

Из Хирургической клиники Государственного медицинского института в Казани (Директор проф. А. В. Вишневский).

## Значение моей методики местной анестезии в общей технике операции на желчных путях.

Проф. А. В. Вишневского.

«Врач, который найдет средство, которое соединит в себе преимущества эфира и хлороформа, без того, чтобы иметь их недостатки . . . , будет лучшим лапаротомом своего времени».

Около 20 лет прошло с тех пор, как слова, приведенные в эпиграфе, были с горечью произнесены Кенг'ом. В конце своей многолетней славной работы он нашел в себе достаточно мужества, чтобы произнести приговор общему наркозу. Эти слова, по моему мнению, были лучшим резюме состояния вопроса об общем наркозе к этому времени. Но в возможность применения местной анестезии при операциях на желчных путях он не верил. Авторитет его был слишком велик, а потому сравнительно долго было мало охотников разрабатывать местную анестезию в этом отделе хирургии.

Теперь уже многими операции на желчных путях производятся вне общего наркоза с различными методами местной анестезии (Braun, Farr, Finsterer, Gutiérrez и др.). В 1929 г. мною было дано общее описание способа, каким я пользуюсь обычно при операциях на желчных путях под местной анестезией. Однако, все же имеется еще большое количество скептиков, которые продолжают называть энтузиастами тех, кто считает возможным оперировать на желчных путях вне общего наркоза. Главным препятствием они продолжают считать невозможность получения здесь той хорошей экспозиции пузыря и протоков, какая может быть получена в общем наркозе. Более широкое распространение анестезии *p. splanchnici* по Braun'у, повидимому, способствовало и некоторому распространению местной анестезии в этом отделе хирургии. С другой стороны, сам метод анестезии *p. splanchnici* по Braun'у таит в себе самом черты, которые неизбежно должны суживать пределы возможностей для применения его именно здесь. Уже необходимость срединного разреза для проведения его есть мера, в значительной степени стесняющая хирурга при операциях на желчных путях. Ибо, если через срединный разрез и возможно во многих случаях, в особенности у худых субъектов, легко и просто произвести удаление желчного пузыря, то несомненно также и то, что у полного субъекта, в особенности при имеющихся сращениях, через срединный разрез идет трудно и анестезия *p. splanchnici* по Braun'у, и сама операция на желчных путях. Поэтому, нет ничего удивительного, что здесь так часто хирурга ждут разочарования в отношении местной анестезии<sup>1)</sup>. В предложении Braun'a в случаях затруднений операций на желчных путях через срединный разрез добавлять к нему поперечный чувствуется желание подчинить операцию методу анестезии.

<sup>1)</sup> Любопытно звучит замечание Haberer'a, в котором он сообщал, что с переездом его в другой город (Düsseldorf) анестезия при операциях на желчных путях у него не удаётся.

Срединный разрез в комбинации со Splanchnicusanästhesie по Braun'у не выручают хирурга и в тех случаях, где больной идет на операционный стол под знаком эксплораторной операции и где, следовательно, процесс на желчных путях не так сильно выражен. Однако, это и суть те больные, которые действительно должны оперироваться через срединный или соседний с ним тот или другой продольный разрез, но здесь при Splanchnicusanästhesie по Braun'у невозможно обследовать органы нижнего этажа брюшной полости.

Другие способы прямой интраабдоминальной анестезии брыжжеечного типа (Finsterer, Drüner, Farr), как я уже имел случай высказаться<sup>1)</sup>, всегда мало надежны, случайны, и успех их выполнения является скорее элементом личной тренировки, интуиции, опыта, а не точной методики. Большим спокойствием и уверенностью веет от описаний техники прямой интраабдоминальной анестезии Farr'a, но техника его так своеобразна в ее крайней специфичности, так тесно связана с громадным количеством инструментальных приспособлений в его операционной, что, знакомясь с его описаниями местной анестезии в брюшной полости, невольно задаешь себе вопрос: а как должен поступить тот, кто не имеет в своем распоряжении всех приспособлений операционной Farr'a? Должен он заниматься местной анестезией или нет?

