

Из хирургического отделения (конс. Л. С. Киш, зав. отд. А. Г. Гильман).
Санатория ВЦСПС (Цусстраха) в Ливадии (конс. фтизиатр. Я. А. Керцман).
Гл. врач М. Л. Лорман).

Дорогому учителю Александру Васильевичу с любовью посвящаю

А. Гильман.

Операция пломбировки при лечении легочного туберкулеза.

А. Г. Гильман.

В 1933 году исполнилось 20 лет со времени введения Баэром метода пломбировки парафином при лечении кавернозных форм легочного туберкулеза (тбк). Теоретическим обоснованием его способа, послужили наблюдения, что в ряде случаев, когда острый период тбк заболевания уже прошел, температура длительно нормальна, явления интоксикации исчезли и больной перешел в стационарную фазу затихания процесса с восстановлением трудоспособности и кажущимся клиническим выздоровлением, он остается носителем верхушечной или подключичной каверны.

Несмотря на интактность нижележащих отделов легкого и иногда отсутствие отделяемого из полости очищенной каверны, она все же является для ее носителя источником неожиданных осложнений: бронхогенной аспирации в нижележащие, еще назатронутые отделы легких при первом обострении у больного, кровоизлияний со всеми их последствиями и т. д. Исследования Гиглера (Giegler) показали, что в стенках каверны макроскопически чистых можно всегда при тщательном гистологическом исследовании найти туберкулезные очаги, которые могут вскрыться в просвет каверны. С опасностью рассеивания заразного материала надо следовательно считаться и при кавернах, кажущихся „покойными“.

Встает вопрос, нельзя ли каким-либо путем оказать чисто местное воздействие на каверну, не жертвуя здоровыми отделами легкого, как это имеет место при искусственном пнеймотораксе, не внося резких изменений в структуру грудной клетки, а след. и в самый акт дыхания, что имеет место при операциях на ее костяке.

Метод внеплеврального местного отслоения легкого (пнеймолиза или апиколиза) в зоне каверны с последующей пломбировкой, казалось бы, является идеальным в случаях изолированных верхушечных и подвешечных каверн.

В отдельных случаях выключение каверны, как основного септического очага, в значительной степени облегчает условия для заживления остальных очагов в легком, если только последние не слишком распространены.

Несколько слов о методике операции пнеймолиза с пломбировкой.

Операция обычно выполняется под местным обезболиванием. Мы применяем $\frac{1}{4}\%$ раствор новокаина. Различают передний, задний и аксиллярный доступы к легкому. Спереди разрез делается в первом или втором межреберьи. Берар, например, производит разрез в 6 см. длиной в первом межреберьи, не доходя на 1 см. до грудины. Мы рассекаем кожу в несколько косом направлении сверху снаружи вниз и внутрь, пересекая линией разреза 2-е ребро. После рассечения грудной фасции, тупо разделяются по ходу волокон большая и малая грудные мышцы. Вводится несколько шприцев раствора под верхний и нижний края 2-го

ребра. Последний выкусывается на протяжении 6—8 см. Мендль, Шварцман, Крампф, по предложению последнего применяют остеопластическую пересадку резецированного ребра. Нами так оперировано двое больных. В этих случаях разрез надкостницы производится не по середине ребра, а по его краям, чтобы сохранить на передней поверхности его надкостницу.

Производится инфильтрация обезболивающим раствором заднего листка надкостницы ребра. Последняя осторожно вскрывается, затем нежным сечением ножа вскрывается внутригрудная фасция. Зондом Кохера или черенком скальпеля очень осторожно начинают отдавливать легкое вокруг линии разреза, стараясь не повредить париетального листка плевры. В этом акте нам значительное облегчение дает метод инфильтрационной анестезии по Вишневному, т. к. *при тугой инфильтрации ткани отслоение протекает значительно легче и связано с меньшим риском повреждения париетальной плевры*. Когда легкое с покрывающей его париетальной плеврой отслоено на протяжении 3—5 см. переходят к дальнейшему пальцевому отдавливанию. Вся операция пнеймолиза производится без насилия, упирая кончик пальца снаружи в грудную стенку, а не в легкое. Встречающиеся спайки отделяются нежным упором мякоти пальца медленно и осторожно. Пнеймолиз производится с таким расчетом, чтобы нижняя граница его доходила до уровня середины каверны; верхушку стараемся отслоить кругом, чтоб пломба могла сесть на нее, как „шалочка“. В медиальную сторону отслоение производится возможно дальше, учитывая с одной стороны топографию полости (каверны) с другой помня, что пломба ни в коем случае не должна придавливать сосудистого пучка. Этот момент особенно важен при левосторонних пломбировках. Когда легкое отсечено на достаточном протяжении, полость тщательно высушивают тампонами и приступают к второму моменту операции—собственно пломбировке, заполнению искусственно образованной полости пломбировочной массой. Если на пути встречаются плотные, не поддающиеся осторожному воздействию шварты, сращения— не следует упорствовать, т. к. это чревато самым неприятным осложнением—повреждением париетальной плевры и подлежащих поверхностных слоев легкого, а иногда и стенок самой каверны. Одним из важных моментов является тщательное отслоение купола плевры с его связками, что сразу дает оседание легкого вниз (см. рис. № 1).Верхушку удается далеко не всегда отслоить сзади и достигнуть идеального апиколиза. Если отслоение легкого идет слишком легко, то не следует увлекаться, т. к. можно оказаться в области, свободной от сращений или очень рыхлых сращений и пломба не будет иметь упора, ей „не на чем будет сидеть“.

