

микрохирургии глаза (МХГ) —  $0,2 \pm 0,9$ . Стадия ДР: непролиферативная (ДР I) — 33 % (39 человек), препролиферативная (ДР II) — 30 % (35 человек), пролиферативная (ДР III) — 37 % (44 пациента). Сопутствующая офтальмологическая патология: незрелая осложненная катаракта — 75% (88 пациентов), диабетическая макулопатия — 69 % (81 пациент), авитрия — 42 % (49 пациентов), глиоз I ст. — 11 % (13 человек), II ст. — 7 % (8 человек), III ст. — 18 % (21 человек), IV ст. — 2 % (3 человека), гемофтальм — 23 % (27 пациентов), вторичная неоваскулярная глаукома — 28 % (33 пациента).

Пациентам с офтальмологическими проявлениями сахарного диабета с целью хирургического лечения выполнялись: ИВВ ингибиторов VEGF — 37 (31 %) пациентов, фактоэмульсификация (ФЭК) незрелой осложненной катаракты — 42 (36 %) пациента, микрохирургическая операция на стекловидном теле и сетчатке с применением эндолазеркоагуляции — 39 (33 %) пациентов.

При клиническом обследовании у 32 (27 %) пациентов была диагностирована диабетическая энцефалопатия, проявлением которой явились жалобы на общую слабость, снижение работоспособности, повышенную утомляемость, тревожность, нарушение концентрации внимания, снижение памяти. Дистальная полинейропатия встретилась у 18 (15 %) пациентов, при этом пациентов беспокоили покалывания, онемение стоп и кистей, чаще в ночное время. Ишемической болезнью сердца страдают 58 пациентов (49 %), 3 % (4 пациента) перенесли инфаркт миокарда, 64 % (76 пациентов) страдают артериальной гипертензией. Диабетическая нефропатия выявлена у 8 пациентов (7 %).

#### **Выводы**

У всех пациентов в ходе исследования была выявлена ДР (ДР I — 33 %, ДР II — 30 %, ДР III — 37 %).

Среди осложнений со стороны органа зрения чаще всего встречались: незрелая осложненная катаракта — 75 %, диабетическая макулопатия — 69 %, авитрия — 42 %, глиоз — 38 %, вторичная неоваскулярная глаукома — 28 %, гемофтальм — 23 %.

У пациентов с СД преобладают осложнения со стороны сердечно-сосудистой, нервной систем и органов мочевого выделения.

Ведущим фактором в профилактике, стабилизации и лечении диабетических поражений органа зрения является рациональная терапия СД, направленная на максимально стабильную компенсацию, жирового, белкового и водного обменов.

Для определения неблагоприятного прогноза клинического течения и оценки риска развития осложнений все пациенты с СД 2 типа нуждаются в комплексном обследовании специалистами офтальмологического, эндокринологического и терапевтического профиля.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Астахов, Ю. С. Диабетическая ретинопатия / Ю. С. Астахов, Ф. Е. Шадричев // Клинические рекомендации «Офтальмология 2006». — М.: ГОЭТАР-Медиа, 2006. — С. 139–163.
2. Балашевич, Л. И. Глазные проявления диабета / Л. И. Балашевич. — СПб.: СПбМАПО, 2004. — 383 с.

**УДК 617.7-007.681-089**

### **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ШУНТА EX-PRESS И КЛАПАНА «АНМЕД» В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РЕФРАКТЕРНЫХ ФОРМ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ**

**Веремейчик А. В.**

**Научные руководители: доцент, к.м.н. Л. В. Дравица, ассистент О. В. Ларионова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) является причиной необратимой слепоты и слабосвидения, занимая одно из ведущих мест в перечне инвалидизирующих

заболеваний органа зрения. На сегодняшний день ПОУГ поражено примерно около 90 млн человек в мире, и эта цифра неуклонно увеличивается [1]. В последнее время все большее внимание стало уделяться проблеме, так называемой, рефрактерной глаукомы. Для рефрактерной глаукомы характерны высокие цифры внутриглазного давления, неуклонно прогрессирующее течение и быстрый переход в терминальные стадии, что зачастую приводит к слепоте и инвалидизации пациента. Отличительной особенностью рефрактерных форм глаукомы служит выраженная фибропластическая активность тканей глаза, что ведет к быстрому рубцеванию и облитерации создаваемых в ходе традиционного гипотензивного вмешательства путей оттока внутриглазной жидкости, и, как следствие, неизбежному повторному повышению внутриглазного давления.

По мнению многих авторов научных публикаций, хирургические вмешательства остаются методом первого выбора в лечении глаукомы, так как обеспечивают наиболее выраженное и стабильное снижение офтальмотонуса [2, 3, 4]. «Золотым стандартом» хирургического вмешательства являются фистулизирующие операции, создающие новые пути оттока внутриглазной жидкости из передней камеры в субконъюнктивальное пространство. Однако не всегда хирургия позволяет добиться желаемого успеха по нормализации ВГД по причине патологически выраженной и быстрой фибропластической реакции. На сегодняшний день, наиболее перспективным направлением в лечении рефрактерных форм глаукомы представляется использование в ходе хирургического вмешательства различных вариантов имплантатов, шунтов, дренажей и клапанных устройств. По литературным данным, для успешного использования в хирургии глаукомы дренажи должны обладать следующими качествами: их структура должна обеспечивать проникновение ВГЖ от зоны фильтрации до сосудистой сети конъюнктивы, цилиарного тела и супрахориоидального пространства; материал дренажа должен обладать минимальным уровнем токсичности и иммуногенности; дренаж должен быть устойчив к воздействию клеточных элементов, так как в случае его резорбции происходит рубцевание зоны вмешательства; дренаж должен соответствовать по форме и размерам объему хирургического вмешательства [4]. В последние годы в хирургии глаукомы, многие офтальмохирурги предпочитают использовать шунт Ex-Press (фирма «Alcon») и клапан «Ahmed».

