

ФГБОУ ВО Иркутский Государственный Медицинский Университет
Кафедра дерматовенерологии и косметологии

«Мази»

Работу выполнила:
Врач-ординатор С.Д.Гусейнова

Иркутск, 2019г.

Мазь

- мягкая лекарственная форма , предназначенная для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки и состоящая из основы и равномерно распределенных в ней лекарственных веществ.



Классификация мазей

- В зависимости от цели и места:
- 1) мази дерматологические: лечебные, защитные, косметические;
- 2) мази, наносимые на слизистые оболочки: носа, глаз, прямой кишки, ротовой полости, влагалища (соответственно – назальные, офтальмологические, ректальные, стоматологические, вагинальные мази);
- 3) мази для лечения ран – хирургических и ожоговых.

По характеру и скорости воздействия на организм мази могут быть:

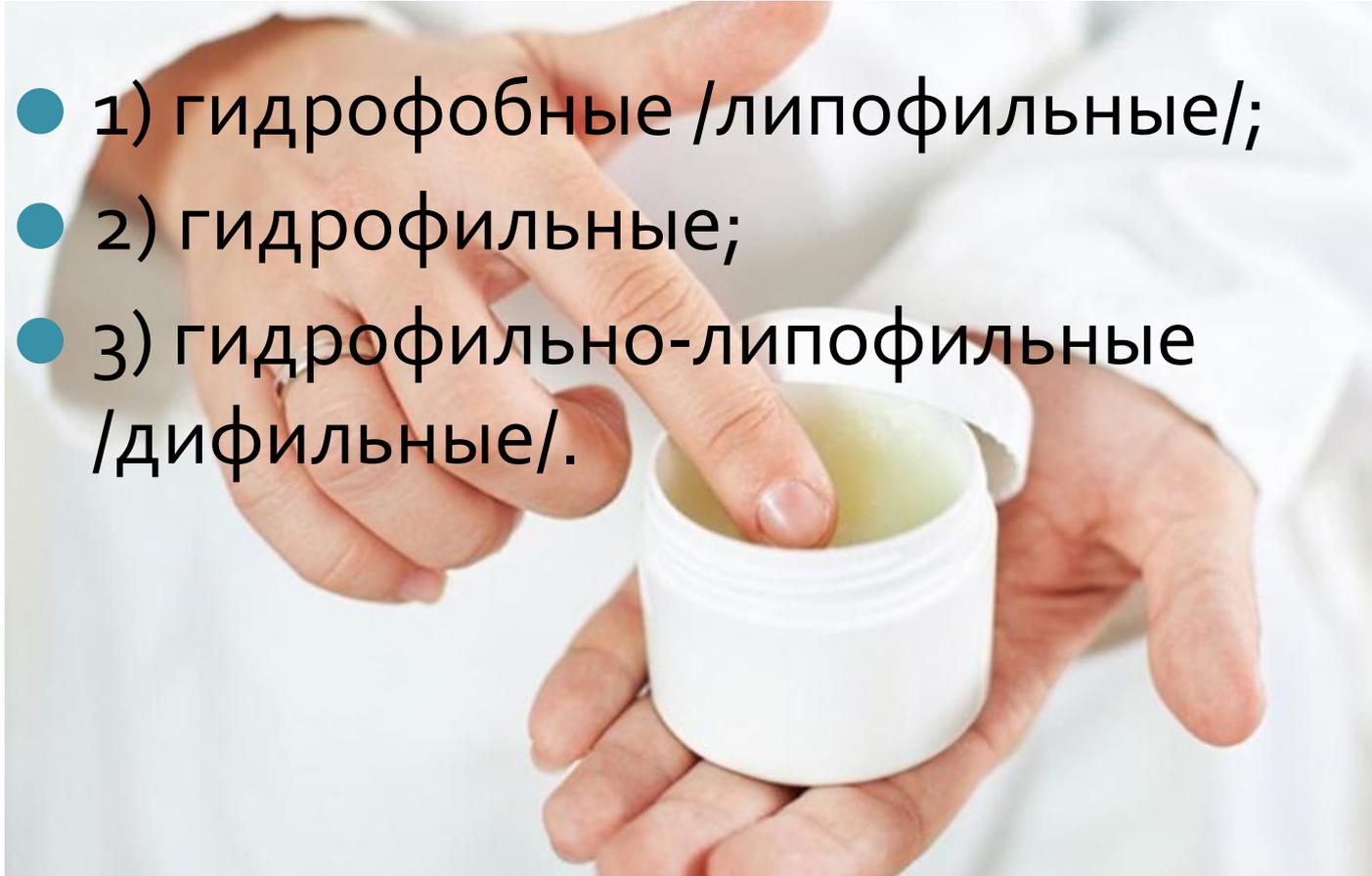
- местного (локального) действия на кожу или слизистую оболочку;
- - общего резорбтивного (за счет активного всасывания лекарственных веществ в кровь);
- - рефлекторного действия (через нервные окончания и центральную нервную систему).



