

УДК 617.576-002.3-085.355:615.355

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ

© 2013 г. П. Е. Крайнюков, В. К. Швецов

1602 Окружной военный клинический госпиталь Минобороны России,
г. Ростов-на-Дону

Проблема повышения качества медицинской помощи больным с гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев и кисти чрезвычайно актуальна ввиду как высокой распространенности этой патологии в России [3–5], так и значительного удельного веса неудовлетворительных результатов лечения [5]. Острые гнойные заболевания кисти (ГЗК) в амбулаторной хирургической практике занимают одно из ведущих мест: частота панарициев и флегмон кисти варьирует в пределах от 15–18 до 20–30 % [3, 6, 7]. Поиск методов повышения эффективности лечения гнойных заболеваний кисти позволил нам выделить системную энзимотерапию (СЭТ) как перспективную методику, недостаточно изученную в аспекте применения в комплексном лечении ГЗК. Метод СЭТ основан на кооперативном терапевтическом воздействии целенаправленно составленных смесей гидролитических ферментов растительного и животного происхождения и рутина [1, 2].

Цель исследования: провести сравнительный анализ результатов лечения пациентов с гнойными заболеваниями кисти при традиционных методиках и с применением СЭТ.

Методы

Проведена многофакторная оценка результатов лечения 87 пациентов мужского пола в возрасте от 18 до 22 лет ($21,0 \pm 1,71$) с длительностью заболевания от 2 до 14 суток. Больные находились на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии военного госпиталя в период 2008–2010 годов. Средний возраст их составил ($20,2 \pm 1,14$) года.

Распределение по локализации и характеру патологического процесса (табл. 1) выглядит следующим образом: гнойные заболевания пальцев кисти – 42 ($48,3 \pm 5,38$) % наблюдений; флегмоны кисти – 35 ($40,2 \pm 5,28$) %, лимфаденит плеча и предплечья – 10 ($11,5 \pm 3,44$) %.

Таблица 1
Распределение больных по нозологическим формам, абс. (%)

Заболевание	Группа		Всего
	Контрольная	Основная	
Флегмона кисти	22 (37,3)	13 (46,4)	35 (40,2)
Костный и суставной панариций	30 (50,9)	12 (42,8)	42 (48,3)
Лимфаденит плеча и предплечья	7 (11,8)	3 (10,8)	10 (11,5)
Всего	59	28	87 (100)

Больные были разделены на две группы – основную и контрольную, сопоставимые по возрасту и полу, нозологическим формам заболевания, его длительности и клиническому течению. В основной группе ($n = 28$) пациенты получали вобэнзим в комплексе с традиционным

Проведено обследование и лечение 87 пациентов с гнойными заболеваниями кисти в условиях хирургического стационара. Больные контрольной группы получали традиционное лечение, которое заключалось в выполнении хирургического вмешательства, общего и местного медикаментозного воздействия и комплекса реабилитации. В основной группе пациентам дополнительно проводилась энзимотерапия. Применение вобэнзима позволяет улучшить результаты комплексного лечения больных с гнойными заболеваниями кисти.
Ключевые слова: кисть, флегмона, вобэнзим

хирургическим и медикаментозным лечением гнойного процесса. Больным контрольной группы ($n = 59$) проведено хирургическое и медикаментозное лечение в аналогичном объеме, но без применения энзимотерапии. В зависимости от срока заболевания пациенты распределились в группы (табл. 2).

Таблица 2
Распределение пациентов в зависимости от срока заболевания, абс. (%)

Срок заболевания, сутки	Группа		Всего
	Контрольная	Основная	
Менее 5	18 (30,6)	5 (17,8)	23 (26,5)
От 5 до 10	34 (57,6)	19 (67,8)	53 (60,9)
Более 10	7 (11,8)	4 (14,4)	11 (12,6)
Всего	59	28	87 (100)

В основной группе назначали препарат «Вобэнзим» по 3 таблетки 3 раза в день в течение 5–10 суток в зависимости от тяжести гнойного процесса. Благодаря влиянию на ключевые патофизиологические процессы в организме вобэнзим обладает противовоспалительным, противоотечным, фибринолитическим, иммуномодулирующим и вторично анальгезирующим действием [1].

Оценку эффективности лечения проводили на основании общих и местных проявлений раневого процесса. В динамике оценивали отечность, инфильтрацию окружающих мягких тканей, количество и характер отделяемого из раны, качество и скорость развития грануляций, степень и сроки эпителизации раны и формирования рубца, определяли количественный и качественный состав раневой инфекции.

