



## Использование комплексного индивидуального подхода в лечении больных с флегмонами кисти

КРАЙНЮКОВ П.Е., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
(krainukov68@gmail.ru)  
ТАТАРИН С.Н., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы запаса  
ОГАНОВ А.И., подполковник медицинской службы запаса

1602 ВКГ, г. Ростов-на-Дону

*Представлен опыт лечения 189 пациентов с флегмонами кисти. Проведен многофакторный анализ значимости и влияния на исход заболевания и прогноз каждого из показателей, используемых для определения тяжести патологического процесса. Доказано, что индивидуальное определение тяжести течения и прогноза заболевания позволяет корректировать выбор методов лечения, оценивать вероятность развития осложнений, а также определять сроки и объем амбулаторной реабилитации. Совокупность методов клинических, лабораторных, лучевых исследований позволила дифференцировать лечебную тактику в зависимости от локализации, распространенности очага и тяжести патологического процесса. Дифференцированный подход позволил оптимизировать схемы и определение показаний к назначению иммуномодуляторов, системной энзимотерапии, непрямой лимфотропной терапии. Полученные в 70,9% хорошие результаты лечения пациентов с флегмонами кисти при 22,7% удовлетворительных исходов лечения и всего лишь 6,3% неудовлетворительных результатов (включая глубокие и сочетанные флегмоны) позволяют рекомендовать разработанный лечебно-диагностический алгоритм для использования в клинической практике.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* флегмона кисти, хирургическая инфекция, кисть, хирургическое лечение, реабилитация.

*Krainyukov P.E., Tatarin S.N., Oganov A.I. – Applying of the multifaceted approach to the treatment of patients with a phlegmon of hand. Presented the experience of treatment of 189 patients with a phlegmon of hand. Conducted multifactorial analysis of the importance and influence on the outcome of disease and prognosis of each of the indicators used to determine the severity of the pathological process. Proved that individual determination of the severity and prognosis of the disease allows correcting choice of treatment methods, to evaluate the probability of complications development and to determine timing and amount of outpatient rehabilitation. Complex of clinical and laboratory methods and ray studies allowed to differentiate medical tactics depending on the location, extent and severity of the pathological process. Differentiated approach allowed to optimize the schemes and determine indications for immunomodulators, systemic enzyme therapy, and indirect lymphotropic therapy. In 70,9% of cases good response to the treatment in patients with a phlegmon of hand was obtained, in 22,7% satisfactory response to the treatment and only in 6,3% of cases response to the treatment was unsatisfactory (including deep and combined phlegmons). Obtained results allow to recommend developed treatment and diagnostic algorithm for using in clinical practice.*

*К е у о р д s:* phlegmon of hand, surgery infection, hand, surgery treatment, rehabilitation.

**В** настоящее время диагностика гнойных заболеваний пальцев и кисти в специализированных учреждениях хирургического профиля обычно не вызывает затруднений. Считается, что эффективность их лечения достаточно высока, причем у большинства оперированных больных наступает выздоровление, функция кисти полностью восстанавливается. По мнению М.С.Алексеева [1, 2], разделяемому рядом отечественных и зарубежных авторов, среди хирургов распространено ошибочное мнение,

что диагностика и лечение этой патологии не содержат особых трудностей [10, 13, 16].

К сожалению, сохраняющийся стабильно высоким процент неудовлетворительных исходов лечения, риск развития дисфункции кисти и стойкой утраты трудоспособности, необходимость выработки алгоритма лечения путем создания стандартизированных подходов к хирургической тактике требуют углубленного исследования данной патологии. Лечение больных как пана-



рициями, так и флегмонами кисти должно быть строго индивидуальным с учетом особенностей клинических проявлений заболеваний, распространенности и тяжести патологического процесса [3, 11, 12].

