Шерри Шац
Шерри Льюис

ЖИР ЭМУ: новый взгляд

НАТУРАЛЬНОЕ СРЕДСТВО

Москва
2011

Ш 20

Шерри Шац, Шерри Льюис
Жир эму: новый взгляд. – М.:
Коралловый мир, 2011. – 40 стр.

В этой книге предпринята попытка обобщить известную в настоящее время информацию о свойствах жира страуса эму. Веками он применялся коренным населением Австралии при различных болезнях, но только в настоящее время жир эму стал предметом разносторонних исследований и клинических испытаний.

В книге освещаются уникальные и разнообразные свойства жира эму, состав, история его применения в профилактических и лечебных целях. Отмечается высокая резорбтивная активность жира эму, что характеризует его как отличного транспортного проводника для лекарственных средств. Подчеркивается отсутствие побочных эффектов.

Рассказывается о перспективах использования жира эму в фармацевтической и косметической промышленности.

Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Охраняется законом об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения компании Coral Club International.

© ООО «Коралловый мир», 2011

Введение

В конце 1980-х – начале 1990-х годов XX века в США получило распространение фермерское разведение страуса эму. Постоянно растет интерес к информации о применении жира и других продуктов (красного мяса), полученных из этой птицы. Большие и очень красивые перья, темно-зеленые яйца, из которых вырезают интересные аппликации, и даже когти, из которых делают ювелирные изделия, а также новый перспективный сельскохозяйственный бизнес привлекли внимание к этой уникальной птице.

Возросший интерес к эму потребовал разнообразной информации об этой птице: о свойствах ее жиров, о том, как ее кормить и содержать, как ухаживать за птенцами и т.п. Это, в свою очередь, потребовало создания организации птицеводов, что заложило основы формирования кооперативов и ассоциаций.

В США до 1990 года исследования, касающиеся эму и получаемых из него жиров, практически не проводились. В настоящее время предприняты исследования, направленные на изучение самых разных свойств жира эму. Ученые изучают состав, преимущества жира, возможности его применения в различных областях промышленности, а также свойства, которыми обладают продукты, полученные на основе этого жира.

Лечебные свойства жира эму сохранялись австралийцами в тайне на протяжении столетий, вплоть до начала 1980-х годов. Аборигены лечили многие кожные болезни и некоторые болезни внутренних органов, нанося жир эму на кожу.

Позже в Австралии были начаты систематические исследования жира эму.

Неиссякаемый интерес к жирам продолжает стимулировать разработку дополнительных исследовательских проектов. В этой книге сделана попытка обобщить доступные результаты исследований и информацию по жиру эму, которая имеется на сегодня. Мы надеемся раскрыть перед читателем направление проводимых исследований, показать уровень развития производства в настоящее время и в будущем, проблемы коммерческого развития, доступность жиров и место, которое жир эму занимает в качестве товара на современном рынке.

Полученные результаты исследований жира показывают, что он обладает уникальными свойствами, ценными как для потребителя, так и для коммерческого использования. Это стало для производителей своего рода движущей силой, благодаря чему повысился спрос на птицу.

В этой книге приводится много интересной и полезной информации о жире страуса эму, истории его использования и действии на организм человека, о способах получения, составе и оптимальном применении его как в профилактических, так и лечебных целях.

Глава 1

Местообитание страуса эму, исторические и современные сведения

Страус эму – одно из самых занимательных созданий, населяющих Землю. Это австралийская нелетающая птица ростом около трех метров и весом порядка 100 кг. Линию предков эму можно проследить, обратившись в прошлое на 65 миллионов лет назад вплоть до первых представителей этого древнего семейства, но сегодня остался в живых лишь один его представитель – Dromaeus novaehollandiae.

Систематическое положение страуса эму по зоологической классификации:

тип:	Chordata (хордовые);
класс:	Aves (птицы);
отряд:	Casuariiformes (казуаровые);
семейство:	Dromaiidae;
род:	Dromaeus;
вид:	Dromaeus novaehollandiae.

На протяжении многих сотен лет страус эму занимал важное место в быту австралийского коренного населения, преимущественно проживавшего в полупустынях. Страус эму снабжал аборигенов не только пищей и одеждой, но также и жиром, который высоко ценился за целебные, увлажняющие, болеутоляющие и противовоспалительные свойства, использовался в качестве профилактического и солнцезащитного средства, для лечения кожных болезней, ожогов, артрита, для растираний и увлажнения кожи. У эму толщина жирового слоя в области позвоночника достигает двух дюймов (5 см).

Эму с давних пор является частью австралийской истории. Государственный герб Австралии, пожалованный ей в 1912 году, представляет собой щит, на котором расположены гербы австралийских штатов. Слева их поддерживает кенгуру, а справа – эму.

Многие легенды, передаваемые из поколения в поколение в устных рассказах и песнях, повествуют об истории и жизни племен. В некоторых племенах существовал следующий обычай: человек, нашедший первую сезонную кладку эму, по обычаю пел «Песнь эму». Обнаружение гнездовья эму считалось важным событием, а поимка самой птицы – большой удачей.

Жизнь первобытных аборигенов была сурова и полна испытаний. Главной задачей являлось выживание, поэтому нахождение пищи становилось для них настоящим праздником. Для австралийских аборигенов страус эму был одновременно источником и пищи, и лечебных средств. Все, что так или иначе позволяло выжить или имело целебные свойства, пользовалось у австралийских племен почитанием и занимало надлежащее место в фольклоре, передававшемся из поколения в поколение.

Когда в культуре, имеющей древние корни, существуют устные рассказы о наличии у природного вещества целебных свойств, то, как правило, это подтверждается научными исследованиями. И действительно, было установлено, что жир эму обладает полезными свойствами для здоровья человека.

Уникальные свойства жира эму можно использовать в современной жизни точно так же, как и тысячелетия назад. Своеобразие заключается в том, что мы заново открываем факты, известные людям на протяжении тысячелетий.

Очищенный (рафинированный) жир эму сегодня можно найти в составе массажных кремов, мазей и масел, которые продаются в австралийских аптеках и даже в универмагах.

С учетом природной среды обитания эму привлекает к себе особое внимание. Климат полупустынных малонаселенных районов Австралии необычайно суровый. В летний сезон во многих районах материка происходят резкие перепады дневной и ночной температур. Такую среду вряд ли можно назвать пригодной для обитания птиц, обожающих воду и носящих до 9 кг жира на спине. Эти, на первый взгляд, несовместимые характеристики в сочетании с ускоренным обменом веществ ставят под сомнение само существование эму. Тем не менее, эволюция эму, его адаптация к окружающим условиям насчитывает миллионы лет, и даже жир, который, казалось бы, должен быть для птицы обузой, важен для выживания этого вида.

Своей способностью противостоять высоким температурам эму обязан именно толстому слою жира, который играет роль эффективного изолятора как тепла, так и холода.

Люди, занятые разведением эму, неоднократно замечали их необычайную способность к самовосстановлению. Взрослые особи, подвергшиеся нападению со стороны сородичей или других животных и получившие раны, сопровождающиеся обильным кровотечением, выздоравливают в рекордно короткие сроки. Уж не жир ли, который содержится в организме птицы, является причиной столь невероятной способности к самовосстановлению?

Резко возросший в начале 1990-х годов спрос был обусловлен интересом к эму людей из самых разных социально-экономических слоев: фермеров, инвесторов, пенсионеров, представителей среднего класса и др. Это инициировало проведение новых исследовательских работ и привело к переосмыслению в целом отношения к страусу эму. По-видимому, в XXI веке эта птица займет новое и очень значительное место в нашей жизни.

С точки зрения представителя каждого из звеньев промышленно-технологической цепочки, жир эму имеет свои преимущества. Для птицевода – это спрос на саму птицу и получаемое из нее сырье, а также легкость ее разведения. Переработчика привлекает стоимость жирового продукта и его количество, получаемое из одной птицы, а также простота технологии переработки. Предприниматель ценит его за универсальность, возможность длительного хранения и маркетинговые особенности. Для потребителя ценность жира заключается в оздоровительном действии.

Предвидение американских промышленников, занятых в соответствующей отрасли, позволило сформировать инфраструктуру, необходимую для развития рынка эму и получаемого из птицы жира. В целях организации четкого и унифицированного подхода была создана национальная организация промышленников. Впоследствии для проведения огромного объема работы по созданию практически на пустом месте полномасштабной и эффективной отрасли началось формирование ориентированных на рынок кооперативов. К этому следует добавить ряд частных предприятий, которые заняты исследованиями жира и продукции из него.

Хотя жир эму продается в Австралии на протяжении достаточно длительного времени, в США первый продукт на его основе появился лишь в 1992 году. К настоящему моменту уже полностью налажено производство жира эму и многих других продуктов на его основе.

Глава 2

Химический состав и свойства жира эму

Многим доводилось слышать о целебных свойствах жира эму. Из СМИ известно о ряде университетов и исследовательских лабораторий, в которых проводится его изучение. И многие уже применяют жир эму. Одним из первооткрывателей жира эму на современном рынке является компания Coral Club International, которая рекомендует всем потребителям несколько продуктов с жиром эму, состав и целебные свойства которого будут описаны ниже.

Какие именно исследования проводятся? Почему этот жир так заинтересовал фармацевтические фирмы и косметические компании?

Все жиры животного и растительного происхождения существуют в природе в виде смеси различных триглицеридов, которые представляют собой сложные эфиры трехосновного спирта (глицерина) и гомологов уксусной кислоты с разным числом атомов углерода (начиная с 5 и более). В природных жирах содержатся кислоты, как правило, с четным числом углеродных атомов. В ходе проведенных исследований удалось выделить основные жирные кислоты, присутствующие в жире эму:

- насыщенные: каприловая (С 8:0), лауриновая (С 12:0), миристиновая (С 14:0), пальмитиновая (С 16:0), гептадекановая (С 17:0), стеариновая (С 18:0), фитановая (С 20:0), бегеновая (С 22:0), лигноцериновая (С 24:0);
- моно- и полиненасыщенные: пальмитолеиновая (С 16:1), олеиновая (С 18:1), нервоновая (ацетэруковая) (С 24:1), линолевая (С 18:2), линоленовая (С 18:3), арахидоновая (С 20:4), эйкозапентаеновая (С 20:5).