- По характеру действия мази могут оказывать местное и резорбтивное действие, т.е. проникать глубоко под кожу или слизистые оболочки, достигать кровяного русла и оказывать общее действие на организм.
- По типу дисперсной системы мази подразделяют на гомогенные, т.е. однородные, не имеющие поверхности раздела между лекарственными веществами и основой, и гетерогенные, являющиеся двух- или многофазными системами.
- По консистенции мази подразделяют на пасты, собственно мази, кремы, гели, линименты.

Мазевые основы. Состав мазей.

- 1) гидрофобные /липофильные/;
- 2) гидрофильные;
- 3) гидрофильно-липофильные /дифильные/.



- Липофильные (гидрофобные основы). К ним относятся жиры и жироподобные вещества, воски, углеводородные и силиконовые основы.
- Жировые основы. Они хорошо всасываются кожей, по свойствам близки к жировым выделениям кожи, не препятствуют тепло- и газообмену в тканях, легко отдают лекарственные вещества, но являются дорогостоящими и ценными пищевыми продуктами.
- Растительные масла (подсолнечное, оливковое, соевое, кукурузное, кокосовое и др.) обеспечивают хорошую всасываемость лекарственных веществ из мазей, однако вследствие жидкой консистенции они входят в основном в состав сложных мазевых композиций, а в качестве основы используются при изготовлении линиментов. В производстве мазей чаще находят применение гидрогенизаты касторового масла, реже - арахисового, хлопкового, подсолнечного, которые отличаются повышенной устойчивостью к окислению.
- Воски. К ним относятся воск пчелиный желтый и белый, спермацет – сложный эфир цетилового спирта и жирных кислот (пальмитиновой, стеариновой). Используется как уплотнитель в смеси с жирами и углеводородами в виде сплавов.

- Углеводородные основы являются продуктами фракционирования нефти (вазелин, парафин твердый и жидкий, церезин, нафталанская нефть и др.). Они устойчивы при хранении, совместимы со многими лекарственными веществами, легко намазываются, но трудно удаляются с кожи и белья, препятствуют тепло- и газообмену кожи.
- Силиконовые основы. Силиконовые основы могут быть получены сплавлением полиорганосилоксанов с вазелином, парафином, растительными, животными жирами, а также загущением аэросилом (двуокись кремния) или другими наполнителями. Силиконы широко используют в составе защитных мазей.

- Гидрофильные основы характеризуются водорастворимостью или набуханием в воде. Они дают возможность вводить в мази большие количества водных растворов, быстро высвобождают действующие вещества, обеспечивают их резорбтивное действие, легко наносятся на кожу и легко удаляются с нее.
- Гидрофильно-липофильные основы - это искусственно созданные композиции, обладающие как липофильными, так и гидрофильными свойствами.
- В зависимости от наличия или отсутствия в основе воды они делятся на абсорбционные и эмульсионные.



- Абсорбционные основы не содержат воды, но способны ее воспринимать и состоят, как правило, из двух компонентов: гидрофобной мазевой основы и ПАВ.
- Эмульсионные основы отличаются от абсорбционных тем, что содержат в своем составе и воду. Наиболее простые по составу эмульсионные основы включают в себя как минимум три компонента: эмульгатор, гидрофобное вещество и воду.
- Эмульсионные основы благодаря своеобразной структуре дают возможность вводить лекарственные вещества как в водную, так и масляную фазу. Мазь, приготовленная на эмульсионной основе, имеет малую вязкость, легко наносится на кожу, легко с нее удаляется, имеет привлекательный вид, обладает противовоспалительной активностью и охлаждающим эффектом, в большей мере, чем другие, способствуют проявлению терапевтического эффекта лекарственного препарата

