

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SOCIETY

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

10-12 January 2025

London, United Kingdom

2025

11.	<i>Hareba G. G., Maksymenko O. V., Litvin V. I., Tsykalo B. M.</i>	65
	PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF UROLOGICAL DISEASES: IMPACT ON QUALITY OF LIFE AND MENTAL HEALTH OF PATIENTS	
12.	<i>Sachenko D., Kochkina K., Bodnia I.</i>	72
	AWARENESS OF UNIVERSITY STUDENTS REGARDING TUBERCULOSIS PREVENTION IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW	
13.	<i>Боякова А. С.</i>	76
	ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ	
14.	<i>Букрєєва Ю. В.</i>	82
	ФАКТОРИ, ЩО ПРОВОКУЮТЬ ХРОНІЧНУ МІГРЕНЬ ТА ХРОНІЧНИЙ ГОЛОВНИЙ БІЛЬ НАПРУГИ	
15.	<i>Гаврилов А. В., Кулікова К. Т., Шестопалова Д. Д.</i>	86
	ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ РОТАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ	
16.	<i>Гайдай О. С.</i>	91
	ПАТОЛОГІЇ МАТКИ, РОЗВИТОК НОВОУТВОРЕНЬ	
17.	<i>Ганжа Г. О., Гусейнова Фатіма Іл'яс кизі, Веснін В. В., Фадєєв О. Г.</i>	96
	ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМ У ПЛАВЦІВ: НАУКОВИЙ ОГЛЯД	
18.	<i>Гонор Д. В., Черних С. О., Веснін В. В., Фадєєв О. Г.</i>	103
	РОЛЬ МЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ СКОЛІОЗУ	
19.	<i>Довбонос Т. А., Літовальцева Г. М., Луців В. Р., Суховерська М. М.</i>	106
	ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕСЕНЦІАЛЬНОГО ТРЕМОРУ	
20.	<i>Духович Д. В.</i>	111
	ЗАСОБИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ПАЦІЄНТІВ З НАСЛІДКАМИ МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ	
21.	<i>Завгородня Н. Г., Костровська К. О., Костровський О. М., Новікова В. Ю.</i>	114
	ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ДАКРІОЦИСТОРИНОСТОМІЇ	
22.	<i>Завгородня Н. Г., Костровська К. О., Новікова В. Ю.</i>	120
	ВПЛИВ РОГІВКОВОГО АСТИГМАТИЗМУ НА РЕФРАКЦІЙНИЙ РЕЗУЛЬТАТ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ КАТАРАКТИ	
23.	<i>Калиниченко А. В., Гончарова Н. М., Євтушенко О. В.</i>	126
	ОГЛЯД СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ	
24.	<i>Кочкіна К. О., Смоляник К. М.</i>	130
	МІНІМАЛЬНО ІНВАЗИВНІ ВТРУЧАННЯ (VATS) В ТОРАКАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ	

**ВПЛИВ РОГІВКОВОГО АСТИГМАТИЗМУ НА РЕФРАКЦІЙНИЙ
РЕЗУЛЬТАТ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ КАТАРАКТИ**

Завгородня Наталія Григорівна,
д.мед.н., професор, зав.кафедри ЗДМФУ
Костровська Катерина Олегівна,
к.мед.н, доцент кафедри офтальмології ЗДМФУ
Новікова Валерія Юріївна
PhD, асистент кафедри офтальмології ЗДМФУ
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
Україна, м. Запоріжжя

Анотація: Завданням дослідження було вивчення впливу рогівкового астигматизму на рефракційний результат факоемульсифікації катаракти. Проаналізовано результати оперативного лікування 40 хворих (50 очей). На всіх очах була виконана факоемульсифікація катаракти та імплантована сферична інтраокулярна лінза без застосування додаткових методів корекції рогівкового астигматизму. Доопераційний рогівковий астигматизм пацієнтів від 0,5 Д до 3,75 Д за даними кератометрії. Вік досліджуваних коливався від 30 до 83 років. Всі обстежені очі були розподілені на 4 підгрупи в залежності від ступеню рогівкового астигматизму за даними доопераційної кератометрії.

