

Отдаленный результат о декомпрессионных операциях в зависимости от нозологической формы заболевания

Результаты	Количество больных с разными исходными								Всего	
	Атеросклероз		Сахарный диабет		Атеросклероз и сахарный диабет		Эндартериит			
	п	%	п	%	• п	%	п	%	п	%
Умерли	2	2,6	6	8,0	2	2,6			10	13,2
Ампутации	15	19,7	4	5,3	2	2,6			21	27,6
Удовлетворительные	22	28,9	15	19,7	4	5,3	4	5,3	45	59,2
Итого	39	51,2	25	33,0	8	10,5	4	5,3	76	100,0

тельства показаны практически всем больным с хронической ишемией нижних конечностей, начиная со ИБ степени. При этом у больных с дистальными окклюзиями они имеют самостоятельное значение в восстановлении кровоснабжения ишемизированных тканей. У больных с проксимальными окклюзиями декомпрессионные вмеша-

тельства должны предшествовать или выполняться одновременно с восстановлением магистрального кровотока, способствуя улучшению состояния путей оттока. Ввиду малой травматичности декомпрессионные вмешательства практически не имеют противопоказаний.

A COMPRESSION-ISCHEMIC SYNDROME AND ITS SURGICAL CORRECTION IN CHRONIC CRITICAL ISCHEMIA OF LOWER EXTREMITIES

A.G. Sokolovich

(Krasnoyarsk State Medical Academy)

In conditions of chronic ischemia in tissues of extremities the secondary compression-ischemic syndrome develops, liquidation of which creates favorable conditions for development of collateral circulation and promotes preventive maintenance of critical ischemia. The operating correction of SCIS was fulfilled using the technique, developed at clinic. The decompressional operations were carried out in 110 patients, majority of which (72%) had manifestations of critical ischemia. The satisfactory immediate outcomes were obtained in 85% (94) of patients, the amputations were carried out in 10% (11) patients. The remote outcomes were investigated in 76 patients (69%) in periods from 1 to 5 years after operations. In majority of the patients (59%) after decompressional operations the positive effect was marked. The mortality in the remote phase amounted to 13%. The amputations were carried out in 28% of the patients mainly with proximal occlusions of arteries of the lower extremities.

Литература

1. Лосев Р.З., Буров Ю.А., Москаленко А.Н., Гаврилов В.А., Микульская Е.Г., Гусев В.П., Войтов Н.Н. Хирургическое лечение больных с критической ишемией нижних конечностей атеросклеротического генеза // Вестник хирургии. - 1999. - Т. 158, №4. - С.42-45.
2. Покровский А.В., Кияшко В.А. Клиническая ангиология на пороге XXI века // Российский медицинский журнал. - 1999. - №3. - С.3-7.
3. Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей. - М.: Медицина, 1997. - 160 с.
4. Соколов А.Г., Рязанцева Н.В., Новицкий В.В., Чеснокова Ю.А. Роль нарушений систем гемостаза

и фибринолиза крови в патогенезе ишемии нижних конечностей // Актуальные проблемы кардиологии: Сб. тезисов докладов научно-практической конференции Тюменского кардиологического центра - филиала НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН 17-18 ноября 1999г. - Тюмень, 1999. - С.100.

5. Соколов А.Г., Рязанцева Н.В., Новицкий В.В. Роль метаболических изменений в регионарной крови в патогенезе ишемии нижних конечностей // Актуальные проблемы кардиологии. Сборник тезисов докладов научно-практической конференции Тюменского кардиологического центра - филиала НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН 17-18 ноября 1999г. - Тюмень, 1999. - С. 102.

© КРЮКОВА В.В., БОГОМОЛОВ Н.И., БОГОМОЛОВА Н.Н., КУРУПАНОВ С.И. -
УДК 616.31:616-08

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

В. В. Крюкова, Н.И. Богомолов, Н.Н. Богомоллова, С.И. Курупанов.

(Читинская государственная медицинская академия, ректор - засл. врач РФ, проф. А.В. Говорин, кафедра госпитальной хирургии, зав. - проф. Н.И. Богомолов)

Резюме. Разработан новый способ сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран, основанный на использовании обогащенного цеолита, обладающего высокой сорбционной активностью. Предложены оптимальные композиции лекарственных препаратов на основе обога-

щенного цеолита для применения в различные фазы раневого процесса. Установлено, что использование сорбционных технологий существенно увеличивает эффективность лечения: сокращаются сроки очищения ран, стимулируются регенераторные процессы, уменьшаются сроки лечения больных в стационаре.