Тщательному высушиванию полости мы придаем особое значение, т. к. это предупреждает в известной степени образование экссудата и инфекцию ложа пломбы. При осторожном отделении мы не встречали затруднений в быстрой осушке ложа.

Приготовление пломбировочной массы производится накануне операции. Употребляется чистый парафин точки плавления от 48—56 градусов, с прибавлением 1% углекислого висмута, и 0,2% виоформа или ксероформа. Масса эта стерилизуется два раза в автоклаве. К операции подогревается на спиртовой лампочке до консистенции воска и постоянно перемешивается. Кусочки пломбы берутся ложечкой или шпатель и сестра модели-

рует их между сложенным вдвое кусочком полотна в гладкий продолговатый цилиндрок или шарик. Можно закладывать парафин и прямо со шпателя, но тогда он крошится и засоряет края раны мелкими трудноудалимыми частицами, что потом затягивает операцию при попытках их удаления. После этого накладываются швы на внутригрудную фасцию, мышцы и кожу. Заполнение полости не должно производиться до самых краев, т. к. в этом случае труднее идет наложение швов.

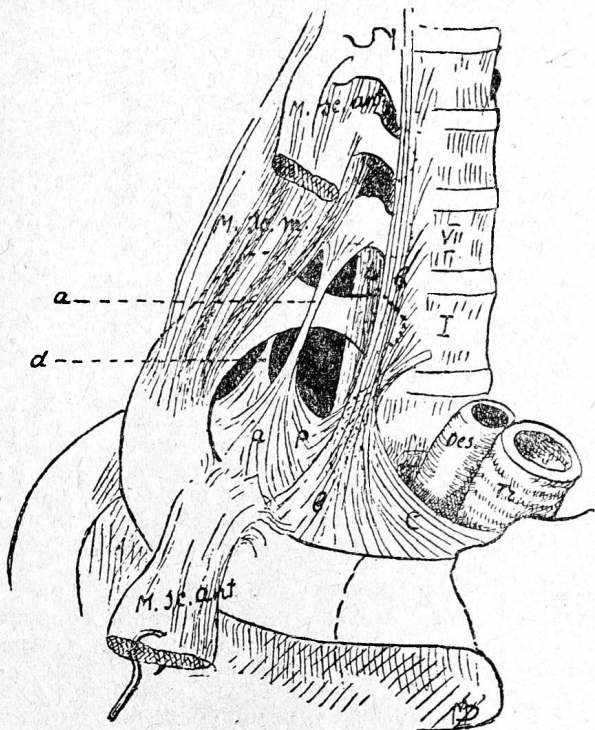


Рис. № 1. а, b, с, d—связки купола плевры.

Передний разрез еще и потому, что при разрезе сзади мы в значительной степени затрудняем работу в том случае, если бы когда-либо больному пришлось все же прибегнуть к операции торакопластики, т. к. в этом случае придется работать в рубцово-измененных тканях. Некоторые хирурги избирают передний или задний путь в зависимости от близости каверны к передней или задней грудной стенке (Закс и Шперль и др.).

Образовавшуюся после пнеймолиза полость можно вместо парафина заполнять аутопластической жировой тканью, мышцей и т. д.

Незначительная — популярность пломбировки, несомненно кроется в несовершенстве употребляемого пломбировочного материала. Как известно, для заполнения полости после отделения легкого предлагался самый разнообразный материал: 1) жировая ткань — Тюфье (1891, 1926) 2) мышцы — грудная спереди или трапециевидная и ромбовидная сзади — Арчибалд (1925); 3) кусочки резецированных ребер — Вильмс (1914); 4) гуманоль — растопленная человеческая жировая ткань — Эден (1920); 5) Воск-вазелин — Иессен; 6) парафин — Баэр (1913); 7) вивоколь — Гейне — Брауер.

