

3272 42-21
НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЧАССР

Проф. В. А. ОППЕЛЬ

ПЕРЕВЯЗКИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН

(Переработано под редакцией Главного хирурга-консультанта
Эвакогоспиталей НКЗ СССР, Заслуженного Деятеля Наук,
проф. И. Г. РУФАНОВА)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЧАССР

1 9 4 2

ОТ РЕДАКЦИИ

Основным вопросом в работе эвакуогоспиталей на данном этапе является вопрос повышения квалификации врачей, медицинских сестер и санитарок. Успешное лечение раны, перелома кости и ранения других органов зависит от квалификации врача, медицинской сестры и санитарки. К великому сожалению, еще не все врачи поняли и достаточно оценили значение этого вопроса. Врачи, работающие в эвакуогоспиталях мало работают над собой, объясняя это иногда и отсутствием литературы.

Наркомздравом ЧАССР принимаются все меры к тому, чтобы обеспечить врачей и медицинских сестер необходимой литературой. Для этой цели организована центральная библиотека эвакуогоспиталей, где концентрируется необходимая литература, учебники, журналы и периодические издания. Наряду с этим решено издать ряд брошюр-инструкций, разработанных главным управлением эвакуогоспиталей Наркомздрава СССР.

Одной из таких брошюр и есть брошюра «Перевязки огнестрельных ран», автором которой является известный хирург, покойный Владимир Андреевич Оппель. Брошюра переработана под руководством главного хирурга-консультанта Наркомздрава СССР, заслуженного деятеля наук профессора Ивана Гурьяча Руфанова. Издание этой брошюры-инструкции явится исключительно важным пособием для наших врачей и в значительной мере заполнит пробел в недостающей литературе по лечению ранений.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Лечение огнестрельных ран в военное время является основной работой врача фронта и тыла.

В империалистическую войну 1914—1917 гг. наблюдались крупнейшие ошибки при лечении ран, как организационного, так и лечебно-методического характера.

Выдающийся, талантливый хирург, прекрасно эрудированный врач и организатор, покойный профессор Владимир Андреевич Оппель уделял много внимания и труда вопросам организации лечебного процесса и методике лечения огнестрельных ранений. Оставшиеся труды покойного В. А. по военно-полевой хирургии представляют большой интерес и до настоящего времени.

Брошюра проф. Оппель «Перевязка огнестрельных ран», изданная в 1917 г. и переизданная в 1922 г. Народным Комиссариатом Здравоохранения РСФСР, является прекрасным практическим пособием для врачей, работающих на фронте и в эвакуогоспиталях. Но за истекшие со времени издания этой книги 20 лет хирургия, особенно советская, обогатилась ценными научно-теоретическими и практическими достижениями по лечению ран, благодаря чему в практической хирургии некоторые принципиальные установки в лечении ран должны были измениться. Достаточно, например, указать на теоретически обоснованный и практически апробированный метод первичной обработки ран, который вошел в хирургию как обязательный метод профилактики раневой инфекции. При неизбежности основных положений при лечении ран — покоя, бережного отношения к ткани, обязательного вскрытия карманов, затеков, обеспечения оттока секрета из раны и т. д., нашло место обоснованное биологическое направление в отношении различных средств лечения ран, например, действия новых антисептических средств. Наряду с методами физической антисептики в настоящее время широко применяется химическая антисептика и химиотерапия в целях профилактики, лечения ран и их осложнений. Применение анатоксина при столбняке, противогангренозных сывороток при анаэробной инфекции также внесли изменения в методику лечения ран. Ограничения тампонады («безтампонный метод») после империалистической войны нашло широкое распространение и в современной войне также учитывается при лечении ранений и воспалительных процессов. Наконец, наличие новой аппаратуры, транспортных шин, введение скелетного и липкопластырного вытяжения, широкое применение физиотерапии и лечебной физкультуры нашли прочное место среди методов лечения переломов.

Указанные достижения несомненно несколько изменили наши установки и отношение при лечении огнестрельных ран сравнительно с тем, что имело место 25—20 лет назад. Изучение материалов на основании опыта войны на озере Хасан, Халкин-Гола и в Финляндии корригировали наши установки и положены в основу методических указаний и инструкций СУ Красной Армии и НКЗ (Редакция академика Бурденко).

Считая основным методическим руководством для врачей фронта и эвакуогоспиталей означенную инструкцию по лечению ранений, Народный Комиссариат Здравоохранения СССР считает очень полезным пособием для врачей и выпускаемую инструктивную брошюру проф. **Оппель**. Текст и последовательность изложения в этой книге мы старались сохранить в том же виде, как излагал покойный автор, за исключением отдельных положений, которые изменены применительно к новым установкам при лечении ран, изложенным в инструкциях СУ Красной Армии и НКЗ СССР. Из этих инструкций брошюра пополнена главами об остановке кровотечения, первичной обработке ран и др.

Издаваемая брошюра не заменяет учебника или официальных инструкций СУ Красной Армии и Народного Комиссариата Здравоохранения, а является лишь практическим пособием для врачей эвакуогоспиталей.

Главный хирург-консультант НКЗ СССР заслуженный
деятель наук профессор **Руфанов**.

В Комиссии Методического Бюро при НКЗ СССР по пересмотру данной книги участвовали профессора-хирурги:
Герцберг Б. Г., Гусыня В. А., Евдокимов А. И., Приоров Н. Н., Ратнер Ю. А., Соколов Н. В., Фридлянд М. О., Шулушко Л. И.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПЕРЕВЯЗКАХ РАН.

1. Перевязка раны представляет собой акт лечебный. Акт этот должен стоять в соответствии с общим лечебным планом данного заболевания у данного раненого. Потому перевязка—ее характер, свойства, частота—может изменяться и изменяется в зависимости от индивидуальных качеств ранения.

2. Для того, чтобы иметь возможность индивидуализировать применение перевязок, для того, чтобы применять их даже в виде «шаблона», необходимо иметь в виду те основания, на которых строится учение о перевязках.

3. Перевязка любой раны имеет своей целью облегчить человеческому организму излечить, заживить рану, т. е. довести ее до конечного рубцевания. При этом имеется в виду излечить рану в возможно короткий срок, с наименьшим изъясом для организма, с наименьшими страданиями раненого и с учетом восстановления функций поврежденного органа.

4. Наибольшие препятствия к заживлению раны создает ее инфекция и последствия ее. К последствиям заражения раны относятся частичные омертвения тканей, дающие «секвестры» костные, сухожильные, мышечные и т. д.

5. Перевязка раны, правильно производимая, представляет собой способ борьбы с раневой инфекцией. Правильная перевязка свежей раны, в которую микроорганизмы занесены, но в ней еще не развились может способствовать предупреждению заражения раны.

6. Когда рана инфицирована на правильную перевязку следует смотреть, как на одно из важных средств борьбы с раневой инфекцией.

7. Не следует забывать, что сама перевязка ни под каким видом не должна служить источником вторичного заражения раны.

8. Из сказанного вытекает, что учение о перевязках ран распадается на три отдела: а) учение о профилактической роли перевязок, б) перевязки свежих ран, как средства предупреждения развития в ране инфекции, в) перевязка инфицированных и гнойных ран, как средство борьбы с раневой инфекцией, г) перевязка гранулирующих ран, как средство, ускоряющее заживление раны.

а) ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПЕРЕВЯЗОК.

9. Все огнестрельные раны считаются инфицированными.

