

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»

РАСЧЕСКОВ

Александр Юрьевич

**РАЗРАБОТКА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ
В ЛЕЧЕНИИ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ**

ДОКЛАД

по диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.01.07 – глазные болезни

Научный руководитель
доктор медицинских наук, профессор В.Н.Трубилин

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

- Частота распространения глаукомы в нозологической структуре первичной инвалидности вследствие болезней глаз в Российской Федерации составляет около 24% (Либман Е.С., 2004);
- Глаукома остается одной из основных причин инвалидности по зрению (Егоров Е.А., 2008; Либман Е.С., 2009; Нестеров А.П., 2008; Resnikoff S., 2004);
- Уровень слепоты от рефрактерных форм глаукомы варьирует от 18% до 82% случаев (Еременко А.И., 2002).
- Практически все авторы отмечают необходимость усовершенствования традиционной методики имплантации клапанно-дренажной системы (КДС) для достижения клинического эффекта, выражающегося снижением частоты и выраженности осложнений, а также более пролонгированной стабилизации ВГД (Al-Mobarak F., 2009; Alvarado J.A., 2008; Ayyala R.S., 1998; Coleman A.L., 1995; Brasil M.V., 2007; Gedde S.J., 2007). .

Цель работы

Разработка и оценка эффективности
клинического применения
оптимизированной хирургической
технологии имплантации клапанной
дренажной системы «AhmedTM» в
комплексном лечении рефрактерной
глаукомы.

Основные задачи работы

1. Провести клинико-экспертный анализ традиционной методики имплантации клапанной дренажной системы для обоснования практических рекомендаций по разработке новой технологии хирургического лечения рефрактерной глаукомы на основе клапанной дренажной системы .
2. Провести клиническую сравнительную оценку частоты послеоперационных осложнений и состояния зрения у пациентов с рефрактерной глаукомой при применении традиционной методики имплантации клапанной дренажной системы и хирургической технологии, разработанной в рамках настоящего исследования.
3. Оценить эффективность разработанной хирургической технологии применения клапанной дренажной системы по клиническим и функциональным показателям зрительной системы с учетом отдаленных (до 72 месяцев) результатов динамики ВГД и возможности проведения факоэмульсификации катаракты.
4. Определить роль и место разработанной хирургической технологии применения клапанной дренажной системы в общей системе мероприятий комплексного лечения пациентов с рефрактерной глаукомой.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Разработана новая хирургическая технология имплантации клапанной дренажной системы, основанная на изменении локализации клапанного дренажа на основании расчётов учитывающих размер глаза, внедрении усовершенствованных хирургических пособий (оригинальный конъюнктивальный разрез, регламентированная шовная фиксация, установка определенного угла положения клапана, формирование пункционного тоннеля и др.) и дополнительном применении медикаментозных средств, что в целом обеспечивает более высокую клиническую эффективность, подтверждающуюся снижением (по сравнению с традиционной имплантацией) частоты послеоперационных осложнений, а также более выраженной и длительной стабилизацией ВГД у пациентов с рефрактерной глаукомой.

Основные положения, выносимые на защиту

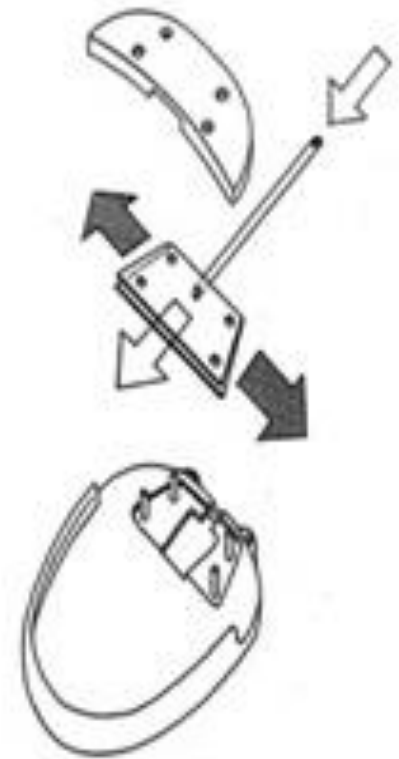
2. Установка клапанной дренажной системы в соответствии с разработанной хирургической технологией является эффективным методом лечения пациентов с рефрактерной глаукомой, что подтверждается динамикой клинических показателей состояния органа зрения, требуемой стабилизацией ВГД и возможностью проведения на глазу альтернативных хирургических вмешательств, в том числе факоэмульсификации катаракты.

