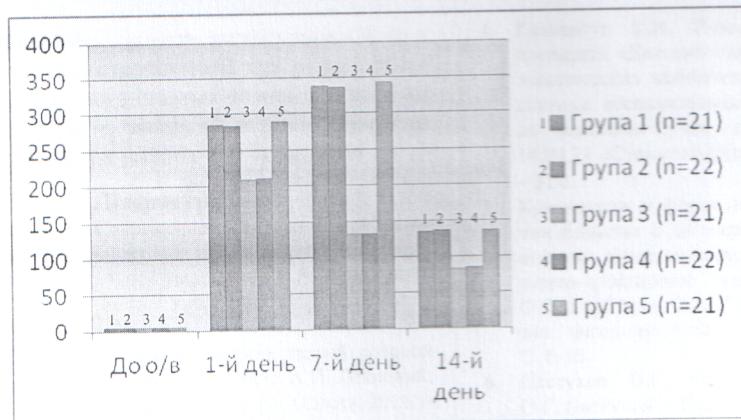
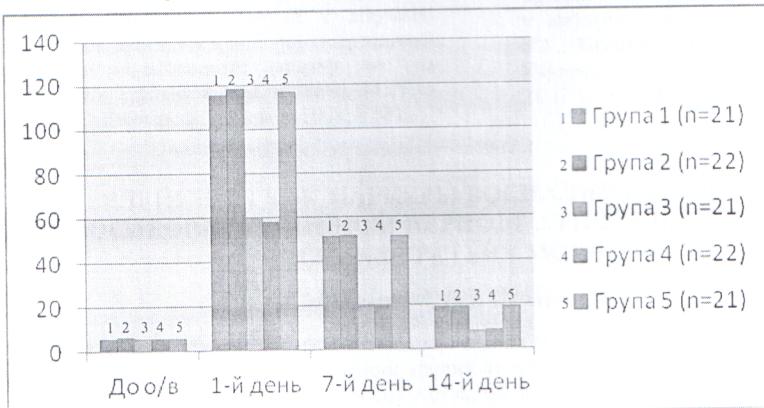
Рис. 1. Динаміка змін показника інтерлейкіну-1 $\beta$  ( pg/мл)

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

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

До оперативного втручання показник інтерлейкіну-6 становив у першій групі  $6,00 \pm 0,06$  pg/ml, у другій –  $6,06 \pm 0,07$  pg/ml, у третій –  $6,00 \pm 0,06$  pg/ml, у четвертій –  $5,99 \pm 0,07$  pg/ml та у п'ятій –  $6,02 \pm 0,07$  pg/ml ( $p > 0,05$ ). 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  $58,05 \pm 0,3$  pg/ml ( $p < 0,001$ ). На сьомий день післяопераційного періоду в першій, другій та п'ятій групах показники зменшилися і досягли  $51,00 \pm 1,44$  pg/ml,  $51,54 \pm 1,25$  pg/ml,  $51,26 \pm 1,40$  pg/ml відповідно ( $p < 0,001$ ). Інтерлейкін-6 у третій та четвертій групі у вказаній період дослідження становив  $19,67 \pm 1,04$  pg/ml та  $19,56 \pm 0,97$  pg/ml відповідно ( $p < 0,001$ ) (рис. 2).

На чотирнадцятий день післяоперацийного періоду у всіх групах спостерігалася тенденція до зниження показника інтерлейкіну-6. Максимально наблизеними до норми були значення вказаного цитокіну в третій та четвертій групах і становили  $8,22 \pm 0,19$  pg/ml та  $8,44 \pm 0,18$  pg/ml ( $p < 0,001$ ) (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 днем виявило статистично значимі різниці між показниками усіх клінічних груп ( $p < 0,001$ ).

### Висновки

1. На підставі результатів визначення рівня інтерлейкіну-1 $\beta$  та інтерлейкіну-6 у сліні 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 атипового видалення нижніх третіх молярів.

