

лечения больных после перенесенного инфаркта миокарда с сопутствующей артериальной гипертензией. В процессе исследования обследовано 60 пациентов, перенесших инфаркт миокарда и гипертонической болезни. Показано, что 3-месячный курс лечения приводит к достоверному повышению толерантности к физическим нагрузкам и увеличению эффективности кардиопротекторного действия.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, артериальная гипертензия, карведилол.

Varunkiv N.B.

Efficacy of Carvedilol in Patients after Myocardial Infarction and with Arterial Hypertension

Summary. Arterial hypertension (AH) - one of the most com-

mon chronic diseases of humans. Increased blood pressure is a major risk factor for morbidity and mortality from stroke, coronary heart disease (CHD), heart failure (HF) and chronic renal failure, which leads to significant medical and social problems and large economic costs. The effect of carvedilol on the progress of rehabilitation of patients after acute myocardial infarction with concomitant hypertension. During the study examined 60 patients with previous myocardial infarction and hypertension. Shown that 3-month course of treatment leads to a significant increase tolerance to exercise and increase the effectiveness of cardioprotective action.

Key words: myocardial infarction, hypertension, carvedilol.

Надійшла 13.02.2012 року.

Вершиніна М.Д., Панько І.В., Панько О.М., Микитин С.Б.

Клініко-діагностичні характеристики перебігу діабетичної ретинопатії в процесі лікування хворих із застосуванням Окювайт лютеїну

Кафедра нейрохірургії з курсом офтальмології (зав. курсом. - доц. М.Д.Вершиніна)
Івано-Франківського національного медичного університету

Резюме. Пропонується застосування препарату Окювайт лютеїн в комплексному лікуванні хворих з діабетичною ретинопатією. Представлено результати обстеження 73 хворих (146 ока), які приймали протягом 2 місяців окювайт лютеїн. Клініко-функціональні обстеження зорового аналізатора, а саме визометрія, периметрія, периметрія Humphrey, кампіметрія, фосфен діагностика показали хороший терапевтичний ефект. Він проявлявся підвищенням гостроти зору, покращенням якості зору, підвищенням порогу електричної чутливості, розширенням сумарного поля зору. Отримані результати дають можливість рекомендувати тривале застосування препарату з лікувальною і профілактичною метою хворим з цукровим діабетом.

Ключові слова цукровий діабет, діабетична ретинопатія, окювайт лютеїн.

Цукровий діабет (ЦД) – одне з найпоширеніших системних поліетіологічних ендокринно-обмінних захворювань, в основі якого лежить порушення всіх видів речовин з поступовим порушенням гемато-офтальмічного бар'єру і розвитком універсальної діабетичної поліангіопатії. Кількість хворих на ЦД складає майже 146 млн.чол, річний приріст вперше виявлених випадків захворювання становить 6–10% з подвоєнням кількості хворих кожні 10–15 років [4,5,6,11,13]. Якщо, за даними ВОЗ, в 2000 році кількість хворих на цукровий діабет у всьому світі складала близько 150 млн. чоловік, то вже в 2003 році ця цифра стала наблизуватися до 200 млн. чоловік. За прогнозами експертів до 2025 року кількість осіб з даною патологією досягне однієї третини мільярду. Експерти провідних міжнародних організацій (ВОЗ, IDF, ADA) стверджують, що до вказаних цифр треба додати ще, як мінімум, 1/3 недіагностованих випадків ЦД [8]. У зв'язку з неухильним зростанням кількості хворих на цукровий діабет (ЦД), діабетична ретинопатія (ДР) займає провідне місце серед причин слабобачення та сліпоти населення розвинутих країн

світу [12]. Ураження сітківки розвивається практично у 90% хворих у різні терміни після виникнення цукрового діабету та спричиняє зниження та втрату зорових функцій. За свідченнями ВОЗ в розвинутих країнах світу слабобачення при діабетичній ретинопатії приводить до інвалідації більш, ніж в 10% випадків, а сліпота реєструється в 80-90% пацієнтів [1,2,3,7,9,10].

Проблеми цукрового діабету і, як наслідок, виникнення діабетичної ретинопатії вже тривалий час хвилюють офтальмологів. Але, на жаль, слід констатувати той факт, що, на сьогоднішній день, не дивлячись на численні дослідження етіології, патогенезу і лікування таких станів, гарантовано допомогти хворому немає можливості.