Анализ состава жира эму был выполнен д-ром Маргарет К. Крейг-Шмидт, профессором факультета здорового питания Обернского университета. Она защитила диссертацию в области физиологической химии в Висконсинском университете (США), а также получила степень бакалавра химических наук в университете Дьюк. Направлением ее научной деятельности является исследование действия пищевых жиров на заболевания сердечно-сосудистой системы, кистозную болезнь (легких, поджелудочной и других желез), а также потребности в жирных кислотах у грудных детей.

«Были две основные причины, подтолкнувшие меня к исследованию жира эму, – вспоминает д-р Крейг-Шмидт. – Первая причина заключалась в том, что механизм целебного действия жира эму был совершенно не изучен, причем в этой области исследования практически не проводились. Вторая причина – желание выяснить точный состав жирных кислот в жире эму».

Что такое жирные кислоты? Жирные кислоты – это органические соединения, содержащие углеводородную цепь с разным числом углеродных атомов и с карбоксильной группой на конце. В зависимости от наличия или отсутствия двойных углеродных связей жирные кислоты бывают насыщенные и ненасыщенные. Жирные кислоты, присоединенные к молекуле глицерина, образуют глицериды, входящие в состав жиров. При присоединении к жирным кислотам других радикалов или соединений образуются более сложные молекулы – липиды. Липиды имеют свои названия в зависимости от присоединенного вещества. Например, фосфолипиды (с остатком ортофосфорной кислоты), глицерофосфолипиды (с глицерином и остатком ортофосфорной кислоты), гликолипиды (с остатком сахара), сфинголипиды (с остатками сфингозина) и др.

Если в жире, который входит в продукты питания, преобладают насыщенные жирные кислоты, такой жир называется насыщенным.

Насыщенные жиры содержатся в сливочном масле, животных жирах, некоторых растительных маслах. Когда в цепочке содержится одна двойная связь – это мононенасыщенная жирная кислота, и если в жире эти кислоты преобладают, он называется мононенасыщенным жиром. В качестве примера можно привести оливковое масло. Если в жире преобладают жирные кислоты, содержащие более одной двойной углеродной связи, жир называется полиненасыщенным. Полиненасыщенные жиры содержатся в основном в маслах растительного происхождения.

Пальмитиновая кислота является насыщенной. Ее молекула содержит 16 атомов углерода (гексадекановая кислота) и ни одной двойной связи (C 16:0). Другие важные насыщенные жирные кислоты – стеариновая (C 18:0) и арахиновая (C 20:0).

Олеиновая кислота – мононенасыщенная с 18 атомами углерода и только одной двойной связью (C 18:1). Д-р Крейг-Шмидт подчеркивает, что если в основе питания лежат продукты, которые содержат олеиновую кислоту, холестерин в крови остается на нормальном уровне.

Жир эму – отличный натуральный увлажнитель. Быстро впитываясь и проникая в глубокие слои кожи, обеспечивает увлажнение в течение дня, являясь идеальным средством по уходу за сухой кожей. Этот эффект достигается благодаря преобладанию в составе жира эму олеиновой кислоты. Кроме того, жир эму не закупоривает поры и, соответственно, не вызывает образования угрей, поэтому идеально подходит для проблемной кожи.

Он также способствует регенерации и оздоровлению кожи, уменьшает раздражение и воспаление при различных кожных проблемах.

Изучив литературу относительно действия препарата в косметической промышленности, доктор Крэйг-Шмидт отметила, что олеиновая жирная кислота является известным усилителем транспорта биологически активных веществ в глубокие слои кожи.

Линолевая кислота – пример полиненасыщенных жирных кислот. Имеет в своем составе 18 атомов углерода и две двойные связи (C 18:2). Благодаря поступлению линолевой кислоты в организм нормализуется уровень холестерина. Простагландины линолевой кислоты оказывают местное противовоспалительное действие, уменьшают отечность и скованность при ограниченной подвижности суставов, проявляют обезболивающий эффект (особенно при поверхностных травмах) и снимают мышечное напряжение, связанное с повышенными физическими нагрузками.

Арахидоновая и линолевая относятся к полиненасыщенным жирным кислотам ряда, линоленовая и эйкозапентаеновая – ряда. Данные кислоты, кроме арахидоновой, организм человека сам синтезировать не может, и их необходимо получать из продуктов питания. Кислоты такого рода принято относить к незаменимым жирным кислотам. Группа незаменимых жирных кислот получила название витамина F. Арахидоновая кислота является полузаменимой жирной кислотой, так как может синтезироваться в организме из линолевой, но гораздо проще получать ее с пищей. Все остальные, например пальмитолеиновая и олеиновая, мононенасыщенные жирные кислоты являются заменимыми и могут синтезироваться организмом.

Арахидоновая кислота является предшественником физиологически активных веществ – простагландинов – и самостоятельно встречается только в животных жирах. Нормальный уровень содержания простагландинов в организме обеспечивает функционирование многих органов, однако при определенных заболеваниях (например, артрите) уровень простагландинов меняется, что приводит к нарушению некоторых функций организма. Другие две основные жирные кислоты – эйкозапентаеновая и нервоновая.

Известно, что жирные кислоты оказывают целебное действие при сердечно-сосудистых и многих других заболеваниях. Поэтому провели исследования, целью которых был анализ состава жира эму. Анализ проводился с помощью газовой хроматографии. В лаборатории д-ра Крейг-Шмидт отобрали по десять образцов жира и выделили из них жирные кислоты. По полученным хроматограммам было установлено, что первыми из смеси выделяются насыщенные жирные кислоты, затем моно- и полиненасыщенные. Результаты проведенных исследований показывают, что жир эму наиболее богат мононенасыщенными жирными кислотами. Как утверждает д-р Крейг-Шмидт, «эти жирные кислоты составляют практически половину всех жирных кислот, которые содержатся в жире эму». Насыщенные жирные кислоты составляют 30 %, мононенасыщенные – 45 %, а количество полиненасыщенных жирных кислот колеблется в пределах от 20 до 30 %. Из мононенасыщенных кислот преобладала олеиновая (табл.).

Таблица

Содержание различных жирных кислот в жире эму

Название	*Вид кислоты*	*Количество, %*
Олеиновая	мононенасыщенные	42
Пальмитолеиновая		6
Пальмитиновая	насыщенные	21
Стеариновая		8
Линолевая	полиненасыщенные	20
Линоленовая		3

Таким образом, установлено, что 70% жирных кислот, которые входят в состав жира эму, относятся к ненасыщенным. Однако известно, что полиненасыщенные жиры подвержены сильным окислительным процессам. Характерный запах прогоркания, который встречается у долго хранившихся масел, обусловлен именно ими. Необходимо провести дополнительные исследования с целью поиска стабилизаторов. Д-р Крейг-Шмидт считает, что в жире эму могут содержаться антиоксиданты, хотя этот вопрос пока не выяснен.

«В ходе изучения литературы, касающейся фармацевтической и косметической промышленности, было установлено, что некоторые жирные кислоты применяются для усиления резорбции биоактивных веществ через кожу. Другими словами, высокое содержание в жире эму, например, олеиновой кислоты может являться одной из причин, по которой жир хорошо впитывается в кожу, одновременно вовлекая с собой активные вещества, оказывающие целебное действие на организм», – отмечает д-р Крейг-Шмидт.

В дальнейшем в этой области будут продолжены исследования, чтобы получить подтверждение резорбтивных свойств жира эму и изучить его способность повышать трансдермальный перенос биоактивных веществ. «Есть основания полагать, что жир эму может оказаться неоценимым средством транспортировки многих лекарств через кожу, а это, в свою очередь, может иметь важное значение при лечении артрита», – говорит она.

Д-р Крейг-Шмидт сообщает, что эти исследования будут проводиться совместно с другим ученым – д-ром А. Дж. Бангой. Он располагает оборудованием, позволяющим выполнить исследования на высоком уровне. Предстоит определить, какая именно жирная кислота способствует транспорту, и какие биоактивные вещества легче проникают через кожу. Будет изучена также и пища страуса эму, так как образование жира непосредственно связано с кормом и со здоровьем самой птицы.

На качественные и количественные показатели жира, получаемого из эму, влияет целый ряд факторов: пища страуса, окружающая среда, процесс получения чистого жира, условия его хранения и многие другие. В итоге получаются жиры, показатели которых могут значительно отличаться.

В международном патенте за № 92/08 470 изобретатель выражает уверенность, что противовоспалительные свойства жира эму во многом обусловлены пищей этой птицы. Она включает семена, ягоды, листья и злаки, другие растения австралийского бушлэнда, богатые каротиноидами, витаминами, терпенами, флавоноидами и прочими природными биоактивными веществами.

Другим фактором, влияющим на качество жира, является наличие или отсутствие гидрогенизированного масла в рационе страуса эму. Что такое гидрогенизированное масло, и полезно ли оно для эму? Приводим мнение Г. и А. Нельсонов, птицеводов из Вандерпула, разводящих эму.

«Эта тема интересует многих. Вопрос довольно сложный, но в целом этот продукт при добавлении в корма может причинить животным значительный вред.

Гидрогенизация масел – это процесс, который превращает ненасыщенные жирные кислоты, присутствующие в натуральном жире, в насыщенные. Реакция гидрирования жиров газообразным водородом протекает под давлением и при температурах до +204°С в присутствии катализатора (обычно смесь никеля, алюминия, платины или меди).

Гидрогенизация масел бывает как полной, так и частичной. Этот процесс применяется в промышленности для обеспечения длительного срока хранения продукции за счет изменения ее химической структуры. Гидрогенизация резко меняет консистенцию и свойства натуральных жиров.