Многочисленные исследования последних лет показали, что панариций и флегмона кисти зачастую нерационально объединяются в общую группу с другими нагноительными заболеваниями мягких и покровных тканей: фурункулами, карбункулами, абсцессами, флегмонами, считавшимися по происхождению близкими к заболеваниям кожи и подкожной клетчатки [4, 5, 9]. В реальности эти заболевания родственны между собой только по отдельным этиологическим аспектам, но принципиально отличаются по тяжести клинического течения и способам лечения. При этом необходимо учесть, что кисть — это орган труда, характеризующийся особой деликатностью анатомического строения, часто подвержена патологическим состояниям с несравненно более высокой тяжестью клинического течения.

При оценке социальной значимости различных гнойно-воспалительных заболеваний, их комплексном анализе следует не только рассматривать панариций обособленно, но и учитывать весь перечень его клинико-анатомических форм, тесно между собой взаимосвязанных (подкожный, костный, сухожильный, суставной панариций, пандактилит). Особенно это важно в случаях, когда проводится оценка эффективности лечения и анализируются тяжелые негативные последствия, которыми лечение часто заканчивается (ампутации, экзартикуляции, контрактуры, анкилозы).

В 11,5–21,3% случаев итогом лечения гнойно-воспалительного процесса на пальцах кисти является деформированный, нефункционирующий палец [7, 14]; ампутация пальца — в 0,95–3,7%, отдельных его фаланг — в 4,5–12% наблюдений [3, 8]. Утрата пальца ограничивает трудоспособность пациента, иногда вынуждая сменить род деятельности, неся в себе моральный и косметический ущерб [6, 11, 15].

### Материал и методы

Представляемый нами опыт лечения 189 военнослужащих с флегмонами кисти показал, что ранняя диагностика гнойных заболеваний кисти чрезвычайно важна и должна основываться на данных клинического обследования, подтвержденных результатами лабораторных данных и лучевых методов исследования. Индивидуальное определение тяжести течения и прогноза заболевания имеет неоспоримое значение в формировании методов лечения, прогнозировании развития осложнений, а также для определения необходимости, сроков и объема амбулаторной реабилитации. Совокупность методов клинического, лабораторных, ультразвукового и рентгенологических исследований (а при необходимости — КТ или МРТ) позволила дифференцировать лечебную тактику в зависимости от локализации, распространенности очага и тяжести патологического процесса.

Проведен многофакторный анализ значимости и влияния на исход заболевания и отдаленный прогноз каждого из показателей, использованных для определения тяжести патологического процесса по индивидуальной индексной шкале оценки. Наибольшую роль имела достоверность показателя, возможность его количественного измерения и объективной качественной оценки. Характеристики, оценка которых строилась в большей степени на субъективных факторах либо не могла быть перепроверена достоверными методами, исключены из группы определяющих выбор метода лечения.

По нашему мнению, в совокупности с общеизвестными позициями максимальное значение в определении лечебной тактики имеют десять количественных и качественных критериев:

- интенсивность боли (числовое значение визуальной аналоговой шкалы);
- локализация и периодичность боли;
- анамнез заболевания с момента появления жалоб;
- наличие в анамнезе заболеваний кисти;
- наличие дисфункции кисти;



- уровень гипертермии на период обращения;
- воспалительная реакция крови;
- уровень лейкоцитарного индекса интоксикации;
- характер и выраженность патологических изменений при рентгенографии;
- характер и выраженность патологических изменений при ультразвукографии.

Представленные критерии легли в основу формирования индивидуальной шкалы оценки тяжести патологического процесса, на основании которой формировались особенности лечебной тактики и послеоперационный прогноз. Каждое клиническое наблюдение было оценено по указанным выше 10 параметрам, причем субъективные и анамнестические данные определял пациент, а объективные критерии и характеристики инструментальных методов исследования оценивал врач. Каждый из десяти признаков оценивался в баллах (от 1 до 5) в зависимости от его прогностического значения. Заключение представляло собой арифметическую сумму баллов по всем 10 параметрам.

