

10. Analgesic and antiinflammatory effects of essential oil of Eucalyptus / J. Silva W. Abebe [et al.] // J. Ethnopharmacol. - 2003. - Vol. 277, № 89 - P.283.

11. Ogawa M. Dissociation of local anti-inflammatory effect and systemic effects of mometasone furoate in mice / M. Ogawa, H. Sakonjo, C. Kamei // Immunopharmacol. Immunotoxicol. - 2009. - Vol. 4, №31. - P.601-607.

12. Potent corticosteroid cream (mometasone furoate) significantly reduces acute radiation dermatitis: results from a double-blind, randomized study / A. Bostrom, H. Lindman, C. Swartling B. Berne [et al.] // Abstract Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol. - 2010. - Vol.6, № 76 - P.724-731.

Резюме

Булига Л.О., Бутко Я.О., Иванчик Л.Б. Порівняння протизапальної активності лосьйону, крему та мазі "елоком" в умовах гострого ексудативного запалення шкіри в щурів.

Проведено порівняльний аналіз антиексудативного компоненту протизапальної активності різних лікарських форм препарату "Елоком" (лосьйон, мазь, крем) на моделях гострого асептичного декстранового та зимозанового запалення. За результатами досліджень найвищу антиексудативну активність виявила лікарська форма - крем.

Ключові слова: глюкокортикостероїди, запалення, крем, мазь, лосьйон.

Резюме

Булыга Л.А., Бутко Я.А., Иванчик Л.Б. Сравнение противовоспалительной активности лосьона, крема и мази "елоком" в условиях острого эксудативного воспаления кожи у крыс.

Осуществлен сравнительный анализ антиэкссудативного компонента противовоспалительной активности разных лекарственных форм препарата "Елоком" (лосьона, мази, крема) на моделях острого асептического декстранового и зимозанового воспаления. По результатам исследований наивысшую антиэкссудативную активность показала лекарственная форма - крем.

Ключевые слова: дерматит, глюкокортикостероиды, воспаление кожи, крем, мазь, лосьон.

Summary

Buliga L.A., Butko Y.A., Ivantsyk L.B. Comparison of anti-inflammatory activity lotion, cream and ointment "elocom" in conditions of acute exudative inflammation of the skin in rats.

It was carried the comparative analysis of the antiexudative component of anti-inflammatory activity of different formulations of the drug "Elocom" (lotion, ointment, cream) in models of acute aseptic zimosan and dextran inflammation. According to the research showed the highest activity antiexudative dosage form - cream.

Key words: dermatitis, glucocorticosteroids, inflammation of the skin, a cream, ointment, lotion.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.Д. Лук'ячук

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ С МЕТИЛЕНОВЫМ СИНИМ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭНДОФТАЛЬМИТАМИ

А.В. Зборовская

ГУ "Институт глазных болезней и тканевой терапии
им. В.П. Филатова АМН Украины"

Введение

Бактериальный эндофтальмит - гнойное воспаление внутренних оболочек глаза, которое возникает при инфицировании внутриглазных тканей после проникающих ранений глаза, полостных операций на глазном яблоке, при прободных язвах роговицы и общих септических состояниях организма. До сих пор каждый случай внутриглазной инфекции потенциально угрожает полной потерей зрительных функций и утратой глаза, как органа [6]. По данным литературы, развитие внутриглазной инфекции при проникающих ранениях глаза отмечают в 5-50%, а при хирургических вмешательствах на глазном яблоке в 0,02-0,5% случаев [1]. Слепота и гибель глаза при этом возникает в 53,4-89,4% случаев, а частота энуклеаций составляет 15-25% [4]. Частота эндофтальмита после экстракции катаракты в настоящее время составляет 0,02-0,5%. В США ежегодно выполняется свыше 1,2 млн. экстракций катаракты, что приводит к развитию более 1400 случаев послеоперационного эндофтальмита [5]. Таким образом, несмотря на все достижения офтальмохирургии, эндофтальмит продолжает оставаться одним из самых опасных осложнений внутриглазных операций.

Целью нашего исследования было повышение эффективности лечения больных эндофтальмитами путем применения в лечении фотодинамической антибактериальной химиотерапии с 0,1% раствором метиленового синего и лазерного излучения с длиной волны 630-670 нм.