Общая характеристика пациентов

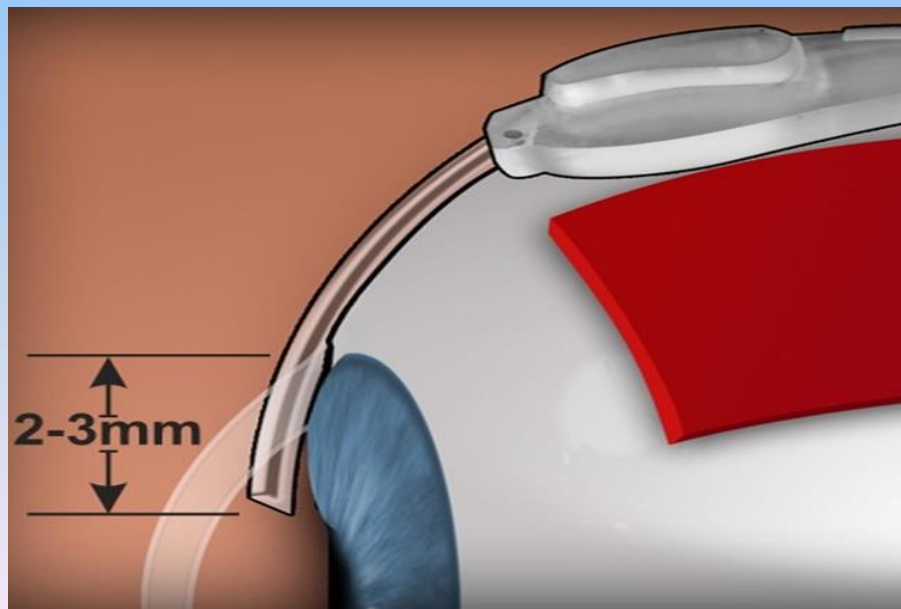
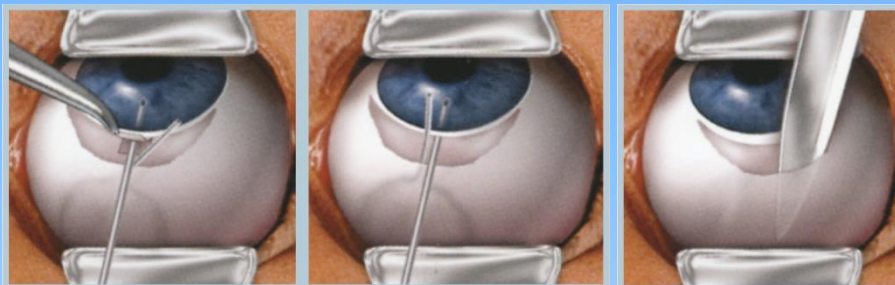
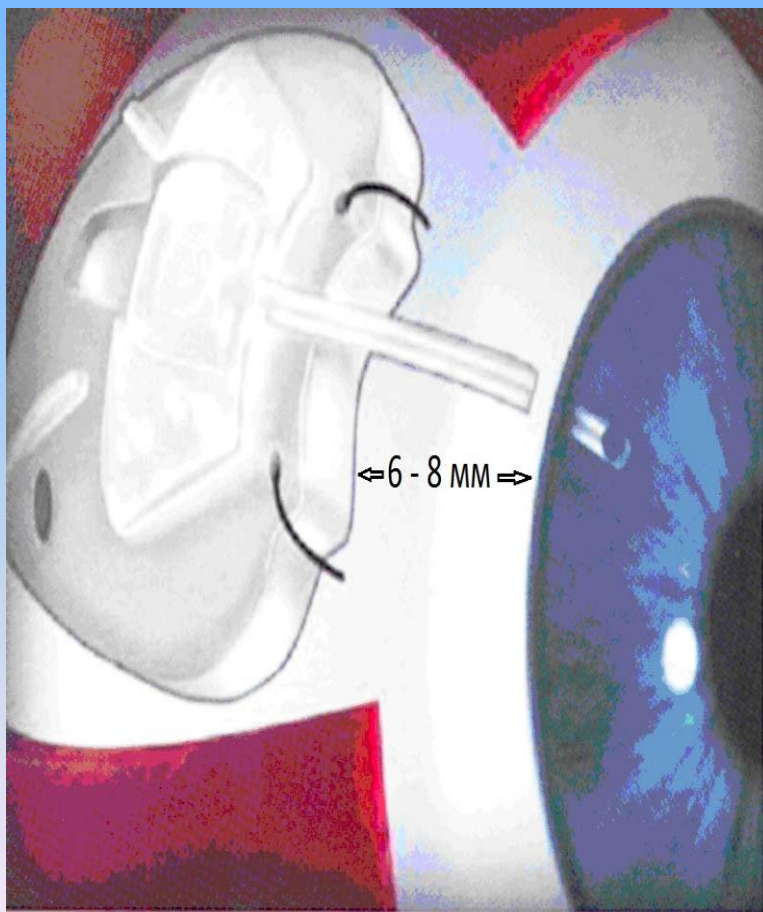
Критерии		Основная группа (90 пациентов, 96 глаз)	Контрольная группа (28 пациентов, 28 глаз)
Средний возраст (лет), $M \pm m$ Предоперационный уровень ВГД Распределение по полу: мужчины женщины		65,9 $\pm$ 1,9	63,2 $\pm$ 2,0
		30,1 $\pm$ 1,9	31,2 $\pm$ 2,0
		42,1%	44,8%
		57,9%	55,2%
Причина развития рефрактерной глаукомы	ПОУГ	60 (62%)	16 (58%)
	вторичная глаукома	18 (19%)	6 (21%)
	uveальная	4 (4%)	2 (7%)
	посттравма- тическая	4 (4%)	2 (7%)
	ювенильная	10 (11%)	2 (7%)
Средняя величина остроты зрения, $M \pm m$, отн. ед.		0,19 $\pm$ 0.04	0,17 $\pm$ 0.04
Суммарные границы полей зрения, $M \pm m$, градусы		180 $\pm$ 4,5	186 $\pm$ 4,2

Клапанная дренажная система «Ahmed FP7»