Жировая ткань вживается довольно хорошо, но очень скоро атрофируется, и спавшееся под пломбой легкое по мере перерождения и сморщивания ее может

Передний подход к легкому, по нашему мнению, удобнее. Здесь мы не имеем такого мощного слоя мышц, как сзади на спине. Разделение их производится более физиологично — по ходу волокон. Но ряд хирургов предпочитает задний доступ, считая, что отсюда легче производится отслоение верхушки (Зауербрух, Бруннер, Денк, Кремер, Бейтц). Разрез, длиною в 10—12 см. производится сзади на уровне 2—6 ребер на 3—4 пальца отступя кнаружи от остистых отростков. По обнажении обычно 3-го ребра последнее резецируется на протяжении 4—5 см. Дальше операция протекает как уже описано. Мы предпочитаем пе-

снова расправляться. Эффект пломбы получается не стойкий. Кусочки резецированных ребер не в состоянии в достаточной степени заполнить полость, не обладают пластичностью, почему остаются пустые щели и закоулки, способствующие образованию гематом в ложе пломбы и ее инфекции со всеми последствиями. Гуманоль и воск-вазелин плохо вживаются и просачиваются между швами. Парафин, обладая очень незначительным удельным весом, не имеет при t^0 человеческого тела такой плотности, чтобы травмировать ткани, пластичен, легко смешивается с необходимыми дезинфицирующими и контрастными веществами, не атрофируется, как мышечная ткань, не так податлив к инфекции, как жировая, и позволяет применять большие количества, чем это возможно с аутопластической тканью.

Но парафин является инородным телом и вживление его в применяемых обычно количествах связано с риском его отхождения со всеми неприятными последствиями. В 1929 году на съезде в Пирмонте Брауер предложил вивоколь, а в 1930 году его ученик Гейне посвятил вопросу о вивоколе, как основе для пломбировочных масс. специальную работу. Вивоколь представляет собою активированную кальцием специально сыоротку. Выгодные его свойства: 1) способность останавливать кровотечение и секрецию экссудата, 2) быстро приобретать на воздухе консистенцию студня, позволяющую ему тщательно выполнять все мельчайшие щели, 3) гладкое вживление без воспалительной реакции, 4) возможность прибавлять к нему другие вещества, без образования осадка и без потери им способности предупреждать развитие экссудата. При прибавлении некоторых веществ получается кашицеобразная масса, которая через некоторое время принимает консистенцию резины. Гейне получены жидкие пломбировочные массы: вивоколь + порошок парафина, кальция, азбеста, агара и тестообразные массы: вивоколь + азбестовые нити, органические вещества — мелконарезанный хрящ, капсула селезенки, периост, твердая мозговая оболочка. На основании гистологических исследований пломб давностью в 5—6 месяцев у опытных животных, Гейне утверждает, что часть пломбировочной массы разрушается лейкоцитами и макрофагами и замещается грануляционной тканью, постепенно переходящей в рубцовую; другая часть пломбы сохраняется, при чем окружающая ткань совершенно не обнаруживает явлений, связанных с пребыванием инородного тела.

Возможно, что применение вивоколя, как *constituens* для пломбы представляет шаг вперед в технике пломбировки, но все же это еще не разрешение вопроса о пломбе легко вживающей, не представляющей собою инородного тела и способной постепенно рассасываться, замещаясь соединительной тканью. Прибавление к вивоколю указанных в-в (парафин, азбест и т. д.) есть в сущности возвращение к тому же парафину и др. инородным телам, а прибавление органических гомо-или гетеропластических тканей не разрешает отрицательных сторон парафиновой пломбы. Личного опыта в применении вивоколевой пломбы мы не имеем. Денк в единственном своем случае получил отхождение массы вивоколя.

Целый ряд авторов считает законной значительную t^0 -ную реакцию после пломбировки и объясняет ее травмой очагов в легких при пнеймоллизе и васыванием токсинов из спавшегося легкого. Так, Флора Эйзельсберг на 100 пломб наблюдала в $\frac{2}{3}$ случаев характерный подъем t^0 , которая в течение 1—5 дней достигала своего максимума в $38-40^{\circ}$, а потом 8—10 дней падала. В наших случаях, кроме первого, где мы получили пролежень в бронх, потребовавший удаления пломбы, послеоперационное течение было весьма благоприятно, t^0 более, чем в половине случаев, не превышала $37,8-38$, такой держалась в течение нескольких дней и затем в 3—4 дня литически падала до нормы, остальные 6-ные давали незначительную субфебрильную $t^0-37,3-37,5$ в течение 2—3 дней.

