

leuphasyl®

Target expression wrinkles
 eyes lips forehead

leuphasyl®
effect
Ca²⁺ entrance inhibition
muscle relaxation

action mechanism

ЦЕЛЬ: ГЛАДКАЯ И МОЛОДАЯ КОЖА НАДОЛГО



leuphasyl®

ТИПЫ МОРЩИН





leuphasyl®

МИМИЧЕСКИЕ МОРЩИНЫ (I)

- Мимические морщины – частный случай повторяющихся мышечных сокращений, впервые дающие о себе знать к 30 годам
- Чрезмерное высвобождение химических сигналов стимулирует лицевые мышцы.
- Для расслабленного лица без морщин, избыточное напряжение может быть устранено
- Основной зоной появления мимических морщин является верхняя часть лица: гусиные лапки, хмурый взгляд и т.д.

Expression Wrinkles





leuphasyl®

МИМИЧЕСКИЕ МОРЩИНЫ (II)



Лобные мышцы –
Горизонтально
сдвинутые брови



Носовые мышцы –
Горизонтальное
морщины



Глазные мышцы – Кошачьи лапки



Corrugator / Depressor muscle -
Glabellar lines - вертикальные
морщины



leuphasyl®

РЫНОК МИМИЧЕСКИХ МОРЩИН: ДЛЯ КОГО ?

Подростки

20-ие

30-ие

40-ие

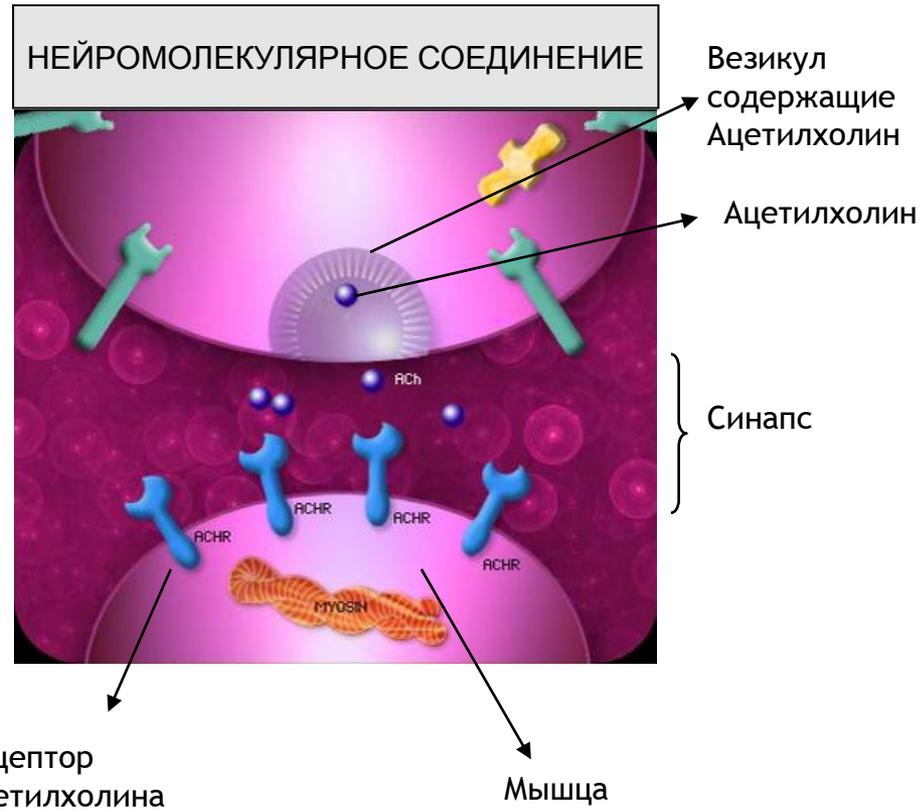
50-ие

...



Мимические морщины - частный случай повторяющихся мышечных сокращений, первое появление которых обычно можно заметить к 30 годам.

