

кой» санации брюшной полости была 42,1%, с использованием противоспаечного геля на основе карбоксиметилцеллюлозы 20,83%. Во время 3 (12%) запланированных релапаротомий, которые проводили детям из второй группы, такие явления, как спаечные конгломераты и спайки по типу «двустволок», почти отсутствовали. Визуально спайки были тоньше и легко поддавались разделению без повреждения серозного слоя кишечника. Абсолютными показаниями для использования противоспаечных гелей являются повторные оперативные вмешательства по поводу спаечной болезни брюшной полости.

Summary

CLINICAL EFFECTIVENESS OF ANTI-ADHESIVE DRUGS IN TREATMENT AND PREVENTION OF ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

Ksonz I.V.

Key words: children, intestinal obstruction, anti-adhesive drugs.

This paper presents the analyses of the treatment results obtained in 45 children who were treated at the Children's City Clinical Hospital of Poltava for 2009 – 2015 and whom were carried out open abdominal surgery because of acute abdominal pathology with opening and without opening the intestinal lumen. Every child after carrying out surgery (appendectomy, bowel resection, and enterolysis) was administered Mezogel in a dose up to 50 ml or Defensal in a dose of 250 ml which also were used to treat parietal and visceral peritoneum. The results of the study showed that the frequency of repeated surgeries when conventional sanitation of the abdominal cavity was carried out included 42.1% of cases, while a number of repeated surgeries when adhesive gel with carboxymethyl cellulose was used for abdominal d-bridement made up 20.83%. During 3 (12%) planned relaparotomies in the children of the second group, such phenomena as adhesions and conglomerate-type adhesions ("double-barrelled gun") were almost not registered. Visually adhesions were more thin and easy to separation without damaging serous layer of the intestine. Repeated surgery on the abdominal adhesive disease is an absolute indication for using anti-adhesive gels.

УДК 616.22-002.2:616.22-008.54

Огнівенко О.В.

КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ХЛОРОФІЛІПТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ЛАРИНГІТ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

У роботі вивчена ефективність застосування хлорофіліпту як імуномодулятора в компенсації порушень фагоцитарної ланки імунітету хворих хронічним ларингітом. Установлено, що включення в комплексне лікування хворих запропонованої терапії дозволяє у короткий строк підвищити функціональні й метаболічні властивості фагоцитарних клітин і сприяє їхньому швидкому відновленню. У комплексному лікуванні цієї групи хворих хлорофіліпт позитивно впливає на клінічний перебіг захворювання, зменшує тривалість лікування, що в свою чергу скорочує час непрацездатності працівників мовних професій.

Ключові слова: хронічний ларингіт, хлорофіліпт, фагоцитарні клітини.

Стаття є частиною науково-дослідної роботи «Розробити ефективні технології лікування та імунореабілітації часто хворих дітей та дорослих та імунопрофілактики інфекційних захворювань», № державної реєстрації 0110U001447.

Вступ

У фоніатричній практиці особливе місце займає проблема лікування хронічного ларингіту (ХЛ) при відсутності достатньо ефективних протирецидивних заходів [7]. Згідно епідеміологічних даних, хронічний ларингіт складає близько 8,4 % всієї гортанної патології та займає одне з основних місць у структурі патології мовного апарату [3, 7].

Особлива увага приділяється пацієнтам з професійними шкідниками – працівникам голосомовних професій (вчителя, лектори, викладачі). При даній патології порушуються такі важливі функції як голосоутворення та дихання, що часто призводить до тривалої непрацездатності пацієнтів і в цілому являє складну медико-соціальну проблему [7, 11, 12].

З огляду на те, що хронічний ларингіт протікає

на тлі зниженої загальної імунної реактивності організму [2, 4], ефективне лікування вимагає застосування імунорегулюючих препаратів.

Нашу увагу привернув рослинний препарат хлорофіліпт, який отримано з листів евкаліпта, що володіє бактериостатичною і бактерицидною активністю до антибіотикорезистентних і антибіотикозалежних стафілококів [8]. Наявні в літературі дані свідчать про його сприятливий вплив на процеси тканинного подиху, його здатності захищати тканини від продуктів порушення обміну речовин і токсинів, його імунокорегуючий вплив на показники Т- і В-системи імунітету. Хлорофіліпт елімінує плазмиди стійкості мікроорганізмів до антибіотиків, що дозволяє підвищити ефективність антибактеріальних препаратів. Хлорофіліпт є нетоксичним препаратом і не має канцерогенних, мутаген-

них, тератогенних і ембріотоксичних властивостей.

