

# КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНКОЛА® ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Василькин А.К., Жирнов В.А.  
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росмедтехнологий» — Санкт-Петербург, Россия  
ул. Академика Байкова, д. 8, тел./факс: (812)-670-87-11  
e-mail: alex-nevrolog @yandex.ru

## Введение

Одной из значимых проблем восстановительного лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС), в том числе после оперативных вмешательств, является профилактика образования рубцов и борьба со сформировавшимися рубцовыми образованиями, включая контрактуры суставов.

В настоящее время для решения этой проблемы широко используются физиотерапевтические и другие методы восстановительной медицины: электрические токи, ультразвук в сочетании с медикаментами рассасывающего действия (ферменты, йод и др.), тепло-водо-грязелечение, а также лечебная физическая культура (ЛФК), массаж и др. Однако эффективность большинства из этих методов недостаточна, поэтому поиск этиопатогенетически обоснованных методов лечения и профилактики рубцовых образований остаётся актуальным.

Одним из перспективных направлений для профилактики и коррекции рубцов является применение препарата Ферменкол®, который обладает выраженной коллагенолитической активностью, прост в использовании и в то же время практически не имеет противопоказаний. Патогенетические механизмы действия Ферменкола®, в основном, обусловлены гидролизом пептидных связей коллагена, являющегося основой рубцовой ткани, вплоть до отдельных аминокислот, что обеспечивает выраженный противорубцовый эффект.

## Материал и методы

Под наблюдением находилось 80 пациентов, которым в период с 2008 по 2010 гг. в отделении восстановительной медицины (ОВМ) РНИИТО им. Р.Р.Вредена проводились мероприятия по профилактике образования рубцов или борьба со сформировавшимися рубцовыми образованиями. Все пациенты методом случайной выборки были разделены на 2 группы, сравнимые по полу, возрасту и имевшейся патологии. Основную группу составили 47 человек, контрольную — 33. Мужчин было 45 (56,3%), женщин — 35 (43,7%). Возраст пациентов колебался от 18 до 65 лет. Распределение больных, в зависимости от имевшейся патологии, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных по виду патологии (диагнозу)

Диагноз	Основная группа		Контрол. группа		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Контрактура Дюшнотрена	15	31,9	11	33,3	26	32,5
Контрактуры суставов	20	42,6	13	39,4	33	41,3
Гипертрофические рубцы	12	25,5	9	27,3	21	26,3
<b>Итого</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>

Все пациенты проходили клиническое обследование (жалобы, анамнез, объективные данные), а также инструментальные методы исследования (ангулометрия, динамометрия и др.).

Все больные получали комплексное физио-функциональное лечение (ФФЛ) по общепринятым методикам (тепло-водо-грязелечение, ЛФК, массаж). Другие методы лечения не применяли. Отличие групп состояло в том, у больных контрольной группы в комплексе ФФЛ дополнительно проводили процедуры электрофореза и/или фонофореза препаратов рассасывающего действия (лидаза или ронидаза, йодистый калий, гумизоль, ФИБС и др.), а у пациентов основной группы ФФЛ дополняли процедурами электрофореза и/или фонофореза Ферменкола®.

Электрофорез Ферменкола® проводили по стандартной методике. Для приготовления раствора использовали солактин, концентрация Ферменкола составляла 0,1–0,5 мг/мл. Раствор вводи-

ли с анода, плотность тока — 0,1-0,5 мА/см<sup>2</sup>, продолжительность процедуры — 20–30 минут, длительность курса — 12-15 процедур, при необходимости курс электрофореза повторяли через 2 недели.

Фонофорез Ферменкола® также проводили по стандартной методике. Предварительно (перед процедурой) на кожу в зоне воздействия наносили солазол, затем — Ферменкол гель. Ультразвуковое воздействие проводили в непрерывном режиме при плотности мощности 0,2–0,4 Вт/см<sup>2</sup>, продолжительность процедуры — 10–15 минут, длительность курса — 12–15 процедур, при необходимости курс фонофореза повторяли через 2 недели.

Электрофорез Ферменкола® применен у 25 пациентов из 47 (53,2%), фонофорез — у 12 (25,5%). У 10 человек (21,3%) использовали чередование электрофореза и фонофореза Ферменкола® через день.