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 39 пациентов с диагнозом "эндофтальмит" (39 глаз), проходивших лечение в ГУ "Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова АМН Украины". Эти пациенты составили основную группу. Всем пациентам этой группы для повышения эффективности лечения эндофтальмитов (ЭФ), в комплекс лечения (противовоспалительная, антибактериальная, десенсибилизирующая, диуретическая и гипотензивная терапия) была включена фотодинамическая антибактериальная химиотерапия (ФАХТ) с 0,1% водным раствором метиленового синего (МС) и лазерным излучением с длиной волны 630-670 нм. ФДТ выполнялась согласно методике, изложенной в Патент Украины № 58020. Эта методика была модифицирована с учетом возможности наличия грамм-отрицательной флоры как этиологического фактора, путем добавления к водному 0,1% раствору метиленового синего 10% раствора диметилсульфоксида (заявка на патент). Кратность проведения ФДТ определялась индивидуально в каждом случае. Критериями эффективности лечения были: регресс симптомов инфекционно-воспалительного процесса вплоть до его полного купирования, положительная динамика зрительных функций, в особо тяжелых случаях - сохранение глаза.

В контрольную (архивную) группу вошли 101 глаз с ЭФ, проходивших стандартное лечение в условиях стационара института, описание этой клинической группы представлено в наших более ранних публикациях [2,3]. Все пациенты этой группы получали стандартную, общепринятую противовоспалительную, антибактериальную, десенсибилизирующую, диуретическую и гипотензивную терапию. Витректомию, как метод лечения ЭФ, была проведена лишь 5 пациентам из 101 в контрольной группе и 1 пациенту из 39 в основной группе. Срок наблюдения составил от 1 до 1,5 лет.

Полученные результаты и их обсуждение

Клиническая характеристика пациентов контрольной и основной групп представлена нами ранее [2]. Пациенты основной группы были разделены на три группы по степени тяжести по скоринговой шкале, разработанной и представленной нами в предыдущей

публикации [3]. Больные, включенные в контрольную (архивную) и основную группы, не различались по соотношению пациентов по степеням тяжести по скоринговой шкале (Таб. 1) ($\chi^2=2,6$).

Таблица 1

Распределение пациентов основной и контрольной группы по степени тяжести эндофтальмита

Группа	1 степень тяжести	2 степень тяжести	3 степень тяжести	Общее количество	χ^2/p
Основная группа	8 20,5%	16 41,0%	15 38,5%	39	2,64/0,26
Контрольная группа	35 34,7%	34 33,7%	32 31,7%		

Доля мужчин выше как в основной, так и в архивной группе, различий по соотношению мужчин и женщин в группах сравнения нет ($2=0,49$; $p=0,48$). По возрасту также нет различий, средний возраст пациентов в основной группе составил 44,4 года (SD 15,2), в контрольной (архивной) группе - 48,1 (SD 17,2) года ($p=0,23$). Принимая во внимание тот факт, что у большинства пациентов, проходивших лечение в Институте с диагнозом эндофтальмит, основным вероятным этиологическим фактором была травма глаза (2), нами было проведено сравнение пациентов двух групп по частоте травмы. У пациентов основной группы травма как причина эндофтальмита, наблюдалась в 61,5% случаев, у пациентов контрольной (архивной) группы - в 52,5% ($p=0,33$). Таким образом, статистически достоверных различий по полу, возрасту, возможной причине развития и степени тяжести заболевания у пациентов с эндофтальмитами не установлено, что свидетельствует о сравнимости основной и контрольной (архивной) групп пациентов.

Для пациентов каждой группы по степени тяжести (1- легкая, 2- средней тяжести, 3- тяжелая) проведено сравнение эффективности лечения, относительно трех возможных исходов (сохранение зрения, сохранение глаза, энуклеация) (таб. 2).

У больных с 1 степенью тяжести, т.е. с набором клинических признаков, которые не являются тяжелыми с точки зрения прогноза заболевания, не отмечено потери глаза, как в основной, так и в контрольной группе. У большинства пациентов удалось сохра-

нить зрение. Распределение по исходам в основной и контрольной группах не различается ($2=0,002$; $p=0,999$).

