



(19) KG (11) 2156 (13) C1
(51) A61F 9/00 (2019.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

(21) 20180045.1

(22) 26.04.2018

(46) 28.06.2019, Бюл. № 6

(76) Джумагулов О. Д.; Джумагулова А. О. (KG)

(56) Патент RU № 2486878, кл. A61F 9/00, 2013

(54) Способ лечения отека макулы сетчатки глаза

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии, и предназначено для лечения отека макулы сетчатки глаза.

Задачей изобретения является разработка способа лечения отека макулы сетчатки глаза, обеспечивающего отсутствие риска травматизации глазного яблока и сокращение сроков лечения отека макулы сетчатки.

Поставленная задача решается в способе лечения отека макулы сетчатки глаза путем магнитоимпульсной стимуляции импульсным магнитным полем и введения лекарственных средств, где на глазное яблоко поэтапно воздействуют импульсным электромагнитным полем, затем магнитным полем, вращающимся в разных направлениях, после чего назначают внутрь фуросемид-дегидратацию.

Преимуществом способа лечения отека макулы сетчатки травматического генеза по сравнению с известным является то, что этот способ позволяет исключить риск повреждения глазного яблока, значительно сократить сроки лечения и повысить остроту зрения.

1 н. п. ф., 1 пр., 1 табл.

Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии, и предназначено для лечения отека макулы сетчатки глаза.

Известны три основных варианта лечения отека макулы сетчатки (Аветисов С. Э., Егоров Е. А., Мошетова Л. К., Нероев В. В., Тахчиди Х. П. Офтальмология. Национальное руководство. - Москва, 2008. - С. 182, 631-636).

Консервативный: лечение отека макулы сетчатки глаза включает применение системных и местных нестероидных противовоспалительных препаратов, интравитреальное введение пролонгированных глюкокортикостероидов (кеналог, озурдекс) и ингибиторов эндотелиальных факторов роста (авастин, люцентис, афлиберцепт).

Лазерный вариант лечения является самым действенным при диабетическом макулярном отеке.

При хирургическом варианте лечения сначала проводят витрэктомию, а затем удаление субретинальной неоваскулярной мембраны. Данное вмешательство применяют при наличии тяжелых форм диабетической ретинопатии, сочетающейся с отеком макулы сетчатки.

По данному вопросу имеется большое количество публикаций, однако поиск новых путей лечения отека макулы сетчатки глаза остается актуальной проблемой офтальмологии.

Известен способ лечения отека макулы сетчатки глаза путем введения препарата - дексаметазон под конъюнктиву по 0,5 мл и приема ацетазоламида по 250 мг (Аветисов С. Э., Егоров Е. А., Мошетова Л. К., Нероев В. В., Тахчиди Х. П. Офтальмология. Национальное руководство. - Москва, 2008. - С. 633).

Недостатками известного способа являются следующие моменты:

- применение препаратов дексаметазона и ацетазоламида не во всех случаях устраняет отек макулы сетчатки;

- применение препарата дексаметазона несет в себе определенные неудобства для больного, так как препарат необходимо применять в виде инъекций в слизистую оболочку глаза в условиях офтальмологического учреждения (данную процедуру должен выполнять врач-офтальмолог); длительный срок лечения (курс лечения состоит из 10 ежедневных инъекций).

Наиболее близким к заявляемому является способ лечения макулярного отека сетчатки различного генеза, предусматривающий использование физиотерапевтического воздействия в сочетании с лекарственными препаратами, при этом последовательно осуществляют инъекции 0,5 мл - 1 % раствора дексаметазона и 0,5 мл эмоксипина в парабульбарное пространство и магнитостимуляцию зрительного анализатора импульсным переменным магнитным полем с нарастающей напряженностью в пределах 6-12 мТл с частотой 50 Гц в течение 10 сеансов продолжительностью 10 минут (Патент RU № 2486878, кл. А61F 9/00, 2013).

