SECTION I. MEDICINE

Альноелати А.М.А., Стебнев В.С.

Клинические результаты использования диагностической навигационной системы при имплантации мультифокальных торических интраокулярных линз

ФГБОУ ВО СамГМУ МЗ РФ
(Россия, Самара)

doi 10.18411/gq-31-03-2021-01

idsp sciencerussia-31-03-2021-01

Введение

- Современная дневная хирургия катаракты развивается от визуальной восстановительной до рефракционной процедуры. Появление мультифокальных интраокулярных линз (MFIOLs) обеспечивает большую независимость от очков и повышает качество жизни после операции.
- Был продиктовано тем, что около 40% пациентов с катарактой имеют астигматизм 1,0 дптр, что негативно отражается на функциональных результатах поэтому Тщательная коррекция астигматизма во время операции по удалению катаракты обязательна в случаях имплантации мультифокальной интраокулярной линзы (ИОЛ).

Актуальность работы.

- Первый опыт имплантации мультифокальных торических ИОЛ показал клиническую эффективность с достижением высоких послеоперационных рефракционных результатов.
- Точный предоперационный расчет оптической силы и торического компонента, а также точные хирургические действия и правильный интра-операционный позиционирований ИОЛ были успешно решены использованием диагностических навигационных систем.
- То, Был необходимо исследовать клинические результаты использования диагностической навигационной системы и устройств***VERION*** при имплантации мультифокальных торических линз.

Цель исследования.

- Ограниченные клинические данные по влиянию использования диагностического навигационного комплекса на послеоперационную клиническую рефракцию в послеоперационном периоде хирургии катаракты и пресбиопии вызвал важность наш исследование чтобы повышать эффективность расчета имплантации мультифокальных торических интраокулярных линз.

Дизайн исследования

Проведение операции по ФЭК у 100 пациентов (100 глаз): ФЭК с ручной разметкой 50 пациентов (50 глаз) и ФЭК с использованием системы VERION 50 пациентов (50 глаз).

Анализ клинико-функциональных результатов операций, выполненных с использованием системы VERION в сравнении со стандартной ручной разметкой с использованием щелевой лампы.

1-я основная группа -50 глаз, где была проведена ФЭК с ручной разметкой.

2-я группа сравнения-50 глаз, где была проведена ФЭК с помощью навигационной системой VERION.

Специальные и дополнительные диагностические исследования всем пациентам

Сравнительный анализ остаточного послеоперационного астигматизма, сравнительный анализ положения и отклонения ИОЛ от заданной оси имплантации мтИОЛ, прогнозируемая и полученная в исходе хирургии рефракция и сравнительный анализ отклонения от эметропии.

Общая характеристика групп больных исследований:

- В исследовании, за период с 2019 по настоящую время, были вовлечены 100 пациентов (100 глаз), которым была выполнена операция факоэмульсификации катаракты на глазах с роговичным астигматизмом более 0,75 дптр.
- Все пациенты обратились с жалобами на снижение остроты зрения вдаль и вблизи, туман перед глазами. Всем больным поставлен, по данным предоперационного обследования, диагноз: возрастная катаракта различной степени зрелости. Были как мужчины, так и женщины в возрасте старше 45 лет.

В соответствии с видом выполняемой операции пациенты и с поставленными задачами, оставшиеся в исследовании, были разделены на три группы:

- **1-я основная группа** (50 пациентов, 50 глаз), которым расчёт мультифокальной торической ИОЛ проводился различными методами комплексной оценки как автоматических методик, так и ручных методов разметки и ориентации мтИОЛ, с использованием щелевой лампы. В данной группе были 27 лиц женского пола и 18 -мужского. Средний возраст больных составил $61,5 \pm 5,5$ лет.
- **2-я группа сравнения** (50 пациентов, 50 глаз), в том числе 20 женщин и 30 мужчин, которым был произведен расчёт и имплантация торической ИОЛ проводилась с использованием системы VERION. Средний возраст больных $60 \pm 4,7$ лет.

возраст	мужчины	женщины	Всего
46-55	5	8	13 (13%)
56-65	20	30	50 (50%)
66-75	13	18	31 (31%)
76-85	2	4	6 (6%)
Всего	40 (40%)	60 (60%)	100 (100%)

Как видно из представленных в таблице данных, лица старше 56 лет создали основную массу больных. Это связано с более частым возникновением катаракты у лиц старшей возрастной группы. Можно объяснить это тем, что средняя продолжительность жизни женщин выше, чем у лиц мужского пола.