- ✓ Подростки становятся более заинтересованными в сохранении молодого внешнего вида;
- ✓ они более обеспокоены уходом за кожей;
- ✓... и их покупательная способность растет день ото дня

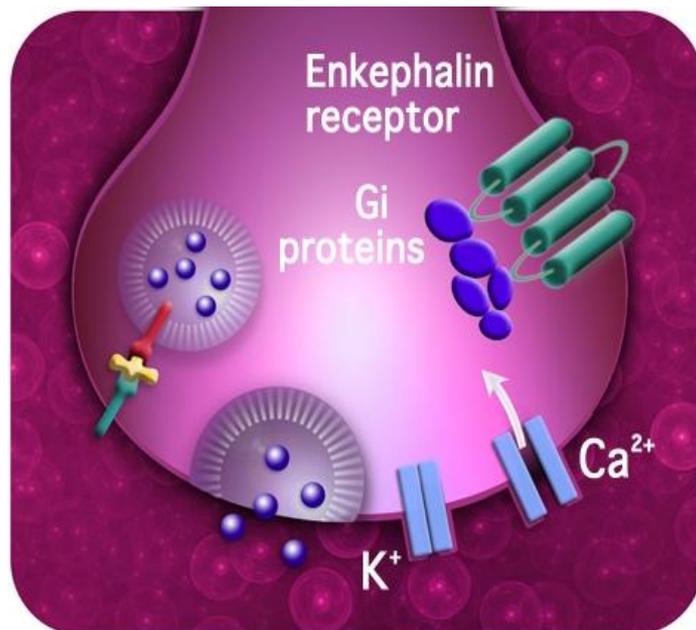


Сокращение мышц происходит, когда они получают сигнал о высвобождении нейротрансмиттеров из везикул. Этот процесс носит название «нейрональный экзоцитоз»



leuphasyl®

НЕЙРОНАЛЬНЫЙ ЭКЗОЦИТОЗ (II)



Нейрональному экзоцитозу предшествуют два процесса:

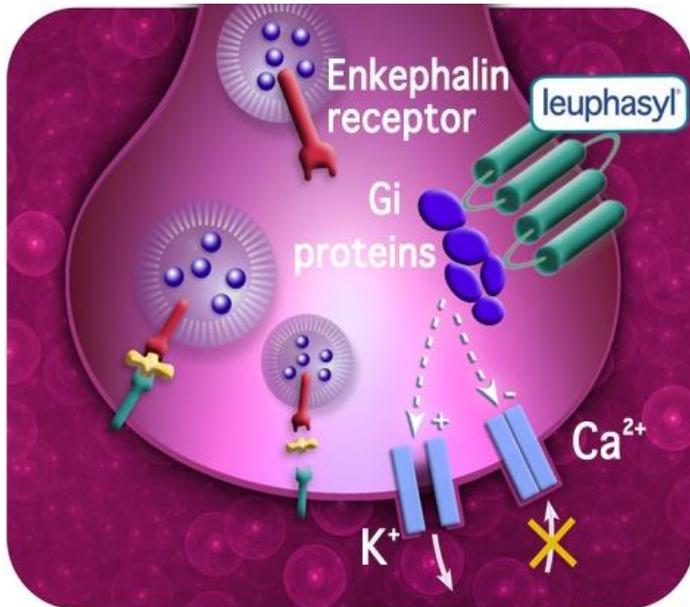
- Везикулы должны быть наполнены Ацетилхолином;
- Ионы кальция необходимы для запуска слияния везикул.



leuphasyl®

LEUPHASYL®

LEUPHASYL® пентапептид иммитирующий *in vitro* натуральные цепи энкефалинов.



Эта связь высвобождает Gi proteins

Каналы Ca^{2+} channels are closed

Везикул слияния становится замкнутым и как следствие происходит ингибирование выхода Ацетилхолина

Этот процесс приводит к затуханию мышечного сокращения, предотвращая образование мимических морщин.