Таким образом, если за последние 2 десятка лет вопрос об операциях на желчных путях вне общего наркоза и сдвинут с места в значительной степени, все же к окончательному своему разрешению он еще не подошел на тех путях развития местной анестезии, где его пытаются разрешить. В виду того, что разработанный мной метод местной анестезии по принципу тугой инфильтрации тканей с образованием ползучих инфильтратов представляет собой значительный шаг вперед в этом вопросе, давая и здесь не только безукоризненное обезболивание в самых разнообразных случаях патолого-анатомических и конституциональных особенностей, но и существенным образом влияя в благоприятную сторону на общую технику производства этих операций, в особенности в отношении экспозиции поля операции, я и хочу в настоящей статье дать более детальное описание метода в этом отделе хирургии.

Операция на желчных путях с моей методикой анестезии стала для меня явлением совершенно обычным. Я к ней приступаю уверенно и решительно и никогда не сталкиваюсь с необходимостью какой-либо дополнительной анестезии.

Прежде чем перейти к описанию техники анестезии и самой операции на желчных путях, я должен отметить, что типичные больные с заболеванием желчных путей, с ясным диагнозом, оперируются мной чрез разрез выпуклый книзу под ребрами, больные же с неясным диагнозом, с невыраженной картиной заболевания желчной системы, нуждающиеся в эксплорации органов живота, оперируются чрез срединный разрез по моему методу анестезии, описанному мной в работе: „Die Methodik der Lokalanästhesie bei Operationen in der Bauchchirurgie“<sup>2)</sup>.

1) Zentralblatt für Chirurgie. 1929. № 39.

2) „Zentralblatt für Chirurgie“, № 39. 1929. „Казанск. мед. журнал“, № 9 1929.

**Подготовка к анестезии.** Больной лежит в положении для операции на желчных путях. Первый ассистент стоит на стороне, противоположной оператору, второй—у головного конца больного на стороне оператора. Малый инструментальный столик помещается над больным. На столике, кроме обычного инструментария, имеется сосуд с раствором для обезболивания и три сорта шприцев „Рекорд“ по три каждого: 2, 5 и 10 к. с. Для анестезии— $\frac{1}{4}\%$  раствора новокаина на Rin ger'e с прибавлением 3 капли адреналина на 100 частей раствора. Линия разреза намечается полоской tincturae jodi. Оператор и ассистент ведут анестезию с двух противоположных концов предполагаемого разреза. Ассистенту сестра подает наполненные раствором шприцы. Оператор набирает раствор сам. Второй ассистент держит туалет операционного поля. Так анестезия ведется до момента вскрытия брюшной полости, после чего продолжает анестезию один оператор.

**Анестезия и операция.** Кожный желвак по линии намеченного полоской tincturae jodi разреза. Через него—тугая инфильтрация подкожной клетчатки до апоневроза и—разрез до апоневроза (рис. 1). Апоневроз тщательно не препарируется (перфорирующие веточки!); его нужно только разглядеть кое-где по линии разреза с тем, чтобы тотчас же начать впрыскивание в мышцы (рис. 2-й). После надежного пропитывания мышц до появления тугой подапоневротической инфильтрации следует более тщательная препаровка апоневроза, разрез прямой мышцы, а в ниже-наружном углу раны на небольшом участке рассекается и часть волокон наружной косой мышцы. Последнее обстоятельство стоит в связи с несколько расширенным разрезом брюшной стенки, зато оно дает возможность в случае надобности обследоватьileo-соесал'ную область, удалить червеобразный отросток и, если надо, удобно дренировать брюшную полость (рис. 3-й). Остановив кровотечение и убрав излишки имеющегося в тканях и главным образом во влагалище прямой мышцы раствора, делаем инъекцию по возможности широко и обильно в предбрюшинную клетчатку через заднюю стенку влагалища m. gesti и под мышцу ниже-наружного края раны с расчетом везде создать широкие ползучие инфильтраты предбрюшинной клетчатки (рис. 4).

