

УДК 617.72

Касимов Ахмад Камалдинович

Кафедра офтальмологии

Андижанский государственный медицинский институт

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРВИЧНОЙ
ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ НА ОСНОВАНИИ
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ**

Резюме: Нами проанализированы показатели ультразвуковой эхобиометрии 40 пациентов (80 глаз) с первичной закрытоугольной глаукомой и 40 здоровых лиц (80 глаз). Исследование показало низкую чувствительность теста «relative lens position» (RLP) (22,5%) при достаточно высокой специфичности и высокую чувствительность индекса офтальмобиометрического фактора (ОБФ) (100%) при крайне низкой специфичности. Показано, что применение данных методов в клинической практике имеет ряд ограничений и существует необходимость создания новых тестов определения риска развития первичной закрытоугольной глаукомы с учетом анатомических параметров глаза.

Ключевые слова: первичная закрытоугольная глаукома, офтальмобиометрические тесты, чувствительность, специфичность, точность.

Kasimov Ahmad Kamaldinovich

Department of Ophthalmology

Andijan State Medical Institute

**DETERMINATION OF THE RISK OF DEVELOPING PRIMARY
ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA BASED ON MORPHOLOGICAL
FACTORS**

Resume: We analyzed the parameters of ultrasound echobiometry of 40 patients (80 eyes) with primary angle-closure glaucoma and 40 healthy

individuals (80 eyes). The study showed a low sensitivity of the "relative lens position" (RLP) test (22.5%) with a sufficiently high specificity and a high sensitivity of the ophthalmobiometric factor index (OBF) (100%) with extremely low specificity. It is shown that the use of these methods in clinical practice has a number of limitations and there is a need to create new tests for determining the risk of developing primary angle-closure glaucoma, taking into account the anatomical parameters of the eye.

Keywords: primary angle-closure glaucoma, ophthalmobiometric tests, sensitivity, specificity, accuracy.

Актуальность. Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ) характеризуется волнообразным повышением уровня внутриглазного давления (ВГД), возникающем на глазах с неблагоприятной анатомической предрасположенностью. Причиной повышения ВГД является формирование гидродинамического блока: ангулярного (связанного с блокированием УПК корнем радужки) или зрачкового (обусловленного нарушением нормального пассажа внутриглазной жидкости (ВГЖ) между задней поверхностью радужки и передней поверхностью хрусталика. И то, и другое происходит на фоне смещения кпереди иридохрусталиковой диафрагмы (ИХД) и в конечном итоге приводит к затруднению доступа ВГЖ к дренажным структурам глазного яблока. Лица с предрасположенностью к ЗУГ могут в течение длительного времени наблюдаться в группе риска и при этом быть клинически здоровыми, а ВГД у них будет стабильно держаться на нормальных цифрах. По этой причине пациенты из группы риска с предрасположенностью к ПЗУГ требуют особого подхода. Несмотря на наличие узкого УПК, момент возникновения реальных гидродинамических блоков с повышением ВГД прогнозировать довольно сложно, так не существует параметра, позволяющего достоверно определить, разовьется ли приступ глаукомы в

ближайшем будущем. Диагноз ПЗУГ в большинстве случаев ставят после проявления гидродинамических нарушений с повышением уровня ВГД и проявления глаукомной оптической нейропатии с нарушением зрительных функций [3,5,8].

Диагностический и лечебный подходы к таким пациентам остаются спорными. Превентивное проведение лазерной иридэктомии или назначение гипотензивных капель при отсутствии выявленных гидродинамических нарушений является вопросом дискуссионным и имеет много противоречивых аргументов и доводов. В то же время, если момент возникновения ПЗУГ у пациентов с узким УПК остается вовремя незамеченным, велика вероятность развития глаукомной оптической нейропатии и необратимого ухудшения и даже потери зрительных функций [4,7].

Изучение ПЗУГ показало значительную роль анатомических факторов в этиологии и патогенезе этого заболевания. Характерно, что ПЗУГ чаще возникает в так называемых «коротких» глазах - глазах с относительно короткой переднезадней осью, большим хрусталиком и мелкой передней камерой. Еще в 1883 г. Р. Smith при изучении глаз энуклеированных по поводу абсолютной болящей ПЗУГ обратил внимание на особенности их строения - меньшую аксиальную длину и более толстый хрусталик. В дальнейшем исследователи рассматривали в качестве характеристик, предрасполагающих к блоку УПК и повышению ВГД, такие анатомические особенности, как: малый диаметр роговицы, малый радиус кривизны роговицы, более мелкая передняя камера, более толстый хрусталик, малый радиус кривизны хрусталика, переднее положение хрусталика и меньшая длина глазного яблока [1,2,6].

Цель исследования. Изучить роль морфофункциональных факторов в клинической манифестации первичной закрытоугольной глаукомы.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ офтальмобиометрических параметров глазного яблока у 80 пациентов (160 глаз), находившихся в клинике АГМИ.