Распределение пациентов по исходной остроте зрения

Группы больных	Средние значения остроты зрения
Группа 1 (с ручной разметкой)	$0,1 \pm 0,09$
Группа 2 (с помощью VERION)	$0,09 \pm 0,1$

Данные таблицы демонстрируют, что дооперационная острота зрения в 1- и 2-группах носила сопоставимый характер.

Критерии включения пациентов в исследование:

Всем пациентам расчет оптической силы ИОЛ будет проводится на рефракцию цели-Эмметропия с формированием индивидуального плана предстоящей хирургии.

Исследование выполнено в полном соответствии с этическим кодексом российского врача, утвержденного на 4-й конференции Ассоциации врачей России и Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации.

Критерии включения пациентов в исследование:.

- Наличие сенильной старческой помутнения хрусталика (катаракта) разной степени в сочетании с регулярным корнеальным астигматизмом от 1,0 до 3,0 дптр.

- II. отсутствие грубой сопутствующей патологии органа зрения, приводящей к стойкому и необратимому снижению зрения.
- III. Сохранность связочного аппарата хрусталика.
- IV. Компенсация пациента по сопутствующей нозологии.
- V. Перспектива динамического наблюдения больного в послеоперационном периоде.

Критерии исключения пациентов из исследования до операции:

- I. рубцы и помутнения роговицы.
- II. Тяжелое общее соматическое состояние пациента, не позволяющее проводить лечение.
- III. Глаукома III-IV стадии.
- IV. Псевдоэкзофолиативный синдром III-IV стадии.
- V. узкий зрачок перед операцией.
- VI. Наличие выраженной сопутствующей патологии глаза, отслойка сетчатки, дистрофия роговицы, патология сетчатки и зрительного нерва, наличие инфекционных или вирусных заболеваний.
- VII. Имплантация незапланированной ИОЛ.

Распределение пациентов по критерию (стадия катаракты)

Группы больных/ стадия катаракты	Группа 1	Группа 2	Всего
Начальная стадия	5 (10%)	15 (30%)	20
Незрелая стадия	35 (70%)	28 (56%)	63
Зрелая стадия	10 (20%)	7 (14%)	17
Итого	50 (100%)	50 (100%)	100

Степень зрелости катаракты, как видно из таблицы наверху, в клинических группах в основном носила соизмеримый характер, преобладали пациенты со стадией незрелой катаракты- 63% от общего количества больных.

Распределение участников исследования по критерию <<исходные показатели клинической рефракции >>

Группы больных виды/ клинической рефракции	Группа 1	Группа 2	Всего
Эмметропия с астигматизмом	25 (50%)	29 (58%)	54 (54%)
Миопия с астигматизмом	11 (22%)	9 (18%)	20 (20%)
Гиперметропия с астигматизмом	14 (28%)	12 (24%)	26 (26%)
Итого	50 (100%)	50 (100%)	100 (100%)

Содержащиеся в таблице цифровые данные свидетельствуют о том, что во всех исследуемых группах преобладали случаи исходной эметропической рефракция 50%- в первой группе, 58% – во второй группе пациентов.

Сравнительный анализ остаточного астигматизма в 30 дней после операции

Группы После операционной Астигматизм	Группа 1 (С вручной разметкой)	Группа 2 (С помощь VERION)
0-0,75 диоптр	25	35
0,75-1,5 диоптр	22	13
1,5-2,25 диоптр	3	2

Сравнительный анализ остаточного послеоперационного астигматизма в 90 дней (3-месяца) после операции

Группы После операционной Астигматизм	Группа 1 (С вручной разметкой)	Группа 2 (С помощь VERION)
0-0,75 диоптр	27	38
0,75-1,5 диоптр	23	12
1,5-2,25 диоптр	0	0

Следует из двух таблицы, что количество пациентов у которых степень астигмаизм 0-0,75 диоптр был больше в второй группе в 1-й месяц и 3-й месяц после операции

Отклонения ИОЛ от заданной оси имплантации мтИОЛ в 30 дней

Группы Степень Отклонение от Заданный оси М-ИОЛ	Группа 1 (С вручной разметкой)	Группа 2 (С помощь VERION)
0-10 Градусов	25	35
10-20 Градусов	22	13
20-30 Градусов	3	2

Отклонения ИОЛ от заданной оси имплантации мт-ИОЛ в 90 дней

Группы Степень Отклонение от Заданный оси М-ИОЛ	Группа 1 (С вручной разметкой)	Группа 2 (С помощь VERION)
0-10 Градусов	27	38
10-20 Градусов	23	12
20-30 Градусов	0	0

