



ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

Посвящается Михаилу Владимировичу Андрусону,
вложившему значительный вклад в
реконструктивно-восстановительную хирургию кисти

**В ПОМОЩЬ
УРГЕНТНОМУ ХИРУРГУ**



МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ АНДРУСОН

доктор медицинских наук
24.09.1917 — 20.02.90

Исследовал проблемы лечения последствий травм и термических поражений методом кожной пластики. Им разработаны оригинальные методики лечения повреждений сухожилий пальцев кисти путем алопластики сухожилий лавсановыми эндопротезами, методики кожной пластики врожденных и приобретенных деформаций опорно-двигательного аппарата, гранулированных ран и трофических язв, оригинальные методы операций по ликвидации врожденных крыловидных складок шеи, методики комбинированной кожной пластики, методика оперативного удаления рубцовых деформаций кисти. Автор многочисленных научных статей и изобретений.

Н.А. Корж, Л.Д. Горидова, А.А. Тяжелов

КОЖНАЯ ПЛАСТИКА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КИСТИ И ПАЛЬЦЕВ

Открытые повреждения кисти, по данным Е.В.Усольцевой, К.И.Машкова, составляют 55,1% среди всех травм кисти и их последствий. Обширные повреждения кисти всегда сопровождаются дефектами тканей, которые нельзя закрыть во время выполнения первичной хирургической обработки без пересадки различных кожных аутоотрансплантатов.

Несмотря на простоту и доступность выполнения различных методов кожной пластики, направленных на замещение дефектов кожных покровов в целях устранения косметических дефектов и восстановления утраченной функции кисти, эти оперативные вмешательства не занимают должного места в практике urgentных хирургов и травматологов.

В зависимости от характера повреждения тканевых структур кисти и клинической задачи используют свободные кожные аутоотрансплантаты: эпидермальный, расщепленный полнослойный, кожно-подкожные.

— Эпидермальные лоскуты кожи включают слои эпидермиса безросткового слоя клеток (используются для ускорения заживления гранулирующих ран).

— Расщепленные кожные лоскуты включают в себя все слои эпидермиса и часть росткового и сосочкового слоев дермы. Пересаживаются в виде цельного лоскута по форме дефекта кожи.

Преимущества:

Пересаженные лоскуты способны к росту, подвижны. Они перестраиваются, и в них восстанавливается чувствительность. При этом они не отличаются от окружающего кожного покрова.

— Полнослойные свободные кожные лоскуты включают в себя все слои эпидермиса и дерму.

Требования:

Пересадка только на чистые и хорошо кровоснабженные реципиентные поверхности небольшой площади.

Нужно помнить:

Пересадка таких трансплантатов требует тщательного выполнения всех этапов операции. Несоблюдение требований может привести к частичному либо полному отторжению полнослойного лоскута.

— Кожно-подкожные лоскуты включают в себя все слои кожи: эпидерму, дерму, а также жировую клетчатку, иногда с фасцией, сухожилиями, сосудами и нервами.

Преимущества:

Жизнеспособность, высокий функциональный и косметический эффект.

Особенности:

Операция свободной пересадки таких лоскутов проводится с использованием микрохирургической техники.

Несвободная кожная пластика

Несвободная кожная пластика местными тканями. Предложена Ю.К.Шимановским (1865). Дальнейшее ее развитие получено в результате исследований Morestin (1914), А.А.Лимберга (1946) и др.

Выкраивание лоскута на питающей ножке из прилежащих к дефекту тканей и перемещение его в дефект

Несвободная кожная пластика лоскутами на питающих ножках с отдаленных участков кожного покрова человека.

Итальянская пластика, стебельчатая пластика по Филатову

к

Острые лоскуты в виде итальянских мостовидных кожно-жировых лоскутов с пересадкой со стенки живота

к

Острый кожно-жировой лоскут в виде стебля на одной питающей ножке

к

Образующая донорская поверхность замещается свободным расщепленным кожным трансплантатом либо за счет перемещения местных тканей

к

Поверхностные раны при дефектах кожных покровов на кисти и пальцах, занимающих площадь 1см²

Требования:

– кожные трансплантаты берутся толщиной не более 0,6 шкалы дерматомом с внутренней поверхности бедра или плеча только дерматомом.

– перед пересадкой трансплантата для профилактики развития рубцовых стяжений и контрактур прямые края раны следует превращать в зигзагообразные путем дополнительных резервов и перемещения образовавшихся местных кожно-жировых лоскутов на имеющуюся раневую поверхность (рис. 1).