Результаты исследования. Анализ данных показал, что у пациентов с ПЗУГ, как и у здоровых лиц, отсутствовали статистически значимые различия между офтальмобиометрическими показателями парных глаз ($p > 0,05$). У пациентов первой группы такие показатели, как ГПК и ПЗО глазного яблока правого и левого глаза, были статистически значимо ($p < 0,001$) ниже аналогичных параметров глаз во второй группе; между толщиной хрусталика пациентов обеих групп статистически значимые различия не были выявлены. Полученные данные свидетельствуют о важной роли показателей ГПК и ПЗО глазного яблока в диагностике ПЗУГ. Используя вышеуказанные параметры глаз пациентов с ПЗУГ, нами были рассчитаны офтальмобиометрические коэффициенты КБР и ОБФ.

Увеличение толщины хрусталика при прогрессировании катарактальных помутнений зависит от исходной рефракции. При гиперметропической рефракции его толщина в возрасте более 50 лет достоверно ($p < 0,001$) отличается от других видов рефракции и в возрасте более 60 лет в 54% случаев превышает толщину более 5,0 мм, создавая благоприятные условия для возникновения ангулярного, относительного зрачкового, цилиохрусталикового или цилиовитреохрусталикового блоков, индуцированных катарактальным хрусталиком.

Предложенная на базе математических расчетов формула прогноза внутриглазных блоков доказала свою информативность и может быть рекомендована в клиническую практику.

В зависимости от интенсивности, акустической плотности эксфолиативных наложений, их локализации, состояния волокон цинновой связки и наличия анатомо-топографических нарушений структур переднего сегмента глаза по данным УБМ выявлены 4 стадии ПЭС,

которые отражают последовательные этапы прогрессирования заболевания на фоне катарактальных помутнений хрусталика обеспечивая: доклиническую диагностику ПЭС в - 40% случаев, выявление несостоятельности связочного аппарата хрусталика-в 48,1 %; диагностику разрыва волокон цинновой связки - в 39,3 %; диагностику нарушений пространственных соотношений структур переднего сегмента глаза, недоступную биомикроскопии.

Разработаны рекомендации по профилактике операционных осложнений при хирургии катаракты, учитывающие стадии ПЭС при УБМ исследовании, которые расширяют показания к факоэмульсификации при лизисе волокон цинновой связки протяженностью до 2/3 по окружности у пациентов с псевдоэкзофолиативным синдромом.

Вывод. Полученные в ходе диссертационной работы новые сведения об этиопатогенезе ПГУЗ позволяют проводить своевременную диагностику этого заболевания. Разработанный алгоритм и предложенная тактика ведения пациентов, у которых выявлена анатомическая предрасположенность к ПЗУГ, позволяют своевременно начинать активные лечебные мероприятия, направленные на предотвращение необратимой утраты зрительных функций. Новую методику диагностики манифестации ПЗУГ в анатомически предрасположенных глазах при помощи современных методов визуализации (УЗИ и ОКТ) активно и успешно применяют в клинической работе АГМИ. Выявленные особенности состояния СТ и ЗГМ, новая теория патогенеза ПЗУГ являются предметом будущих научно-исследовательских изысканий и предполагают в дальнейшем разработку патогенетически ориентированных методов терапии, диагностики и профилактики этого заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аветисов, С.Э., Егоров, Е.А., Мошетова, Л.К., Нероев, В.В., Тахчиди, Х.П. Офтальмология. Национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 752 С.

2. Белкин, В.Е. Обоснование применения нового отечественного заменителя стекловидного тела на основе гидрогеля при хирургическом лечении отслойки сетчатки (экспериментальное исследование). Москва: дисс. канд. мед. наук; 2020.

3. Кислицына, Н.М., Новиков, С.В., Колесник, С.В., Веселкова, М.П. Анатомо-топографические особенности передних кортикальных слоев стекловидного тела // Офтальмохирургия. - 2017. - N 1. - С. 66-71

4. Опенкова, Е.Ю. Изучение некоторых сторон патогенеза и ранней диагностики первичной открытоугольной глаукомы. Санкт-Петербург: автореферат дисс. канд. мед. наук; 2015. 15 С.

5. Шараф, В.М., Сипливый, В.И. Эпидемиологические особенности клинического течения глаукомы в зависимости от социальных, экономических, этнических и географических факторов // Национальный журнал глаукома. - 2014. - Т. 13. - N 1. - С. 68-76

6. Allison, K., Patel, D., Alabi, O. Epidemiology of Glaucoma: The Past, Present, and Predictions for the Future // Cureus. - 2020. - Vol. 12. - N 11. - P. e11686

7. Yong, K.L., Gong, T., Nongpiur, M.E., How, A.C., Lee, H.K., Cheng, L., Perera, S.A., Aung, T. Myopia in asian subjects with primary angle closure: implications for glaucoma trends in East Asia // Ophthalmology. - 2014. - Vol. 121. - N 8. - P. 1566-1571

8. Zahari, M., Ong, Y.M., Taharin, R., Ramli, N. Darkroom prone provocative test in primary angle closure glaucoma relatives // Optom Vis Sci. - 2014. - Vol. 91. - N 4. - P. 459-463