

явлением со стороны эндометрия. Операция заняла всего 45 мин. под местной анестезией, тем не менее большая скончалась на 4-е сутки при явлениях перитонита. Аутопсия: констатирована целая лигатура на культе ч. о. Никаких видимых изменений со стороны культи. Омертвление пристеночной брюшины позади брюшной клетчатки, идущей книзу вплоть до матки. Причину смерти мы склонны искать в инфекции, исходящей из матки.

Представляя наш небольшой материал, мы считаем возможным вынести на обсуждение следующие выводы:

1. Метод обработки культи без инвагинации при острых аппендицитах является методом выбора, как наиболее простой и менее травматичный.

2. Нельзя не согласиться с большинством авторов, считающих, что ни серозно-гнойный экссудат, ни гнойная жидкость в брюшной полости, ни изменения в отростке не являются противопоказанием для глухого шва брюшины. Взяв установку на глухой шов брюшины, необходимо индивидуализировать каждый случай и при сомнениях шире применять тампоны в подкожную клетчатку.

3. Активные движения и раннее вставание после операции острого аппендицита благотворно действуют на психику больного и, устраняя обычные послеоперационные осложнения, быстрее восстанавливают трудоспособность.

## Кардиорафия по материалу клиники <sup>1)</sup>.

С. А. Смирнов.

Близится, повидимому, момент, когда новый исследователь вопроса о кардиорафиях продолжит классический труд Джанелидзе („Раны сердца и их хирургическое лечение“), чтобы на еще большем сводном материале подтвердить взгляд хирургов на раненое сердце, как на орган, подлежащий хирургическому вмешательству. Поэтому с точки зрения накопления фактического материала приобретает значение и смысл опубликование каждого случая этой интереснейшей и глубоко волнующей операции, вне зависимости от ее исхода.

Наш материал невелик и представляет собой сводку 8 случаев, прошедших через клинику с 1928 по 1930 год.

Обзор оперативного материала клиники мы начнем с личных случаев, как наиболее ярко запечатлевшихся.

1. Б-ной Т-в, А., 16 лет, беспризорник, был подобран на улице и доставлен скорой помощью 2/IV 1930 г. с колото-резаной раной передней грудной стенки слева; рану нанес сам, с целью самоубийства, перочинным ножом. Объективно производит впечатление не вполне полноценного в психическом смысле человека; слабо развит физически; сознание сохранено; умеренная бледность кожных покровов лица, синюшности нет; дыхание слегка учащено и ослаблено; пульс 96 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения. На передней грудной стенке, слева, над хрящевой частью 4-го ребра и по ходу его, приблизительно, на половине расстояния между левыми парастернальной и сосковой линиями имеется слегка зияющая ранка до 1 1/2 см длиной, с линейно ровными краями; через ранку в уме-

<sup>1)</sup> Материалом для данной работы послужили случаи, наблюдавшиеся в госпитальной хирургической клинике Казанского мединститута за время руководства проф. В. Л. Боголюбова.

ренном количестве изливается слегка вспененная кровь; перкуторно—некоторое расширение границ сердечной тупости.