Общее состояние у 6-ных было обычно очень мало нарушено, они в состоянии были вставать на 3—4 день. В целях избежания опускания пломбы мы строго выдерживаем больных в течение 3-х недель в постели в почти горизонтальном положении. Все же в двух из наших случаев мы наблюдали некоторое опускание пломбы. Смертность после операции весьма

незначительна. Обычно ее распенивают в 2—6%. Денк имел 4 смерти на 30 plomb. Губер и Вайц—2 смерти на 25 plomb (1 от свежего бронхогенного обсеменения и 1—от гнойного медиастинита после прорыва каверны). Стойко—1 случай смерти (см. ниже) на 111 операций (104 plombы).

Осложнения после операций plombировки парафином связаны с одной стороны с актом пнеймолиза, а с другой с вживлением инородного тела. Наблюдаются следующие осложнения: при операции—1) повреждение париетальной плевры; 2) вскрытие каверны; 3) кровотечение в ложе plombы; осложнения в послеопер. периоде: 1) развитие экссудата вокруг plombы; 2) кровоизлияние в ложе plombы; 3) нагноение plombы; 4) прорыв plombы в каверну, бронх и т. д.; 5) сдавление органов средостения; 6) аспирации в нижележащие отделы легких; 7) сдавление дренирующего каверну бронха; 8) соскальзывание plombы. Поздние осложнения частично такие же, как ранние: 1) позднее нагноение; 2) прорыв в каверну; 3) опускание plombы, 4) выталкивание plombы через кожные покровы.

Значительную часть осложнений при самой операции удается избежать тщательной и осторожной работой. При нежной и мало измененной париетальной плевре, ее все же очень легко вскрыть вместе с f. endothoracica.

Два таких случая мы сами пережили (см. ниже). Стойко на 111 случаев имел 3 повреждения плевры. Конечно, такое осложнение, как вскрытие плеврального листка, влечет за собою прекращение операции даже при отсутствии свободной на большом протяжении плевральной полости. В последнем случае можно в ближайшие 5—6 дней попытаться превратить травматический пнеймоторакс в лечебный. В одном из наших случаев мы это попытались сделать, но после трех поддуваний от дальнейших попыток поддерживать пнеймоторакс пришлось отказаться, т. к. газовый пузырь оказался очень небольшим и при поддуваниях удавалось вводить небольшие количества воздуха от 70—100 куб. см. при высоких давлениях. Гарантировать себя более или менее от этого осложнения можно многократными предварительными попытками наложения искусственного пнеймоторакса.

В случае повреждения при операции стенки каверны операция прекращается и рана не зашивается наглухо, а тампонируется. Этого осложнения мы на нашем материале не встречали. Стойко пережил его 1 раз. Денк—3 повреждения каверны на 30 plomb.

По мнению ряда авторов образование экссудата вокруг plombы—неизбежная реакция тканей, и наблюдается всегда, поэтому они не считают его осложнением. Большие экссудаты, выпячивающие несколько покровы и угрожающие вживлению plombы, пунктируются, иногда повторно до их ликвидации. Некоторые считают образование экссудата даже желательным моментом (Александр), т. к. экссудат дает при рассасывании толчек к развитию соединительной ткани, образующей вокруг plombы плотную капсулу. Все же, нам кажется, развитие экссудата следует считать осложнением, так как мы никогда не можем предугадать, как будет развиваться экссудат, не перейдет ли он в гнойный, не повлечет ли за собою выталкивание plombы. Далее сопровождающее его развитие резкое нарушение общего состояния больного, часто с высокой температурой, не могут не отразиться на дальнейшем течении легочного процесса. Если очень небольшие экссудаты может быть неизбежны, как реакция на внедрение инородного тела, то более выраженные экссудаты, требующие пункций,—несомненное осложнение, появление которого следует всеми средствами стараться избежать. Пути к этому—тщательное высушивание ложа plombы перед ее закладыванием и небольшие ее размеры. При прочих равных условиях тем больше шансов получить экссудат, чем больше plombа.

Кровоизлияние в ложе пломбы—редкое осложнение. Стойко на 104 пломбы наблюдал его 1 раз. На 3-й день больной скончался. На аутопсии—сдавление средостения. Покойный В. Е. Вайнштейн сообщает о своем больном, оперированном Зауербрехом, где пломбу пришлось удалить на второй день вследствие тяжелых явлений сдавления средостения.