При полной гидрогенизации все двойные связи кислот насыщаются водородом, и жидкие непредельные растительные масла превращаются в твердый продукт, который обладает длительным сроком хранения.

Он может быть загрязнен металлическим катализатором, применяемым в процессе гидрогенизации. В конечном продукте могут также содержаться фрагменты нежелательных жирных кислот и другие побочные соединения, образующиеся из исходных жирных кислот; они могут оказаться высокотоксичными. Полностью гидрогенизированный жир можно назвать мечтой любого промышленника: почти вечное и неразлагающееся вещество.

При частичной гидрогенизации получается смесь большого количества разнообразных веществ. Двойные связи могут смещаться с образованием сопряженных двойных связей, а также перемещаться вдоль молекулы, образуя изомеры с двойными связями, димеры, полимеры, альдегиды, кетоны, а также прочие побочные продукты. Предсказать количественные и качественные показатели конечного продукта не представляется возможным.

Многие вновь образующиеся кислоты не усваиваются организмом человека. Например, в результате частичной гидрогенизации получаются трансизомеры жирных кислот, которые оказывают вредное действие на наш организм. Самые последние исследования на животных подтвердили, что транскислоты повышают уровень холестерина, подавляют расщепление других жирных кислот, снижают содержание тестостерона и увеличивают вероятность появления аномальной спермы у животных, снижают плодовитость, нарушают функцию печени, а также транспортную функцию клеточных мембран.

В итоге можно сказать, что жирные транскислоты оказывают разрушительное действие на сердечно-сосудистую и иммунную системы организма, на обмен веществ, метаболизм жирных кислот, функцию печени и клеточных мембран.

Применение неочищенных гидрогенизированных жиров в кормах для эму, без сомнения, негативно сказывается на здоровье птиц. Соответственно ухудшаются лечебные свойства жира, получаемого из эму.

Настойчиво рекомендуется избегать любых кормов, в составе которых содержатся гидрогенизированные жиры (масла) как растительного, так и животного происхождения, поскольку они практически ничем не отличаются от жидкой пластмассы».

Срок хранения зависит от ряда факторов, включая степень обработки, состав, а также условия хранения конечного продукта. Готовый жир эму следует хранить в закупоренных емкостях, предохраняющих его от контакта с кислородом и от воздействия солнечных лучей. Потребители продуктов, приготовленных на основе жира эму, сообщают, что в продуктах, которые хранятся в течение двух лет при соответствующих условиях, процессов окисления и распада жиров не наблюдается.

Стабильность при комнатной температуре и устойчивость к окислению являются показателями идеального продукта. Правильно очищенный жир эму хорошо впитывается и оказывает противовоспалительное, бактерицидное, увлажняющее действие. Он не раздражает кожу и не вызывает образования угрей.

Глава 3

Технология получения и обработки жира эму

Технология получения и обработки жира эму несложная. Она существовала еще несколько столетий тому назад. Но современные технологии позволяют проводить выделение жира более просто и сохранять все его целебные свойства.

Отделение жирового слоя после снятия шкуры не представляет сложности, поскольку основная масса жира находится под кожей птицы. Затем жир охлаждают и замораживают или немедленно начинают обрабатывать. Жир эму не должен подвергаться длительному воздействию солнечных лучей, поэтому всю обработку проводят в специальных помещениях.

Технология дальнейшей переработки жира варьирует от обычного кипячения до более сложных процессов, включая вакуумную дистилляцию сухим паром.

Нарушение технологии получения и обработки отрицательно влияют на качество жира и целебные свойства жирных кислот.

Стандартная технология переработки жира эму в масло высокого качества предполагает следующие этапы: измельчение, нагревание, добавление воды или специальной глины для устранения запаха, фильтрация, вакуумная дистилляция для удаления остаточного запаха.

Готовый продукт хранится в герметичных емкостях, без доступа воздуха и солнечных лучей, которые сокращают срок его хранения.

Проверка качества и длительности потенциального хранения готовой продукции включает следующие виды тестов:

1) состав жирных кислот;
2) состав триглицеридов;
3) содержание стиролов;
4) содержание альдегидов;
5) показатель преломления;
6) показатель омыления;
7) йодное число;
8) содержание перекисей;
9) содержание п-анизидина;
10) общетоксическое действие;
11) безопасность (антибиотики, пестициды, гербициды, тяжелые металлы, микробиологические показатели).

Глава 4

Целебные свойства жира эму

Лабораторные исследования и анализ жира эму, проводившиеся как в Австралии, так и в США, подтвердили, что он обладает свойством подавлять воспалительные процессы в суставах. Жир эму богат линолевой кислотой – веществом, известным своим целебным действием при мышечных и суставных болях, а также олеиновой кислотой, которая оказывает местный противовоспалительный эффект.

Американская ассоциация эму обратилась к д-ру Земцову с предложением провести ряд исследований жира эму. Д-р Земцов является доцентом кафедры дерматологии и биохимии Центра здравоохранения Технологического университета штата Техас, выпускником 1986 года Медицинской школы Нью-Йоркского университета. Имеет диплом бакалавра (университет г. Темпл), ученую степень магистра в области физико-органической химии (университет г. Филадельфии).

Он также занимает пост президента Международной организации по цифровому отображению кожи и редактирует журнал Skin Research and Technology.

Ассоциация оказала финансовую поддержку клиническим исследованиям, которые проводились в области изучения эффективности жира эму в дерматологии.

Жир эму может широко применяться в качестве компонента в фармацевтической и косметической продукции по уходу за кожей. Проведенные в США и Австралии исследования подтвердили его прекрасные противовоспалительные свойства. Ведущие косметологи Нью-Йорка уже широко применяют жиры эму в своей продукции в качестве ингредиента косметических средств.

Целебные и болеутоляющие свойства можно проиллюстрировать на примере двух следующих свидетельств:

1. Г-н Кен Роджерс является владельцем агентства Lone Star Insurance Agency. Агентство располагается в г. Херефорд, штат Техас. Кен перенес успешную операцию аортокоронарного шунтирования, однако на участке его ноги, откуда были взяты кровеносные сосуды, образовалась незаживающая рана. Несмотря на проводимое в течение года лечение с применением мазей, улучшения не наблюдалось. Тогда он начал применять для обработки раневой поверхности некоторые продукты на основе жира эму, и менее чем за две недели рана затянулась.

2. Д-р Земцов наблюдал пациента, которому удалили пигментное пятно, достигавшее 18 мм в диаметре. Пациент испытывал сильные боли, и ему предложили использовать высококачественное масло на основе жира эму для снятия болевых ощущений и ускорения процесса заживления. После нанесения масла на прооперированный лазером участок боль практически сразу исчезла. Масло на основе жира эму ускорило заживление раны и рассасывание послеоперационного рубца.

Еще одно исследование д-р Земцов провел двойным слепым методом. Никто из добровольцев не знал, какой образец жира они используют. На каждом флаконе стоял код, известный лишь фармацевту, при этом он не расшифровывался вплоть до завершения тестов.

В ходе тестирования д-р Земцов планировал проверить степень раздражающего действия жира, провести анализ его состава и увлажняющих свойств, а также выяснить, на самом ли деле при применении жира не образуются угри.

В испытаниях участвовали 10 добровольцев. Среди них были как мужчины, так и женщины. Каждый доброволец получал по два флакона: один с жиром эму, а другой с минеральным маслом. Д-р Земцов пояснил, что минеральное масло применялось в целях сравнения, поскольку в косметической промышленности сегодня применяется именно минеральное масло.

Он зарегистрировал результаты наблюдений, полученные им в ходе работы с испытуемыми. Добровольцы использовали каждый образец в течение одной недели. При смене образцов выдерживался промежуточный период в одну неделю, когда ни один из образцов не использовался. Каждому из испытуемых выдавался для заполнения опросный лист, где учитывалось действие каждого образца в отдельности. В результате обработки полученных данных было установлено, что все испытуемые единодушно выбрали жир эму. Именно он действительно помогал им в оздоровлении кожи, и лишь у одного образовались угри.

Что касается минеральных масел, то полученные при их применении данные оказались не столь утешительными. Семь человек из десяти отметили появление угрей.

При использовании жира эму никто из испытуемых не жаловался на раздражение кожи, тогда как в результате применения минерального масла у нескольких человек появилось раздражение.

Испытуемые единодушно отметили, что жир эму обладает лучшим увлажняющим эффектом по сравнению с минеральным маслом.

Медики начинают все больше узнавать об уникальных свойствах жира эму, поэтому есть основания полагать, что он будет находить все более широкое применение в медицинских и косметических целях.

За счет чего и как именно действует жир эму? Этот вопрос задается на протяжении многих лет, но ответ на него еще только предстоит получить. Хотя людей, удостоверяющих его целебные свойства (противовоспалительное действие, снижение уровня холестерина и т. п.), становится все больше, тем не менее, механизм действия пока не установлен.

Это совсем неудивительно: известно множество таких натуральных продуктов, которые обладают свойствами, нами до конца не понятыми.

Компоненты жира эму обладают повышенной способностью проникать через кожу, обеспечивают ускоренный и более эффективный способ трансдермальной транспортировки медикаментов и увлажнителей, применяемых наружно.

Резорбтивные свойства жира эму, по мнению фармаколога и исследователя масел А. Стрикленда, связаны с практическим отсутствием в его составе фосфолипидов.

«Человеческая кожа бедна фосфолипидами, и поэтому соединения, содержащие фосфор, плохо впитываются и проникают в кожу. И наоборот, кожа легко пропускает вещества, содержащие фосфор в незначительном количестве или не содержащие его совсем. Поэтому жир эму способен легко проникать в кожу», – отмечает А. Стрикленд.

По-видимому, по мере проведения новых исследований и тестов жир эму будет все выше цениться как ингредиент косметических и фармацевтических средств.

Влияние жира эму на угри

Один из основных недостатков применения любого жира при уходе за кожей заключается в его способности закупоривать поры, что приводит к образованию угрей.

