

рапия, а 37 – наряду со стандартным лечением применялся глутоксим в течение 10 дней. Пациентов клинической группы предварительно разделили на две подгруппы в зависимости от исходного значения иммунорегуляторного индекса и типа Т-клеточных иммунных нарушений. Применение глутоксима оказалось эффективным и в подгруппе с низким иммунорегуляторным индексом, обусловленным преимущественно Т-хелперным иммунодефицитом, и в группе с высоким иммунорегуляторным индексом, обусловленным преимущественно Т-супрессорным иммунодефицитом. Иммуномодулирующую терапию препаратом глутоксим можно рассматривать как патогенетическое дополнение стандартных методов лечения ХОЗЛ I-II стадий.

Summary

OPTIMIZATION OF IMMUNOLOGICAL CORRECTION DURING EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY

Bobirev V.M., Moiseeva N.V., Vakhnenko A.V.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, immune status, immunomodulating therapy, glutoxim.

This paper presents the results of the immunological blood test of 66 patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease of I-II stages. 29 patients were subjected to the standard therapy and the standard therapy for 37 patients was supplemented with glutoxim for 10 days. Patients of clinical group were divided into two subgroups depending on the initial value of the immunoregulatory index and type of T-cell immune disorders. Application of glutoxim was effective in both subgroups that might be determined mostly by T-helpers immune deficiency in the subgroup with low immunoregulatory index, and mostly due to T-suppressors immune deficiency in the subgroup with high immunoregulatory index. Immunomodulating therapy by glutoxim can be considered as a pathogenetic addition to standard methods for treatment of COPD stages I-II.

УДК:617.741-004.1-089+617.52-089.843

Безкорвайна І.М., Стебловська І.С.

ПОРІВНЯННЯ РЕФРАКЦІЙНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ КАТАРАКТ РІЗНОЇ ЩІЛЬНОСТІ ЯДРА З ІМПЛАНТАЦІЄЮ ІОЛ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

УЗ біометрія-досить точний метод визначення сили ІОЛ при катарактах. При 5 ст. щільності ядра кришталіка відповідність прогнозованій рефракції менша, чим при 2-3 ст. щільності ядра. Обстеження з допомогою ІОЛ Майстера дає найточніший результат розрахунку сили ІОЛ. Метою дослідження було: порівняти рефракційні результати при факоемульсифікації катаракт різного ступеню щільності ядра кришталіка в залежності від виду біометрії. Дослідити можливість отримання передбачуваної рефракції в післяопераційному періоді. Матеріал та методи. Нами проаналізовано рефракційні результати факоемульсифікації катаракти з імплантацією ІОЛ у 135 пацієнтів (188 очей), у віці 65-82 років (72,9±5,5). Пацієнтів розділили на три групи в залежності від ступеню щільності ядра кришталіка та від методу біометрії. I група - 65 очей з 5 ст. щільності ядра кришталіка, яким вимірювали довжину передньо - заднього відрізка (ПЗВ) ока за допомогою УЗ – біометрії. II група – 60 очей з 2-3 ст. щільності ядра кришталіка яким вимірювали ПЗВ ока за допомогою УЗ – біометрії. III група – 63 ока 2-3 ст. щільності ядра кришталіка, яким вимірювали ПЗВ ока за допомогою ІОЛ - Майстера. Всім пацієнтам виконали факоемульсифікацію катаракти з імплантацією ІОЛ з використанням факомашини LEGACY SERIES 20000. ПЗВ ока в I та II групах вимірювали за допомогою ультразвукового апарату Ultra Scan фірми Alcon, кератометрію рогівок очей 1-ї та 2-ї групи проводили за допомогою авторефрактометра TOPCON KR 8800. Дані вводили в ІОЛ Майстер і за допомогою формули SRK/T визначали силу ІОЛ. Рефракційні результати (сфероеквівалент післяопераційної об'єктивної рефракції) визначали в термін 1 міс. після оперативного втручання. При проведенні дослідження виявлено, що розрахункова рефракція найбільш відповідала прогнозованій в 3-ій групі, де сила ІОЛ повністю розраховувалась з допомогою ІОЛ-Майстера, так в 82,5% випадків відхилення від прогнозу склало 0,5 Д і в 15,9% відхилення склало 1,0 Д. При розрахунку ІОЛ з допомогою УЗ біометрії при 2-3 ст. щільності ядра (2-га група) в 70% випадків відхилення від прогнозу склало 0,5 Д і в 28,3% - 1,0 Д. При 5 ст. щільності ядра і розрахунку ІОЛ по даним УЗ біометрії (1-а група) відхилення від прогнозу в 0,5 Д склало 60% і відхилення в 1,0 Д - 32,3%.