Мета роботи

Вивчення ефективності компенсації порушень у фагоцитарній ланці імунітету за допомогою хлорофіліпта як імуномодулятора при хронічному ларингіті у хворих голосомовних професій та його вплив на клінічний перебіг захворювання. Імуномодулюючі властивості хлорофіліпту були раніше показані в роботах [8, 10].

Об'єкт і методи дослідження

Під нашим спостереженням перебували 60 пацієнтів віком 25 до 55 років хворі на хронічний ларингіт. Більшість хворих на хронічний ларингіт мали давність захворювання $7 \pm 1,6$ років. Загострення захворювання, зі слів хворих, спостерігалися 3-4 рази на рік. Стаж професійної діяльності пацієнтів складав $15,3 \pm 2,8$ років.

Пацієнти, яких досліджували, були поділені на дві групи. Першу групу (основну) склали 30 пацієнтів, які одержували хлорофіліпту усередину (1% спиртовий розчин препарату по 5 мл 4 рази на добу протягом 10 днів) і традиційну терапію (антибактеріальну, протизапальну, місьцеву).

Другу групу (група порівняння) склали 30 пацієнтів, які одержували тільки традиційну терапію.

Пацієнти лікувалися амбулаторно в КУОЗ «Харківська міська поліклініка №6». Клінічний діагноз хронічного ларингіту встановлювали на підставі скарг, анамнестичних даних, результатів ЛОР-обстеження.

Дослідження проводилися на базі КУОЗ «Харківська міська поліклініка №6», Регіонального центру дитячої імунології ОДКЛ № 1 м. Харкова на кафедрі загальної та клінічної імунології та алергології медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

У пацієнтів, яких обстежували, кров для імунологічних досліджень брали з кубітальної вени до й після початку терапії (на 3 і 10 добу). У якості показників норми використовували результати обстеження 30 практично здорових осіб.

Імунологічні дослідження включали визначення фагоцитарної активності клітин (фагоцитарне число, фагоцитарний індекс), їхньої бактеріцидності, метаболічної активності клітин у НСТ-тесті.

Лейкоцити з периферійної крові виділяли на 3%-ному розчині желатину за стандартною схемою.

Фагоцитарну активність клітин крові визначали методом товстої краплі [5]. Як об'єкт фагоцитозу використовували інактивовану добову культуру стафілокока штаму 209. Визначали фагоцитарне число (ФЧ - число клітин, що фа-

гоцитують) і фагоцитарний індекс (ФІ - число бактерій, поглинутих однією клітиною).

Бактерицидну здатність (БЦ) фагоцитів оцінювали методом S.Nielsen [9]. Число поглинутих, але живих бактерій (*S.aureus*) визначали після висіву лізата клітин за методом Гольда на чашці Петрі з м'ясопептонним агаром. Лізис лейкоцитів проводили шляхом додавання 3-кратного об'єму води.

Киснезалежну метаболічну активність фагоцитів вивчали в спонтанному й індукованому суспензією зимозану НСТ-тесті, результати враховували морфологічно й виражали у відсотках формазанпозитивних клітин. Про метаболічний резерв клітин судили по індексу співвідношення індукованого й спонтанного НСТ-тесту [6].

Математичну обробку отриманих даних проводили з використанням програми MedStat. Для визначення розбіжності між середніми значеннями використовували параметричний t-критерій Ст'юарта і непараметричний T-критерій Вілкоксона. Розходження вважали достовірними при рівні значущості $p < 0,05$. Дані в тексті наведені у вигляді середнього арифметичного значення M и середньоквадратичного відхилення σ .

Результати досліджень та їх обговорення

Аналіз клінічного перебігу загострення хронічного ларингіту у осіб голосомовних професій показав, що до початку лікування хворі скаржилися на захриплість (97%, $n=58$), біль у горлі (97%, $n=58$), відчуття стороннього тіла в горлі (88%, $n=53$), кашель (83%, $n=83$).

Клінічні спостереження показали, що у хворих основної групи на 5 добу терапії спостерігалася істотне поліпшення клінічних проявів хвороби. Так, зникнення дискомфорту при фонації відзначили 67% ($n=20$) хворих основної групи і 60% ($n=18$) групи порівняння. Тембр голосу відновлювався у 63% ($n=21$) і 37% ($n=11$) обстежених основної групи і групи порівняння відповідно. Симптоми першіння і сухості в гортанно-глотці зменшувалися у 72% ($n=22$) хворих основної групи і 46% ($n=14$) групи порівняння. Забарвлення слизової оболонки відновлювалася у 57% ($n=17$) хворих основної групи і 27% ($n=3$) групи порівняння. Нормалізація елементів гортані - у 57% хворих основної групи і 36% групи порівняння відповідно.