Тестирование жира эму на появление угрей проводилось в 1993 году в отделении дерматологии Медицинской школы в университете Хьюстона (штат Техас). Жир для исследований был предоставлен Atlantis Laboratories, фирмой, находящейся в г. Конрой (Техас) и пользующейся высокой репутацией.

Для тестирования использовался жир в следующих концентрациях: 25, 50, 75 и 100%. Полученные клинико-гистологические результаты показали, что жир эму может рассматриваться как вещество, которое с малой вероятностью способно вызвать образование угрей при его наружном применении, особенно если его использовать в средствах по уходу за кожей лица в 20%-й концентрации (или ниже). Вероятность образования угрей понижается при обработке других менее чувствительных участков кожи.

Бактериостатические свойства

В мае 1996 года была проведена еще серия экспериментов для выявления бактериостатических свойств жира эму, а также его возможной токсичности. Американская ассоциация эму направила несколько образцов жира д-ру Ч. Эвансу, сотруднику Национального института рака в г. Бетесда, штат Мэриленд (США).

Эта лаборатория специализируется в области исследований воздействия натуральных препаратов на механизмы защиты человека от раковых и вирусных заболеваний на молекулярном и клеточном уровнях. Такие исследования необходимы при разработке и создании любых препаратов на основе жира эму и его компонентов для внутреннего применения.

Важное свойство жира эму – препятствовать размножению бактерий. Как отмечает д-р Земцов, «в большинстве косметических и фармацевтических средств содержатся антибиотики, которые уничтожают бактерии, однако если в составе применяемого средства содержатся вещества, препятствующие размножению бактерий, и нет антибиотиков, ценность таких препаратов резко возрастает». Исследования, проводимые как фирмами, так и частными лицами, подтверждают бактериостатические свойства жира эму.

Врач-технолог К. Дэвис, специализирующаяся в области биохимии и микробиологии и работающая в компании Outback Emuzing Ranch, штат Британская Колумбия (Канада), исследовала жир на присутствие анаэробных бактерий, грибков и дрожжей, сальмонеллы, шигеллы, стафилококка, стрептококка и кишечной палочки. Результаты свидетельствовали об отсутствии в жире перечисленных микроорганизмов.

Применение жира эму при ожогах

Доктор медицины Дж. Грисволд, директор Ожогового центра им. Тимоти Дж. Гарнера, являющегося дочерним учреждением Медицинского центра при университете г. Люббок (штат Техас), в мае 1996 года провел фундаментальные исследования возможности применения жира эму при лечении ожогов.

Бюллетень Американской ассоциации эму, со ссылкой на д-ра Грисволда, сообщает: «Тщательный уход за ожоговыми ранами с реэпитализацией является одним из важнейших этапов полного выздоровления пациента, пострадавшего от ожогов.

Терапевтический курс включает местную обработку очага мазью (или бальзамом) с целью улучшения эластичности и тургора кожи, улучшения ее смазки, а также поддержания непрерывности эпителизации».

Проект спонсировался Американской ассоциацией эму. Он стал первым в области общественно-научного партнерства. Каждый год до 2,5 млн человек, пострадавших от ожогов, обращаются за медицинской помощью. Существует высокий постоянный спрос на эффективные мази для лечения ожогов.

По сообщению ассоциации, при изучении действия противоожоговых препаратов половина пациентов использовала стандартный смягчитель, тогда как вторая половина применяла смягчитель, смешанный с жиром эму.

Результаты исследований показали, что заживление ожоговых ран протекало интенсивнее при применении продуктов с жиром эму.

Применение жира эму при кожных заболеваниях

Жир эму является прекрасным увлажнителем. Он может использоваться в комплексном лечении некоторых кожных болезней. Хорошо действует при совместном применении с другими лекарственными препаратами.

Экзема - заболевание кожи, которое проявляется особыми высыпаниями с характерной локализацией и кожным зудом. Экзема возникает под влиянием различных неблагоприятных факторов как внешней (некоторые цветы, синтетические ткани, стиральные порошки, ядохимикаты и протравляющие вещества, используемые в сельском хозяйстве и др.), так и внутренней среды. Исключительно важное значение в развитии экземы имеет предрасположенность человека, обусловленная наследственными факторами, функциональными нарушениями со стороны нервной системы, изменениями желез внутренней секреции, болезнями печени, желудка, кишечника.

На вид высыпания при экземе похожи на пузырьки, которые, вскрываясь, выделяют прозрачную жидкость. Кроме пузырьков, отмечаются интенсивное покраснение кожи вокруг этих высыпаний, чешуйки и обрывки верхнего слоя кожи. По мере перехода этой острой стадии экземы в хроническую на смену указанным проявлениям приходит утолщение кожи, ее шелушение.

Типичная локализация экзематозных поражений – задняя поверхность рук, локти, локтевые сгибы, подколенные области, лицо, пах.

Псориаз – хроническое неинфекционное заболевание, поражающее разные участки кожи. В настоящее время предполагается аутоиммунная природа этого заболевания. Обычно псориаз вызывает образование чрезмерно сухих, красных, приподнятых над поверхностью кожи пятен. Однако некоторые больные псориазом не имеют никаких видимых поражений кожи. Вызванные псориазом пятна называются псориатическими бляшками. Эти пятна являются по своей природе участками хронического воспаления и избыточной пролиферации лимфоцитов, макрофагов и кератиноцитов кожи, а также избыточного ангиогенеза (образования новых мелких капилляров) в подлежащем слое кожи.

Псориаз является хроническим заболеванием, характеризующимся обычно волнообразным течением, с периодами спонтанных или вызванных теми или иными лечебными воздействиями улучшений и периодами неблагоприятных внешних воздействий (употребление алкоголя, инфекции, стрессы), вызывающих обострения.

Причины возникновения и развития псориаза в настоящее время точно не установлены, но предполагается, что в возникновении этой болезни играет роль генетическая предрасположенность. Провоцирующими факторами, способными запустить первоначальное развитие псориаза, могут быть: длительное травмирование кожи (напр. избыточное трение или давление), злоупотребление мылом и другими моющими веществами, контакт кожи с растворителями, спиртосодержащими растворами, парфюмом, бытовой химией, наличие хронических воспалительных заболеваний кожи (напр. хроническая пиодермия или хроническая грибковая инфекция, кожная аллергия), стресс, употребление алкоголя, курение, приём некоторых лекарств.

Использование жира эму позволяет значительно уменьшить зуд, раздражение и воспаление пораженных участков кожи.

Проникая в глубокие слои кожи, он предохраняет ее от сухости и шелушения, способствует гидратации и регенерации клеток, снимает боль, существенно разглаживает келоидные рубцы, шрамы (донорские участки при пересадке кожи).

Розацеа (розовые угри) – это хроническое воспалительное заболевание кожи лица, основными признаками которого являются покраснение кожи и образование бугорков, гнойничков и других высыпаний на лице.

Чаще всего розацеа поражает женщин в предменопаузальном периоде, в целом же этим заболеванием страдают люди обоих полов в возрасте 30-50 лет. Считается, что генетически наиболее предрасположены к появлению розовых угрей люди со светло-русыми волосами и светлой кожей.

Факторами риска развития болезни считаются: заболевания желудочно-кишечного тракта; нарушения в работе эндокринной системы (овариальная недостаточность, климактерический синдром, сахарный диабет и др.); нарушения иммунитета.

Кроме того, обострение болезни могут вызвать нахождение в горячих или холодных помещениях, ветер, употребление горячих блюд и напитков, алкоголя, острых и пряных блюд, длительное пребывание на солнце.

Многочисленными экспериментами доказано, что, ежедневно используя жир эму, можно снизить степень развития этого заболевания.

Поскольку жир эму является превосходным питательным средством, бережно ухаживающим за кожей, увлажняющим ее и предохраняющим от сухости и шелушения. Для достижения лучшего эффекта рекомендуется использовать жир эму 3 раза в день.

Болезни суставов

Боли в суставах – снимает болевые ощущения, уменьшает отечность и скованность при ограниченной подвижности рук, что особенно заметно проявляется на участках, где сустав ближе расположен к кожному покрову, например локтевой, коленный и суставы ступней.

Ревматоидный артрит – оказывает благоприятное действие в комплексном лечении этого заболевания, способствует снижению интенсивности болевых ощущений, характерных для артрита.

Ушибы и мышечные боли – проявляет значительный терапевтический эффект, особенно при поверхностных травмах. Существенно снимает мышечное перенапряжение, связанное со спортивными нагрузками, при условии массажа с применением жира эму до и после тренировки.

Свежие травмы

Заживление ран – послеоперационный рубец становится менее плотным, оказывает успокаивающее воздействие на послеоперационные раны за счет противовоспалительных свойств. Жир эму представляет собой одну из нераскрытых тайн современной цивилизации. Веками применявшийся коренным населением Австралии, он только начинает раскрывать свои возможности. В области косметической промышленности исследования свойств жира эму активно поддерживаются фирмами, которые уже успели оценить его косметический потенциал и высокую конкурентоспособность.

На данный момент продолжается сбор, накопление информации и результатов исследований целебных свойств жира эму. Многообещающими представляются возможности использования жира эму в столь различных областях, как пищевая и фармацевтическая промышленность. Доказано отсутствие у него побочных эффектов, которые присущи многим медикаментозным средствам. Никакие другие жиры не обладают столь универсальными свойствами.

Алопеция

Алопеция (от лат. alopecia – ‘облысение, плешивость’) – патологическое выпадение волос, приводящее к их поредению или полному исчезновению в определенных областях головы или туловища.

Этой болезнью в равной степени страдают как мужчины, так и женщины. Потеря волос может начаться с одного небольшого участка, постепенно захватывая и поражая новые зоны кожи головы и тела.

При облысении отмечается глубокое поражение волосяных луковиц, связанное с замедлением или прекращением их дальнейшего роста. Положительная сторона этой проблемы состоит в том, что волосяные луковицы остаются живыми и готовы в течение некоторого времени возобновить нормальное производство волос.