Ключові слова: факоемульсифікація, катаракта, щільність ядра, імплантация ІОЛ, кришталік.

Актуальність

Точність біометрії і розрахунку оптичної сили ІОЛ має в нашій країні особливе значення при зростаючому інтересі до імплантації ІОЛ, тим більше, враховуючи велику кількість пацієнтів з катарактами 5 ст. щільності. В розрахунку ІОЛ у випадку зрілих ядерних катаракт, задніх субкапсулярних катаракт, рогівкових рубців і т.п. викорис-

товується УЗ біометрія При невеликій щільності ядер застосовується ІОЛ Майстер.

Мета

Порівняти рефракційні результати при факоемульсифікації катаракт різного ступеню щільності ядра кришталіка в залежності від виду біометрії. Дослідити можливість отримання пе-

редбачуваної рефракції в післяопераційному періоді.

Матеріал та методи

Нами проаналізовано рефракційні результати факоемультсифікації катаракти з імплантацією ІОЛ у 135 пацієнтів (188 очей), в віці 65-82 років (72,9±5,5). Пацієнтів розділили на три групи в залежності від ступеню щільності ядра кришталіка та від методу біометрії.

I група - 65 очей з 5 ст. щільності ядра кришталіка, яким вимірювали довжину передньо - заднього відрізка (ПЗВ) ока за допомогою УЗ – біометрії. II група – 60 очей з 2-3 ст. щільності ядра кришталіка яким вимірювали ПЗВ ока за допомогою УЗ – біометрії. III група – 63 ока 2-3 ст. щільності ядра кришталіка, яким вимірювали ПЗВ ока за допомогою ІОЛ - Майстера.

Всім пацієнтам виконали факоемультсифікацію катаракти з імплантацією ІОЛ з використанням факомашини LEGACY SERIES 20000.

ПЗВ ока в I та II групах вимірювали за допомогою ультразвукового апарату Ultra Scan фірми Alcon, кератометрію рогівок очей 1-ї та 2-ї групи проводили за допомогою авторефкератометра TOPCON KR 8800. Дані вводили в ІОЛ Майстер і за допомогою формули SRK/T визначали силу ІОЛ. Рефракційні результати (сфероеквівалент післяопераційної об'єктивної рефракції) визначали в термін 1 міс. після оперативного втручання.

Результати та їх обговорення

При проведенні дослідження (табл.1) виявлено, що розрахункова рефракція найбільш відповідала прогнозованій в 3-ій групі, де сила ІОЛ

повністю визначалась з допомогою ІОЛ-Майстера. Так в 82,5% випадків відхилення рефракції від прогнозу склало 0,5 Д і в 15,9% відхилення склало 1,0 Д. Подібна відповідність суттєво не впливала на гостроту зору в післяопераційному періоді. Зовсім невеликий відсоток (1,6%) випадків склало відхилення в 1,5 Д.

В другій групі спостереження, у хворих із щільністю ядра 2-3 ст., ІОЛ розраховувалась при допомозі біометрії і кератометрії. Відхилення від прогнозованої рефракції в 0,5 Д в післяопераційному періоді досягнуте в 70 % випадків, а в 1,0 Д - в 28,3 % випадків. Подібний до 3-ї групи відсоток (1,7%) випадків склало відхилення від прогнозованої рефракції в 1,5 Д.

