



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1177**
(51) **МПК А61F 9/00;**
9/007; 9/008

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2101505

(22) 11.02.2021

(46) Бюл. 173, 2021

(71)(72) Карим-заде Х.Дж. (ТJ); Махмадзода Ш.К. (ТJ); Юлдашева С.А. (ТJ); Фаррухи Фуркатзод (ТJ)

(73) Карим-заде Х.Дж. (ТJ)

(54) **СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ ЗАРАЩЕНИЯ
ЗРАЧКА**

(56) 1. Гундорова Р.А., Степанов А.В., Курбанова Н.Ф. Современная офтальмотравматология. М., 2007. 252 с.

2. Шиловских О.В., Сафонова О.В., Малов И.А. Результаты хирургического лечения катаракты на фоне хронических вялотекущих увеитов. Офтальмохирургия. 2012; №4: с. 48-50.

3. Тахчиди Х.П. Патент: RU 2 150 922 С1. Способ восстановительного хирургического лечения радужной оболочки.

4. Malinowski SM. Long-term visual outcome and complications associated with pars planitis. / Mali-

2

nowski SM, Pulido JS, Folk JC. // Ophthalmology. – 1993. – №100. – с. 818–24.

5. Jancevski M. Cataracts and uveitis. / Jancevski M, Foster CS. // Curr Opin Ophthalmol. – 2010. – №21. – с. 10–4.

6. Foster CS. Cataract surgery and intraocular lens implantation in patients with uveitis. / Foster CS, Fong LP, Singh G. // Ophthalmology. 1989. - №96. – с. 281–8.

(57) Изобретение относится к медицине, к разделу офтальмология, а точнее к хирургии осложнённых катаракт.

По данному способу проводят удаление задних синехий и прехрусталиковой зрачковой мембраны комбинацией ИАГ-лазерной синехиотомии и субконъюнктивального или парабульбарного введения фибринолитического препарата гемаза совместно с кортикостероидом дексаметазоном за день или два до выполнения операции по поводу удаления мутного хрусталика.

Изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть применено для устранения задних синехий и прехрусталиковых зрачковых мембран с помощью ИАГ-лазера в предоперационном периоде по поводу удаления осложнённой посттравматической или постувеальной катаракты.

Травмы глаза и рецидивирующее воспаление сосудистого тракта зачастую приводят к развитию катаракты. Частота помутнения хрусталика в глазах с травмами колеблется от 10 до 30% [1], а с увеитом - от 57% до 78% случаев [4,5]. Локализация и тяжесть воспаления, а также применение кортикостероидов являются основными факторами, способствующими образованию катаракты [5]. Целью удаления помутненного хрусталика является улучшение зрительных функций и реабилитация пациента. Наличие иридохрусталиковых сращений (задних синехий), прехрусталиковых зрачковых мембран являются факторами, которые могут осложнить ход операции и ухудшить прогноз повышенного риска кровотечения во время операции и развития воспаления в послеоперационном периоде. Кроме того, результаты операции трудно прогнозировать, так как воспалительные процессы сосудистой оболочки различной этиологии по-разному реагируют на хирургическое вмешательство [5,6].

Известен способ восстановительного хирургического лечения радужной оболочки путем иссечения зрачковой мембраны, отличающийся тем, что предварительно мембрану отделяют от передней капсулы хрусталика путем введения в заднюю камеру вископрепарата через сформированную в радужке базальную колобому с последующим расслоением сросшихся структур инструментом, после чего максимально заполняют заднюю камеру вископрепаратом и начинают иссечение [3].

Прототипом является способ устранения заращения зрачка путем рассечения задних синехий и поствоспалительной зрачковой мембраны хирургическим методом во время операции по поводу удаления хрусталика [2]. При этом после анестезии через парацентез под прикрытием вискоэластика с помощью шпателя производится рассечение задних синехий и при наличии – передних. После этого с помощью цангового пинцета удаляется экссудативная зрачковая мембрана, при узком зрачке устанавливается четырехугольный ретрактор зрачка. Выполняется круговой передний капсулорексис и удаление мутного хрусталика методом фактоэмульсификации или через тоннельный корнеосклеральный разрез.

Однако, этот метод имеет ряд недостатков:

1. Рассечение синехий и зрачковой мембраны во время операции может привести к ряду осложнений:
 - а. кровотечение при повреждении сосудов радужки,
 - б. сужение зрачка, что в свою очередь затрудняет дальнейшие манипуляции на хрусталике с целью его удаления и имплантации интраокулярной линзы (ИОЛ), и требует использования ретракторов для зрачка,

с. увеличение числа манипуляций с радужкой во время операции может вызвать дополнительное воспаление в послеоперационном периоде.

