

В проведенных экспериментах лучшую картину заживления ран показали хлораминовые повязки в смысле более раннего излечения. Близкие к ним результаты были получены на ранах под повязками с риванолом и спирто-водно-иодистыми препаратами. Последующие мои опыты по лечению стафилококковых ран в клинике проф. Н. Н. Петрова (экспериментальные работы на 15 кроликах) показали преимущество $1/4\%$ — $1/2\%$ раствора хлорамина Т перед бактерицидом Збарского, применяемого в растворе 1:3000.

Выводы: 1. Хлорамин Т — хорошее антисептическое средство.

2. Хлорамин Т для лечения инфицированных ран может быть применен в растворах $1/4\%$ и $1/2\%$.

3. Разведение хлорамина дистиллированной водой или обычным физиологическим раствором не изменяет его бактерицидного эффекта.

4. 1% — 5% раствор хлорамина Т оказывает прижигающее действие на ткань.

5. Хлорамин Т может быть рекомендован для лечения инфицированных ран наряду с другими антисептическими средствами.

Поступила в ред. 5 VII 1938 г.

Из хирургической больницы Сталинского р. г. Горького (глав. врач С. И. Кузнецов).

О переливании крови при общей гнойной инфекции.

В. А. Пальмов.

Общая гнойная инфекция, по имеющимся литературным данным, не занимает общепризнанного места среди абсолютных и относительных показаний к переливанию крови. Ряд авторов (Спасокукоцкий, Корхов) получил ободряющие результаты от применения этого метода. Статистики, собранные из новейших литературных работ, дают 50% выздоровления при применении метода переливания крови.

Ряд вопросов, связанных с применением трансфузии крови у гнойно-септических больных, до настоящего времени еще не получил полного разрешения; это 1) выработка показаний к переливанию крови; 2) дозировка крови и 3) место, которое занимает переливание крови в ряду лечебных мероприятий данного заболевания.

Переливание крови при общей гнойной инфекции мы начали применять с 1933 года. За это время метод был применен у 60 больных, из них с острым течением заболевания — 26 случаев, с затяжной формой — 34 случая.

По этиологии весь материал можно распределить на 2 группы: 1) общая инфекция на почве хирургических заболеваний — 52 чел., сюда включены случаи панариция, флегмоны, остеомиелита и проч., уличные и производственные травмы, сопровождающиеся разможением костей и мягких тканей. 2) Пуэрперальная и гинекологическая инфекция — 8 человек; сюда включены случаи септического аборта, роды и проч.

Больные, которым было сделано переливание крови, отличались тяжестью течения заболевания. У большинства больных наблюдались пиемические очаги, потрясающие ознобы, высокая температура и тяжелые изменения в крови. Из этих 60 больных выздоровело 36, умерло 24.

В выработке показаний к переливанию крови гнойно-септическим больным мы руководствовались классификацией Спасокукоцкого, как отражающей клинические формы течения общей гнойной инфекции.

По характеру и тяжести заболевания мы можем весь наш материал разбить на 3 группы.

К первой группе нами отнесены случаи начинающегося септического процесса при острой гнойной инфекции. Больные продолжают температурить, несмотря на вскрытие гнойного очага; сон и аппетит у них отсутствуют. Со стороны картины крови наблюдается нарастание лейкоцитоза со сдвигом ядра влево. Раны у больных бледные, грануляции вялые, с небольшим выделением гноя. Больных в этой группе было 17. Для иллюстрации привожу следующие примеры:

1. Студент А. доставлен в больницу 3/IV 1935 г. с колото-резанными ранами спины и в области правой почки. Произведенная экстренно операция обнаружила повреждение мягких тканей спины. Произведена обработка раны, частично наложены швы и вставлены тампоны. Через 2 дня температура поднялась до 39°, состояние больного тяжелое, бессонница, отсутствие аппетита. Пульс 120 в минуту, частый. 6/IV при перевязке рана широко раскрыта, сухая, не гранулирует небольшое количество гноя. 8/IV состояние больного не улучшается, температура колеблется от 38,3 до 39,7°, пульс 120 в минуту. Больной возбужден, небольшая иктеричность склер, временами ознобы. 14/IV гемограмма: гм—71, эр—4000000, лейкоц—7000, нейтрофилов—юных—2, палочкоядерных—4, сегментированных—70, лимфоцитов—23, моноцитов—10%. При посеве крови обнаружен стафилококк. 16/IV переливание 250 см³ одогруппной консервированной крови. После переливания бурная реакция: температура до 40°, сильнейший озноб; 18/IV иктеричность склер едва заметна, появился хороший сон и аппетит. Температура упала до субфебрильных цифр. С 20/IV в ране появились хорошие грануляции, обильное выделение гноя. Больной быстро пошел на выздоровление.