Степень тяжести патологического процесса при гнойных заболеваниях кисти оценивалась по сумме указанных баллов следующим образом:

- до 20 баллов – легкая;
- 20–29 баллов – средняя;
- 30 баллов и более – тяжелая.

Результат лечения считали хорошим лишь при полном восстановлении функции пальцев и кисти. Исключение составило умеренное уменьшение объема движения, не превышающее 25%. При нарушении одного из видов захватов кисти, когда уменьшение объема движения не превышало 50% от исходного (по здоровой кисти), результат лечения считали удовлетворительным. Развитие стойких контрактур в суставах кисти и пальцев, образование анкилозов, выраженная грубая деформация, сокращающая объем движения более чем наполовину (в сравнении со здоровой кистью), уменьшение силы в пальцах более чем на 70% давало основания для неудовлетворительной оценки результата лечения.

## Результаты и обсуждение

Правильность выбора дифференцирующих признаков подтверждается равномерным распределением пациентов и соответствием набранной суммы баллов клинической картине заболевания. Отметим, что во всех случаях при глубоких флегмонах кисти сумма баллов составляла от 20 и выше, т. е. были определены показания к включению в схему лечения дополнительных методов: системной энзимотерапии и непрямой лимфотропной терапии (при тяжелой степени). При поверхностных флегмонах прослеживалось четкое достоверное соответствие длительности заболевания, выраженности интоксикации и клинических проявлений заболевания выставяемой нами степени тяжести патологического процесса. Итоговое количественное распределение больных по степени выраженности перечисленных признаков, определявших прогноз и позволивших корректировать схему лечения, представлено на рис. 1.

Как следует из рисунка, наибольший удельный вес составили больные со средней тяжестью патологического процесса (51,3%), однако обращает внимание значительное число пациентов с тяжелой степенью (39 больных – 20,6%). Это объясняется большей выраженностью системных реакций при флегмонах, чем при панарициях, а также распространенностью гнойного очага. Подобное распределение во многом связано с разнообразием локализации и клинического течения флегмон кисти. Отметим доминирование среди наблюдений с тяжелым течением глубоких флегмон (при сумме

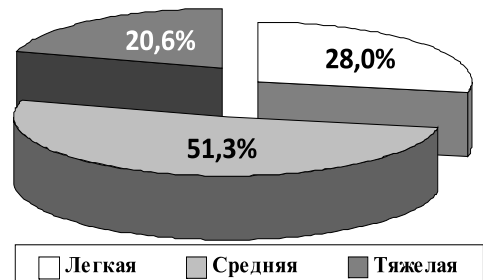


Рис. 1. Распределение пациентов с флегмонами кисти согласно шкале тяжести патологического процесса



баллов от 30 и выше). Структурное распределение тяжести патологического процесса по нозологическим формам и в зависимости от локализации гнойного очага представлено в табл. 1.

Таким образом, на основании балльной шкалы у 53 пациентов с легкой степенью тяжести патологического процесса принято решение о дополнении оперативного лечения введением в схему послеоперационной терапии иммуномодуляторов – меглюминаакридонатацетата по 300 мг (в пересчете на акридонуксусную кислоту, что составляет 2 таблетки препарата «Циклоферон» по 150 мг действующего вещества) до еды на 1-е, 2-е, 4-е, 6-е и 8-е сутки лечения.

При выявленной средней степени тяжести, согласно вышеописанному алгоритму, целесообразным было назначение 97 пациентам после вскрытия гнойника, некрэктомии, санации и дренирования ран в послеоперационный период препарата «Вобэнзим» по 2 таблетки 3 раза в день. Сроки системной энзимотерапии «Вобэнзимом» определяли индивидуально в зависимости от тяжести состояния, динамики очищения ран и интенсивности репаративных процессов: минимальная продолжительность курса – 5 дней, средняя – от 8 до 10 сут.