Очень серьезным осложнением является нагноение ложа пломбы, требующее срочного раскрытия раны и ее удаления. После этого остается полость, не заживающая в течение многих месяцев. Мы этого осложнения на нашем материале не видели, но нами наблюдался ряд таких больных, оперированных вне нашего санатория. Полость в 300—400 куб. см. после удаления пломбы по нашему твердому убеждению не может заживать в течении 4—6—8 недель, как утверждают некоторые авторы. Даже если нет пролежня в ткани подлежащего легкого и сообщения с бронхом, выполнение полости грануляциями требует очень большого срока—многих месяцев, иногда больше года. В случаях, когда нагноение пломбы вызвано пролежнем в бронхе, и образуется бронхиальный свищ—мы считаем единственным выходом для ликвидации остаточной полости после удаления пломбы, верхнюю торакопластику, т. е. без этого совершенно нет шансов на самостоятельное заживление полости.

Два года тому назад мы в течении 3-х месяцев наблюдали больную с такой остаточной полостью и рекомендовали ей торакопластику. Производивший ей операцию plombировки хирург долго воздерживался от пластики, надеясь на самостоятельное закрытие полости. Спустя больше года ему все же пришлось пойти на торакопластику для ликвидации остаточной полости.

Хуже обстоит дело в тех случаях, где пломба положена при наличии большого двухстороннего процесса. Здесь из-за тяжести состояния больного нельзя идти на торакопластику и он остается носителем бронхиального свища и не заживающей полости со всеми вытекающими неудобствами и осложнениями.

Опущение пломбы и ее соскальзывание наблюдается в тех случаях, когда у ее основания нет плотных сращений, создающих для нее достаточный упор. Пломба, в силу своей тяжести постепенно соскальзывает вниз. Соскальзывание пломбы неизбежно влечет за собою потерю ее коллабирующего воздействия на каверну—операция в этих случаях оказывается произведенной впустую. Опускаясь вниз, пломба может оказывать неблагоприятное воздействие на подлежащие ткани и органы, что может потребовать ее удаления. Это особенно часто наблюдалось при ранее применявшихся больших пломбах в 600—1000 гр.

В некоторых случаях пломба, оказывая давление на легкое, ведет к образованию пролежня в его ткани, хотя бы на небольшом участке. Если это не влечет за собою внедрения вторичной инфекции в ложе пломбы с указанными последствиями ее нагноения, то больной начинает жаловаться на отхождение мельчайших кусочков парафина или запах керосина во рту.

Один наш больной, М, давший через несколько дней после операции значительный подъем t^0 , начал отмечать на 10—12 день отхождение мельчайших кусочков парафина с мокротой. Пломбу пришлось удалить. У больного оказался небольшой бронхиальный свищ ad osculos видимый на дне раны после удаления пломбы. Свищ самостоятельно ликвидировался через 8 месяцев. Теперь, через 5 с лишним лет, больной работоспособен и не выделяет ВК.

Если пролежень очень мал, то это осложнение может окончиться благополучно, не вызвав необходимости удаления пломбы. В этом отношении интересны два случая Кремера. В 1 случ. 6-ная через 12 нед. после операции начала откашливать незначительные количества жировой массы, которая при исследовании оказалась парафином. Плотные кусочки не отделялись. Через 14 дней вы-

деление парафина прекратилось, пломба вжила. Во 2 случ. б-ная через $\frac{1}{2}$ года начала отмечать своеобразный вкус керосина во рту. Макроскопически в мокроте, собранной в течение 48 часов, не видно было парафина, химическое исследование обнаружило небольшие колич. парафина. Этот случай также окончился благополучным вживлением пломбы.

По нашим впечатлениям осложнение нагноением или прорывом в бронх, каверну, встречается при этой операции чаще, чем обычно указывается авторами. Это, может быть, объясняется тем, что нагноение пломбы может произойти через ряд лет. На нашем материале в 18 операций, с давностью от 4 месяцев и до 5 лет, мы его наблюдали только один раз. Мы здесь же остановимся на причинах благоприятного вживления наших пломб.

