

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 горздрава и желудочно-кишечного санатория Крусо, Аз.-Чер. крайсоварофа.

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 развешиваемых 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-

ности продуктов азотистого обмена при почечной недостаточности, при брайтовой болезни; определение следов краски в желудочном содержимом при парентеральном их введении испытуемому и т. д. Мы остановились на хромоскопическом, как на наиболее доступном нам методе.

Как известно, еще в 1923 г. Глеснер и Витгенштейн для изучения выделительной функции желудка предложили свой хромоскопический метод, который состоит в том, что больному под кожу, в ягодичную область вводят 2 см³ однопроцентного водного раствора стерилизованного, асептического нейтральрота. Одновременно через тонкий зонд вводят в желудок кофейновый пробный завтрак, и через каждые несколько минут (2—3 м.), извлекая желудочное содержимое, определяют время появления розовой окраски добытой жидкости. По данным, полученным Глеснером, Витгенштейном, Лурия и др., окраска появляется нормально через 12—15—18 м. от начала введения NR под кожу. На первых порах своих наблюдений над выделением NR Глеснер и Витгенштейн подметили тесную связь между выделением NR и величиной кислотности желудочного сока. Чем выше кислотность, тем раньше выделяется NR; с падением кислотности замедляется и выделение NR, причем в случаях ахилий NR не выделяется вовсе. На этом этапе изучение выделения NR не остановилось. Подробная разработка этого метода у нас в Союзе принадлежит школе проф. Лурия и его учеников (Миркин, Могилевский, Дайховский и Соловей). Дальнейшие работы ряда авторов с NR показали, что не во всех случаях можно провести параллель между временем выделения NR и высотой кислотности желудочного сока, так как стали попадаться и такие случаи, когда при большой кислотности отмечалось резкое замедление или даже полное отсутствие выделения NR; наряду с этим низкие цифры кислотности и случаи ахилий давали нередко довольно рано розовую окраску желудочного сока. Эти так называемые диссоциированные случаи естественно требовали соответствующего объяснения. Оставалось выяснить, какие в данном случае действовали причины, замедлявшие выделение NR при большой кислотности желудочного сока и, наоборот, ускорявшие его выделение при низких цифрах или даже полном отсутствии соляной кислоты.

Первый вывод, который, естественно, напрашивался в результате изучения диссоциированных случаев, это то, что экскреция не всегда идет параллельно с секрецией и, что, следовательно, эти две функции выполняются, очевидно, не одним и тем же отделом желудка, а разными. Оставалось выяснить, каким именно отделом совершается экскреторная деятельность желудка.

Огромный в этом смысле интерес представляла совместная работа Дайховского и Соловья из клиники проф. Лурия, предпринятая с Тарнопольской, зав. рентгенкабинетом этой же клиники. Эти авторы наблюдали за выделением NR параллельно с рентгенологическим изучением рельефа слизистой по Бергу. На основании своего материала они пришли к выводу, что „наибольшее замедление в выделении NR наблюдается в случаях антрального гастропилорита и пилородуоденита“. „Это обстоятельство, пишут они, заставило нас высказать предположение о том, что, очевидно, пилорический отдел желудка наиболее причастен к выделению NR и что замедление в выделении NR указывает на наличие воспалительного процесса этого именно отдела желудка“. Эти интересные наблюдения совпадают также с выводами работ, предпринятых в процессе наблюдения над выделением NR Глеснером и Эттингером, которым ни разу не удалось подметить выделения NR у лиц с резецированными антропилорическим отделом желудка. Глеснер и Витгенштейн отмечали розово-красное окрашивание на резецированных препаратах антропилорического отдела желудка у тех больных, которым непосредственно до операции вводился под кожу NR. Надо отметить, однако, что с только что высказанными положениями согласно далеко не все. Так, например, Цвиллиговская (Москва) в своем сообщении XII съезду терапевтов на тему: „О функциональной диагностике состояния желудка и ее клинико-анатомическом обосновании“ считает, что экскреторная функция принадлежит телу и дну желудка, а не антральной части.

