

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИСТИ

Крайнюков П.Е., Оганов А.И.

УДК: 617.576-002.3-089

1602 Окружной военный клинический госпиталь СКВО, Ростов-на-Дону

Резюме

Проведено обследование и лечение 58 пациентов с гнойными заболеваниями кисти. Выявлено изменение показателей Т-клеточного звена иммунитета. Больные контрольной группы получали традиционное лечение, которое заключалось в выполнении хирургического вмешательства, общего и местного медикаментозного воздействия на послеоперационную рану. У пациентов основной группы дополнительно использовали иммуномодулирующую терапию. Применение циклоферона при проведении лечения позволило улучшить результаты лечения больных с гнойными заболеваниями кисти.

Ключевые слова: кисть, флегмона, панариций, циклоферон.

В нашей стране по поводу травм и гнойно-воспалительных заболеваний пальцев ежегодно обращаются в медицинские учреждения до 1% населения, а в структуре гнойных заболеваний, потребовавших хирургического лечения в поликлинике, различные виды панариция составляют до 46% [3]. В последние годы частота встречаемости гнойных заболеваний кисти, по данным различных авторов, имеет тенденцию к росту [2, 5].

Экологически неблагоприятные факторы внешней среды, стрессовые ситуации являются причиной развития иммунодефицита, при определённых условиях приводящего к развитию различных гнойно-воспалительных заболеваний. Изучение иммунных механизмов в патогенезе гнойных заболеваний все больше привлекает к себе внимание исследователей [1, 7]. А коррекция иммунодефицитных состояний, сопровождающих гнойную инфекцию, и отягощающих её течение является одним из важнейших направлений в комплексном лечении пациентов с гнойными заболеваниями [8, 9].

Несмотря на эффективность применяемых способов лечения, гнойный процесс на кисти нередко продолжает прогрессировать, приводя в 25,0–30,0% наблюдений к повторным операциям, при этом длительность лечения этих больных затягивается до 30–34 суток [4, 6]. В связи с этим продолжается поиск методов, позволяющих сократить сроки лечения, улучшить функциональные и эстетические результаты.

Цель работы: оценка изменений иммунологического показателей и эффективности применения иммуномодулятора «Циклоферона» в комплексном лечении больных с гнойными заболеваниями кисти.

Были проанализированы 58 клинических наблюдений пациентов с гнойными заболеваниями кисти, проходивших обследование и оперированных в отделении гнойной хирургии военного госпиталя. Возраст пациентов

IMPROVEMENT OF TREATMENT EFFICACY IN PYOINFLAMMATORY WRIST DISEASES

Krainyukov P.E., Oganov A.I.

The article features examination and treatment of 58 patients with purulent wrist inflammation. Modification of rate of T-cellular immune system component was detected. The control group of patients received traditional treatment – a combination of surgical treatment along with general and local medicamentous treatment of postoperative wound. Study cohort patients received additional immunomodulating therapy. Application of cycloferon improved treatment outcomes in patients with purulent wrist inflammation.

Keywords: wrist, phlegmon, panaris, cycloferon.

составлял от 18 до 20 лет. Гнойные заболевания пальцев кисти диагностированы у 31 (53,4%) больных, флегмоны кисти – в 27 (46,6%) наблюдениях (таб. 1). Правая кисть была поражена в 37 (63,8%); левая – 21 (36,2%) случаях.

Все больные были разделены на две группы – основную и контрольную, состав групп был сопоставим по возрасту и полу, нозологическим формам заболевания. В основной группе (n=21) пациенты получали циклоферон в комплексе с традиционным хирургическим и медикаментозным лечением гнойного процесса. Больные контрольной группы (n=37) получали такое же хирургическое и медикаментозное лечение, но без применения иммуномодулятора.

В зависимости от срока заболевания пациенты были разделены на три группы (таб. 2).