В условиях работы военного времени основные требования хирургической профилактики перевязок остаются неизменными. Они выполняются на передовых и главных перевязочных пунктах, на эвакуационных пунктах и в лечебных заведениях. Все, что приходит в непосредственное соприкосновение с поверхностью раны, должно быть стерильно.

10. Большинство перевязок может быть производимо и производится при помощи инструментов. Дабы при перевязках управляться помощью инструментов и не приходиться в соприкосновение с поверхностью раны руками, надлежит вырабатывать технику таких перевязок.

11. Для производства перевязок необходимы наиболее простые хирургические инструменты: пинцеты (анатомические, хирургические, лапчатые), тупые крючки, ножницы, зонды, корнцанги.

12. Хирургические инструменты для перевязок должны быть стерильны. Стерилизация инструментов достигается их кипячением в содовом растворе. До того момента, когда инструмент приходит в соприкосновение с поверхностью раны, инструмент не должен быть загрязнен. Потому подача инструментов производится при помощи стерильных инструментов (корнцанги, длинные пинцеты).

13. Перевязочный материал должен быть стерилен. Стерилизация производится паром под давлением, в крайних случаях текучим паром. Перевязочный материал прежде, чем попасть на поверхность или в глубину раны, не должен быть загрязнен. Достигается это подачей перевязочного материала при помощи стерилизованных инструментов.

14. При большинстве перевязок руки перевязывающих не приходят в соприкосновение с поверхностью раны. Тем не менее они должны быть чисто вымыты мылом со щетками и осушены стерильным полотенцем; последнее необходимо, дабы с рук по инструментам не стекала в рану жидкость.

15. С того момента, как при перевязке поверхность рук перевязывающих может прийти в соприкосновение с поверхностью раны, поверхность рук должна быть стерильна. Последнее достигается надеванием на руки стерилизованных резиновых перчаток или руки перевязывающих моются по одному из принятых способов обработки рук.

16. Перчатки или стерилизуются паром под давлением, или кипятятся перед употреблением.

17. При производстве массовых перевязок невыполнимо требование постоянно мыть руки по всем правилам. Поэтому, для производства массовых перевязок, руки, раз основательно вымытые, облекаются в стерилизованные резиновые перчатки или перевязки производятся при помощи инструментов.

18. При перевязке серии свежих ран руки, облеченные в перчатки, от времени до времени моются мылом с горячей водой, затем протираются спиртом или моются по способу Спасокукоцкого-Кочергина. Для мытья рук, одетых в резиновые перчатки, можно пользоваться очень горячей водой, что выгодно в интересах профилактики.

19. Когда среди перевязываемых свежих ран попадает гнойная или, напр., газовой гангренозная, то после перевязки такой раны перчатки обязательно сменяются.

20. Для производства перевязок пускается в оборот стерилизованный, свежeproкипяченный инструментарий. После каждой перевязки инструменты моются и кипятятся. В интересах быстроты работы для производства массовых перевязок необходимо располагать сменным инструментарием.

21. Помимо указанных выше инструментов для перевязок, при массовых перевязках на театре военных действий всегда должны быть наготове скальпели и кровоостанавливающие пинцеты. Кроме того, должны быть наготове эластические жгуты, эластические бинты.

22. Во время производства перевязок стерилизатор для инструментов должен постоянно кипеть. Только что бывшие в употреблении инструменты моются, протираются и бросаются в кипящий содовый раствор. Из последнего по мере надобности они извлекаются.

23. Для поддержания стерильности инструментов во время перевязок свежих, незараженных ран можно довольствоваться кратковременным кипячением инструментов.

24. Когда среди серии свежих, незараженных ран появляется рана инфицированная, то после перевязки этой раны инструменты должны быть кипячены не менее 5 или 10 минут. Для предотвращения смешения зараженных инструментов с незараженными, во избежание заражения последующих свежих ран, инструменты, после перевязки инфицированной раны следует кипятить в особом стерилизаторе.

25. При массовых перевязках, следует располагать двумя стерилизаторами: одним для кипячения инструментов после свежих ран, другим для кипячения инструментов после перевязки инфицированных ран. Инструменты, прокипяченные в последнем (в течение 5—10 минут), поступают в первый и тогда могут быть пущены в общий оборот.

26. Крайнюю опасность распространения заражения инструментами представляет анаэробная инфекция: газовая флегмона и газовая гангрена. Возбудители газовой гангрены обладают стойкими спорами.

27. Для предотвращения заражения свежей раны инструментами, бывшими в перевязке газовой гангренозной раны, эти инструменты должны быть дважды прокипячены: сейчас же после перевязки и по прошествии приблизительно 24 часов после перевязки.

28. Если такое отношение к инструментам представляет практические неудобства, то можно заранее отделить некоторую часть инструментов для перевязок только газовой-гангренозных ран. Вопрос этот заслуживает самого серьезного внимания.

29. Перевязочный материал для перевязок ран на театре военных действий должен быть безусловно стерилен. В перевязочных отрядах дивизий, на эвакуационных пунктах, в лечебных заведениях надлежит располагать свежестерилизованным перевязочным материалом.

30. В передовых перевязочных пунктах необходимо пользоваться пакетами заранее стерилизованного перевязочного материала. Для предупреждения загрязнения (заражения) последнего откупорка его (извлечение из оболочек) производится непосредственно перед его употреблением.

В интересах выигрыша времени и правильности обращения с распаковываемым материалом, можно поручать это дело одному или, при необходимости, нескольким лицам, которые специально этим делом во время перевязок и занимаются. Одновременно с откупоркой материала эти лица могут заниматься др. занятием, напр., подачей инструментов.

31. Для производства операций хирургическая профилактика требует, чтобы все то, что приходит в посредственное соприкосновение с поверхностью раны, все то, что при этом может быть стерилизовано, было стерильно. Поэтому мы пользуемся стерилизованными хирургическими халатами, стерилизованным бельем и т. д.

32. Все то, что не может быть стерилизовано, но что может представить собой источник инфекции, насколько возможно, изолируется от соприкосновения с поверхностью раны. Потому, напр., мы пользуемся шапочками для прикрытия волос, стерилизованными масками для прикрытия отверстий полостей рта и носа.

33. Чем больше и длительнее перевязка, тем меры предосторожности больше, так что при больших перевязках должно прибегать и к изоляции перевязываемого поля по типу операционного.

34. В общем, однако, при перевязках стерильность всего, могущего притти в посредственное соприкосновение с поверхностью раны, заменяется щепетильной чистотой (чистые хирургические халаты, снятие перед перевязкой с больных верхней одежды, обнажение окружности перевязываемого места).

35. В условиях работы военного времени меры хирургической профилактики, направленной к предотвращению посредственного соприкосновения с поверхностью раны, проводятся на передовых и главных перевязочных пунктах, эвакуационных пунктах и лечебных заведениях.

36. Одежда перевязывающего персонала (врачи, сестры милосердия, фельдшера) в походной жизни должна считаться особо загрязненной. Потому верхняя одежда медицинского персонала

может оказаться крайне опасной в смысле посредственного заражения перевязываемых ран. Пользование для производства перевязок чистыми хирургическими халатами должно считать обязательным.

37. Медицинские сестры, подающие инструменты и материал в перевязочной, должны работать в стерильных халатах, шапочках и масках.

38. На передовых и главных перевязочных, на эвакуационных пунктах практически невыполнимо раздевать для перевязок всех раненых, невыполнимо даже снимать со всех них верхнюю одежду. Поэтому снятие верхней одежды и раздевание заменяются широким обнажением окружности места ранения.

