

Розенштейн В., Гранцов и Кернер, наоборот, приводят случаи, когда длительные кровотечения не уступали выскабливаниям (даже до 4 раз), и после удаления матки авторы находили плацентарные полипы.

До сего времени у большинства акушеров-гинекологов установилась та точка зрения, что плацентарный полип является источником кровотечения. Однако, на основании наших наблюдений и указаний ряда авторов, этот вопрос, по нашему мнению, должен быть пересмотрен, ибо мы склонны предполагать, что женщины, перенесшие септические заболевания после родов и аборт, нередко являются носительницами плацентарных полипов без каких-либо клинических явлений. Следует думать, что образование плацентарного полипа в полости матки из остатков хориона является той защитой, тем механическим барьером, который создается организмом для предотвращения поступления инфекции. Наши предположения о том, что плацентарный полип является барьером для проникновения инфекции и не является причиной кровотечения подтверждается тем, что мы выскабливание делаем только в исключительных случаях. Наблюдая септических больных, которые лежат в нашем отделении часто подолгу, мы не видим каких-либо особых нарушений менструального цикла и обострений или ухудшений, если выскабливание не было произведено. Для того, чтобы окончательно разрешить этот интересный вопрос, необходимо в дальнейшем у женщин, перенесших септические послеродовые или послеабортные заболевания, проводить тщательное обследование полости матки (утероскопия или зондирование); это внесет ясность в вопрос о роли и значении плацентарного полипа.

Поступила в ред. 8/X 1937 г.

Из госпитальной хирургической клиники (директор доц. А. П. Попов) Омского гос. медицинского института им. М. И. Калинина.

Хлорацид в лечении свежеинфицированных ран.

(Предварительное сообщение).

Интерн В. В. Шкляев.

Вопрос об успешном лечении ран продолжает все время привлекать к себе неослабный интерес со стороны хирургов.

В отношении свежих ран основная задача заключается в борьбе с проникшей инфекцией. Практически это осуществляется путем применения всех видов механической и химической стерилизации раневой поверхности, начиная от простейшего туалета раны и операции *débridement*, создающей лучшие условия для дальнейшего лечения раны, и кончая операцией первичного иссечения раны (*éplâchement, excision en masse*).

Первичная обработка свежих ран, как один из основных методов травматологии, вошла в настоящее время в обиход большинства современных хирургов.

Положительные результаты первичной обработки свежих ран в сравнении с результатами лечения тех же ран старым консервативным способом исключительно высоки (Гориневская—87,4% первичных заживлений; Институт неотложной хирургии и переливания крови в Харькове—91,4% Габай—92,6%).

Оперативная дезинфекция является, таким образом, мощным профилактическим фактором в отношении раневой инфекции.

Однако некоторые ранения вследствие анатомических особенностей, обширности раны и других условий, а также обстановки, где оказывается помощь (напр. участок, амбулатория, БПМ, ППМ, ДПМ) не допускают или, во всяком случае, сильно затрудняют метод иссечения. Так, на ладони и подошве из-за особенностей строения кожи и подкожной клетчатки соединение краев раны после хотябы небольших иссечений представляется трудным, иногда просто невозможным. Иссечение кожи на лице может также повлечь за собой функциональные расстройства или обезображивание. Стоит, далее, вспомнить сложные повреждения—громadne неправильные раневые поверхности, возникающие в результате тяжелых железнодорожных, уличных и прочих травм, сопровождающиеся нередко обнажением разрушенных костей, повреждением сухожилий, сосудов и нервов, чтобы понять, что действительное радикальное иссечение всей раны далеко не всегда возможно. Наконец, необходимо считаться с тем, что классический метод оперативного лечения ран, иной раз трудно выполним из-за технических сложностей и необходимости иметь для каждой раны достаточный запас инструментария, белья и времени.

Все это, вместе взятое, а также несостоятельность консервативных методов лечения ран, выявившаяся по опыту минувшей империалистической войны, оправдывает естественное стремление во многих случаях комбинировать способ первичного иссечения с активным воздействием антисептических средств на раневую флору.

Исследования по экспериментальной инфекции ран (Бруннера и его школы, а из более поздних работ—опыты Моргенрота) показывают, что если антисептические средства не могут обеспечить полной стерилизации раны, то они обнаруживают заметную эффективность в отношении торможения инфекционного процесса. Петров и Воронина установили, что однократное промывание 1% сулемой, 1/2% t-rae jodi и акрифлавином резко снижают количество жизнеспособных бактерий в искусственно инфицированных ранах. О том же говорят работы Круглова, Горбунова (амбулаторный материал) и Эльяшева с иссечением небольших ран и одновременным промыванием раствором сулемы 1:2000 и отмыванием этого раствора 0,75% NaCl. Таким образом, установлена рациональность, в известных случаях, указанной комбинированной методики в лечении ран.

