

ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕФРАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КАТАРАКТОЙ

Сазанович Д.В.

Научный руководитель: проф. Завгородняя Н.Г., доц. Саржевская Л.Э.

Кафедра офтальмологии ЗГМУ

Цель исследования: проанализировать точность расчета послеоперационной рефракции при имплантации ИОЛ у пациентов с катарактой.

Материалы и методы: обследованы 16 пациентов (21 глаз) в возрасте от 55 до 84 лет, 7 мужчин и 9 женщин. Использованные методы: рефрактометрия, биомикроскопия, визометрия, А-сканирование. Статистическая обработка - программа Microsoft Office Excel 2007, Statistica 6.0.

Результаты: точный расчет силы монофокальной ИОЛ зависит от определения целевой послеоперационной остроты зрения (максимальная острота зрения для дали, или для близи). К источникам ошибок послеоперационной рефракции пациента при имплантации ИОЛ относятся не только ошибки в кератометрических измерениях и в вычислении аксиальной длины глаза, но и неправильное положение линзы в ходе операции (децентрация ИОЛ, расположение вне капсулы). Во время операции в 1 случае (4,76%) ИОЛ имплантирована на передний капсулорексис. Для достижения максимальной остроты зрения после операции в коррекции нуждались 6 пациентов (21,4%). В группе больных с эметропической рефракцией отклонение от запланированной рефракции составило -0,9 D; с миопической – -1,1 D с гиперметропической – +0,85 D. Астигматизм увеличился на 0,27D (до операции составил $0,75 \pm 0,04D$, в послеоперационном периоде $1,02 \pm 0,03D$), что не требовало цилиндрической коррекции.

Выводы: Точность расчета послеоперационной рефракции пациента при имплантации ИОЛ страдает из-за погрешностей существующих методов биометрии, варибельности процессов заживления и рубцевания операционной раны, фиброза капсульного мешка и нарушений положения ИОЛ. Методика подбора ИОЛ требует дальнейшей доработки.

FEATURES OF PHACOEMULSIFICATION OF CATARACT WITH A DIFFERENT DENSITY OF THE NUCLEUS IN PATIENTS WITH LENS SUBLUXATION

Sarzhevsky A.S., Semenko A.I., Siroshenko S.V.

Scientific supervisor: Zavgorodnyaya N.G.

Zaporozhye State Medical University

Department of Ophthalmology

Purpose. Evaluation of efficiency of phacoemulsification of cataract with a different density of the lens nucleus in patients with weakness of Zinn ligaments.

Material and methods. There were analyzed the results of cataract surgery in 67 patients (72 eyes), the age range from 46 to 88, 36 women and 31 men. Capsular ring implantation was performed according to our proposed method of **ring** setting (utility model patent No 66670, No 77049).

Results. During the Spearman rank correlations a direct correlation between the density of the lens with hyphema (+0,44) and posterior capsule rupture (+0,46) and an inverse correlation with the inability of complete aspiration of the cortical materials (-0,43) were established. Patients were divided into 2 groups. The first group consisted of 36 eyes with the lens nuclear density of 2-3 grades, the second - 36 eyes with the lens nuclear density of 4-5 grades. The analysis of complications allowed to reveal significant differences in the groups. Hyphema was observed on 1 eye in first group and on 5 eyes in second group. In the second group posterior capsule rupture occurred in two cases (5,56%). In patients of the first group posterior capsule integrity wasn't compromised. Early postoperative complications in form of exudative reaction occurred in 4 eyes of patients with dense lens (11,1%). Descemet's membrane detachment in the first group of patients was not observed, and in second group it was noted in 3 cases. Indicators of visometry with correction in the postoperative period in the first group were $0,59 \pm 0,1$, in the second group $0,41 \pm 0,09$. IOP was reduced in both the first and second group, respectively, from $23,57 \pm 4,36$ to $19,3 \pm 3,72$ mm Hg and from $24,01 \pm 3,86$ to $19,82 \pm 3,64$ mm Hg.

Conclusion. It's rationally to perform phacoemulsification in the early stages of development of disease, in order to reduce intra- and postoperative complications.