

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ С ПОМОЩЬЮ НЕПРЯМОЙ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

П.Е. Крайнюков, А.В. Щербатых, В.И. Калашников

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра факультетской хирургии, зав. — д.м.н., проф. А.В. Щербатых; Военный госпиталь соединения РВ СН, г. Иркутск, начальник — к.м.н. П.Е. Крайнюков)

Резюме. Проведено обследование и лечение 357 больных с гнойными заболеваниями пальцев кисти в условиях хирургического стационара. Больные получали традиционное лечение, которое заключалось в выполнении хирургического вмешательства, общего и местного медикаментозного воздействия и комплекса реабилитации в сочетании с непрямой лимфотропной терапией. Результаты лечения оценивались по данным бактериологического и цитологических исследований. Доказано, что непрямая лимфотропная терапия улучшает непосредственные и отдаленные результаты лечения больных с гнойными заболеваниями пальцев кисти.

Ключевые слова. Панариций, непрямая лимфотропная терапия.

В России по поводу травм и гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти ежегодно обращаются в медицинские учреждения до 1% населения [4,6], а в структуре гнойных заболеваний, потребовавших хирургического лечения в поликлинике, различные виды панариция составляют до 46% [4].

В последние годы частота встречаемости гнойных заболеваний пальцев и кисти, по данным различных авторов, имеет тенденцию к росту [5,7]. Слабое знание анатомии кисти, характера течения гнойно-воспалительных процессов, вопросов реабилитации в послеоперационном периоде, неоправданно долгое амбулаторное лечение, незнание современных принципов проведения антибактериальной терапии во многом становятся причиной высокого процента как калечащих операций, так и неудовлетворительных функциональных результатов лечения [4,5,6,13].

Несмотря на большое разнообразие различных методов лечения гнойных заболеваний пальцев кисти, процесс нередко продолжает прогрессировать, приводя в 25–30% наблюдений к повторным операциям [7,11,12]. При этом длительность лечения этих больных затягивается до 30–34 суток [4,6,10]. Оптимально выбранная тактика лечения гнойных заболеваний пальцев кисти в конечном итоге определяет продолжительность лечения и его результаты [6,7].

Таким образом, изучение этиологических факторов гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти, обоснование комплексного рационального лечения, расширение способов введения антибактериальных препаратов являются сегодня весьма актуальным [5,9, 12,13].

Целью исследования явилась разработка эффективного способа введения антибиотика при гнойных заболеваниях пальцев кисти с помощью непрямой лимфотропной терапии и оценка ее эффективности.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 357 больных (мужчин) с гнойными заболеваниями пальцев кисти, находившихся на лечении в военном госпитале, в возрасте от 18 до 22 лет. Средний возраст больных составил $19,2 \pm 0,18$ лет.

Согласно плану исследования группу клинического сравнения (ГКС) составили 176 больных, в которой были выделены: подгруппа с поверхностными формами ГКСПФ ($n = 132$) и с глубокими формами панариция ГКСГФ ($n = 44$). Больным ГКС проводилось вскрытие гнойного очага, его санация и дренирование, антибактериальная терапия общепринятыми способами введения. В основной группе (ОГ) больных ($n = 181$) так же были выделены две подгруппы: с поверхностными формами ОГПФ ($n = 134$) и глубокими ОГГФ ($n = 47$), в которых кроме общепринятого лечения с традиционными способами введения антибиоти-

ков была применена непрямая лимфотропная терапия. Группы были однородны по признакам, которые могут влиять на исход заболевания: нозологическим формам заболеваний, их причинам и сроку от начала заболевания, возрасту больных, виду проводимого лечебного пособия (не выявлено значимых различий по критерию согласия).

Формы заболевания распределились следующим образом: панариции составили — 22 ($6,2 \pm 1,3\%$) наблюдения; кожный панариций — 7 ($2,0 \pm 0,7\%$); подногтевой панариций — 71 ($19,9 \pm 2,1\%$); подкожный панариций — 166 ($46,5 \pm 2,6\%$); костный панариций — 80 ($22,4 \pm 2,2\%$); суставной панариций — 8 ($2,2 \pm 0,8\%$); сухожильная форма — 3 ($0,8 \pm 0,5\%$) наблюдения. Таким образом, поверхностные панариции составили 266 ($74,5 \pm 2,3\%$) от общего числа наблюдений, а глубокие формы панариция диагностированы у 91 ($25,5 \pm 2,3\%$) больного.