Учитывая возможность огромной диагностической ценности изучения выделительной функции желудка, позволяющей более детально ознакомиться с патофизиологией пилорического отдела желудка—этого наиболее раннего отдела пищеварительного тракта, мы решили заняться изучением этого вопроса на нашем санаторном желудочно-кишечном материале.

Приступая к изучению выделительной функции желудка, мы поставили перед собой следующие конкретные, точно очерченные задачи: 1) каковы взаимоотношения между секреторной и экскреторной функциями желудка; 2) каков клинический облик диссоциированных случаев и что нового вносит эта диссоциация в уточнение диагностики; 3) какова экскреторная функция желудка у больных с резецированным антро-пилорическим отделом.

Для выяснения только что высказанных положений нами было проведено 100 наблюдений на стационарном, тщательно обследованном материале. Из 100 больных, подвергшихся обследованию, 50 страдали язвенным поражением желудка; 2 — злокачественным новообразованием желудка; 4 — хроническим холециститом; 3 — хроническим гломеруло-нефритом; остальные 41 больной — гастритами, энтероколитами, колитами и т. д. По степени кислотности желудочного сока мы для удобства подразделили наших больных на следующие 4 группы: в первую группу вошли больные с желудочным соком, общая кислотность которого после обычного Боас-Эвальдовского завтрака колебалась в пределах от 30 до 70; во вторую группу — от 70 и выше; в третью группу — от 30 и ниже и, наконец, в 4 группу нами отнесены все ахилики.

Начнем с разбора последней группы, т. е. с группы 28 ахиликов. Несмотря на ахилию, мы в 13 случаях получили розовую окраску желудочного содержимого, причем время появления NR в желудочном соке колебалось от 15 до 70 м. Для иллюстрации мы приведем несколько примеров.

Случай (№ 37), касающийся б. М., 29 лет, с анапидным гастритом и колитом. Уже через 15 м. мы заметили здесь отчетливую розовую окраску. Та же картина повторилась в случае № 57, также с анапидным гастритом, где NR выделился через 15 м., и т. д. Так происходило во всех 13 случаях, удлинялся лишь срок появления розовой окраски. Для более наглядного сопоставления мы от 4-й группы перейдем сейчас ко 2-й группе, куда нами отнесены все случаи с общей кислотностью от 70 и выше. Всего таких больных прошло 35, из коих у 7 не появилось NR в желудочном соке.

В случае (№ 1), касающемся б. Т. с антральным гастритом и язвенным поражением желудка, мы не получили выделения NR при общей кислотности желудочного сока, равной 120, свободной HCl, равной 80, связанной HCl, равной 40. Не выделился NR также в случае № 48 у б.ного, страдавшего тяжелым язвенным рубцовым стенозом привратника, у которого анализ жел. сока обнаружил общ. к., равную 80, своб. HCl, равную 60, связ. HCl, равную 15.

Та же картина повторилась и в других 2 случаях (№ 67 и 69), страдавших рубцовым язвенным стенозом желудка, при общей кислотности, в одном случае равной 75, в другом равной 84. Особый интерес представили случаи № 16 и № 67, вот почему мы несколько на них и остановимся. В случае № 16 вопрос касался б. К., 40 лет, страдавшего тяжелой хронической каллезной язвой желудка, неоднократно осложнявшейся обильными кровотечениями. Проба с NR дала отрицательный результат, причем общая кислотность равна была 100, свободная HCl — 80, связанная HCl — 14. Ввиду безрезультатности многократных противо-язвенных курсов лечения, предложена резекция желудка. До операции

введен NR. На резецированном отрезке желудка найдена тяжелая калёзная язва по малой кривизне близ привратника и резко выраженные гастритические изменения антрального отдела желудка, причем на слизистой выходной части желудка не отмечено и следов краски. Случай № 67 касается больного Р., 25 лет, с большим гастроптозом на почве рубцового стеноза привратника. Анализ жел. сока: о. к. = 75, своб. HCl = 40 и связ. HCl = 30. Рентгеноскопически больше всего гастритических изменений в выходной части желудка. Проба с NR выпала отрицательной. Произведена резекция. Удаленный антральный отдел желудка оказался пораженным тяжелым язвенным гастритом. Следов NR также не отмечено.

