

EnTher

ФЕРМЕНКОЛ®

Противорубцовый Эффект

ЗАО «Ферменкол»

Патологические рубцы

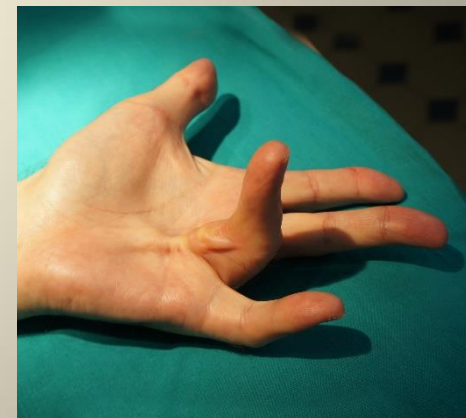
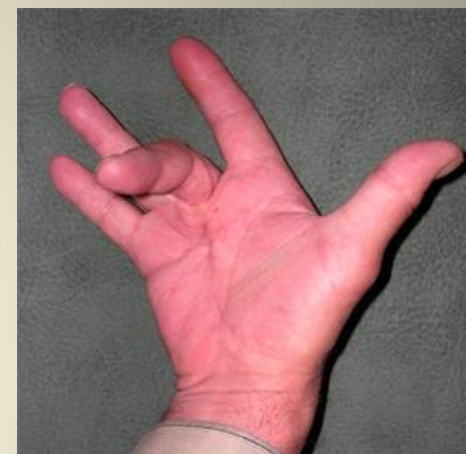
Келоидные рубцы



Гипертрофические рубцы



Контрактура Дюпюитрена



Терапия избыточных рубцов

Консервативные методы направлены:

- угнетение пролиферации и функциональной активности миофибробластов (глюкокортикоиды)
- разрушение избыточного внеклеточного матрикса – коллагена (ферменты)

Ферментная терапия

ФЕРМЕНКОЛ®

ФЕРМЕНКОЛ® — ферментное средство из коллагеназ гидробионтов, обладающее выраженным противорубцовым эффектом



Комплекс 9 коллагенолитических протеаз массой от 23 до 36 кДа

Область применения

Показания

Коррекция и профилактика

гипертрофических и келоидных рубцов после:

- операций
- ран
- ожогов
- угревой сыпи
- в комплексной терапии контрактур

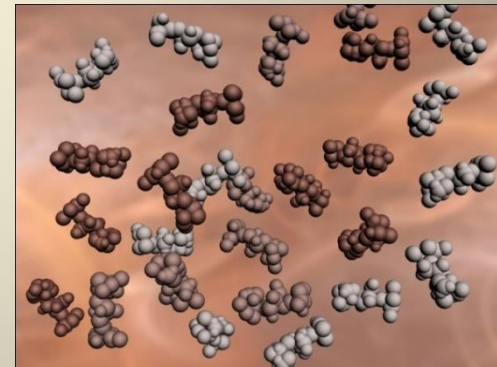
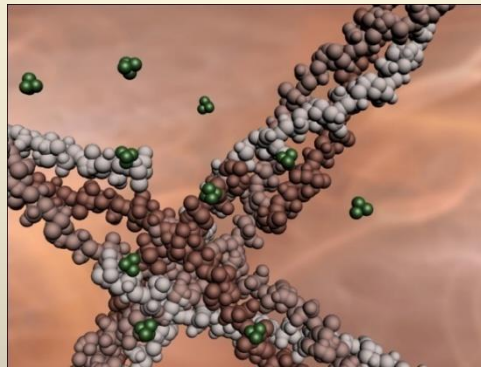
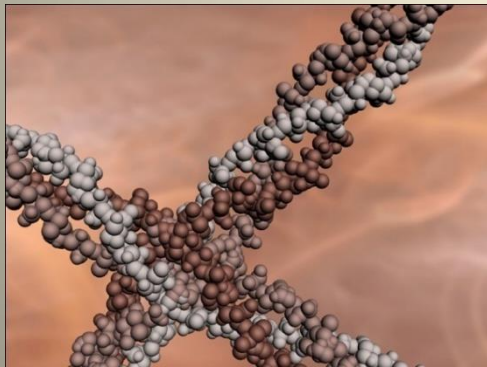
Противопоказания

- индивидуальная непереносимость коллагеназы

Механизм редукции рубца

ФЕРМЕНКОЛ® оказывает **комплексное** воздействие на все компоненты рубцовой ткани и проявляет:

- высокую коллагенолитическую активность
- высокую гиалуронидазную активность
- общую протеолитическую активность



Тройная спираль патологического коллагена разрушается под воздействием Ферменкола до отдельных аминокислот

Противорубцовый Эффект

- Разрушение основных компонентов рубца – коллагеновых волокон и гиалуроновой кислоты
- Глубокий и полный гидролиз избыточного коллагена рубцовой ткани
- Глубокий гидролиз гиалуроновой кислоты в избыточном внеклеточном матриксе
- Избирательная активность по отношению к патологическому коллагену
- Наступление **Противорубцового Эффекта** в кратчайшие сроки

Что происходит с рубцом благодаря Ферменколу?