При проведении исследования было выявлено, что правая кисть была поражена у 209 ($58,5 \pm 2,6\%$) больных; левая — у 148 ($41,5 \pm 2,6\%$).

Значимо чаще ($p < 0,05$) страдали первые пальцы кистей — 118 ($33,1 \pm 2,5\%$); второй палец — 98 ($27,4 \pm 2,4\%$); третий — 86 ($24,1 \pm 2,3\%$), реже всего поражались четвертый и пятый пальцы — 45 ($12,6 \pm 1,8\%$) и 10 ($2,8 \pm 0,9\%$) от общего количества наблюдений (табл. 1). Ногтевая фаланга была поражена у 295 ($82,6 \pm 2,0\%$) больных, средняя — у 35 ($9,8 \pm 1,6\%$), основная фаланга — у 27 ($7,6 \pm 1,4\%$) больных.

Основное количество больных обратилось за медицинской помощью в период от 3–4 суток от начала заболевания — 151 ($42,3 \pm 2,6\%$) больной: 115 ($76,2 \pm 4,0\%$) — с поверхностными и 36 ($23,8 \pm 4,0\%$) — с глубокими формами. В период от 5–6 суток — 44 ($12,3 \pm 1,7\%$) больных: 32 ($72,7 \pm 6,8\%$) — с поверхностными и 12 ($27,3 \pm 6,8\%$) — с глубокими формами заболевания. Более 7 суток не обращались за медицинской помощью 62 ($17,3 \pm 2,0\%$) больных от общего количества больных с панарициями: 27 ($43,5 \pm 6,3\%$) — с поверхностными и 35 ($56,5 \pm 6,3\%$) — с глубокими формами панариция.

При проведении анализа зависимости формы заболевания от срока обращения за медицинской помощью установлено, что среди больных, обратившихся позже 7 суток значимо чаще ($p < 0,05$) встречаются глубокие формы гнойных заболеваний пальцев кисти (рис. 1). Отмечена прямая, сильная корреляционная зависимость увеличения частоты глубоких форм панариция в зависимости от срока заболевания ($R = 0,8$; $p < 0,05$).

Причиной возникновения панариция в 198 ($55,4 \pm 2,6\%$) наблюдениях явилась микротравма, причём в 107 ($30,0 \pm 2,4\%$) — укол швейной иглой. Различные травмы пальцев (порезы, ссадины и т.д.) явились причиной возникновения ГЗПК у 90 ($25,2 \pm 2,3\%$) больных; кожные заболевания рук в 2 ($0,6 \pm 0,4\%$). В 67 ($18,8 \pm 2,1\%$) наблюдениях причину заболевания установить не удалось.

Традиционное лечение гнойных заболеваний пальцев кисти состояло из хирургического вмешательства, общего и местного медикаментозного воздействия и комплекса реабилитации [10].

Хирургическое вмешательство всем больным проводили в первые часы госпитализации. Вскрытие панариция проводили под проводниковой анестезией 1,0% раствором новокаина по Оберсту-Лукашевичу с учетом рабочих поверхностей пальцев кисти [4,10]. Санацию гнойной раны осуществляли антисептиками (0,05% раствор хлоргексидина биглюконата, 3,0% раствор перекиси водорода), дре-

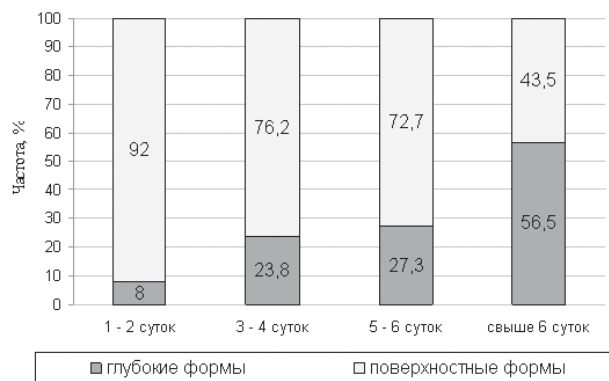


Рис.1. Распределение больных в зависимости от срока до госпитализации в хирургический стационар (%).