Матеріал і методи дослідження

У процесі виконання роботи були обстежені 73 хворих (146 очей) (45 чоловік і 28 жінок). Офтальмологічне обстеження проводили під час лікування хворих в ендокринологічному відділенні та через 2 місяці після застосування препарату Окювайт лютеїну. У вказані терміни проводили комплекс клінічних, функціональних та лабораторних досліджень. Хворі були розподілені на чотири групи, враховуючи характер змін на сітківці і призначене лікування:

- I група (контрольна) – 10 чоловік (20 очей) - практично здорові люди з нормальною толерантністю до глюкози і без явних хронічних вогнищ інфекції.

- II група (порівняльна) – 10 чоловік (20 очей) – пацієнти з діабетичною ангіопатією без змін на сітківці і без значного погіршення зорових функцій.

- III група (основна) – 25 чоловік (50 очей) пацієнти з діабетичною ретинопатією (непроліферативною стадією), які приймають комплексне загальноприйняте лікування: адекватну інсулінотерапію, внутрішньом'язеві ін'єкції Мільгами, Тіатріязоліну, АТФ, Еспа-ліпону, Актювегіну;

- IV група (основна) – 28 чоловік (56 очей) пацієнти з непролі-

Таблиця 1. Гострота зору у хворих всіх клінічних груп до і після призначеного лікування

Терміни дослідження	Досліджувані групи		
	Група порівняння II (ангіопатія) (n=20)	Основна III (НДР, комплексне лікування) (n=50)	Основна IV (НДР, комплексне лікування+Окювайт лютеїн) (n=56)
	1	2	3
Первинний огляд	0,88±0,03	0,71±0,04 p _{1,2} <0,01	0,7±0,03 p _{1,3} <0,001
Огляд через 2 місяці	0,89±0,02 [^]	0,74±0,04 [^] p _{1,2} >0,05	0,79±0,03* p _{1,3} >0,05 p _{2,3} >0,05

Примітка: 1. Достовірність змін до показників на початку лікування: * - p<0,05; ** - p<0,001; *** - p<0,01; ^ - p>0,05; 2. n – кількість очей; 3. p_{1,2}, p_{1,3}, p_{2,3} – достовірність змін між групами хворих

феративною діабетичною ретинопатією, в комплексне загальноприйняте лікування яких було включено препарат Окювайт лютеїн.

Клінічні обстеження склалися з аналізу скарг та анамнезу захворювання, а також об'єктивного обстеження пацієнтів: візометрія, периметрія на білий колір та кольори (зелений та червоний), кампіметрія, пряма та зворотня офтальмоскопія, фосфендіагностика.

Математично-статистичну обробку даних проводили комп'ютерним методом за допомогою пакету статистичних програм Microsoft Excel. При обробці отриманих даних враховували наступні статистичні показники: M – середнє арифметичне ряду, ±m – помилка середнього; SD – стандартне відхилення. Достовірність відмінностей між двома порівнюваними значеннями оцінювалась за допомогою критерія t за Ст'юдентом. Отримані значення порівнювали з табличними, відповідно до числа степенів свободи. Різниця між сукупностями даних визнавалась достовірною при рівні статистичної значимості (p) менше за 0,05.

Результати дослідження та їх обговорення

У процесі обстеження хворих з діабетичною ретинопатією ставилось основне завдання – рання діагностика змін та покращення основних функцій органу зору при діабетичній ретинопатії, до яких, в першу чергу, відноситься гострота зору.

Як видно з таблиці 1 в результаті лікування в групі, яка отримувала окювайт лютеїн, спостерігалось підвищення гостроти зору з 0,7±0,03 до 0,79±0,03, (p<0,05) в порівнянні з групою, яка мала тільки базове лікування 0,71±0,04 до 0,74±0,04, (p>0,05).

У хворих порівняльної II групи змін гостроти зору не спостерігалось з 0,88±0,04 на момент огляду до 0,89±0,04, (p>0,05 через 2 місяці).

Динаміку змін гостроти зору подано в таблиці 2.

У пацієнтів групи порівняння гострота зору підвищилась лише у 15% випадків на 0,1; у 85% випадків її значення не змінилось. У групі пацієнтів, яка отримувала тільки загальноприйняту терапію (основна III) суттєвого зростання гостроти зору не спостерігалось. Так, підвищення гостроти зору на 0,1 спостерігалось в 24% випадків, а в 76% - не відзначалось змін зі сторони гостроти зору. В основній IV групі підвищення гостроти зору на 0,2 відзначалось у 10,71% випадків. У абсолютній більшості пацієнтів (50% випадків) гострота зору підвищилась на 0,1. Підвищення гостроти зору на 0,3 ми відзначили лише у 7,14% випадків. Проте, у 32,14% випадків було відзначено пацієнтами покращення якості зору, хоча гострота зору у них залишалась незмінною.