Ключові слова: катаракта, рогівковий астигматизм, факоемульсифікація катаракти, порушення рефракції, хірургічне лікування катаракти.

Мета роботи: вивчення впливу рогівкового астигматизму на рефракційний результат факоемульсифікації катаракти при імплантації сферичних інтраокулярних лінз за стандартною методикою без застосування додаткових методів корекції астигматизму.

Матеріали та методи: Проаналізовано результати оперативного лікування 40 хворих (50 очей). На всіх очах була виконана факоемульсифікація катаракти та імплантована сферична інтраокулярна лінза без застосування

додаткових методів корекції рогівкового астигматизму. Доопераційний рогівковий астигматизм пацієнтів від 0,5 Д до 3,75 Д за даними кератометрії. Вік досліджуваних коливався від 30 до 83 років. Розподіл за статтю: чоловіків було 17 (42,5 %), жінок – 23 (57,5 %). Всі обстежені очі були розподілені на 4 підгрупи в залежності від ступеню рогівкового астигматизму за даними доопераційної кератометрії:

I підгрупа – 13 очей з рогівковим астигматизмом до $\pm 0,75$ Д;

II підгрупа – 13 очей з астигматизмом від $\pm 1,0$ до $\pm 1,5$ Д;

III підгрупа – 12 очей з силою астигматизму від $\pm 1,75$ до $\pm 2,5$ Д;

IV підгрупа – 12 очей, астигматизм від $\pm 2,75$ Д і вище.

За ступенем зрілості катаракти на 2ох очах була початкова катаракта, в 35 випадках - незріла, на 8 очах – зріла та на 1 оці – перезріла катаракта. На 4ох очах була виконана рефракційна заміна кришталика.

Всім пацієнтам доопераційно проведене офтальмологічне обстеження: візометрія, авторефрактокератометрія, офтальмоскопія, тонометрія, периметрія, ультразвукове А-сканування, ендотеліальна мікроскопія, оптична біометрія. Розрахунок ІОЛ здійснювали на апараті IOLMaster700 або за допомогою А-скану при високій щільності ядра кришталика. На всіх очах була виконана факоемульсифікація катаракти за стандартною методикою та імплантована сферична інтраокулярна лінза. Тунельний розріз виконували в стандартному положенні 160-180 градусів. В усіх випадках інтра- та післяопераційних ускладнень не було. Термін спостереження пацієнтів становив 1 місяць після операції. Після хірургічного лікування було проведено офтальмологічне обстеження пацієнтів з оцінкою отриманих рефракційних результатів.

Результати дослідження:

В результаті аналізу результатів факоемульсифікації катаракти було оцінено силу та наявність індукованого рогівкового астигматизму за кожною з підгруп з різним ступенем доопераційного рогівкового астигматизму. На рисунку 1 представлені результати змін рогівкового астигматизму на прооперованих очах до та після факоемульсифікації катаракти за підгрупами.

Дані подано у вигляді стовпчикової діаграми (рис. 1.).