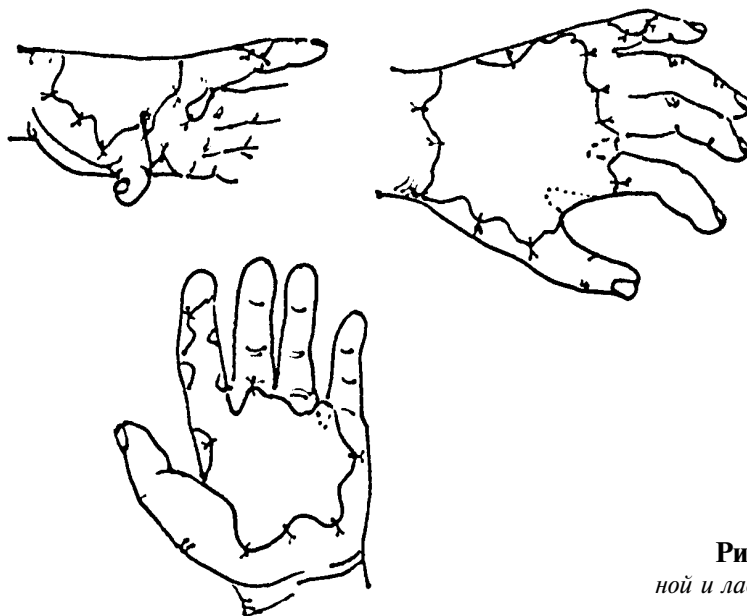


Рис. 1 — Варианты закрытия дефекта по тыльной и ладонной поверхности кисти и пальцев.

Пересаженные кожные аутотрансплантаты на кисти и пальцах должны фиксироваться нитями для их удержания и создания плотного контакта между раневой поверхностью и трансплантатом (рис. 2).

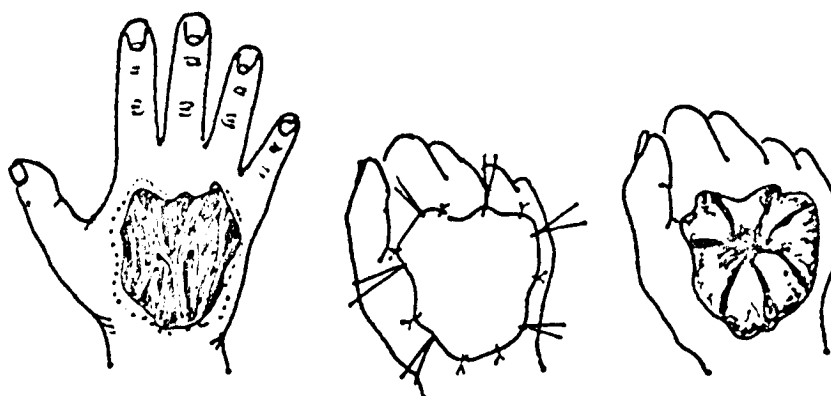


Рис. 2 — Этапы операции закрытия дефекта на тыльной поверхности кисти и фиксации трансплантата давящей повязкой.

На небольшие поверхностные раны площадью до 2 см² допустима пересадка кожных аутотрансплантатов по Янович-Чайнскому, Дэвису. Фиксация трансплантатов давящей повязкой.

Глубокие раны с дефектами кожи и подкожной клетчатки, дном которых являются обнаженные подфасциальные образования (сухожилия, связки, суставы, длинные кости кисти)

Показана пересадка лоскутов на питающей ножке.

Нужно помнить, что кожа ладонной поверхности кисти и пальцев из-за своеобразия анатомического строения мало растяжима, поэтому применение местных кожных лоскутов здесь ограничено. В таких случаях целесообразнее использовать запас имеющейся интактной кожи, находящейся вблизи раневого дефекта, и сместить его, закрыв дефект. При этом донорская рана подлежит закрытию полнослойным кожным трансплантатом. Варианты комбинированной кожной пластики показаны на рис. 3, 4.

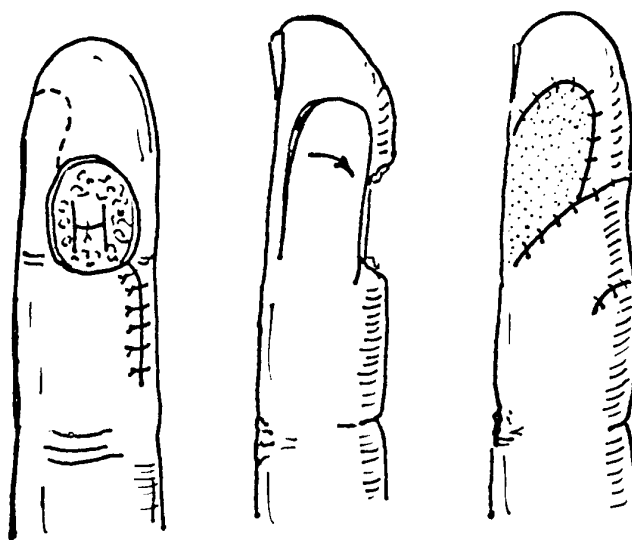


Рис. 3 — Вариант комбинированной кожной пластики для закрытия дефекта на ладонной поверхности пальца с обнаженным сухожилием глубокого сгибателя (этапы оперативного вмешательства).