Было выявлено, что степень отклонения ось ИОЛ от заданный оси был меньше всего в второй группе где расчет выполнен с помощью VERION и варьировалась от 0-10 градуса в 1-й месяце и 3-й месяце

Сравнительный анализ отклонения от эмметропии (прогнозируемая и полученная в исходе хирургии рефракция)

Группы	Группа 1 (С вручной разметкой)	Группа 2 (С помощь VERION)
Прогнозируемая рефракция в исходе хирургии от эмметропия	50	50
Полученная рефракция в исходе хирургии	35	44
Процент эффективность расчет М-ИОЛ	70%	88%

Данная таблица демонстрирует, что полученная острота зрения в 2- группе показала самый близкий к прогнозируемой рефракцией в исходе хирургии от эмметропии.

Заключение.

Вычисление правильной мощности ИОЛ и позиционирования раньше было большой работой, а затем занимается дополнительное время на проверку всех измерений, чтобы убедиться, что они были как можно более точными. Процедура традиционной ручной хирургии катаракты состоит из многих этапов, которые

включают в себя человеческий расчет и ввод данных, где существует вероятность ошибки.

Система **VERION Image Guided System** может помочь уменьшить временной фактор и вероятность человеческих ошибок на каждом этапе, чтобы лучше оптимизировать процесс и тем самым повысить эффективность для нас и наших пациентов. Это также помогает нам достичь рефракционных результатов, которые мы желаем для наших пациентов. Кроме того, преимущество наличия системы для более легкого уточнения наших хирургических параметров неоценимо для нашей практики. Учитывая все эти преимущества, я думаю, что система **VERION Image Guided System** изменит правила игры в рефракционной хирургии катаракты.

Белов А.Н., Белова О.А., Белова Е.А.

Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в сочетании с глюкокортикостероидами при лечении травм и остеоартритов

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.

Войно-Ясенецкого

(Россия, Красноярск)

doi 10.18411/gq-31-03-2021-64

idsp sciencerussia-31-03-2021-64

Аннотация

В настоящее время в мире набирает обороты такой метод лечения, как терапия обогащенной тромбоцитами плазмой (Platelet Rich Plasma- далее PRP). Данный вид терапии уже около 30 лет широко используется в травматологии для лечения травм мышц, сухожилий и связочного аппарата, в челюстно-лицевой хирургии для восстановления участков кости, дерматологии и косметологии для повышения упругости тканей, в кардиологии, офтальмологии и комбустиологии. В рамках проведения научной работы на базе Красноярского государственного медицинского университета и Академии борьбы нами было пролечено за 8 месяцев 30 пациентов (14 мужчины и 16 женщин) с разрывами мышечно-связочного аппарата и остеоартритами. Во всех случаях длительность травмы составляла от 1 до 10-ти дней, а остеоартриты от 1 до 10 лет. Средний возраст пациентов составил 17-25 лет. Мышечно-сухожильные дефекты были диагностированы на основании клинических и инструментальных методов. В результате мы получили уменьшение выраженности болевого синдрома уже на следующий день, ускорение регенерации поврежденных тканей, восстановление функции травмированной конечности в течение 1-2 недель, в зависимости от размера повреждения. А остеоартриты дали положительную динамику на второй неделе.

Abstract

Currently, such a treatment method as platelet Rich Plasma therapy (hereinafter referred to as PRP) is gaining momentum in the world. This type of therapy has been widely used for about 30 years in traumatology for the treatment of injuries to muscles, tendons and ligaments, in maxillofacial surgery for the restoration of bone areas, dermatology and cosmetology to increase the elasticity of tissues, in cardiology, ophthalmology and campustiology. As part of the scientific work on the basis of the Krasnoyarsk State Medical University and the Academy of Wrestling, we treated 30 patients (14 men and 16 women) with ruptures of the musculoskeletal system and osteoarthritis for 8 months. In all cases, the duration of the injury was from 1 to 10 days, and osteoarthritis from 1 to 10 years. The average age of the patients was 17-25 years. Muscle-tendon defects were diagnosed on the basis of clinical and instrumental methods. As a result, we received a reduction in the severity of the pain syndrome the very next day, accelerated regeneration of damaged tissues, and restoration of the function of the injured limb within 1-2 weeks, depending on the size of the damage. And osteoarthritis gave a positive trend in the second week.