Причинами возникновения заболевания могут являться наследственная предрасположенность, гормональные нарушения, физические или эмоциональные перегрузки, прием определенных медицинских препаратов. Следует отметить, что облысение может быть временным, если оно вызвано некоторыми аутоиммунными заболеваниями, напр. астмой, атопической экземой, диабетом на ранней стадии, болезнью щитовидной железы, ревматическим артритом. Устранение заболевания влечет за собой и нормализацию роста волос.

Профессор медицины, физиологии и дерматологии Медицинской школы Бостонского университета, доктор медицины М. Холик провел серию экспериментов по изучению свойств жира эму. Полученные им результаты оказались настолько значительными, что стали предметом оживленных обсуждений в медицинской научной периодике.

Д-р Холик и его коллеги занимались исследованием факторов, стимулирующих и подавляющих регенерацию кожи и рост волос. Представители фирмы New World Technology, выпускающей обработанный жир эму, познакомили его с жиром эму производства компании ASI Manufacturing, (Канада). Д-ру Холику рассказали об уникальных свойствах жира и об опыте применения продуктов на его основе. Было решено провести в лабораториях д-ра Холика совместные контрольные испытания образцов жира.

В ходе многочисленных экспериментов было доказано положительное влияние жира эму при различных повреждениях волосяных луковиц и кожных покровов. При нанесении жира эму на участок кожи в течение нескольких дней подряд в эпидермисе отмечалась активная пролиферация клеток. Жир эму стимулировал образование здоровой кожи. При этом был выявлен следующий факт: добавление в жир эму витамина А (0,5 % по объему) не приводит к повышению его пролиферативной активности. Чистый жир эму (100 %) оказывает более выраженный пролиферативный эффект, чем 20 %-й. Гистологические исследования свидетельствуют о том, что нанесение жира эму в чистом виде оказывает благотворное действие на сосочковый слой дермы.

«Мы обнаружили, – отметил д-р Холик, – что при обработке жиром эму синтез ДНК на 20 % активнее, чем при использовании кукурузного масла, что означает более интенсивную пролиферацию клеток кожи. Когда мы исследовали волосяные фолликулы и количество эпителиальных клеток, то оказалось, что у испытуемых, кожу которых смазывали жиром эму, фолликулы значительно прочнее, а толщина кожного покрова увеличилась.

Таким образом, можно сделать вывод, что жир эму стимулирует рост волос и регенерацию кожи. Кроме того, в ходе тех же испытаний было обнаружено, что восстановилась активность свыше 80 % «спящих» волосяных фолликул».

В номере журнала Drug & Cosmetic Industry за январь 1996 года была опубликована статья д-ра М. Холика в соавторстве с Дж. Кинни, в которой сообщалось, что д-р Холик и его коллеги занимаются разработкой новой продукции, стимулирующей регенерацию кожи и рост волос. В статье утверждается, что «идеальным наружным увлажняющим средством можно считать такое, которое помогает устранить сухость и шелушение кожи за счет постоянного снабжения верхних слоев эпителия необходимыми веществами. Если же продукт, кроме того, обладает способностью глубоко проникать в эпидермис и стимулировать его регенерацию, а также повышать упругость кожи, то такое средство идеально подошло бы для омоложения кожи и предупреждения ее старения».

В результате испытаний жира эму компании ASI Manufacturing было установлено, что он повышает устойчивость кожного покрова в суровых условиях холодного климата, что и было продемонстрировано на группе лыжников.

Полагают, что способность жира увлажнять кожу и глубоко проникать в кожный покров объясняется уникальным соотношением насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Кроме того, считают, что стереохимические свойства олеиновой кислоты играют основную роль в быстром превращении огрубелой, сухой кожи в эластичную и здоровую.

Следует отметить, что, согласно результатам проведенных испытаний, совместное применение жира эму с фосфолипидами приводит к синергическому эффекту. Кроме того, благодаря жиру эму усиливается эффективность солнцезащитных кремов. Его можно использовать как увлажняющее средство для всего тела и любого типа кожи, а также в качестве крема после бритья.

Таким образом, установлено, что жир эму обладает проникающим и эмульгирующим действием, не вызывает раздражения и образования угрей, проявляет увлажняющий эффект, способствует лечению кожных заболеваний.

В настоящее время компанией ASI Manufacturing разработано несколько новых продуктов на основе жира эму по заказу компании Coral Club International. Это косметическое масло **«Жир эму»**, бальзам для кожи лица и тела **«Жир эму с маслом чайного дерева»** и крем для тела **Cool Relief**, рекомендуемый при различных травматических состояниях: растяжении мышц, травмах, обострениях радикулита, остеохондроза, миалгиях, проблемах с суставами. О положительных свойствах этого продукта более подробно будет рассказано в следующей главе книги.

Косметическое масло «Жир эму»

Австралийские аборигены были первыми, кто обнаружил целебные свойства жира эму. Как утверждают легенды, на протяжении столетий у коренных жителей Австралии жир эму был средством на все случаи жизни. Им лечили абсолютно все: свежие раны, ожоги, укусы насекомых, боли в суставах, кожные болезни.

Жир эму – высококонцентрированный продукт, полученный путем экстрагирования и фракционирования. Он быстро впитывается, не оставляя жирных следов.

Противовоспалительные и увлажняющие свойства жира эму можно объяснить, исходя из состава. В него входит 70 % жирных кислот, которые относятся к ненасыщенным. Жир эму богат линоленовой кислотой – веществом, известным своим целебным действием при мышечных и суставных болях, а также олеиновой кислотой, оказывающей местный противовоспалительный эффект.

Простагландины, полученные из линоленовой кислоты, ослабляют боль, уменьшают отек и воспалительную реакцию.

Это натуральный и эффективный увлажнитель, обладающий высокой биологической активностью. Он имеет удивительное свойство быстро впитываться и проникать в глубокие слои кожи, что связано с преобладанием в составе олеиновой кислоты. Хорошо подходит для сухой кожи, обеспечивая увлажнение в течение дня, что делает его идеальным средством в косметической линии по уходу за сухой кожей.

Жир эму также является эффективным средством при проблемной коже.

Как правило, одним из основных недостатков любого жиросодержащего косметического средства по уходу за кожей является его способность закупоривать поры, что приводит к образованию угрей. Жир эму не закупоривает поры и, соответственно, не вызывает образования угрей.

Больные экземой часто страдают непереносимостью косметики. Подавляющее большинство увлажняющих средств усиливает раздражение кожи. Жир эму не только не раздражает кожу страдающих экземой, но и облегчает их состояние, уменьшая раздражение и воспаление кожи.

Жир эму способствует регенерации и оздоровлению кожи. Его можно наносить на раны в стадии ранней эпителизации. Отмечено, что при использовании жира эму заживление послеоперационных и ожоговых ран протекает быстрее. Он уменьшает зуд и препятствует образованию келоидной ткани. Хорошо сочетается с другими косметическими средствами, не содержит аллергенов, не имеет запаха.

Бальзам для кожи лица и тела «Жир эму с маслом чайного дерева»

Бальзам на основе жира эму с добавлением масла чайного дерева, витамина Е и других компонентов природного происхождения не зря называют исцеляющим. Благодаря высокой проникающей способности жир эму транспортирует все составляющие бальзама в глубокие слои кожи, усиливая их полезные свойства.

Специально подобранный состав улучшает местное кровообращение, расслабляет мускулатуру, способствует заживлению ран, регенерации кожи, устранению болей; помогает при ожогах различного происхождения (термических, химических, солнечных). При длительном применении бальзама нормализуется секреция сальных желез, улучшается структура и внешний вид кожи.

Благодаря маслу чайного дерева и календуле, используемым в косметологии как противовоспалительные, дезинфицирующие и ранозаживляющие средства, бальзам оказывает положительное действие при раздражениях и воспалительных процессах на коже.

Масло чайного дерева – маслоцелитель. Австралийским аборигенам свойства чайного дерева были известны давно. Листья растения они использовали для заживления ран. Масло чайного дерева проявляет бактерицидное, иммуностимулирующее, противогрибковое и противовирусное действие. Благодаря чему идеально помогает при ожогах, порезах, укусах насекомых, угревой сыпи, герпесе. Оно также снимает усталость, смягчает и питает кожу, повышает эластичность стенок капилляров, оптимизирует микроциркуляцию крови, устраняет отеки и поверхностную варикозную сетку.

Пчелиный воск, входящий в состав бальзама, богат витамином А и каротиноидами, которые положительно влияют на процессы регенерации эпителиальных тканей.

Витамин Е, «витамин красоты», предохраняет кожу от воздействия свободных радикалов и предупреждает преждевременное старение кожи и образование морщин, снабжает кожу кислородом и влагой, обеспечивая свежесть и эластичность.

Масла косточковых (миндальное, абрикосовое) и пророщенных зерен пшеницы – источник большого количества ненасыщенных жирных кислот и витаминов, в сочетании с жиром эму обладают прекрасным смягчающим, увлажняющим и регенерирующим эффектом.

Глава 5
Жир эму при артрите

В 1995 году д-р Т. Лигей, сотрудник клиники по лечению артрита (г. Ардмор, штат Оклахома, США), провел серию предварительных экспериментов по исследованию влияния жира эму на пораженные артритом руки. В итоге были получены данные, свидетельствующие о том, что этот жир обладает способностью значительно снижать интенсивность болевых ощущений, характерных для артрита.

«Мы отобрали произвольно 20 добровольцев. Отбор производился для выполнения двойным слепым методом исследований с применением жира эму и в качестве плацебо минерального масла, – рассказывает д-р Лигей. Единственным условием было то, что пациенту не разрешалось применять жир эму до начала эксперимента. Добровольцам продолжали выписывать тот же курс медикаментов, что и всегда».

