

Результаты сравнительной тонометрии внутриглазного давления и толщины роговицы глаз с различной клинической рефракцией

Казахский НИИ глазных болезней, Алматы

В последнее время офтальмологов привлекает вопрос об уровне офтальмотонуса в глазах с различными видами клинической рефракции. Имеются данные о более высоком уровне внутриглазного давления (ВГД) в глазах с близорукостью и более низком его уровне при эметропии и гиперметропии. Наряду с этим часть исследователей указывают на то, что в глазах с миопической рефракцией ВГД имеет тенденцию к повышению.

На современном рынке предлагается достаточно большое разнообразие тонометров. В связи с этим встает вопрос о выборе наиболее оптимального и достоверного прибора для тонометрии.

Анализ литературных данных показал необходимость изучения влияния толщины центральной части роговицы, как важной переменной в интерпретации результатов тонометрии на глазах с различной клинической рефракцией.

Цель настоящего исследования - изучение влияния толщины центральной части роговицы и аксиального размера глаза на результаты сравнительной тонометрии у лиц с различной клинической рефракцией.

Материал и методы

Исследования проводили на базе отделения сосудистой патологии и глаукомы КазНИИ глазных болезней и госпиталя УВОВ г.Алматы в 2001-2002гг. Применялись обследования по общепринятой методике с использованием визометрии, биомикроскопии, офтальмоскопии, сравнительной тонометрии, гониоскопии, определения периферического и центрального полей зрения, кератометрии, ультразвуковых исследований глаза (ультразвуковой доплерографии, эхографического сканирования и ультразвуковой кератопахиметрии). Обследовано 67 человек (мужчин - 43, женщин - 23) в возрасте от 34 до 68 лет. Средний возраст обследованных - 56,8. Обследовано всего 128 глаз, из них: с гиперметропией средней и высокой степени - 26, с эметропией - 69, с миопией средней и высокой степени - 33.

Сравнительную тонометрию проводили в следующей последовательности: пациентам измеряли истинное ВГД (P_0) на бесконтактном тонометре AT550 Auto NCT "Leica", затем измерение эталонным тонометром Гольдмана L-5130, Inami и тонометром ТГДц-01 "ПРА" (Россия), транспальпаторно.

Результаты и обсуждение

Результаты сравнительной тонометрии на глазах с различными видами клинической рефракции представлены в табл.1.

Из табл.1 видно, что офтальмотонус в глазах с миопической рефракцией хотя и находится в пределах общепринятой нормы, однако достоверно выше, чем в глазах с эметропией и гиперметропией, независимо от используемого типа тонометра.

Таблица 1

Показатели истинного ВГД (P_0) сравниваемыми тонометрами

Вид клинической рефракции (кол-во глаз)	ВГД, мм.рт.ст. ($M \pm m$)		
	бесконтактный тонометр	Гольдмана L-5130	ТГДц-01 "ПРА"
Гиперметропия (n=26)	13,11±0,3	12,25±1,0*	13,68±0,9*
Эметропия (n=69)	13,11±0,39	10,83±0,37	10,64±0,53
Миопия (n=33)	14,83±0,94*	12,83±0,86*	12,86±1,15*

Примечание: * - разница достоверна по отношению к эметропии.

Таблица 2

Изменение центральной толщины роговицы и аксиального размера глаза в зависимости от вида клинической рефракции

Вид клинической рефракции	Центральная толщина роговицы, мкм ($M \pm m$)	Аксиальный размер глаза, мм ($M \pm m$)
---------------------------	---	---

Гиперметропия	538,0±16,4	22,29±0,2*
Эмметропия	541,18±4,51	23,2±0,08
Миопия	525,4±9,43*	25,66±0,35*

Примечание: * - достоверное различие с эмметропией ($p < 0,005$).

В табл.2 представлены результаты ультразвуковой пахиметрии роговицы и измерения аксиального размера в 3 группах с различной клинической рефракцией. Исходя из данных табл.2 на глазах с миопической рефракцией имеет место уменьшение толщины роговицы в центральной части по сравнению с группой лиц с эмметропической рефракцией. Этот факт можно объяснить тем, что роговица является частью опорной оболочки глаза, состояние и рост которой сказываются на развитии глаза и его рефракции.

Проведенный нами корреляционный анализ между показателями ВГД, аксиальным размером и данными пахиметрии показал, что более высокий уровень офтальмотонуса в глазах с миопией обусловлен истончением роговицы в центральной части (коэффициент корреляции составил - 0,3, т.е. получена почти линейная обратная зависимость).

Выводы

1. Офтальмотонус в глазах с миопической рефракцией находится в пределах общепринятой нормы, но достоверно выше, чем при эмметропии и гиперметропии.
2. Выявлена зависимость показателей офтальмотонуса от толщины центральной части роговицы: меньшей толщине роговицы в центре у лиц с миопической рефракцией соответствует более высокий уровень офтальмотонуса по сравнению с эмметропией и гиперметропией.

(РОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ
Сборник научных статей, 2002)