Вивчення фагоцитарної активності клітин хворих хронічним ларингітом до початку лікування показало, що поглинання бактеріальних частин і здатність лейкоцитів їх переварювати значно нижчі, ніж у групи порівняння (табл.1). Дослідження клітин в НСТ-тесті показало, що активність киснезалежної мікробіцидної системи фагоцитів хворих хронічними ларингітом достовірно нижчі, ніж осіб групи порівняння. У хворих показник індукованого НСТ-тесту становив $23,6 \pm 2,1\%$, у здорових осіб - $27,2 \pm 2,0\%$

($p < 0,05$).

Імунологічні дослідження показали, що під впливом хлорофіліпту відбуваються динамічні зміни і в імунореактивності хворих, які у порівнянні з клінічним поліпшенням відстрочені у часі. Було встановлено, що на 10 добу від початку лікування у хворих основної групи спостерігається достовірне підвищення фагоцитарної й біоцидної активності лейкоцитів, показників індукованого НСТ-тесту й метаболічного

резерву клітин (табл. 1, 2). Повне відновлення функціональної активності фагоцитарних клітин у хворих основної групи відбувалося на 10 добу від початку терапії. У хворих групи порівняння вивчені властивості клітин на 10 добу не відновлювалися (табл. 1, 2), а деякі показники не досягали значень норми й до 20 доби спостереження.

Таблиця 1

Фагоцитарна й бактерицидна активність лейкоцитів крові хворих хронічним ларингітом 1 і 2 груп до й після лікування, $M \pm \sigma$

Показники	Здорові особи	Хворі хронічним ларингітом			
		До лікування	Після початку лікування		
			5 доба	10 доба	20 доба
Фагоцитарний індекс (ФІ), %	75,5±2,61	54,7±2,23* 54,8±2,23*	55,8±2,66* 54,9±2,68*	65,7±2,63**** 56,3±2,61*	71,5±2,61**** 60,3±2,62*
Фагоцитарне число (ФЧ)	5,6±0,32	3,1±0,3* 3,1±0,3*	3,8±0,5* 3,3±0,4*	4,9±0,6**** 3,7±0,4*	5,8±0,6**** 4,2±0,4**
Число бактерій, що вижили після фагоцитозу(БЦ), %	4,9±0,6	17,7±1,6* 17,8±1,6*	14,1±0,6* 16,4±1,7*	7,4±0,6**** 13,1±1,5***	5,0±0,5**** 9,6±1,1***

Примітка: Над рисою показники хворих 1 групи, під рисою - 2 групи,

* $p < 0,05$ - достовірність відмінностей показників хворих від показників здорових осіб,

** $p < 0,05$ - достовірність відмінностей показників хворих після лікування від показників хворих до лікування,

*** $p < 0,05$ - достовірність відмінностей між показниками хворих 1 і 2 груп.

Таблиця 2

Показники НСТ-тесту хворих хронічним ларингітом 1 і 2 групи до й після лікування, $M \pm \sigma$

Показники	Здорові особи	Хворі хронічним ларингітом			
		До лікування	Після початку лікування		
			5 доби	10 доби	20 доби
НСТ-тест, сп, %	11,7±1,0	17,9±1,9* 17,8±1,9*	17,8±1,9* 18,8±1,9*	14,5±1,1**** 17,1±1,8*	12,0±1,1** 14,1±1,5**
НСТ-тест, інд, %	27,2±2,0	23,6±2,1* 23,5±2,1*	26,8±2,0** 23,0±2,1*	27,9±2,0** 24,6±2,1	28,0±2,0** 24,9±2,0
Індекс НСТінд/НСТсп	2,32±0,2	1,32±0,1* 1,32±0,1*	1,50±0,1*** 1,22±0,1*	1,92±0,2**** 1,44±0,1*	2,33±0,2**** 1,77±0,2**

Примітка: Над рисою показники хворих 1 групи, під рисою - 2 групи,

* $p < 0,05$ - достовірність відмінностей показників хворих від показників здорових осіб,

** $p < 0,05$ - достовірність відмінностей показників хворих після лікування від показників хворих до лікування,

*** $p < 0,05$ - достовірність відмінностей між показниками хворих 1 і 2 груп.

Застосування терапії з використанням хлорофіліпту дозволило істотно скоротити тимчасову непрацездатність педагогів із загостренням хронічного ларингіту у порівнянні з такою при лікуванні традиційним способом. Так, тривалість перебування на лікарняному листі пацієнтів першої групи склала $9 \pm 2,4$ днів, коли у групі порівнянній тривалість непрацездатності була $15 \pm 3,1$ днів.

