

(19) **KG** (11) **759** (13) **C1** (46) **31.03.2005**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (51)<sup>7</sup> **A61F 9/00; A61K 35/78**  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20030137.1

(22) 22.10.2003

(46) 31.03.2005, Бюл. №3

(76) Тажибаев Т.Д., Медведев М.А. (KG)

(56) Патент RU №2126669, кл. A61F 9/00, A61K 35/78, 1999

(54) **Средство для лечения синдрома "сухого глаза"**

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии. Задачей изобретения является применение средства повышенной эффективности для лечения синдрома «сухого глаза». Задача решается тем, что в качестве средства для лечения синдрома «сухого глаза» применяют 2% хитозановый биогель «ВАСНА». 1 п. ф-лы, 2 пр.

Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии.

В настоящее время синдром сухого глаза встречается у 20% населения стран СНГ, поэтому разработка новых способов лечения является актуальным.

Одним из главных направлений в этой области является создание и применение препаратов типа «искусственная слеза». Они призваны, с одной стороны, возместить недостающий объем жидкости в конъюнктивальной полости, а с другой - повысить стабильность слезной пленки.

Препараты указанного типа представляют собой водные растворы гидрофильных биологически инертных полимеров (производных метилцеллюлозы, поливиниловый спирт, полиакриловая кислота, хондриотин-сульфат и др.) с включением различных консервантов и неорганических солей.

В последнее время при создании препаратов «искусственная слеза» большое внимание уделяют применению природных полимеров, среди которых особый интерес представляют так называемые дрожжевые и микробные полисахариды (декстран, аубазидан и др.). Они нетоксичны, не вызывают обтурацию слезоотводящих путей, полностью резорбируются и утилизируются в организме, способны стимулировать процесс регенерации, обладают детоксицирующими и противовоспалительными свойствами. Но данные препараты недостаточно эффективны.

Известен способ лечения синдрома «сухого глаза», заключающийся в закапывании в больной глаз лекарственного средства. (Патент RU №2126669, кл. A61F 9/00; A61K 35/78, 1999).

Недостатком способа является недостаточная его эффективность.

Задачей изобретения является применение средства повышенной эффективности для лечения синдрома «сухого глаза».

Задача решается тем, что в качестве средства для лечения синдрома «сухого глаза»

применяют 2% хитозановый биогель «ВАСНА».

Суть изобретения заключается в том, что хитозан, представляющий собой деацетилированное производное полисахарида хитина, структурного аналога целлюлозы, построенного из остатков глюкозы, который входит в состав панцирей морских ракообразных (крабов, креветок, криля), содержится в скелетах насекомых, клеточных стенках грибов, некоторых водорослей, оказывает выраженное действие при синдроме «сухого глаза», заключающееся в том, что он возмещает недостающий объем жидкости в конъюнктивальной полости и повышает стабильность слезной пленки.

Для практического применения хитина и хитозана в качестве средства для лечения синдрома «сухого глаза» важны такие их свойства, как гидрофильность, растворимость, способность к набуханию. Хитин и хитозан способны сорбировать значительное количество воды (2-5 молекул на одно мономерное звено), которое находится в аморфных областях полимеров.

Хитозан в организме биodeградируется специфической группой ферментов и достаточно быстро выводится из организма.

Конечным продуктом деградации хитозана является 2-аминоглюкан, который является естественным компонентом полисахаридов организма, и входит, в частности, в состав гиалуроновой кислоты и гепарина.

Хитозан запускает местную иммунную реакцию.

Он проявляет себя как отличный индуктор регенерации васкулярного эндотелия при нанесении на раны роговицы глаза кроликов в течение 7 и 21 дня исследования.

Данным способом с положительным эффектом пролечено 28 больных.

Пример 1.

Больной К., 67 лет, поступил в клинику с диагнозом синдрома «сухого глаза». Оба глаза воспалены. Заболеванием страдает около 3 лет. Лечился с применением традиционных лекарственных препаратов, однако стойкого улучшения не было. В клинике получил лечение предлагаемым лекарственным препаратом. В течение 7 дней в оба глаза закапывали 2% хитозановый биогель «ВАСНА» по 1 капле 4 раз в день. Воспалительные процессы исчезли. Влажность восстановилась. Рекомендовано после выписки самостоятельно прокапать хитозановый биогель «Васна» в течение недели по 1 капле в день в оба глаза.

Пример 2.

Больной М., 73 года, поступил в клинику с диагнозом синдрома «сухого глаза». Правый глаз обезвожен. Болен в течение 3.5 лет. В клинике получил лечение предлагаемым средством. Первые 3 дня ему закапывали в больной глаз 2% хитозановый биогель «ВАСНА» по 1 капле 6 раз в день, а затем 7 дней по 1 капле 4 раза в день. Влажность глаза восстановилась. В дальнейшем рекомендовано проводить самостоятельно серию прокалываний в течение 3 дней по необходимости. Наблюдения в течение года показали, что осложнений не было.

### **Формула изобретения**

Применение 2% хитозанового биогеля "ВАСНА" в качестве средства для лечения синдрома "сухого глаза".

Составитель описания	Усубакунова З.К.
Ответственный за выпуск	Арипов С.К.