- Прекращение роста
- Потеря объемной массы
- Снижение плотности
- Повышение эластичности
- Прекращение или снижение зуда
- Восстановление нормальной окраски кожи
- Нормализация гидратации рубцовой ткани

Формы выпуска

ФЕРМЕНКОЛ®

ФЕРМЕНКОЛ® набор
для энзимной коррекции



ФЕРМЕНКОЛ® гель



Набор для энзимной коррекции



Состав:

- Средство ферментное Ферменкол® сухое активное вещество - комплекс коллагеназ, 4 мг
- Средство для приготовления раствора ферментов Солактин®, 40 мл

Способ применения:

- Электрофорез

Длительность курса: 10-15 процедур

Интервал между курсами: 7-10 дней



Состав:

- 0,01% гель Ферменкол®, 10 г и 30 г

Способы применения:

- **Аппликации**

Длительность курса: 30-40 дней

Интервал между курсами: 10-14 дней

- **Фонофорез**

Длительность курса: 10-12 процедур

Интервал между курсами: 10-14 дней

ФЕРМЕНКОЛ с трансдермальным эффектом

С 2015 года в состав геля Ферменкол входит уникальная трансдермальная формула **Nanotrop SA®** (ПАТЕНТ РФ №2462265)

Nanotrop SA® способствует **прохождению коллагеназ в глубокие слои рубцовой ткани.**

Nanotrop SA® обратимо увеличивает проницаемость рогового слоя кожи, эпидермиса и дермы за счет гидратации, набухания и разрыхления корнеоцитов и корнеодесмосом, а также интерстициальных коллагена и эластина.

Преимущества трансдермальной доставки:

- Неинвазивность, безболезненность, исключение риска инфицирования
- Равномерность распределения коллагеназ в толще рубцовой ткани
- Отсутствие побочных эффектов от инъекционного введения – гематом, воспалений, посттравматических пигментных пятен

Результаты

Параметры по шкале рубцов до и после электрофореза с Ферменколом

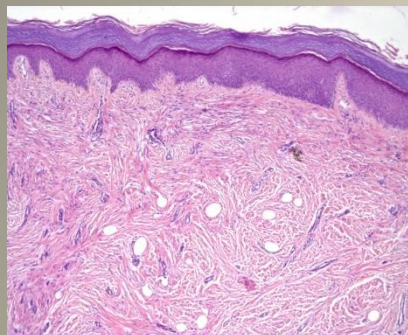
Возраст рубца		Тип рубца	Консистенция рубца	Цвет рубца	Субъективные ощущения
До 12 месяцев	До	2,4	1,6	1,4	1,3
	После	1,6	0,9*	1,0	0,6
Более 12 месяцев	До	2,2	1,5	1,2	1,7
	После	2,3	1,3	0,7	1,0

*«Оценка эффективности применения средства "Ферменкол" в целях профилактики и коррекции рубцов» (Кузьмин С.Г., Самцов А.В., ВМедА, Санкт-Петербург, 2008 г.)

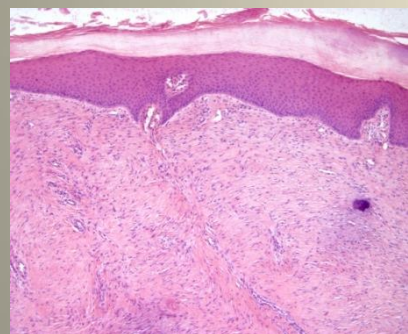
*«Оценка эффективности и безопасности применения ферменкола для лечения, коррекции и профилактики рубцов» (Матыцын В.О., МАПО, Карпова Т.Н., ВМедА, Санкт-Петербург, 2009 г.)

