

*Гараева А.Ф.,*

*студент 1 курса,*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

*Ахметзянова А.А.,*

*студентка 1 курса,*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

*Климов А.В.,*

*Кандидат физико-математических наук,*

*ассистент кафедры «биофизики и математики»*

*Оренбургский государственный медицинский университет*

*Россия, г. Оренбург*

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются способы лечения офтальмологической болезней. Глаза являются очень хрупкими органами во всей системе человеческого тела, и для их защиты необходимо принимать надлежащие меры предосторожности. Глаза, также имеют свою долю расстройств, которые могут препятствовать зрению. Иногда эти деформации можно исправить с помощью медикаментов и глазных капель. Однако, когда эти методы не дают положительных результатов, и человек все еще страдает от таких симптомов, как слезотечение, боль и затуманенное зрение и т. д., Врач может выбрать операцию в качестве постоянного лечения от проблем с глазами.*

***Ключевые слова:** Катаракта, близорукость, дальнозоркость.*

***Abstract:** This article discusses ways to treat ophthalmic diseases. Eyes are very fragile organs throughout the human body, and proper precautions must be taken to protect them. Eyes also have their share of disorders that can interfere with vision.*

*Sometimes these deformities can be corrected with medication and eye drops. However, when these methods do not give positive results, and the person still suffers from symptoms such as watery eyes, pain and blurred vision, etc., the Doctor may choose surgery as a permanent treatment for eye problems.*

**Keywords:** *Cataract, myopia, hyperopia.*

Офтальмологическая хирургия существует в медицинской терминологии и всегда выполняется сертифицированным офтальмологом. Ранее хирургия глаза проводилась с использованием инвазивной процедуры, но в наше время наблюдается трансформация этой традиционной процедуры.

### РАЗЛИЧНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ГЛАЗНОЙ ХИРУРГИИ

Глазная хирургия может быть, как инвазивной, так и неинвазивной. Неинвазивная хирургия проводится с использованием лазерных лучей для исправления проблемы. [1, с. 27] В эти дни лазерная хирургия стала довольно популярной и предпочтительнее традиционной процедуры. Хирургическая операция, проводимая лазером, имеет больше преимуществ, чем традиционные методы. На неинвазивную хирургию уходит меньше часов, чем на традиционную, а также период восстановления зрения мал. После прохождения этой операции, человек может возобновить свою нормальную жизнь в течение нескольких дней. Существует ряд видов лазерной хирургии глаза, которые используются для лечения различных глазных заболеваний.

### ХИРУРГИЯ КАТАРАКТЫ

Хирургия катаракты – это тип корректирующей хирургии глаза, которая используется для очистки зрения человека. При катаракте над хрусталиком вырастает тонкая пленка или мембрана, тем самым затрудняя зрение. Глаз имеет естественный хрусталик, прозрачный по своей природе, который обеспечивает зрение. Когда говорят, что человек страдает от катаракты, в его хрусталике появляются помутнения, и прозрачность теряется. Катаракта довольно часто встречается у пожилых людей, старше 60 лет. Хотя точная причина этого состояния глаз неизвестна. Врачи считают, что изменение белковых структур

хрусталика может быть одной из причин. Другими факторами, ответственными за это состояние может быть диабет, курение, чрезмерное воздействие ультрафиолетового света, а также из-за некоторых стероидов. Это может привести к искажению изображений на начальных этапах, и с течением времени изображения становятся более размытыми. При отсутствии своевременного лечения может привести к полной слепоте. Помутнённый хрусталик хирургически удаляется и заменяется искусственным для улучшения зрения. Для восстановления видимости используются две процедуры – факоемульсификация и экстракапсулярная экстракция катаракты. В бывшем хирургическом процессе ультразвук используется для разрыва фрагментов катаракты, которые затем высасываются из глаз. Последний является Резцовой процедурой, которая используется, когда размер катаракты большой. Операция по удалению катаракты в основном проводится для удаления естественного хрусталика, который стал мутным и непрозрачным, и заменить его синтетической, искусственной линзой для лечения близорукости.

#### КОНДУКТИВНАЯ КЕРАТОПЛАСТИКА

Эта глазная хирургия используется для коррекции дальнозоркости. Это расстройство затрудняет правильное фокусирование глаз, что создает помехи для четкой видимости. Радиочастотная энергия используется в этой нехирургической процедуре для изменения формы роговицы, позволяя свету фокусироваться на сетчатке и импровизировать зрение человека. Операция обычно выполняется поочередно на каждом глазу, и человек, перенесший эту операцию, становится менее зависимым от очков.

#### ХИРУРГИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

Это корректирующая операция, где удаляются естественные линзы глаз и заменяются искусственными линзами. Есть две разные процедуры, проводимые для имплантации хрусталика – лентэктомия и рефракционная лентэктомия. Такие проблемы, как образование катаракты, дальнозоркость и близорукость могут быть успешно решены с помощью этой хирургической процедуры.