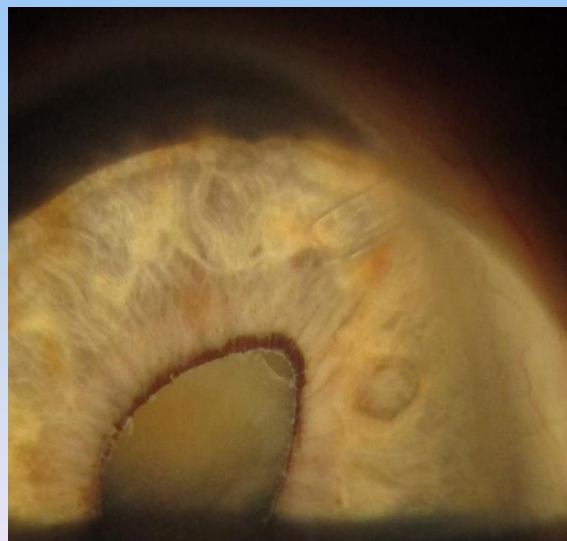
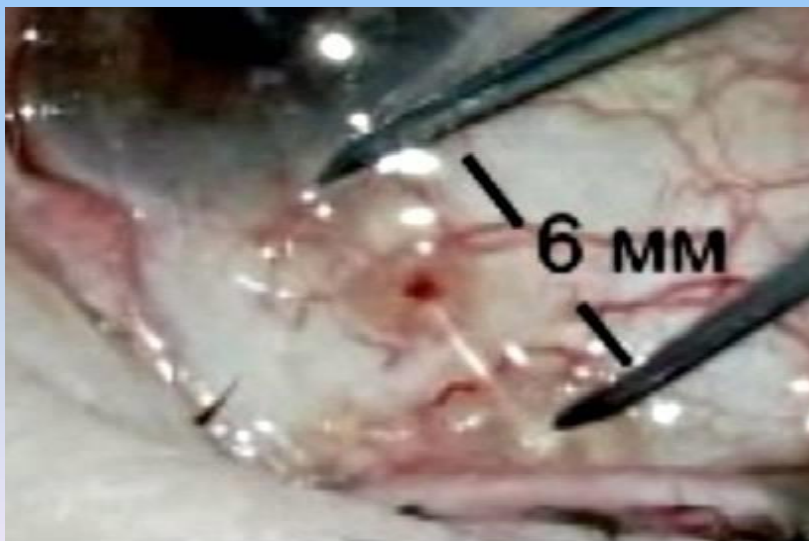
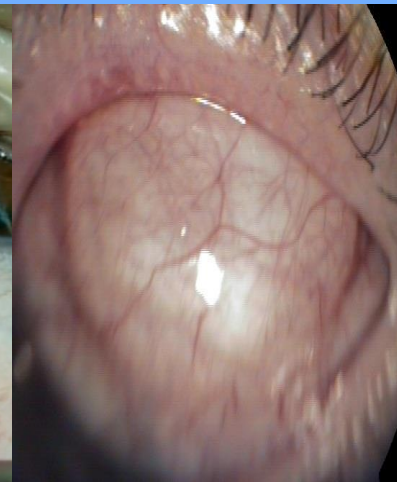
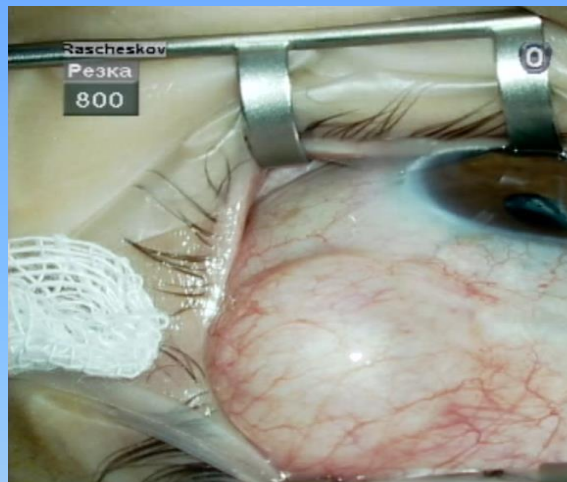
(Ahmed Glaucoma Valve, производства (New World Medical, Inc., США), регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития № ФС 2005/1787 от 28.11.2005 г. (действительно до 28.11.2015г.).



Основные недостатки традиционной методики имплантации клапанной дренажной системы