39. Профилактическое мероприятие заключается в правильной обработке окружности раны. Обмывания окружности раны различными растворами (борной кислоты, сулемы, мылом) противопоказаны. При таком обмывании загрязненная жидкость прямо стекает в рану и ее заражает.

б) ПЕРЕВЯЗКА СВЕЖИХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН, КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ В РАНЕ ИНФЕКЦИИ.

40. Огнестрельные повреждения, помимо опасности самого ранения, сопровождаются опасностью заражения места ранения различного рода микроорганизмами. Меньше опасность в последнем отношении представляют ранения ружейно-пулеметной оболоченной пулей на благоприятной дистанции. Наибольшую опасность заражения дают ранения разрывными и взрывчатыми пулями и большими осколками артиллерийских снарядов, авиабомб, мин и др. сопровождающиеся разрывами и размножением мягких тканей.

41. Правильная обработка окружности раны распадается на три момента: выбривание волос сухой бритвой или выстригание волос машиной № 0—первый акт; протирание окружности раны куском марли или гигроскопической ваты, влажным (но не мокрым) от спирта или бензина—второй акт. Сюда добавляется смазывание окружности раны иодной настойкой—третий момент.

42. Внедрившиеся видимые инородные тела (кусочки тканей, земли, волосы—осторожно при помощи пинцетов и марлевых шариков, смоченных в перекиси водорода, удаляют с поверхности раны, после чего накладывают стерильную повязку.

43. Перевязка свежей огнестрельной раны имеет две цели: а) остановить угрожающее кровотечение, если такое имеется, б) по возможности вывести, как бы высосать, из раны микроорганизмы, которые могли в рану попасть, и тем предупредить распространение из раны инфекции.

44. При больших ранах края раздвигают тупыми крючками, после чего рану припудривают порошком белого стрептоцида.

45. При обширных ранах мягких тканей конечностей, при переломах костей и повреждениях суставов кроме наложения асеп-

тической повязки производят иммобилизацию конечности при помощи шин, лубка, лангеток и т. д.

46. Свежая огнестрельная рана может касаться ранения крупного кровеносного ствола (артерия, вены), потому может сопровождаться обильным, опасным кровотечением.

47. Для временной остановки кровотечения применяются способы временной остановки кровотечения: а) пальцевое прижатие при ранениях крупных сосудов; б) давящая повязка, особенно при венозных, капиллярных кровотечениях и при кровотечениях из мелких артерий; в) форсированное сгибание верхней конечности в локтевом суставе с прибинтовыванием предплечья к плечу, коленному суставу при повреждении подколенной артерии и т. д.; г) наложение жгута или закрутки, в виде кругового перетягивания конечности выше места ранения, как специальным жгутом, так и подручным материалом (косынка, подтяжки, пояс и др.), который должен быть прочным, довольно длинным, чтоб можно было сделать 2—3 тура и достаточно широким, чтоб при перетягивании конечности не врезался в тело.

48. Жгут применяется только в случае крайней необходимости, т. е. при сильном артериальном кровотечении, должен стягивать конечность умеренно, но до полной остановки кровотечения (исчезновения пульса в периферическом сосуде) и оставаться до постоянной остановки кровотечения не более 2-х часов.

49. Жгут накладывается на конечность, предварительно обернутую несколькими слоями правильно сложенной марли или салфетки.

50. На верхней конечности жгут накладывается на плечо при ранении в области локтевого сустава; в верхней $\frac{1}{3}$ предплечья чтоб сохранить нервы от сдавления—при ранении в области предплечья и лучезапястного сустава. На нижней конечности жгут накладывают на верхнюю половину бедра при ранении коленного сустава и средней $\frac{1}{3}$ голени; на верхнюю половину голени—при ранении нижней $\frac{1}{3}$ голени и голеноступного сустава.

51. При обильных кровопотерях необходимы общие мероприятия: согревание, сердечные средства, вливание физиологического раствора, глюкозы, а по остановке кровотечения — переливание крови.

52. Для окончательной остановки кровотечения производят перевязку сосуда в ране, а при невозможности ориентироваться—перевязку на протяжении.

53. При перевязке сосуда в ране необходимо перевязывать центральный и периферический концы, если имеется полное нарушение целостности сосуда, при боковом, частичном дефекте в стенке сосуда необходимо перевязать сосуд выше и ниже раны и обязательно пересечь его между наложенными лигатурами.

54. Перевязка сосудов на протяжении производится: а) при неостанавливающихся кровотечениях из полости рта и глотки (перевязывается наружная сонная артерия); б) при кровотечении из ягодичной области (перевязывается внутренняя подвздошная

артерия; в) при кровотечении из лопаточной области (перевязывается подключная артерия над ключицей); г) при ранениях крупных сосудов, если не перевязаны сосуды в ране, а кровотечение продолжается; д) при вторичных кровотечениях из крупных сосудов при наличии воспалительных явлений в ране.

55. При ранениях в области крупных сосудов необходимо помнить об образовании пульсирующих гематом и аневризм, которые иногда ошибочно принимаются за флегмоны, абсцессы, опухоль, исчезновение периферического пульса подтверждают ранение.

56. Капиллярные кровотечения тугой тампонадой не оставляются. Наоборот, этими кровотечениями следует пользоваться для усиления самопромыывания раны. Поэтому, напр., сквозной огнестрельный канал, из отверстий которого выделяется кровь, не тампонируется. Рваная рана, после остановки в ней артериального и венозного кровотечения, не тампонируется туго. Тугая тампонада в приведенных и подобных им случаях создает застой отделяемого раны, препятствует его выведению, микроорганизмы в застоявшемся отделяемом размножаются, рана заражается.

57. При сквозном или глухом огнестрельном канале, при отсутствии угрожающего кровотечения, при отсутствии показаний к расширению канала, на входное и выходное его отверстия накладывается всасывающая повязка. Последняя, поддерживая ток выделяемого из канала, способствует выведению из раны микроорганизмов и тем препятствует заражению огнестрельного канала.

58. Основным принципом повязки, накладываемой на свежую рану, если остановлено кровотечение, является принцип всасывающей повязки. Научные основания всасывающей повязки даны в классическом исследовании М. Я. Преображенского: «Физическая антисептика». Мероприятия при перевязке любой открытой раны прежде всего должны рассматриваться с точки зрения облегчения выведения раневого отделяемого.

59. Свежие огнестрельные ранения, характеризующиеся разрывом и размножением тканей, в целях предупреждения заражения раны, подвергаются оперативной обработке.

Первичная обработка ран производится в возможно первые часы после ранения:

1) После правильной обработки окружности раны и механической очистки поверхности раны проводится хирургическая обработка раны.

2) Как правило, всем раненым вводится противостолбнячная сыворотка с обязательной отметкой в медицинской карточке, или истории болезни.

3) Хирургическая обработка раны состоит из следующих моментов: а) контроль раны—осмотр раны, остановка кровотечения; б) рассечение раны на большом или меньшем протяжении в целях создания лучших условий для оттока скопившейся крови, лимфы, и экссудата; в) иссечение краев раны.

4) Каждый из указанных методов имеет свои показания в за-

висимости от общего состояния, от срока доставки раненого с момента его ранения, от степени анатомических разрушений, топографии раны, от рода оружия.