В последние годы в хирургии сформировался принцип активного лечения гнойных ран, в основе которого лежит необходимость воздействия на все патогенетические звенья раневого процесса [3,8]. Значительное место в комплексном лечении отводится методам сорбционно-аппликационной терапии, направленным на скорейшее очищение ран от микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, а также некротических тканей [1,4,5]. Перспективным направлением повышения эффективности сорбционной терапии является разработка комбинированных лекарственных форм, состав которых научно обоснован соответственно патогенезу раневого процесса с учетом его фазы [2,8].

Целью настоящей работы явилась оценка клинической эффективности нового способа сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран, основанного на использовании обогащенного цеолита, насыщенного раствором гипохлорита натрия иронколейкина.

Материалы и методы

Способ сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран применен у 112 больных. Из них у 35 - с послеоперационными гнойными ранами, 30 - с трофическими язвами, 18 - с гнойными ожоговыми ранами, 29 - после вскрытия флегмон различной локализации. Группу клинического сравнения составили 106 больных с аналогичными по тяжести и этиологии гнойными ранами, получавшими традиционное лечение, включающее хирургическую обработку ран, местное применение антисептиков и комбинированных гидрофильных мазей.

Динамику течения раневого процесса изучали с помощью мазков-отпечатков по методу М.П. Покровской и М.С. Макарова. Для объективного контроля эффективности лечения проводили количественное определение микроорганизмов в ране из расчета на 1 г ткани [8], а также содержание общего белка в раневом отделяемом по методу Лоури.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Нами разработан и заявлен изобретением новый способ лечения гнойных ран различного происхождения. В качестве сорбента в предложенном способе лечения используются гранулы обогащенного цеолита. Для повышения лечебной эффективности сорбента производим насыщение его лекарственными веществами, придающими комбинированному препарату дополнительную активность. Разработаны оптимальные композиции лекарственных препаратов для применения в различные фазы раневого процесса. В первую фазу рекомендуем использование цеолита, насыщенно-

го раствором гипохлорита натрия, иммобилизованного на низкомолекулярном поливинилпирролидоне (патент РФ № 2195291) [7]. Иммобилизованный гипохлорит натрия действует в ране в течение 18-24-х часов, оказывает длительный бактерицидный эффект, способствует быстрому очищению гнойной раны от некротических масс, обладает выраженным фибрино- и некролитическим эффектом, ускоряет переход во вторую фазу течения раневого процесса [6]. Для второй стадии нами разработана и применяется лекарственная композиция, состоящая из обогащенного цеолита, насыщенного раствором ронколейкина (500000 ЕД на 100 гр. сорбента). Последний стимулирует созревание грануляционной ткани, усиливает регенераторные процессы в ране.

Способ лечения гнойных ран осуществляется следующим образом. Под обезболиванием выполняют вторичную хирургическую обработку раны, в процессе которой иссекают некротизированные ткани. После ревизии раны, вскрытия карманов, затеков, производят санацию растворами антисептиков (гипохлорит натрия, диоксидин, хлоргексидин, перекись водорода). На поверхность раны укладывают один или несколько контейнеров из синтетической ткани, в которую помещены гранулы обогащенного цеолита, насыщенные раствором гипохлорита натрия или ронколейкина, в зависимости от фазы раневого процесса. Форма контейнеров и их количество адаптируется к поверхности раны и объему раневой полости. Контейнеры фиксируют стерильной ватно-марлевой повязкой и оставляют в ране на 24 часа. При очередной перевязке контейнер с сорбентом и наполнителями удаляют, рану промывают раствором антисептиков и вновь укладывают свежеприготовленный контейнер с указанной лекарственной композицией. Длительность проведения сорбционно-аппликационной терапии зависит от скорости очищения гнойной раны и составляет от 5 до 7 процедур.

У больных, получавших сорбционно-аппликационную терапию, по сравнению с традиционным лечением, основанным на использовании антисептиков и комбинированных гидрофильных мазей, снижалось количество гнойного отделяемого из ран, уменьшался отек, гиперемия и инфильтрация тканей, отмечалось более раннее очищение ран, ускорялись регенераторные процессы в ране. Применение сорбционно-аппликационной терапии позволило уменьшить сроки лечения больных с послеоперационными гнойными ранами на $3,8 \pm 0,2$ суток ($p < 0,05$), больных с глубокими ожогами - на $9,6 \pm 1,1$ ($p < 0,05$), с трофическими язвами - на $4,6 \pm 0,4$ ($p < 0,05$), с гнойными ранами после вскрытия флегмон - на $3,9 \pm 0,2$ суток ($p < 0,05$). Средние сроки очищения раны при применении

Эффективность сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран

Показатель	Средние величины ряда показателей раневого воспаления в группах в разные сроки лечения					
	Традиционное лечение			Сорбционно-аппликационная терапия		
	2 сут.	5 сут.	7 сут.	2 сут.	5 сут.	7 сут.
Белок экссудата, г/л	18,7±1,5	14,3±0,6	7,2±1,0	12,4±0,9 p<0,05	8,4±0,6 p<0,01	6,0±0,7 p>0,05
Количество микроорганизмов в ране, на 1 см ³	2,3±0,4 (Ю ⁹)	5,2±0,5 (10 ⁵)	8,4±0,6 (10 ⁴)	4,4±0,3 (10 ⁸) p<0,01	5,2±0,4 (10 ⁴) p<0,01	3,7±0,3 (10 ³) p<0,01

Примечание: p - достоверность различий показателей в группах, леченных традиционными методами и сорбционно-аппликационным способом.