Экстренное оперативное вмешательство часа через 1½ после ранения (оператор С. А. Смирнов) с предположением на ранение сердца; эфирный наркоз; после иссечения краев кожной ранки, удлинение ее в обе стороны в направлении по ребру и хрящу; при смещении крючком нижнего края раны обнаруживается в 5-м межреберье, ближе к грудине, рана, глубоко уходящая в толщу мягких тканей; резекция хрящевой части 5-го ребра и сильное разведение краев мышечной раны крючками в стороны, что дает возможность оператору убедиться в ранении перикарда при целой плевре; дополнительный кожный вертикальный, вдоль по левому краю грудины, разрез, резекция хряща 4-го ребра, рассечение всех следующих слоев грудной стенки в направлении новой раны; обнажение сердечной сорочки и расширение дополнительными разрезами имеющейся на ней раны; теперь у оператора нет уже никаких сомнений в ранении сердечной мышцы: на передней поверхности левого желудочка, ближе к границе его с левым предсердием и перегородкой, имеется небольшая резаная ранка, выполненная сгустком крови; сдвигание этого сгустка дает тотчас же обильное, фонтанирующее при каждой систоле, кровотечение; после двух-трех неудачных попыток наложен первый кетгутный шов на края раны сердечной мышцы в глубине, без извлечения органа наружу; кровотечение прекратилось тотчас же, едва лишь были стянуты концы нитей; имея теперь в руках надежную „держалку“, оператор выводит раненый орган в рану и накладывает, уже в более спокойных условиях, следующую серию швов (кетгут), счетом до 6-ти; при осмотре задней поверхности сердца обнаружена еще одна ранка, размерами до 1½ см, совершенно не кровоточащая, спокойное наложение двух швов (кетгут) и на нее; вычерпывание сгустков и жидкой крови из полости перикарда; тщательное обследование и осмотр этой полости; раненый орган ни на один момент не изменил своего ритма и частоты сокращений; глухой (кетгут) шов на перикард; послойное зашивание раны передней грудной стенки, небольшой выпускник в толщу кожи у вершины угловой операционной раны. Тотчас после операции пульс до 100 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения; больной быстро очнулся после наркоза, хорошо ориентируется в окружающей обстановке, сравнительно спокоен; вливание физиологического раствора под кожу в количестве 600 куб. см.

Послеоперационное течение гладкое, если не считать умеренного серозного перикардита, полностью рассосавшегося ко дню выхода больного из клиники (рентгеновский контроль), и кое-где по ходу операционной раны в месте введения иглы незначительных гнойных очажков. Пульс держался на цифрах 110—120 уд. в минуту только в течение первых 4 дней, а затем снизился до нормы. Т-ра держалась до 19/IV на цифрах выше 37°, достигая иногда 38—38,5° (перикардит?); швы сняты 13/IV; разрешено ходить на 20-й день; 26/IV выписан по настоятельному собственному желанию в удовлетворительном состоянии. Больной исчез из наблюдения, и о дальнейшей судьбе его ничего не известно.

Следующие наши два случая не имели счастливого исхода для больных.

2. Б-ной К-в Г., в возрасте 40 лет, был доставлен скорой помощью с ножовым ранением передней грудной стенки; сознание затемнено, удается лишь выяснить фамилию потерпевшего; подробности ранения не установлены.

Объективно: крепкий физически и хорошо сложен, кожные покровы бледны, видимые слизистые умеренно синюшны; пульс на лучевой артерии, имеющий до 120 уд. в минуту, прощупывается с трудом. На передней грудной стенке в 3-м межреберном промежутке, ближе к грудине, имеется умеренно кровоточащая резаная ранка до 2 см длиной; перкуторно-умеренное и равномерное расширение границ сердечной тупости; при аускультации на верхушке сердца ясно выслушивается систолический шум; тоны сердца глуховаты, но выслушиваются отчетливо.

Экстренное оперативное вмешательство, часа через 2 после полученного ранения (оператор С. А. Смирнов) с предположением на ранение сердца; наркоз общий (эфир); угловой кожный разрез, типа Dukant; резекция хрящевой части 3, 4 и 5 ребер; угловой разрез по типу кожного следующих слоев передней грудной клетки с перевязкой сосудов, широкое обнажение перикарда; плевра вместе с краем легкого попала под ранающий инструмент (кинжал?), вскрыты полости перикарда путем расширения в обе стороны имеющейся на нем раны; отчетливо

видна рана левого предсердия, почти не кровоточащая, выполненная сгустком; вывести сердце в рану не удается (мешают крупные сосуды); наступает обильнейшее кровотечение (широкой волной) из раны сердца после того, как оператор шевельнул сгусток в ране миокарда; сделан целый ряд безуспешных попыток наложить швы (шолк) на сердце в глубине раны, почти вслепую в условиях обильнейшего кровотечения, но безуспешно; смерть на операционном столе.