У пациентов исследуемых групп после обработки гнойного очага 3,0 % раствором перекиси водорода брали биоптаты тканей для гистологического исследования. Кроме того, выполнено исследование мазков-отпечатков в динамике. Препарат для цитологического исследования готовился аналогично мазку крови, маркировался. Окраска проводилась азу-эозином. Микроскопию выполняли при увеличении 90 в иммерсионной среде. У каждого пациента исследуемых групп мазки-отпечатки выполнялись четырехкратно на 1, 3, 5, и 7-е сутки после операции. Всего проведено 188 цитологических исследований.

Бактериологическое исследование выполнялось пациентам трижды и включало в себя первичный посев клинического материала на основные и элективные (селективные) питательные среды для выделения чистой культуры возбудителя и определения его титра в патологическом материале (количество бактерий в 1 мл). Титр 1×10^5 б/мл и выше является диагностическим. Первичный забор материала производился до начала антибиотикотерапии в предоперационном периоде или же интраоперационно, что позволило адекватно подобрать антибиотикотерапию до начала лечения. Определение чувствительности выделенного возбудителя к антимикробным препаратам про-

водилось диско-диффузионным методом, а также при помощи автоматического бактериологического анализатора Vitek 2, что позволило обосновать выбор конкретного препарата в более ранние сроки и из большого спектра антибиотиков, качественно оценив его эффективность против определённых возбудителей.

Все пациенты с флегмонами кисти и панарициями были оперированы в срочном или экстренном порядке. У пациентов с лимфаденитом плеча и предплечья выполнялся туалет инфицированных ран на кисти. Оперативное вмешательство осуществляли под проводниковой анестезией 1,0 % раствором новокаина на уровне лучезапястного сустава. Было выполнено вскрытие гнойника из адекватного доступа, радикальная некрэктомия и дренирование послеоперационной раны с водорастворимыми мазями. В первой фазе раневого процесса ежедневно проводились перевязки с водорастворимыми мазями (левомеколь, левосин), которые после очищения раны и появления грануляций заменяли на 10 % метилурациловую мазь до полного заживления раны или её оперативного закрытия.

Результаты

После очищения ран 16 пациентам (57,1 %) основной группы раны были закрыты вторичными швами с проведением проточно-промывного дренирования, у 4 больных (14,3 %) выполнена кожная пластика. В контрольной группе 23 пациентам (38,9 %) были наложены вторичные швы, а троим (5,1 %) проведена кожная пластика. У двух пациентов основной группы (7,1 %) и восьми пациентов (13,6 %) контрольной послеоперационное течение осложнилось нагноением раны, что потребовало проведения повторных оперативных вмешательств.

В первые трое суток после операции пациенты предъявляли жалобы на боли в области раны, усиливающиеся при движении. Местно определялись: локальный отёк, инфильтрация окружающих тканей, гнойное отделяемое из раны, стенки которой были покрыты фибринозно-гнойным налётом, пальпация краёв раны болезненна. К 5–6 суткам общее состояние и самочувствие больных значительно улучшалось, раны очищались от гноя, появлялась грануляционная ткань, регрессировали местные признаки воспаления.

Лечебный эффект определяли по нивелированию болевого синдрома, очищению раны, появлению грануляций и эпителизации. Средние сроки очищения ран от гнойно-некротических масс (табл. 3) в основной группе пациентов составили ($3,80 \pm 1,84$), а в контрольной ($4,90 \pm 1,65$) суток ($p < 0,05$).

Таблица 3
Динамика течения раневого процесса в группах, сутки

Группа	Очищение ран	Появление грануляций	Заживление ран
Контрольная	$4,90 \pm 1,65$	$6,60 \pm 1,73$	$12,70 \pm 1,23$
Основная	$3,80 \pm 1,84$	$4,90 \pm 1,51$	$10,60 \pm 1,45$

При изучении микрофлоры значимых различий между группами по характеру микрофлоры не получено ($p > 0,01$). В гнойных очагах золотистый стафилококк высевался в 61 случае (70,1 %). В 10 наблюдениях (11,5 %) обнаружили *St. epidermidis*. *Streptococcus pyogenes* высеян у 6 пациентов (6,9 %). *E. coli* была обнаружена в 2 случаях (2,3 %), а в 8 наблюдениях (9,2 %) рост микрофлоры в исследуемом материале отсутствовал. Контрольные посеы проводились с кожи и окружающих тканей больных. Соответствия микрофлоры очагу воспаления не выявлено ни в одном случае. В первые сутки во всех группах статистически значимо преобладает *St. aureus* ($p < 0,05$). На третьи сутки роста микрофлоры не было в основной группе в 20 (71,4 %), а в контрольной — в 23 наблюдениях (38,9 %). На седьмые сутки рост микрофлоры представлен единичными случаями: 3,6 % наблюдений в основной и 6,8 % — в контрольной группе.