При тяжелой степени тяжести патологического процесса у 39 больных при распространенном поражении, высокой активности деструктивных процессов, особенно при глубоких флегмонах, был применен разработанный нами оригинальный метод непрямой лимфотропной терапии (патент РФ № 2280469). Очевидно, что при усугублении тяжести заболевания, нарастании клинических проявлений и высокой активности бактериальной инфекции на фоне угнетения или трансформации местных и системных иммунных реакций подход к комплексному лечению и должен быть индивидуальным.

Следует особое внимание уделять возможности купирования острых воспалительных реакций и предотвращению развития дальнейшей деструкции фасциально-мышечных и клетчаточных структур. Поэтому нами на основе объективных критериев было обосновано проведение при флегмонах кисти монокомпонентной иммуномодулирующей терапии у 28% больных, системной энзимотерапии – у 51,3%, непрямой лимфотропной терапии – у 20,7%. Данные соотношения не абсолютны ввиду ограниченной выборки, но отражают реальное соотношение встречаемости разной степени тяжести поражений при флегмонах кисти.

Таблица 1

### Распределение пациентов с флегмонами кисти согласно балльной шкале оценки тяжести патологического процесса

Нозологическая форма	Степень тяжести патологического процесса			Всего
	легкая	средняя	тяжелая	
Комиссуральная флегмона	17	35	2	54
Флегмона тыла кисти	23	38	2	63
Флегмона пространства тенара	6	10	3	19
Флегмона пространства гипотенара	7	3	1	11
Флегмона срединного пространства ладони	–	6	11	17
V-образная флегмона	–	1	5	6
Флегмона пространства Пирогова – Парона	–	1	5	6
Сочетанные флегмоны	–	3	10	13
Итого...	53	97	39	189



Показано, что, помимо определения показаний к операции, выбора объема и методики выполнения оперативного пособия, реализации хирургом намеченной программы, актуальной задачей было определение тактики послеоперационного ведения. В свете вышеизложенного не вызывает сомнений, что послеоперационный период следует вести с обязательным местным и системным назначением противовоспалительных средств, индивидуальным подбором антибиотиков, средств, улучшающих регионарное кровообращение и микроциркуляцию, иммуномодуляторов.

Общие принципы выполнения оперативных вмешательств при флегмонах кисти описаны и проанализированы. Техника выполнения операций и оперативный прием значительно варьируют в зависимости от локализации гнояника, размеров, глубины и распространенности патологического очага. В этой связи сравнение в общей группе между поверхностными и глубокими флегмонами, поражениями кисти различных локализаций некорректно и неинформативно.

Тем не менее нами выявлен ряд принципов, соблюдение которых при оперативном лечении флегмон кисти представляется совершенно необходимым и во многом определяющим положительный результат лечения. Так, помимо собственно выбора оперативного приема, ведущее значение в обеспечении успешного лечения пациентов с флегмонами кисти имели:

- правильная оценка критериев операционного доступа;
- определение достаточности объема некрэктомии;
- выбор метода и места дренирования;
- способ анестезии;
- адекватная оценка и учет иммунного статуса;
- активное ведение послеоперационного периода с динамической коррекцией антибактериальной и противовоспалительной терапии.

Несмотря на то что нам удалось сопоставить для анализа данные у больных с флегмонами различной локализации, очевидны различия, состоящие в боль-

шей длительности стационарного лечения и разнообразии характера оперативных вмешательств у пациентов с глубокими и сочетанными флегмонами. Повторные операции выполнены 19 пациентам с флегмонами кисти, что не могло не отразиться на сроках лечения. Среди пациентов, оперированных повторно, — 9 со средней степенью тяжести патологического процесса и 10 — с тяжелой степенью.

Обоснованный подход к выбору метода операции и схемы послеоперационного ведения несколько сглаживает индивидуальные отличия, но четко прослеживается зависимость сроков лечения от тяжести заболевания. Полученные данные не удивительны, легко прогнозируемы, указанная закономерность четко прослеживается и на таких значимых показателях, как общая длительность антибактериальной терапии, количество и расход анальгетиков (при парэнтеральном введении), потребность в перевязках и сроки амбулаторного наблюдения (табл. 2). Перечисленные показатели легко поддаются количественному учету, а их анализ не представляет затруднений.