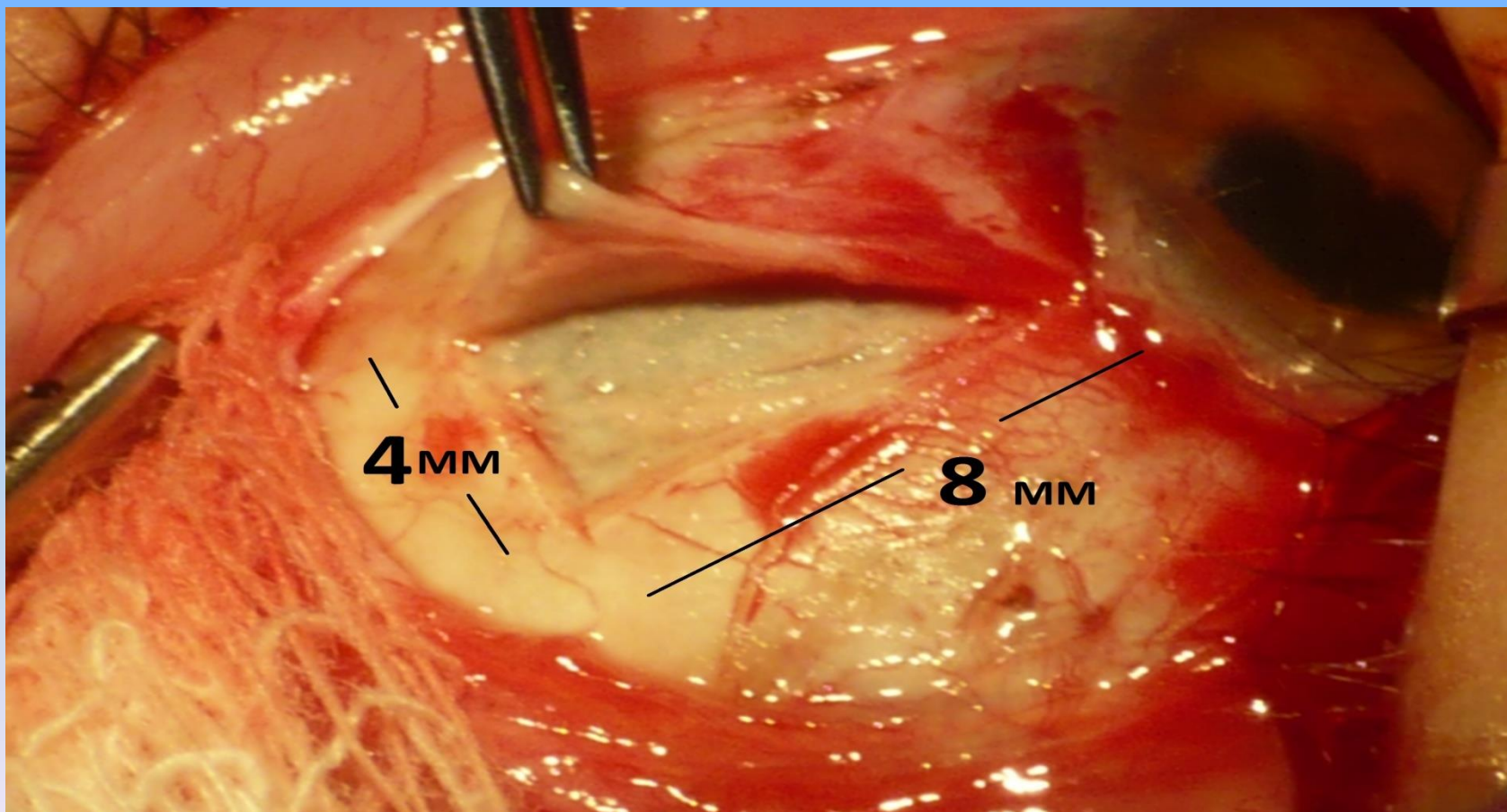


Осложнения при традиционной методике



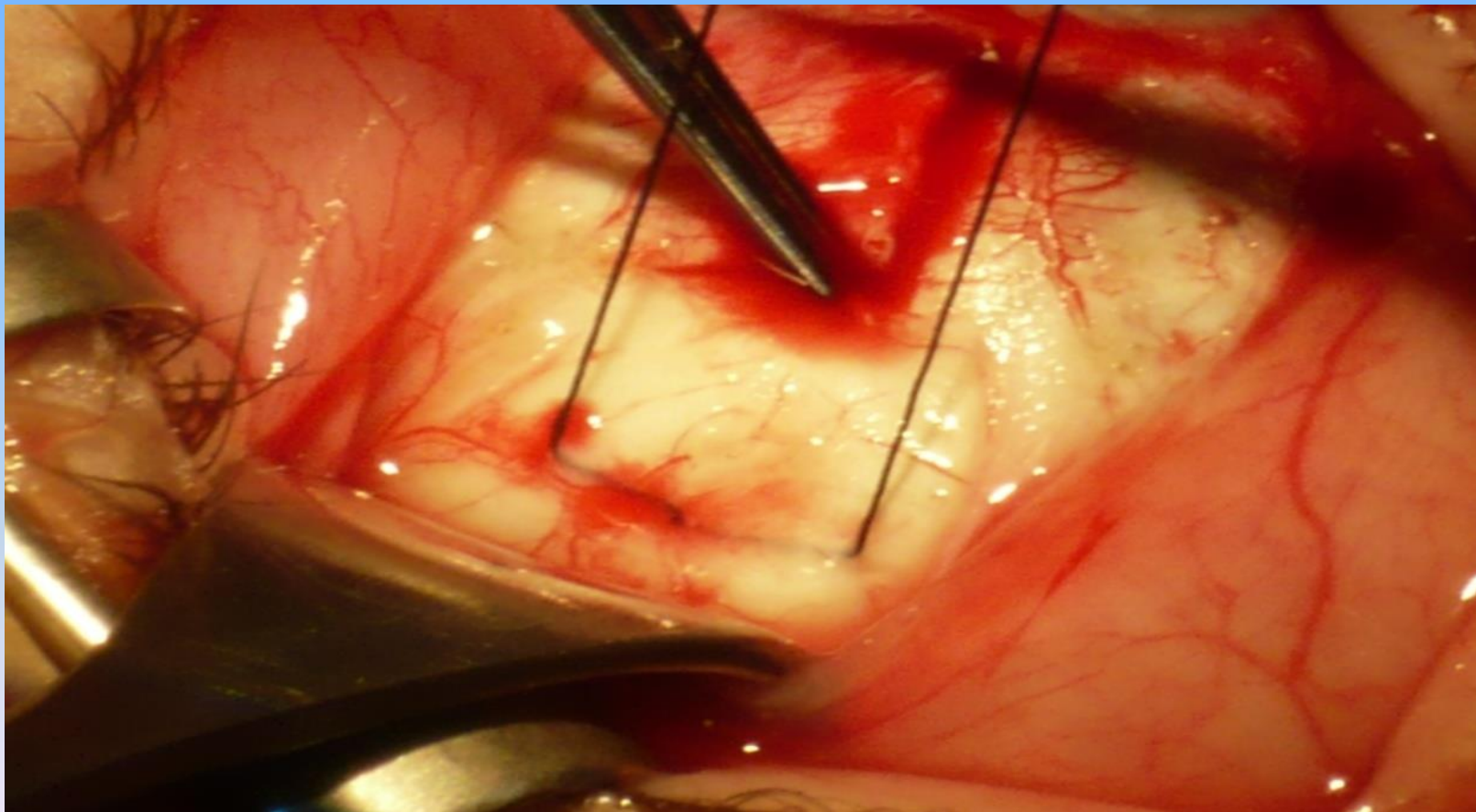
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

L- ОБРАЗНЫЙ СКЛЕРАЛЬНЫЙ ЛОСКУТ



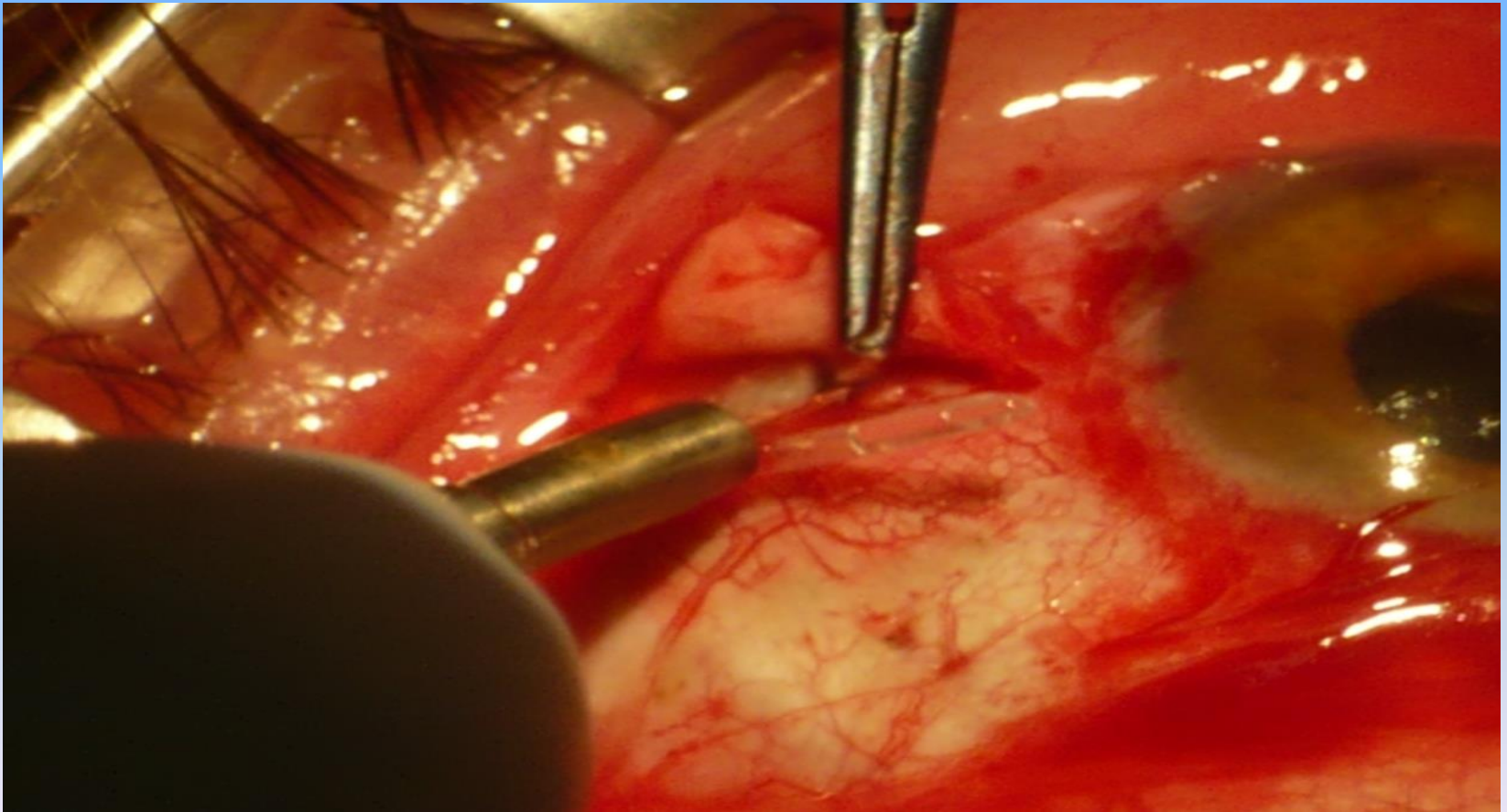
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