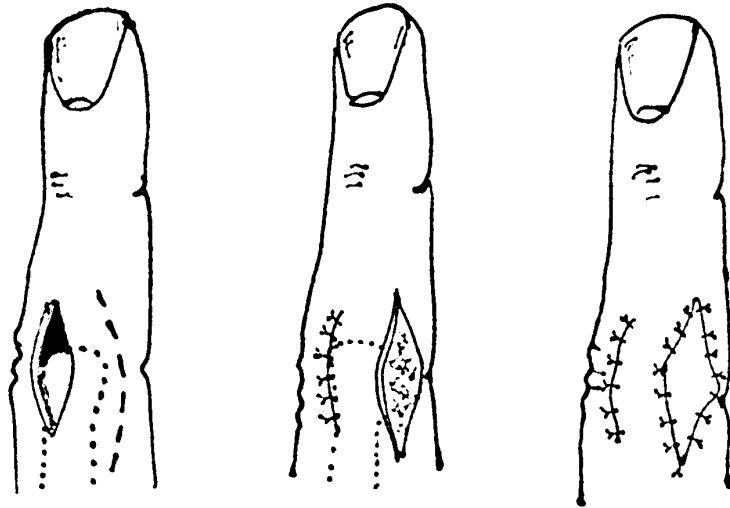


Рис. 4 — Варианты закрытия дефекта кожи в области проксимального межфалангового сустава с обнажением сухожилий разгибателей.

При обширных дефектах покровных тканей в области пальцев (особенно I-III) для сохранения жизнеспособности, васкуляризации, обеспечения трофики и, по возможности, восстано-

ления утраченной функции показана пересадка кожно-жировых лоскутов на сосудисто-нервной ножке. На рис. 5 показан вариант закрытия дефекта в области I пальца.

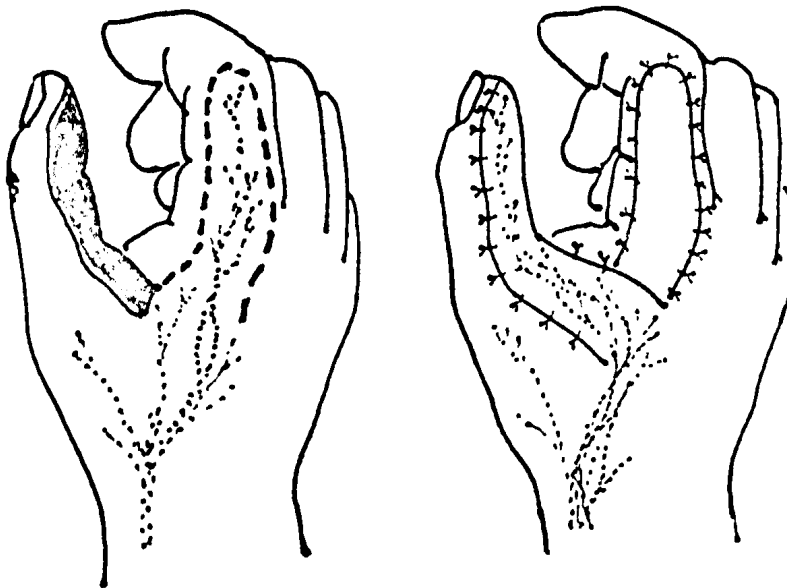


Рис. 5 — Вариант закрытия дефекта на ладонной поверхности I пальца лоскутом на питающей ножке с наружной поверхности II пальца: слева — до операции, справа — после операции. Донорский участок закрыт свободным кожным трансплантатом.

При наличии раневых дефектов на пальцах кисти с обнажением подфасциальных структур, когда нет возможности закрыть их местными кожными лоскутами, целесообразно для этих целей использовать лоскуты с соседних пальцев (разновидность лоскутов на питающей ножке).

Перекрестные кожные лоскуты с соседних пальцев более удобны, чем лоскуты на питающих ножках с живота или грудной клетки (итальянский лоскут, филатовский стебель).

Необходимыми требованиями выполнения этого оперативного вмешательства являются следующие:

— Во избежание некроза перекрестного кожного лоскута (он не выносит напряжения и натяжения) необходимо перед его формированием провести четкий расчет с помощью салфетки, имитирующей лоскут в пересаженном положении.

