

Механизмы блокады угла передней камеры при первичной закрытоугольной глаукоме (ПЗУГ) по данным ультразвуковой биомикроскопии

З.А. Джуматаева, Г.Е. Бегимбаева, Э.К. Чуйкеева

Казахский НИИ глазных болезней, Алматы

Mechanisms of anterior angle blockage in primary angle-closure glaucoma by ultrasound biomicroscopy

Z.A. Dzhumataeva, G.E. Begimbaeva, A.K. Chuikееva

Kazakh Scientific and Research Institute of Eye Diseases Almaaty

Purpose: To study mechanisms of the anterior angle blockage in patients with angle-closure glaucoma.

Materials and methods: 53 patients (72 eyes) with PACG underwent ultrasound biopmicroscopy.

Results and conclusion: Average age was 65,4 ($\pm 10,4$) years old, 24 males and 29 females. Structure of iridociliary zone on patients with angle-closure glaucoma varied. The most frequent mechanism of the angle closure was caused by flat iris and pupillary block, 47% and 42%, accordingly. Ciliar and pupillary block was registered in 11%.

Актуальность. Актуальность и социальная значимость глаукомы определены тем, что она занимает второе место в структуре причин инвалидности и слепоты. По данным Quigley Н., число больных глаукомой в мире составляет 66 млн человек, причем половина из них – люди трудоспособного возраста [1].

Данная болезнь является одной из основных причин слепоты и слабовидения в развитых странах, причем в последние десятилетия отмечается резкое увеличение заболеваемости глаукомой, приводящей к первичной инвалидности [2].

Закрытоугольная глаукома (ЗУГ) составляет 37–40% всех случаев заболеваемости первичной глаукомой [3]. В странах Азии доля первичной ЗУГ среди всех форм глаукомы может достигать до 80% [4]. По данным разных авторов, к 2011 г. количество страдающих первичной ЗУГ за счет азиатской популяции будет составлять до 35 млн человек [5].

Основным звеном развития ЗУГ является блокада угла передней камеры корнем радужки. Несмотря на наличие нескольких механизмов блокады угла передней камеры, не всегда предоставляется возможность клинически определить ведущий патогенетический механизм развития ЗУГ и дифференцированно подойти к выбору тактики лечения.

Изучение механизмов развития блоков при ЗУГ стало более доступным с появлением такого диагностического метода, как ультразвуковая биомикроскопия (УБМ) [6–11].

УБМ позволяет с микронной точностью визуализировать основные структуры иридоцилиарной зоны: радужку, цилиарное тело, заднюю камеру, хрусталик, волокна цинновой связки, участвующие в формировании внутриглазных блоков, и выявить специфику изменений в их топографическом соотношении в зависимости от ведущего компонента блокады угла.

Высокая информативность УБМ вызывает интерес к данному диагностическому методу при планировании дифференцированной тактики лечения ЗУГ.

Цель исследования: изучить механизмы блокады угла передней камеры у пациентов с ПЗУГ.

Материал и методы. Изучены результаты УБМ у 53 пациентов (72 глаза) с ЗУГ. Всем пациентам была проведена ультразвуковая биомикроскопия аппаратом VuMaxII (Sonomed, USA) с использованием датчика с частотой 35 и 50 МГц.

Изучены следующие параметры: глубина передней камеры (мм), глубина задней камеры (мм), толщина роговицы (мкм), толщина радужки (мм), толщина склеры (мм), угол передней камеры (градусы), протяженность контакта радужки с передней капсулой хрусталика (мм), дистанция «трабекула–радужка» в 500 мкм от склеральной шпоры, дистанция «трабекула–радужка» в 250 мкм от склеральной шпоры, дистанция «трабекула–цилиарные отростки», дистанция «экватор–цилиарные отростки» (мм), толщина хрусталика.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 65,4 ($\pm 10,4$) года, колебался от 43 до 87 лет. Среди обследованных больных было 24 мужчины, 29 женщин.

Топография и количественные характеристики структур иридоцилиарной зоны, участвующих в блокаде угла передней камеры, имели значительные различия. В зависимости от структуры изменений в топографии иридоцилиарной зоны все пациенты с ЗУГ были разделены на 3 группы.

В первую группу были включены 22 пациента (26 глаз) с мелкой передней камерой, выпуклым профилем радужки, истончением радужки в прикорневой зоне, узким и закрытым углом передней камеры, увеличенной глубиной задней камеры. Задняя камера имела треугольную конфигурацию. Такое строение соответствовало картине зрачкового блока.

Во вторую группу были включены 25 пациентов (35 глаз) с мелкой передней камерой, преимущественно прямым профилем радужки, истончением радужки и изгибом в прикорневой зоне, узким и закрытым углом передней камеры, плотным прилеганием отростков цилиарного тела к радужке, отсутствием цилиарной борозды, уменьшенной глубиной задней камеры. Данная картина соответствовала плоской радужке.