В истории парафиновой пломбы можно отметить два периода. Первые 10 лет, когда после проверки ее применения ряд крупных хирургов, как Зауербрех и др. дали о ней очень суровый отзыв. Операцию забросили. Верными ей остались кроме ее автора единичные хирурги. В 1926 году В. Граф в реферате Jahresbericht für die gesamte Tuberkulose пишет: „Пломбировка завоевала очень мало сторонников. У нас, в Союзе, с 1926 года эту операцию начал пропагандировать Н. Г. Стойко, внесший как новое в методику применение значительно меньшего количества парафина. Это не замедлило сказаться на течении вживления пломбы и результатах операции. Но, как нам кажется, на основании наблюдения значительной части его больных все же в большом % случаев пломбу приходится удалять и переживать с большой тяжестью остаточной после нее полости. Мы перешли на применение еще меньших количеств парафина, от 100—150 до 250,0 парафина. Само собой разумеется, что такие относительно небольшие пломбы вживаются значительно более гладко. Достаточно сказать, что на последние 13 пломбировок мы длительно не имеем ни одного отхождения пломбы. Во всех этих случаях пломба вжила идеально. Резкое уменьшение количеств применяемого парафина значительно уменьшает риск операционных осложнений и позднего выталкивания пломбы, но оно имеет и оборотную сторону, оно суживает круг больных, которым эта операция может быть предложена с известной уверенностью в успехе спадения каверны. Чем меньшее количество парафина мы применяем, тем меньше по протяжению отделы легкого оказываются под ее воздействием, тем меньше, следовательно, должны быть размеры каверн, спадения которых мы стремимся достигнуть. Во время самой операции приходится выбирать золотую середину между риском нагноения пломбы, с увеличением ее веса, и недостижением цели операции при малых пломбах.

В последние 6-8 лет интерес к операции пневмолиза с пломбировкой снова, оживился. Появился ряд работ, подводящих итоги новых наблюдений и также как и мы в Союзе, приходящих к заключению о необходимости применения умеренных количеств парафина. В Германии более положительные отзывы об этой операции дал на Съезде в Пирмонте ряд хирургов и фтизиатров (Александр, Штарке, Закс, Гауке и др.). В Венгрии ее охотно применяют и, на основании большого своего материала, тепло о ней отзываются Рот-Винтерниц, Гергели. Дюмарест, побывав в Австрии, Венгрии и ознакомившись с операцией на материале Неймана и Винтерница, начал в последние годы пропагандировать ее применение во Франции.

Переход к менее массивным пломбам характеризует этот второй этап в истории применения операции пломбировки. Нам остается еще сказать об одном из поздних осложнений—выталкивание пломбы через наружные покровы. Стойко наблюдал его в 50% своих случаев и считает причиной недостаточную крепость стенки на месте операции. После извлечения пломбы рана им зашивалась наглухо и всегда заживала. В 2-случаях вследствие запоздалого ее извлечения и начавшейся через истонченные кожные покровы инфекции, рана не была зашита и заживление продолжалось до 2-х месяцев.

Нам кажется, что это осложнение также связано с количеством применяемого парафина. Небольшие нами употребляемые пломбы при обязательном тщательном послойном зашивании раны не давали этого осложнения. Мы не можем полностью согласиться со Стойко и так мягко оценивать это осложнение. Далеко не всегда остаточная после пломбы полость будет так легко и быстро заживать.

Далее, хорошо, если это отхождение наступит тогда, когда пломба сделала свое дело и у больного получено стойкое зарубцевание каверны. В противном случае мы вскоре после ее удаления снова оказываемся перед лицом обострения процесса и иногда в безвыходном положении.

Мы уже указывали, что пнеймолиз не всегда удается выполнить так, как этого хотел бы хирург. Гауке в зависимости от того как удается отслоение, различает *Einstüepungplombe*—„впячивающая“ пломба, когда отделение легкого с верхушкой удается произвести кругом и, накладывая сверху пломбу, как бы впячиваешь верхнюю стенку каверны внутрь, вворачиваешь ее, как палец перчатки. Вряд ли, нам кажется, на основании нашего опыта и наблюдения ряда чужих больных, это удается сделать во многих случаях. Скорее надо думать происходит спадение стенок каверны во всех направлениях после освобождения легкого от сращения и сдавления его парафином. В том случае, когда не удается освободить легкого спереди, сбоку или сзади, мы имеем не полный пнеймолиз, а частичный—передний, задний или боковой. Пломба как бы оттесняет легкое кпереди, кзади или медиально. Гауке называет такие пломбы *Entspannungsplombe*—„разгружающая“ пломба, „расслабляющая“ пломба. Если в механизме действия искусственного пневмоторакса большая часть фтизиатров теперь склоняется приписывать главное значение фактору самостоятельного спадения легкого под влиянием газового пузыря, а не моменту сжатия, сдавления легкого, как это считали раньше, то при операции пломбировки подавляющая часть хирургов первую роль приписывает моментам сдавления. Поэтому многие авторы на основании своих наблюдений считают эффективными только те пломбировки, при которых удается достигнуть полного пнеймолиза на нужном участке; в тех случаях, когда отслоение частичное и пломба [только освобождает каверну от растяжения ее стенок, результаты не бывают достаточно удовлетворяющими хирурга. При более свежих процессах, когда стенки каверны не особенно плотны и неподатливы, даже частичное отслоение легкого дает неизбежный толчок к развитию соединительной ткани, который может оказаться достаточным для достижения спадения каверны и приживания ее стенок.