Теперь вскрываем брюшную полость и снова инъецируем предбрюшинную клетчатку через брюшину уже—также на широком пространстве от краев раны. Уверившись в полной нечувствительности брюшины в краевых отделах раны при повторных сильных тракциях краев последней пальцами, кладем широкий крючек на верхнюю губу раны, передаем его помощнику для удержания и извлекаем осторожно в рану fl. heraticam coli. С этого момента начинается подготовка области, где предстоит манипуляции при операции на желчных путях—к анестезии ее и наивыгоднейшей экспозиции (duodenum и протоки!) при посредстве одного ползучего инфильтрата. Образование последнего идет, несмотря ни на какие сращения в пузырно-печеночной области и вообще в области верхнего отдела живота, несмотря на какую бы то ни было конституцию больного, всегда успешно, раз мы правильно проводим описываемую методику. Она начинается с инъекции значительного количества раствора (20,0—60,0) в нижнюю поверхность правого края брыжжейки coli. Инъекции должны быть направлены к корню брыжжейки и должны так пропитать ее, чтобы чувствовалось, что раствор всюду в месте образования инфильтрата пришел в непосредственный контакт с имеющимися здесь нервами, а не должен подходить к ним путем диффузии, т. е. инфильтрат всюду должен быть не вялым, а достаточно напряженным (рис. 5).

Теперь мы вправляем в брюшную полость петлю fl. heraticam coli, кладем сюда большой, удерживающий кишки компресс, и видим со стороны верхнего листа брыжжейки coli просвечивающий здесь инфильтрат. Из корня брыжжейки coli жидкость продвинулась в ложе duodeni, почему pylorus и duodenum часто оказываются уже выделяющимися и слегка приподнятыми омывающей их жидкостью. Руководясь участком просвечивающей жидкости, мы производим ряд последовательных инъекций под нижний край duodeni, как главный стратегический пункт, откуда жидкость должна идти в спланхниковую область (рис. 6).

После введения сюда 4—6 пяти или десяти-граммовых шприцев раствора, duodenum иногда вместе с головкой pancreatis и pyloris не только плавают в растворе, но и выпячены, как бы поданы в рану. Они резко изменили свою экспозицию под влиянием деформирующей их области жидкости. Эта нежная гидравлическая препаровка тканей нигде их в то же время не травмирует, а только лишь постепенно растягивает окружающую их рыхлую ткань, делая нужные нам органы более доступными для предстоящих манипуляций. Теперь, начиная о lig-

peratoduodenale, подсерозно пропитывается раствором весь желчный пузырь. Это пропитывание ведется также до размеров совершенно выраженного отека всего желчного пузыря, в особенности же заботливо вводится раствор под serosam у верхней стенки пузыря с тем, чтобы отслоить его по возможности от поверхности печени. С этого момента можно приступить к производству какой угодно операции на желчных путях.

**Холецистэктомия.** Типическая субсерозная холецистэктомия выполняется мной как холецистэктомия со дна, ибо с этой модификацией у меня стоит в связи способ закрытия культи d. cystici. Как известно, этому обстоятельству в хирургии желчных путей уделяется очень много внимания „Die Ligatur des Cysticusstumpfes ist die Achillesferse der ganzen Gallenblasenchirurgie“ (Baum). В последнее время работами Hoffmann'a, Gohrbandt'a, Baum'a, Viguázá, Wolfer'a и др. выдвинут ряд требований в отношении обработки культи d. cystici для предупреждения желчеистечения после холецистэктомии. Эти требования касаются разных моментов этой процедуры. В подробную оценку их и рассмотрение я здесь входить не буду, это не относится к моей задаче, скажу только, что мой метод анестезии существенным образом облегчает выполнение и этих требований.

