

ным разных авторов варьирует от 3,3 до 50% [19, 26].

До настоящего времени YAG-лазерная капсулотомия остается методом выбора в лечении помутнения ЗКХ. По данным литературы, частота помутнений ЗКХ, требующая задней лазерной капсулотомии (ЗЛКТ) после операции ФЭК+ИОЛ, составляет от 4 до 58,5% [5, 6, 11, 15, 16].

Однако проведение дозированной лазерной дисцизии связано с риском развития различных осложнений, одно из которых – макулярный отек – встречается по описаниям Ohrloff C. (1990), Steinert (1991) в среднем у 0,9% пациентов. Частота и выраженность операционных и послеоперационных осложнений при ЗЛКТ связаны с величиной энергии в импульсе, количеством импульсов и тотальной энергией, затраченной в ходе операции. Исходя из этого, предлагают техники ЗЛКТ с дифференцированным использованием параметров лазерного излучения. В зависимости от степени помутнения ЗКХ энергия в импульсе YAG-лазерного излучения может составлять до 0,8–3,0 мДж [7].

Развитие помутнений ЗКХ при артификации связывают с послеоперационной пролиферацией и миграцией эпителиальных клеток из экваториальной зоны и передней капсулы хрусталика на заднюю, в центральную оптическую зону, с их последующей эпителиально-мезенхимальной трансформацией в фибробласты и миофибробласты, что приводит к образованию на задней капсуле многослойных бляшек [18, 27] и фиброзной метаплазии задней капсулы [4, 17, 25].

В ходе иммунологических исследований, проведенных у пациентов после ФЭК+ИОЛ, Nishi O. и Nishi K. (1996) выявили [23, 24], что эпителиальные хрусталиковые клетки при контакте с ИОЛ продуцируют различные цитокины: интерлейкины IL-1, IL-6, IL-8, трансформирующий фактор роста β (TGF- β), основной фактор роста фибробластов β (FGF- β), а также простагландин E [22]. Вышеуказанные медиаторы стимулируют синтез коллагена эпителиальными клетками хрусталика. Недостаточная аспирация кортикальных масс в ходе операции способна провоцировать снижение

прозрачности капсульной сумки в послеоперационном периоде [14]. Регенераторные свойства капсулярного эпителия выше в более молодом возрасте, поэтому у пациентов в возрасте 45–55 лет чаще фиксировали развитие фиброзных изменений [8]. Доказана роль иммунных механизмов в развитии ранней экссудативной реакции [12]. Результаты исследований объясняют причины повышенной склонности к помутнению ЗКХ у пациентов молодого возраста при системных заболеваниях аутоиммунного характера, а также при наличии в послеоперационном периоде выраженной воспалительной реакции [3].

Большинство авторов считают целесообразным выделение трех степеней интенсивности помутнения ЗКХ:

I степень – единичные белесые уплотнения задней капсулы, практически не уменьшающие яркость красного рефлекса с глазного дна и выявляемые обычно при коаксиальном освещении микроскопа в отраженном свете или ретроиллюминации;

II степень – множественные серо-белые помутнения или напластования, умеренно снижающие яркость рефлекса с глазного дна;

III степень – обширные и интенсивные помутнения задней капсулы типа соединительнотканного шварт, резко снижающих или полностью гасящих красный рефлекс с глазного дна.

ЦЕЛЬ

Определить показания к задней лазерной капсулотомии при I степени помутнения задней капсулы хрусталика артификационного глаза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проведены у 43 пациентов (43 глаза) без сопутствующей патологии органа зрения в возрасте 45–74 года, из них 58% женщин (25) и 42% мужчин (18). Дооперационное обследование включало общеклинические анализы, консультации специалистов по показаниям, рефрактометрию на авторефракто-

метре Tomey (Германия) «RC-5000», визометрию, тонометрию с использованием тонометра «Icare PRO TA-03» (Финляндия), биомикроскопию на фотощелевой лампе Huvitz «HS-5500» (Ю. Корея). Пациентам выполнена ФЭК на аппарате «Stellaris» фирмы Bausch&Lomb (США) с имплантацией ИОЛ одной модели по стандартной методике. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений. Достигнутая максимальная корригированная острота зрения (МКОЗ) в раннем послеоперационном периоде составила 0,9–1,0 у 100% пациентов. Срок наблюдения пациентов после оперативного лечения катаракты составил 24 мес.

В позднем послеоперационном периоде зафиксировано снижение МКОЗ до 0,7–0,9 (на 2–3 строки). У всех пациентов выявлена I степень помутнения ЗКХ. Для оценки изменений ЗКХ пациентам проведены биомикроскопия и оптическая когерентная томография (ОКТ). Биомикроскопию проводили с фоторегистрацией на фотощелевой лампе Huvitz «HS-5500» (Ю. Корея) при увеличении 16х. ОКТ выполняли на оптическом когерентном томографе Optopol «SOCT Copernicus plus» – Canon (Польша-Япония). Оценивали структуры ЗКХ и пространство между задней поверхностью ИОЛ и ЗКХ. В режиме работы прибора «Anterior» с дополнительной оптической насадкой осуществляли фокусировку на заднюю поверхность ИОЛ и ЗКХ и получали срезы заданных участков во всех меридианах.

В режиме «Retina» проводили анализ снимков ОКТ макулярной зоны до и после операции для исключения макулярного отека. Полученные цифровые изображения не подвергали обработке с помощью графических редакторов. Исследования выполняли в условиях медикаментозного мидриаза.

Всем пациентам выполнена ЗЛКТ. Наблюдение за пациентами осуществляли до и через 1, 6, 12, 18, 24 мес. после выполнения ЗЛКТ. ЗЛКТ проводили на оборудовании Quantel Medical «Optimis II» (Франция) в условиях медикаментозного мидриаза. Средняя энергия импульса составляла 1,6 мДж, среднее количество импульсов – 5–7. ЗКХ легко рас-