Операция пнеймолиза нами произведена 18 больным. У двух б-х пломба не была положена, вследствие повреждения париетальной плевры, при чем у одного больного повреждение плевры произошло уже после апиколоза. Интерес этого случая в том, что отслоенная при операции верхушка и спавшаяся каверна в довольно непродолжительном времени на наших глазах расправились. Это нас лишний раз разубедило, что без резекции ребер на обширном протяжении, как это бывает при торакопластике или без закладывания пломбировочной массы—один апиколиз недостаточен для длительного и устойчивого спадения каверны. Легкое при дыхании в силу своей эластичности, должно расправиться, если в этом стремлении оно не встречает механических препятствий. Такое же явление расправления легкого мы наблюдали у одного б-ного, которому в другом месте была произведена операция апиколоза с тампонадой по поводу кровотечения из каверны. Через год больной поступил к нам. Каверна попрежнему зажила. Б-ной уже перенес 2 кровотечения после операции и из них одно незадолго до поступления к нам.

Если отбросить еще один случай малоэффективной боковой пломбы, при абсцессе легкого, то остается 15 пломб, произведенных по поводу тбк легких. В 3-х случ., где операция произведена при процессах небольшого распространения, с небольшой каверной, не превышающей размеров сливы, мы получали вполне хороший эффект: устойчивое исчезновение палочек Коха на протяжении от 1 до 3 лет и нормальную трудоспособность. В одном случ. операция произведена с успехом у больного в разгаре профузного упорного кровотечения из остаточной цирротической каверны после тотальной паравертебральной торакопластики по Брауер—Зауер-Бруху. Больной был взят в тяжелом состоянии на операционный стол.

После операции кровотечение сразу прекратилось и в течение 7 месяцев не повторяется. Б-ной выделяет очень скудное количество мокроты, палочки Коха в ней, при повторных исследованиях, не обнаружены.

В одном случ. операция произведена у больной с показаниями для тотальной пластики с обширным поражением левого легкого с большой каверной под ключицей. Б-ная переведена к нам из санатория Узбекистана, где в течение 3-х месяцев лежала с перманентным кровохарканьем, то и дело переходившим через 5—6 дней в кровоизлияние. Идти на торакопластику у истощенной длительной интоксикацией и обескорвленной больной, при резком нарушении деятельности сердечно-сосудистой системы было исключительно рискованно и мы решили сделать больной пнеймолиз с plombировкой, с расчетом в дальнейшем, если больная поправится, выполнить радикальную операцию торакопластики. Операция plombировки (250 гр.) дала нам необходимую передышку от кровотечения и позволила подготовить больную к последующей, более обширной операции, которую она через 6 мес. после пломбы с успехом перенесла. В настоящее время, после plombировки прошло 8 месяцев. Б-ная вместо 40—60 гр. мокроты выделяет 1 плевок в день. Кровотечения полностью прекратились. Ввиду того, что операция торакопластики недавно произведена—есть основание надеяться, что улучшение будет прогрессировать. Такой же характер временной передышки мы получили от plombировки у больного К., где при наличии искусств. пнеймоторакса справа предстояла операция торакопластики на левой стороне, по поводу большого деструктивного поражения в легких. Ввиду обнаруженного свежего поражения гортани было рискованно подвергнуть больного травме большой операции, связанной с опасностью окончательного срыва иммунитета и необратимого прогрессирования процесса в гортани. Б-ному была произведена операция plombировки, давшая некоторое улучшение в его состоянии. В настоящее время он готовится к операции пластики. В 3-х случаях с большими кавернами после инфильтратов в верхнем поле, мы получили улучшение, но ВК не исчезли. Некоторую роль в неполном эффекте у двух из этих больных, несомненно, сыграло частичное опущение пломбы. Двое 6-ных, у которых операция произведена при очень далеко зашедших двусторонних процессах, умерли через 1 и 2 года после операции. У первого из них она не дала никакого эффекта, у второго—она, несомненно, имела следствием продление жизни больного. Один случай описан выше (стр. 587). В 3-х случаях операция произведена недавно и о результатах говорить еще рано. В одном из них операция служила дополнительным вмешательством после мало эффективной пластики, сделанной 3 г. назад в другом месте. Непосредственный результат хороший. У второго больного, с подключичной небольшой каверной, уже сейчас (через 4 мес. после операции) нет мокроты.

Переходя к общей оценке результатов операции plombировки, мы можем прежде всего констатировать, что даже среди энтузиастов plombировки нет таких, которые, как это было раньше, считали бы возможным сравнивать ее по эффективности с торакопластикой.