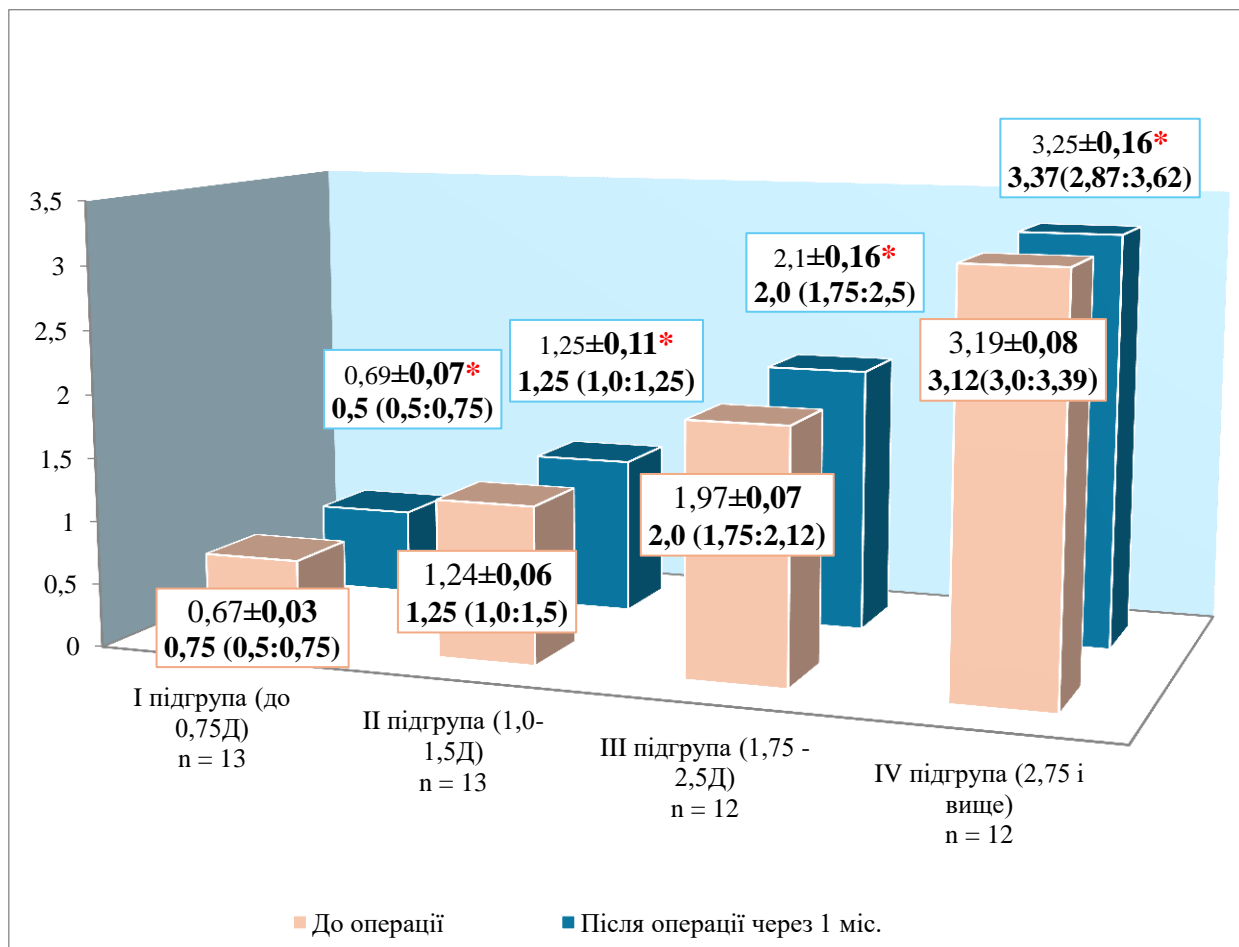


Рис. 1. Динаміка змін сили рогівкового астигматизму після оперативного лікування з імплантацією сферичної ІОЛ за даними автокератометрії (Д, $M \pm m$; $Me (Q1:Q3)$)

Наведені вище дані свідчать про відсутність достовірного приросту рогівкового астигматизму після оперативного втручання. Середні показники приросту астигматизму в межах від $\pm 0,01$ Д до $\pm 0,13$ Д. Найбільші зміни визначені в третій підгрупі 6,5 %, однак різниця значень була також недостовірна ($p > 0,05$).

Далі була проведена оцінка гостроти зору без застосування корекції. Через 1 місяць після оперативного лікування - гострота зору без корекції достовірно підвищилась ($p < 0,001$). В порівнянні ($M \pm m$): в I підгрупі підвищення з $0,13 \pm 0,04$ до $0,89 \pm 0,04$; в II підгрупі - з $0,22 \pm 0,07$ до $0,83 \pm 0,04$; в III підгрупі - з $0,13 \pm 0,04$ до $0,70 \pm 0,05$; В IV підгрупі, де доопераційний рогівковий астигматизм

від 2,75Д підвищення гостроти зору було нижче з $0,18 \pm 0,04$ до $0,57 \pm 0,04$. Таким чином, чим вище сила доопераційного рогівкового астигматизму, тим відповідно нижчою була гострота зору без його корекції після операції.

