



ГЕЛЬ-БАЛЬЗАМ РЕПАРИРУЮЩИЙ

АНАЛИЗ СВОЙСТВ ПРОДУКТА

Спикер: СВЕТЛАНА ЧУБАТОВА

доктор биологических наук, научный консультант MIRRA

ПОДТЕМЫ:

- Бальзам для репарации и регенерации кожи
- Строение и функции эпидермального барьера, важность защиты, сохранения, укрепления и восстановления барьера
- Основные свойства и характеристики бальзама при регулярном уходе за кожным покровом
- Активные компоненты и их особенности

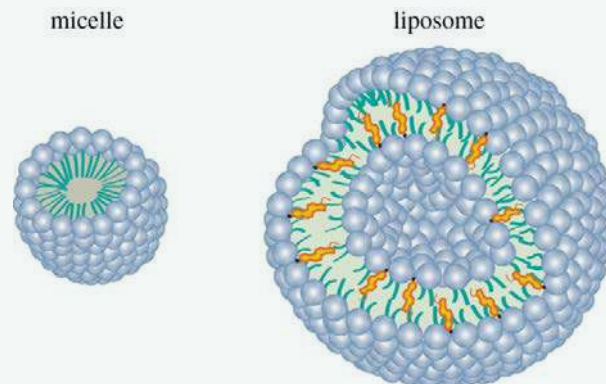
ГЕЛЬ-БАЛЬЗАМ ДЛЯ РЕПАРАЦИИ И РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ

- Процесс репарации
- Что такое липосомы

ЛИПОСОМЫ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Липидные везикулы классифицируются:

- по слоям
- по размерам
- по форме
- по назначению



Липосомы взаимодействуют с клетками-мишенями и доставляют к ним активные вещества.

Например, **фосфатидилхолин** в составе липосом обеспечивает восстановление сурфактанта легких и ускорение репарации структуры поврежденных легких при аэрогенном попадании» (д.м.н. Корнилова).

Липосомы – крохотные контейнеры с необходимыми качествами для:

- Обеспечения защиты веществ от окисления при хранении и применении
- Использования оптимальных концентраций активных веществ
- Одновременного применения липофильных и гидрофильных соединений

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛИПОСОМ С МЕМБРАНОЙ КЛЕТКИ

I – липосома адсорбируется на поверхности мембраны.
II – обмен липидами.
III – слияние мембран липосомы и клетки.
IV – поглощение клеткой липосомы вместе с ее веществами.

I-II

III-IV

III

IV

адсорбирует

облегченная диффузия из адсорбированной липосомы

сливаются

поглощаются

MyShared



Быстрое взаимодействие живых клеток и мембран липосом происходит благодаря схожести их строения и биохимического состава

«Применение фитонцидов в липосомной форме обеспечивает мягкость воздействия фитонцидов и активацию процессов репарации. Распыление в воздухе воссоздает в помещениях ЛПУ атмосферу курортной зоны, что позволяет проводить раннюю реабилитацию больных».

Д.м.н., фтизиатр, заслуженный врач РФ Корнилова З.Х.

СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕМБРАН ЛИПОСОМ И КЛЕТКИ

Один из механизмов: репарация

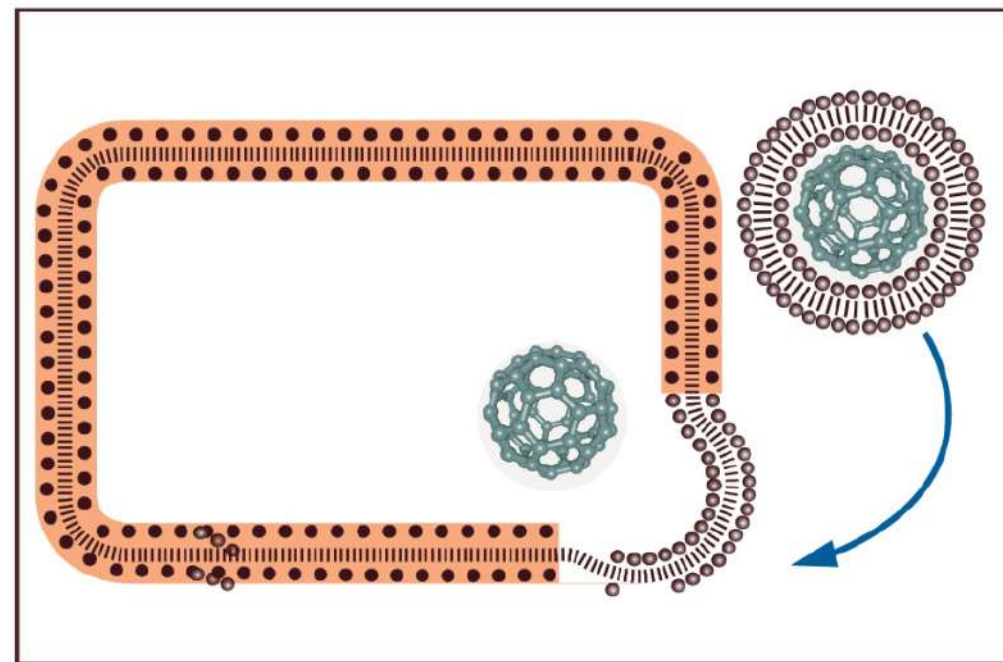


Восстановление
поврежденной мембраны



Доставка в клетку
воды и питательных веществ

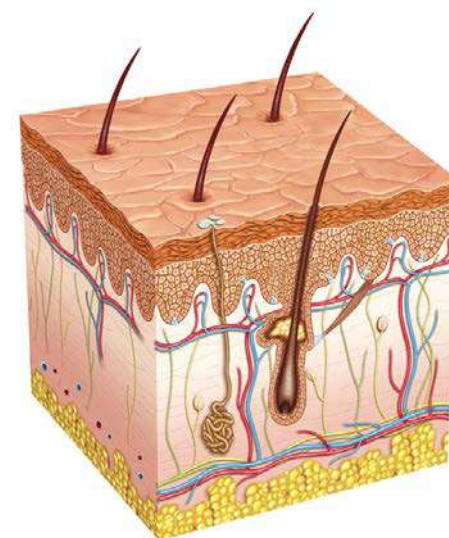
ВСЕ МЕМБРАНЫ ЖИВЫХ КЛЕТОК ЕДИНЫ И СХОЖИ



Масштаб 1:1 100

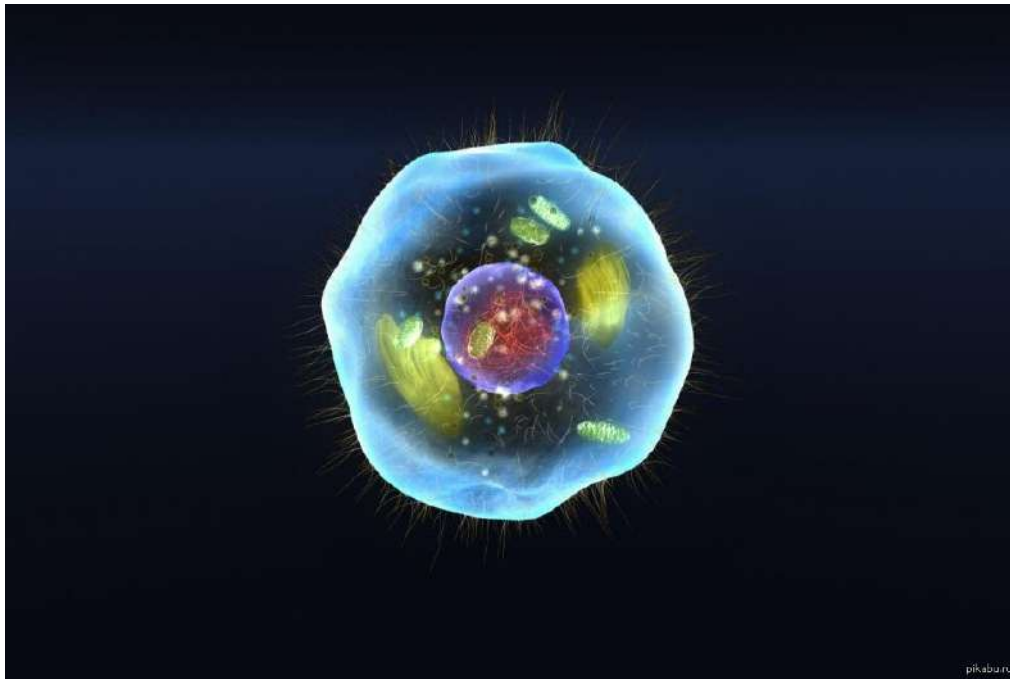