Уже после смерти на правой подошве у больного обнаружена огромнейшая язва, типа *malum perforans pedis*.

3. Б-ной М-кин А., 38 лет, ломовой извозчик, доставлен скорой помощью на экстренный прием около 7 часов вечера 28/VII 1930 года, с ножовым ранением в область грудины. Ранение получил при ссоре. Потерпевший находится в состоянии сильного опьянения, очень возбужден, поминутно просит курить. Объективно: высокого роста и крепкого телосложения, кожа и видимые слизистые бледноваты, пульс 84 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения; на передней грудной стенке, в области грудины, на уровне и у места прикрепления хряща 4-го ребра, слева, имеется небольшая, до 1½ см длиной, резаная ранка, умеренно кровоточащая; границы сердечной тупости равномерно расширены во всех направлениях, тоны сердца глуховаты, шумов нет. Зная по опыту предыдущих случаев, каким коварством обладают ранения передней грудной стенки в области сердца, решили оперировать б-го с предположительным диагнозом ранения сердца. Операция через 1½ ч. после доставления в клинику. Общий наркоз (эфир) (С. А. Смирнов). Наступлению наркоза предшествует длительный период возбуждения. Разрез, как и в предыдущих случаях, угловой, типа *Dukant*. Резекция хряща 4-го ребра, расширение раны грудины, временами через эту рану выделяется пузырьками воздух и в умеренном количестве слегка вспененная кровь; совершенно очевидным представляется ранение перикарда, дополнительная резекция хрящей 3-го и 5-го ребер; перевязка *art. mammae interna*; откидывание мышечного пласта кнаружи и кверху; плевра не вскрыта; расширение раны околосердечной сорочки; полость перикарда выполнена жидкой кровью и сгустками; при осмотре сердечной мышцы обнаружена небольшая ранка, до 1 см длиной, правого желудочка, ранка выполнена сгустком крови, вслед за убиранием которого наступает обильнейшее кровотечение из полости сердца, но оператор быстро вводит в полость перикарда руку, прочно сжимает пальцами раненое сердце как раз в области раны и выводит орган наружу; в спокойных условиях без капли крови из раны сердца накладываются один за другим три шва (шолк), надежно замкнувшие рану миокарда. Сердце ни на один момент не прекратило своей работы, сохранив свой ритм и давая до 72 сокращений в минуту. Осмотр задней стенки сердца; послонное восстановление целостности передней грудной стенки. Полное благополучие у операционного стола, но спустя часа 1½ после операции (в палате) больной обнаруживает признаки паралича дыхательного центра (или эмболии легочной артерии?), и при явлениях все возрастающего цианоза гибнет, несмотря на энергичное применение искусственного дыхания; оперированное сердце продолжало биться еще некоторый промежуток времени после полного прекращения дыхания.

За период с 1928 по 1930 год через клинику прошло всего 8 случаев кардиорафий, включая сюда и три собственные случая. По датам (в хронологическом порядке), операторам, месту ранения и исходам материал располагается так:

1. Случай проф. Н. В. Соколова (ист. б-ни № 53), Ман-н Г., мужч. 19 лет, самоубийца, доставлен (7/I 1928 г.) часа через два после ножового ранения; кожная ранка небольших размеров, расположена на 1—1½ см кнутри от левого соска в 5-м межреберье; общее состояние тяжелое, периферический пульс почти не прослушивается; тоны сердца из-за хрипящего дыхания потерпевшего не удается прослушать, экстренное оперативное вмешательство с предположением на ранение сердца. Доступ к сердцу сделан разрезом по типу *Kosher'a*; временное иссечение хрящей 4-го и 5-го ребер; перевязка левой внутренней артерии *int.*; оказалась: ранение плевры, перикарда и проникающее в полость левого желудочка ранение сердца у его верхушки; первые три (шолк) шва прорезались, и рана миокарда была замкнута надежно лишь следующими 4-мя швами; исход: смерть через 16 часов после операции при явлениях упадка сердечной деятельности.