Таблица 2

Результаты лечения в основной и контрольной группах с учетом исходного уровня состояния глаза

Степень тяжести	Группа	Сохранение зрения	Сохранение органа	Энуклеация	Общее кол-во	χ^2/p
1	Основная	6(75,0%)	2(25,0%)	0(0,0%)	8	0,02/0,99
	Контрольная	26(74,3%)	9(25,7%)	0(0,0%)	35	
2	Основная	13(81,3%)	2(12,5%)	1(6,3%)	16	8,74/0,13
	Контрольная	13(38,2%)	19(55,9%)	2(5,9%)	34	
3	Основная	10(66,7%)	3(20,0%)	2(13,3%)	15	5,32/0,69
	Контрольная	10(31,3%)	15(46,9%)	7(21,9%)	32	

Но у больных второй категории по степени тяжести, а это большинство больных, преимущества результата в основной группе (пациенты, которым проводилась ФДТ с метиленовым синим) статистически значимы. Доля больных с сохранением зрения составила 81,3% в основной группе, тогда как в контрольной - только 38,2% пациентов сохранили зрение. Доля больных, которым была выполнена энуклеация, практически одинакова у пациентов обеих групп (контрольная группа - 5,9%, основная группа - 6,3%). Различия по этой категории статистически значимы ($p=0,006$).

Таблица 3

Распределение пациентов основной и контрольной группы по наличию травмы, как причины эндофтальмита

Группы	Травма		Общее кол-во	χ^2/p
	Да	Нет		
Основная	15 (38,46%)	24 (61,54%)	39	0,93/0,33
Контрольная	48 (47,52%)	53 (52,48%)	101	

У самых тяжелых больных, в основной группе сохранение остроты зрения получено в 66,7% пациентов основной группы, в то время, как в контрольной группе только в 31,3%, различия долей статистически значимы ($p=0,027$). Энуклеация была выполнена в двух случаях в основной группе (13,3%), и у семи пациентов (21,9%) контрольной группы, однако малочисленность данных не позволяет сделать статистически значимый вывод о снижении числа энуклеаций у пациентов в основной группе.

Выводы

1. У пациентов с первой степенью тяжести эндофтальмита (по скоринговой шкале), распределение по исходам у пациентов, которым проводилась или не проводилась ФДТ с метиленовым синим не различается.

2. У пациентов со второй степенью тяжести эндофтальмита (по скоринговой шкале) сохранения зрения удалось добиться в 81,3% пациентов при включении в комплекс лечения ФДТ с МС, в отличие от пациентов контрольной группы, у которых сохранение зрения получено в 38,2% случаев.

3. У пациентов с третьей степенью тяжести эндофтальмита (по скоринговой шкале) сохранения зрения удалось добиться в 66,7% пациентов при включении в комплекс лечения ФДТ с МС, в отличие от пациентов контрольной группы, у которых сохранение зрения получено в 31,3% случаев.

4. Применение ФДТ с метиленовым синим в лечении пациентов с эндофтальмитами позволяет получить более высокий функциональный результат при средней и тяжелой степени по скоринговой шкале.

Литература

1. Логай И.М. Эффективность интравитреального применения в комплексном лечении больных экзогенным бактериальным эндофтальмитом / И.М. Логай, С.С. Родин // Офтальмол. журнал. - 1992. - № 4. - С. 193-196.
2. Зборовская А.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика пациентов с эндофтальмитами, госпитализированных в Институт им. В.П. Филатова с 2001 по 2011гг. / А.В. Зборовская // Офтальмол.журн. - 2012. - № 2. - С. 25-29.
3. Зборовская А.В. Разработка системы прогнозирования исхода эндофтальмита (сохранение зрения, энуклеация) на основе комплексной оценки клинических признаков / А.В. Зборовская // Офтальмол.журнал. - 2012. - № 3. - С. 20-25.
4. Diagnosis and therapy of bacterial endophthalmitis and inflammation markers / V. Huber-Spitzy, E. Aricker-Mettinger, K. Herkner [e.a.] // Infection. - 1992. - V. 20(3). - P. 122-127.
5. Infectious endophthalmitis: clinical features, management and visual outcomes / J.C.Fan, R.L.Niederer, H von Lany, P.J.Polkhorne // Clin. Experiment Ophthalmol. - 2008. - V. 36. - P. 631-636.