У пациентов исследуемых групп наибольшая чувствительность золотистого стафилококка определялась к гентамицину сульфату и цефазолину натрия соли: ($74,50 \pm 2,45$) и ($84,60 \pm 1,56$) %, к рифампицину и ципрофлоксацину: ($56,50 \pm 2,78$) и ($67,6 \pm 2,54$) % соответственно. К пенициллину высокая чувствительность отмечалась лишь в ($31,90 \pm 4,69$) % наблюдений. Были выделены также штаммы золотистого стафилококка с множественной чувствительностью к пенициллинам. Стрептококк и эпидермальный стафилококк высокочувствительны практически ко всем тестируемым антибиотикам. Кроме того, часть возбудителей была восприимчива к таким препаратам, как тетрациклин, эритромицин и левомицетин.

Исходную цитологическую картину определяли в первый день клинического исследования. Мазки-отпечатки были сделаны сразу после оказания хирургического пособия 47 пациентам. При сравнении групп исследования значимых различий в первые сутки по характеру исходной цитологической картины выявлено не было ($p > 0,01$).

Цитологические признаки дегенеративно-некротических изменений в первые сутки исследования были диагностированы практически у всех пациентов (93,6 %), воспалительный тип цитологического пейзажа наблюдали лишь у троих (6,4 %). Значимо чаще ($p < 0,05$) определен дегенеративно-воспалительный тип — 39 наблюдений (82,9 %) (табл. 4). Эффект лечения оценивался подробным сравнением типов цитогрaмм в группах в процессе лечения. Полученные в динамике цитологические результаты исследования раневого процесса полностью подтверждали клиническую картину заболевания.

Появление на седьмые сутки после операции регенераторного типа цитогрaмм свидетельствовало о купировании гнойного процесса и расценивалось нами как благоприятный исход. Так, на седьмые

Таблица 4

Распределение типов цитогрaмм в группах, абс. (%)

Тип цитогрaммы	Группа		Всего
	Контрольная	Основная	
Некротический	2 (8,3)	3 (13,1)	5 (10,7)
Дегенеративно-воспалительный	20 (83,3)	19 (82,6)	39 (82,9)
Воспалительный	2 (2,4)	1 (4,3)	3 (6,4)
Всего	24	23	47 (100)

сутки исследования в основной группе значимо чаще ($p < 0,05$) — у 18 пациентов (78,3 %) определен регенераторный тип цитогрaммы; воспалительно-регенераторный тип наблюдали у 4 пациентов (17,4 %); воспалительный — у одного (4,3 %).

В контрольной группе воспалительный тип цитологического пейзажа определен у 3 больных (12,5 %), у большей части пациентов — 14 (58,3 %) наблюдали воспалительно-регенераторный тип и лишь у 7 лиц (29,2 %) — регенераторный.

При статистической обработке материала установлено, что средние сроки купирования воспалительных явлений, по данным клиники, в основной группе меньше, чем в контрольной ($p < 0,05$). Это справедливо в отношении сроков очищения ран, появления грануляций и эпителизации, сроков прекращения санационных процедур и подтверждалось динамическим цитологическим контролем течения раневого процесса.

Продолжительность применения антибиотиков не превысила 6–8 суток в основной и 8–12 — в контрольной группе. Средняя курсовая доза антибиотиков соответственно уменьшилась в 1,5–2 раза. Срок лечения пациентов в основной группе составил: панариции — ($9,00 \pm 1,64$), флегмоны кисти — ($10,80 \pm 1,46$) суток, а в контрольной — ($11,60 \pm 1,68$) и ($12,80 \pm 2,64$) суток соответственно.

Обсуждение результатов

Системная энзимотерапия в сочетании с дифференцированным подходом в выборе антибактериальной терапии и хирургической тактики способствует более раннему появлению грануляций и эпителизации послеоперационных ран кисти по сравнению с традиционными методами. При лечении гнойных заболеваний кисти СЭТ наряду с общеклиническими эффектами позволяет оптимизировать антибактериальную терапию, давая возможность прицельно и рационально применять антибиотики. Очевидно, что современные требования к клиническим исследованиям диктуют необходимость проведения широкомасштабного анализа в соответствии со стандартами GCP и принципами доказательной медицины. Таким образом, полученные результаты, показавшие эффективность применения системной энзимотерапии в комплексном лечении гнойных заболеваний кисти, служат основанием для дальнейших исследований по определению места СЭТ в гнойной хирургии.