нирование раны производили резиновыми полосками или перфорированной полихлорвиниловой трубкой. Всем больным проводилась антибактериальная терапия с учетом чувствительности высеваемой микрофлоры к антибиотикам. Если эмпирическая антимикробная терапия была эффективной, то применяемый препарат не меняли. Дополнительно назначали препараты, улучшающие микроциркуляцию и витаминотерапию.

В основной группе антимикробная терапия дополнялась непрямым лимфотропной терапией (НЛТ), при чем в ОГПФ антибиотикотерапия осуществлялась только путем НЛТ и внутримышечным введением, а в ОГГФ НЛТ (приоритет на предполагаемое изобретение № 2004106353/14 от 3.03.04 года) сочеталась с другими путями введения антибиотиков.

Техника выполнения НЛТ: игла вводится в первый межпальцевый промежуток на глубину 0,5-1,0 сантиметра и направляется строго посередине, вводится раствор лидокаина в количестве 16-32 ед. на 2,0 мл 0,5% раствора новокаина. Через 3-4 минуты, не вынимая иглы, вводили 60-80 мг гентамицина сульфата на 4,0 мл 0,5% раствора новокаина [3,4,9]. НЛТ применяли в течение пяти-семи суток в зависимости от течения гнойного процесса [1,2].

Все больные были подвергнуты клиническому и клинико-лабораторному обследованию. Клиническое обследование включало оценку общего состояния, состояние раны (продолжительность гноетечения, появление в ране грануляций, сроки начала эпителизации) и длительность санационных процедур. Клинико-лабораторное исследование состояло из клинического минимума (общий анализ крови, общий анализ мочи, анализы крови на RW, ВИЧ). При исследовании больным проводились: инструментальная пальпация пугловатым зондом места поражения, диафаноскопия, рентгенологическое, бактериологическое и цитологическое исследование мазков-отпечатков с раны.

Все полученные данные анализировались методами вариационной статистики с вычислением критерия Стьюдента и непараметрического критерия χ^2 . Различия оценивались как значимые при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

При анализе особенностей анамнеза, наличия патологии и особенностей лечения у больных исследуемых групп значимых различий обнаружено не было, что свидетельствует об их однородности.

В своих исследованиях мы выполнили 264 рентгенологических исследования пальцев кисти. При костных панарициях значимо чаще ($p < 0,05$) у 78 больных ($97,5 \pm 1,8\%$) поражалась бугристость ногтевой фаланги, у 2 — средняя часть ($2,5 \pm 1,8\%$), что связано с частой травматизацией кончиков пальцев.

Бактериологическое исследование проводили по традиционной схеме: забор материала и его транспортировка, посев материала с целью получения изолированных колоний возбудителя и их количественный учет, получение чистых культур выделенных штаммов, идентификация таксономического положения (определения

рода, вида и т.п.), определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Бактериологическое исследование в исследуемых группах было выполнено у 232 ($65,0 \pm 2,5\%$) больных трехкратно на 1, 3, 7-е сутки. При бактериологическом исследовании выявлено, что золотистый стафилококк является значимо доминирующей инфекцией ($p < 0,05$) при ГЗПК. При бактериологических посевах на микрофлору и чувствительность к антибиотикам после вскрытия гнойников он высевался у 185 ($79,7 \pm 2,64\%$) больных. В 20 ($8,6 \pm 1,8\%$) наблюдениях обнаружили *St. epidermidis*; *Streptococcus* — в 21 ($9,1 \pm 1,9\%$); в $2,6 \pm 1,04\%$ наблюдениях роста микрофлоры в первые сутки не было. Во всех группах в первые сутки значительно ($p < 0,05$) преобладает *St. aureus*. Значимых различий между группами по характеру микрофлоры не получено ($p > 0,01$).