данного сорбента в комплексе с указанными выше наполнителями (3,7±0,2 суток) были достоверно короче (p<0,05), чем при традиционных методах (7,8±0,4). Появление грануляций отмечено на 4,2±0,33 сутки (7,1±0,39 - в группе клинического сравнения), возможность наложения ранних вторичных швов появилась на 7,2±0,42 (на 13,8±1,1 сутки соответственно - в группе сравнения).

У больных, леченных предлагаемым способом, отмечалось снижение уровня белка в раневом отделяемом, уменьшение количества микроорганизмов в ране. Бактериологическими исследованиями доказано, что применение сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран с использованием обогащенного цеолита и иммобилизованного на его поверхности ронколейкина, приводит к достоверному (p<0,01) уменьшению количества микроорганизмов в ране во все сроки исследования (табл.1). Независимо от вида микрофлоры, количество микробных тел в пораженных тканях на 5-е сутки лечения предлагаемым нами способом становилось ниже критического уровня (10⁵ микробных тел на 1 г) (табл.1). У больных, получавших сорбционно-аппликационную терапию, установлено значимое снижение уровня бел-

ка в отделяемом из раны на вторые (p<0,05), и на 5-е сутки после вторичной хирургической обработки гнойной раны (p<0,01) (табл.1).

По данным цитологических исследований исходные раневые отпечатки характеризовались наличием большого количества деструктивно измененных нейтрофилов (до 87,6%). На 5-7-е сутки применения сорбционно-аппликационной терапии в отпечатках с поверхности ран преобладали клетки регенеративных пулов (полибласты до 37,6%, фибробласты до 6,6%) при существенном снижении количества нейтрофилов (до 35,4%) и увеличении количества фагоцитирующих клеток. На 3-е сутки в мазках отпечатках возрастало количество макрофагов, что свидетельствует о более раннем очищении ран у больных, леченных с применением сорбционных технологий. В отличие от этого, в группе клинического сравнения, в течение длительного времени (до 8-9 суток) высевалась микробная флора, раневые отпечатки к 6-7 суткам имели признаки продолжающегося воспаления.

Таким образом, обогащенный цеолит в чистом и в сочетании с антисептиками является высокоэффективным средством нового поколения для

Таблица 2.

Динамика изменения клеточного состава гнойной раны в группах не- и традиционно пролеченных

Показатель	Средние величины показателей клеточной реакции гнойных ран в изучаемых группах в зависимости от сроков и течения							
	Сутки после вторичной хирургической обработки							
	1	3	5	7	1	3	5	7
	Традиционное лечение				Сорбционно-аппликационная терапия			
Нейтрофилы, %	87,6±3,2	63,5±3,8	64,7±4,1	56,6±3,8	81,3±2,8 p>0,05	68,4±3,9 p>0,05	45,5±3,2 p<0,01	35,4±2,8 p<0,01
Дегенеративн. нейтрофилы, %	79,5±4,3	69,3±3,2	51,7±2,9	47,3±3,2	72,4±3,3 p>0,05	63,0±3,2 p>0,05	43,6±3,1 p>0,05	32,4±2,5 p<0,01
Фагоцитирующие клетки, %	5,8±1,3	8,4±1,2	15,6±1,4	13,0±1,9	9,8±0,7 p<0,05	19,6±1,2 p<0,01	24,1±1,9 p<0,01	27,9±2,5 p<0,01
Макрофаги, %	0	1,8±0,4	2,5±0,4	2,2±0,4	0	4,8±0,5 p<0,01	4,2±0,5 p<0,05	2,8±0,4 p>0,05
Полибласты, %	2,2±0,7	14,6±0,9	22,3±1,9	26,9±2,0	2,4±0,5 p>0,05	15,6±1,3 p>0,05	37,6±2,1 p<0,01	41,3±2,9 p<0,01
Фибробласты, %	0	1,7±0,5	2,2±0,4	3,2±0,4	0	2,1±0,4 p>0,05	5,4±0,5 p<0,01	6,6±0,5 p<0,01

Примечание: p - достоверность различий показателей в группах, леченных традиционными методами и сорбционно-аппликационным способом

местного лечения гнойных ран. Его отличают высокие сорбционные, дезодорирующие и противовоспалительные свойства, отсутствие токсическо-

го влияния на ткани, атравматичность, простота применения и возможность создания на его основе биологически активных сорбентов.