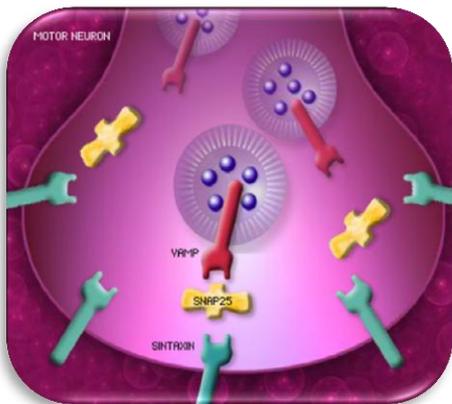


leuphasyl®

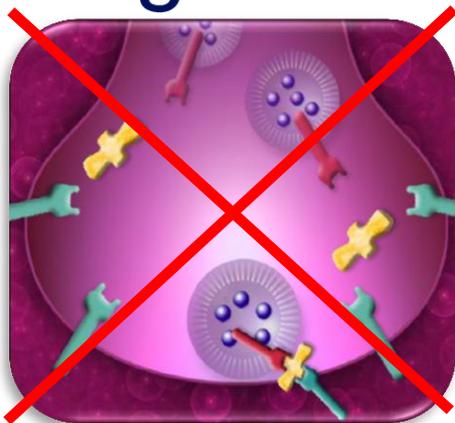
LEUPHASYL® и ARGIRELINE® - революционный тандем