6. Wong T.Y. The epidemiology of acute endophthalmitis after cataract surgery in an Asian population / T.Y. Wong, S.P. Chee // *Ophthalmology*. - 2004. - V.111. - P. 699-705.

7. Treatment of postoperative endophthalmitis following cataract surgery without intraocular lens removal / H. Yan, S. Chen, J.K. Zhang [e.a.] // *Zhonghua Yan Ke Za Zhi* 2009. - V. 45. - P. 684-687.

Резюме

Зборовская А.В. Эффективность фотодинамической антибактериальной терапии с метиленовым синим в лечении больных эндофтальмитами.

Для повышения эффективности лечения эндофтальмита (ЭФ), в комплекс лечения была включена фотодинамическая антибактериальная химиотерапия с 0,1% водным раствором метиленового синего и лазерным излучением с длиной волны 630-670 нм. Применение ФДТ с метиленовым синим в лечении пациентов с эндофтальмитами позволяет получить более высокий функциональный результат при средней и тяжелой степени по скоринговой шкале.

Ключевые слова: эндофтальмит, метиленовый синий, лазерное излучение.

Резюме

Зборовська А.В. Ефективність фотодинамічної антибактеріальної терапії з метиленовим синім в лікуванні хворих ендоефтальмітами.

Для підвищення ефективності лікування ендоефтальміту (ЕФ), до комплексу лікування було включено фотодинамічну антибактеріальну хіміотерапію з 0,1% водним розчином метиленового синього і лазерним випромінюванням з довжиною хвилі 630-670 нм. Використання ФДТ з метиленовим синім в лікуванні пацієнтів з ендоефтальмітами дозволяє отримати більш високий функціональний результат при середньому та важкому ступені за скоринговою шкалою.

Ключові слова: ендоефтальміт, метиленовий синій, лазерне випромінювання.

Summary

Zborovska O.V. The effectiveness a photodynamic antibacterial chemotherapy with methylene blue in treatment of patients with endophthalmitis.

Photodynamic antibacterial chemotherapy with 0,1% water solution of methylene blue and laser with wave-length 630-670 nm were included into treatment regimen for increasing of endophthalmitis treatment effectiveness. Application of photodynamic therapy with methylene blue in treatment of patients with endophthalmitis leads to better functional result according to scoring scale.

Key words: endophthalmitis, methylene blue, laser emission.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М.Петруня

УДК 615.011:616.379-008.64

РОЗРОБКА ПЛІВКОУТВОРЮЮЧОГО ПОКРИТТЯ КОМБІНОВАНИХ ТАБЛЕТОК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Св. М.Коваленко

Національний фармацевтичний університет (Харків)

Вступ

Як відомо, цукровий діабет (ЦД) - одне з найбільш поширених нині захворювань, яке унаслідок розвитку важких ускладнень (сліпота, гангрена та ампутація нижніх кінцівок) призводить до ранньої втрати працездатності. На сьогодні хворих ЦД у світі налічується понад 240 млн., кожну секунду в світі від ЦД вмирає одна людина та ще двоє дізнаються про свій діагноз [1,10, 12,14]. В Україні зареєстровано близько мільйона хворих, серед яких додатково 120 тис. дітей віком від 15 до 5-ти років. Перші діабетичні ускладнення (ДУ) хвороби констатуються на момент постановки діагнозу, а через 10-20 років хворий на ЦД може стати повним інвалідом. Актуальним завданням сучасної фармації є розробка та впровадження нових ефективних комбінованих лікарських препаратів для профілактики та лікування діабетичних ускладнень (ДУ) [1, 10,12]. Адже саме ДУ є основною причиною смертності серед пацієнтів з ЦД. Отже, значну увагу при лікуванні ускладнень ЦД є створення комплексних препаратів, що поєднують у собі різні фармакологічні ефекти, у тому числі й нормалізацію вуглеводного обміну. Перспективним напрямком є створення нових комбінованих лікарських засобів на основі таурину та тіоктової кислоти [2,6,7,8,9]. Співвідношення та кількісний вміст обраних діючих та допоміжних речовин нами раніше досліджено та встановлено [7].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана робота виконана у відповідності із планом науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університету "Технологія одержання оригінальних та комбінованих