Приріст показника гостроти зору з застосуванням циліндричної корекції був очікувано високим в кожній з підгруп. Отримані наступні результати в порівнянні з результатами гостроти зору без корекції ($M \pm m$) (рис. 2.):

- I підгрупа – підвищення з $0,89 \pm 0,04$ до $0,97 \pm 0,01$;
- II підгрупа – з $0,83 \pm 0,04$ до $0,95 \pm 0,02$;
- III підгрупа – з $0,70 \pm 0,05$ до $0,85 \pm 0,05$;
- IV підгрупа – з $0,57 \pm 0,04$ до $0,84 \pm 0,03$.

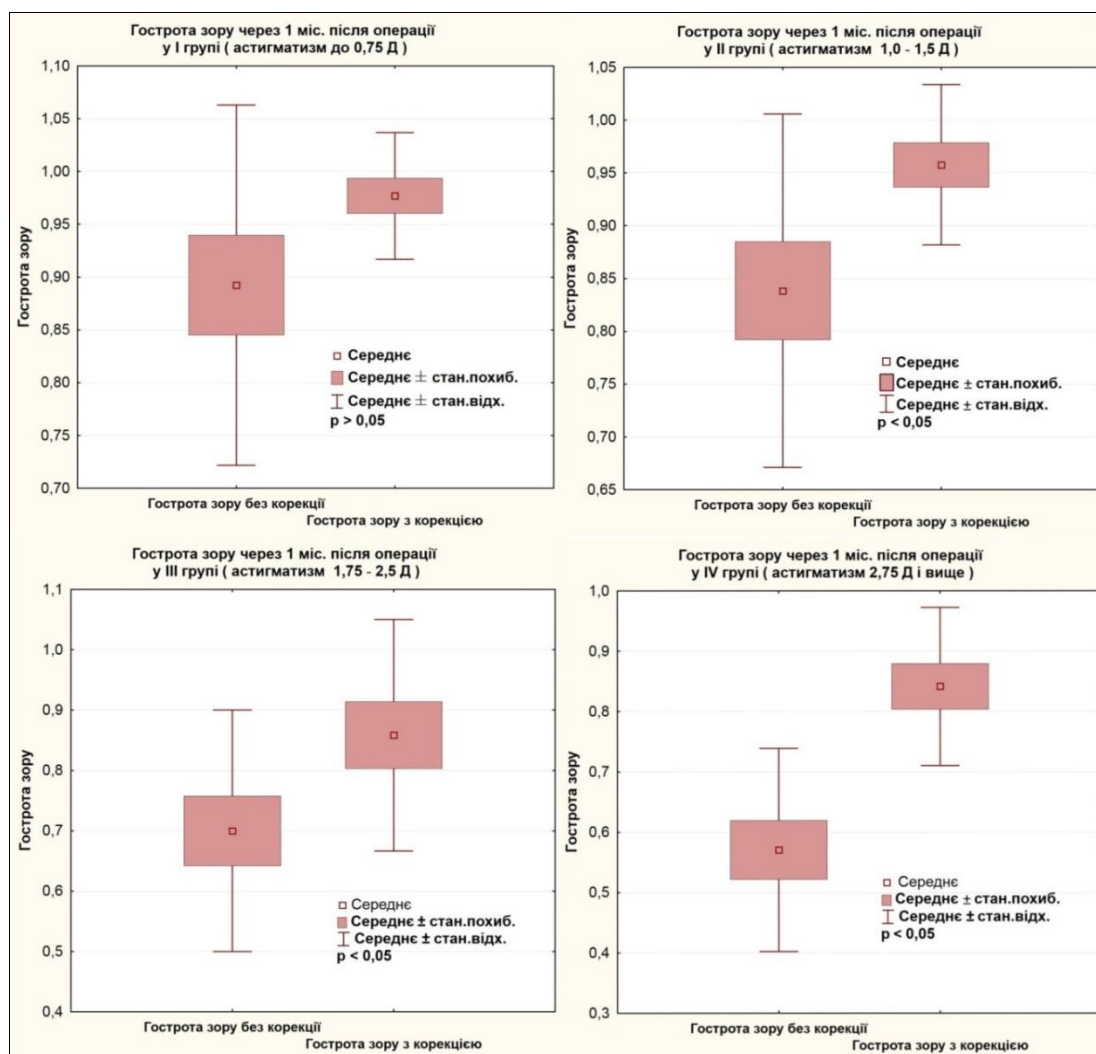


Рис. 2. Динаміка змін середніх значень та розбіжність показників гостроти зору з застосуванням циліндричної корекції до та після ФЕК з імплантацією сферичної ІОЛ в підгрупах

За даними результату приросту гостроти зору при застосуванні циліндричної корекції можна зробити висновок, що в I та II підгрупах спостереження з доопераційним рогівковим астигматизмом до 1,5 Д - приріст середнього показника гостроти зору в межах 10 %, що не має істотного впливу на якість зору. В III та в IV підгрупах застосування корекції циліндричними лінзами підвищило гостроту зору відповідно - на 15 % та 25%. В четвертій підгрупі з доопераційним астигматизмом 2,75Д і вище - всі прооперовані очі потребували застосування додаткової циліндричної корекції для покращення зорових функцій.

Висновки:

1. На очах з різним ступенем доопераційного рогівкового астигматизму є необхідним вибір способу його корекції ще на етапі планування оперативного лікування.
2. Імплантація сферичної інтраокулярної лінзи може бути доцільною при вихідному доопераційному астигматизмі силою до 0,75Д.