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что по общей совокупности сроков антибактериальной терапии, количества и расхода анальгетиков (при парэнтеральном введении), потребности в перевязках и длительности амбулаторного наблюдения можно напрямую судить о тяжести заболевания и косвенно — о правильности выбранной лечебной тактики.

Отмечено, что в предложенных выборах осложненное течение послеоперационного периода и повторные вмешательства во всех случаях негативно отражались на основных статистических показателях. Доказано, что в сложных случаях при появлении показаний к повторным операциям, в частности ревизию, некрэктомии и редренированию, сомнения в целесообразности и обоснованности активной тактики должны решаться в пользу операции. Это не только экономит время лечения, но и позволит избежать развития необратимых деструктивных и некротических изменений тканей кисти.



Таблица 2

**Отдельные фармакоэкономические характеристики и их взаимосвязь с продолжительностью лечения при флегмонах кисти различной локализации**

Нозологическая форма	Средняя продолжительность, сут				Количество перевязок / сут
	антибиотико-терапии	парентерального обезболивания	стационарного лечения	амбулаторного мониторинга	
Коммиссуральная флегмона	6,8±0,97	3,4±0,55	10,7±2,48	12±2,4	9,7 / 12,6±1,2
Флегмона тыла кисти	8,0±1,11	3,8±0,65	12,5±3,28	18±2,8	11,3 / 15,8±2,4
Флегмона пространства тенара	8,9±2,1	5,1±0,95	15,7±1,95	14±2,7	14,2 / 17,8±1,77
Флегмона пространства гипотенара	7,6±1,08	3,7±0,62	12,0±2,48	12,1±2,8	10,8 / 14,0±1,34
Флегмона срединного пространства ладони	10,7±1,51	5,4±0,87	16,8±1,28	19,8±3,6	16,3 / 20,0±2,83
V-образная флегмона	12,1	6,6	20,8	28,5	18,9 / 27,3
Флегмона пространства Пирогова – Парона	12,5	6,7	22,2	28,5	22 / 29,5
Сочетанные флегмоны	10,9±1,54	6,4±0,99	17,1± 3,9	29,3	16,7 / 27,0
В с е г о . . .	8,4±2,17	4,4±1,08	13,55±3,76	17,2±4,87	12,5±3,1 / 16,9±5,17

**Примечание.** Для отдельных нозологических единиц подсчет средних статистических величин не проводили вследствие их недостоверности из-за малых выборок.