2. Случай проф. В. Л. Боголюбова (ист. б-ни № 624). Б-ва Е., женщина-врач, 30 л., самоубийца, доставлена 26/III 1928 г., минут через 30 после ранения брит-

вой; кожная рана, длиной от 10 до 12 см, располагается под левой грудной железой; общее состояние прогрессивно ухудшается, мертвенная бледность лица; цианоз губ, частое и поверхностное дыхание, пульс прогрессивно падает; спустя примерно один час экстренное оперативное вмешательство (проф. Боголюбов), с уверенным диагнозом—ранение сердца; методическое расширение кожной раны с добавлением вертикального разреза; резекция и удаление хряща 5-го ребра; найдено ранение плевры, перикарда и проникающее ранение левого желудочка вдоль его левого края; рана сердца, достигающая 5 см длиной, выполнена сгустком крови, сдвигание которого дало бурное кровотечение; огромная рана сердца зашита с большим трудом, но надежно, большим количеством швов (кетгут), часть из которых прорезывалась при стягивании их. Исход—смерть на операционном столе от обильной кровопотери.

3. Случай А. И. Сластикова (ист. б-ни № 1706). Неизвестный мужчина, в возрасте 32—35 лет, доставлен 22/VI 1929 г. минут через 40—50 после ранения (покушение на убийство); общее состояние тяжелое, потерпевший бледен, почти без пульса, тоны сердца выслушиваются с трудом; высказано предположение о ранении сердца; к моменту оперативного вмешательства (часов через 5 после ранения) тяжелое состояние больного усугубилось обильнейшим кровотечением из раны (размеры и локализация кожной раны не указаны); разрез по Kocher'у с временной резекцией хрящей 4-го и 5-го ребер; установлено ранение плевры, перикарда и проникающее в полость левого желудочка ранение сердца (рана миокарда в 2½ см длиной идет вдоль левой стороны сердца, ближе к предсердию); швы (кетгут)—числом 3; исход—смерть минут через 30 после кардиорафии.

4. Первый случай автора (история б-ни № 856), операция 2/IV 1930 г., исход—выздоровление.

5. Случай Н. В. Соколова (ист. б-ни № 1704), В-ский, мужчина 32 лет, самоубийца, доставлен в клинику 25/VI 1930 г., приблизительно минут через 40—50 после ранения, с небольшой колото-резаной ранкой на уровне 5-го реберного хряща в области прикрепления его к грудине; вялая реакция на окружающую обстановку, пульс до 60 уд. в мин., удовлетворительного наполнения, тоны сердца глуховаты; экстренная операция (Н. Соколов) с предположительным диагнозом—ранение сердца; разрез типа Kocher'a, резекция и удаление 4-го и 5-го реберных хрящей, перевязка art. mam. intern.; установлено: ранение перикарда без ранения плевры и проникающее одновременно в полости правых желудочка и предсердия, ранение сердца; три шва (шолк) на миокард, не вполне замкнувших огромную рану сердца; исход: смерть на операционном столе от кровотечения.

6. Второй случай автора (ист. б-ни № 1961), операция 19/VII 1930 г.; исход—смерть на операционном столе от кровотечения из не вполне замкнутой раны.

7. Третий случай автора (ист. б-ни № 2059), операция 28/VII 1930 г., исход—смерть через 1½ часа после удачного зашивания раны сердца при явлениях резкой асфиксии (паралич дыхат. центра или эмболия легочной артерии).

8. Случай д-ра Маслова (ист. б-ни № 2458), операция 2/IX 1930 г.; исход—выздоровление (случай подробно описан в „Ж. совр. хирургии“, т. VI, в. 4(39) 1931 года, стр. 662).

По характеру ранения все наши случаи принадлежат к колото-резанным ранам. Повидимому, это есть тот вид повреждений сердечной мышцы, который наиболее часто достигает операционного стола.