Эксперимент продолжался две недели. Из 12 пациентов, применявших жир эму, 7 человек отметили резкое снижение болевых ощущений, утренней плохой «разработанности» суставов и уменьшение их отечности. При применении минерального масла только один из восьми пациентов заявил о получении того же результата. Было решено провести дополнительные всесторонние клинические испытания, которые можно было бы запротоколировать и опубликовать в научной периодике.

Намеченные исследования проводились в течение трех месяцев и охватили свыше 500 пациентов – участников эксперимента.

«Основным критерием отбора пациентов в данную группу было наличие диагноза: артрит верхних конечностей», – отмечает исследователь.

Однако обширность поражения не будет считаться фактором, предполагающим отвод участвующего в эксперименте пациента. Д-р Лигей разработал собственную теорию, согласно которой жир может оказывать наиболее сильное анальгезирующее действие на ранних стадиях возникновения болевых ощущений. Он объясняет это следующим образом: «Я сомневаюсь, что при хроническом артрите, когда хрящ практически разрушен, может помочь наружное средство при местном применении. Я думаю, что масло (жир) лишь снимает воспалительные процессы вокруг связок и внутри суставов, повышая свободу движения».

По словам д-ра Лигея, «предстоящие исследования дадут возможность не только выяснить субъективные ощущения при воздействии жира, но и провести непосредственные измерения. Используя динамометр, мы можем регистрировать изменение силы сжатия. Путем прямого изучения состояния рук легко определить чувствительность и количество болезненных и опухших суставов».

Для запланированных исследований требуются добровольцы, которые не принимали лекарства для лечения артрита в течение месяца. Пациенты проходят обследование с использованием динамометра. В начале исследований их просят определить интенсивность своих болевых ощущений по шкале от 1 до 5.

После обследования состояния рук пациента ему объясняют, как пользоваться мазью. Как правило, курс предполагал обработку рук три раза в сутки на протяжении трех месяцев. В конце каждого 30-дневного периода руки пациента осматривали и обследовали.

«Ко мне приходили пациенты и сообщали, что благодаря мазям на основе жира эму испытывают облегчение, поэтому я приступил к поискам в научной литературе информации о жире эму и о возможных способах его применения. Я очень быстро установил, что в этой области существует огромное количество белых пятен. Ни в медицинской, ни в научной периодике статей по данной теме я не обнаружил», – рассказывает д-р Лигей.

Мотивирующими факторами для д-ра Лигея стали его собственные наблюдения эффективности жира эму при лечении своих пациентов. Именно они побудили его начать клинические исследования в этой области. «Потрясающие результаты, которые мне довелось наблюдать, убедили меня, что этот жир обладает целебными свойствами, помогающими при артрите, – вспоминает д-р Лигей. – Появление этого жира просто изменило всю мою практику».

Он особенно подчеркивает, что обязательно доведет до сведения местных врачей информацию о начинаемых им исследованиях, а также обратится к ним с просьбой помочь отобрать кандидатов. В средствах массовой информации будут размещены объявления о наборе добровольцев.

«Запланированные мною исследования стали насущной необходимостью, – рассказывает он далее. – Результаты, полученные на начальной стадии, а также возможности, заложенные в продукте, не могут не вызвать интереса к нему. Я начал прописывать жир эму в качестве постоянного средства для регулярного лечебного курса, и мне довелось стать свидетелем ряда поразительных результатов.

По сравнению со стандартными противоартритными препаратами жир эму можно считать очень экономичным средством, к тому же его применение практически не вызывает побочных эффектов. Вообще, появление любого средства, которое может оказаться полезным против артрита, воодушевляет. Весьма приятно быть участником проекта, который может помочь сохранить здоровье многих людей».

П. Гош, сотрудник Королевского госпиталя Норт Шор в Сиднее, в соавторстве с М. Уайтхаузом, сотрудником университета в г. Аделаида, опубликовал доклад «Экспериментальный подход для выявления противоартритных свойств новой формулы жира эму». Согласно информации, приведенной в докладе, оба автора начали в 1988 году проект, целью которого было выявление противоартритного действия жира эму на подопытных животных. Как указано в докладе, д-р Гош и д-р Уайтхауз занимаются исследованиями артрита в течение 25 лет и опубликовали значительное количество работ по оценке и разработке противоартритных препаратов.

Результаты, полученные в ходе осуществления проекта, показали, что противовоспалительный эффект при применении только жира эму был менее выраженным. В дальнейших экспериментах было установлено, что комбинация жира эму и эвкалиптового масла обладает выраженным противовоспалительным действием, о чем свидетельствуют многочисленные эксперименты.

Основные результаты проведенных исследований были представлены на международной конференции, посвященной эму:

1) выявлена способность жира эму активно подавлять воспалительные процессы при артрите;

2) высококонцентрированный жир эму, полученный путем экстрагирования и фракционирования (с соблюдением ряда технологических условий), оказался особенно эффективным при прогрессирующем полиартрите;

3) эффективность действия жира эму повышается в сочетании с другими активными компонентами, входящими в состав новых средств, использующихся при различных проблемах со здоровьем.

Одним из таких комплексных продуктов является крем Cool Relief, созданный специально для быстрого и эффективного восстановления в случае растяжения мышц, получения травм, обострений радикулита, остеохондроза, различных миалгий, проблем с суставами. Крем оказывает выраженное обезболивающее, противовоспалительное действие, стимулирует обменные процессы, улучшая подвижность опорно-двигательного аппарата. А его уникальная жировая основа – натуральный жир эму, – глубоко проникая в кожу, обеспечивает высокую биологическую доступность активных веществ в пораженные ткани.

В составе крема – комплекс синергично действующих компонентов.

Камфора улучшает кровообращение и обладает разогревающим и тонизирующим эффектом, нормализует сосудистый тонус, расслабляет мышцы и уменьшает болезненные ощущения.

Ментол, действуя раздражающе на нервные мышечные окончания, обеспечивает обезболивающий и легкий охлаждающий эффект, способствуя оттоку крови по наружным венам и успокаивая место повреждения.

Жир эму известен своим противовоспалительным эффектом при мышечных и суставных болях, уменьшает очаги воспаления, отечность и скованность в суставах, снимает мышечное перенапряжение.

МСМ активно участвует в формировании коллагена и кератина – основных структурных белков соединительной ткани и хряща, поддерживающих эластичность и подвижность суставов, снимает воспаление, вызванное окислительными процессами, и способствует регенерации поврежденных и росту новых клеток хрящей, сухожилий.

Глюкозамина сульфат – главный компонент внутрисуставной жидкости, который осуществляет «смазку» суставов, уменьшая трение и истирание хрящей, стимулирует выработку хондроитина для укрепления костно-хрящевой ткани. Восстанавливая ферментативные процессы в суставном хряще, он обеспечивает его целостность и прочность, защищает от разрушения и воспалительных реакций.

Экстракт босвеллии (ладанного дерева) оказывает противовоспалительное действие, способствует оздоровлению суставов, улучшает микроциркуляцию крови. Босвеллию называют «борцом с воспалением». Активные компоненты босвеллии – босвеллиевые кислоты – тормозят воспалительные процессы в соединительных тканях, уменьшают отёк суставов, укрепляют и способствуют восстановлению повреждённых кровеносных сосудов.

Экстракт облепихи стимулирует обменные процессы в коже, повышает ее жизненный тонус, являясь источником уникального комплекса биологически активных веществ и одним из богатейших источников витаминов А, С и Е.

Крем **Cool Relief** действует мягко и надежно: вначале успокаивает больное место, немного охладив его, затем приятно и надолго разогревает, снимая боль, а вместе с ней и ощущения дискомфорта.

Глава 6

Опыт клинического применения жира эму

В предыдущих главах уже описаны различные примеры применения и испытаний жира эму. Но некоторые аспекты были сознательно опущены. В этой главе приводится дополнительная информация по применению жира эму.

В своем докладе «Жир эму – клиническая оценка природного и давно применяемого продукта» д-р Г. Хобдэй из Австралии пишет, что жир эму неоднократно проходил апробацию на правительственном уровне, а также в частных лабораториях. При соблюдении определенных условий обработки в продукте не обнаруживали никаких стероидов и бактерий.

Из истории аборигенов Австралии известно, что жир эму собирался и использовался для лечения многих недугов. Мышечные и суставные боли лечились путем обертывания больного в шкуру эму. Солнечное тепло использовалось для растапливания жира и увеличения его абсорбирующих свойств.

На начальном этапе колонизации белые поселенцы также пользовались этим жиром. Его применяли не только для лечения, им смазывали кожаную упряжь, чтобы сделать ее более эластичной. Применялся жир и в качестве пищевого продукта – для приготовления пищи.

Комментируя результаты более чем 10-летнего применения жира эму на 500 пациентах, д-р Хобдэй отметил, что никогда не наблюдал аллергических реакций. Что касается срока хранения продукта, то многие пациенты пользовались тем же жиром в течение длительного времени – жир не горкнул.

Прежде чем кому-либо рекомендовать жир эму, д-р Хобдэй провел серию тестов, включавших и тест на наличие бактерий. Он выяснил, что в чистом виде жир не содержит никаких микроорганизмов. Состав для увлажнения кожи был подвергнут дополнительной серии испытаний.

Он включал в себя собственно жир, эмульгатор и воду. Состав проверяли на наличие микроорганизмов Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк), Escherichia coli (кишечная палочка), Pseudomonas aeruginosa (бактерии этого семейства вызывают пищевую токсикоин-фекцию) и Candida albicans (дрожжеподобный грибок).

Особенно важно, что д-р Хобдэй на основе клинических испытаний выделил два основных свойства жира эму – противовоспалительное действие и способность хорошо впитываться в кожу. Жир может использоваться также в качестве солнцезащитного средства.

Уже более 10 лет д-р Хобдэй работает в области дерматологии и применяет жир эму. Каждый раз до лечения он рассказывает своим пациентам об этом жире и опыте его применения. При жалобах на сухость кожи, для снятия мышечных спазмов и болей, а также для ускорения эпителизации ран он всегда прописывает препараты с жиром эму. Жир эму не забивает поры и, соответственно, не вызывает образования угрей.