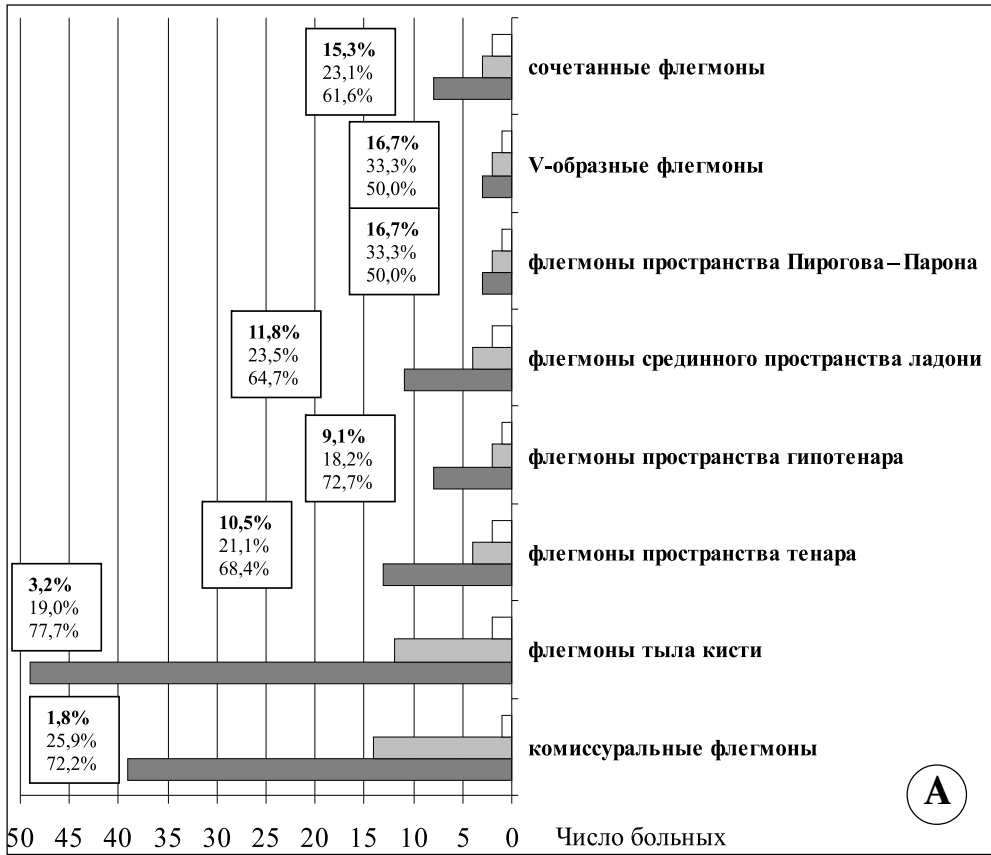
Таблица наглядно демонстрирует, что наибольшие трудности представляет лечение V-образных флегмон, флегмон пространства Пирогова – Парона и срединного ладонного пространства. Анализ показал экономическую эффективность предложенной нами тактики (сокращение стационарного койко-дня, сроков восстановительного лечения, расхода медикаментов) в сравнении с известными данными современных исследований по хирургии кисти [6, 8].

Итоговые данные показали необходимость индивидуального обоснования выбора способа лечения больных с флегмонами кисти. Причем это касается не только методов хирургического лечения, но и технологий послеоперационной

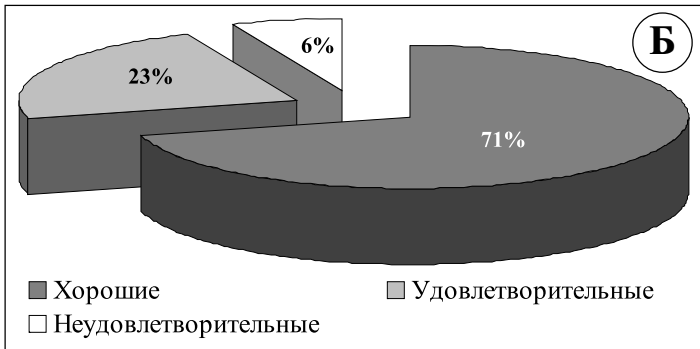
фармакотерапии и восстановительного лечения. При коррекции лечебной тактики важно не только учитывать, но и в совокупности трактовать как субъективные данные, так и результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Сводная информация об итогах лечения 189 пациентов с флегмонами кисти, а также раскладка результатов по нозологиям представлены на рис. 2.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, адекватный выбор классифицирующих признаков, как и применение дифференцированной тактики лечения больных с флегмонами кисти в дальнейшем, подтвердили, что



А



Б

Рис. 2  
Итоговые результаты  
лечения больных  
с флегмонами кисти:  
А – по нозологиям,  
Б – в общем пуле

индивидуальное обоснование лечебного алгоритма позволяет улучшить результаты лечения. Полученные в 70,9% хорошие результаты лечения пациентов с флегмонами кисти при 22,7% удовлетворительных исходов лечения и всего лишь 6,3% неудовлетворительных результатов (включая глубокие и сочетанные флегмоны) позволяют рекомендовать разработанный лечебно-диагностический

алгоритм для использования в клинической практике.