У больных исследуемых групп наибольшая чувствительность золотистого стафилококка определялась к гентамицину сульфату и цефазолину — $74,6 \pm 2,9\%$ и $80,6 \pm 2,6\%$ соответственно. К пенициллину натриевой соли высокая чувствительность отмечалась лишь в $37,9 \pm 3,2\%$ наблюдений. Стрептококк и эпидермальный стафилококк оказались высокочувствительны практически ко всем тестируемым антибиотикам. Анализ данных бактериологического исследования показал, что рост микрофлоры в ране значимо раньше ($p < 0,05$) прекращался в основной группе.

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

Всего проведено 564 цитологических исследований 141 больному, что составило $40,9 \pm 3,7\%$ в ГКС и $38,1 \pm 3,6\%$ в ОГ. У каждого больного исследуемых групп мазки-отпечатки выполнялись четырехкратно на 1, 3, 5, 7 сутки после операции.

При анализе результатов цитологического исследования мы придерживались классификации О.С. Сергеля, З.Н. Гончаровой (1990), различающих на основании характерной цитосемиотики пять типов цитологических картин (некротический, дегенеративно-воспалительный, воспалительный, воспалительно-регенераторный и регенераторный).

Цитологическая картина достаточно полно отражала визуальную и морфометрическую динамику раневого процесса, поэтому клинически значимым явлением (исходом) для сравнения эффекта комплексного лечения в основной и контрольной группах выбраны типы цитограмм — один из основных объективных критериев оценки течения раневого процесса.

В исследуемых группах с поверхностными формами наблюдали различные цитологические картины ран с преобладанием дегенеративно-воспалительного типа ($66,2 \pm 5,7\%$), а в группах с глубокими формами — некротического ($47,1 \pm 6,0\%$) и дегенеративно-воспалительного ($38,6 \pm 5,9$) типов цитограмм.

Полученные данные при цитологическом исследовании на 7-е сутки показали, что в ОГ значимо чаще ($p < 0,05$) определяется регенераторный тип у 32

(46,4±6,0%) больных; воспалительно-регенераторный тип цитограммы наблюдали у 27 (39,1±5,9%); воспалительный — у 10 (14,5±4,3%).

При статистической обработке материала установлено, что средние сроки купирования воспалительных явлений по данным клиники и цитологических исследова-

ний в основной группе были значимо меньше, чем в группе клинического сравнения ($p < 0,05$). Это справедливо в отношении всех сравниваемых параметров в группах с глубокими формами панарициев (табл. 1).

Результаты лечения мы оценивали по рекомендациям А.П. Чадаева с соавт. (1996), согласно которым непосредственно результаты ле-

чения следует оценивать по количеству произведенных операций, ведущих к потере пальца или его части, а также вмешательств, заведомо ведущих к нарушению функции пальца и кисти (табл. 2).

Таким образом, клинический эффект не прямой лимфотропной терапии в комплексном лечении гнойных заболеваний пальцев кисти свидетельствует о положительном влиянии данного способа на динамику раневого процесса при гнойных заболеваниях пальцев кисти. Учитывая сокращение сроков и улучшение результатов лечения больных с данной патологией, применение не прямой лимфотропной терапии следует считать клинически и патогенетически обоснованным. Данный метод, в сравнении с традиционными способами введения лекарственных препаратов, позволяет почти в 2 раза уменьшить потребность в лекарственных средствах и значительно сократить непроизводительные затраты труда медицинского персонала.

Таблица 1

Динамика раневого процесса у больных клинических групп (количество суток)

Группы клинического сравнения	Прекращение гноетечения	Появление грануляций	Появление эпителизации	Продолжительность санационных процедур
ГКСПФ	4,6 ± 0,3	5,6 ± 0,2	6,4 ± 0,3	5,5 ± 0,2
ОГПФ	3,9 ± 0,4	4,7 ± 0,5	5,6 ± 0,3	4,9 ± 0,4
ГКСГФ	5,4 ± 0,6*	6,1 ± 0,7*	7,8 ± 0,5*	6,5 ± 0,6*
ОГГФ	4,9 ± 0,5*	5,8 ± 0,4*	6,5 ± 0,4*	5,6 ± 0,4*

Примечание: * $p < 0,05$.