При описанном пропитывании желчного пузыря подсерозное выделение его идет своеобразно легко. Отек, окружающий пузырь, покрывает его иногда слоем в несколько м.м. По разрезе серозной оболочки, жидкость свободно изливается в рану и убирается отсюда компрессами.

В разрыхленной клетчатке ложа пузыря, на стенке последнего, — словом, везде, где имеются кровеносные сосуды до самых мелких включительно, — всюду они резко дифференцированы, всюду они легко захватываются кровоостанавливающими зажимами. Поэтому, при систематической препаровке пузыря, идя с периферии к центру, мы и перевязываем периферические ветви и, если встретится, то и главный ствол a. cystica *всегда в максимально дистальном отделе их*, тем самым обеспечивая питание культи d. cystici (Gohrbandt, Baum, Viguázá, Wolfer). Разрыхленная отеком подсерозная клетчатка в области пузырного протока позволяет вести препаровку последнего с оставлением на нем в достаточном количестве рыхлой ткани, *избегая тем возможных повреждений его стенки.*

Выделив пузырный проток, я скручиваю его несколько раз по спирали и осторожно кладу первый одинарный узел (простой) лигатуры у центрального отдела протока, стараясь не затягивать его туго. Этой же лигатурой накладываю еще ряд простых узлов, передвигаясь с ними в дистальном направлении (к пузырю) и стараясь каждый следующий узел затянуть туже и туже с тем, чтобы закончить закрытие культи d. cystici последним достаточно тугим и прочным двойным узлом (рис. 7).

Такой способ закрытия культи d. cystici совершенно исключает возможность последующего желчеистечения в зависимости от соскальзывания лигатуры, прорезывания ее или некроза перевязанной культи протока. Противопоказания к нему или невозможность его выполнения вследствие особых патолого-анатомических изменений встретятся крайне редко. Даже относительно короткий, отечный и фиброзно перерожденный проток допускает такую его обработку. Могли бы возникнуть опасения задержки инфекции в культе протока, но с практической стороны они никакого значения не имеют, т. к. при скручивании протока происходит автоматически выдавливание септических остатков его содержимого в сторону общего желчного протока, с одной стороны, а с другой — в сторону желчного пузыря. Во всяком случае, такое опасение гораздо больше касается двойной лигатуры протока, которая в настоящее время широко распространена. При малейшем подозрении на возможность желчеисте-

чения из ложа пузыря (случайное повреждение паренхимы печени, подсерозные мелкие желчные протоки!), я трансплантирую в ложе пузыря свободный кусок сальника и перитонизирую его здесь серозной оболочкой пузыря, для чего последняя всегда легко оставляется мной в избытке (рис. 8), благодаря предшествующему подсерозному пропитыванию пузыря раствором. В этих условиях свободная пересадка сальника, очевидно, уже не будет иметь тех отрицательных сторон, какие вообще присущи ей, когда, смотря своей нижней поверхностью с поврежденным эндотелием (временное отсутствие сосудов) в свободную брюшную полость, пересаженный сальник обычно вызывает сращения с окружающими органами (Viguáza). Здесь сам он укрыт серозной оболочкой.

Разумеется, там, где воспалительные явления зашли очень далеко, где имеется выраженная инфекция, стенки пузыря грубо инфильтрированы, пузырь сморщен и т. п., там не будет места для описанной техники обработки пузырного протока и ложа пузыря, но там со времени публикации Рибрамом его „Mucoclase“ я и редко прибегаю к иссечению желчного пузыря, хотя и не следую в то же время его совету сопровождать такую операцию всегда первичным закрытием брюшной раны. Вообще же, должен отметить, что с тех пор, как я применяю мою технику анестезии при операциях на желчных путях, я значительно расширил показания к производству подсерозной хелецистектомии, а следовательно, и к закрытию брюшной раны наглухо. *Предварительная обработка пузыря раствором позволяет осуществить подсерозную холецистектомию часто там, где при обычных условиях она трудна или совсем невыполнима.* Это обстоятельство я считаю также существенным преимуществом моего метода.