5) Не требуется хирургического вмешательства при мелких поверхностных ранениях покровов, при сквозных пулевых ранениях с гладкими входными и выходными отверстиями, при отсутствии по ходу пулевого канала значительного повреждения тканей, при непосредственном ранении сосудов большого и среднего калибра с наружным кровотечением и при множественных слепых ранениях, связанных с внедрением большого количества мелких осколков (гранат и мин).

6) Наложение первичных швов после хирургической обработки ран недопустимо, за исключением случаев открытого пневмоторакса, ранения брюшной полости и суставов.

7) Рассечение применяется при обширных ранах с грубым нарушением целостности тканей, с отслоениями и карманами в мягких тканях.

8) Операция рассечения заключается в уничтожении отслоек, карманов, в удалении заведомо безжизненных краев и стенок ран в виде висящих лоскутов кожи и других образований. После операции рассечения рекомендуется наложить иммобилизирующую повязку и предоставить раненому покой.

9) Иссечение краев раны начинается с краев кожи в глубину насколько возможно в пределах здоровой ткани, но без намерения иссечь рану вместе с дном или с встречающимися на пути крупными сосудами и нервами. Иссечение раны можно производить в пределах первых 6—12 часов после ранения.

10) Все обработанные таким образом раны должны быть тампонированы рыхло размещенными марлевыми тампонами, с применением антисептики (хлорамин, риванол, стрептоцид и др.). Лучшим из них является стрептоцид 5—15 грамм пудры.

11) Нельзя делать сквозных тампонов, лучше поставить два тампона, чем один сквозной.

12) В отдельных случаях рекомендуется применение глухих гипсовых повязок с применением стрептоцида. Противопоказанием для глухих гипсовых повязок служат возможность кровотечения и подозрение на газовую инфекцию.

13) Техника первичной хирургической обработки ран, путем их иссечения проводится: а) в чистой операционной при наличии стерильного белья и инструментария, б) под достаточным обезболиванием, в) отступая 1—2 см от края раны иссекаются разможенные и раздавленные края раны, г) раздвигая крючками края раны, иссекаются глубже лежащие ткани, д) особо необходимо делать широкие рассечения апоневрозов для обнаружения разможенных мышц при пулевых каналах, е) при иссечении ран следует бережно относиться к неповрежденным сосудам, нервам и сухожилиям, ж) при открытых переломах выступающие в рану кости экономно обрабатываются долотом, сколачиваются в виде стружки только поверхностные загрязненные слои кости и удаля-

ются только свободнолежащие или занесенные в глубину мышечные ткани и мелкие осколки кости.

60. При невозможности срочно произвести первичную обработку раны, последняя обильно засыпается пудрой стрептоцида, что позволяет произвести хирургическую обработку в более поздние сроки. Во всех случаях подозрительных для газовой инфекции, особенно при размозженных тканях конечностей, а также при признаках анаэробной инфекции раненому вводится противогангренозная поливалентная сыворотка (одна доза из смеси сывороток против 4-х возбудителей этой инфекции).

61. Для выведения раневого отделяемого можно пользоваться: а) пассивным дренажем, т. е. всякого рода дренажными трубками, выводящими раневое отделяемое по законам тяжести, б) активным дренажем, т. е. материалом (марля), высасывающим отделяемое раны по законам капиллярности.

62. Пассивный дренаж выводит отделяемое раны только по законам тяжести; иногда может выводить по законам сифона. Чаще пользуются первым законом. При этом отделяемое стекает по трубке (дренажу) тогда, когда трубка выведена в наиболее низком месте данной раневой полости.

63. Пассивный (трубчатый) дренаж, выведенный против законов тяжести и не работающий как сифон, может выводить отделяемого из раневой полости, но тогда, когда последняя переполнена содержимым, когда вновь скопляющееся содержимое выталкивает через трубку избыток содержимого, не помещающийся в полости.

64. В интересах заживления раны (раневого отделяемого) переполнение ее раневым отделяемым нежелательно. Поэтому, при имеющихся раневых полостях, для обеспечения оттока отделяемого, накладываются в наиболее низких местах противоотверстия, и через них выводятся трубчатые дренажи.

65. При обработке свежих ран применение трубчатых дренажей показано тогда, когда имеются большие раневые полости, при чем предполагается возможность скопления в полости значительного количества крови.

66. Активным дренажем служат выводящие на основании законов капиллярности (физическая антисептика Преображенского) марлевые тампоны, так называемые всасывающие тампоны. В противоположность кровеостанавливающим, всасывающие тампоны закладываются в рану рыхло.

67. В качестве всасывающих могут служить асептические или антисептические тампоны или тампоны с гипертоническими растворами, (иодоформные, ксероформные и т. д.).

68. Показания к применению тех и других при обработке и перевязке свежих ран могут быть приблизительно сформулированы следующим образом: чем рана имеет более рвано-размозженный характер, чем вероятность загрязнения и заражения ее больше, тем охотнее можно применить антисептический тампон или тампоны

с гипертоническими растворами поваренной соли или сахара (3—5%).

69. Раневое отделяемое свежих ран жидко, содержит много влаги (крови), быстро пропитывает всасывающие тампоны. Поэтому последние закладываются в рану в виде сухих тампонов. Предварительное увлажнение всасывающих тампонов производится по особым показаниям: напр., при загрязненных ранах увлажнение перекисью водорода для воспрепятствования развитию анаэробных микробов.

70. В типичной всасывающей повязке следует различать три слоя: первый слой—всасывающий—состоит, как сказано, из марлевых тампонов; второй слой—воспринимающий раневое отделяемое — строится из сильно гигроскопических веществ (напр. марля, лигнин); третий слой — укрепляющий повязку — также представляет собой только гигроскопические вещества (марлевые бинты).

71. В типичной всасывающей повязке все три слоя гигроскопичные; раневое отделяемое всасывается внутренним слоем, передается среднему и наружному, с поверхности которых жидкие составные части отделяемого испаряются. Таким образом поддерживается промывной ток из раны и воспринимающие слои повязки.

72. При перевязке свежих ран накладывается типичная всасывающая повязка. При этом не допускается применение каких бы то ни было задерживающих или препятствующих испарению с поверхности повязки веществ (простая вата, восчаная бумага, клеенка и т. п.).

73. Всасывающая повязка, наложенная на большую свежую рану (напр., подвергнутый оперативной обработке оскольчатый перелом костей конечности), довольно быстро пропитывается раневым отделяемым. На повязке появляются кровянисто-окрашенные пятна.

74. Пропитывание всасывающей повязки в первые часы и даже до двух суток служит показанием к подбинтовке повязки. Подбинтовка производится помощью только гигроскопических веществ (лигнин, гигроскопическая вата), благодаря этому всасывающая повязка продолжает дело выведения раневого отделяемого.

75. Стремление прикрыть промокшие места повязки негигроскопическими веществами (простая вата, восчаная бумага и т. д.) и тем придать повязке более красивый внешний вид несет с собой опасность заражения раны: замедляется или прекращается испарение с повязки, происходит застой раневого отделяемого; начинается гниение в воспринимающих слоях повязки, гниение может распространиться на всасывающие тампоны, почему возникает возможность заражения раны из повязки.

76. Раны, на которые накладываются всасывающие повязки, крайне разнообразны по количеству отделяемого. При перевязке свежих ран, более или менее значительных, нужно считать за пра-

вило, что отделяемое обильно. Это отделяемое довольно быстро пропитывает воспринимающие слои повязки.