3. При доопераційних значеннях рогівкового астигматизму від 0,75 Д до 2,75Д після оперативного лікування з імплантацією сферичного штучного кришталика в половині випадків (46%-58%) хворі будуть потребувати застосування додаткової циліндричної корекції. При вихідному астигматизмі від 2,75Д – в 100 % випадків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Black A. Vision and falls / A. Black, J. Wood. // *Clinical and Experimental Optometry*. – 2005. – №88. – P. 212–222.
2. Leaming D. Practice styles and preferences of ASCRS members —2003 survey // D. Leaming // *J. Cataract Refract. Surg.* — 2004. — №30. – P. 892-900.
3. Trueb PR, Albach C, Montés-Micó R, Ferrer-Blasco T. Visual acuity and contrast sensitivity in eyes implanted with aspheric and spherical intraocular lenses. *Ophthalmology*. 2009 May;116(5):890-5.
4. Vitale S. Prevalence of refractive error in the United States, 1999-2004. // S. Vitale, L. Ellwein, M. Cotch. // *Archives of ophthalmology* (Chicago, Ill.: 1960). –

2008. – №126. – Р. 1111–1119.

5. Завгородня НГ, Новікова ВЮ. Вплив рогівкового астигматизму на рефракційні результати факоемульсифікації катаракти при імплантації сферичних інтраокулярних лінз. Офтальмологічний журнал. 2021;1:3-9. <http://doi.org/10.31288/oftalmolzh2021139>

6. Мельник В. О. Досвід імплантації інтраокулярних лінз AcrySof IQ Toric при факоемульсифікації катаракт у хворих з високим ступенем астигматизму / В. О. Мельник. // Матер. науч.-практ. конференції офтальмологів с международным участием «Филатовские чтения» 24–25 мая 2012 года, Одеса. – 2012. – С. 74.

7. Новицький О. М. Клінічне дослідження можливості формування післяопераційного рогівкового астигматизму при екстракції катаракти через тунельні розрізи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.18 "Очні хвороби" / Новицький Олександр Миколайович – Київ: НМАПО, 2002. – 18 с.