Накладывание П-образного склерального шва



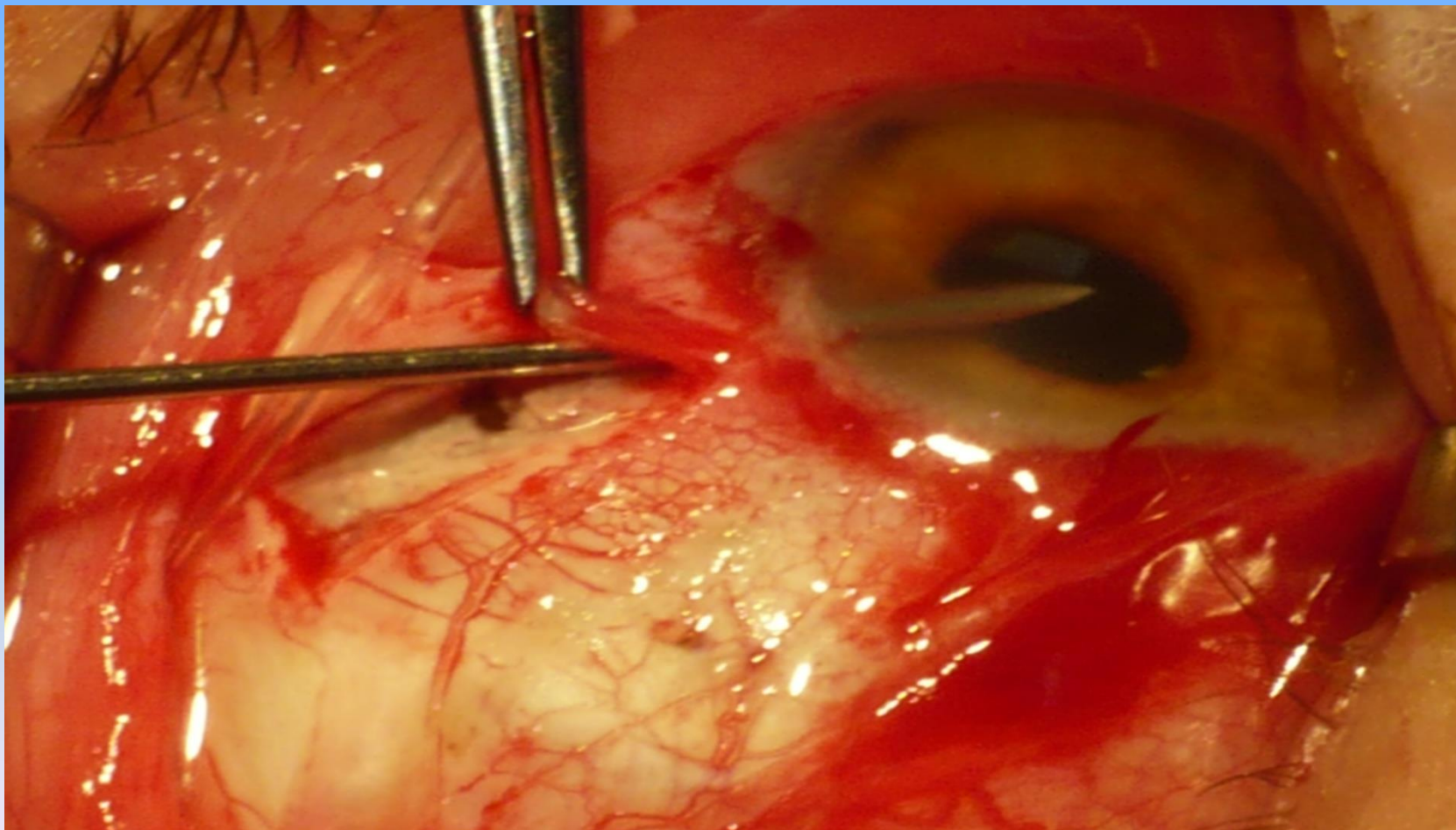
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