77. При обширных ранах мягких частей и костей, даже не загрязненных, количество отделяемого столь иногда велико, что жидкие составные части не успевают испаряться: количество выделяемой влаги превосходит испарение с поверхности повязки. Воспринимающие слои повязки перестают всасывать, в них начинается иногда гниение (аммиачный запах).

78. Для предупреждения вредных последствий окончательно пропитывания воспринимающих слоев и их загнивания следует принять за правило сменять эти слои, не трогая всасывающих тампонов, через 2, в крайне благоприятном случае через 3 суток по наложении всасывающей повязки. После такой смены воспринимающих слоев всасывающая повязка начинает действовать, как свежее-наложенная.

79. Вместо смены воспринимающих слоев, т. е. вместо их возобновления, можно было бы произвести подбинтовку промокших слоев. Однако, подбинтовка через 2 суток, при полном промокании воспринимающих слоев и особенно начавшемся их гниении, не может ни возобновить всасывающей способности повязки, ни тем более прекратить ее гниение.

80. Так как для подбинтовки также требуется изменить положение перевязываемой части, т. е. вывести ее из прежнего, может быть, покойного положения, то смена воспринимающих слоев и с этой точки зрения не встречает противопоказаний. Поэтому через 2, только в крайне благоприятном случае через 3 суток, после наложения всасывающей повязки необходимо сменить воспринимающие ее слои.

81. Наибольшим выделением отличаются раны мочевыводящих путей (напр., мочевого пузыря). Воспринимающие слои повязки при таких ранениях настолько быстро пропитываются мочей, что требуют своей смены два и более раз в сутки. Сюда примыкают раны кишечника (кишечные свищи); при них смена воспринимающих слоев повязки также часто должна производиться не менее двух раз в сутки. Окружность таких ран смазывается спиртом.

82. Раны полости живота, оставленные под тампонами, при условии целостности кишечника или закрытия ранения кишок швом, тем не менее пропитываются отделяемым настолько, что обычно через сутки по наложении всасывающей повязки требуют смены воспринимающих слоев.

83. При нормальном течении раны, приблизительно через неделю после возникновения, открытая рана покрывается грануляциями. Отношение к всасывающим тампонам, заложенным в рану, до развития в последних грануляций, различно в зависимости от течения ранения.

84. При благоприятном, «асептическом» течении (нормальная или слегка повышенная температура, неучащенный пульс, отсутствие болей) всасывающие тампоны остаются на месте более или

менее продолжительный промежуток времени. Показанием к смене всасывающих слоев повязки служит насыщение капиллярных пространств тампонов раневым отделяемым.

85. Через всасывающие тампоны, с момента их заведения в рану, проходит ток раневого отделяемого — жидкости, не только белковой, но и содержащей форменные элементы крови. Белковые вещества и форменные элементы пропитывают всасывающий тампон, закупоривают его капиллярные пространства. Чем жиже раневое отделяемое, тем медленнее происходит насыщение его капиллярных пространств, чем отделяемое гуще, тем насыщение наступает скорее.

86. Тампон, капиллярные пространства которого насыщены, представляют собой по наружному виду как бы ослизлую тряпку. Такой тампон не может больше всасывать отделяемое из раны; он может только закупоривать рану, вызывая застой ее отделяемого.

87. Точно определить время, когда отсасывающий тампон прекратит всасывание из раны отделяемого, трудно. В конце концов насыщение тампона скажется общими явлениями застоя раневого отделяемого (боли в ране, повышение температуры и т. д.). При перевязке, по извлечении как бы ослизлого тампона, в ране окажется скопление гноя.

88. В интересах заживления раны нет нужды ждать до полного насыщения тампона раневым отделяемым. Практически можно придти к заключению, что при нормальном ходе заживления открытой раны, при отсутствии, следовательно, признаков ее заражения, всасывающий тампон может оставаться в ране 5 суток, в крайнем случае 7 суток после его первоначального введения. Иногда тампоны не удаляются, а постепенно подтягиваются в течение одной—двух перевязок.

89. К этому времени, как сказано, в ране появляются грануляции. Последние как бы сами отталкивают от себя тампон, почему извлечение его не представляет трудностей. Легкое потягивание за тампон дает возможность извлечь его без всякого кровотечения.

90. Попытки извлекать тампон в самые первые дни после его заведения в рану сопровождаются нарушением целостности капиллярных сосудов: тампон до того плотно пристает к раневой поверхности, что его приходится отрывать. Такое отношение к ране невыгодно, так как разрушает процесс регенерации, начавшейся уже в ране.

91. При загрязненных ранах отделяемое раны особенно обильно; оно всегда содержит большое количество выводимых из раны микроорганизмов, специально микроорганизмов гниения, почему воспринимающие слои повязки быстро загнивают. Смена воспринимающих слоев повязки над такой раной производится обязательно не позднее двух суток. Если при этом во время перевязки обнаруживается, что как в воспринимающих слоях, так и в самой ране имеются черви, то обязательна и смена всасывающих там-

понов. По извлечении старых тампонов, в рану заводятся новые, но уже антисептические (йодоформные и т. д.).

в) ПЕРЕВЯЗКА ИНФИЦИРОВАННЫХ И ГНОЙНЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН.

92. При ранении местная борьба организма с микробами, помимо самоотмывания раны, выражается скоплением по окружности ранения лейкоцитов. Этого секрета из раны и сосредоточения большого количества лейкоцитов иногда бывает достаточно, дабы с выведением микроорганизмов гарантировать ране асептическое течение. Как правило является бестампонный метод, т. е. стремление иметь открытую рану, где бы был обеспечен отток без введения тампонов.

93. При запоздалой обработке раны, при неправильном использовании самопромывного тока, отделяемого из раны, при относительно высокой вирулентности инфекции, при относительно слабой сопротивляемости организма, микроорганизмы распространяются по току крови.

94. Разнообразие видов инфекций огнестрельных ран довольно велико. Чаще всего приходится иметь дело с заражением, которое местно выражается в виде нагноения в ране. Нагноение вызывается микроорганизмами различной вирулентности, в зависимости от чего выражается или в виде чисто местного процесса, или в виде местного процесса, сопровождаемого общими явлениями со стороны организма (токсемия).

95. Какова бы ни была степень нагноения в ране, перевязка раны представляет собой одно из полевых способов борьбы с заражением. Правильной перевязке инфицированной раны часто предпосылается ее оперативная обработка; в основу операции кладется стремление обеспечить отток раневого отделяемого (гноя), предупредить застой гноя.

96. Застой гноя в ране может служить причиной распространения нагноения по окружности раны, причиной образования гнойных затеков или метастазов в другие органы, сапсиса, что сказывается изменениями общего состояния организма: повышение температуры, ознобы, тахикардия, изменения мочи (белок, лейкоциты, эритроциты), крови (лейкоцитов, сдвиг крови влево), нервно-психические изменения и др.

97. При обильном и густом гнойном отделяемом нельзя рассчитывать на то, что одни всасывающие тампоны будут в состоянии вынести все отделяемое. Поэтому для выведения скопившегося гноя следует прибегать к содействию трубчатых дренажей. Главные показания к применению трубчатых дренажей относятся именно к случаям больших гнойных скоплений.

98. При лечении гнойных ран пассивный дренаж (дренажные трубки) закладывается в рану так, чтобы по нем гной стекал в силу законов тяжести. Следовательно, трубки закладываются в наиболее низких местах гноящихся полостей, причем для их закладывания проделываются иногда противоотверстия.