— Питательная ножка лоскута должна пересекаться через 2-3 недели на фоне проведения сосудистой терапии и физиотерапевтических процедур.

— Донорская рана должна закрываться свободным кожным трансплантатом.

На рис. 6, 7 представлены варианты перекрестной пластики.

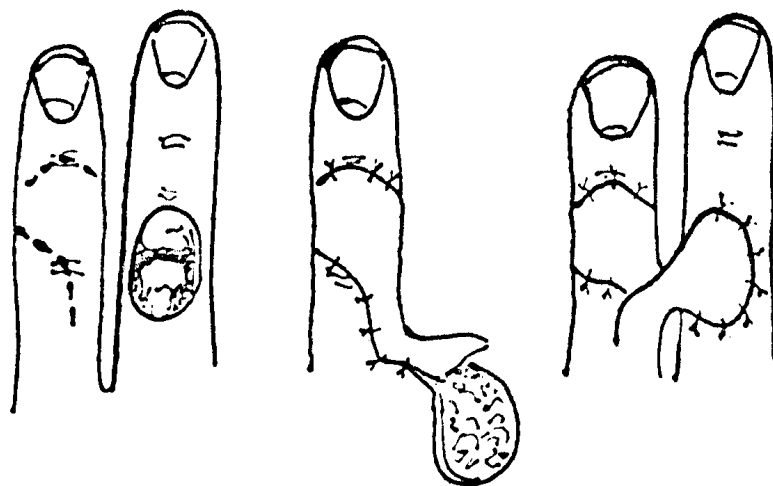


Рис. 6 — Закрывание раневой поверхности на тыльной поверхности пальца с обнажением межфалангового сустава (этапы оперативного вмешательства).

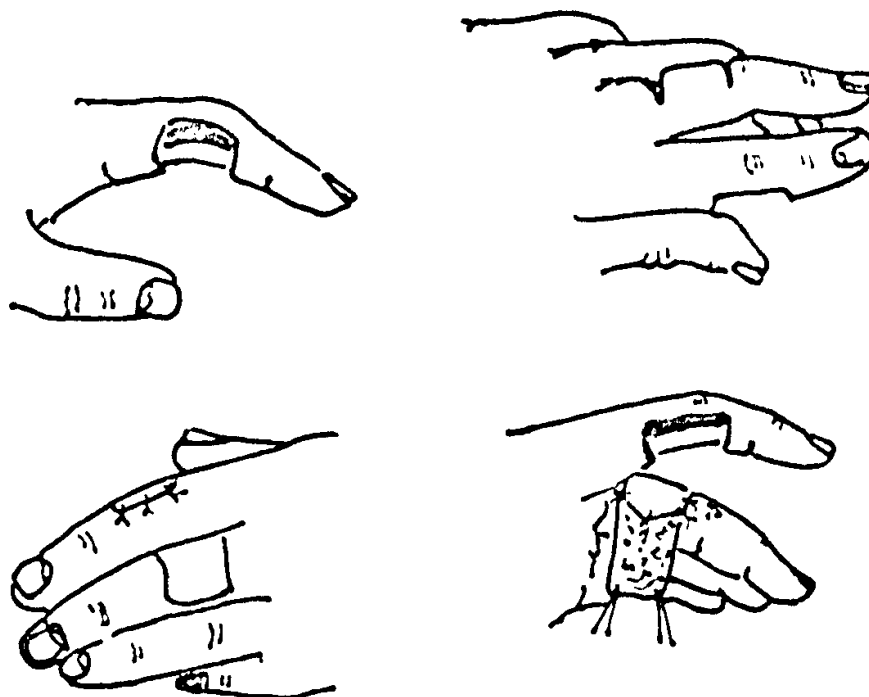


Рис. 7 — Закрывание дефекта на ладонной поверхности II пальца с обнажением сухожилий сгибателей (этапы оперативного вмешательства).

При открытых повреждениях пальцев, сочетающихся с дефектами покровных тканей, очень часто производятся ампутации дистальных фаланг из-за недостатка кожных ресурсов для закрытия ран, вследствие чего многие пациенты вынуждены менять профессию. На рис. 8-10 представлены схемы пересадки перекрестных кожных лоскутов на глубокие раневые дефекты дистальных фаланг, позволяющие уберечь их от ампутации.

НЕТ — неоправданным ампутациям пальцев.

Ампутация и экзартикуляция на протяжении пальца при первичной хирургической обработке ран в мирное время показаны только при размозжении пальца.