argireline®

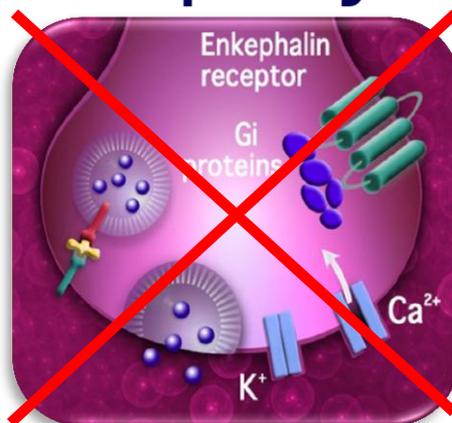
leuphasyl®



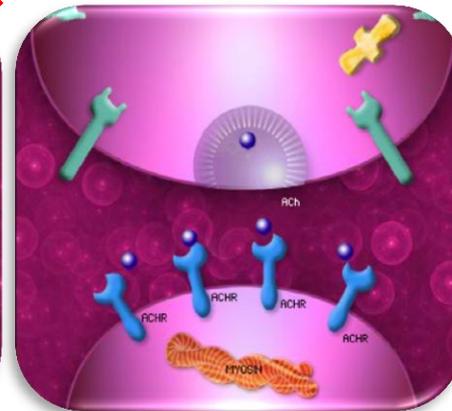
1



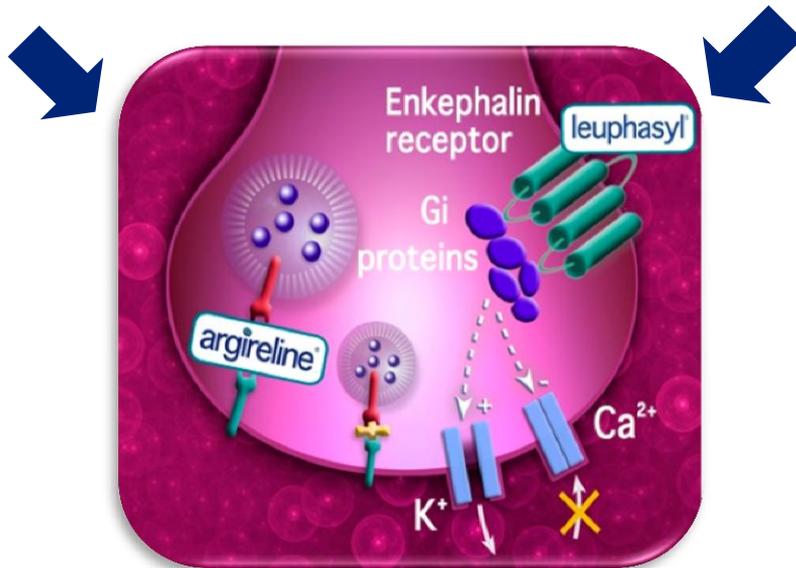
2



3



4





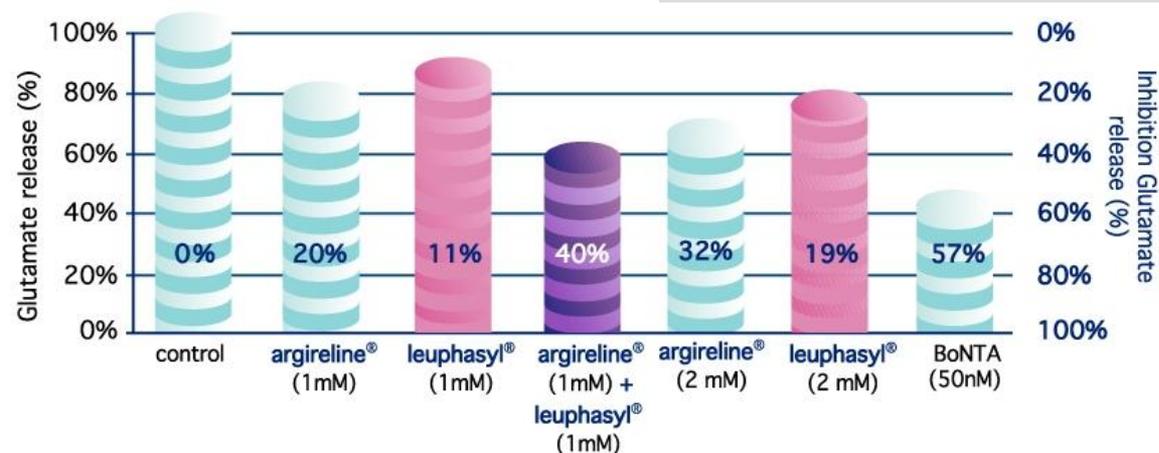
leuphasyl®

ЭФФЕКТИВНОСТЬ IN VITRO

Модуляция глутамата в нейронных клеточных культурах



- Глутамат - обильно возбуждающий нейротрансмиттер в нервной системе. В результате его высвобождение используется как проверка анализа для определения высвобождения ацетилхолина
- A primary cell culture of neurons was incubated with tritiated glutamine for 3h in order to load them with radiolabelled glutamate.
- Первичная клеточная культура нейронов была инкубирована с помеченным тритием глутамином в течении 3-х часов, для того чтобы загрузить их с меченным глутаматом
- С помощью сцинтилляционных счетчиков был количественно определен меченный радиоактивный изотоп глутамата
- Значения были получены в среднем после 6 измерений
- Необработанные нейронные культуры использовались в качестве отрицательного контроля.
- Культуры будучи обработанные Ботулиническим токсином А были использованы в качестве положительного контроля.



In vitro синергический эффект в ингибировании высвобождения нейротрансмиттеров

Независимые механизмы Leuphasyl® и Argireline® вместе показывали высокий ингибирующий потенциал высвобождения глутамата, как их дополнительный эффект.



leuphasyl®

ЭФФЕКТИВНОСТЬ IN VIVO (I)

Дополнительный тест на определение эффекта сокращения морщин (I)

- o Три теста были представлены с несколькими растворами пептидов.
- o Крем содержащий 5% активного вещества, наносился на кожу вокруг глаз, дважды в день, в течении 28 дней.

- Оценка проводилась взятием силиконовых отпечатков морщин.
- Силиконовые отпечатки были определены способом конфокальной профилометрии.

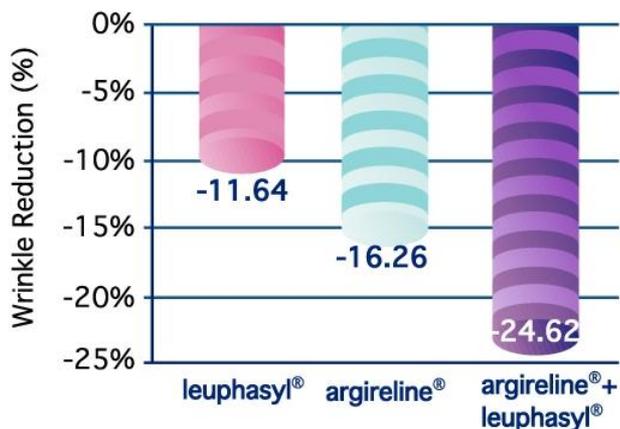
Actives	Volunteers	Age
5% leuphasyl® Solution	14	39-64 years old
5% argireline® Solution	14	39-63 years old
5% leuphasyl® Solution + 5% argireline® Solution	15	39-63 years old



leuphasyl®

ЭФФЕКТИВНОСТЬ *IN VIVO* (II)

Дополнительный тест на определение эффекта сокращения морщин (II)



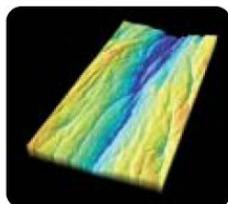
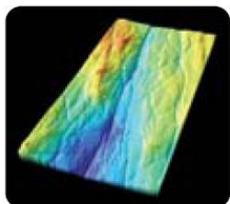
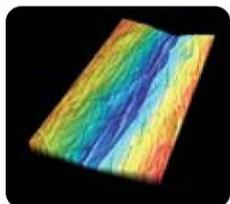
- Оценка проводилась взятием силиконовых отпечатков морщин.
- Силиконовые отпечатки были определены способом конфокальной профилометрии.