Отримані дані свідчать про те, що хлорофіліпт позитивно впливає на клінічний перебіг хронічного ларингіту, сприяє як зменшенню тривалості лікування, так і поліпшенню загальної імунореактивності організму. Під впливом хлорофіліпту підвищується фагоцитарна і біоцидна активність лейкоцитів, покращуються показники індукованого НСТ-тесту й метаболічного резерву клітин.

Висновки

Застосування хлорофіліпту в комплексному лікуванні хворих на хронічний ларингіт позитивно впливає на клінічний перебіг захворювання, зменшує тривалість лікування, що в свою чергу скорочує час непрацездатності працівни-

ків голосомовних професій.

Хлорофіліпт позитивно впливає на загальну імунореактивність організму. Так, відмічається достовірне підвищення фагоцитарної та біоцидної активності лейкоцитів.

Перспективи подальших досліджень

Отримані дані засвідчують високу терапевтичну ефективність хлорофіліпту та доцільність його застосування при хронічному ларингіті у працівників голосомовних професій.

Література

1. Arendse J.W. Treating voice problems in professional singers / J.W. Arendse, J.J. van Twisk // Ned. Tijdschr. Geneesk. – 2011. – № 155 (51). – P. 408-450.
2. Гарюк Г.И. Значение содержания некоторых интерлейкинов сыворотки крови в определении тяжести течения хронического ларингита у лиц с персистирующей герпесвирусной инфекцией (ВПГ 1/2 тип) / Г.И. Гарюк, Е.А. Куликова, С. Зуев // Аннали Мечниковського Інституту. – 2013. – № 1. – С. 49-53. – Режим доступу: www.imiamn.org.ua /journal.htm.
3. Демченко Е.В. Диагностика и лечение хронического гиперпластического ларингита / Е.В. Демченко // Рос. оториноларингология. – 2003. – № 4, Т. 7. – С. 47-50.
4. Заболотный Д.И. Клиническая иммунология в оториноларингологии: достижения и перспективы / Д.И. Заболотный, О.Ф. Мельников // Матеріали Х1-го з'їзду оториноларингологів України 2010 р., м. Судак. - Судак: ТОВ «БІСТКА», 2010. – С. 85.

5. Иммунология: Практикум / [Пастер Е.У., Овод В.В., Позур В.К. та ін.] — К. : Вища школа, 1989. — С. 274-275.
6. Иммунология: Практикум / [Пастер Е. У., Овод В. В., Позур В. К. та ін.] — К. : Вища школа, 1989. — С. 278-280.
7. Ковалик А.П. Характеристика мікрофлори слизової оболонки гортані у здорових людей і хворих на хронічний набряково-поліпозний ларингіт / А.П. Ковалик // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. — 2009. — № 4. — С. 61-65.
8. Куликова Е.А. Клинико-лабораторное обоснование и оценка эффективности лечения гнойных гайморитов у подростков : автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : спец. 14.00.04 «Оториноларингология» / Е.А. Куликова. — Харьков, 1988. — 20 с.
9. Nielsen S.L. Evaluation of a method for measurement of intracellular killing of staphylococcus aureus in human neutrophil granulocytes / S.L. Nielsen, F.T. Blak, V. Storgaard [et. al.] // APMIS. — 1995. — № 103. — P. 460-468.
10. Попов Н.Н. Влияние хлорофиллипта на уровень лизоцима, продукцию интерферона, провоспалительных цитокинов и кислородных радикалов мононуклеарами крови больных рецидивирующими увеитами / Н.Н. Попов, Н.Ю. Бачук // Український медичний альманах. — 2001. — Т. 4, № 2. — С. 177-180.
11. Чуйкова К.И. Особенности терапии острых и хронических ларингитов в зависимости от результатов бактериологического исследования микрофлоры гортани / К.И. Чуйкова, Т.Н. Зарипова, В.И. Мухина // Бюллетень сибирской медицины. — 2014. — Т. 13, № 1. — С. 85-91.
12. Шидловська Т.А. Функціональні порушення голосу / Т.А. Шидловська. — К. : Логос 2011. — 523 с.