99. Опорожнение больших полостей от гноя (напр., при гной-

ных скоплениях в полости плевры), может обеспечиваться только трубчатым дренажем. В громадном большинстве других случаев рядом с трубчатым дренажем закладываются всасывающие тампоны.

100. Гнойное отделяемое очень богато форменными элементами (гнойными клетками). Для облегчения всасывающей способности тампонов, при перевязке гнойных ран, выгоднее всасывающие тампоны увлажнять (стерилизованные растворы соды, борной кислоты). Лучше тампоны смачивать гипертоническими растворами поваренной соли (3—5%) или сахара (5—10%). Для усиления функции всасывающих тампонов их можно увлажнять гипертоническим солевым раствором (10% раствор поваренной соли).

101. В виду богатства гнойного отделяемого форменными элементами, капиллярные пространства всасывающего тампона быстрее насыщаются, чем при перевязке незараженных ран, тампон скорее перестает всасывать и превращается в закупоривающий тампон.

102. При нагноении в ране, смена всасывающих тампонов производится ранее того срока, в который производится первая смена тампонов при асептическом течении раны. Для первой смены тампонов можно руководствоваться следующим: если во время смены воспринимающих слоев повязки окажется, что всасывающие тампоны уже пропитаны гноем (т. е. через 2 суток по их введению), то они подлежат замене новыми.

103. Особого внимания заслуживают случаи, когда рядом с отсасывающими и в то же время отграничивающими гнойный очаг тампонами заложены только отсасывающие гной тампоны. Подобная комбинация встречается при ранении полости брюшины, когда местное гнойное скопление не отграничено от общей полости брюшины склейками и спайками. В таком случае отграничивающие тампоны подвергаются смене, как при асептической ране (через 5—7 суток), выводящие гной тампоны сменяются как таковые, т. е. через 2 суток по их первоначальному введению.

104. Дальнейшая смена тампонов в гнойной ране производится редко ежедневно, или через день, разница отношений находится в зависимости от большего или меньшего количества отделяемого, от большей или меньшей его густоты. Чем отделяемого больше, чем оно гуще, тем тампоны чаще меняются. Обычные тампоны держат в течение нескольких дней.

105. Гнойно-воспалительный процесс в ране нередко сопровождается общими явлениями инфекции; среди последних на первом плане стоят повышения температуры и изменения крови. Обычно эти явления идут параллельно друг другу.

106. Первая причина повышения температуры и соответствующего учащения пульса заключается в застое гноя в ране. Подобные повышения температуры необходимо требуют перевязки раны. Правильное выведение из раны застоявшегося гноя помощью пассивного и активного дренажа сопровождается падением температуры.

107. При перевязке подобной раны может обнаружиться присутствие гнойных затеков. Является необходимостью для обеспечения дальнейшего оттока гноя иногда просто расширить рану, иногда сделать противоотверстия и затем наложить всасывающую повязку. После такой добавочной обработки раны иногда наблюдается кратковременное повышение температуры, объясняемое поступлением микроорганизмов и токсинов в кровь, вследствие манипуляций над раной.

108. Не следует допускать до застоев гноя в ране и образования гнойных затеков. Насколько это в наших силах, борьба с возможностью затеков ведется путем аккуратных перевязок гнойных ран, своевременных удалений пропитанных гноем всасывающих тампонов.

109. Вторая причина повышения температуры, при наличии зараженных ран, заключается в том, что инфекционный процесс, несмотря на широкое вскрытие раны, несмотря на правильное применение всасывающей повязки, продолжает течь, иногда даже прогрессирует по окружности ранения.

110. При перевязке ран, в окружности которых протекает инфекционно-воспалительный процесс, одного выведения раневого отделяемого оказывается недостаточно. Моментом перевязки можно пользоваться для применения средств борьбы с микроорганизмами в ране, средств, способствующих организму побороть микробов.

111. При развитии в ране анаэробных микробов после широких множественных разрезов, выгодно смачивать рану перекисью водорода, пропитывая ею же всасывающие тампоны. При этом выгодно в качестве всасывающих тампонов прибегать к антисептическим тампонам (иодоформные тампоны, мазь Вишневского, гипертонические растворы, особенно обильное (15 г.) пропудривание стрептоцидом и т. д.). С целью возможного понижения вирулентности микроорганизмов выгодно обильно заливать рану иодной настойкой. Нельзя забывать, что иодная настойка обостряет местный лейкоцитоз, следовательно, косвенно полезно отражается на благоприятном разрешении инфекционно-воспалительного процесса.

112. При густом скудном гнойном отделяемом (стафилококк) и инфильтрации тканей в окружности ранения полезно комбинировать всасывающую повязку с согревающим компрессом. Влажные тампоны, правда, при этом не высыхают, но их капиллярных пространств оказывается достаточно для восприятия скудного количества гноя; между тем тепло действует благотворно на окружающий рану инфильтрат. При обильном отделяемом согревающий компресс не может быть применен, так как он будет мешать действию всасывающей повязки. В подобных случаях тепло применяется в виде мешков с горячей водой, помещаемых поверх всасывающей повязки.

114. Сама перевязка раны может вызвать повышение температуры. Первой причиной такого явления служит существование

где-либо по окружности раны скопления гноя (затека), еще не обнаруженного. Во время перевязки условия всасывания из такого скрытого скопления гноя могут улучшаться. Подобные повышения температуры не служат противопоказанием к перевязке. Наоборот, внимательное наблюдение за раной, возможное только при перевязке, должно быть направлено к открытию затека и ликвидации его.

115. Второй причиной повышения температуры после перевязки может служить неправильное отношение к ране. Грубое обращение с самой раной может служить не только причиной нарушения целостности образовавшихся спаек, нарушения целостности поверхностного слоя грануляций и даже всего грануляционного слоя, но и причиной расслоения окружающих тканей, что дает ворота для проникания микроорганизмов в общий поток крови. Подобная причина не служит противопоказанием к производству перевязки, но служит явным показанием к изучению техники перевязок.

116. Рядом с этим наблюдаются также повышения температуры, которые, несмотря на самое нежное обращение с раневой поверхностью, объясняются невольной травматизацией раны во время перевязки. Подобные повышения температуры не представляют собой чего-либо угрожающего. Они не служат противопоказанием к перевязке, но заставляют усугубить внимательное отношение к перевязке, применять наибольшую нежность.

117. Третьей причиной повышения температуры после перевязок служат болевые раздражения, испытываемые раненым во время перевязки. Привести точные доказательства такого происхождения повышения температуры невозможно. Подобная причина не служит противопоказанием к перевязке, но влечет за собой стремление обезболить перевязку.

118. Перевязка зараженной раны есть лечебный акт большого значения. Этот акт, нарушая по виду микроскопический покой раны, несомненно, часто сопровождается микроскопическим успокоением в окружности раны, так как устранение гноя, понижение вирулентности микробов, обострение местного лейкоцитоза представляют собой мероприятия, важные в интересах борьбы организма с микроорганизмами.

119. Соображаясь с индивидуальными данными, возможно иногда оставить инфицированную рану без смены повязки лишней день—два, но оставление без перевязки зараженных ран на больший промежуток времени (2—5—10 дней) невыгодно для организма с точки зрения борьбы с инфекцией. Длительное пребывание всасывающих повязок на зараженных ранах, прекращая функцию всасывающей повязки, грозит развитием гнойных затеков, распространением заражения по окружности. Период раннего (воспалительного) процесса (первый период или фаза) требует покоя раны и активизации регенерации ее.