Так, по цифровым данным проф. Джанелидзе отношение числа оперированных с огнестрельными ранами сердца к числу оперированных при колото-резаных ранах этого органа равно 1:4, по данным проф. Мухадзе это соотношение равно 1:3,5. Сводки же по секционному материалу судебных медиков дают как раз обратные соотношения, а именно: 6:1 по Марковину и 2:1 по Матиашвили. В обстановке военного времени, по данным Санти, ранения сердца, вероятнее всего, в подавляющем большинстве случаев, огнестрельные, встречаются не реже, чем в 8% всех ранений, но через руки хирургов проходит относительно еще меньшее число случаев с распознанными ранами сердца. Гессе, например, на 10000 раненых имел всего 2 случая распознанных ран сердца, а Klose



на то же самое количество, всего один случай. Все это вместе взятое заставляет сделать тот вывод, что огнестрельные ранения сердца, безотносительно к обстановке военного или мирного времени, встречаются, повидимому, чаще колото-резаных ран этого органа, но в руки хирурга первые попадают гораздо реже, так как потерпевший обычно гибнет на месте. Про этот именно характер ранения сердца выразился так образно Riediger, что „они не умирают, а уже мертвы“. Увеличение же поступлений с ножовыми ранениями сердца в операционные крупных городов находит себе объяснение, помимо благоприятности самого ранения, в улучшении транспортировки больных (увеличение и улучшение работы сети станций скорой помощи).

По вопросу о симптоматологии и распознавании ран сердца нам придется повторить ту давно всем известную истину, что надежный диагноз ранения этого органа составляет значительную редкость.

Наш материал, как нельзя лучше, подтверждает это положение. Только в случае проф. В. Л. Боголюбова (второй—по нашей общей сводке) был с уверенностью поставлен диагноз ранения сердца (расположение и глубина раны, резкая анемия, нарастающая сердечная слабость и прогрессирующее ухудшение пульса; значительное увеличение границ сердечной тупости и заглушение тонов сердца); во всех же остальных случаях ранение сердечной мышцы диагностировалось с той или иной долей вероятности. В частности, в наших трех случаях, только во втором из них мы довольно уверенно шли на раненое сердце, в остальных же двух—в ранении этого органа мы убедились лишь после того, как методически и послойно расширяли уже имеющуюся рану передней грудной клетки с расположением в „опасной зоне“.

Обращаемся к статистике: проф. Джанелидзе в своей монографии говорит о 43,3% несомненных диагнозов ранения сердца, о 15,3%—вероятных и о 39,2%—нераспознанных; на материале проф. Гессе процент распознанных случаев в период времени с 1903 по 1911 год равен—48, а в период с 1911 по 1926 г.—уже 65,2. Такой, все еще продолжающий оставаться высоким, процент неточной диагностики объясняется исключительной пестротой и разнообразием признаков, наблюдаемых и отмечаемых при ранении этого органа, и вернее всего—отсутствием симптомов, которые явились бы наиболее характерными и присущими ранам сердечной мышцы.

Чтобы иллюстрировать это положение, сошлемся на ряд клинических наблюдений б-х с ранением сердца, широко известных хирургам из специальной литературы. Так, больной Bruchi<sup>1)</sup>, раненый ножом в грудь, проезжает на велосипеде 650 метров, идет затем пешком 150 метров и, наконец, доставленный в перевязочную, падает без чувств. Б-ной Maguire<sup>2)</sup>—негр, после полученной раны в грудь, проезжает на велосипеде  $\frac{3}{4}$  мили и падает затем без чувств в вестибуле госпиталя, но быстро приходит в себя и оправляется настолько, что своим внешним видом и состоянием вводит в заблуждение хирурга; операция была произведена лишь через час, когда в состоянии пациента наступило настолько резкое ухудшение, что уже не оставалось больше никаких сомнений в серьез-

<sup>1)</sup> Цит. по Джанелидзе.

<sup>2)</sup> Surg. Gynec. and Obst., May 1925. vol. XI, p. 623.

