
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛАТИНА

**В.Н. Ананьев, В.А. Фурин, Л.П. Ларионов,
Ю.Т. Новиков, И.М. Фатихов, Н.Ю. Латенкова,
Ю.С. Гацко, О.В. Ананьева**

Институт медико-биологических проблем РАН
Хорошевское ш., 76-А, Москва, Россия, 123007
тел. +79114636467, эл. почта: somvoz@live.ru

Применение лекарственных желатиновых пленок обеспечивает быстрое улучшение состояния больных при стоматологических и ряде других заболеваниях в течение 1—2 суток.

Ключевые слова: желатиновые пленки, лечение.

Среди перспективных лекарственных форм (средств доставки) можно выделить лекарственные пленки, предназначенные для аппликации на слизистые оболочки [1]. Пленки изготавливаются на основе полимеров и, как иммобилизованные препараты преимущественно местного действия, выгодно отличаются от традиционных лекарственных форм. Пленки позволяют значительно уменьшить разовые и курсовые дозы лекарственных веществ, так как действуют непосредственно на зону патологии или максимально близко к ней, и лекарственное вещество высвобождается в заданном месте. Лекарственные пленки могут быть перспективными и для достижения общего действия на организм, так как слизистые оболочки полостей и органов имеют богатую сеть (регионарного) кровообращения.

Нами разработана рецептура пленок на основе желатина, который привлек наше внимание как полимерный препарат животного происхождения, лишенный видовой специфичности. Желатин совместим с большинством лекарственных веществ, обеспечивает практически полное высвобождение их в организме, имеет хорошие технологические свойства. Для применения в стоматологической и ЛОР-практике нами разработана рецептура суббуккальных (защечных, надесенных) пленок, для гинекологии, андрологии и проктологии, вагинальных и ректальных пленок. Кроме того, изучались и применялись стоматологические шины, ушные трубочки и гранулы на основе желатина. Пленки применялись путем аппликации на слизистые, гранулы на поврежденную кожу. При этом они прочно фиксировались в месте наложения за счет собственной адгезии желатина, что обеспечивало направленную доставку лекарственных веществ в зону патологии, избирательное, преимущественно местное действие. Терапевтический эффект достигался дозами, составляющими $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{20}$ средней терапевтической дозы. Прочная фиксация пленок на слизистой рта позволяла пациенту свободно разговаривать и принимать небольшие количества жидкости, не опасаясь проглотить или смыть пленку. Благодаря адгезии ректальные и вагинальные пленки не выпадают при движении пациента и при мочеиспускании, что выгодно отличает их от суппозиториев. Установлено выраженное гемостатическое действие желатина в пленках при лечении обострений геморроя, при удалении зубов и др. Продолжительность полного рас-

творения суббуккальных пленок в дневное время суток — от 3 часов 52 минут до 4 часов. В ночное время растворение происходит гораздо медленнее. Желатиновые пленки обеспечивают более длительное лечебное действие по сравнению с другими средствами доставки, что способствует повышению терапевтической эффективности. Высвобождение происходит под действием градиента концентраций, эффект диффузии внутри пленки выражен слабо ввиду малой толщины пленки. Применение пленок не требует помощи медицинского персонала и может проводиться амбулаторно, в домашних условиях, на рабочем месте, в полевых условиях. Установлено, что применение лекарственных желатиновых пленок обеспечивает быстрое улучшение состояния больных — при стоматологических и ЛОР-заболеваниях — в течение 1—2 суток. В условиях военного госпиталя состояние больных со среднетяжелой формой ОРЗ отмечалось уменьшение периода интоксикации и лихорадки на 1—3 дня по сравнению с контрольной группой. Анализы периферической крови нормализовались на 6—7-й день. Высокая эффективность пленок установлена при их применении в водолазной медицине, предъявляющей повышенные требования к состоянию ЛОР-органов водолазов. Все вышесказанное позволяет сделать вывод о целесообразности и перспективности применения лекарственных препаратов на основе желатина с различными лекарственными веществами в различных областях медицины [2].

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Ананьев В.Н., Новиков Ю.Т., Фурин В.А. и др.* Новая адресная иммобилизованная лекарственная форма лекарственных желатиновых пленки. — М.: Медицинская книга, 2004. — 216 с.
- [2] *Сергеев П.В., Галенко-Ярошевский П.А., Шимановский Н.Л.* Очерки биохимической фармакологии. — М.: Фарммединфо, 1996. — 384 с.

APPLICATION OF MEDICAL PRODUCTS ON THE BASIS OF GELATIN

**V.N. Ananay, V.A. Furin, L.P. Larionov,
J.T. Novikov, I.M. Fatihov, N.J. Latenkova,
J.S. Gatsko, O.V. Ananeva**

Institute of medical and biologic problems of the Russian Academy of Sciences
Horoshevsky sh., 76-A, Moscow, Russia, 123007
tel. +79114636467, Email: somvoz@live.ru

Application of medicinal gelatinous films provides fast improvement of a condition of patients at stomatologic and a number other diseases within 1—2 days.

Key words: gelatinous films, treatment.