Если случаи 2-й и 4-й гр. представили главный интерес предпринятой нами работы, то небезынтересным будет, однако, познакомиться и с результатами выделения NR у 6-ных 1-й и 3-й гр. Из 27 6-ных 1-й гр. лишь в одном случае NR не выделился вовсе при общей кислотности = 48; во всех остальных случаях элиминация NR совершалась с амплитудой от 10 до 70 м.; лишь в 7 случаях розовая окраска в этой группе с нормальной кислотностью появилась своевременно. И, наконец, в 3-ю группу отнесены оставшиеся 10 больных, из коих в одном лишь случае мы не получили выделения NR. Во всех остальных 9 случаях NR выделился в срок от 35 до 55 мин.

Каковы же взаимоотношения на основании изученного материала между секреторной и экскреторной функциями желудка? Близкое знакомство с нашими 100 случаями ясно и убедительно доказывает, что экскреторная функция далеко не всегда следует по пятам секреторной ее деятельности; довольно часто эти два функциональных проявления жизнедеятельности желудка оказываются даже антиподами.

Каков клинический облик диссоциированных случаев и что нового вносит эта диссоциация в уточнение диагноза той или иной гастропатии? Ясно, что клиническая мысль была все время направлена на то, чтобы расшифровать и демаскировать эту диссоциацию с целью использования этого интересного явления в качестве клинического симптома. Большинство авторов, применявших NR при изучении выделительной функции желудка, на основании своих многочисленных наблюдений и остроумных порой экспериментов пришли к выводу, что экскреторная деятельность связана преимущественно с антральным отделом желудка и что замедление или невыделение NR убедительно говорят в пользу наличия воспалительного процесса или другого страдания в этом именно отделе желудочной стенки. Вывод этот придает, таким образом, пробе с NR исключительное значение, т. к. эта проба позволяет глубже проникнуть в патофизиологию пилорического отдела желудка, который самой клиникой поставлен сейчас в центре внимания желудочной патологии. В свете только что высказанного положения получают новое и интересное освещение наши случаи с повышенной кислотностью, не давшие вовсе выделения NR или где NR выделился со значительным опозданием. Эти случаи приходится трактовать, следовательно, как протекающие с преимущественным поражением антрального отдела желудка; это уже известные нам по клинике антро-пилориты и пилоро-дуодениты. Наряду с экзогенными моментами, значительную роль в возникновении этих изолированных подчас поражений играют и эндогенные факторы, факторы элиминации из

организма слизистой оболочкой преимущественно антрального отдела желудка продуктов распада собственных тканей и ядов бактериального происхождения. Это обстоятельство и дало право ряду авторов изолированные антро-пилорические гастриты трактовать как гастриты элиминационного происхождения.

В качестве четко выраженного антрального гастрита, установленного еще до пробы с NR и подтвержденного в дальнейшем этой же пробой, можно сослаться на случай первый с язвой желудка и рентгеноскопически подтвержденными резкими изменениями рельефа слизистой антрального отдела желудка. Этот случай не дал выделения NR при о. к. = 120, своб. HCl = 80 и связ. HCl = 60. В качестве еще одного примера можно привести известный нам случай № 16 с язвой по малой кривизне и антральным гастритом. Диагноз этот всецело подтвержден на операционном столе. Он также не дал выделения NR при о. к. = 100, своб. HCl = 80, связ. HCl = 14. Подобных примеров можно привести на нашем материале не мало. В унисон к этому стоит здесь остановиться на случаях с повышенной или нормальной кислотностью, сопровождавшихся рубцовым стенозирующим процессом антро-пилорического отдела. Из 11 стенозов желудка мы только в 2 случ. получили выделение NR через 20—30 мин. В остальных 9 случаях, несмотря на высокие цифры кислотности, желудочного сока, NR не выделился вовсе. И эти, хоть и немногочисленные пока наблюдения, также, по нашему мнению, позволяют думать, что выделительная функция является уделом антральной части желудка. В двух случаях с карциномой привратникового отдела NR также не выделился.