2. Поєднання місцевого введення дексаметазону та застосування локальної гіпотермії після атипового видалення нижніх третіх молярів є найефективнішою, за результатами визначення рівня інтерлейкіну-1 $\beta$  та інтерлейкіну-6 у сліні пацієнтів, методикою серед запропонованих для зменшення запальних явищ та лікування можливих ускладнень у післяоператорному 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 розповсюдженіми схемами боротьби із запальними ускладненнями атипового 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 форез 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. курорт., 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. Способ оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту у вагітних із зализодифіцитною 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

*N.M. Хомич \*, Р.З. Огоновский \*\**

**Резюме.** В статье проведен анализ эффективности лечения воспалительных осложнений атипичного удаления нижних третьих моляров с помощью определения уровня интерлейкина-1 $\beta$  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 трети 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 $\beta$  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

<b>Ферфецька К.В.</b> КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ, ПОЄДНАНОГО З ОЖИРІНЯМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2 .....	170
<b>Хомич Н.М., Огоновський Р.З.</b> ІНТЕРЛЕЙКІНИ ЯК МАРКЕРИ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНІХ ТРЕТИХ МОЛЯРІВ.....	173
<b>Хухліна О.С., Вілігорська К.В.</b> ЗМІНИ СИСТЕМИ ЕРИТРОПОЕЗУ ЗА КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ .....	176
<b>Шахова О.О.</b> ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ГІПЕРСПРИЙНЯТЛИВОСТІ БРОНХІВ У ДІТЕЙ ІЗ ФЕНОТИПОМ АСТМИ ПІЗНЬОГО ПОЧАТКУ ЗАЛЕЖНО ВІД АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСУ .....	180
<b>Шоріков Є.І.</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ДОНАТОРІВ ОКСИДУ АЗОТУ В УМОВАХ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ ЗА ПОЄДНАНОГО ПЕРЕБІГУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ З УРАХУВАННЯМ АГРЕГАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТРОМБОЦІТІВ .....	184
<b>Яринич Ю.М., Мащенко В.І., Сидорчук Л.П., Боднарашек О.І.</b> МАРКЕРИ ФУНКЦІОNUВАННЯ ГЕПАТОЦІТІВ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ОЖИРІННЯ ТА МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ.....	188

**СОЦІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

<b>Таралло В.Л., Маараані Г.Г.</b> ПРОВІДНІ СКЛАДОВІ ПОПУЛЯЦІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ: ЇХ ВИМІР І ПРОГНОЗ .....	193
---	-----

**НАУКОВІ ОГЛЯДИ**

<b>Анчева И.А.</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ С ПОЗИЦИИ ТЕНДЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОГО АКУШЕРСТВА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)..	196
<b>Никифор Л.В.</b> АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКА ПРИ АБДОМІНАЛЬНОМУ РОЗРОДЖЕННІ: СУЧASNІ ТЕНДЕНЦІЇ, ВІТЧИЗНЯНІ ТА СВІТОВІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).....	200
<b>Няньковський С.Л., Пластунова О.Б.</b> ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я, РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ХАРЧУВАННЯ ШКОЛЯРІВ-СПОРТСМЕНІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	206
<b>Островська Л.Й.</b> ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА ВАГІТНИХ, МЕХАНІЗМИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	215
<b>Сенютович Р.В., Шумко Б.І., Зелінська Н.В., Крук Т.В., Чорний О.В., Пилипів В.М., Сенютович М.А.</b> ТАРГЕТНА ТЕРАПІЯ РАКУ ШЛУНКА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).....	220
<b>Шилівський І.В., Немеш О.М., Гонта З.М.</b> СУЧASNІ ПОГЛЯДИ НА ЕТІОЛОГІЮ ТА ПАТОГЕНЕЗ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА, ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ) .....	224
<b>Шпортун О.М.</b> ГЕЛОТОФОБІЯ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА СУСПІЛЬСТВА ТА ФОРМА СОЦІОФОБІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	228
<b>Юрченюк О.С.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ НЕВРОТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У СТУДЕНТІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	236

**ОБМІН ДОСВІДОМ**

<b>Колоскова О.К., Марусик У.І., Чепіль М.І., Горенко Н.Б.</b> ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ГІПОАЛЕРГЕННИХ СУМІШЕЙ У ВИГОДОВУВАННІ ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ .....	240
---	-----