При 5 ст. щільності ядра і розрахунку ІОЛ за даними УЗ біометрії (1-а група) відсоток відхилення від прогнозу в 0,5 Д ще дещо зменшився і склав 60%, а відхилення в 1,0 Д - 32,3%. Відхилення від прогнозованого результату в 1,5 Д можна було спостерігати значно частіше, ніж в попередніх групах - у 4 хворих, що склало 6,2% похибки від прогнозованої рефракції. Але в дослідженні з'явилась і похибка рефракції в 2,0 Д - у 1 хворого, що становило 1,5 % від загальної кількості хворих. В попередніх групах даного відхилення не спостерігалось.

Слід відмітити, що УЗ біометрія при 5 ст. щільності ядра кришталіка виявилась складною через неправильну фіксацію погляду пацієнтом і гасіння УЗ коливань щільним ядром, що утруднює визначення довжини передньо-задньої вісі ока, що може пояснювати виникнення похибок у вимірюванні та подальшому розрахунку сили ІОЛ.

Абсолютна помилка прогнозу	I група		II група		III група	
	Абсолютне число	% від прогнозованої рефракції	Абсолютне число	% від прогнозованої рефракції	Абсолютне число	% від прогнозованої рефракції
0,5 Д	39	60%	42	70%	52	82,5%
1, 0 Д	21	32,3%	17	28,3%	10	15,9%
1, 5 Д	4	6,2%	1	1,7%	1	1,6%
2, 0 Д	1	1,5%				
Всього:	65		60		63	

Таким чином, найточнішим методом біометрії ПЗВ ока виявилось вимірювання на ІОЛ – Майстері. При проведенні дослідження за даною методикою перед факоемультсифікацією було встановлено абсолютну помилку прогнозу 0,5Д в 75 – 84% від прогнозованої рефракції, 1,0 Д в 93- 96%, 1,5 Д в 100%. При 5 ст. щільності ядра, лише в 60 % випадків в післяопераційному періоді отримана прогнозована рефракція.

Висновок

Найточнішим методом визначення сили ІОЛ є обстеження з допомогою ІОЛ Майстера. Результати розрахунку сили ІОЛ з допомогою УЗ біометрії при 2-3 ст. щільності ядра по Буратто точніші, ніж при 5 ст. щільності ядра на 6-10%.

При факоемультсифікації катаракт 5 ст. щільності ядра з імплантацією ІОЛ пацієнти повинні попереджуватися про те, що для досягнення високої гостроти зору, приблизно в 40% випадків, вони потребуватимуть допоміжних рефракційних

втручань на рогівці.

Література

1. Майчук Ю.Ф. Всемирная инициатива: ликвидация устранимой слепоты в мире / Ю.Ф. Майчук // Вестник офтальмологии. – 2000. – №4. – С. 45-46.
2. Тахчиди Х.П. Технология механической фрагментации твердой катаракты / Х.П. Тахчиди, О.В. Шиловских, А.Н. Ульянов, О.Б. Фечин // Съезд офтальмологов России 7-й : Тез.докл. – М., 2000. – С. 15-19.
3. Федоров С.Н. Современные представления об интраокулярных линзах / С.Н. Федоров // Восстановительная хирургия и аллопластика в офтальмологии. – 2003. – С. 41-47.
4. Шмелева В.В. Катаракта / Шмелева В.В. – М., 2001. – С. 35-58.
5. Ершовский Т.Н. Новые веяния в хирургии катаракт / Т.Н. Ершовский // Офтальмологический журнал. – 2008. – №4. – С. 300-304.
6. Blumenthal M. Lens anatomical principles and their technical implications in cataract surgery. Part I: The lens capsule / M. Blumenthal // J. Cataract Refract. Surg. – 2001. – V. 17. – P. 205-210.
7. Buratto L. Phacoemulsification: principles and technique / L. Buratto. – Philadelphia : Seack Inc, 2007. – P. 5-6.
8. Jaffe N.S. Cataract Surgery and its Complications / N.S. Jaffe // St. Louis. – 2004. – P. 24-36.

Реферат

СРАВНЕНИЕ РЕФРАКЦИОННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ РАЗЛИЧНОЙ ПЛОТНОСТИ ЯДРА С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ

Безкоровайная И.М., Стебловская И.С.

Ключевые слова: факоемульсификация, катаракта, плотность ядра, имплантация ИОЛ, хрусталик.