г) ПЕРЕВЯЗКА ГРАНУЛИРУЮЩИХ РАН.

120. Заживление всякой открытой раны совершается помощью развития грануляций. В процессе развития грануляций нужно ви-

дет, прежде всего, процесс регенерации, далее — средство отторжения мертвых тканей от живых, наконец, как барьер от распространения инфекции раны по окружности ее и от вторичных заражений в период заживления раны.

121. Быстрее грануляции развиваются на поверхности неинфицированных ран, медленнее развиваются грануляции при гнойном воспалении, особенно медленно — при септических инфекциях, при авитаминозах, потерях крови, ослаблении всего организма.

122. При застоях гноя в ране, при очагах некроза, секвестров в глубине ран, грануляционный слой не представляет собой препятствий для распространения нагноения, для образования гнойных затеков. Рекомендуются асептическая или жировая повязка. Для оказанного необходимо перевязывать гнойные раны по изложенным в 4-й главе правилам.

123. Длительное пребывание тампонов в гнойной и гранулирующей ране, сопровождаясь полным насыщением тампона гноем, прилеганием гнойно-пропитанного тампона к поверхности развивающихся или развившихся грануляций, может сопровождаться изъязвлением поверхностных слоев грануляций. Подобное состояние сказывается тем, что при перевязке, при легком удалении тампона поверхность грануляций чрезвычайно кровоточит. Это указывает уже на вред тампонов в данном случае.

124. При кровоточивости грануляций вместо наложения типично всасывающей перевязки создается необходимость заботиться о прекращении кровотечения. Кровяной сгусток, прилегающий к поверхности грануляций, препятствует выходу отделяемого. Наконец, остановка кровотечения происходит путем тромбирования капиллярных сосудов грануляцией, что при зараженной ране может служить источником распространения заражения. В этих случаях противопоказаны влажные антисептические перевязки, гипертонические растворы.

125. Нормальная поверхность грануляций представляет собой мелкозернистую, розового цвета, не кровоточащую поверхность. Рана, в которой инфекция подавлена, которая правильно перевязывается, покрыта нормальной грануляционной поверхностью. Перевязки ран, по вышеизложенным правилам, направлены к скорейшему достижению нормальной грануляционной поверхности.

126. Нормальная грануляционная поверхность выделяет довольно густое отделяемое, богатое форменными элементами. Для лучшего выведения этого густого отделяемого на гранулирующую поверхность накладывается влажная всасывающая повязка. Она лучше прилежит к грануляционной поверхности, чем сухая, и не травмирует подлежащую поверхность.

127. Снятие сранишенных тампонов с грануляций сопровождается нарушением целостности поверхностных слоев грануляций и кровотечением из них. Этого надо избегать, для чего рекомендуются жировые повязки. (Ред.).

128. Перевязка нормально гранулирующей раны производится возможно реже (через 3—5 дней). (Ред.).

129. Конечно, заживление гранулирующей раны состоит в прикрытии слоя грануляций эпителиальным покровом. В виде правила развития эпителиального покрова идет параллельно со смыканием раны грануляциями.

130. В некоторых случаях эпителиальный покров запаздывает со своим развитием. В подобных случаях полезно поднять энергию роста эпителия применением местной и общей физиотерапии (УФ, диатермия, соллюкс). В настоящее время рекомендуется широкое использование физиотерапии, введение витамина и др.

131. Гранулирующая рана является выражением второго периода (фазы) раневого процесса. В этот период противопоказаны раздражающие мази, гипертонические растворы и антисептики. Рекомендуются редкие асептические или жировые повязки.

д) ТЕХНИКА ПЕРЕВЯЗОК.

132. Перевязка раны представляет собой акт лечебный, следовательно, акт, направленный к улучшению состояния раны; перевязка раны не должна ухудшать состояния раны. Для выполнения сказанного, прежде всего, с самой раной необходимо обращаться как можно более нежно, напрасно ее не теревить; нежно следует обращаться и с окружностью раны в широком смысле.

133. Тяжелым для перевязываемого раненого симптомом является болезненность; болезненность присуща как самой ране, так часто и окружающим ее частям. Нежное обращение с самой раной, насколько возможно, уменьшает болезненность. Техника обращения с самой раной, с окружностью в смысле, напр., исключения ненужных движений, позволяет в значительной степени понизить болевые ощущения. Одна и та же перевязка в одних руках представляет собой акт болезненный, но терпимый, в других превращается в невыносимое мучение.

134. Перевязка раны стремится внести в процесс заживления раны успокоение. Имея это в виду, не следует забывать о сохранении возможного микроскопического покоя окружности раны. Грубое его нарушение, ненужное его нарушение может создать неблагоприятные последствия в самой ране, разрушая целостность уже образовавшихся спаек или даже целостность грануляционного слоя.

135. Перевязка раны начинается со снятия наружных и воспринимающих слоев повязки. При массовых перевязках срезание и снятие наружных слоев повязок производится лицами, не участвующими в перевязке самой раны. При единичных перевязках возможно снятие наружных слоев повязки и перевязку самой раны производить одному лицу, однако, при этом руки должны быть вымыты после снятия наружных слоев повязки.

136. После снятия наружных слоев повязки окружность раны протирается спиртом или бензином. Протирание производится так, что в пинцет (анатомический или другой) берется кусок марли или гигроскопической ваты, этот кусок смачивается одним из указанных веществ, отжимается, после чего этим куском и про-

тирается окружность раны. Затем окружность, если кожа выносит повторные смазывания, смазывается иодной настойкой, или 2—3% раствором марганцево-кислого калия.

137. Теперь приступают, при существующих к тому показаниях, к всасывающим слоям повязки (всасывающие тампоны). Во многих случаях (после чревосечений, законченных тампонадой, после обработки осколчатых переломов костей конечностей и т. д.) отсасывающие тампоны не извлекаются при первой смене наружных слоев повязки (см. главу 2).

138. В таких случаях, при перемене воспринимающих слоев повязки, отсасывающие тампоны или не трогаются вовсе, или разрыхляются. Разрыхление производится тогда, когда концы всасывающих тампонов оказываются взохшими. Разрыхление достигается тем, что пинцетом тампон потягивается нежно то с одной, то с другой стороны. При таких потягиваниях тампон расправляется: часть его несколько извлекается из раны. Расправленные и подтянутые тампоны срезаются, однако, так, чтобы над раной выстояли их концы сантиметра на 4.

139. Когда наступает время сменить весь тампон, он никогда не должен извлекаться из раны сразу одним грубым движением. Подобное извлечение тампона, помимо сильных болезненных ощущений, может сопровождаться нарушением целостности образовавшихся тканевых склеек и спаек, как и нарушением целостности грануляционного слоя.

140. Извлечение тампона производится легким потягиванием его с концов и краев. Необходимо иметь в виду, что тампон обычно лежит в ране складками. Потягивание тампона с концов и краев постепенно расправляет складки, тампон постепенно выходит из раны. Подобное извлечение тампона, правда, требует затраты сравнительно большого времени, но зато, при прочих равных условиях, доставляет наименьшую болезненность и меньше всего травмирует ту ткань, с поверхности которой он удаляется.

141. Когда тампоны заведены глубоко, то для облегчения их извлечения иногда бывает выгодно осторожно развести края раны не только наружной (кожи с подкожной клетчаткой), но и более глубокой (мышечной). Тупые раздвигатели раны осторожно заводятся по поверхностям тампона сначала с одной стороны, затем — с другой. После этого края раны разводятся, причем не применяется насилие.