ности ранения. Больной Борхарда шесть дней ходит пешком на ежедневные перевязки раны, расцененной поверхностной, и только на седьмой день, во время перевязки, умирает от кровотечения из раны сердца. Хорошо известны широким хирургическим кругам примеры и другого порядка: в случае Wolf'a <sup>1)</sup> родные, полагая, что имеют дело с трупом, просят дать им свидетельство о смерти их родственника, на что врач чуть было не согласился, а в первом случае Тимошенко <sup>2)</sup> больную уже поместили в покойницкую больницы б. Петропавловской и только уже оттуда мнимая „покойница“ была взята на операционный стол, подвергнута операции, через шесть суток после наложения швов на раненое сердце умерла от присоединившейся пневмонии. Между этими крайними примерами от случаев, которые не давали и повода думать в первые часы или даже дни о тяжести имевшегося у них ранения, к случаям, где раненые в сердце имели сходство больше с трупом, чем с живым человеком, остается мысленно предположить длинный ряд всевозможных нюансов и переходов, чтобы составить себе представление о трудностях точного распознавания ран этого органа. Все такие признаки, как резкая анемия, явления шока, похолодание конечностей, цианоз, чувство тоски и страха, частый и низкий пульс и т. д., могут быть целиком и полностью уложены в клиническую картину, свойственную повреждениям крупных сосудов или легких или даже органов, не имеющих отношения к грудной полости. Еще, повидимому, меньшее практическое значение имеют такие признаки, как *pulsus differens* (различное качество пульсовых волн на одноименных периферических сосудах), как патологические шумы сердца, то журчащие, то скребущие, то шум „струи пара“, то систолические, то диастолические, то шум, напоминающий работу мельничного колеса (симптом Morell-Lavallé)—настолько они непостоянны и могут иметь место и вне зависимости от ранения сердечной мышцы. Кроме того, видимо, предполагается, что большая часть сердечных шумов возникает при истечении крови в соседние полости через рану в миокарде, тогда как во всех, например, наших случаях, раны сердца к моменту вмешательства на самом органе обычно не кровоточили, будучи прикрытыми сгустками крови, т. е. не было моментов, какие должны способствовать возникновению этих шумов; что же касается до признака Morell-Lavallé, то он может, повидимому, иметь место и при одной только плевроперикардиальной ране без повреждения сердечной мышцы. Интересно отметить, что в третьем нашем случае этот шум мы отметили тогда, когда рана сердца уже была замкнута и целостность передней грудной стенки восстановлена целиком. Такой, казалось бы, надежный диагностический признак, как кровотечение из кожной раны, имеет практически еще более ограниченное значение. Чаще всего кровотечение носит столь невинный характер, что может скорее направить хирурга по ложному пути, чем дать ему твердую опору в диагнозе ранения сердечной мышцы. В подавляющем большинстве наших случаев операторы руководствовались больше расположением ран в „опасной зоне“, чем признаком кровотечения из кожных ран.

Что касается до локализации ран, то казуистика травматических повреждений чрезвычайно богата примерами того, насколько шатким,

<sup>1)</sup> Цит. по Джанелидзе.

<sup>2)</sup> В. Х. и П. О., кн. 64, 1930 г., стр. 130.

при проверке его у операционного стола, оказывается этот диагностический признак. С одной стороны имеются случаи, где сердце удивительным и мало понятным образом ускользает при явной угрозе для него со стороны ранящих орудий, а с другой—сердечной мышце бывает нанесено серьезное повреждение, иногда там, где раны локализовались на таком отдалении от „опасной зоны“, что о ранении сердца не возникает и предположения

В прямой связи с кровотечением из ран сердца стоит так называемый феномен „Herztamponade“. Такого классического примера сердечной тампонады, какой описан Тимошенко (см. выше), на клиническом материале нашей клиники не было отмечено ни разу, но те или иные степени этого, без сомнения, важного в диагностическом отношении признака ранения сердечной мышцы имелись в случаях 2-м, 3-м и 8-м нашей сводки. Базировать же целиком свою диагностику ранений сердца только на этом признаке рискованно, хотя бы по одному тому, что клинические проявления этого феномена в большинстве случаев целиком укладываются в понятие о шоке, столь часто спутнике травматических повреждений самого различного порядка.