В современном понимании то или другое антисептическое вещество является фактором, вызывающим в ране воспалительную реакцию, создающую отрицательные условия для жизни бактерий. Оно действует: 1) на плазму бактерий, проникая внутрь их и 2) на окружающую бактерии среду (коагуляция, изменение реакции и т. п.). Наконец, при некоторых условиях можно допустить и прямое по-

вреждение бактерий путем адсорбции антисептических веществ, нейтрализации токсинов и проч.

Исходя из этих положений, мы на своем клиническом материале применяли комбинированный метод, т. е. сочетали первичное иссечение свежее-инфицированных ран с предварительным и последующим воздействием химических веществ на их флору.

Из обширного арсенала антисептических веществ мы остановились на отечественном препарате—хлорациде, предложенном Шауфлером на Всероссийской конференции хирургов в 1934 г.

Выбор хлорацита в качестве химического вещества при комбинированной обработке свежих ран основывался на: 1) высокой бактерицидности препарата (по утверждению Шауфлера бактерицидность хлорацита много выше риваноля и сулемы) и 2) на отсутствии общетоксического и местного действия его на клеточные элементы при непосредственном соприкосновении с раной (Шауфлер; опыты Ковтуновича и Черной).

При проведении работы мы пользовались исключительно препаратом, изготовляемым Саратовским научно-исследовательским институтом исполнения Союза красного креста и красного полумесяца. Методика приготовления растворов хлорацита указана в наставлении, прилагаемом к препарату. Растворы употреблялись только свежие, давностью не более одних суток, т. е. содержащие от 150 до 200 мг свободного хлора на литр, от 15 до 20 мг на литр двуокиси хлора при общей кислотности от 45 до 60 по N/10 NaOH (РН 1,5—2,0).

Материалом для настоящей работы послужили 397 случаев свежих ранений, прошедших в порядке оказания неотложной хирургической помощи через госпитальную хирургическую клинику ОМИ с октября 1936 года по ноябрь 1937 г., причем для наиболее полного отражения практических результатов повседневной деятельности клиники нами были взяты больные без всякого выбора, оперированные в обычном порядке и притом—всеми хирургами отделения.

По локализации и характеру ранений наш материал представляется в следующем виде:

Таблица 1.

Локализация	Характер ранений							Всего
	Рубе- ные	Резаные	Коло- резаные	Рвано- ушиб- ленные	Укуше- ные	Открыт. перелом.	Отрывы и раз- можен.	
Голова, шея, лицо . . .	1	3	4	145	—	8	—	161
Плечо	—	3	4	2	—	—	2	11
Предплечье	—	7	6	3	—	—	1	17
Кисть и пальцы . . .	1	24	5	59	—	—	37	126
Бедро	—	2	2	3	—	1	1	9
Голень	3	1	—	1	4	2	2	13
Стопа	2	—	—	4	—	—	5	11
Спина и грудь	—	12	23	2	—	—	—	37
Живот	—	2	1	—	—	—	—	3
Прочие	—	2	—	7	—	—	—	9
Всего	7	56	45	226	4	11	48	397

Из этого числа на тяжелые случаи, требовавшие стационарного лечения, падает сравнительное небольшое количество — 116, т. е. около 29,3%. Остальной материал составляют по преимуществу ранения, относящиеся к категории амбулаторных случаев.

Стационарные тяжелые случаи:

Таблица 2.

Локализация	Характер ранений							Всего
	Рубе- ные	Резаные	Коло- резаные	Рвано- ушиб- ные	Укуше- ные	Открыт. перелом.	Отрывы и раз- можен.	
Голова, лицо и шея . . .	1	1	—	16	—	8	—	26
Плечо	—	2	—	1	—	—	2	5
Предплечье	—	1	2	—	—	—	1	4
Кисть и пальцы	—	—	—	5	—	—	18	23
Бедро	—	2	2	3	—	1	1	9
Голень	3	1	—	1	1	2	2	10
Стопа	2	—	—	3	—	—	5	10
Спина и грудь	—	8	17	—	—	—	—	25
Живот	—	—	1	—	—	—	—	1
Прочие	—	2	—	1	—	—	—	3
Всего	6	17	22	30	1	11	29	116

По характеру травмы мы имели: бытовой травматизм в 36,5%, производственный—27,3%, железнодорожный—21,2% и уличный—15%.