APPLICATION OF SORBENT TECHNOLOGIES IN COMPLEX TREATMENT OF PURULENT WOUNDS

V.V. Krukova, N.I. Bogomolov, N.N. Bogomolova, S.I. Kurupanov

(Chita State Medical Academy)

A new method of sorbent-application therapy of purulent wounds has been worked out. It is based on using enriched ceolite which has high sorbent activity. The optimal compositions of medicine on the base of ceolite are suggested for using in different phases of wound process. The application of sorbent technologies is determined to increase significantly the effect of treatment: terms of wound purification are shortened, regenerative processes are stimulated, staying at an in-patient department is decreased.

Литература

1. Адамян А.А., Добыт С.В., Глянцев С.П. и др. Лечение гнойных ран гелевином и биологически активными дренирующими сорбентами // Хирургия. - 1998. - №3. - С.28-30.
2. Воспаление: Руководство для врачей // Под ред. В.В. Серова и В.С. Паукова. - М.: Медицина, 1995. - 640 с.
3. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. - М.: Медицина, 1990. - 188 с.
4. Любарский М.С., Летягин А.Ю., Габитов В.Х., Семко В.В., Павженко А.А. Сорбционные углеродминеральные препараты в гнойно-септической хирургии. - Изд-во "Илим", Новосибирск, 1994. - С.42-76.
5. Семченко Л.Ю., Полуэктов Л.В., Степанов С.С. и др. Местная сорбционно-детоксикационная терапия в комплексном лечении острого гнойного парапроктита // Хирургия. - 2002. - №12. - С.38-41.
6. Способ лечения гнойных ран / Косинец А.И., Кирпиченко Л.Н., Бордзиловский В.Я., Сачек М.Г., Стручков Ю.В. // Патент РФ №2026686, опубли. 20.10.1995 г.
7. Способ лечения гнойных ран / Богомолов Н.И., Чередник А.В., Белинов Н.В., Богомолова Н.Н. // Патент РФ № 2195291, опубли. 29.01.2001 г.
8. Теория и практика лечения гнойных ран. / Под ред. Б.М. Даценко. - Киев.: "Здоров'я", 1995. - 380 с.

О ОЮУНЦЭЦЭГ Б., ДАГВАДОРЖ Б., ГООШ Б., ЦЭНД Б. -
УДК 616.366-003.7:546+616.366-002](519.3)

О МИНЕРАЛЬНОМ СОСТАВЕ СТРУКТУРЫ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ У МОНГОЛЬСКИХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Б. Оюунцэцэг, Б. Дагвадорж, Б. Гоош, Б. Цэнд.

(Монгольский Государственный медицинский университет, ректор - д.м.н., проф. Ц. Лхагвасурен, Физико-Технологический Институт АН Монголии, директор - д.ф.н., проф. Ц. Баатар)

Резюме. Высокая концентрация кальция в желчных камнях монголов указывает, на то что состав камней имеет смешанный тип. Содержание неорганических элементов в желчных камнях монголов таких как кальция, магния, фосфора, натрия, калия, железа, марганца, меди, свинца и лития меньше, а кобальта одиноково, никеля больше по сравнению с содержанием вышеназванных элементов в желчных камнях русских.

Желчнокаменная болезнь является одной из актуальных проблем современной медицины. Древний врач Гален (130-200 г. д.н.э) заметил, что человечество еще с древних времен страдало желчнокаменной болезнью. В 1746 году С. Galeati впервые провёл исследования желчных камней [5].

Современные исследователи разделяют желчные камни на 3 группы: холестериновые, пигментные и смешанные. В Америке и Западно-Европейских странах в 70-80% случаев встречаются холестериновые желчные камни [5], а в Монголии в основном выявляются смешанные и пигментные [6].

Желчные камни состоят из органических и неорганических соединений. К органическим веще-

ствам относятся холестерин, билирубин, желчная кислота, фосфолипиды, аминокислоты, гликопротеиды и пигменты. Основу неорганической части камней составляют кальций, магний, фосфор, железо, натрий, алюминий, марганец, в меньшем количестве в них содержится кремний, титан, хром, висмут, кобальт, медь и другие (Г.А. Мироненко, Г.А. Юргенсон, 1976; А.Г. Петросян, 1979; В. Duddal et al., 1979). По мнению W. Burnett и et al. (1978), поступление неорганических ионов, особенно металлов, в желчные камни - явление вторичное, связанное с катионообменными свойствами черного пигмента полибилирубината, который имеется в большинстве камней [1,2].

По данным Pickens, Spanner, Bauman (1986) так называемые смешанные камни, составляют