*Choledochotomia.* Если по условиям случая нужно произвести Choledochotomia supraduodenal., то всякий, кто это сделает с моим методом анестезии, тотчас же почувствует, как он быстро расстается с предассудком о затемнении поля операции „отекот“. Прежде всего, он увидит, что, благодаря заложенному здесь инфильтрату, наступила своеобразная, бескровная мобилизация duodeni, вследствие чего regio supraduodenalis расширилась и стала весьма доступной для манипуляции здесь. Надрезав serosam над протоком, он увидит прекрасную дифференцировку не только протока, но и всех мелких сосудов, питающих его в этом месте.

По окончании операции на протоках дренаж d. hepatici как угодно тщательно может быть здесь перитонизирован опять таки благодаря предсуществовавшей нежной „гидравлической“ препаровке протока. Он может быть перитонизирован и по принципу простого непрерывного серозного туннеля, какой предложил недавно Tixier Louis, т. е. он может быть также укрыт оставленными лоскутами серозной оболочки пузыря.

Мысль эту, кстати сказать, я неоднократно высказывал в стенах своей клиники задолго до публикации Tixier'a, только конечно не по отношению к Т-образному дренажу Kehr'a, который при извлечении вероятно часто или разорвет серозный канал, или застрянет в ране, а по отношению к своему дренажу сифон-манометр.

Больные с хронической обструкционной желтухой, больные холемиики, это те больные, ради которых я в особенности настойчиво разра-

бывал местную анестезию при операциях на желчных путях. Начая пользоваться ею при оперативном лечении этих больных, я свободно вздохнул: условия работы лишали меня возможности подвергать их длительной и сложной предоперационной подготовке, и местная анестезия по моему методу оказалась единственным прибежищем и фактором, коренным образом изменившим исходы моих операций. Основное положение в отношении оперативного лечения больных с обструкционной желтухой сводится к тому, чтобы не подвергать их затяжным и сложным операциям и по возможности быстрее направить желчь в кишечник. Что касается первой части этого положения, то оно связано с естественным желанием не сопровождать неизбежную холедохотомию у этих больных иссечением желчного пузыря. Конечно, если мы находим возможным ограничивать применение холедистэктомии в пользу операции Pribram'a в случаях не осложненных желтухой, то у холецистических больных, где негладкое иссечение сморщенного, перерожденного пузыря всегда представляет собой опасность и затягивает операцию, это тем более естественно.

Чтобы осуществить легче вторую часть указанного положения, т. е. по возможности быстрее направить желчь в кишечник, я в случаях наддуоденальной холедохотомии дренирую проток по своему способу, описанному мной в 1925 году в *Zentralblatt für Chirurgie*, № 30 под заглавием „Zur Drainagetechnik des gemeinsamen Gallenganges“. Дренаж сифон-манометр дает мне возможность направить желчь в кишку, начиная со следующего дня без риска вызвать перерастяжение протоков, а следовательно и лишнюю травму в них с источником кровотечения здесь у холецистического больного в условиях обычного Т-образного дренажа Kehr'a при зажимании его клеммом (рис. 9). Наддуоденальную холедохотомию пивом протока никогда не сопровождаю, вести ее без дренажа нахожу рискованным. В то же время второе мероприятие—быстрое направление желчи в кишечник осуществляю, кроме своего дренажа, широким применением *choledochotomia transduodenalis*. При малейшем подозрении на внедрение камня в *papilla* и при отсутствии подвижных камней в общем желчном протоке, я ставлю показание для производства *choledochotomia transduodenalis*, отвергая всякие попытки к другим манипуляциям (выдавливание камня в верхние отделы протока, повторное зондирование для извлечения его через наддуоденальный разрез и т. п.). Этим я избегаю, с одной стороны, грубой, невыгодной травмы протока и *duodeni*, а с другой—обеспечиваю себе более частую возможность первичного закрытия брюшной полости у холецистического больного в условиях отсутствия дренажа протока.