В 4 мм от лимба выполняется задняя склеротомия



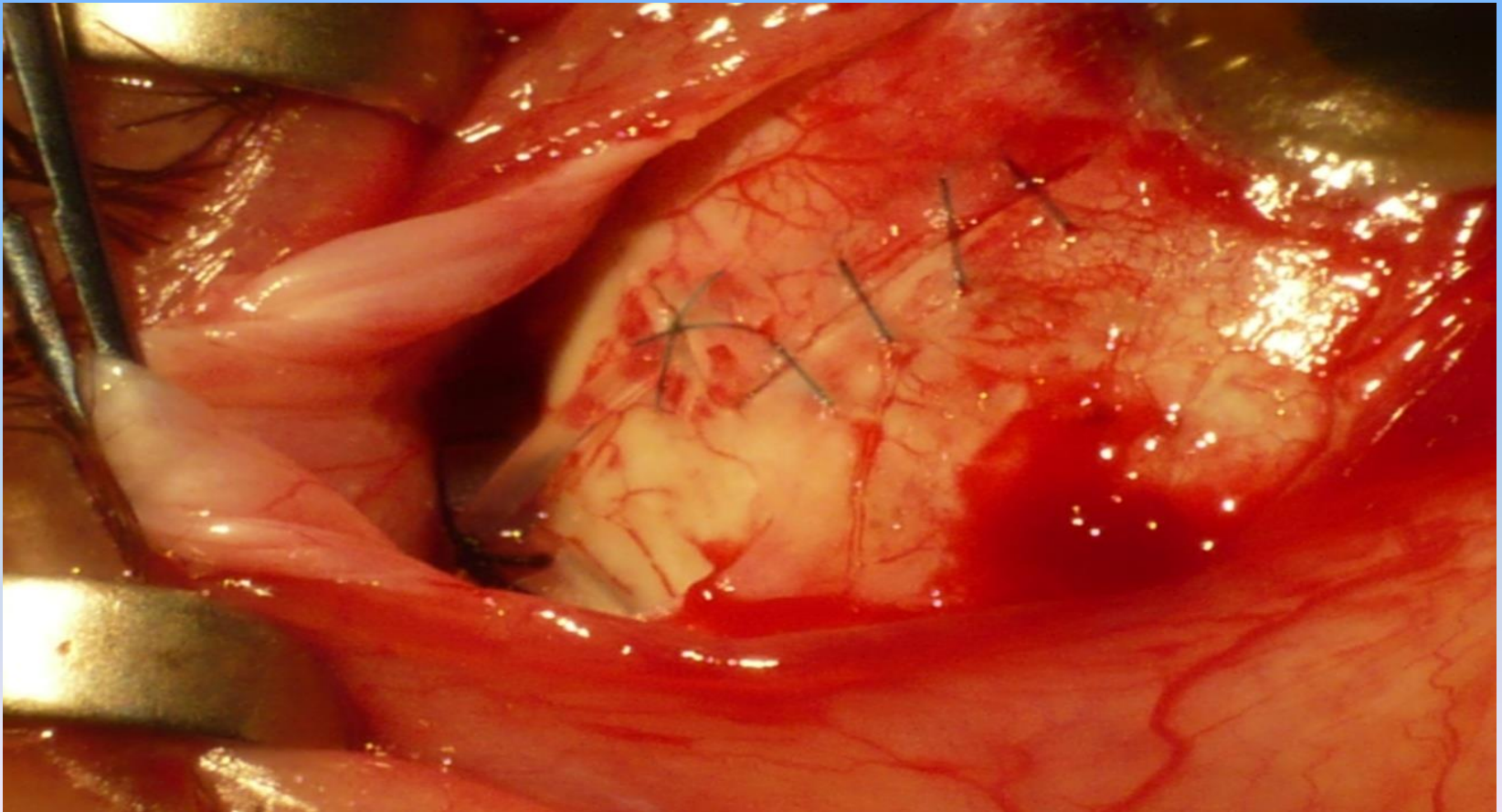
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