Цель изобретения - улучшение непосредственных результатов хирургического удаления катаракты при наличии круговых задних синехий и/или прехрусталиковой зрачковой мембраны. Поставленная цель достигается путём применения деструктивного воздействия ИАГ-лазера на синехии и прехрусталиковую мембрану с последующим субконъюнктивальным или парабульбарным введением гемазы и кортикостероидов.

Метод состоит из двух этапов:

1-й этап:

1.Инстилляцией кратковременных мидриатиков, анестетиков, использование капсулотомической линзы Abrahame для точной фокусировки и дополнительного обездвиживания глазного яблока

2.ИАГ-лазерный луч фокусируется непосредственно на синехии, между краем зрачка и радужкой (энергия от 0,5 до 2,5 мДж, длительность импульса $2-3 \times 10^{-9}$, диаметр фокального пятна 30-50 мкм), производится круговая синехиотомия. Обычно требуется энергия импульса 0,8-2,5 мДж, среднее число импульсов 5-15, число сеансов: 1-2 в зависимости от размеров задних синехий и наличия прехрусталиковой зрачковой мембраны с круговым сращением.

3.Непосредственно после воздействия ИАГ-лазера вводят фибринолитический препарат гемазу субконъюнктивально и/или парабульбарно, который разведен в 0,5мл раствора дексаметазона 1-2 дня или в зависимости от количества сеансов ИАГ-лазерного вмешательства.

4.Назначается противовоспалительное лечение кортикостероидами и нестероидными противовоспалительными препаратами.

5.Назначается медикаментозная «гимнастика» зрачка для предотвращения образования синехий.

2-й этап: После полного или почти полного рассечения задних синехий и/или зрачковой мембраны на следующий день при отсутствии признаков воспаления проводится операция по поводу удаления мутного хрусталика. Методом удаления хрусталика может быть как экстракция через малый тоннельный корнеосклеральный разрез, так и фактоэмульсификация.

Преимуществами предложенного способа являются:

1.Применение ИАГ-лазерной синехиотомии в комбинации с применением фибринолитического препарата гемаза и дексаметазона с целью устранения задних синехий и сращений прехрусталиковых зрачковых мембран позволяет достичь максимально возможного мидриаза перед операцией, что позволяет беспрепятственно произвести круговой капсулорексис, способствует облегчению выведения ядра в переднюю камеру и снижает риск интраоперационных осложнений.

2.Уменьшение количества манипуляций в передней камере и на радужке во время оперативного вмешательства способствуют снижению риска по-

стопоперационного воспаления, короткому периоду послеоперационной реабилитации и быстрому улучшению качества жизни больного.

Изложенное выше находит своё подтверждение в следующем клиническом наблюдении.

Пациентка П., 36 лет, была госпитализирована для экстракции катаракты с диагнозом хронический увеит (синдром Фогта-Коянаги-Харада) в стадии ремиссии. Находилась под амбулаторным наблюдением на протяжении 1-го года. В течение длительного времени принимает метотрексат в дозе 7,5 мг в неделю, фолиевую кислоту 5 мг в неделю, дексаметазон в каплях 1 раз в день.

Острота зрения OU до операции - движение руки. ВГД 18мм рт. ст.

При осмотре: OU – активности воспалительного процесса в передней камере глаза не отмечалось. Круговые задние синехии с организовавшейся зрачковой мембраной. Осложнённая катаракта.

Для разрыва задних синехий и зрачковой мембраны был использован ИАГ-лазер с энергией 0,8-1,2 мJ, количество аппликаций – 15, с последующей па-

рабульбарной инъекцией гемазы, растворенной в 0,5мл дексаметазона. На следующий день проведена экстракция катаракты через малый тоннельный корнеосклеральный разрез на правом глазу. Была имплантирована мягкая ИОЛ фирмы Алкон. Оперативное вмешательство протекало без осложнений.

Больной назначена системная терапия кортикостероидами в дозировке 1мг/кг веса с целью снижения риска послеоперационного воспаления при хроническом рецидивирующем увеите. В послеоперационном периоде отмечалось повышение остроты зрения до 0,3 (обусловлено наличием изменений в области макулы при синдроме Фогта-Коянаги-Харада). Внутриглазное давление (ВГД) составило 20мм рт.ст. Постепенное снижение кортикостероидов позволило стабилизировать воспалительный процесс.

Применение ИАГ-лазера и гемазы с кортикостероидами для устранения задних синехий и прехрусталиковых зрачковых мембран перед хирургическим вмешательством облегчило ход операции.

Формула изобретения

Способ устранения заращения зрачка, путем рассечения задних синехий и прехрусталиковой зрачковой мембраны, **отличающийся тем, что** используют комбинацию ИАГ-лазерной синехиотомии

и субконъюнктивального или парабульбарного введения фибринолитического препарата гемаза совместно с дексаметазоном за день или два до выполнения операции.

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		