#### LASEK

Операция LASEK – это современный метод, который сочетает в себе методы PRK и LASIK для коррекции проблем с глазами, выполняемые под местной анестезией. Операция LASEK – это процесс перестройки роговицы, при котором эпителий отделяется от нижнего слоя после обработки верхнего слоя спиртом, примерно за 25 до 30 секунд. Верхний слой роговицы поднимается, при этом ткань роговицы подвергается воздействию, и лазер передается для изменения этой части глаза. Слой клеток ставится на место. Эта процедура проводится на людях с очень тонкими или крутыми роговицами, так как они не подходят для операции LASIK [2, с. 67].

### LASIK

LASIK глазная хирургия – это процедура коррекции зрения и используется для лечения глазных проблем, таких как астигматизм, дальнозоркость и близорукость. С помощью этой лазерной операции успешно исправляются аномалии рефракции, зависимость от очков и контактных линз, помутнение зрения. В этой хирургической процедуре, роговица переформована с пользой лазера, для увеличения фокусировать световых лучей к сетчатке для ясной видимости. Тонкий лоскут роговицы разрезается с помощью микрокератомы и оттягивается назад. С помощью эксимерного лазера корректируется основная ткань роговицы, так что свет правильно фокусируется на сетчатке через линзу. После операции лоскут роговицы ставится на место. Следовательно, с помощью этого хирургического процесса улучшается фокусирующая способность и острота зрения человека.

### ФОТОРЕКРАЦИОННАЯ КЕРАТОКТОМИЯ

Операция PRK была первой операцией глаза, которая использовала лазерный метод для изменения тканей роговицы. В этом процессе коррекции зрения используется эксимерный лазер, чтобы удалить ткань и изменить ее форму. Эта операция проводится для коррекции легких и умеренных форм [3, с. 14] астигматизма, дальнозоркости и близорукости и др. Холодный луч ультрафиолетового света проходит по поверхности роговицы, чтобы скорректировать форму роговицы. Делается под местной анестезией, эта

процедура занимает примерно 10 минут. Люди, которые имеют тонкие роговицы, могут извлекать пользу из этой процедуры, а коэффициент успеха этой хирургии приблизительно 95 %.

### РАДИАЛЬНАЯ КЕРАТОТОМИЯ

Радиальная кератотомия – это инвазивная хирургическая процедура, которая изменяет форму роговицы. Это традиционный метод который использует откалиброванный точно нож Диаманта для того чтобы сделать малюсенькие, микроскопические вырезы на роговице. Неправильная форма роговицы уплощается, чтобы восстановить зрение человека. Он также используется для коррекции легкой и умеренной близорукости. Так как период восстановления довольно продолжительный, эта процедура выпала из практики из-за способов лечения в виде лазерной хирургии.

### ВИТРОЭКТОМИЯ

Это сложная операция на глазу, которая выполняется для восстановления зрения и замены пораженного стекловидного тела. Этот прозрачный гель помогает глазу поддерживать свою форму и передавать свет на сетчатку. Из-за травмы, глазных инфекций и расстройств стекловидное тело может быть повреждено, и возникает необходимость его замены. Чтобы исправить это расстройство, глазной хирург может выбрать витрэктомию, чтобы удалить поврежденный стекловидный гель вместе с остатками, застрявшими в глазах. Пораженный стекловидный гель отсасывается с помощью небольших инструментов. Синтетическая стекловидная мембрана, которая создана с газом или маслом силикона, заменяется в глазу и нормализуется давление. Сетчатка после этого обрабатывается и повреждения глаз удаляются с помощью лазера. Отверстия и разрывы в сетчатке восстанавливаются, а отсоединенные уголки этой части глаза снова прикрепляются. После этой инвазивной операции зрение восстанавливается. [4]

Это были некоторые из видов хирургии глаза, которые используются в современном мире.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гундорова Р.А., Степанов А.В., Курбанова Н.Ф. Современная офтальмотравмотология.—2007:,.— с.
2. Егоров Е.А., Епифанова Л.М.. Глазные болезни. — 2010 : , . — с.
3. Исаева И.Ю. Болезни глаз и восстановление зрения. — 2013 : , . — с.
4. Новые методы лечения глазных заболеваний // zreni. URL: <https://zreni.ru/articles/oftalmologiya/1078-novye-metody-lecheniya-glaznyh-zabolevaniy.html> (дата обращения: 10.05.2019).
5. Байдельдинов Б.Г. Возрастные изменения слуха (пресбиакузис). Современные подходы к старой проблеме // Вестник хирургии Казахстана.— 2012.—№3(31).—С.67-68.
6. А.Н. Омарова, О.У. Мустафин, and А.В. Кисленко. Клинический случай холецистохолангита с холестазом у детей // Вестник хирургии Казахстана. — 2014. — № 4. — С. 77-79.