Тяжелые повреждения, как-то—отрывы конечностей, размозжения, открытые переломы и проч. приходится, главным образом, на железнодорожную и уличную травмы (автомобиль, трамвай). В нашем материале было мужчин 68%, женщин—27% и детей—5%. Более 95% больных были доставлены в клинику до истечения 6 часов с момента получения повреждения.

Обработка повреждений производилась: под местной анестезией $\frac{1}{2}$, 1 и 2% sol. novocaini—в 83%; под общим обезболиванием (эфир, хлороформ)—в 17% случаев. Почти всем больным непосредственно после обработки раны вводилась противостолбнячная сыворотка.

Первичная обработка заключалась в том, что раневые поверхности подвергались частичной механической обработке (débridement) с обязательным предварительным и последующим воздействием хлорацета на подготовленную таким путем поверхность.

Технически комбинированная методика первичной обработки ран слагалась из 4 моментов: 1) промывание раневой поверхности в течение $\frac{1}{2}$ —1 мин. хлорацетом; 2) частичное иссечение (débridement) с удалением по возможности всего мертвого, нежизнеспособного; 3) вторичное тщательное промывание раны струей хлорацета в течение 2—3 минут и 4) зашивание.

Операционное поле обрабатывалось по Гроссигу, руки хирурга—по способу Альфельда или Спасокукоцкого-Кочергина.

С целью выявления роли хлорацета в стерилизации раны и внесения определенной четкости в анализ полученных клинических результа-

тов, была проведена нами бактериологическая проверка ¹⁾. Проверка эта была произведена на 30 разных больных, для чего с каждой раневой поверхности бралось 4 пробы: первая перед обработкой раны, вторая—после обработки ее хлорацидом, третья—после débridement и четвертая—после вторичной обработки раневой поверхности хлорацидом. Выполнялось это технически с помощью ватного шарика, укрепленного на стерильной палочке, помещающейся в обычной стеклянной пробирке. Пробы брались широким мазком со всей раневой поверхности, предварительно широко разведенной крючками и в дальнейшем отдельно опускались в жидкую среду (мясо-пептонный бульон) для роста. Через сутки производился посев на плотной среде (агаре).

При анализе полученных результатов бросалось в глаза, прежде всего, избирательное бактерицидное действие хлорацида в отношении палочковидных форм бактерий: почти во всех случаях уже после первичной обработки раны хлорацидом мы не наблюдали роста палочек,—факт, отмеченный еще в 1936 году Ковтуновичем и Черной в их совместной работе „О бактерицидности хлорацида“. Не было роста палочек и в последующих пробах (после débridement и вторичной обработки раны хлорацидом).

Частичная механическая обработка, в ряде случаев, не делает рану вполне асептической. Флора остается в раневой поверхности и после последующего, вторичного промывания раны струей хлорацида. Однако, в последнем случае посеvy давали значительно меньший рост, чем это имело место до обработки раны хлорацидом.

В 9 случаях с первичным заживлением мы выявили несомненное наличие бактериальной флоры в последней пробе. Это обстоятельство лишний раз подчеркивает, что аутоантисептических свойств тканей бывает иногда достаточно для первичной склейки раны и механическая обработка в комбинации ее с химической антисептикой является лишь побочным фактором, создающим наилучшие условия для заживления. Заживление раны первичным натяжением, при наличии в ней инфекции, свидетельствует, повидимому, еще и о том, что в ряде случаев оставшиеся в ране бактерии являются не патогенными паразитами, а эпифитами—т. е. флорой, лишенной главных свойств паразита—вирулентности и фибринолитической функции.

Наряду с этим в 2 случаях, закончившихся на 3—4-й день нагноением, бактериологическое исследование показало отсутствие роста—обстоятельство, связанное, повидимому, либо с неудачным взятием контрольного мазка, либо с недостаточной жизнеспособностью тканей.

Сопоставляя все вышесказанное, необходимо констатировать, что 1) хлорацид несомненно обладает избирательным бактерицидным действием в отношении палочек и 2) действие его на кокки менее активно.

Перехожу к рассмотрению клинических результатов комбиниро-

¹⁾ Среды в готовом и проверенном виде получались нами из центральной бактериологической лаборатории Омского Дорсанотдела.

важного лечения первично-инфицированных ран на всем нашем материале.

Таблица 3.