Під час лікування у хворих обидвох клінічних груп позитивна динаміка спостерігалась не тільки у вигляді під-

Таблиця 2. Показник зростання гостроти зору у хворих основної III та IV груп

Зростання гостроти зору на	Група порівняння II (ангіопатія) (n=20)	Основна III (комплексне лікування) (n=50)	Основна IV (комплексне лікування+Окювайт лютеїн) (n=56)
0	17 (85%)	38 (76%)	18 (32,14%)
0,1	3 (15%)	12 (24%)	28 (50%)
0,2			6 (10,71%)
0,3			4 (7,14%)

Примітка: 1. n – кількість очей

вищення гостроти зору, але і розширення меж сумарних полів зору.

Результати визначення меж сумарного поля зору у здорових людей та у пацієнтів з діабетичною ангіопатією і не-проліферативною стадією ДР в таблиці 3. Враховуючи, що до лікування хворі III і IV груп знаходились в однакових умовах з однаковими клінічними даними, для визначення сумарного поля зору на початку лікування групи були об'єднані.

У групі здорових осіб сумарне поле зору склало 516,4±1,8 градуси.

При ІЦД відбувається звуження загальних меж поля зору на білий об'єкт, звужуються також межі полів зору на кольори (зелений та червоний), що вказує на зміни в парамакулярній ділянці. Так, межі сумарного поля зору при первинному огляді у пацієнтів групи порівняння II звузились на 35,1 град. і на 78,8 град. у групі хворих з непроліферативною ДР відносно показника у I контрольній групі. Межі поля зору на зелений колір знаходились в межах фізіологічної норми у пацієнтів з діабетичною ретинопатією (50,6±1,07 град., p>0,05), на відміну від основної групи, де межі поля зору звузились на 12,4 град. і становлять 40,0±0,89 град., (p<0,001). Подібні зміни спостерігаються і при визначенні поля зору на червоний колір. Так, у II групі вони звузились до (73,3±1,17град., p<0,001), а у основній групі – на 19,8 град. відносно показника у здорових людей (81,8±0,55 град.), (p<0,001).

Сумарне поле зору у пацієнтів всіх груп визначалося після госпіталізації в ендокринологічне відділення ОКЛ і через 2 місяці. У процесі лікування сумарне поле зору розширилось у хворих обох клінічних груп і більш значно у хворих, які в комплексному лікуванні отримували Окювайт лютеїн. Так, межі сумарного поля зору у хворих IV групи розширились на 37⁰ (з 434,48±5,77 до 471,48±4,07 град. після лікування (p<0,001)). В III групі цей показник зріс з 441,64±5,67 град. до 457,76±5,06 градусів (на 16⁰) (p<0,05). В II (порівняльній) групі показник поля зору майже не змінився з часу першого огляду та через 2 місяці (481,3±5,71 до 488±6,59 (p>0,05)) і залишився дещо вищий від показників основних (III і IV) груп (p<0,05).

Приріст показника сумарного поля зору від початку

Таблиця 3. Сумарне поле зору у пацієнтів досліджуваних груп (град.)

Група пацієнтів	I контрольна група (здорові люди) (n=20), град	II Група порівняння (ангіопатія) (n=20), град	Основна група (III і IV) (не-проліферативна ретинопатія) (n=106), град
Сумарне поле зору			
білий колір	516,4±1,8	481,3±5,71**	437,6±4,05**
зелений колір	52,4±0,56	50,6±1,07 [^]	40,0±0,89**
червоний колір	81,8±0,55	73,3±1,17**	61,3±1,14**

Примітка: 1. Достовірність змін до показників на початку лікування: * - p<0,05; ** - p<0,001; *** - p<0,01; ^ - p>0,05; 2. n – кількість очей

Таблиця 4. Зміна меж сумарного поля зору у хворих всіх клінічних груп при різних видах консервативного лікування (град.)