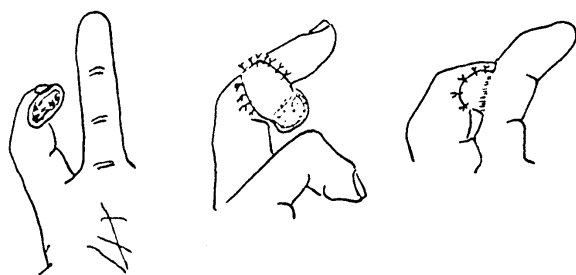


Рис. 8 — Вариант закрытия раны на ладонной поверхности ногтевой фаланги II пальца (этапы операции).

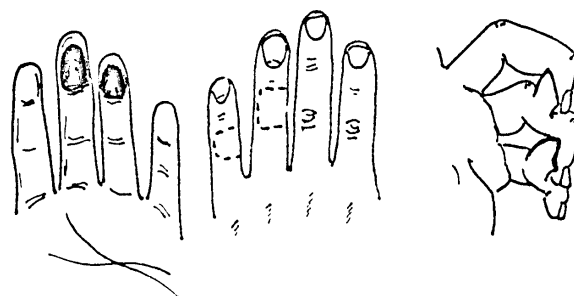


Рис. 9 — Вариант закрытия ран в области ногтевых фаланг III-IV пальцев на ладонной поверхности (этапы операции).

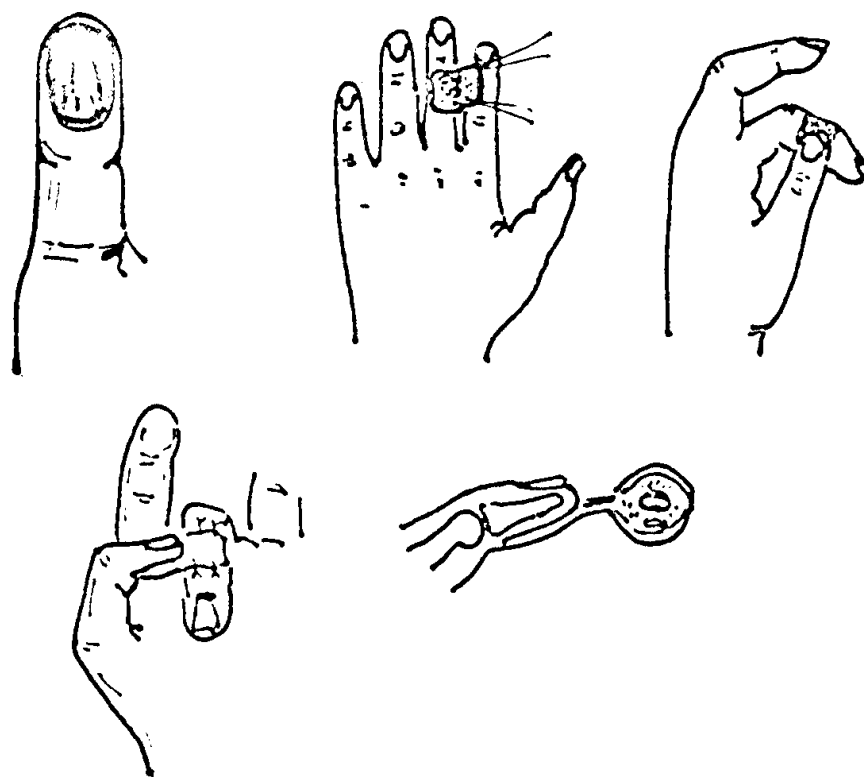


Рис. 10 — Вариант закрытия раны на ладонной поверхности ногтевой фаланги I пальца с обнажением костной ткани с тыльной поверхности III пальца (этапы операции).

Дефекты торцевых поверхностей культей фаланг пальцев (гильотинные ампутации)

Ниже представлены способы, позволяющие не допустить укорочение дистальной фаланги поврежденного пальца (рис. 11-13).

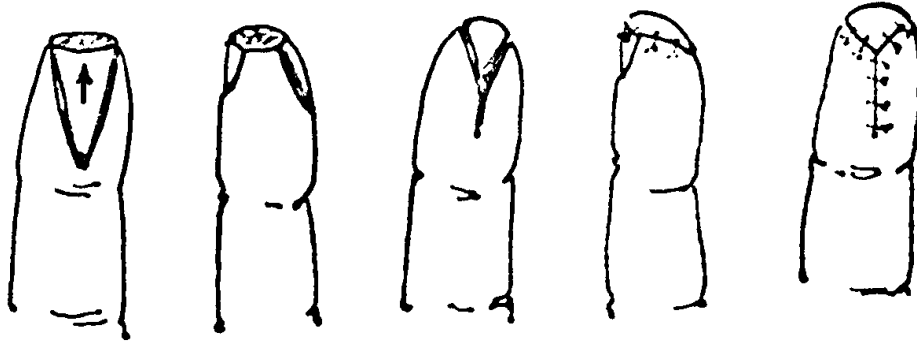


Рис. 11 — Методика Трансвилли-Лели перемещения местных кожных лоскутов, находящихся по всей своей площади в тесной связи с подвижной подкожно-жировой клетчаткой (этапы операции).