2. Больная Г. поступила в больницу 6/I 1935 г. с жалобами на сильную боль и опухоль в области правого коленного сустава. Больна с 28/XII 1934 г. Состояние больной тяжелое. Температура 37,8—39,6°, бессонница, отсутствие аппетита. Определено наличие гнойного артрита. Сустав вскрыт и дренирован. Состояние больной после операции остается тяжелым. Температура 39,5—40,1°. Больная истощена, страдает поносами, неподдающимися медикаментозно-диетическому лечению. Гемограмма: гм—40, эр—2000000, лейкоц—10200, нейтрофилов—юных—2, палочкоядерных—21, сегментированных—51, моноцитов—3, лимфоцитов—23%. 3/III произведено переливание крови свежей цитратной—200 см³ той же группы. 5/III поносы стали меньше, сон улучшился, появился небольшой аппетит. 14/III гемограмма: гм—45, эр—2400000, лейкоц—18000, эозинофилов—1, палочкоядерных—5, сегментированных—72, моноцитов—2, лимфоцитов—20%; в дальнейшем больная стала быстро поправляться, раны стали быстро гранулировать и заживать. Температура упала до субфебрильных цифр.

Во всех 17 случаях клиническая картина и действие трансфузии крови проходили аналогично приведенным описаниям. Все 17 случаев окончились выздоровлением.

Успех действия переливания крови был всегда отчетлив и давал неизменно хорошие результаты, на что указывают в своих работах Напалков, Брускин. На другой же день или через день после транс-

фузии появляется аппетит, улучшается сон, появляется чувство бодрости. Температура снижается до субфебрильных цифр. Раны начинают гранулировать. Со стороны картины крови отмечается увеличение гемоглобина, эритроцитов, увеличивается лейкоцитоз, появляется эозинофилия.

В группе пиемии мы имели 28 больных, из них—19 выздоровели; 9 случаев окончились смертью. Эта форма представляет собой дальнейшую стадию развития септического процесса: появляются многократные ознобы, метастатические гнойные очаги, резкое падение лейкоцитоза. Приведу следующие примеры:

3. Больная М., 6 лет, поступила в инфекционную больницу 14/XI 1935 г. по поводу скарлатины. Болезнь осложнилась гнойным правосторонним отитом, по поводу чего была произведена операция. В послеоперационном течении раны плохо гранулируют, бледные, вялые, со скудным выделением гноя. Ребенок сильно истощен, аппетита нет, плохо спит по ночам, температура держится между 38—39,7°. В правой паховой области вскрыт метастатический гнойник. Состояние больной тяжелое. 5/XII намечается инфильтрат в области правой ягодицы, наличие гноя не определяется. 6/XII у ребенка появились поносы. Гемограмма: гм—37, эр—2700000, лейкоц—22000, лимфоцитов—22, нейтрофилов—палочкоядерных—4, сегментированных—72, моноцитов—1, эозинофилов—10%. Анизотоз, токсическая зернистость. В моче белка нет. 10/XII произведено переливание крови, 250 см³, от матери. Реакции на переливание крови не было. На другой день ребенок спал хорошо, стал веселее, появился небольшой аппетит. 12/XII поносы стали меньше, больная реагирует на окружающую обстановку. 13/XII в области правой ягодицы появилась флюктуация, произведен разрез, выделилось большое количество гноя. 14/XII гемограмма: гм—41, эр—3300000, лейкоц—12000, эозинофилов—2, нейтрофилов—палочкоядерных—5, сегментированных—76, лимфоцитов—11, моноцитов—6¹/₂%, анизотоз. Температура упала до субфебрильных цифр, раны стали хорошо гранулировать, ребенок выздоровел. В этом случае надо отметить быстрое улучшение общего состояния. Быстро прекратились явления интоксикации, намечавшийся абсцесс ягодицы быстро созрел с последующим выздоровлением больной.