Таким образом, лишняя *choledochotomia transduodenalis* у холемика при нетронутом сморщенном пузыре в случае отсутствия в нем камней, или при „*Mucolase*“ по Pribram'у с надежной перевязкой *d. cystici*—есть лишняя возможность не только быстро направить желчь в кишку, но и закрыть наглухо брюшную рану.

Последнему обстоятельству придаю также большое значение, т. к. оно уменьшает шансы получить иногда у холемика кровотечение из гранулирующей раны при дренировании протока и брюшной полости. И здесь мой метод анестезии помогает мне. *Choledochotomia transduod.* по простоте и легкости ее производства при моей мобилизации *duodeni* и головки *pancreatis*, на мой взгляд, есть операция *sui generis*.

*Выводы.* 1) При типической операции на желчных путях, не предполагающей широкой эксплорации органов брюшной полости, предпочтителен выпуклый книзу разрез под краем ребер, как дающий лучший доступ к области желчного пузыря.

2) При необходимости попутного исследования соседних органов операция на желчных путях должна быть произведена через продольный разрез.

3) Анестезия *n. splanchnici* по Braun'у для хирургии желчных путей не может иметь значения широкого метода ввиду того, что выполнение ее требует обязательного срединного разреза. В то же время указанный метод недостаточен для широкой эксплорации живота.

4) Описанный мною метод тугой инфильтрации тканей с образованием ползучего инфильтрата дает прекрасное обезболивание при операциях на желчных путях при любом разрезе стенок живота и при любой конституции больного.

5) Широкая эксплорация органов живота не может быть выполнена ни с одним интраабдоминальным методом анестезии так успешно, как с методом ползучего инфильтрата, когда, произведя ответвление центрального инфильтрата брыжжейки *coli transversi* в ту или другую сторону, мы получим возможность исследовать любой орган живота.

6) Гибкость метода ползучего инфильтрата позволяет хирургу всегда иметь его к услугам любой модификации той или другой операции, а не заставляет его подчинять операцию методу анестезии.

7) Метод ползучего инфильтрата, связанный с широким пропитыванием тканей раствором, вопреки существующему мнению, не только не затрудняет ориентировки в тканях, но существенным образом благоприятно влияет на техническую сторону операции на желчных путях во многих ее моментах: он содействует наиболее выгодной экспозиции желчного пузыря и протоков, облегчает подсерозное выделение желчного пузыря, расширяет наддуоденальную область, способствует бережной препаровке протоков, производит бескровную мобилизацию *duodeni*, головки *pancreatis* и т. д.

*Литература.* 1) Hofmann. Zentr. f. Chirurgie, 1923.—2) A. Wolfert Surgery, Gynecology and Obst. 1929. October № 4.—3) Vigyázá. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 144, 1.—4) Gohrbandt. lb. Bd. 145. 1927.—5) Baum. Ib.—6) Tixier-Louis. Surgery, Gynecology and Obst. 1931, July № 1.

Дегтянская б-ца Сосновского района Ц. Ч. О.

## Бромферрон в хирургической практике.

Д-ра Т. Путилина.

Несмотря на обилие средств и способов для дезинфекции операционного поля и рук, большинство хирургов проводят свою работу со старым, испытанным препаратом—йодной настойкой. Параллельно с прекрасными антисептическими свойствами йода, необходимо отметить его отрицательные качества, это—раздражение кожи, ожоги, экземы. Дефицитность йода, резко ощущавшаяся в текущем году, заставила Наркомздрав вместо йодной настойки для наружного употребления разрешить Госмедторгпрому отпуск препарата „Бромферрон“.