Табл. 1. Распределение больных по нозологическим формам заболеваний

Заболевания	Группы		
	Контрольная	Основная	Всего
Флегмона тыльной поверхности	6 (16,2%)	4 (19,0%)	10 (17,3%)
Флегмона ладонной поверхности	9 (24,3%)	8 (38,1%)	17 (29,3%)
Костный панариций	21 (56,8%)	9 (42,9%)	30 (51,7%)
Пандактилит	1 (2,7%)	–	1 (1,7%)
Всего	37	21	58 (100%)

Табл. 2. Распределение пациентов в группах в зависимости от срока заболевания

Срок от начала заболевания	Группы	
	Контрольная	Основная
Менее 5 суток	4 (10,8 %)	3 (14,2 %)
От 5 до 10 суток	16 (43,3 %)	9 (42,9 %)
Более 10 суток	17 (45,9 %)	9 (42,9 %)
Всего	37 (100 %)	21 (100 %)

Оценку эффективности лечения проводили на основании общих и местных проявлений раневого процесса. В динамике оценивали отёчность, инфильтрацию окружающих мягких тканей, количество и характер отделяемого из раны, качество и скорость развития грануляций, степень и сроки эпителизации раны и формирования рубца. Проводили определение количественного и качественного состава раневой инфекции, гистологическое исследование раневых биоптатов. Динамику показателей клеточного иммунитета оценивали по содержанию общего количества Т-лимфоцитов (CD-3), субпопуляций Т-хелперов (CD-4) и Т-супрессоров (CD-8) методом непрямой иммунофлюоресценции с моноклональными антителами фирмы «Beckman-Coulter» с двумя флюорохромами (Fits и PE). Учет результатов проводился на лазерном проточном цитофлуориметре Epics.XL фирмы «Coulter». Иммунорегуляторный индекс определяли как соотношение Т-хелперов к Т-супрессорам (CD4/CD8).

Все пациенты были оперированы в срочном или экстренном порядке. Оперативное вмешательство осуществляли под проводниковой анестезией 1% раствором новокаина на уровне лучезапястного сустава. Было выполнено вскрытие гнояника из адекватного доступа, радикальная некрэктомия и дренирование послеоперационной раны с водорастворимыми мазями. В качестве иммуномодулятора в комплексную терапию в основной группе включен циклоферон по 2 таблетки (300 мг) утром до еды на 1, 2, 4, 6, 8 сутки лечения.

После очищения ран 15 (71,4%) пациентам основной группы раны были закрыты вторичными швами с проведением проточно-промывного дренирования, у 4 (19,0%) больных выполнена кожная пластика. В контрольной группе 18 (48,6%) пациентам были наложены вторичные швы, а 2 (5,4%) больным проведена кожная пластика. У двух пациентов основной группы (9,5%) и у 6 (16,2%) пациентов контрольной группы послеоперационное течение осложнилось нагноением раны, что потребовало проведения повторных оперативных вмешательств.

В первой фазе раневого процесса ежедневно проводились перевязки с водорастворимыми мазями (левомеколь, левосин), во второй фазе с 10% метилурациловой мазью до полного заживления раны или её оперативного закрытия.

Результаты и обсуждение: все больные в первые трое суток после операции 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. К 5–6-му дню общее состояние и самочувствие больных значительно улучшалось, раны очищались от гноя, появлялась грануляционная ткань, регрессировали местные признаки воспаления. Лечебный эффект определяли по исчезновению болевого синдрома, очищению раны, появлению грануляций и эпителизации. Средние сроки очищения ран от гнойно-некротических масс в основной

группе пациентов составили $4,2 \pm 1,3$, а в контрольной $5,7 \pm 1,4$ суток.

При изучении микрофлоры гнойных очагов установлено, что золотистый стафилококк является доминирующей инфекцией ($p < 0,05$). При бактериологических посевах на микрофлору и чувствительность к антибиотикам после вскрытия гнояников он высевался в 42 (72,4%) случаях. В 7 (12,1%) наблюдениях обнаружили *St.epidermidis*. *Streptococcus* высевался в 4 (6,9%) случаях; в 5 (8,6%) наблюдениях роста микрофлоры в исследуемом материале не было. В первые сутки во всех группах достоверно преобладает *St.aureus* ($p < 0,05$). Значимых различий между группами по характеру микрофлоры не получено ($p > 0,1$). На 3 – е сутки роста микрофлоры не было в основной группе в 15 (71,4%), а в контрольной группе в 22 (59,4%) наблюдениях. На 7-е сутки роста микрофлоры в основной группе не выявлено, а в контрольной представлено двумя наблюдениями.