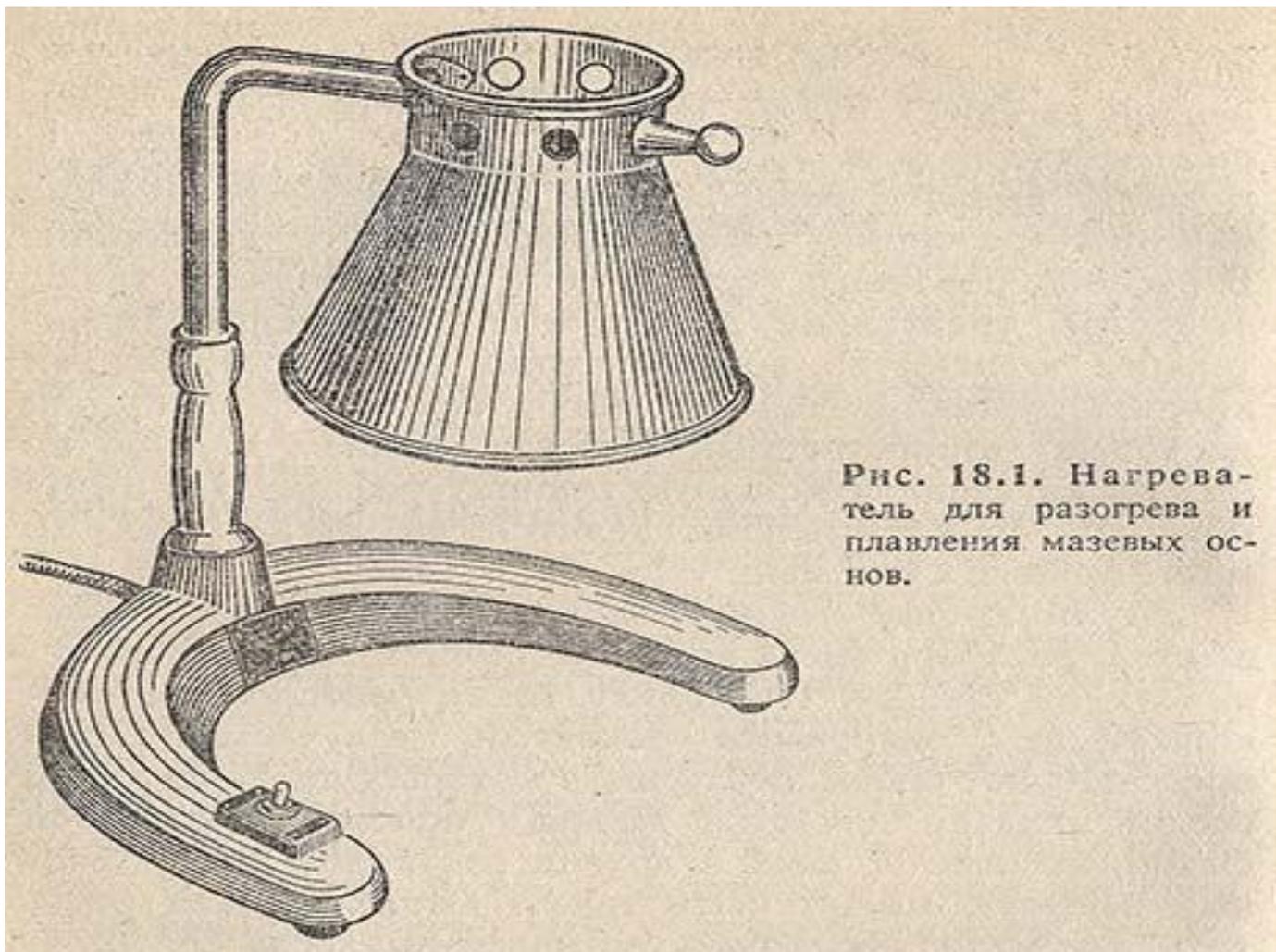


Рис. 18.1. Нагреватель для разогрева и плавления мазевых основ.

Гомогенные мази

- мази-сплавы. Встречаются в мазях, приготавливаемых на липофильных основах. Получают путем сплавления составных частей, причем в первую очередь расплавляют более тугоплавкие, а потом последовательно прибавляют легкоплавкие компоненты. Сплавление проводят на водяной бане в фарфоровой или эмалированной чашке. Жидкие компоненты добавляют в последнюю очередь. Гомогенизацию мази проводят в нагретой ступке путем перемешивания расплава до полного его охлаждения.

Гетерогенные мази

- Суспензионные мази. Мази этой группы изготавливаются путем тщательного растирания лекарственных веществ с мазевой основой. Степень дисперсности твердой фазы в суспензионных мазях должна быть возможно более высокой, поскольку с увеличением поверхности измельчаемых лекарственных веществ повышается и лечебный эффект.
- Мази-суспензии могут содержать одно или несколько лекарственных веществ, причем каждое из них будет иметь свою межфазную границу раздела. По этому признаку мази-суспензии можно делить на двух-, трех- и многофазные системы.