4. Больной К., 21 года, переведен в больницу 11/XII 1935 г. из инфекционного рожистого отделения по поводу флегмоны правой половины груди. Экстренная операция. Флегмона широко раскрыта крестообразным разрезом с отсепарованием пораженных тканей, в виду наличия индуративного инфильтрата и небольшого количества газа в тканях. После разреза температура держится 40,1—39,6°. Сознание несколько затемнено. Плохо спит. Сильно беспокоится. Вскрывает. 13/XII гнойное воспаление правого лучезапястного сустава. Произведены разрезы, выделилось небольшое количество гноя. 14/XII обнаружены метастатические гнойники на правом плече и левой голени, которые немедленно были вскрыты. Раны плохо гранулируют, состояние больного продолжает оставаться тяжелым. Ежедневно наблюдались потрясающие ознобы. Гемограмма: гм—60, лейкоц—33000, нейтрофилов—палочкоядерных—9, сегментированных—75, моноцитов—2, лимфоцитов—14⁰/₁₀₀. 15/XII произведено переливание 300 см³ консервированной крови. После трансфузии наблюдался потрясающий озноб. Ночь спал лучше. На другой день больной чувствовал себя несколько бодрее, температура снизилась до 37,8—38,4°. Раны в области груди стали несколько очищаться, появились грануляции.

20/XII появился новый метастатический гнойник на правой ягодице и в области правого бедра. Температура 39,2—38,4°. 22/XII эти очаги вскрыты, состояние больного тяжелое, бред, бессонница. 2/1 гемограмма: гм—40, лейкоц—9200, нейтрофилов—палочкоядерных—6, сегментированных—75, лимфоцитов—19⁰/₁₀₀. Произведено вторичное переливание 400 см³ крови. Реакция после переливания крови бурная с сильнейшим ознобом. Ночью больной спал хорошо, появилась стойкий хороший аппетит, раны стали хорошо гранулировать, больной быстро стал поправляться. 12/1 гемограмма: гм—50, лейкоц—6400, эозинофил—1, нейтрофилов—палочкоядерных—3, сегментированных—51, моноцитов—3, лимфоцитов—42⁰/₁₀₀.

Полный эффект лечения наступил в этом случае после повторной трансфузии крови. Первая трансфузия дала лишь временный эффект

в улучшении общего состояния больного, исчезновение бессонницы, улучшение аппетита.

В клинике гнойно-септических заболеваний общая пиемия преобладает над остальными формами. На нашем материале она составляет почти половину всех случаев. Это же соотношение отмечено и другими авторами (Напалков, Керхов). В качестве показания для переливания крови мы руководствовались картиной крови больного. В случаях, где, при тяжелом общем состоянии больного, гемограмма давала резко выраженный нейтрофилоз, лимфопению, наличие юных форм, там мы считали переливание крови показанным. Если после трансфузии увеличивалось количество гемоглобина, эритроцитов, появлялись эозинофилы, моноциты, количество лимфоцитов повышалось — мы могли надеяться на благоприятный исход заболевания.

В случаях, где угнетение органов кроветворения продолжалось и после переливания крови, там исход заболевания был не благоприятен.

В третьей группе мы имели 15 больных с затянувшейся инфекцией, осложненной общим истощением восстановительных свойств тканей.

В эту группу нами также включены случаи молниеносного сепсиса, так как при этих формах быстро развивается блокада ретикуло-эндотелиальной системы. В условиях молниеносного сепсиса трудно учесть степень подготовленности организма к мобилизации соответствующих антител, реакцию эндотелиальной системы, особенно в первые пять—десять дней (Владос).

Из прошедших 15 случаев мы так же, как и другие авторы, — Напалков, Куперман, Спасокукоцкий, — наблюдали 100% смертности.

Эта группа характеризуется следующими признаками: температура принимает ремитирующий тип, пульс 120, слабого наполнения, наблюдается желтушность склер и кожи, раны и грануляции имеют вид дряблых гнойных очагов, выделения гноя мало. Появляются галаюцинии, эйфория, как результат поражения центральной нервной системы. В крови отмечается небольшой лейкоцитоз, распад эритроцитов, токсическая зернистость, моноциты упорно не появляются. Для иллюстрации приведем пример:

5. Врач Л. 28/X 1934 г. во время операции гнойного аппендицита уколол себе указательный палец левой руки. Место укола было смазано иодом и сделана перевязка. Через два дня на месте укола появилось черное пятнышко, небольшая краснота и отечность. 1/XI, через 48 часов после укола, у больного появился сильнейший озноб, температура 40° , к вечеру мелкая петехиальная сыпь. 2/XI сыпь по всему телу, сильнейшие ознобы. Гемограмма: гм—80, эр—4500000, лейкоц—7000, нейтрофилов юных—1, палочкоядерных—16, сегментированных—59, моноцитов—5, лимфоцитов—19%. 4/XI больной в бессознательном состоянии, появились менингеальные явления. В крови при посеве обнаружен стрептококк. Больной 4-й группы по Янскому. Произведено переливание 400 см³ крови от дочери (второй группы). Переливание прошло без реакции. 5/XI состояние больного тяжелое, без сознания. Небольшая желтуха. Произведено вторичное переливание 500 см³ крови первой группы. В ночь на 6 ноября больной скончался.