Наибольшая чувствительность золотистого стафилококка определялась к гентамицину сульфату и цефазолину натриевой соли: $72,3 \pm 3,87\%$ и $83,4 \pm 4,45\%$ соответственно. К пенициллин натриевой соли высокая чувствительность отмечалась лишь в $24,5 \pm 2,36\%$ наблюдений. Стрептококк и эпидермальный стафилококк высокочувствителен практически ко всем тестируемым антибиотикам

Исходную цитологическую картину определяли в первый день клинического исследования. Мазки-отпечатки были сделаны сразу после оказания хирургического пособия 44 пациентам. При сравнении групп исследования значимых различий в первые сутки по характеру исходной цитологической картины выявлено не было ($p > 0,01$). Препарат готовился аналогично мазку крови, маркировался. Окраска проводилась азур-эозином. Микроскопию выполняли при увеличении 90 в иммерсионной среде. Мазки-отпечатки выполнялись четырехкратно на 1, 3, 5, 7 сутки после операции.

Цитологические признаки дегенеративно-некротических изменений в первые сутки исследования были диагностированы практически у всех пациентов (90,9%), воспалительный тип цитологического пейзажа наблюдали лишь у 2 (9,1%) пациентов. Значимо чаще ($p < 0,05$) определен дегенеративно-воспалительный тип – 37 (84,1%) наблюдений.

Эффект лечения оценивался подробным сравнением типов цитограмм в группах в процессе лечения. Полученные в динамике цитологические результаты исследования раневого процесса полностью подтверждали клиническую картину заболевания.

При анализе состояния иммунного статуса у всех больных до лечения выявлены активация фагоцитоза, увеличение числа моноцитов и палочкоядерных нейтрофилов. Определялись снижение окислительно-восстановительной функции нейтрофилов, усиление продукции антител, а также нарушение субпопуляционного состава лимфоцитов. У большинства больных зарегистрирован

умеренно выраженный Т-иммунодефицит, который характеризовался снижением Т-лимфоцитов, а именно Т-хелперов и Т-супрессоров.

У пациентов с длительностью заболевания до 5 суток общее количество Т-лимфоцитов (CD3) не изменилось – $73,2 \pm 1,76\%$, но отмечалось достоверное снижение CD4 – $32,3 \pm 1,28\%$, CD8 – $16,2 \pm 0,62\%$.

В группе с длительностью заболевания от 5 до 10 суток выявлено снижение CD3 – $53,3 \pm 1,36\%$, и более выражено снижение CD4 – $28,4 \pm 1,63\%$, CD8 – $14,5 \pm 1,09\%$. Эти же изменения максимально выражены в группе пациентов, которые болеют более 10 суток: CD3 – $48,5 \pm 1,78\%$, CD4 – $26,8 \pm 1,49\%$, CD8 – $12,5 \pm 1,46\%$. Степень выраженности изменений CD3, CD4 и CD8 у больных с гнойными заболеваниями кисти находилась в обратной зависимости от длительности заболевания и глубины поражения.

В процессе исследования выявлено повышение IgG у 17 (29,3%) больных, IgA – у 11 (18,9%) пациентов. У 17 (29,3%) пациентов определялось повышенное содержание в крови циркулирующих иммунных комплексов.

Активация фагоцитоза, усиление продукции антител, свидетельствовали об адекватности иммунного ответа на гнойную инфекцию. В тоже время снижение окислительно-восстановительной функции нейтрофилов, а также изменение показателей Т-клеточного звена указывали на иммунологический дисбаланс и снижение резистентности организма.