Терміни дослідження	Досліджувані групи		
	Група порівняння II (ангіопатії) (n=20)	Основна III (НДР, комплексне лікування) (n=50)	Основна IV (НДР, комплексне лікування+Окювайт лютеїн) (n=56)
	1	2	3
Первинний огляд	481,3±5,71	441,64±5,67	434,48±5,77
Огляд через 2 місяці	488±6,59 [^]	457,76±5,06* P ₁₋₂ <0,01	471,48±4,64** P ₁₋₃ <0,05 P ₂₋₃ >0,05
Δ (%)		3,65	8,52

Примітка: 1. Достовірність змін до показників на початку лікування: * - p<0,05; ** - p<0,001; *** - p<0,01; ^ - p>0,05; 2. Δ – приріст показника в процесі лікування у відсотках до величини на початку лікування. 3. P₁₋₂, P₁₋₃, P₂₋₃ – достовірність змін між групами хворих; 4. n – кількість очей

лікування у процесі проведених лікувальних заходів склав 8,52% (p<0,001) у групі хворих, які отримували разом з базовим лікуванням препарат Окювайт лютеїн та 3,65% (p<0,05) у групі хворих, які отримували традиційне лікування.

Отже, розширення сумарного поля зору спостерігалось у хворих всіх досліджуваних груп, більш виражено це відбувалось у групі хворих, які отримували Окювайт лютеїн (табл. 4).

Визначення меж поля зору на зелений колір показало, що у групі хворих з ангіопатією поле зору залишається досить високим і становить 50,6±1,07 до 52,3±1,24 (p>0,05) після лікування. У групі хворих, які приймали лише традиційне лікування, межі змінилися з 41,42±0,82 град. до 44,56±1,06 град., (p<0,05) приріст даного показника склав 7,58%. В IV групі, на відміну від III групи, розширення меж сумарного поля зору відбулось з 38,82±1,51 град. до 46,85±1,08 град., (p<0,001) а приріст склав 20,08%.

Позитивна динаміка розширення поля зору на червоний колір у процесі лікування спостерігалась у хворих обох груп, проте у хворих, які в лікуванні отримували Окювайт лютеїн, результати були кращими.

Так, у хворих IV групи межі поля зору з 61,12±1,78 град. розширилися до 72,08±1,40 град., приріст склав 17,93% (p<0,001). Для порівняння в III групі поле зору змінилось з 61,5±1,39 до 66,18±1,67 град з приростом в 7,61% (p<0,05).

Пацієнтам всіх груп було проведено кампіметрію (визначення розмірів сліпої плями). За даними кампіметрії, у хворих всіх досліджуваних груп не спостерігалось достовірно значних відмінностей в показниках розмірів сліпої плями на різних термінах спостереження і знаходяться в межах фізіологічної норми. Хоча за даними різних джерел літератури може спостерігатись незначне збільшення розмірів сліпої плями, що вказує на набряк волокон зорового нерва.

Отже, виходячи з вищенаведених даних, можна зробити висновок, що межі сумарного поля зору на білий об'єкт та полів зору на кольорові об'єкти (зелений та червоний) звужуються у зв'язку з розвитком патологічних змін в зоровому нерві. Проте, постійний контроль рівня глікемії, періодичне комплексне базове лікування та постійне вживання окювайт лютеїну веде до покращення функціонального стану органу зору, що забезпечує більш тривалий компенсаторний період у розвитку ДР.

При обстеженні очного дна у хворих з ангіопатією спостерігається: диск зорового нерва блідо-рожевий, з чіткими межами, фізіологічна екскавація в центрі, артерії звужені

на всьому протязі, хід не змінений. Вени широкі, повнокровні, напружені, спостерігається нерівномірність калібру вен на всьому протязі ("симптом наміста"). При огляді периферичного відділу очного дна змін не спостерігається.

При офтальмоскопії хворих з НДР крім змін, які проявляються при ангіопатії, на очному дні спостерігаються поодинокі точкові і мазкоподібні геморагічні вогнища, тверді і м'які ексудати та мікроаневризми по периферії сітківки.

При визначенні порогу електричної чутливості по фосфену (ПЕЧФ) та критичної частоти зникнення мерехтіння по фосфену (КЧЗМФ) ми отримали наступні результати.

