

## Оценка эффективности препарата «Карипаин Плюс» в лечении послеожоговых рубцов

Н.Н. Фисталь, Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака АМН Украины

### Введение

В современной комбустиологии актуальной стала проблема качества жизни ожоговых реконвалесцентов, особенно перенесших обширные глубокие поражения, после которых всегда остаются обезображивающие рубцовые массивы и множественные контрактуры.

Келоидные и гипертрофические рубцы, по данным Alster T. (2003), наблюдаются у 1,5–4,5% общей популяции. Они приводят к деформациям, нарушению функции конечностей, эстетическим проблемам, высокому проценту инвалидизации. Многие работы посвящены исследованию данной проблемы ввиду ее актуальности и недостаточности эффективных средств ее терапии. В данной работе исследовался новый метод лечения послеожоговых рубцов полиферментным препаратом «Карипаин Плюс».

### Материалы и методы

Изучая работы, посвященные лечению гипертрофических послеожоговых рубцов, мы обращали внимание на современные критерии оценки эффективности применяемых методов. В зарубежной литературе исследователи указывают на ряд оценочных шкал и таблиц. Наибольшее распространение имеет VancouverScarScale (BaryzaMJ, BaryzaGA, 1995). Использование всех таблиц базируется на наблюдении ряда симптомов рубцов, изменяющихся под действием изучаемых методов и средств. Мы предлагаем универсальную оценочную шкалу послеожоговых рубцов, в которую включены все градации наиболее важных симптомов. Шкала использует 10 наиболее значимых признаков рубца.

При первичном осмотре определяется сумма баллов (максимально – 32), состояние рубцовой ткани протоколируется и фотографируется. Повторные осмотры проводятся согласно назначенному методу лечения. При каждом осмотре определяется сумма баллов, сравнивается с предыдущей. Лечение считается эффективным, если сумма баллов уменьшается в 1,5–2 раза в течение времени, регламентированного назначенным методом лечения.

В отделе термических поражений Института неотложной и восстановительной хирургии ИНВХ им. В.К. Гусака АМН Украины в 2011 году с использованием российского полиферментного препарата «Карипаин Плюс» пролечено 28 пациентов (взрослые мужчины с преимущественным поражением верхних конечностей) с последствиями ожоговой травмы – гипертрофическими рубцами со средним сроком существования 5,5 мес.

Всем пациентам проведено исследование послеожоговых рубцов по разработанной универсальной шкале. Затем назначен «Карипаин Плюс» для проведения электрофореза. При проведении электрофореза формируется депо препарата в рубцовой ткани, и при постепенном высвобождении ферментов происходит

нормализация синтеза коллагена, уменьшение воспалительных явлений, отека. Один флакон используется на одну процедуру. Содержимое флакона разводится 5–10 мл физиологического раствора, добавляется 2–3 капли Димексида, наносится на прокладку положительного электрода прибора для электрофореза и выполняется электрофорез препарата на пораженном участке. Сила тока – от 5 до 15 мА, время процедуры от 15 до 25 мин. Параметры электрофореза подбирались с учетом переносимости электрофореза конкретным пациентом. Проведено по 15 процедур каждому пациенту.

Затем проведено повторное исследование рубцовых тканей по той же шкале. Распределение полученных значений представлено в таблице 1.

Сумма баллов в среднем составила до начала лечения 13,83, через месяц – 10,9, через два месяца использования «Карипаин Плюс» – 5,39 баллов.

Как видно из таблицы, при использовании препарата происходило заметное уменьшение баллов, характеризующих признак рубца, что свидетельствует об эффективности лекарственного средства.

### Результаты и обсуждение

Было проведено изучение достоверности полученных данных. Был рассчитан параметрический критерий *t* Стьюдента. Сравнивались показатели первого и второго месяцев лечения Карипаином с первичной информацией. Результаты проведенного анализа результатов лечения представлены в Таблице 2.

Из представленных данных видно, что большинство признаков изменились незначительно в первый месяц лечения препаратом: равномерность поверхности рубца и чувствительность не претерпели изменений вообще; толщина, васкуляризация, консистенция и температура изменились незначительно. Однако в первый же месяц лечения значимо замедлилось прогрессирование рубцовой ткани, уменьшились зуд и парестезия, эпителизировались мелкие изъязвления и экскориации. При использовании непараметрического критерия знаков, учитывающего не величину произошедших изменений, а только их направленность, выявлено, что через месяц после лечения существует различие в толщине рубцов с вероятностью  $p < 0,05$  ( $p = 0,041$ ), остальные различия незначительны.