Еще меньшую диагностическую ценность имеет увеличение границ сердечной тупости, так как притупление сердечной области скрадывается или пневмотораксом или пневмоперикардом, поскольку подавляющее количество случаев ранения сердца идет в сочетании с ранением плевры.

Таким образом, даже и наш, более чем скромный, опыт в деле распознавания ран сердца заставляет нас целиком присоединиться к авторитетному мнению ряда отечественных хирургов, что правильный диагноз ранений сердечной мышцы далеко не прост и строится на клинической оценке всей совокупности признаков плюс нарастание тяжелых явлений со стороны сердца. К этому не мешает, может быть, добавить и то, что всякая рана, даже и невинного на вид свойства, на передней грудной стенке, а тем более расположенная в „опасной зоне“, должна требовать к себе настолько внимательного отношения, что в вопросе о поведении хирурга у постели таких больных скорее найдет себе оправдание форсированный шаг к оперативному вмешательству, чем выжидание вплоть до того момента, пока не выявится ряд грозных симптомов, рассеивающих уже всякие сомнения в тяжести ранения; помощь хирурга в таких случаях может оказаться уже запоздалой.

В своих случаях нами трижды был применен разрез типа Durant и, конечно, не потому, что этот разрез обладает каким-либо преимуществом перед другими оперативными доступами к раненому органу, а был продиктован скорее импровизаторским побуждением, чем соображением целесообразности. Наше глубокое убеждение, что во втором нашем случае гибель больного на операционном столе от ужасающего кровотечения произошла, главным образом, из-за стесненного положения хирурга в условиях, мало удобных для доступа к сердцу. Может быть в отчаянных случаях будет выгоднее после тщательной ориентировки в характере и тяжести ранения перейти на один из более травматических, но зато весьма широких оперативных доступов к раненому органу, до применения трансдиафрагмального способа, типа Duval-Barasty, включительно. Широкий доступ к поврежденному органу является первым и неременным залогом успеха операции, тем более, что

для производства более массивного разреза в распоряжении хирурга всегда есть некоторый промежуток времени, пока он не сдвинул с раны сердца защитный сгусток крови.

Первый шов—самый решающий—в первом нашем случае нам удалось наложить *in situ*, следующие швы накладывались совершенно спокойно при вытягивании сердца в рану за этот шов. Во втором случае нам не удалось применить этот прием, и при действии вслепую мы не смогли наложить надежно даже и первого решающего шва. Вернее всего, что полное разочарование в двух первых случаях от приема наложения швов на сердце в положении *in situ* заставило нас в третьем нашем случае прибегнуть к вывихиванию сердца наружу пальцами левой руки. Прием этот блестяще оправдал себя на практике—рана сердца была надежно и спокойно, без излишней спешки, замкнута вне кожномышечной раны. Сердечная мышца ни на один момент не изменила своей работы при этом, казалось бы, грубом приеме.

В остальных случаях нашей клиники были применены или подтягивание сердца в рану за края раны в перикарде (3-й случай по сводке) или наложение провизорных лигатур (Маслов). Какой бы способ для доступа к раненому органу ни был избран, но одно правило, по нашему мнению, должно всегда сохранять свою силу—это бережное отношение к сгустку, выполняющему рану сердца; неосторожное обращение с этим своеобразным защитным приспособлением может закончиться сильнейшим кровотечением, могущим стать роковым для потерпевшего.

Наркоз во всех случаях нашей клиники был применен общий. К применению общего наркоза вынуждает, во-первых, желание обеспечить себе более покойную обстановку при операции, которая сама по себе требует большой выдержки и напряжения со стороны хирурга; а, во-вторых—стремление приковать к операционному столу больных, нередко противящихся вмешательству или находящихся в состоянии крайнего алкогольного возбуждения.