Описанные функциональные и эстетические результаты качественно превышают современные статистические данные по эффективности лечения флегмон кисти [12, 14], подчеркивая перспективность наших разработок. Дифференцированный подход позволил оптимизировать схемы и определение пока-



заний к назначению иммуномодуляторов, системной энзимотерапии, непрямой лимфотропной терапии. Используемая систематизация при строгом методическом подходе (в соответствии с задачами

исследования) и обоснованном применении новых технологий позволила достичь достоверного улучшения результатов лечения больных с флегмонами кисти.

## Литература

1. Алексеев М.С., Гармаев А.Ш. Пластические вмешательства в комплексном лечении гнойных заболеваний кисти // Актуал. вопр. гнойно-септических заболеваний и осложнений в хирургии, травматологии и интенсивной терапии: Материалы VII науч.-практ. конф. РАСХИ, 27–28 ноября 2008 г. – М., 2008. – Т. 6. – С. 7–8.
2. Гармаев А.Ш., Чадаев А.П., Алексеев М.С., Ельшанский И.В. Пластическое закрытие раневых дефектов в комплексном лечении гнойных заболеваний кисти // Хирургия. – 2007. – № 10. – С. 47–50.
3. Гостищев В.К. Некрэктомия: ее возможности и место в гнойной хирургии // 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С.Савельева. – М.: Триада-Х, 2004. – С. 640–645.
4. Ларченко И.А., Севостьянова М.В. Комплексное лечение панариция // Сборник науч.-практ. работ, посвящ. 75-летию Поликлиники № 1. – М.: Янус, 2005. – <http://www.vipmed.ru/index.sema?a=articles&pid=6&id=92> (11 июня 2006).
5. Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. – Гродно: ГрГУ, 1997. – Ч. 1. – 133 с.
6. Мелешевич А.В. Панариций и флегмона кисти: Учеб. пособие: В 3 ч. – Гродно: ГрГУ, 2002. – Ч. 3. – 185 с.
7. Ретнев В.М. Профессиональные болезни и меры по их предупреждению: (что необходимо знать всем работникам и работодателям). – СПб: Диалект, 2007. – 240 с.
8. Федоров В.Д., Светухин А.А. Избран-

ный курс лекций по гнойной хирургии. – М.: Миклош, 2007. – 365 с.

9. Фидаров Э.З., Бородин И.А. Пути совершенствования амбулаторной медицинской помощи больным с хирургической инфекцией // Инфекции в хирургии мирного и военного времени: Материалы VI Всеармейской междунар. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.А.Вишневского, 14–16 ноября 2006. – М., 2006. – С. 96–97.
10. Чадаев А.П., Алексеев М.С. Опыт и перспективы применения разрезов на пальцах кисти с учетом рабочих поверхностей // Рос. мед. журн. – 2003. – № 3. – С. 3–8.
11. Чадаев А.П., Зверев А.А., Алексеев М.С. Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей // 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С.Савельева. – М.: Триада-Х, 2004. – С. 675–682.
12. Чадаев А.П., Ковалёв А.И. Гнойные заболевания пальцев и кисти. Гнойно-некротические заболевания стопы // Хирургическая пропедевтика. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 239–279.
13. Чернов В.Н. Общая хирургия. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2005. – 272 с.
14. Шевченко Ю.Л. и др. Гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, пальцев кисти и стопы // Частная хирургия. – СПб: Специальная литература, 1998. – Т. I. – С. 36–55.
15. Юхтин В.И., Чадаев А.П., Буткевич А.Ц. Лечение суставного и костно-суставного панариция // Хирургия. – 1989. – № 8. – С. 109–113.
16. Hotchkiss R.S., Karl I.E. The pathophysiology and treatment of sepsis // N. Eng. J. Med. – 2003. – Suppl. 348. – P. 138–150.