В ГКС цитологические признаки дегенеративно-воспалительных изменений были диагностированы у 6 (8,3±3,3%) больных, воспалительный тип определен у 17 (23,6±5,0%), воспалительно-регенераторный тип цитограммы, характеризующий нормальное течение процесса, наблюдали у большей части больных — 39 (54,2±5,9%) и лишь у 10 (13,9±4,1%) — регенераторный тип цитологического пейзажа.

Таблица 2

Сравнительная оценка результатов лечения с гнойными заболеваниями пальцев кисти

Исходы	Исследуемые группы			
	Основная		Клинического исследования	
	(n = 181)		(n = 176)	
	абс.	%	абс.	%
Хорошие	167	92,3±2,0*	126	71,6±3,4*
Удовлетворительные	11	6,1 ± 1,8*	36	20,5 ± 3,1*
Неудовлетворительные	3	1,6 ± 0,9*	14	7,9 ± 2,1*
Всего	181	100,0	176	100,0

Примечание: * $p < 0,05$.

ANTIBIOTIC THERAPY OF PURULENT FINGER DISEASES BY MEANS OF INDIRECT LYMPHOTROPIC THERAPY

P.E. Krainyukov, A.V. Scherbatykh, V.I. Kalashnikov
(Irkutsk State Medical University, Military hospital, Irkutsk city)

Investigation of 357 patients with purulent finger diseases in the surgical hospital has been carried out. The patients have undergone the conservative treatment consisting in surgical operation, general and local medicinal effect and rehabilitation complex in combination with indirect lymphotropic therapy. The results of the treatment have been estimated in accordance with the findings of bacteriologic and cytologic studies. It has been proved that the indirect lymphotropic therapy improves the direct and follow-up results of treatment of patients with purulent finger diseases.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев М.Х., Мамедов Я.Д., Бабаева С.М. Новое в арсенале лимфотропных средств // Проблемы клинической лимфологии и эндозкологии: Материалы Первой Российской науч. конф. с междунар. участием. — М.-Сочи, 1997. — С.66-67.
2. Барабанов А.А. Непрямая эндолимфатическая терапия, обоснование метода и его использование при лечении гнойно-воспалительных хирургических заболеваний: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. — М., 1986. — 25 с.
3. Дуденко Г.И., Петренко Г.Д., Антонов А.А. и др. Эффективность эндолимфатического введения антибиотиков в комплексном лечении гнойно-воспалительных процессов в мягких тканях // Клини. хир. — 1990. — № 1. — С.33-35.
4. Копычев А.В. Гнойно-воспалительные заболевания верхней конечности. — СПб.: Невский диалект, 2002. — С.352.
5. Лаптак Ф.Г., Зайцев И.Б. Лечение гнойных заболеваний кисти // Акт. вопросы военной медицины: Материалы Всероссийской конф. — Томск, 1999. — С.250-251.
6. Любский А.С., Алексеев М.С., Любский А.А. и др. Ошибки и осложнения при оказании медицинской помощи больным с гнойно-воспалительными заболеваниями пальцев и кисти на амбулаторном и стационарном этапах // Лечащий врач. — 2000. — № 3. — М.: Янус, 2000. — <http://www.osp.ru/doctore/2000/03/062.htm> (3 декабря 2005 г.).
7. Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие / Гродненский Государственный университет. — Гродно, 2002. — 185 с.
8. Павлов В.В., Плешаков В.П., Майбородин И.В. Осложнения не прямой лимфотропной терапии у больных с гнойными ранами // Хирургия. — 1999. — № 2. — С.37-39.
9. Хугаева В.К. Аатравматическая прямая лимфостимуляция — перспективный метод эндозкологической реабилитации // Проблемы клинической лимфологии и эндозкологии: Материалы Первой Российской науч. конф. с междунар. участием. — М.-Сочи, 1997. — С.81-82.