Д-р Хобдэй исследовал скорость рассасывания послеоперационных рубцов под действием жира эму и его противовоспалительный эффект.

Он отметил, что при операциях аортокоронарного шунтирования, когда максимальное беспокойство доставляет нога с удаленной веной, использование жира эму приводит к поразительным результатам.

Его нанесение на послеоперационную рану два-три раза в день значительно ускоряет процесс заживления без образования рубцов. Д-р Хобдэй особенно подчеркивает, что, поскольку жир не содержит микроорганизмов, можно без опасений обрабатывать им любую поврежденную поверхность кожи.

Таким образом, можно сделать вывод, что жир эму обладает уникальными свойствами. Но для широкого его применения в медицинской практике необходимы дополнительные клинические исследования.

Жир эму зарегистрирован в Австралии как продукт, способствующий лечению многих болезней, и сертифицирован для фармацевтического применения. Большой вклад в изучение жира эму внес А. Стрикленд, фармацевт из г. Озарк, штат Алабама. С 1993 года он работал над приготовлением мазей на его основе и уже выпустил ряд продуктов и готовых форм.

Будучи фармацевтом, Стрикленд много общается с людьми, жалующимися на различные боли, недуги и спазмы. Вот что говорит сам Стрикленд: «Я видел и слышал обо всех болезнях и недомоганиях, какие только можно себе вообразить. Мне регулярно приходится рекомендовать самые разные виды лекарств, и я знаю, почему рекомендую тот или иной препарат. Я знаю, какое лекарство поможет, а какое – нет, что людям необходимо».

По словам Стрикленда, ежедневные визиты людей с жалобами на мышечные боли и спазмы, желание узнать больше о целебных свойствах жира эму и отсутствие необходимой информации привели к тому, что он начал собственные исследования в небольшой лаборатории в Алабаме.

Он установил, что жир эму является отличным эмульгатором. Большинство кремов, лосьонов и шампуней, которые обычно имеются в продаже, приготовлены на основе воды. Однако такие кремы плохо впитываются и не проникают через кожу, хотя и не оставляют следов жира.

Мази впитываются в кожу, но оставляют «жирное» ощущение. Жир эму сочетает свойства обоих видов продукции, поскольку его проникающий эффект такой же, как у мази, а увлажняющее действие аналогично крему.

«У меня есть знакомый фармацевт, который получил ожог порохом, когда разряжал снаряды, – рассказывает Стрикленд. – Лицо, руки и грудь были сильно обожжены. Он перепробовал множество противоожоговых препаратов, однако ничего не помогало. Я приготовил смесь из нескольких противоожоговых средств на основе жира эму и дал ему. Применение этой смеси привело к очень быстрому выздоровлению, причем не осталось даже шрамов. И теперь, оценив свойства жира эму, он занялся разведением собственных страусов эму».

У одной из пациенток Стрикленда, ей 65 лет, был артрит, и при этом очень сильно поражены руки. Для лечения артрита она принимала много пероральных препаратов, что послужило причиной развития язвы желудка. В конце концов, перед ней встал выбор: или артрит, или язва. Ей предложили полечиться у Стрикленда жиром эму, и она выразила готовность испробовать что угодно. В настоящее время дама ходит без палочки и почти не применяет назначенные ей препараты. Врач, лечивший ее ранее, очень заинтересовался жиром эму.

Стрикленд снабдил его некоторым количеством жира, и теперь врач применяет его на практике. Пациенты довольны результатом.

Второй случай произошел с женщиной 60 лет, пришедшей к Стрикленду на прием. Она страдала от псориаза и была крайне озабочена тем, что вынуждена тратить кучу денег на лекарства, которые не приносили ей никакого облегчения. Стрикленд рекомендовал дополнить курс ее обычного лечения жиром эму. Теперь она принимает лекарства только через день, один раз перед сном.

По предположению Стрикленда, не исключено, что в перспективе жир эму найдет применение и в онкологической практике. Однажды к нему на прием пришла женщина, проходившая курс лучевой терапии рака груди. В результате у женщины на груди возник ожог, подобный солнечному. Впоследствии кожа начала шелушиться, к тому же на ней начали появляться мокнущие язвы.

Ранее эта женщина пользовалась специальной мазью, разработанной для пациентов, прошедших курс лучевой терапии. Однако мазь не принесла желаемых результатов. Стрикленд предложил женщине попробовать смазывать половину зоны ожога жиром эму, а половину продолжать смазывать мазью. Через пару недель женщина снова пришла к нему. По ее словам, ее лечащий врач никак не мог понять, отчего кожа одной половины ожога красная, а кожа другой выглядит здоровой. «Она рассказала врачу про жир эму, после чего он позвонил мне, чтобы выяснить, что это такое, – рассказывает Стрикленд. – Я объяснил, и врач попросил меня прислать ему немного жира, чтобы применять его для других пациентов».

Врач обещал Стрикленду, что если

он останется довольным полученными результатами, то заменит обычно применяемую мазь жиром эму.

Еще один фармацевт сообщил Стрикленду, что компания, которая производит эти мази, сама начала изучать жир эму. По словам Стрикленда, не проходит и дня, чтобы какой-нибудь врач не позвонил ему, чтобы расспросить о жире эму. Кто уже знает о его уникальных свойствах, вынужден принимать определенные меры, чтобы защитить результаты проведенных им исследований. В июле 1995 года в США было запатентовано противовоспалительное средство, полученное из жира эму. Группа из четырех ученых смогла выделить из жира эму желтый компонент, который оказался одним из активных ингредиентов, которые обеспечивают противовоспалительные свойства.

Патент США № 5431924 содержит описание проведенного ими эксперимента с использованием желтого компонента. В патенте содержатся 17 заявок, в трех из которых приведены препараты для перорального, внутримышечного и наружного применения.

К. Томлин, дипломированный фармацевт из Блэквелла, штат Оклахома, признает, что основной проблемой противовоспалительных препаратов, которые имеются сегодня в продаже, являются их побочные эффекты.

«Пероральные противовоспалительные препараты могут вызвать раздражение слизистой желудка и ощущение дискомфорта, – рассказывает она. – Даже пациенты, избежавшие таких осложнений, сталкиваются с тем, что противовоспалительное действие препаратов со временем не обеспечивает необходимого эффекта, так как возникает привыкание и невосприимчивость к препарату».

Препараты для наружного применения также оставляют желать лучшего. Многие из таких препаратов, которые продаются без рецепта, содержат ингредиент, полученный из мексиканского перца. Хотя согревающий эффект, который обеспечивает этот компонент, приносит облегчение, одновременно с этим раздражает кожу и вызывает ожоги.

Противовоспалительные препараты могут также вводиться с помощью инъекций, особенно в тяжелых случаях при острых процессах. «Большинство людей не любят, когда им делают уколы или когда им приходится самим делать уколы, – объясняет К. Толмин. – Жалобы пациентов резко сократятся, если мы сможем избежать этой процедуры, снизим частоту ее применения за счет использования других препаратов».

Подавляющее большинство противовоспалительных препаратов, имеющихся сегодня в продаже, обладает теми или иными побочными эффектами. Иногда они настолько серьезны, что пациенту приходится выбирать между целебным действием препарата и его побочным действием. Однако в случае с жиром эму лабораторные тесты на фактор раздражения, проведенные в 1991 году компанией Emu Ranchers Incorporated, показали, что даже при максимальных дозах жир эму практически не вызывает раздражения.

В ходе лабораторных и клинических исследований, а также при маркетинговых испытаниях чистого жира эму и препаратов на его основе было установлено, что при местном воздействии вызываемое раздражение крайне незначительно.

Целью предпринятых недавно исследований является изучение побочного действия жира эму при пероральном применении.

При благоприятных результатах (наличии минимальных побочных эффектов) была бы решена одна из наиболее важных проблем, существующих сегодня в области применения противовоспалительных препаратов.

Как отмечается в патентной документации, группа исследователей обнаружила, что «жир эму с минимальным содержанием линоленовой кислоты обладает высокой активностью. К тому же он содержит ряд компонентов, которые как в чистом виде, так и в комбинации с активным транспортным агентом дают эффективный противовоспалительный продукт».

Этот «биологически активный желтый компонент можно включать в препараты для наружного и перорального применения для профилактики и лечения костно-мышечных и кожных системных заболеваний».

В отчетах о проведенных экспериментах отмечено одно из наиболее интересных наблюдений, сделанных в ходе исследования жира эму.

Жир подвергался воздействию солнечного света в течение нескольких недель. Затем его проверили на противовоспалительную активность. Добавление в жир витамина А восстанавливает его противовоспалительные свойства.

Другие «открытия», которые приведены в патентной документации, наглядно показывают, что «желтый компонент жира эму обладает замечательными профилактическими противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами. Кроме того, он обладает способностью изменять течение самого заболевания на начальном этапе».

А. Стрикленд следующим образом обобщил патентную формулу:

1) разработан фармацевтический состав, являющийся эффективным транспортным средством доставки через кожу и слизистую оболочку;
2) найден метод лечения многих болезней;
3) разработан процесс, посредством которого из жира эму можно получить биологически активный желтый компонент.

Важный аспект изобретения – простота изготовления препарата. «Разработанный состав можно легко запустить в производство при условии наличия квалифицированного персонала и наработанных технологий изготовления средств для наружного применения, таких как аэрозоли, кремы, мази, гели, лосьоны и т.п.», – говорится в патенте.

Следует отметить, что федеральное правительство США с готовностью признало наличие в жире эму биоактивных компонентов. Стрикленд особенно подчеркивает, что многие лекарственные препараты содержат активные компоненты природного происхождения.

«Даже аспирин, один из наиболее широко применяемых препаратов, основан на салициловой кислоте, которая встречается в природе, например в коре ивы», – поясняет он.