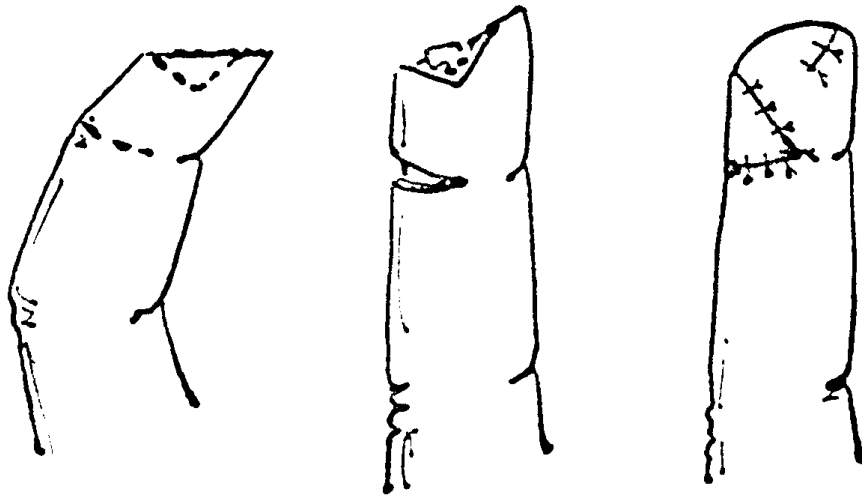


Рис. 12 — Способ Клаппа. Перемещение лоскута на 2-х питающих ножках (мостовидный или забральный) после обработки костной ткани. Донорская рана закрывается свободным кожным трансплантатом (этапы операции).

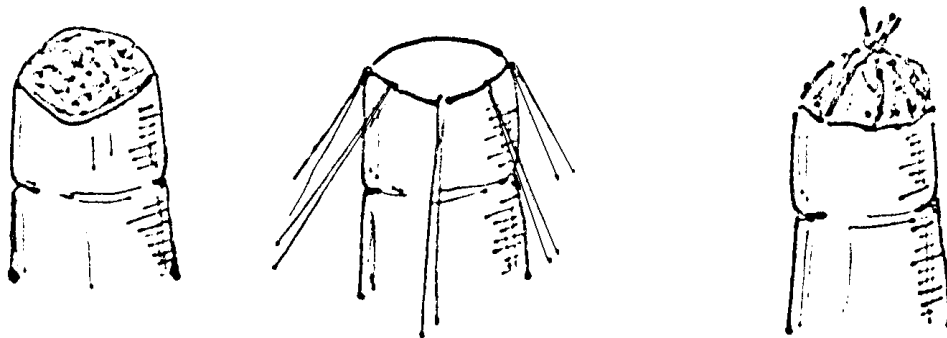


Рис. 13 — При наличии раневого дефекта без обнажения кости показана свободная кожная пластика (этапы операции).

Возможности применения итальянской кожной пластики

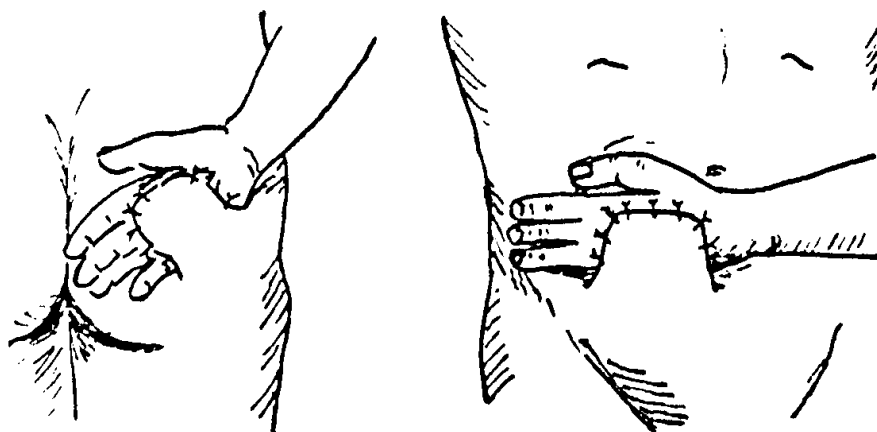


Рис. 14 — Варианты итальянской пластики для закрытия раневой поверхности на ладонной (слева) и тыльной (справа) поверхности кисти.