#### **Цель**

Оценить возможности применения шунта Ex-Press и клапана «Ahmed» в хирургическом лечении рефрактерных форм первичной открытоугольной глаукомы.

#### **Материал и методы исследования**

Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и протоколов стационарного лечения 18 пациентов (18 глаз) в возрасте от 46 до 81 лет (средний возраст  $65,7 \pm 8,6$  лет), среди них 14 (78 %) мужчины и 6 (32 %) женщин, находившихся на диспансерном наблюдении и лечении в отделении микрохирургии глаза ГУ «РНЦРМ и ЭЧ» с диагнозом рефрактерная ПОУГ. В зависимости от метода хирургического лечения пациенты были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 14 пациентов, которым выполнялась имплантация шунта Ex-Press, 2 группу составили 4 пациента, которым проводилась имплантация фильтрационного устройства «Ahmed». Для проведения корреляционного анализа использовали t-test для независимых выборок. Сравнение количественных показателей в независимых группах проводилось с помощью критерия Манна — Уитни, зависимых — критерия Вилкоксона (Z). Различия расценивались как статистически значимые при  $p < 0,05$ . Результаты исследования обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 10.0.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

У пациентов 1 группы уровень внутриглазного давления (ВГД) до хирургического лечения составлял  $30,57 \pm 4,8$  мм рт. ст. (от 22 до 38 мм рт. ст.). Уровень ВГД при поступлении у пациентов 2 группы наблюдался в пределах от 28 до 40 мм рт. ст., и со-

ставлял  $31,8 \pm 5,6$  мм рт. ст. Значимых различий между группами по уровню исходного ВГД не было ( $p > 0,05$ ).

После проведения имплантации шунта Ex-Press средний уровень ВГД составил  $22,1 \pm 4,9$  мм рт. ст. (от 13 до 32 мм рт. ст.), что было достоверно ниже по сравнению с исходным уровнем ВГД ( $p \leq 0,05$ ). Уровень ВГД после имплантации фильтрационного устройства «Ahmed» так же снизился до  $22 \pm 4,5$  мм рт. ст. и стал в пределах от 16 до 27 мм рт. ст. ( $p > 0,05$ ). Различий между группами по уровню ВГД после операций не наблюдалось ( $p > 0,05$ ).

При поступлении остроту зрения 0,0 имели 2 (14 %) пациента 1 группы; у 2 (14 %) пациентов острота зрения была 0,01 и у 2 (14 %) пациентов — 0,1, остальные 8 (58 %) пациентов имели остроту зрения  $> 0,2$ . После проведения имплантации шунта Ex-Press только у 1 (7 %) пациента острота зрения улучшилась на 0,05 (с 0,4 до 0,45). Во второй группе у 4 (100 %) пациентов при поступлении остроты зрения была 0,0. После имплантации фильтрационного устройства «Ahmed» острота зрения у 4 пациентов осталась прежней.

В послеоперационном периоде у 1 (7 %) пациента 1 группы наблюдалась выраженная гипотония (снижение ВГД с 38 до 13 мм рт. ст.) и у 1 (25 %) пациента 2 группы в раннем послеоперационном периоде отмечался отек роговицы.

#### **Выводы**

1. Показанием к хирургическому лечению с использованием шунта Ex-Press и клапана «Ahmed» является рефрактерное течение глаукоматозного процесса.

2. Несмотря на возможные осложнения, имплантация дренажей является эффективным методом лечения пациентов, страдающих рефрактерной ПОУГ.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Егоров, Е. А. Патогенетические аспекты лечения первичной открытоугольной глаукомы / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. — М., 2001. — 118 с.
2. Нестеров, А. П. Глаукома / А. П. Нестеров. — М.: Медицина, 1995. — 256 с.
3. Еричев, В. П. Рефрактерная глаукома: особенности лечения / В. П. Еричев // Вестник офтальмологии. — 2000. — № 5. — С. 8–10.
4. Способы микродренирования в хирургии глаукомы / В. В. Нероев [и др.] // Глаз. — 2010. — № 2. — С. 11–15.

**УДК 617.73**

### **ДИАГНОСТИКА ГЛАУКОМ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПЕРИПАПИЛЛЯРНОЙ ХОРИОРЕТИНАЛЬНОЙ АТРОФИИ**

*Горушко Е. С., Грейбо А. И., Белинская М. К.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Качан**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Глаукома — это большая группа глазных заболеваний, которые постепенно ухудшают зрение без каких-либо начальных признаков. По статистике, глаукомой в мире страдают порядка 70 млн людей. Прежде всего, это заболевание связано с прогрессирующей оптиконейропатией, а не только с повышением внутриглазного давления и нарушением оттока водянистой влаги. Глаукоматозная оптическая нейропатия коррелирует с рядом морфологических изменений в диске зрительного нерва, сетчатке и сосудистой оболочке глаза. К одному из них относится перипапиллярная хориоретинальная атрофия, разделенная в свою очередь на альфа-зону, представляющую