Дополнительный эффект сокращения морщин

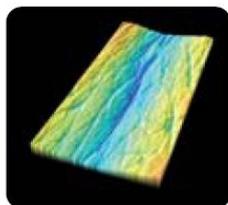
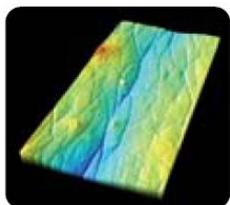
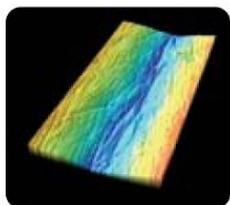
leuphasyl® Solution 5%

argireline® Solution 5%

leuphasyl® Solution 5% + argireline® Solution 5%



Day 0



Day 28

Комбинация двух пептидов показывает сокращение глубины морщин на 25%, максимальное значение достигает до 47%.



leuphasyl®

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

leuphasyl®

Независимый механизм
для борьбы с
появлением морщин

Ингибирует мышечное
сокращение блокируя
каналы Ca²⁺

Leuphasyl® и Argireline® -
революционный тандем

Увеличивает число
возможных
комбинаций

In vitro СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
эффект

In vivo ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
эффект

argireline®
snap-8

leuphasyl®

inyline™



leuphasyl®

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ОПИСАНИЕ

Пентапептид имитирующий натуральные цепи энкефалинов и оказывающий влияние на формирование морщин. Этот альтернативный механизм обеспечивает полную совместимость с другими пептидами, работающих на сокращение морщин, обеспечивает дополнительный и синергетический эффекты.

ВНЕШНИЙ ВИД

Полупрозрачная смесь содержащая 0.05% активного ингредиента.

INCI

Water (Aqua), Glycerin, Pentapeptide-18, Caprylyl Glycol.
Preservative free.

СВОЙСТВА

Leuphasyl® уменьшает глубины морщин, появляющихся в результате сокращения лицевых мышц, уменьшает нейронную возбудимость и модулирует секрецию ацетилхолина.

ПРИМЕНЕНИЕ

Leuphasyl® может быть включен в косметические рецептуры эффект которых будет направлен на борьбу с морщинами, особенно на лбу и вокруг глаз.

ДОЗА 3-10%

leuphasyl®

Target expression wrinkles
 eyes lips forehead

leuphasyl®
effect
Ca²⁺ entrance inhibition
muscle relaxation

action mechanism

The image shows a woman's face with three target areas marked by white circles and crosses: the forehead, the eyes, and the lips. To the left, there is a blue background with text and a diagram. The diagram, titled 'action mechanism', shows a cell membrane with various receptors and channels. A blue arrow labeled 'leuphasyl' points to a channel, and a yellow starburst labeled 'Ca²⁺' is shown near the channel. The diagram also shows 'Entirely natural' and 'lipid' components.

ЦЕЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ: ГЛАДКАЯ И МОЛОДАЯ КОЖА НА ДОЛГО

Disclaimer:

While the claims and supporting data provided in this publication are believed to be reliable and they are presented free and for guidance only, there are no warranties of any kind. All expressed and implied warranties are disclaimed. The recipient is solely responsible for ensuring that products marketed to consumers comply with all relevant laws and regulations. LIPOTEC is the exclusive holder of the both industrial and intellectual property rights identified herein. Recipient of this publication agrees to indemnify and hold harmless each entity of the LIPOTEC organization for any and all regulatory action arising from recipient's use of any claims or information in this publication, including, but not limited to, use in advertising and finished product label claims, and not present this publication as evidence of finished product claim substantiation to any regulatory authority.

**All tradenames, trademarks, copyrights and images used herein
belong to their respective and lawful owners**