Эдна Хеннесс, сотрудник компании Cosmetic Specialty Labs, Inc., отмечает, что ингредиенты, полученные из природных источников, представляют собой отличную основу для косметических средств. «В этом бизнесе я работаю уже 53 года и имела возможность убедиться в том, насколько сложно химическим путем продублировать то, что создано природой. Жир эму – просто замечательная вещь», – заявляет она.

Наилучших результатов удавалось добиться в тех случаях, когда жир применялся в комбинации с такими транспортными агентами, как изопропиловый спирт, эвкалиптовое масло и т.п.

При обработке полученной смесью кожи подопытных крыс наблюдался мощный противовоспалительный эффект.

Глава 7

Жир эму как транспортный агент для лекарственных препаратов

По словам д-ра Земцова, самым любопытным свойством жира оказалась его высокая резорбтивная активность. Под этим термином понимается способность жира эму проникать через кожу и далее в кровоток. Это крайне важно с точки зрения его применения в косметической и фармацевтической областях, поскольку жир эму может транспортировать через кожу другие активные ингредиенты.

Д-р Земцов утверждает, что жир также является очень хорошим эмульгатором. Эмульгирующие свойства – это способность к смешиванию. Эмульгатор – вещество, обеспечивающее гомогенное состояние смеси. Если смешать масло с водой, то образуется два слоя. При добавлении эмульгатора получается однородная гомогенная смесь масла и воды.

Но самое важное свойство жира эму – это способность проникать в глубокие слои кожи. Способность быстро и эффективно проникать в организм через кожу положительно влияет на лечение многих местных и внутренних заболеваний.

В сочетании с жиром эму можно комбинировать аспирин, противогрибковые и многие другие фармацевтические средства. Это увеличивает терапевтическую эффективность лекарственных препаратов.

Профессор патологии Обернского университета (Австралия), д-р П. Смит поделился некоторыми данными, касающимися исследований, которые он проводит в партнерстве с Американской ассоциацией эму с целью выявления возможностей применения жира эму в качестве трансдермального агента для лекарственных препаратов.

«Мы уже провели кое-какие работы в этой области. При этом мы хотели особенно глубоко изучить одно из свойств, присущих жиру эму, – это его способность доставлять лекарство через кожные покровы», – рассказывает д-р Смит.

По его словам, на вопрос, может ли жир эму служить транспортным агентом для нестероидных противовоспалительных препаратов, можно ответить положительно. Как поясняет д-р Смит, ряд препаратов, необходимых для лечения тех или иных заболеваний, нельзя принимать ни перорально, ни в виде инъекций.

По сообщению д-ра Смита, одним из препаратов, который планировалось применять в ходе испытаний, был кетопрофен. Этот препарат во многом схож с ибупрофеном, лекарством, которое используется многими людьми в качестве болеутоляющего средства. Кетопрофен представляет собой сильнодействующее нестероидное противовоспалительное средство, пероральный прием которого может вызвать серьезные побочные явления, такие как нарушение пищеварения, нарушение функций почек и печени, задержку жидкости в организме. Исходя из этого, планировалось выяснить, может ли жир эму транспортировать кетопрофен через кожу.

«Одна из проблем при применении кетопрофена заключается в том, что его очень трудно растворить», – говорит д-р Смит. С этой целью был использован растворитель из класса спиртов (пропанол). Для второго образца в качестве транспортного агента использовался жир эму, который был получен из организма 4-летнего самца эму. Жир был извлечен при незначительном нагревании и хранился при температуре около 4 °С в течение 4-6 месяцев.

В качестве контроля использовали диметилсульфоксид (ДМСО) и минеральное масло. В одном из опытов к ДМСО добавляли бычью сыворотку. Опыты проводили на мышах и применяли следующие комбинации ингредиентов:

1. Кетопрофен + пропанол.
2. Жир эму + пропанол + кетопрофен.
3. ДМСО + бычья сыворотка + кетопро фен.
4. Минеральное масло + кетопрофен.
5. ДМСО + жир эму + кетопрофен.
6. Изопропиловый спирт + кетопрофен.

ДМСО – растворитель с высокой проникающей способностью, применяется для трансдермального введения ряда лекарственных препаратов, которые через кожу поступают в кровеносную систему.

Однако его применение в настоящее время имеет ограниченный характер, поскольку Управление по контролю качества пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) возражает против его использования в качестве лекарственного носителя.

При проведении вышеуказанных экспериментов применялся метод слепого отбора (рандомизация). Подопытных мышей разделили на 6 групп, в каждой по шесть взрослых молодых самцов. Каждая группа мышей помещалась в отдельную клетку. Препараты наносили на участок выстриженной кожи спины мышей, после чего их снова помещали в клетку. Аппликацию повторяли до шести раз в день в произвольно выбранное время.

Каждый тип смеси (по 0,2 мл) наносили на кожу с помощью шприца. Смесь растекалась по всей поверхности участка. Принимались меры к тому, чтобы слой покрывал всю площадь участка. Каждая мышь последовательно обрабатывалась тем видом смеси, который был отобран для данной группы. Сразу же после обработки из хвостовой вены мыши брали кровь на анализ и методом жидкостной хроматографии определяли содержание препарата в крови.

Оказалось, что лекарственные препараты обнаруживаются в крови только при использовании смесей, в состав которых входит жир эму.

При применении других смесей лекарства в крови либо не обнаруживаются совсем, либо присутствуют в очень незначительных количествах.

Максимальный эффект отмечается при совместном использовании ДМСО и жира эму. Вероятно, это связано с проявлением их аддитивного эффекта, что резко увеличивает скорость резорбции лекарства через кожу.

Полученные результаты могут служить основанием для возможного применения противовоспалительных средств с использованием транспортных агентов, включающих жир эму. Это позволит эффективнее бороться с болезнями людей и животных.

Таким образом, можно сделать вывод, что жир эму обладает высокой проникающей способностью и может обеспечивать транспорт лекарственных препаратов в организм через кожу.

Наилучших результатов удавалось добиться в тех случаях, когда жир применялся в комбинации с такими транспортными агентами, как изопропиловый спирт, эвкалиптовое масло и т. п. При обработке полученной смесью кожи подопытных крыс наблюдался мощный противовоспалительный эффект.

Глава 8

Применение жира эму в ветеринарии

По сообщению Американской ассоциации эму, планируется совместное проведение исследований с Национальным ветеринарным центром, расположенным в г. Эймз (штат Айова, США), по изучению состава жира эму, включая и витамины, что могло бы служить терапевтическим маркером для контроля за качеством продукции.

Ветеринары уже имели возможность оценить эффективность жира эму на практике, и сейчас он пользуется большим спросом у частных врачей, клиник и центров ожоговой терапии, а также аптек. Это означает появление целой промышленной отрасли, в которой заняты до 55 тысяч практикующих специалистов-ветеринаров.

В настоящее время жир эму широко применяется для лечения лошадей, коров, телят и других животных, в том числе и как транспортный агент при местном применении медикаментов.

Использование жира эму в сочетании с другими лекарственными средствами позволило успешно лечить травмы, рваные раны, а также обрабатывать наложенные швы.

Ветеринары-практики свидетельствуют, что применение жира эму в сочетании с антибиотиками и ДМСО для обработки швов позволяет реже менять повязки и быстрее «ставить на ноги» раненых животных, особенно лошадей, у которых на ранах очень быстро образуется струп.

Жир эму оказался превосходным целебным средством при дерматомикозах крупного рогатого скота, в том числе молочного. При применении обычных препаратов от дерматомикоза в сочетании с жиром эму пораженные участки кожи заживают значительно быстрее. Если соски коровьего вымени поражены язвами, шелушатся или болят, жир эму очень эффективно лечит их. Поскольку от состояния вымени зависит качество молока, используется исключительно чистый жир. Насколько известно, он совершенно не влияет на качество молока.

Жир эму прекрасно помогает при лечении травм, потертостей и пролежней. Нельзя сказать, что терапевтический эффект достигается лишь за счет одного только жира.

Однако можно утверждать, что он усиливает действие других медикаментов. Желательно провести дополнительные исследования, чтобы выявить эффективность жира эму как болеутоляющего средства и средства лечения воспаленных суставов для более широкого использования в ветеринарной практике.

Заключение

Проведенные исследования показали, что в организме страуса эму содержится уникальный по своим свойствам жир. Этот жир представляет ценность в качестве целебного средства, не имеющего побочных эффектов.

В этой публикации рассмотрены многие аспекты изучения жира эму: состав, его действие и опыт применения, как изолированно, так и в сочетании с другими препаратами.

Документально подтверждены следующие свойства жира эму:

- противовоспалительный эффект;
- увлажняющий эффект;
- предотвращает размножение бактерий;
- обладает высокой трансдермальной активностью, что способству ет переносу в кровь других лекарственных препаратов;
- значительно стимулирует пролиферацию клеток эпидермиса;
- не вызывает образования угрей;
- ускоряет заживление ран;
- значительно уменьшает свежие келоидные рубцы;
- ускоряет лечение ожогов;
- снимает болевые ощущения и препятствует образованию рубцов;
- эффективен в комплексном лечении артрита.

Для косметического применения жира эму важное значение имеют его увлажняющие свойства, которые делают его идеальным компонентом в косметической линии по уходу за кожей, а также в других средствах косметического назначения.

Важным для потенциального потребителя является болеутоляющее действие жира эму. Будучи прекрасным эмульгатором, жир эму вызывает интерес у разработчиков новых фармацевтических формул, поскольку составы с жиром эму проявляют выраженный синергический болеутоляющий эффект.

Содержание

Введение 3

Глава 1 4
Местообитание страуса эму, исторические и современные сведения

Глава 2 7
Химический состав и свойства жира эму

Глава 3 13
Технология получения и обработки жира эму

Глава 4 14
Целебные свойства жира эму

Глава 5 25
Жир эму при артрите

Глава 6 29
Опыт клинического применения жира эму

Глава 7 34
Жир эму как транспортный агент для лекарственных препаратов

Глава 8 37
Применение жира эму в ветеринарии

Заключение 38

Для заметок