Через два месяца использования «Карипаин Плюс» получены достоверные результаты, свидетельствующие об изменении признаков рубцов, за исключением пигментации (нет изменений вообще). При расчете критерия Стьюдента для консистенции рубца выявлены незначительные различия при использовании препарата в течение 2-х месяцев, однако применив непараметрический критерий знаков, доказали, что изменения признака все же существуют ( $p = 0,004$ ).

Таблица 1. Распределение критериев рубцов в процессе лечения

№ п/п	Признак рубца (n=28)	Баллы		
		До лечения	Через 1 мес	Через 2 мес
1	Толщина, мм	2,44±0,18	2,11 ±0,24	1,33±0,23
2	Равномерность толщины	1,39±0,30	1,39±0,30	0,67±0,18
3	Васкуляризация	2,00±0,18	1,78±0,17	0,83±0,19
4	Пигментация	0,67±0,27	0,67±0,27	0,67±0,27
5	Консистенция	1,17±0,26	1,06±0,22	0,61 ±0,18
6	Изъязвления	0,22±0,10	0,00±0,10	0,00±0,10
7	Температура, °С	1,44±0,27	0,83±0,19	0,11±0,11
8	Зуд и парестезии	2,00±0,18	1,39±0,18	0,61±0,14
9	Прогрессирование	1,67±0,16	0,89±0,14	0,28±0,11
10	Чувствительность	0,83±0,17	0,83±0,17	0,28±0,16

Общая сумма баллов после проведенного 2-месячного лечения уменьшилась в **2,6** раз, что также свидетельствует об эффективности препарата.

Таблица 2. Анализ достоверности результатов лечения Карипаин Плюс

№ п/п	Признак рубца (n=28)	Критерий Стюдента, t	
		Через 1 мес.	Через 2 мес.
1	Толщина, мм	1,1*	4,0 ***
2	Равномерность толщины	Нет изменений признака	2,1**
3	Васкуляризация	0,9*	4,5***
4	Пигментация	Нет изменений признака	Нет изменений признака
5	Консистенция	0,3*	1,8*
6	Изъязвления	2,2**	Нет изменений признака
7	Температура, °С	1,8*	5,7***
8	Зуд и парестезии	2,4**	6,1***
9	Прогрессирование	2,7***	5,2***
10	Чувствительность	Нет изменений признака	2,4**

\* – различия недостоверны, \*\* – достоверно при  $p < 0,05$ ,  
\*\*\* – достоверно при  $p < 0,01$

### Выводы

Определено, что при использовании «Карипаин Плюс» в течение первого месяца замедляется рост рубца, прекращаются зуд и парестезии, заживают экскориации и изъязвления. В последующем достоверно уменьшается толщина рубца, он бледнеет, исчезают признаки воспаления. Единственным из изучаемых параметров рубца, коррекция которого не произошла в течение срока наблюдения и лечения препаратом «Карипаин Плюс», была пигментация.

Таким образом, сухой бальзам «Карипаин Плюс» является достоверно эффективным средством для лечения рубцов с признаками воспаления и прогрессирования и может быть рекомендован для широкого использования в комбустиологии и пластической хирургии.

## Серия ферментных препаратов

# «КАРИПАИН»

### максимальный эффект в короткие сроки!



ГК «МедВэйв» г. Москва  
тел.: +7 (495) 589-33-48, 543-64-30

[www.karipain.org](http://www.karipain.org), [www.caripain.ru](http://www.caripain.ru)

Официальные дистрибьюторы:  
«ФораФарм», СИА «Интернейшнл»,  
ЦВ «Протек», НПК «Катрен»,  
«Супрамед»

#### Эффективен в лечении:

- остеохондроза;
- межпозвонковых грыж;
- артритов и артрозов;
- протрузий;
- келлоидных рубцов и контрактур

С «КАРИПАИНОМ» лечебные программы «Здоровые суставы» и «Здоровая спина» станут еще эффективней!