Наши наблюдения показывают, что переливание крови в этой фазе не дает лечебного эффекта. Лишь у одного больного С. мы после первого переливания крови имели очень кратковременный и

нестойкий эффект (прояснение сознания, спокойный сон в течение одной ночи). Через сутки прежняя картина тяжелого сепсиса возобновилась полностью, и проведенные повторно два переливания крови не дали даже этого незначительного эффекта. Все эти больные обнаруживали быстро нарастающие явления интоксикации с поражением центральной нервной системы, малым лейкоцитозом, лимфопенией.

Что касается дозировки крови при лечении общей гнойной инфекции, то здесь имеются различные предложения. Проф. Спасокукоцкий, Напалков рекомендуют переливать большие дозы крови—400—1000 см³. Ленинградский институт переливания крови придерживается малых и средних доз 150—300 см³. Все авторы указывают на необходимость производить повторные трансфузии крови.

В наших случаях переливание крови производилось в среднем 200—300 см³, в некоторых случаях дозы доходили до 400 см³. За последнее время мы почти полностью перешли на переливание средних доз с проведением повторных переливаний (на 60 человек проведено 78 трансфузий).

Дозы крови в см ³	100	150	200	250	300	350	400	500
Количество случаев	3	6	14	21	16	5	11	2

Для переливания применялась как свежая цитратная, так и консервированная кровь различной давности—от 5 до 15 дней. Попутно отметим, что разницы в реакции от переливания свежей и консервированной крови нам подметить не удалось. После переливания крови часто наблюдалась сильная реакция в виде повышения температуры до 40°, появление ознобов. Через 2—3 часа все явления проходили.

	Количество переливаний	Число больных	Выздор- вление	Умерло
Неспецифич. протеиновая реакция	43	38	29	9
Без реакции	35	22	7	15
Итого	78	60	36	24

Переливание крови, как правило, нами производилось после того, как вскрытие гнойного очага или раскрытие раны не давало лечебного эффекта. Характерная, упорно держащаяся температура, нарастающие явления интоксикации, отсутствие сна, потеря аппетита, сухая рана, покрытая вялыми грануляциями со скудным выделением гноя,—указывали на продолжающийся септический процесс.

Мы рассматриваем переливание крови не как самостоятельный лечебный метод, а как средство, применяемое наравне с другими хирургическими мероприятиями.

Самое важное—применять трансфузию крови в первые дни, когда установлено наличие септического процесса. Напалков приходит к выводу, что переливание крови должно применяться как первоначальный акт перед разрезами; в этом он усматривает залог успеха при лечении септических больных.

В наших случаях на 60 больных хирургическое мероприятие предшествовало переливанию крови в 44 случаях; умерло 19 чел. В 8 случаях трансфузия была произведена до оперативного вмешательства, и все эти больные выздоровели. В 8 случаях хирургического вмешательства произведено не было (случаи молниеносного сепсиса, послеродового сепсиса и септического аборта)—выздоровели 3 человека. Большое значение на нашем материале играет время от начала появления септического процесса до переливания крови, что видно из следующей таблицы.

Дни заболевания	5	10	15	20	25	30	Больше месяца
Число больных, получивших трансфузию крови	17	18	10	8	—	—	7
Из них умерло	8	7	5	3	—	—	1

Выводы: 1. Переливание крови при общегнойной инфекции снижает процент смертности до 50.

2. Необходимо раннее применение трансфузии крови, в начале септического заболевания.

3. В установлении практических показаний к трансфузии крови может служить классификация Спасокукоцкого.

4. На нашем материале смертность выразилась в группе интоксикаций — 0, в группе пиемии — 30,5%, в группе септического блока—100%.

Поступила в ред. 8/VIII 1938 г.

Из 1 хирургической клиники (директор проф. Н. Н. Соколов) Одесского госмединститута и II рабочей поликлиники (зав. хирург. отд. д-р Винник).

О лечебном значении местной новокаинизации при гнойных процессах.

(Предварительное сообщение).

Р. Д. Винник и В. С. Кофман.

Отношение к воспалительному процессу в обычной хирургической практике сводится к попытке удаления или уничтожения воспалительного очага или к повышению способности организма к сопротивлению против внедрившегося агента.

В случае, если течение воспалительного процесса благоприятно, наши лечебные мероприятия могут ограничиться терпеливым выжиданием самоизлечения организма, путем постепенного отторжения