Туннельный вход иглой 23 G

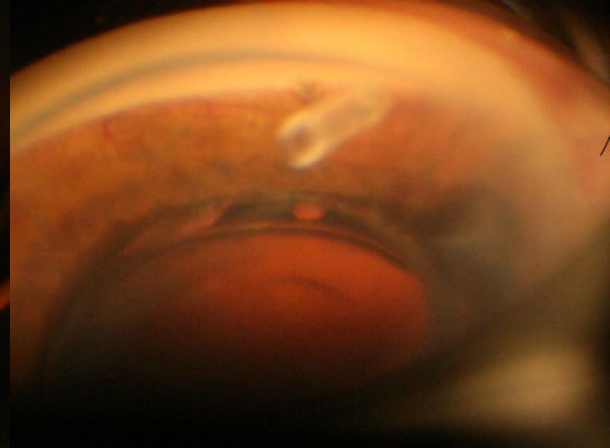
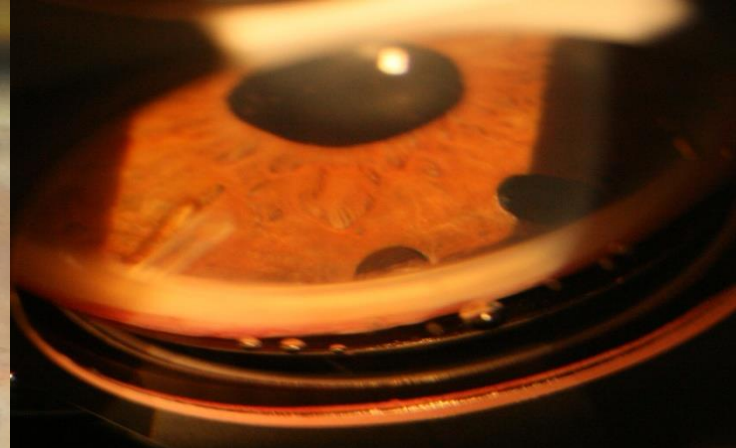
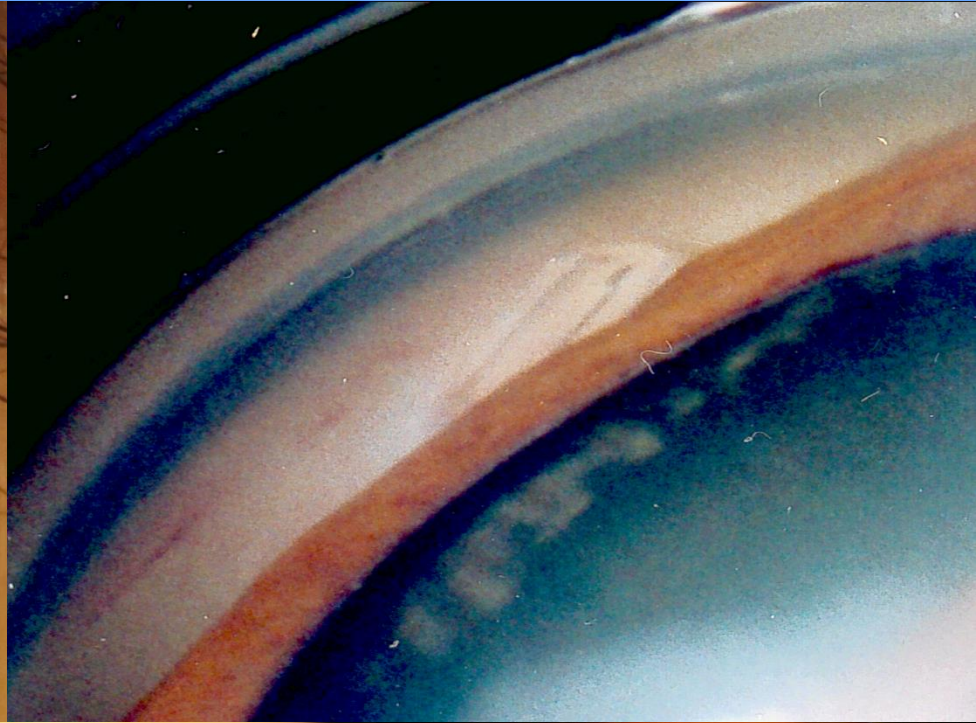
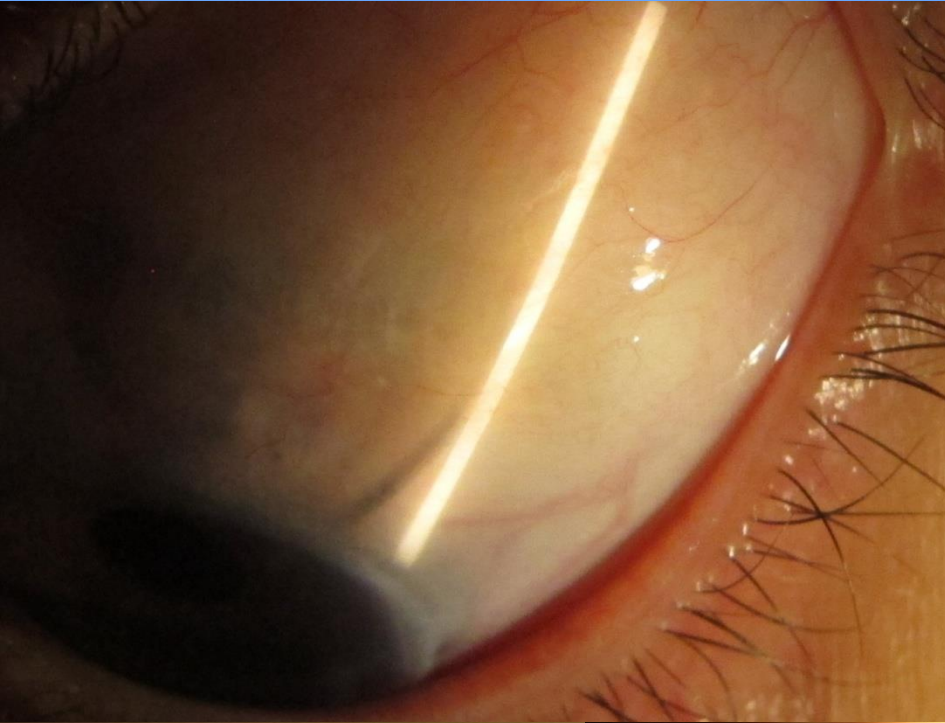


ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

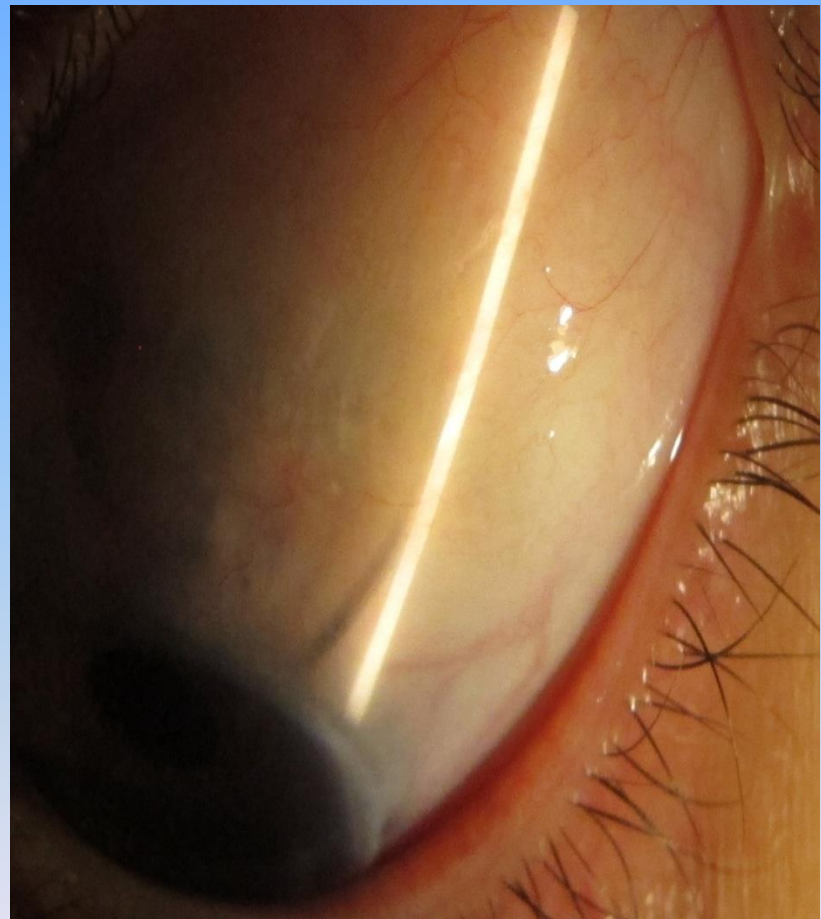
*Герметичное ушивание склерального лоскута, фиксация дренажной
трубки*