В третью группу были включены 6 пациентов (11 глаз) с мелкой глубиной передней камеры, большой толщиной радужки, прямым профилем радужки, равномерно возвышающимся к центру передней камеры, большой протяженностью контакта радужки с передней капсулой хрусталика. Отростки цилиарного тела плотно прилежали к радужке и экватору хрусталика, толщина цилиарного тела была увеличена, глубина задней камеры и дистанция «экватор–цилиарные отростки» имели минимальные значения. Данная картина соответствовала циклохрусталиковому блоку.

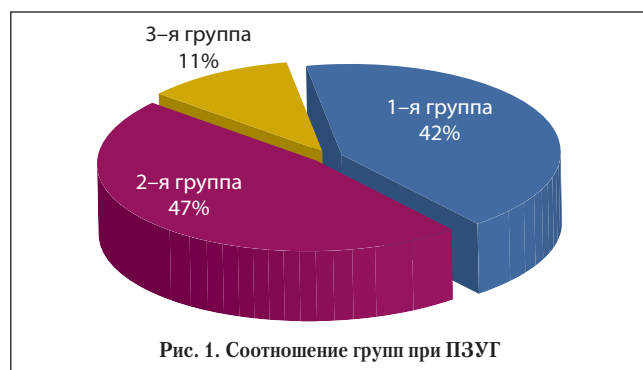


Рис. 1. Соотношение групп при ПЗУГ

Распределение пациентов по группам в зависимости от анатомо-топографического строения иридоцилиарной зоны представлено на рисунке 1.

Мы видим, что в данной выборке чаще встречались плоская радужка и зрачковый блок (группы 2 и 1). В наименьшей степени была представлена 3-я группа с признаками циклохрусталикового блока.

Выводы. Таким образом, строение иридоцилиарной зоны у пациентов с ЗУГ имеет свои особенности, которые позволили выделить несколько механизмов закрытия угла передней камеры. Наиболее часто встречающимися механизмами закрытия угла передней камеры у пациентов с ЗУГ были плоская радужка и зрачковый блок – 47 и 42% соответственно. Циклохрусталиковый блок встречался значительно реже – в 11% случаев.

Литература

1. Quigley H.A., West S.K., Rodriguez J. et al. The prevalence of glaucoma in a population-based study of Hispanic subjects: Proyecto VER Arch Ophthalmol. – 2001. - Vol.119. - P. 1819-1826.

2. Либман Е.С., Чумаева Е.А. Комплексная оценка распространенности глаукомы // Глаукома: материалы. научно-практ. конф. «Глаукома: итоги и перспективы на рубеже тысячелетий». – М., 1999. – С. 303–306.

3. Краснов М.М. Хирургия глаукомы: развитие, современное состояние, возможности патогенетического воздействия // Вестн. офтальмологии. – 1967. – № 5. – С. 21.

4. Тачмурадов Б. Особенности закрытоугольной глаукомы в Туркменистане // 8-й съезд офтальмологов России: тез. докл. – М., 2005. – С. 219.

5. Quigley H.A. Number of people with glaucoma worldwide // Br. J. Ophthalmol. – 1996. May; 80(5): 389–93.

6. Tran H.V., Libermann J.M., Ritch R. Iridociliary apposition in plateau iris syndrome persists after cataract extraction // Am. J. Ophthalmol. – 2003. – Vol. 135. – P. 40–47.

7. Файзиева У.С. Разработка патогенетически ориентированных технологий лазерного лечения первичной закрытоугольной глаукомы в Узбекистане: автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – Ташкент, 2004. – 45 с.

8. Kumar R.S. Plateau iris in Asian subjects with primary angle closure glaucoma // Arch Ophthalmol. – 2009. Oct. 127(10):1269–72.

9. Егорова Э.В., Бессарабов А.Н., Узуния Д.Г., Саруханян А.А. Анатомо-топографические особенности глаз при различных видах рефракции их изменения при глаукоме по результатам ультразвуковой биомикроскопии // Глаукома. – 2006. – № 2. – С. 17–23.

10. Тахчиди Х.П., Иванов Д.И., Бардасов Д.Б. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике, выборе тактики и послеоперационном наблюдении у пациентов с закрытоугольной глаукомой со зрачковым блоком // Глаукома. – 2006. – № 3. – С. 54–61.

11. Ходжаев Н.С., Тимошкина Н.Т., Узуния Д.Г. Возможности ультразвуковой биомикроскопии в диагностике различных форм глаукомы // Глаукома. – 2004. – № 4. – С. 3–5.