

ЛЕКАРСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Екатерина ГРИЧУК, факультет химии и химической технологии

This paper examines the theoretical aspects of the disease such as psoriasis and methods of treatment, followed by the development of technology of medicinal compositions for the treatment of this disease. The technology of preparing such dosage forms as ointments is discussed. The medicinal composition what can be used to treat psoriasis is proposed.

Псориаз является дерматологическим заболеванием. Главные его симптомы – это воспаленные участки кожи, так называемые бляшки с приподнятой шероховатой поверхностью красного цвета с серебристо-белыми чешуйками. Ко всему этому добавляется шелушение, зуд, сухость и болезненность в местах локализации псориаза.

В основе данного заболевания лежит нарушение кератинизации, вызываемое гиперпролиферацией и нарушением дифференцировки кератиноцитов. Избыточная пролиферация кератиноцитов и приводит к быстрому утолщению кожи и образованию характерных папул в местах поражения [1, 2].

Главной целью лечения псориаза является достижение такого состояния, которое приемлемо для конкретного больного. На данный момент гарантированного способа избавления от псориаза не существует, однако фармацевтическая промышленность выпускает достаточно большой набор средств, которые помогут контролировать распространение болезни и уменьшать выраженность ее симптомов. Само лечение псориаза можно разделить на местное, системное лечение и фототерапию. Местное лечение сводится к использованию лекарственных препаратов поверхностного действия гормональной или негормональной природы. Какими именно препаратами и каким методом следует лечиться, выбирает лечащий врач, исходя из индивидуальных характеристик.

В данной работе предложена суспензионная мазь, в которой действующими веществами были оксид цинка, рыбий жир и облепиховое масло. В качестве вспомогательных веществ использовались вазелин белый, ланолин безводный и эфирное масло грейпфрута.

Rp.:

<i>Olei iecoris</i>	2% - 0,5
<i>Zinci oxydi</i>	10% - 2,5
<i>Ceris</i>	5% - 1,25
<i>Mare Lycium oleum</i>	0,4% - 0,1
<i>Grapefruit oleum</i>	0,4% - 0,1
<i>Vaselini</i>	50% - 12,5
<i>Lanolini</i>	32,2% - 8,05

Da.Signa. Смазывать пораженные участки кожи.

Теоретически данная композиция должна обладать противовоспалительным, подсушивающим и увлажняющим действием, способствуя восстановлению и улучшению состояния кожи. Терапевтический эффект данной мази обусловлен активными веществами, входящими в её состав.

Оксид цинка (ZnO) обладает противовоспалительным, подсушивающим, адсорбирующим, вяжущим и антисептическим действием. При нанесении на пораженную поверхность уменьшает явления экссудации, воспаления и раздражения тканей, образует защитный барьер от действия раздражающих факторов. Полезные свойства **рыбьего жира** обусловлены его богатым составом. По химическому составу он представляет собой смесь глицеридов, таких как олеиновая (более 70%), пальмитиновая кислоты, органические кислоты (масляная, уксусная), полиненасыщенные жирные кислоты омега-6 и омега-3. Такой богатый химический состав и обуславливает полезные свойства рыбьего жира как для организма в целом, так и для кожи. Исходя из состава рыбьего жира, он способен увлажнять кожу, улучшать ее состояние, способствовать ее восстановлению, снижать трансдермальную потерю воды, предотвращать дерматит и оказывать противовоспалительное действие.

Пчелиный воск обладает сильными бактерицидными, заживляющими, смягчающими свойствами. Он часто используется в производстве лекарственных средств, в том числе и мазей, как действующее, так и вспомогательное средство при лечении ран, ожогов, язв, воспалительных процессов кожи и слизистых оболочек. Химический состав воска колеблется в зависимости от происхождения и питания пчел, условий добывания воска и пр.

В состав воска входят около 300 различных веществ, среди которых преобладают сложные эфиры, углеводороды, свободные жирные кислоты, ароматические вещества, вода, красящие, минеральные и другие вещества.

Облепиховое масло обладает противовоспалительным, антибактериальным, тонизирующим и увлажняющим действием. Оно также оказывает болеутоляющее и ранозаживляющее действие, являясь хорошим средством при различных кожных заболеваниях. Широкий спектр терапевтического действия облепихового масла обусловлен его химическим составом. Оно содержит смесь каротиноидов, которые выполняют функции антиоксидантов в организме человека, сумму токоферолов, которые являются биологически активными веществами и называются витамином Е, а также фосфолипиды, которые являются увлажняющими активными компонентами, доставляющими коже линолевою и линоленовую кислоты.

Оценка качества полученной мази была проведена различными методами. Результаты приведены в таблице.

Таблица

Характеристики лекарственной композиции для лечения псориаза

Параметр	Характеристика	Метод
Органолептическая характеристика	Однородная плотная мазь бело-желтого цвета со специфическим запахом, схожим с запахом ланолина	Визуально
Однородность	Однородная консистенция	С помощью предметного стекла и микроскопа
Коллоидная устойчивость	Устойчивая, однородная консистенция без расслоений	С помощью центрифуги при скорости 2000 об./мин в течение 15 мин.
Значение pH	6,40 6,35	С помощью pH-метра в первый день и через неделю
Содержание воды и летучих веществ	4,05%	Нагревание до 150°C в течение 3 ч.
Термостабильность	Композиция стабильна	Нагревание до 60°C в течение 1 ч.

Результаты проведенных анализов позволяют сделать вывод, что данная композиция является удовлетворительной для производства в условиях аптеки. Она является стабильной как минимум в течение месяца, что является удовлетворительным для аптечной технологии. Такие показатели, как рН, коллоидная устойчивость и термостабильность свидетельствуют о качестве и стабильности полученной композиции. Содержание воды и летучих веществ является допустимым и обоснованным использованием эфирного масла и пчелиного воска, который содержит некоторое количество воды.

Полученная композиция позволит более подробно изучить влияние рыбьего жира на кожу. Кроме того, она может послужить основой для разработки ряда новых лекарственных средств для лечения псориаза или других дерматозов.

Литература:

1. НОВИКОВ, А. И., ОХЛОПКОВ, В. А. Состояние популяции мононуклеарных фагоцитов в псориазической папуле под влиянием тимодепрессина. В: *Клиническая дерматология и венерология*, 2006, № 3, с.30-33.
2. ЛИЛИЕНТАЛЬ, С. *Лечение болезней кожи*. Кривой Рог: Римедиа-Гомео, 2005, с. 254.