Материалом для швов в 2 случаях нашей клиники служил кетгут, т. е. материал, который при кардиографиях подвергается осуждению, главным образом, из-за боязни получить быстрое рассасывание его. Лично я считаю сомнительным, чтобы одно это опасение могло стать основанием для отказа от материала, обладающего ценнейшим свойством—бесследного рассасывания его. Знает же история хирургии сердца, в так называемый „до-активный период“, случаи, когда раны сердца подвергались рубцеванию под влиянием одной только тампонады полости перикарда и следует допустить, что кетгут в качестве удерживающего края раны материала прекрасно доведет свою роль до того самого момента, когда в нем или в каком-либо ином материале для швов минует всякая нужда.

По локализации ран на миокарде случаи наши распределяются так: ранений левого желудочка было 4; правого желудочка—2; левого предсердия—1 и одновременное ранение правых предсердия и желудочка—1. В трех случаях (4, 5 и 7-м по нашей сводке) имело место изолированное ранение сердца без вскрытия полости плевры.

Исходы: смерть на операционном столе по истечении тех или иных промежутков времени после операции в 6 случаях; счастливые исходы наших оперативных мероприятий имели место—одно—в наших собствен-



ных руках (2/IV 1930 г.) и второй—у д-ра Маслова (2/IX 1930 г.). Наш выздоровевший больной совершенно исчез из-под наблюдения, больной же д-ра Маслова являлся неоднократно в клинику. Чувствует он себя далеко не плохо (в первые месяцы после операции он страдал от болей невралгического типа в области сердца, исчезнувших впоследствии бесследно), трудоспособен и выражает лишь жалобы на выпячивание мягких тканей в месте резекции реберных хрящей при кашлевых толчках. Судя по литературным данным, больные после перенесенных кардиорафий почти в 80% случаев не теряют своей трудоспособности, т. е. процент достаточно высок для того, чтобы оправдать дальнейшие стремления хирургов к оперативному лечению ран сердца.

---

Из желудочно кишечного санатория Ростовского горздрави и желудочно-кишечного санатория Круздо, Аз.-Чер. крайсовпрофа.

## Наблюдения над элиминационной деятельностью желудка.

Л. М. Лихт.

По мере более углубленного изучения физиологии и патофизиологии желудка, наряду с изучением секреторной и двигательной функций этого органа, стали возникать и настоятельно требовать своего разрешения такие, например, вопросы, как экскреторная и всасывательная деятельность желудка, участие желудка в обмене электролитов, роль и значение этого органа в регулировании кислотно-щелочного равновесия, участие желудка в водном хозяйстве организма, влияние, оказываемое желудком на процессы кроветворения, и т. д. В свете этих новых идей и разветываемых проблем роль желудка должна была, естественно, получить совершенно другое освещение. Из органа с чисто местным значением, как его представляли себе некоторые до сих пор, он сейчас связывается с целым рядом таких факторов, которые до последнего времени, казалось, ничего общего с желудком не имели. Познать все эти факторы, расшифровать существующие взаимоотношения между желудком и другими органами, определить по возможности всю сумму функциональных проявлений желудка—это все задачи, требующие своего неотложного разрешения.

Настоящая работа предпринята нами с целью изучить одну из этих многосторонних функций—а именно экскреторную или, как ее иначе называют, элиминационную функцию желудка. Что желудок обладает активной экскреторной функцией, доказано целым рядом клинических наблюдений и экспериментов. Достаточно указать на тот интересный факт, что даже в нормальном состоянии в желудочном соке содержатся мочевины, мочевиная кислота, аммиак, креатинин и остаточный азот. При введении в прямую кишку алкоголя, его удавалось определить довольно скоро в добытом содержимом желудка, что также говорит в пользу экскреторной функции желудка. С целью специального изучения элиминационной деятельности желудка предложен ряд методов: определение в желудочном содержимом продуктов обмена при ряде заболеваний, в част-