

«СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛАНСОЛА В ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ»

Билалов Б.Э

асс. Кафедры офтальмологии, PhD Ташкентская Медицинская Академия

Эгамбердиева С.М

асс. Кафедры офтальмологии Ташкентская Медицинская Академия

Юлдошева Д.И

студент магистратуры Ташкентская Медицинская Академия

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7257691>

Аннотация. *Основной функцией ирригационных растворов (ИР) в офтальмохирургии являются: сохранение объема передней камеры во время факофрагментации и удаления путем струйного вымывания фрагментов ядра и хрусталиковых масс при проведении факоэмульсификации. При этом ИР должен обеспечивать анатомическую целостность и нормальное физиологическое функционирование внутриглазных клеточных структур, тканей и полостей, которые могут получить определенную степень повреждения во время операции. В целом, ИР должен обеспечить нормальное давление и объем передней камеры во время и после проведения операции.*

Ключевые слова: *ирригационный раствор, Балансол, физиологический раствор, катаракта.*

"COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF BALANSOLO IN CATARACT SURGERY"

Abstract. *The main function of irrigation solutions (IR) in ophthalmosurgery is to preserve the volume of the anterior chamber during phacofragmentation and remove fragments of the nucleus and lens masses by jet washing out during phacoemulsification. At the same time, IR should ensure the anatomical integrity and normal physiological functioning of intraocular cellular structures, tissues and cavities, which can receive a certain degree of damage during surgery. In general, IR should ensure normal pressure and volume of the anterior chamber during and after the operation.*

Key words: *irrigation solution, Balansol, saline solution, cataract.*

Целью исследования является сравнение эффективности обогащенного сбалансированного солевого раствора (Балансол) и 0.9 % хлорида натрия на эндотелий роговицы при факоэмульсификации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В глазном отделении многопрофильной клиники ТМА и клинике «Зиё бахш» за 18 месяцев было обследовано 50 пациентов с катарактой, которым была проведена ФЭК+ИОЛ.

Пациенты были разделены на 2 группы:

1 – контрольная группа, состоящая из 25 пациентов, у которых был использован 0,9 % хлорид натрия в качестве ирригационного раствора

2 – основная группа состояла из 25 пациентов, которым был применен Балансол в качестве ирригационного раствора.

Обследование пациентов проводилось спомощью общих офтальмологических и специальных методов:

Общие офтальмологические методы исследования это:

- Визометрия;
- Биомикроскопия;
- Офтальмотонометрия.

Специальные методы исследования:

- ОКТ переднего отрезка глаз;
- Ультразвуковое А-В сканирование;
- Конфокальная биомикроскопия роговицы.

Был проведен анализ показателей у пациентов, которым применяли сбалансированный раствор соли (Балансол) во время операции факоэмульсификации. Центральную толщину роговицы и толщину переднего эпителия исследовали с помощью оптической когерентной томографии переднего сегмента, а плотность базальных эпителиальных клеток и клеток Лангерганса роговицы с помощью конфокальной микроскопии *in vivo*.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Исследование включало данные о 25 пациентах в контрольной группе и 25 пациентах в группе , которым применяли сбалансированный солевой раствор Балансол . В группе, получавшей Балансол, значения центральной толщины роговицы и толщина эпителия вернулись к исходному значению в течение последующих 20 и 10 послеоперационных дней соответственно; плотности базальных эпителиальных клеток и клетки Лангерганса вернулись к исходным уровням к 35-му и 25-му послеоперационному дням. В группе со сбалансированным солевым раствором Балансол средние значения плотности базальных эпителиальных клеток и клеток Лангерганса значительно отличались от дооперационных значений при всех последующих расчетах.

ВЫВОД

- 1) Использование солевого раствора Балансола в качестве ирригации роговицы во время операции по удалению катаракты показало защитные свойства по отношению к поверхности роговицы и уменьшило симптомы послеоперационного дискомфорта.
- 2) Было выявлено, что, по сравнению с несбалансированными соевыми ирригационными растворами, Балансол более эффективно сводит к минимуму травмирование тканей глаза человека во время хирургического вмешательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование Балансола сводит к минимуму повреждение тканей глаза во время факоэмульсификации катаракты и повышает качество результатов операции.

REFERENCES

1. Comparison between Ringer's lactate and balanced salt solution opostoperative outcomes aft er phacoemulsP cation: A randomized clinical trial Viraj Vasavada, Vaishali Vasavada, Nirmitt V Dixit, Shetal M Raj, Abhay R Vasavada
2. Триполимерный гель для покрытия роговицы в сравнении с ирригацией сбалансированным солевым раствором во время операции по удалению катаракты: ретроспективный анализ

3. Джардини, Пьетро, доктор медицины *,† ; Хаураие, Никола, доктор медицины † ; Гатто, Клаудио Бакалавр наук ‡ ; Д'Амато Тотова, Яна, доктор философии
4. 3.Effect on corneal endothelial cell loss duringphacoemulsification: Fortified balanced salt solution versus Ringer Barun K. Nayak, MD, Rashmi O. Shukla, DNB
5. Qizi T. J. I., Farrukh S. TREATMENT OF MYOCARDIAL INFARCTION AND FIRST AID //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 317-320.
6. Shernazarov F., Azimov A. INCREASED BRAIN PRESSURE-CAUSES, SYMPTOMS, COMPLICATIONS, TREATMENT //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2021. – С. 73-77.
7. qizi Tohirova J. I., og'li Ibragimov B. I., og'li Shernazarov F. F. CONGENITAL HEART DISEASE-CAUSES, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS, TREATMENT, COMPLICATIONS, CONSEQUENCES //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 84-89.
8. Mratbaevna W. N., Farrux S. The Structure of the Heart and its Physiology in Regular Athletes //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 8. – С. 102-105.
9. Farhod o'g'li S. F. GASTRIT—SABABLARI, ALOMATLARI, TASHXISLASH, DAVOLASH, DORILAR, ASORATLARI, OLDINI OLISH //Лучший инноватор в области науки. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 103-107.
10. Фаррух Ш. и др. ПУТИ УСТРАНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 313-316.