Использование циклоферона в основной группе привело к коррекции показателей иммунограммы. В группе больных с длительностью заболевания до 5 суток: установлено увеличение CD3 – $80,3 \pm 3,45\%$, нарастание показателей CD4 – $49,7 \pm 2,56\%$, CD8 – $29,3 \pm 2,34\%$. В группе с длительностью 5 – 10 суток после лечения также отмечается достоверное восстановление уровней: CD3 – $72,6 \pm 1,45\%$, CD4 – $54,5 \pm 1,24\%$, CD8 – $32,3 \pm 2,67\%$. В группе с длительностью заболевания более 10 суток наиболее значительно увеличение субпопуляций Т-лимфоцитов CD3 – $69,6 \pm 2,56\%$, CD4 – $35,3 \pm 1,78\%$, CD8 – $19,6 \pm 1,56\%$ и восстановление иммунорегуляторного индекса CD4/CD8 – 1,73.

Обращает на себя внимание, что в контрольной группе иммунологические показатели на 10 сутки исследования в 7 (18,9%) наблюдениях имели тенденцию к улучшению, в 11 (29,7%) случаях оставались неизменными, а в 19 (51,4%) наблюдениях имели отрицательную динамику, при чём эти нарушения были более выражены у пациентов с неблагоприятным клиническим течением раневого процесса. В основной группе отрицательная динамика наблюдалась в 4 (19,1%) наблюдениях, неизменными оставались в 5 (23,8%) случаях, а положительные результаты выявлены у 12 (57,1%) пациентов.

Таким образом, суммируя полученные результаты исследований, следует подчеркнуть, что гнойные заболевания кисти у пациентов сопровождаются нарушением показателей Т-клеточного звена иммунитета, которые более выражены у пациентов с более длительным тече-

нием заболевания и более глубоким поражением тканей. Включение циклоферона в комплексное лечение повышает его эффективность и сопровождается клиническим выздоровлением больных с положительным течением раневого процесса и отрицательными результатами идентификации микрофлоры.

Литература

1. Дубровина В.И. Основы инфекционной иммунологии: лекции / Науч.-исслед. противочумный институт Сибири и Дальнего Востока. – Иркутск, 2005. – 59 с.
2. Казакова Т.В. Рациональная антибиотикотерапия при гнойных заболеваниях пальцев кисти в условиях хирургического стационара / Т.В. Казакова, В.И. Миронов, В.М. Данчинов // Журнал инфекц. патол. – Иркутск. – 2003. – Т.10, №4. – С. 47.
3. Коньчев А.В. Гнойно-воспалительные заболевания верхней конечности // СПб.: Невский диалект, 2002. – С. 352.
4. Коньчев А.В. Гнойная хирургия кисти / И.А. Ерюхин, Б.Р. Гельфанд, С.А. Шляпников // Хирургические инфекции. – СПб.: Питер, 2003. – С. 457–509.
5. Любский А.А. Лечение гнойно-воспалительных заболеваний пальцев кисти / А.А. Любский. – М.: Янус, 2003. – <http://handsurg-kiev.narod.ru/piosur.html> (14 января 2006).
6. Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие / Гродненский Государственный университет. – Гродно. – 2002. – 185 с.
7. Пинегин Б.В. Современные представления о стимуляции антиинфекционного иммунитета с помощью иммуномодулирующих препаратов / Б.В. Пинегин // Антибиотики и химиотерапия. – 2000. – №12. – С. 3–8.
8. Ступин В.А. Применение иммуномодуляторов в хирургической практике / В.А. Ступин, И. Е. Гридчик, А. Л. Коваленко. – М.: Тактик-Студио, 2005. – С. 56.
9. Чадаев А.П. Иммуномодуляторы «Иммуномакс» и «Гепон» в комплексном лечении больных острой хирургической инфекцией / А.П. Чадаев, А.М. Нурписов, А.В. Пичугин, Р.И. Атауллаханов // Русский медицинский журнал. – 2004. – Т.12, №24. – С. 1427–1433.

Контактная информация

Крайнюков П.Е.

1602 Окружной военный клинический госпиталь СКВО, Ростов-на-Дону
Тел.: 8 (863) 278-15-19

e-mail: krainukov68@mail.ru