- Эмульсионные мази. Техника приготовления эмульсионных мазей сводится к тщательному смешиванию в ступке ланолина с водным раствором лекарственных веществ до полного его поглощения, после чего примешивают основу.
- По сравнению с жировыми мазями эмульсионные мази быстрее проникают в кожу, и лекарственные вещества, находясь в водной фазе, оказывают более быстрое действие. Кроме того, водосодержащие мази размягчают эпидермис и служат хранилищем для действующих лекарственных веществ.

Комбинированная мазь

- ложная многофазная мазь на липофильной основе. Ментол растворим в жирах, следовательно его вводят в мазь по правилам приготовления мазей-растворов. Кокаина и адреналина гидрохлориды растворимы в воде: следовательно их вводят по правилам приготовления эмульсионных мазей. Основа мази - сплав. Ментол растворяют в жидком парафине в фарфоровой чашке при легком нагревании. Цинка оксид растирают в тончайший порошок с несколькими каплями ментолового раствора и постепенно добавляют в заранее приготовленный и уже остывший сплав ланолина с вазелином. Под конец примешивают раствор ментола в жидком парафине. Пестиком в мази делают ямку и в нее накапывают раствор адреналина гидрохлорида, в который вводят кокаина гидрохлорид. По растворении его мазь тщательно смешивают.

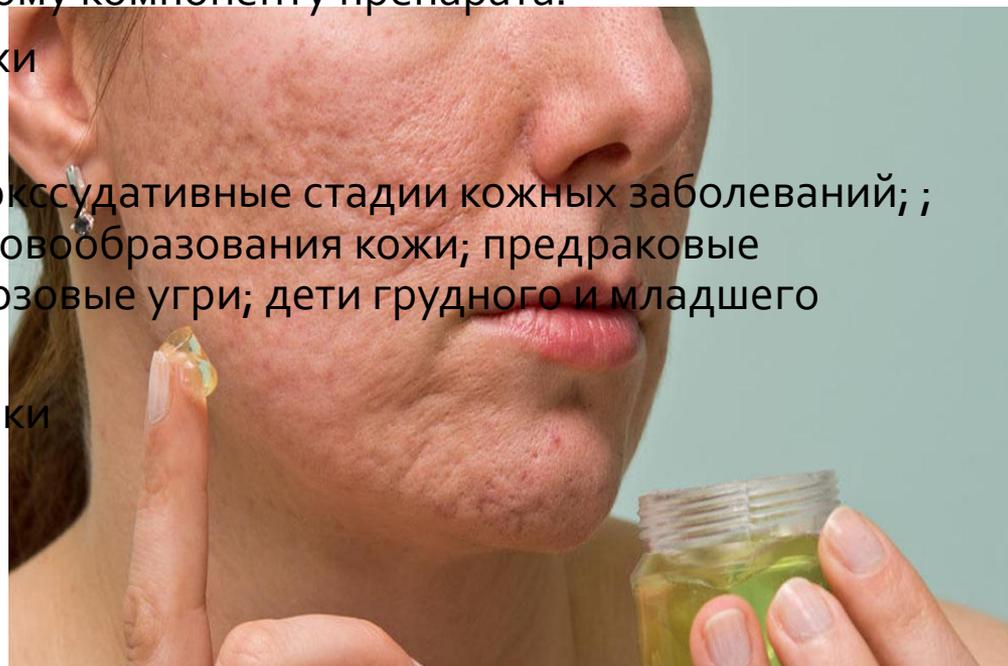
Показания мазей

- Себорейный.
- Псориаз
- Эритродермия
- Псориаз,
- красный плоский лишай,
- себорейный дерматит
- , экзема различного генеза, нейродермит, кожный зуд различного генеза, аллергические заболевания кожи, дискоидная красная волчанка, ожоги I степени, солнечные ожоги, укусы насекомых.
- атопический дерматит;
- хронический лишай Видаля,
- гиперкератоз (например, ихтиоз);
- хронический дисгидроз;
- псориаз псориаз; себорея; красный бородавчатый лишай; чесотка с сильной лихенизацией; фотодерматиты; многоформная экссудативная эритема.



Противопоказания мазей

- туберкулез кожи;
- беременность
- — вирусные инфекции кожи;
- — вакцинация;
- — периоральный дерматит;
- — розовые угри (розацеа);
- — гиперчувствительность к любому компоненту препарата.
- Бактериальные заболевания кожи
- грибковые заболевания кожи;
- острые мокнущие и подострые экссудативные стадии кожных заболеваний; ;
кожные проявления сифилиса; новообразования кожи; предраковые
состояния кожи; вульгарные и розовые угри; дети грудного и младшего
возраста;
- обширные псориатические бляшки
- аногенитальный зуд



Спасибо за внимание...