Недостатками способа являются - травматичность (риск повреждения глазного яблока, зрительного нерва при парабульбарных инъекциях) и длительный срок лечения.

Задачей изобретения является разработка способа лечения отека макулы сетчатки глаза, обеспечивающего отсутствие риска травматизации глазного яблока и сокращение сроков лечения отека макулы сетчатки.

Поставленная задача решается в способе лечения отека макулы сетчатки глаза путем магнитостимуляции импульсным магнитным полем и введения лекарственных средств, где на глазное яблоко поэтапно воздействуют импульсным электромагнитным полем, затем магнитным полем, вращающимся в разных направлениях, после чего назначают внутрь фуросемид-дегидратацию.

Способ осуществляют следующим образом.

Проводят воздействие на область глазного яблока - импульсного электромагнитного поля от прибора «Сердолик 10-02» ежедневно по 5 минут в течение 2 дней. Физические параметры прибора: частота следования импульсов 1,4-1,5 Гц (в 1 минуту 84-90 импульсов). Магнитная индукция - мТл 100. Действие этого прибора заключается в ускорении обменных процессов, улучшения кровообращения. В последующие два дня применяют многополюсный магнитный стимулятор Биомасс по 5 минут с вращающимся магнитным полем. Технические характеристики прибора:

- частота вращения в пределах каждого запуска, от 1 до 15 Гц.
- индукция магнитного поля 0,2-0,25 мТл.

В области воздействия прибора наблюдается своеобразная поперечная перистальтика сосудов. Это, в свою очередь, ведет к усилению обменных процессов. На 5 и 6 дни больному назначают внутрь фуросемид (лазикс) - 0,04, по 1 таблетке в первую половину дня.

Магнитотерапию в офтальмологии применяют для лечения заболеваний век, роговицы, иридоциклитов, послеоперационных осложнений, дистрофий сетчатки, миопии, частичной атрофии зрительного нерва, кровоизлияний, отечном экзофтальме и др. (Аветисов С. Э., Егоров Е. А., Мошетьева Л. К., Нероев В. В., Тахчиди Х. П. Офтальмология. Национальное руководство. - Москва, 2008. - С. 182).

Предлагаемая комбинация магнитных приборов с различными физическими свойствами с приемом внутрь препарата фуросемид для лечения отека макулы сетчатки глаза до настоящего времени не применялась.

Пример. Больная К., 54 лет. Получила травму левого глаза тупым предметом неделю назад. Диагноз: Отек макулы сетчатки левого глаза. При оптической когерентной томографии сетчатки на левом глазу от 14 ноября 2017 г. определяется отек макулы сетчатки, где ее толщина составила (окрашена желтым цветом), соответственно - 318, 356, 351 и центра макулы 285 мк. Назначено лечение: комбинация импульсного электромагнитного поля и магнитного поля, вращающегося в разных направлениях по 2 дня, в последующем назначен внутрь фуросемид по 1 таблетке один раз в день в течение двух дней. Всего курс лечения составил 6 дней.

После проведенного лечения (20 ноября 2017 г.), главный объективный признак отека макулы сетчатки - ее толщина уменьшилась и составила, соответственно - 314, 354, 345 и 283 мк (патологические участки выделены желтым цветом).

Преимуществом способа лечения отека макулы сетчатки травматического генеза по сравнению с известным является то, что этот способ позволяет исключить риск повреждения глазного яблока, значительно сократить сроки лечения и повысить остроту зрения.

Таблица 1

Картина оптической когерентной томографии макулы сетчатки

До лечения	318	356	351	285
После лечения	314	354	345	283

Формула изобретения

Способ лечения отека макулы сетчатки глаза путем магнитостимуляции импульсным магнитным полем и введения лекарственных средств, отличающийся тем, что на глазное яблоко поэтапно воздействуют импульсным электромагнитным полем, затем магнитным полем, вращающимся в разных направлениях, после чего назначают внутрь фуросемид.

Выпущено отделом подготовки официальных изданий

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03