При изучении диссоциированных случаев особого внимания заслуживают, конечно, те 13 случаев ахилий, где проба с NR выпала положительной, причем в ряде случаев розовая окраска появилась через 15—20 мин. И эти демонстративные случаи убедительно говорят в пользу того, что экскреция и секреция—явления далеко не тождественные. Такое своевременное выделение NR, при заведомой ахилии может, по мнению ряда авторов, иметь место лишь тогда, когда антральная часть желудка не вовлечена в воспалительный или др. деструктивный процесс (язва, рак).

Лишь при условии, когда антральный участок почему-либо оказался вне сферы влияния экзогенных или эндогенных факторов, возможно по этой теории допустить диссоциацию только что упомянутого типа. И в этом клиническая диагностическая ценность комбинированного метода исследования секреторной и экскреторной функций желудка.

Третье наше положение—это определение экскреторной функции желудка у больных с резецированным антро-пилорическим отделом. Эта группа больных должна была, разумеется, представить для нас исключительный интерес. Надо было заранее ожидать, что спор о том, каким именно отделом желудка выделяется NR, должен был здесь получить свое окончательное решение. Глеснер и Витгенштейн, производившие наблюдения над выделением NR у лиц с резекцией пилорической части, отметили, что NR у них не выделялся вовсе. К сожалению, наш материал по только что затронутому вопросу еще очень незначителен. Проба с NR нами проведена всего 6 таким больным. В двух случаях нами получено слабозеленое окрашивание желудочного сока. В одном случае последнее имелось у 6-ного Р., 28 лет, с резецированным по поводу

язвы привратником. Этот больной при нормальной кислотности дал появление NR через 65 мин.; другой 6-ной Б., 25 лет, с тем же клиническим диагнозом, при общей кислотности = 52, дал появление NR через 35 мин. В остальных 4 случаях краска в желудочном соке не появилась вовсе. Любопытно здесь отметить, что вышеупомянутым двум больным, подвергшимся оперативному вмешательству в числе первых в хирургическом отделении нашей больницы (зав. хир. отд. д-р К. Ф. Кечек), была произведена лишь частичная резекция антрального отдела; остальным четверем, как и всем последующим больным, производилось полное удаление антрума. Надо полагать, что слабое окрашивание желудочного сока в вышеприведенных двух случаях и обуславливалось деятельностью оставленной части антрума.

Отметим кстати, что некоторые авторы рекомендуют до резекции желудка ввести под кожу NR с целью опереждения во время операции размеров антральной части желудка, т. к. при своем выделении NR очерчивает границы антрального отдела желудка. К этому методу можно, разумеется, прибегнуть лишь в том случае, если до операции проба с NR выпала положительной.

В трех случаях нам представилась возможность проделать пробу с NR больным с хроническим гломеруло-нефритом с пониженной концентрационной способностью. Во всех трех случаях NR выделился в течение 15—18—20 мин. Компенсаторную элиминацию краски слизистой желудка при сморщивающих хронических процессах почек отметили в своем докладе проф. М. П. Кончаловский, прив.-доц. В. Н. Смотров и прив.-доц. Х. Х. Владос. У трех уремиков, у которых не было вовсе выделения свободной соляной кислоты, им удалось, несмотря на это, подметить начало выделения NR в желудке меньше чем через 17 мин. Эта усиленная выделительная функция желудка у б-ных, страдающих поражением почечного фильтра, проливает вместе с тем свет на возникновение антро-пилорических эндогенных гастритов.

В выводах нашего предварительного сообщения мы ограничимся пока следующими положениями:

1. Экскреторная функция желудка не всегда идет в ногу с секретцией железистого аппарата и не находится в тесной зависимости от высоты кислотности желудочного сока.

2. Выделение желудочного сока и экскреция из крови NR осуществляется разными отделами желудка.

3. Есть основание считать, что экскреция является уделом преимущественно антрального отдела желудка. Вопрос этот подлежит, однако, еще дальнейшей разработке, главным образом, на экспериментальном материале.