Результаты

Морфометрические параметры рубцовой ткани до и после курса Ферменколом



ДО



ПОСЛЕ

Слои кожи	До	После
Эпидермис (усредненная толщина)	0,40 мм	0,29 мм
Роговой слой (усредненная толщина)	0,17 мм	0,10 мм
Клеточные элементы	не увеличены	не увеличены
Дерма		
Сосочковый слой (усредненная толщина)	0,483 мм	0,346 мм
Высота сосочков (усредненная)	0,130 мм	0,142 мм
Клеточные элементы на 1 мм ²	2044	1881
• фиброциты	малочисленны	малочисленны
• лимфоциты	78,2	38,9
• микрососуды на 1 мм ²	14,6	10
- суммарная площадь среза, %		
Сетчатый слой		
• фибробласты и фиброциты на 1 мм ²	1466,4	2005 (преим. фиброц.)
• лимфоциты	малочисленны	единичные
• микрососуды на 1 мм ²	58,7	25,6
- суммарная площадь среза, %	15,8	6,2

* «Клинические и гистоморфологические особенности рубцовой ткани у детей при лечении препаратом «Ферменкол» (Афоничев К.А., Филиппова О.В., Красногорский И.Н., ФГУ «НИДООИ им. Г.И.Турнера Росмедтехнологий», Санкт-Петербург, 2010 г.)

Сравнительный анализ

Оценка эффективности препаратов коллагеназы *in vitro*

- коллагенолитическая активность с субстратом коллагена
- гиалуронидазная активность с субстратом гиалуроновой кислоты



- Ферменкол обеспечивает интенсивный и полный гидролиз коллагена
- Ферменкол обеспечивает глубокий гидролиз гиалуроновой кислоты

* «Применение препаратов коллагеназы для лечения ран и рубцов кожи», (Бондарев С.В., автореферат диссертации, ВМедА, Санкт-Петербург, 2008 г.)

Сравнительный анализ

Оценка эффективности препаратов коллагеназы и гиалуронидазы *in vitro*

- коллагенолитическая активность с субстратом коллагена
- гиалуронидазная активность с субстратом гиалуроновой кислоты



- Ферменкол разрушает гиалуроновую кислоту
- Лидаза не разрушает коллаген

*«Сравнительная оценка глубины гидролиза коллагена и гиалуроновой кислоты в системе *in vitro* препаратами коллагеназы и гиалуронидазы», (Турковский И.И., Парамонов Б.А., Антонов С.Ф., Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, №7, Москва, 2008 г.)

Результаты сравнительного анализа

ФЕРМЕНКОЛ комплексно воздействует на основные компоненты рубцовой ткани – коллаген и гиалуроновую кислоту. **ФЕРМЕНКОЛ** может использоваться в виде **монотерапии**.

- Превосходит все известные препараты коллагеназы по способности разрушать коллаген: Коллализин в **7,6 раз**, Коллагеназу КК в **3,9 раза**.
- Превосходит все известные препараты коллагеназы по способности разрушать гиалуроновую кислоту: Коллализин в **6,2 раз**, Коллагеназу КК в **2,6 раза**.
- Превосходит препараты гиалуронидазы по способности разрушать гиалуроновую кислоту: Лидазу в **3,7 раза**.

Опыт применения

ФЕРМЕНКОЛ®

Коррекция послеожогового рубца

До



После электрофореза
с Ферменколом



Опыт применения

ФЕРМЕНКОЛ®

Коррекция рубца после кесарева сечения

До



После электрофореза
с Ферменколом



Опыт применения

ФЕРМЕНКОЛ®

Коррекция рубцов после акне

До



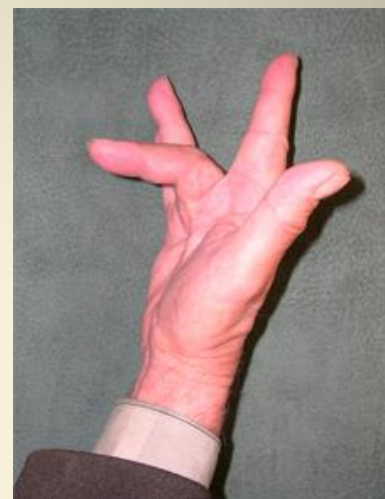
После фонофореза
с Ферменколом



Опыт применения

Коррекция рубцов при контрактуре Дюпюитрена

До



После
фонофореза
и электрофореза
с Ферменколом



Стоимость курса

Для коррекции рубца площадью 10 кв.см

Форма выпуска	Способ применения	Длительность курса	Количество упаковок	Стоимость курса
Ферменкол® Набор для энзимной коррекции	Электрофорез	10-12 процедур	2	1500-1600 рублей
Ферменкол® Гель	Фонофорез	10-15 процедур	1	1300-1500 рублей
Ферменкол® Гель	Аппликации	30-40 дней	1	1300-1500 рублей

EnTher

Спасибо за внимание!

Fermencol.ru

Звоните: (812) 327 54 47

Пишите: fermencol@fermencol.ru

ЗАО «Ферменкол»