Вихідні дані порогу електричної чутливості у хворих з ангіопатією є нижчі (48,75±1,15), ніж у основних групах до лікування (58,82±1,12 в основній III та 55,85±1,19 в основній IV). Показник ПЕЧФ у пацієнтів з ангіопатією практично не змінився (48,75±1,15) і (49±1,42); p>0,05. Показники покращуються у хворих обох основних груп через 2 місяці після лікування. Так, у основній IV групі пацієнтів з НДР, які приймали окювайт лютеїн, відзначалось помітне зниження ПЕЧФ з 55,85±1,19 до 48,41±0,76 мкА (p<0,001), в той час як у основній III (НДР, комплексне лікування) достовірних змін ПЕЧФ не відмічалось – (58,82±1,12) і (56,46±0,99) мкА відповідно; p>0,05. Це свідчить про покращення стану сітківки та її провідних шляхів. Визначення критичної частоти електричних стимулів (КЧЗМФ) показало, що після проведеного лікування у пацієнтів основної IV групи показник зріс на 15,24% (з 21,85±0,34 до 25,18±0,31 Гц; p<0,001), а у хворих основної III групи – на 11,11% (з 20,88±0,34 до 23,2±0,21 Гц; p<0,001). При цьому у пацієнтів II групи (група порівняння) показник не змінився і становив 21,17±0,47 на початку обстеження і 21,74±0,61 через 2 місяці.

Треба зауважити, що в обидвох групах показники знаходились в межах норми. Проте, найбільш виражене зниження ПЕЧФ і підвищення КЧЗМФ відзначено у хворих основної IV групи, яким до загальноприйнятого лікування було включено окювайт лютеїн. Результати дослідження свідчать про покращення функціонального стану органу зору у групі пацієнтів, які в комплексному лікуванні отримували Окювайт лютеїн. Це робить перспективним його використання з лікувальною та профілактичною метою у хворих з діабетичною ретинопатією.

Висновки

Діабетична ретинопатія є важким ускладненням цукрового діабету і в більшості випадків приводить до різкого погіршення чи втрати зору та інвалідності. Тому на сьогоднішній день проблема ранньої діагностики і пошуку нових середників для лікування діабетичної ретинопатії залишаються актуальними.

Застосування Окювайт лютеїну в комплексному лікуванні хворих з непроліферативною стадією діабетичної ретинопатії сприяє підвищенню гостроти зору з 0,7 до 0,79 (на 12,8%), розширенню меж сумарного поля зору на білий об'єкт з 434⁰ до 471⁰ (на 8,5%); на зелений об'єкт – з 38⁰ до 46⁰ (на 20,08%); на червоний об'єкт – з 61⁰ до 72⁰ (на 17,9%); зниженню порогу електричної чутливості на 12,7% та підвищенню критичної частоти злиття мерехотіння на 15,2%.

Безпека і ефективність Окювайт лютеїну дозволяють рекомендувати його не тільки для стабілізації і покращення зорових функцій, але і як засіб попередження різних патологічних станів очей у людей віком від 40 років.

Література

1. Бездетко П.А., Добрица Я.В. Пути медикаментозной коррекции ретиальной неоваскуляризации при диабетической ретинопатии // Офтальмологический журнал. - 2003. - №6. - С. 88-93.
2. Веселовська З.Ф., Кіндій Т.В. Діагностика доклінічної ста-

дії та прогнозування прогресування діабетичної ретинопатії // Офтальмолог. журнал.- 2001.- №1.- С. 13-17.

3. Добрица Я.В. Динамика содержания сосудисто-эндотелиального фактора роста в сыворотке крови больных с диабетической ретинопатией при включении лаферона в комплексную медикаментозную терапию // Проблемы экологической та медичної генетики і клінічної імунології.- випуск 4 (50).-Київ-Луганськ-Харків.- 2003.- С. 165-173.

4. Жабоедов Г.Д., Лісяний М.І., Скрипник Р.Л., Сидорова М.В. Особенности аутонейросенсибилизации при різних формах діабетичної ретинопатії // Офтальмолог. журнал.- 2002.- №5.- С. 32-35.

5. Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л., Сидорова М.В. Иммунопатологические процессы в сетчатке при развитии ДР // Вестн офтальмологии.- 2000.- Т.116.- №6.- С. 36-39.

6. Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л., Сидорова М.В. Діабетична оптична нейропатія: основні аспекти патогенезу, клінічний перебіг та нові методи лікування // Офтальмолог. журнал.- 2001.- №1.- С. 5-9.

7. Кресюн Н.В., Венгер Г.Ю. Эффективность комплексного лечения больных на диабетичну ретинопатію з використанням трансплантації „Гемокорду” // Офтальмолог.журн.- 2003.- №6.- С. 70-73.

8. Мищенко Н. Внедрение результатов исследования Advance в клиническую практику лечения пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом // Здоров'я України.- 2008.- №4(185).- С. 10-11

9. Медицинская газета. Диабетическая ретинопатия //Електр. Версия.-2001.-№92.