СТРОЕНИЕ КОЖИ

ЭПИДЕРМАЛЬНЫЙ БАРЬЕР

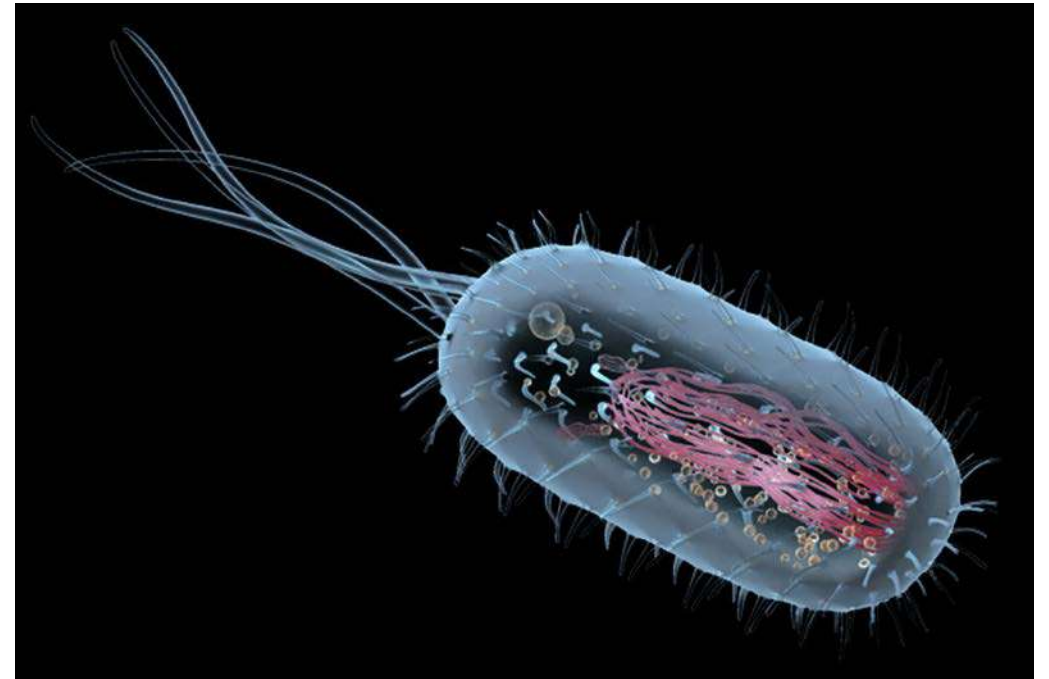


СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ

1. КЛЕТКА ЭУКАРИОТИЧЕСКАЯ



2. КЛЕТКА ПРОКАРИОТИЧЕСКАЯ



3. МЕМБРАНЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

ЛИПОСОМЫ - НОСИТЕЛИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Липосомы необходимы для:

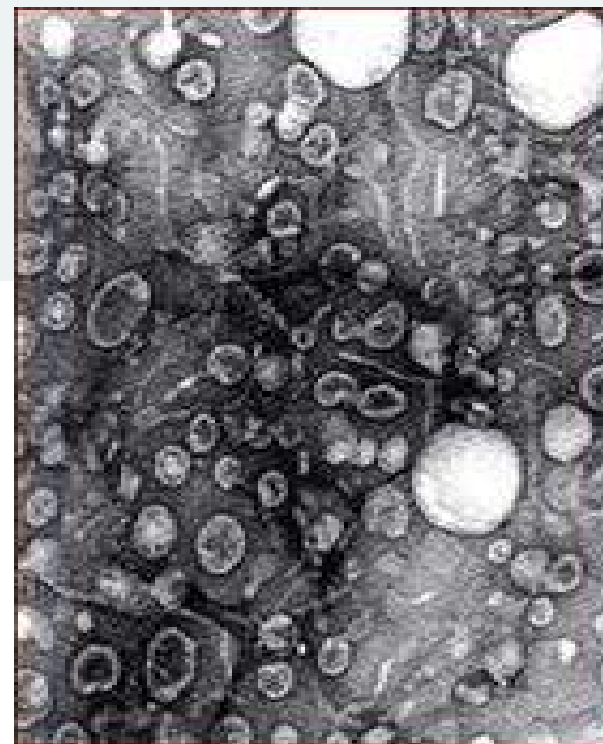
- целенаправленной доставки фитоизвлечений к клеткам-мишеням и пролонгирования их действия
- укрепления эпидермального барьера
- репарации и ускорения регенерации кожных покровов

СВОЙСТВА ЛИПОСОМ

Благодаря составу, идентичному со строением мембран живых клеток, липосомы являются универсальными контейнерами, поэтому:

- ✓ обладают высокой тропностью (привязанностью) к биомембранам
- ✓ позволяют использовать низкие концентрации активных липо- и гидрофильных веществ
- ✓ стабилизируют компоненты при хранении и использовании

Липосомы формируются по собственной технологии без применения химических растворителей и детергентов с размерами от 50 до 250 нм.



Качество фитолипосом контролируется электронным микроскопированием (фото, ув. x 30.000)

КОМПОНЕНТЫ: ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ БИОРЕГУЛЯТОРОВ

Регуляция экосистемы кожи человека и микроорганизмов: микробиом кожного покрова.

ЭНДОГЕННЫЕ

СОХРАНЕНИЕ БАКТЕРИЙ НОРМОФЛОРЫ

- Бифидобактерии
- Стафилококки (сапрофитный, эпидермальный)
- Лактобактерии
- Стрептококки

Ограничение роста бактерий 3-4 группы (условно-патогенные бактерии), постоянные и транзитные Стафилококки, Псевдомонады, Бактероиды, Энтерококки, Эубактерии, Кишечные палочки, типичные Клостридии, Коринебактерии, Нейсерии, Грибы рода *Candida*

ЭКЗОГЕННЫЕ

- Фитонциды
- Терпеноиды
- Фенольные соединения
- Гликозиды
- Белки
- Витамины
- Предшественники гормонов

▶ Нарушение иммунных реакций человека связано с нарушением экологических цепочек.
Задача биотехнологов – создать безопасные средства восстановления утраченных звеньев.
Задача медиков – разработать схемы их эффективного использования.

АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА: ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ЭКСТРАКТЫ

- Лимон, герань, апельсин, лаванда
- Расторопша, диоскорея, томаты
- **Лецитин** – фосфолипид с выраженным антиоксидантным действием, инструмент пластификации мембран, источник жирных кислот

ФИТОНЦИДЫ инактивируют бактерии и другие патогенные микроорганизмы при прямом контакте

ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ воздействуют на иммунокомпетентные клетки кожи

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОРЕГУЛЯТОРОВ

- ✓ Уничтожение или ограничение роста патогенных микроорганизмов необходимо сопровождать безопасной защитой и поддержкой ослабленного организма
- ✓ Индивидуальный подход
- ✓ Воздействие на психоэмоциональную сферу



РАСТЕНИЯ

■ Герань



■ Лаванда



■ Диоскорея



■ Расторопша



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕЛЯ-БАЛЬЗАМА РЕПАРИРУЮЩЕГО

- Постоянно
- В экстренных ситуациях
- С локализацией участка репарации

Арт. 3167

50 мл