Новая Технология



Традиционная vs Новой технологии



**Частота основных послеоперационных осложнений имплантации
клапанной дренажной системы по традиционной методике и на основе
разработанной медицинской технологии (в % от общего числа
пациентов)**

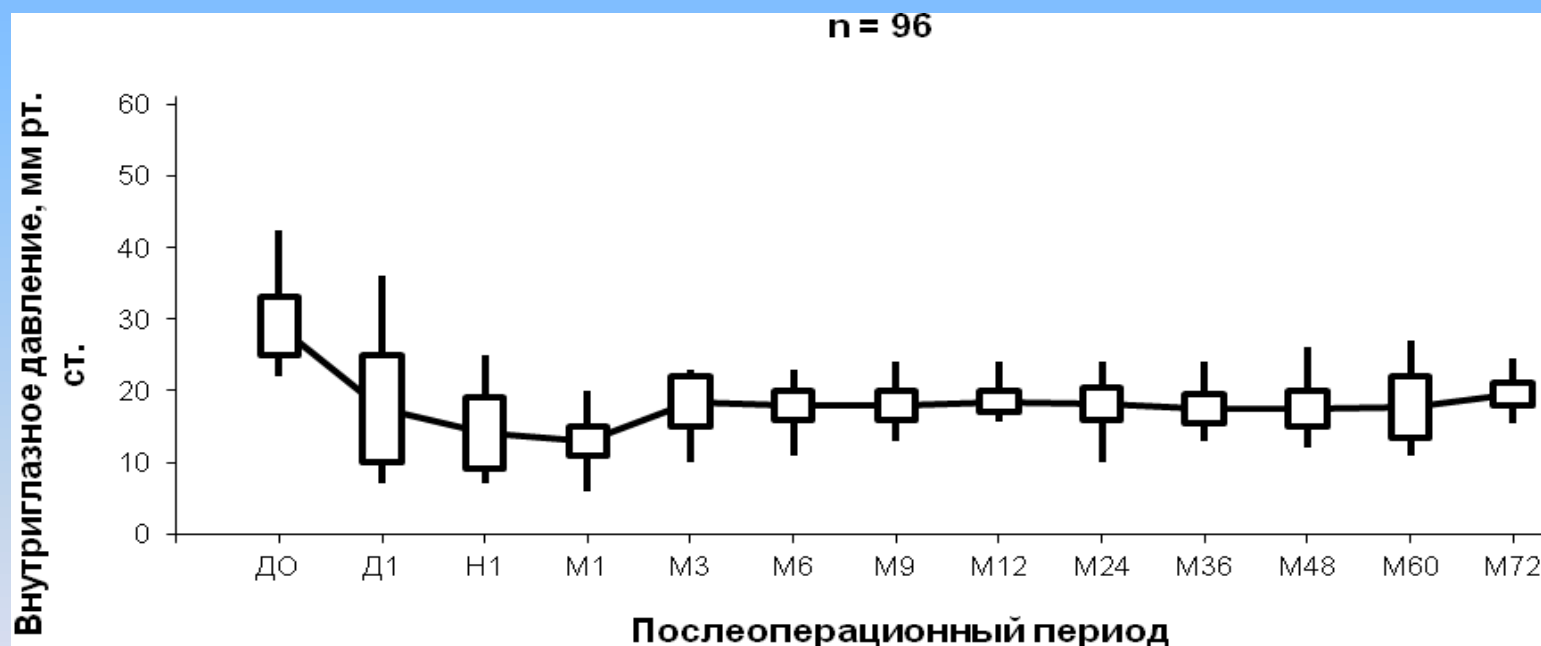
	Традиционная имплантация		Разработанная технология имплантации
Осложнение	Собственные наблюдения	Данные литературы	Собственные наблюдения
Гифема	4,6	3,2-5,8	2,4
Цилиохориоидаль- ная отслойка	21,2	18,6-29,4	8,3
Кератопатия	4,8	5,1-8,6	0,7
Оптико- нейропатия, диплопия	16,9	12,4-26,6	5,2
Дислокация дренажа	3,6	3,2-6,4	2,1

Результаты исследования динамики клинико-функциональных показателей зрительной системы у пациентов основной и контрольной группы через 12 месяцев после имплантации клапанной дренажной системы ($M \pm m$)

Показатель	Контрольная группа (традиционная методика имплантации)			Основная группа (разработанная хирургическая технология имплантации)		
	До операции	После операции	p	До операции	После операции	p
Острота зрения вдаль, отн.ед.	0,17 $\pm$ 0,04	0,28 $\pm$ 0,05	>0,05	0,19 $\pm$ 0,04	0,44 $\pm$ 0,05	<0,05
Суммарные границы полей зрения, $M \pm m$, градусы	180 $\pm$ 4,5	185 $\pm$ 4,6	>0,05	186 $\pm$ 4,2	204 $\pm$ 4,4	<0,05
КЧСМ, отн.ед.	25,8 $\pm$ 0,5	27,0 $\pm$ 0,6	>0,05	26,7 $\pm$ 0,4	30,6 $\pm$ 0,8	<0,05

Динамика ВГД ($M \pm m$, мм рт.ст.) у пациентов основной группы в течение 72 месяцев после имплантации КДС

Примечание: ДО – до операции, Д1 – первый день после операции, Н1 - первая ночь после операции, М - месяц после операции.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗРАБОТАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОЙ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

- Достижение в 90,5% случаев стабильного гипотензивного эффекта без дополнительного лечения и в 97,2% случаев - с использованием медикаментозного лечения.
- Масса (0,11 г) и удельный вес (0,6 г/см³) клапанной дренажной системы обеспечивают минимальное давление импланта на окружающие ткани и, следовательно, минимальную травматизацию окружающих тканей.
- Дренаж устойчив к механическим нагрузкам, элементы его обладают способностью к многократному изгибу без нарушения целостности и возникновения микродефектов, свободные радикалы в нем отсутствуют.
- Формирования новой дренажной системы глаза, которая способствует восстановлению нормального (индивидуального, также близкого к физиологическому) ВГД.

Разработанная технология имплантации клапанной дренажной системы может быть рассмотрена в качестве одного из ведущих методов хирургического лечения рефрактерной глаукомы.

Традиционная vs Новой технологии