References

1. Arendse J.W. Treating voice problems in professional singers / J.W. Arendse, J.J. van Twisk // Ned. Tijdschr. Geneesk. — 2011. — № 155 (51). — R. 408-450.
2. Garjuk G.I. Znachenie sodержaniya nekotoryh interlejkinov syvorotki krovi v opredelenii tjazhesti techeniya hronicheskogo laringita u lic s persistirujushhej herpesvirusnoj infekciej (VPG1/2 tip) / G.I. Garjuk, E.A. Kulikova, S. Zuetir // Annali

- Mechnikov'skogo Institutu. — 2013. — № 1. — S. 49-53. — Rezhim dostupu : www.imiamn.org.ua /journal.htm.
3. Demchenko E.V. Diagnostika i lechenie hronicheskogo giperplasticheskogo laringita / E.V. Demchenko // Ros. otorinolaringologija. — 2003. — № 4, Т. 7. — S. 47-50.
4. Zabolotnyj D.I. Klinicheskaja immunologija v otorinolaringologii: dostizhenija i perspektivy / D.I. Zabolotnyj, O.F. Mel'nikov // Materiali X1-go z'zdu otorinolaringologiv Ukraini 2010 r., m. Sudak. — Sudak : TOV «VISTKA», 2010. — S. 85.
5. Immunologija: Praktikum / [Paster E.U., Ovod V.V., Pozur V.K. ta in.] — K. : Vishha shkola, 1989. — S. 274-275.
6. Immunologija: Praktikum / [Paster E. U., Ovod V. V., Pozur V. K. ta in.] — K. : Vishha shkola, 1989. — S. 278-280.
7. Kovalik A.P. Harakteristika mikroflori slizovoi obolonki gortani u zdorovih ljudej i hvorih na hronichnij nabrjakovo-polipoznij laringit / A.P. Kovalik // Zhurn. vushnih, nosovih i gorlovih hvorob. — 2009. — № 4. — S. 61-65.
8. Kulikova E.A. Kliniko-laboratornoe obosnovanie i ocenka jeffektivnosti lechenija gnojnyh gajmoritov u podrostkov : avtoref. dis. na soiskanie nauchnoj stepeni kand. med. nauk : spec. 14.00.04 «Otorinolaringologija» / E.A. Kulikova. — Har'kov, 1988. — 20 s.
9. Nielsen S.L. Evaluation of a method for measurement of intracellular killing of staphylococcus aureus in human neutrophil granulocytes / S.L. Nielsen, F.T. Blak, V. Storgaard [et. al.] // APMIS. — 1995. — № 103. — R. 460-468.
10. Popov N.N. Vlijanie hlорофиллипта na uroven' lizocima, produkciju interferona, provospalitel'nyh citokinov i kislorodnyh radikalov mononuklearami krovi bol'nyh recidivirujushhimi uveitami / N.N. Popov, N.Ju. Bachuk // Ukrain'skij medicnij al'manah. — 2001. — Т. 4, № 2. — S. 177-180.
11. Chujkova K.I. Osobennosti terapii ostryh i hronicheskijh laringitov v zavisimosti ot rezul'tatov bakteriologicheskogo issledovanija mikroflory gortani / K.I. Chujkova, T.N. Zaripova, V.I. Muhina // Bjulleten' sibirskoj mediciny. — 2014. — Т. 13, № 1. — S. 85-91.
12. Shidlovs'ka T.A. Funkcional'ni porushennja golosu / T.A. Shidlovs'ka. — K. : Logos 2011. — 523 s.

Реферат

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХЛОРОФИЛЛИПТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛАРИНГИТОМ

Огнивенко Е. В.

Ключевые слова: хронический ларингит, хлорофиллипт, фагоцитарные клетки.

В работе изучена эффективность применения хлорофиллипта, как иммуномодулятора, в компенсации нарушений фагоцитарной звена иммунитета больных хроническим ларингитом. Установлено, что включение в комплексное лечение больных предложенной терапии позволяет в короткий срок повысить функциональные и метаболические свойства фагоцитарных клеток и способствует их быстрому восстановлению. В комплексном лечении больных хлорофиллипт положительно влияет на клиническое течение заболевания, сокращается длительность лечения, что, в свою очередь, уменьшает сроки нетрудоспособности работников голосовых профессий.

Summary

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL EFFICACY OF CHLOROPHYLLIPTUM FOR PATIENTS WITH CHRONIC LARYNGITIS

Ognivenko E.V.

Key words: chronic laryngitis, chlorophylliptum, phagocytes cells.

This paper presents the study on the efficiency of chlorophylliptum as an immunomodulator and its role in compensation of phagocytic malfunctions immunity link in patients with chronic laryngitis. It has been established chlorophylliptum as a part of integrated treatment enhances functional and metabolic properties of phagocytes and accelerates their rapid regeneration. As a part of integral therapy, chlorophylliptum influences positively on the clinical course of the disease, reduces the duration of treatment that, in turns, reduces terms of temporary disability of speaking profession workers.