Локализация	Клинический результат					
	Количество случ.	Prima	Secunda	Асептич. некроз	Неизвестны	Процент первичного заживлен.
Голова, лицо и шея . . .	161	129	11	—	21	92,20%
Плечо	11	8	2	1	—	—
Предплечье	17	13	2	—	2	—
Кисть и пальцы	126	97	15	3	11	86,60%
Бедро	9	4	5	—	—	—
Голень	13	8	4	—	1	—
Стопа	11	7	4	—	—	—
Спина и грудь	37	32	3	—	2	—
Живот	3	3	—	—	—	—
Прочие	9	6	1	—	2	—
Всего	397	307	47	4	39	

Клинические результаты комбинированного лечения ран в зависимости от характера повреждения.

Таблица 4.

Характер ранений	Клинический результат					
	Количество случ.	Prima	Secunda	Асептический некроз	Неизвестны	Процент первичного заживлен.
Рубленые	7	6	1	—	—	—
Резаные	56	39	6	—	11	86,70%
Колото-резаные	45	35	3	—	7	92,20%
Рвано-ушибленные	226	181	23	3	19	88,80%
Укушенные	4	2	1	—	1	—
Открытый перелом	11	6	5	—	—	—
Отрывы и размозжения	48	38	8	1	1	82%
Всего	397	307	47	4	39	87,40%

Как видно из таблицы 3 и 4, где сопоставляются клинические результаты лечения в зависимости от локализации и характера раневой поверхности, мы, применяя комбинированную методику частичного иссечения раны с предварительным и последующим воздействием на нее хлоракидом, получили в 87,4% случаев первичное заживление. Принимая во внимание, что среди нашего материала зарегистрировано до 30% тяжелых травм, требовавших стационарного лечения, можно признать, что процент нагноений, выразившийся в цифре 12,6, является невысоким. К этому следует добавить еще, что среди послеоперационных осложнений мы не имели ни одного случая газовой инфекции, сепсиса и рожистого воспаления — обстоятельство, безусловно заслуживающее внимания.

В 9,8% случаев исход первичной обработки остался для нас неизвестен. Случаи эти, по преимуществу, легкие, амбулаторные.

Наибольший процент нагноений дали бедро—55,5%, голень—37,6% и стопа—36,3%, а по характеру травмы—открытые переломы, отрывы и размозжения (45,4% и 18%).

Подводя итоги наших наблюдений за годичный период над действием хлорацита при комбинированном способе первичной обработки свежесинфицированных ран, мы должны отметить следующее:

- 1) Хлорацит является сильным антисептическим средством.
- 2) Хлорацит несомненно обладает избирательным бактерицидным действием в отношении палочковидных форм бактерий и клинически никаких побочных отрицательных проявлений не вызывает.
- 3) Применение хлорацита является безусловно желательным дополнением там, где механическая очистка почему-либо не может быть произведена достаточно надежно.
- 4) Осуществление комбинированной обработки свежей раны в повседневной деятельности лечебного учреждения просто, дешево и не требует какой-либо специальной аппаратуры.

Наблюдения наши показали, что в хлораците мы имеем препарат, отличающийся высокими бактерицидными свойствами, препарат, который, по видимому, должен сыграть немаловажную роль в лечении инфицированных ран в условиях мирного времени и в военной обстановке.

Поступила в редакцию 19.VII. 1938 г.

Из отделения неотложной травматологии (завед. заслуженный деятель науки проф. С. С. Гирголав) Центр. гос. травматол. ин-та (дир. доц. Ф. И. Машанский).

Экспериментальное испытание хлорамина для лечения инфицированных ран.

А. Д. Краснов.

Хлорамин представляет собой белый кристаллический порошок — препарат пара-талуол-сульфон-хлорамин натрия. Он легко растворяется в воде. Раствор имеет запах камфоры. Дезинфицирующее действие его проявляется при растворении в воде, при этом отщепляется кислород с выделением гипохлорита натрия. Хлорамин при подкислении его соляной кислотой выделяет около 25% действующего хлора.

Растворы хлорамина рекомендуют сохранять в склянках темного стекла с притертой пробкой.

Бактерицидные свойства хлорамина изучались рядом авторов. Последние путем различных методов исследований выявили пригодность этого препарата как дезинфицирующего средства. Так, Дольд, Зеликман, Дитхорн и др. проводили опыты дезинфекции рук и испражнений, зараженных тифозными и паратифозными бактериями. В Дрезденской дезинфекционной городской камере введено, как правило