Надежды, что эта малотравматичная операция, имеющая преимущество чисто местного воздействия на очаги в легком, не жертвуя его здоровыми отделами и не нарушая архитектуры грудной клетки, сумеет заменить более серьезную операцию торакопластики, оказались преувеличенными.

Удел plombировки только те случаи, где торакопластика еще не показана или уже не показана. На 187 операций френико-эксереза и 79 торакопластик за последние 8 лет нами произведено только 18 операций пнеймолиза.

Выводы: 1. Операция пнеймолиза с plombировкой не может конкурировать с более радикальной операцией торакопластики, являющейся методом выбора при больших односторонних поражениях легких.

2. Применяемый в настоящее время, как plombировочный материал, парафин, несомненно, несет с собой риск послеоперационных осложнений, связанных с вживлением инородного тела, каковой риск увеличивается пропорционально размерам plombы.

3. Plомбы, весом, в среднем, от 150—250,0, вживают обычно хорошо, почему их применение в показанных случаях может быть рекомендовано.

4. Принцип локального частичного коллапса легкого с сохранением „легочного капитала“ нижележащих отделов, особенно при наличии поражения на другой стороне, является здоровым, и поэтому идея plombировки заслуживает дальнейшей проработки. Усилия наши должны быть направлены в сторону отыскания более физиологичной plombировочной массы.

5. В настоящее время операция plombировки показана:

а) как дополнительное вмешательство для ликвидации остаточных небольших полостей после операции торакопластики, если последняя дала результаты в смысле улучшения состояния больного и затихания тбк процесса.

в) При наличии небольших верхушечных и подверхушечных каверн при условии, если нижележащие отделы легкого не имеют обширных поражений и особенно при условии отсутствия свежих очагов несколько ниже полостей в легком.

с) При больших поражениях одного или обоих легких для борьбы с упорными кровотечениями из каверн, в случаях, где б-ному противопоказана операция торакопластики.

д) Наконец, относительные показания к plombировке могут быть при двухсторонних поражениях, при наличии рассеянных поражений на одной стороне и каверны на другой, если есть основание предполагать, что после закрытия основного септического очага каверны, остальные очаги получат толчок к самостоят. затиханию.

б) Операция пнеймолиза может, ввиду ее малой травматичности, быть двухсторонней.

Литература (доступная автору): 1. Alexander. Beitr. Klin. tbc. B. 72. H. 4. 1929.—2. Baer. Z. tbc. B. 64. H. 5. 1932.—3. Voit und Scholz, там же B. 61, H. 3—4, 1931. 4.—Brauer. Beitr. tbc. B. 72 H. 4. 129.—5. Charrier et Loubat. Хирург. лечение тбк легких (моногр) 1932.—6. Они же. Pr. Méd. 1933. 13/V.—Denk Münch. M. W. 1932 № 26.—8. Denk u. Domanig. Beitr. Kl. tbc. B. 77 H. 3. 1931.—9. Dumarestet Rougy. Pr. Méd. 1930 № 12.—10. Дитерихс. Хирург. лечение тбк легких 1934.—1. Félix. Z. tbc. 1931. B. 59. H. 6.—12. Huber u. Waitz. Beitr. Kl. tbc. B. 80 H. 2. 1932. 13. Heine, там же. B. 73. H. 6 1930.—14. Hauke, там же. B. 67 H. 2—3. 1927.—15. Kremmer. Beitr. kl. tbc. B. 80 H. 5—6. 1932.—16. Kremmer u. Veitz Zeitsch. tbc. B. 66 H. 3—4. 1932.—17. Grampf. Zblt. chir. 1930 № 1—2. 18. Eiselberg Fl. Arch. Klin. chir. B. 163. 1930.—19. Roth. Beitr. Kl. tbc. B. 74. H. 5—6.—20. Sauebruch. Chir. der Brustorgane 1920 изд. 2 т. I.—21. Стойко. Борьба с тбк. 1932. № 6.—22. Вайнштейн. В. Вопр. тбк. 1923 № 1.—23. Winternitz. D. Zeit. Chir. B. 235. 1932 (цит. по Zblt tbc B. 35 H. 5/6).—24. Waltuch. W. Kl. Woch. 1931, стр. 516—521.—25. Sachs und Sperl. Br. Beitr. B. 74. H. 1—2.—26. Ulrici. Klin. Woch. Apr. 1932.—27. Bérard. Pr. Med. № 89. 1930.—28. Brunner Chir. Bch d. Lungen tbc. 1926.—Цанов А. Каз. Meg. ж. 1932.—30. Roloff. W. Beitr. Kl. tbc. B. 78. H. 5.