Глубокие дефекты ладонной поверхности 2-4 пальцев кисти требуют несколько иной тактики хирурга. Необходимо создать искусственную синдактилию пальцев за счет отсепарирования боковых поверхностей кожного покрова пальцев и

сшивания между собой с последующим закрытием создавшейся единой раневой поверхности сформированным итальянским лоскутом на питающей ножке с передней стенки живота (рис. 15).

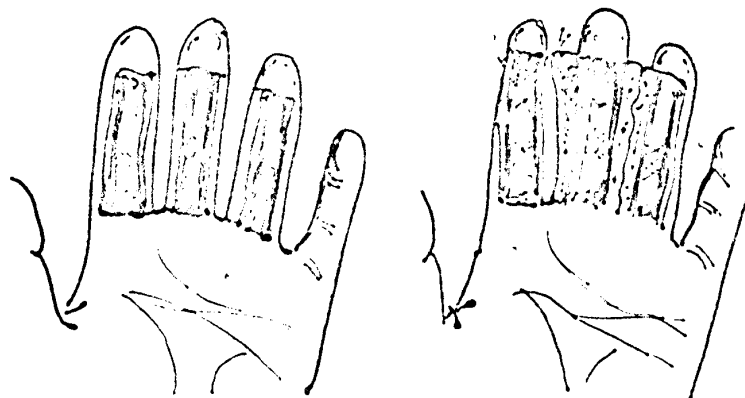


Рис. 15 — Дефекты покровных тканей ладонной поверхности II-IV пальца кисти до (слева) и после (справа) создания искусственной синдактилии.

После выполнения итальянской пластики необходимым условием является закрытие дефек-

та донорской раны. На наш взгляд, представляет интерес методика Я.Холевича (рис. 16).

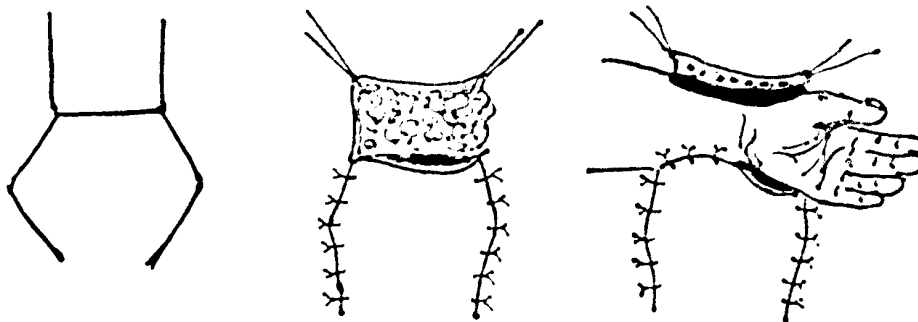


Рис. 16 — Способ закрытия раны донорского участка при пластике итальянским лоскутом по Я.Холевичу — перемещение местного кожного лоскута на животе (этапы операции)

При циркулярных ранах пальцев со скальпированием кожи показана пластика острым филатовским стеблем, формируемым на передней брюшной стенке.

Необходимым требованием при наличии циркулярных ран по всей длине любого из трехчленных пальцев является то, что перед пересадкой филатовского острого стебля следует резецировать дистальную фалангу, т.е. укоротить палец.

При циркулярных ранах I пальца и таких же ранах дистальнее основания средней фаланги любого из трехчленных пальцев резекцию ногтевых фаланг производить не следует.

На рис. 17, 18 представлена пластика дефекта в области I пальца филатовским стеблем.

Нужно помнить, что большой палец осуществляет 40% функциональных возможностей кисти.

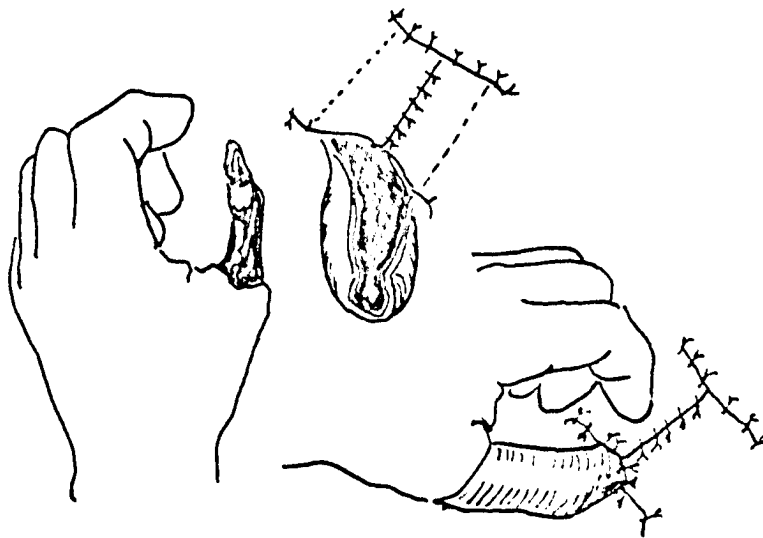


Рис. 17 — Пластика филатовским стеблем при циркулярном дефекте кожи I пальца кисти.