УЗ биометрия - достаточно точный метод определения силы ИОЛ при катаракте. При 5 ст. плотности ядра хрусталика соответствие прогнозируемой рефракции меньше, чем при 2-3 ст. плотности ядра. Обследование с помощью ИОЛ Мастера дает точный результат расчета силы ИОЛ. Целью исследования было: сравнить рефракционные результаты при факоемульсификации катаракты различной степени плотности ядра хрусталика в зависимости от вида биометрии. Исследовать возможность получения предполагаемой рефракции в послеоперационном периоде. Материал и методы. Нами проанализированы рефракционные результаты факоемульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ в 135 пациентов (188 глаз), в возрасте 65-82 лет ($72,9 \pm 5,5$). Пациентов разделили на три группы в зависимости от степени плотности ядра хрусталика и от метода биометрии. I группа - 65 глаз с 5 ст. плотности ядра хрусталика, которым измеряли длину передне - заднего отрезка (УЗО) глаза с помощью УЗ - биометрии. II группа - 60 глаз с 2-3 ст. плотности ядра хрусталика, которым измеряли УЗО глаза с помощью УЗ - биометрии. III группа - 63 глаза 2-3 ст. плотности ядра хрусталика, которым измеряли УЗО глаза с помощью ИОЛ - Мастера. Всем пациентам выполнили факоемульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ с использованием факомашины LEGACY SERIES 20000. УЗО глаза в I и II группах измеряли с помощью ультразвукового аппарата Ultra Scan фирмы Alcon, кератометрии роговиц глаз 1-й и 2-й группы проводили с помощью авторефкератометра TOPCON KR 8800. Данные вводили в ИОЛ Мастер и с помощью формулы SRK / T определяли силу ИОЛ. Рефракционные результаты (сфероеквивалент послеоперационной объективной рефракции) определяли в срок 1 мес. после оперативного вмешательства. При проведении исследования выявлено, что расчетная рефракция наиболее соответствовала прогнозируемой в 3-й группе, где сила ИОЛ полностью рассчитывалась с помощью ИОЛ-Мастера, так в 82,5% случаев отклонения от прогноза составило 0,5 Д и в 15,9% отклонения составила 1,0 Д. При расчете ИОЛ с помощью УЗ биометрии при 2-3 ст. плотности ядра (2-я группа) в 70% случаев отклонения от прогноза составило 0,5 Д и в 28,3% - 1,0 Д. При 5 ст. плотности ядра и расчета ИОЛ по данным УЗ биометрии (1-я группа) отклонения от прогноза в 0,5 Д составило 60% и отклонения в 1,0 Д - 32,3%.

Summary

COMPARISON OF REFRACTIVE RESULTS OF CATARACT PHACOEMULSIFICATION WITH LENS NUCLEUS OF VARIOUS DENSITY UNDER INTRAOCULAR LENS IMPLANTATION

Bezkorovayna I., Steblovska I.

Keywords: phacoemulsification, cataract, core density, intraocular lens implantation.

Ultrasound biometry is an accurate method to detect the intraocular lens (IOL) power in cataract. When the lens nucleus density is 5 degree the correspondence of refraction prognosticated is less than in case of 2-3 dg lens nucleus density. The examination by the IOL Master provides accurate results for the calculation of IOL power. The aim of the research was to compare results under cataract phacoemulsification with various lens nucleus density depending on the type of biometry as well as to study the possibility to obtain refraction expected at post-operative period. We have analyzed the results of refractive cataract phacoemulsification with IOL implantation in 135 patients (188 eyes), aged 65-82 years ($72,9 \pm 5,5$). The patients were divided into three groups depending on the degree of lens nucleus density and the method of biometrics. The 1st group involved 65 eyes of 5 dg density of the lens nucleus, which were measured for the length of the anterior - posterior segment (APS) by using US biometrics. The 2nd group II comprised 60 eyes of 2-3 dg lens nucleus density, where APS were measured with US biometrics as well. The 3rd group III included 63 eyes of 2-3 dg lens nucleus density and which APS were measured with IOL - Master. All patients were subjected to cataract phacoemulsification with following IOL implantation by applying phacomachine LEGACY SERIES 20,000.