



(19) KG (11) 827 (13) C1 (46) 30.11.2005

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНСТВО ПО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (51)<sup>7</sup> А61К 35/60  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

---

(21) 20040115.1

(22) 02.12.2004

(46) 30.11.2005, Бюл. №11

(76) Мырзалиев Б.Б., Алишеров А.Ш. (KG)

(56) А.с. SU №277341, кл. A01N 23/00; A61L 23/00, 1974

### (54) Способ получения бактерицидной жидкости

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к фармакологии, и может быть использовано для приготовления лекарственного препарата. Задачей изобретения является получение бактерицидной жидкости более экономичным и ускоренным способом. Поставленная задача решается тем, что в способе получения бактерицидной жидкости путем добавления рыбьего жира в физиологический раствор, выдерживании смеси при температуре 40°C и перемешивании, причем непрерывное перемешивание осуществляют в течение 7 дней. Разработанный метод позволил получить семисуточный эктерицид, не отличающийся по своим органолептическим, физико-химическим и бактерицидным свойствам от эктерицида, изготовленного по способу Горгиева, и по сроку изготовления в 5.7 раз (на 33 дня) меньше стандартного метода Горгиева. 1 табл., 1 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно к фармакологии, и может быть использовано для приготовления лекарственного препарата.

Способы получения лекарственных средств из исходного сырья весьма многообразны и они зависят от вида используемого сырья и необходимого вида получаемого продукта (таблетки, жидкости, мази, настойки и т.д.). Известен способ приготовления бактерицидной жидкости по Горгиеву Т.Б. (А.с. SU №237341, кл. A01N 23/00; A61L 23/00, 1974).

Полученный препарат является продуктом окисления рыбьего жира под влиянием физических факторов и известен под названием эктерицид. Он обладает выраженной антибактериальной активностью в отношении пиогенной микрофлоры, малотоксичен, не вызывает раздражения при местном применении. Эктерицид предложен для лечения гнойно-воспалительных процессов: нагноившихся послеоперационных, травматических ран, фурункулов, карбункулов, свищевых форм остеомиелита, ожогов. Применяется в виде повязок, турунд, полосканий, введения в брюшную полость при перитонитах, при поражении женской половой сферы в виде спринцеваний. Препарат характеризуется высокой бактерицидной активностью в отношении большинства патогенных

микроорганизмов, в том числе и в отношении возбудителя туберкулеза - палочки Коха. Препарат имеет бактерицидный и бактериостатический эффект и оказывает иммуностимулирующее и местное противовоспалительное действие, ускоряя процессы клеточной регенерации, стимулируя клеточные и гуморальные факторы защиты. Препарат также ускоряет эпителизацию, препятствует образованию грубых келлоидных, послеожоговых и послеоперационных рубцов.

Недостатком этого способа получения является довольно длительный срок получения бактерицидной жидкости.

Задачей изобретения является получение бактерицидной жидкости более экономичным и ускоренным способом.

Поставленная задача решается тем, что в способе получения бактерицидной жидкости путем добавления рыбьего жира в физиологический раствор, выдерживание смеси при температуре 40°C и перемешивания, причем непрерывное перемешивание осуществляют в течение 7 дней.

Из-за воздействия на жидкость на молекулярном уровне получается бактерицидная жидкость со свойствами подавления мультирезистивных штаммов туберкулеза выше, чем у бактерицидной жидкости, полученной по способу Горгиева.

Способ реализуется следующим образом.

Для получения бактерицидной жидкости сосуд с 30 мл медицинского рыбьего жира и 250 мл физиологического раствора помещают в термостат при температуре 40°C и подвергают непрерывному механическому перемешиванию с помощью лабораторного встряхивателя в течение 7 дней. Проверка соответствия конечных продуктов проведена в лаборатории департамента лекарственного обеспечения при МЗ КР и показала, что бактерицидная жидкость по своим свойствам ни в чем не уступает бактерицидной жидкости, полученной по способу Горгиева.

Пример. 60 сосудов с 30 мл медицинского рыбьего жира и 250 мл физиологического раствора поместили в термостат при температуре 40°C и подвергли непрерывному механическому перемешиванию с помощью лабораторного встряхивателя в течение 3.5 и 7 дней. В качестве контроля в 12 сосудах бактерицидную жидкость получали по способу Горгиева при температуре 38°C, потряхивая содержимое сосудов каждые 3 дня. Результаты исследования приведены в таблице 1.

По результатам, приведенным в таблице видно, что максимально приближенным к контролю по своим свойствам является семидневный эктерицид, который по своим органолептическим и физико-химическим свойствам соответствует исходному эктерициду, приготовленному по методике Горгиева.

Бактерицидная жидкость на седьмые сутки приобретала характерный опалесцирующий желтый цвет, а рыбий жир, находящийся на поверхности, полностью окисляется и приобретает специфический непрозрачный беловатый оттенок. Средние показатели pH практически не отличаются. Полученный препарат проявляет соответствие с исходным при сопоставлении бактерицидных свойств. Бактерицидные свойства сопоставлялись в зависимости от концентрации и срока экспозиции. Семидневный и контрольный (по Горгиеву) препараты проявили идентичные бактерицидные свойства при тестировании на 50 культурах микробактерий туберкулеза.

Таким образом, разработанный метод позволил получить семидневный эктерицид, не отличающийся по своим органолептическим, физико-химическим и бактерицидным свойствам от эктерицида, изготовленного по способу Горгиева, который по сроку изготовления в 5.7 раз (на 33 дня) быстрее стандартного метода Горгиева. Планируется его регистрация в Департаменте лекарственного обеспечения КР.

Таблица

Эктерицид	Кол-во	Окрашивание жидкости	pH жидкости
трехдневный	12	+	2.71-2.85
пятидневный	12	++	2.79-2.87
семидневный	36	+++	2.85-2.92
Эктерицид по Горгиеву (40 дней)	12	+++	2.87-3.12

### Формула изобретения

Способ получения бактерицидной жидкости путем добавления рыбьего жира в физиологический раствор, выдерживания смеси при температуре 40°C и перемешивания, отличающийся непрерывное перемешивание осуществляют в течение 7 дней.

Составитель описания

Усубакунова З.К.

Ответственный за выпуск

Арипов С.К.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03