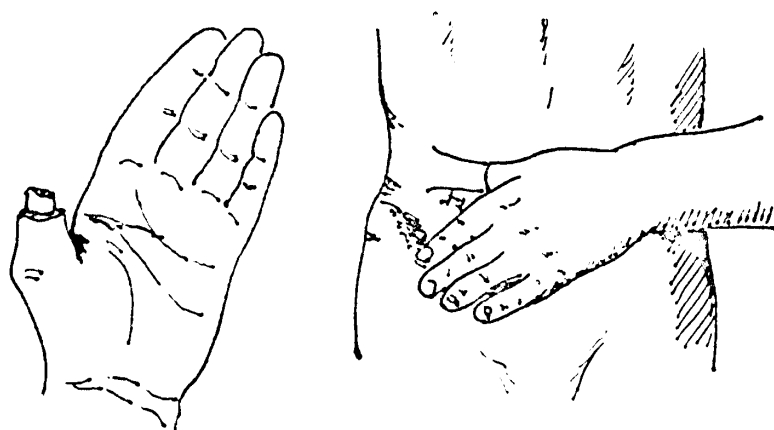
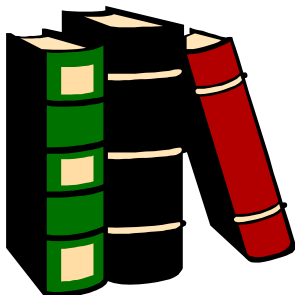


Рис.18 — Пластика филатовским стеблем при дефекте ногтевой фаланги I пальца с обнажением основания фаланги.

Рекомендуемая литература

1. Нельзина З.Ф. Неотложная хирургия открытых повреждений кисти и пальцев // М.: Медицина, 1980. — 183с.
2. Усольцева Е.В., Маликора К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. —Л.: Медицина, 1986.- 351с.
3. Белоусов А.Е., Ткаченко С.С. Микрохирургия в травматологии. — Л.: Медицина, 1988.- 200с.
4. Волкова А.М. Хирургия кисти //Екатеринбург, ИПП Уральский рабочий,1996. — 3 т.
5. Андрусон М.В., Самохвалов В.В. Бесшовная фиксация трансплантатов при свободной кожной пластике // Ортоп. травмат. протезир., 1972. — №7.— С. 78-82.
6. Вилесов С.П., Дмитриева З.Е., Кручмеков Е.И. Первичная и отложенная кожная пластика при повреждениях кисти и пальцев // М.: Медицина, 1973.
7. Джанелидзе Ю.Ю. Свободная пересадка кожи. — М.: Медгиз, 1952. — 70с.
8. Блохин Н.Н. Кожная пластика. — М.: Медгиз, 1955. — 226с.
9. Применение круглого филатовского стебля в клинике (сборник научных работ) // Киев: Гос. мед. из-во УССР, 1963. — 263с.
10. Михельсон Н.М., Шефтель М.П. Филатовский стебель и его применение в восстановительной хирургии // М.: Медгиз 1951. — 78с.
11. Вайнштейн В.Г. Пластика травматических дефектов кожи // М.: Медгиз, 1946. — 126с.
12. Вайнштейн В.Г., Лыткин М.И. Кожная пластика при первичной хирургической обработке открытых повреждений // Из-во “Медицина”, Ленинградское отд., 1965. — 233с.



Уважаемые читатели!

Издательство “Медицина и ...” выполняет работы по подготовке и изданию научно-технической литературы, монографий, диссертаций, авторефератов.

Издательский комплекс позволяет подготовить текстовые и графические материалы (в том числе фотографии и рентгенограммы) на современном уровне с учетом требований стандартов по подготовке научно-технической документации (ГОСТ 3008-95) и микрофильмированию (ГОСТ 13.1.002-80). Силами редакции возможен перевод рукописей на украинский язык и обратно.

Издательство выполняет регистрацию издания, рассылку в крупнейшие библиотеки Украины (6 библиотек), по желанию заказчика распространяет литературу на территории Украины и стран СНГ.

Информация о готовящихся к выпуску изданиях публикуется в журнале “Медицина и...”

Срок подготовки издания к выпуску — от 5 дней (автореферат с переводом) до 3 месяцев (книги с полной регистрацией).

По вопросам размещения заказов обращаться по телефону 16-01-79 (в любое время);

или письменно: Украина, 310183, г.Харьков, а/я 11173