142. Когда тампоны извлечены, следует заведение новых тампонов. Однако, перед этим необходимо осмотреть рану. В том случае, когда в глубине раны имеется скопление крови или гноя, то содержимое раневой полости следует удалить, что производится осторожно, без насилия над раной: пинцетом или корнцангом, в зависимости от глубины раны, берется кусок марли (при выборе жидкой крови — сухой марли, при выборе гноя — лучше влажной марли), марля доводится до дна раны; впитавшая

в себя содержимое марля извлекается. Такая процедура повторяется до тех пор, пока раневая полость не окажется осушенной.

143. Если при извлечении тампонов обнаруживается скопление гноя и если гной затекает в рану или изливается через узкое отверстие, то приступают к исследованию раны помощью ощупывания. Таким способом часто удается выяснить, в каком направлении идет гнойный затек, так как при надавливании на покровы над затеком из раны начинает выделяться гной.

144. По установлении направления затека глубина его может быть иногда определена инструментом (например, зондом), при больших затеках наиболее верным средством определения глубины затека нужно считать исследование пальцем (обязательно в резиновых перчатках). Исследование затека пальцем соединяет в себе в некотором ряде случаев и способ расширения затека, что необходимо в целях опорожнения гноя. При исследовании пальцем обнаруживается, нужно ли для обеспечения оттока гноя прибавить и наложение противоотверстий.

145. Заведение свежих всасывающих (влажных) тампонов производится помощью инструментов. Оба конца тампона захватываются пинцетами или корнцангами. Между пинцетами (корнцангами) тампон несколько растягивается. Теперь правой рукой конец тампона вводится в рану и доводится до его дна. В то время, как левая рука постепенно приближает тампон к поверхности раны, правая рука осторожно вкладывает его в рану. При этом тампон вкладывается в рану рыхло.

146. По заведении тампонов в рану, поверх них накладывается некоторое количество марли, затем идет типично воспринимающий слой (лигнин, в крайнем случае гигроскопическая вата). Наконец повязка марлевыми бинтами прикрепляется к телу. Следует иметь в виду, что прикрепление всасывающих повязок над огнестрельными ранами производится не слишком тугим бинтованием.

147. При перевязке инфицированных и гнойных ран иногда обнаруживается сильное артериальное или венозное кровотечение (вторичное кровотечение). Подобное осложнение меняет технику перевязки: возникает показание к остановке кровотечения или перевязкой кровоточащего сосуда на месте кровотечения, или даже на некотором удалении от места кровотечения. При невозможности произвести такую остановку кровотечения, может последнее быть временно остановлено тугой тампонадой; для этого тампон туго вкладывается в рану, туго забивается в нее. Тугое укладывание тампона начинается от места видимого кровотечения. Поверх кровеостанавливающих тампонов накладываются слои марли, слои лигнина, и вся повязка туго прибинтовывается к поверхности тела (давящая повязка).

148. На некоторых местах тела (напр. ягодицы, лопатка) трудно прибинтовать повязку так, чтобы она сидела очень прочно. Это особенно относится ко времени эвакуации раненых, ко времени их переезда из одного места в другое. В таких случаях,

для укрепления положения бинтов возможно пользоваться полосками липкого пластыря, клеола и др.

149. Липким пластырем и другими приклеивающими веществами можно пользоваться и для укрепления повязок над небольшими ранами, особенно при неудобствах закрепления повязки бинтами, напр. при небольших ранах лица. Однако, никоим образом не следует закрывать повязку приклеивающими веществами наглухо. Необходимо приклеивая, напр., повязку липким пластырем, оставлять просветы для высыхания слоев всасывающей повязки и для предотвращения, следовательно, застоя отделяемого в ране.

150. При очистке окружности ран вообще, гранулирующих в частности, необходимо обращать внимание на корочки по соседству с краями раны, которые при гранулирующих и рубцующихся с краев ранах располагаются над нарастающим эпителием. Эти корочки следует смазывать иодной настойкой или раствором марганцево-кислого калия от времени до времени удалять, так как в них иногда сидят довольно вирулентные микробы (стрептококки).

151. При перевязке гранулирующих поверхностей решительно противопоказано протирание поверхности грануляций марлевыми тампонами. Отделяемое грануляций, раз оно имеется, может быть убрано с поверхности легким прикосновением влажного тампона. Протирание же поверхности грануляций, как акт, травмирующий поверхностный их слой, совершенно излишне.

152. Перевязка свежих и зараженных ран сопровождается большой болезненностью. Перевязка гранулирующих ран, ран с потухшей инфекцией, сравнительно мало болезненна. Нежное обращение во время перевязки: нежное потягивание тампонов, увлажнение иногда присохших тампонов (напр., перекисью водорода), подлежащих удалению, в значительной степени уменьшает болезненность.

153. Тем не менее, при перевязке больших поверхностей ран, самое нежное обращение не способно предупредить болезненных ощущений; они оказываются очень сильными. Для избежания болевых ощущений возможно пользоваться капельным эфирным усыплением или хлорэтиловым и эфирным оглушением. Обычно же за 15—20 м. до перевязки раненого рекомендуется введение морфина.

154. Показанием к перевязке под эфиром (открытая маска Эсмарха) служат большие ранения, особенно осложненные заражением. Наичаще к эфирному наркозу приходится прибегать при перевязках оскольчатых переломов костей при обширных нарушениях целостности суставов, после резекции суставов, когда рана остается открытой, при ранениях полости живота, сопровождаемых послеоперационной тампонадой брюшной полости.

155. Показанием к применению эфирного наркоза для перевязки может служить индивидуально повышенная чувствительность к болевым ощущениям. Кратковременное эфирное оглуше-

ние у подобных раненых, не принося с собой опасности, дает такое субъективное удовлетворение, что может считаться предохраняющим средством при повышенной нервной возбудимости. Подобные наркозы допустимы в период возможной болезненности раны, т. е. до момента развития в ране хороших грануляций.

156. Эфирные наркозы во время перевязок дают спокойствие раненому, дают покой раневой части, так как исключают возможность естественных рефлекторных сокращений; в то же время наркозы ставят в выгодное положение перевязывающего, ибо перевязка может быть производима без спешки, спокойно, с необходимой осторожностью, но и с должной тщательностью. При этом часто повторяемые, но в сущности очень кратковременные наркозы не влияют неблагоприятно на сердечную деятельность и на дыхательные органы.

157. Противопоказанием к применению эфирных оглушений и усыплений для производства перевязок может служить наличие воспаления легкого, катарр дыхательных путей. Противопоказанием служит и то обстоятельство, когда после каждого эфирного наркоза у раненого появляется рвота. Подобное явление крайне редко. Понятно, что усыпление или оглушение эфиром для целей производства перевязок может быть предпринято только с согласия раненого.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Общие данные о перевязках ран	5
Профилактика перевязок	6
Перевязка свежих огнестрельных ран, как средство предупреждения развития в ране инфекции	9
Перевязка зараженных огнестрельных ран	17
Перевязка гранулирующих ран	20
Техника перевязок	22



Отв. по изданию доц. И. М. СТЕЛЬМАШОНОК.

Подписано к печати 17/III-42. НТ 410. Заказ № 110. Объем 1,75 п. л. Тир. 3.000 экз

Тип. № 1 Управл. полиграфпром. при СНК ЧАССР, г. Чебоксары, Дом печати.

Цена 50 коп.