10. Родин С.С., Путиенко А.А., Левицкая Г.В., Розанова З.А., Бражникова С.Г. Результаты лечения транзитного гемофтальма после витрэктомии у больных с пролиферативной диабетической ретинопатии методом заместительной газовой тампонады // Офтальмолог.журн.- 2001.- №1.- С. 17-19.

11. Шаимова В.А. Роль провоспалительных цитокинов при заболеваниях глаз // Офтальмохирургия и терапия.- 2004.- Т.4.- №3.- С. 30-32.

12. Dodson P.M. Diabetic retinopathy: treatment and prevention // Diab. Vasc. Dis. Res.- 2007.- 4 Suppl 3:S9-S11.

13. Mitamura Y., Harada C., Harada T. Role of cytokines and trophic factors in the pathogenesis of diabetic retinopathy // Curr Diabetes Rev.- 2005.- 1(1).- P. 73-81.

Вершинина М.Д., Панько И.В., Панько О.М., Мыкытын С.Б.

Клинико-диагностические характеристики хода диабетической ретинопатии в процессе лечения больных с применением Окювайт лютеина

Резюме. Предлагается применение препарата Окювайт лютеин в комплексном лечении больных с диабетической ретинопатией. Предоставлено результаты обследования 73 больных (146 глаз), принимавших окювайт лютеин в течении 2 месяцев. Клинико-функциональные обследования зрительного анализатора, включая, визометрию, периметрию, периметрию Humphrey, кампиметрию, фосфен диагностику показали хороший терапевтический эффект. Он проявлялся повышением остроты зрения, улучшением качества зрения, повышением порога электрической чувствительности, расширением суммарного поля зрения. Полученные результаты дают возможность рекомендовать длительное применение препарата с лечебной и профилактической целью больным с сахарным диабетом.

Ключевые слова сахарный диабет, диабетическая ретинопатия, окювайт лютеин.

Надійшла 06.02.2012 року.

УДК 577.12+616-007.17+616-018.2+616.24-002+613.95

Гаврилюк О.І.

Характеристика метаболічних порушень та імунологічної реактивності в організмі дітей, хворих на ускладнену позалікарняну пневмонію на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини

Кафедра дитячих хвороб факультету післядипломної освіти (зав. каф. - проф. О.Л.Цимбаліста)
ВДНЗ «Вано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. Вивчено особливості колагенового обміну, стану прооксидантно-антиоксидантної системи та цитокинового статусу у дітей шкільного віку, хворих на ускладнену позалікарняну пневмонію на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини. У дітей з проявами сполучнотканинної дисплазії до лікування виявили підвищення рівня оксипроліну ($p < 0,001$). При наявності у дітей проявів дисплазії сполучної тканини вихідний рівень активних продуктів тіобарбітурової кислоти і дієнових кон'югат суттєво вищий ($p < 0,001$), ніж у дітей без ознак сполучнотканинної дисплазії. Всі зміни в організмі дітей, хворих на ускладнену пневмонію, відбувалися на фоні дисбалансу ферментів антиоксидантного захисту і проявів ендогенної інтоксикації. У дітей з проявами сполучнотканинної дисплазії спостерігається більше виражене одночасне, системне (в сироватці крові), суттєве підвищення рівня прозапальних: ФНП α ($p < 0,001$), ІЛ-6 ($p < 0,001$), ІЛ-8 ($p < 0,001$) і протизапальних: ІЛ-4 ($p < 0,001$), ІЛ-10 ($p < 0,001$) цитокинів, ніж при відсутності ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини ($p < 0,001$).

Ключові слова: оксипролін, про- і антиоксиданти, цито-

кїни, пневмонія, дисплазія, діти.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Негоспітальна пневмонія є одним з найчастіших варіантів асоційованої патології при дисплазії сполучної тканини, що традиційно пов'язується з диспластикозалежними змінами бронхолегеневої системи [1,2]. Останні виявляють у 10-21,5% випадків серед дитячого населення [3].

Згідно з сучасними поглядами, серед факторів, що відіграють важливу роль у генезі цієї патології, поряд із спадковими порушеннями структури колагену, до яких можуть призводити мультифакторіальні впливи на плід у період його внутрішньоутробного розвитку, мають значення ряд біохімічних та імунологічних дефектів [4,5].

Морфологічні і функціональні особливості системи зовнішнього дихання при дисплазії сполучної тканини приводять до порушення місцевих захисних механізмів і ство-