Список литературы

1. Ефименко Н. А. Полиферментные препараты в гнойной хирургии : метод. рекомендации. М. : ГВМУ МО РФ, 2005. 30 с.
2. Казакова Т. В., Миронов В. И., Данчинов В. М. Рациональная антибиотикотерапия при гнойных заболеваниях пальцев кисти в условиях хирургического стационара // Журнал инфекционной патологии (Иркутск). 2003. Т. 10, № 4. С. 47.
3. Конычев А. В., Ерюхин И. А., Гельфанд Б. Р., Шляпников С. А. Гнойная хирургия кисти // Хирургические инфекции. СПб. : Питер, 2003. С. 457–509.
4. Любский А. А. Лечение гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти. М. : Янус, 2003. URL: <http://handsurg-kiev.narod.ru/piosur.html> (дата обращения : 04.01.2011).
5. Руднев А. Д., Курков Д. В. Лечение больных с гнойными заболеваниями пальцев и кисти // Материалы Юбилейной научно-практической конференции «Лечение больных с сочетанной травмой и заболеваниями конечностей», посвященной 70-летию кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РГМУ, Москва. 30 сент. – 1 окт. 2003 года. М. : Янус, 2005. URL: <http://travmatology.narod.ru/tezis05.htm> (дата обращения 15 ноября 2010).
6. Деточкин А. Н. Сравнительная оценка некоторых методов лечения гнойных заболеваний пальцев и кисти : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Астрахань, 2001. 21 с.
7. Петрушин А. Л. Причины возникновения и структура гнойных заболеваний кисти у сельских жителей // Бюллетень СГМУ. Архангельск, 2006. № 1. С. 155–157.

References

1. Efimenko N. A. *Polifermentnye preparaty v gnoinoi khirurgii* [Polyenzymatic drugs in purulent surgery]. Moscow, 2005, 30 p. [in Russian]
2. Kazakova T. V., Mironov V. I., Danchinov V. M. *Zhurnal infektsionnoi patologii (Irkutsk)* [Journal of Communicable Pathology (Irkutsk)]. 2003, vol. 10, no. 4, p. 47. [in Russian]
3. Konychev A. V., Eryukhin I. A., Gel'fand B. R., Shlyapnikov S. A. *Khirurgicheskie infektsii* [Surgical Infections]. Saint Petersburg : Piter, 2003, pp. 457-509. [in Russian]
4. Lyubskii A. A. *Lechenie gnoino-vospalitel'nykh zabolevanii pal'tsev kisti* [Treatment of pyoinflammatory diseases of hand fingers]. Moscow, 2003. Available at: <http://handsurg-kiev.narod.ru/piosur.html> (accessed 14 Jan. 2011). [in Russian]

5. Rudnev A. D., Kurkov D. V. *Materialy Yubileinoi vserossiiskoi konferentsii «Lechenie bol'nykh s sochetannoi travmoi i zabolevaniyami konechnostei», posvyashchennoi 70-letiyu kafedry travmatologii, ortopedii i VPKh RGMU, Moskva. 30 sent. - 1 okt. 2003 goda* [Proceedings of Anniversary All-Russian Conference "Treatment of Patients with concomitant traumas and extremities' diseases" dedicated to 70-th anniversary of Department of Traumatology, Orthopedics and Field Surgery RSMU, Moscow. 30 Sept. - 1 Oct. 2003] Moscow, 2003. Available at: <http://travmatology.narod.ru/tezis05.htm> (accessed 15 Nov. 2010). [in Russian]

6. Detochkin A. N. *Sravnitel'naya otsenka nekotorykh metodov lecheniya gnoinykh zabolevanii pal'tsev i kisti (avto-ref. dis. kand. med. nauk)* [Comparative assessment of some methods of treatment of fingers and hands' purulent diseases (Author's Abstract of Candidate Thesis)]. Astrakhan, 2001. 21 p. [in Russian]

7. Petrushin A. L. *Byulleten' SGMU* [NSMU Bulletin]. Arkhangelsk, 2006, no. 1, pp. 155-157. [in Russian]

EFFICIENCY OF SYSTEMIC ENZYME THERAPY OF THE HAND PURULENT DISEASES

P. E. Kraynyukov, V. K. Shvetsov

1602 District Military Clinical Hospital, Rostov-on-Don, Russia

87 patients were examined and treated for purulent diseases of the upper extremities in a surgical hospital. The patients of the control group received traditional treatment, which consisted of surgical intervention, general and local medical intervention and complex rehabilitation. In the basic group of the patients, we conducted additional enzyme therapy. Wobenzym application improved the results of the treatment of the patients with the hand purulent diseases.

Keywords: hand, phlegmon, wobenzym

Контактная информация:

Крайнюков Павел Евгеньевич — кандидат медицинских наук, начальник 1602 окружного военного клинического госпиталя Южного военного округа Российской Федерации
Адрес: 344064, г. Ростов-на-Дону, ул. Дачная, д. 10
E-mail: krainukov68@mail.ru