### Результаты

Результаты профилактики и борьбы с рубцовыми образованиями оценивали по 4-балльной шкале (отличные, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные). Критериями оценки являлись субъективные ощущения больного (жалобы), степень увеличения подвижности в суставах, в том числе кисти, уменьшение плотности и размеров рубца. Общие результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты профилактики и борьбы с рубцовыми образованиями

Результаты	Основная группа		Контрол. группа	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Отличные	38	80,9	15	45,5
Хорошие	5	10,6	9	27,3
Удовлетворительные	4	8,5	8	24,2
Неудовлетворительные	—	—	1	3,0
<b>Итого</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>

Как видно из таблицы 2, у пациентов основной группы результаты оказались лучше, чем у пациентов контрольной группы. Так, отличные и хорошие результаты у пациентов, получавших в комплексе ФФЛ процедуры электрофореза и/или фонофореза Ферменкола®, достигнуты у 43 пациентов из 47, то есть в 91,5% случаев, в то время как у пациентов, у которых применялись общепринятые методики лечения, аналогичные результаты достигнуты только у 24 пациентов из 33, что составило 72,7%. Удовлетворительные результаты в основной группе получены у 4 больных (8,5%), неудовлетворительных результатов не было. В контрольной группе удовлетворительные результаты зарегистрированы у 8 человек (24,2%), кроме этого у 1 пациента (3,0%) улучшения не наступило, и результат признан неудовлетворительным.

При изучении результатов борьбы с рубцовыми образованиями, в зависимости от вида патологии (диагноза), бы установлено, что при контрактуре Дюпюитрена отличные и хорошие результаты в основной группе достигнуты у 14 из 15 пациентов, то есть в 93,3% случаев, у пациентов контрольной группы такие же результаты получены только у 8 пациентов из 11 (72,7%). При контрактурах крупных суставов (коленного, голеностопного и лучезапястного) отличные и хорошие результаты в основной группе зафиксированы у 18 из 20 пациентов (90,0%), в контрольной — у 9 из 13 (69,2%). Наконец, при гипертрофических рубцах отличные и хорошие результаты при применении Ферменкола® достигнуты в 11 случаях из 12 (91,7%), при традиционных методах лечения без применения Ферменкола® — в 7 случаях из 9 (77,8%).

Клинический пример. Больной Е., 53 года, хирург. Диагноз: Рецидив контрактуры Дюпюитрена правой кисти II ст. (после оперативного лечения 5 лет назад). Методика лечения: озокеритовые аппликации, массаж верхней конечности, ЛФК, электрофорез Ферменкола® на область кисти, поперечно, 0,5 мг/мл в растворе солактина, сила тока — 0,1 мА/см<sup>2</sup>, продолжительность процедуры — 30 минут, на курс лечения — 15 процедур ежедневно, с перерывом на выходные дни. Результат представлен на рисунках 1 и 2.

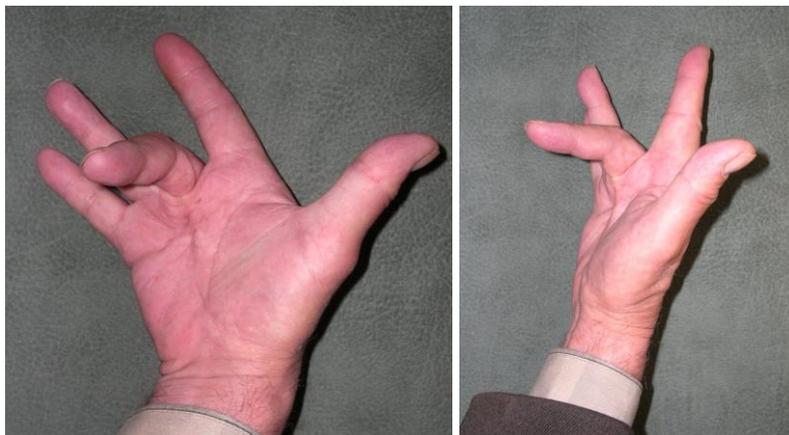


Рис. 1. Вид кисти до лечения Ферменколом®



Рис. 2. Вид кисти после лечения Ферменколом®

### Выводы

1. Все использованные виды воздействия Ферменколом® (электрофорез, фонофорез и их сочетание в виде чередования через день) оказывают коллагенолитическое и общее протеолитическое действие и, тем самым, приводят к размягчению и рассасыванию рубцовой ткани.
2. Воздействие Ферменколом® в виде электрофореза и фонофореза может с успехом применяться при заболеваниях и травмах ОДС, в частности, при наличии гипертрофических рубцов, в т.ч. послеоперационных, при контрактурах суставов и другой патологии, сопровождающейся рубцовыми процессами.
3. Использование Ферменкола® может успешно сочетаться с другими видами восстановительного лечения и профилактики у больных ортопедо-травматологического профиля.

### Резюме

У 80 пациентов изучено влияние Ферменкола® на рубцовую ткань при патологии опорно-двигательной системы с проведением клинического и инструментального обследования. Установлено, что электрофорез и фонофорез Ферменкола® улучшает результаты комплексного физиофункционального лечения, в частности, отличные и хорошие результаты при использовании Ферменкола® достигнуты у 91,5% больных, в то время как такое же лечение, но без применения Ферменкола®, позволило получить аналогичные результаты только у 72,7% пациентов.