

К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПОРАЖЕНИЙ ТРЕХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА СЕРДЦА

А. В. Никитин

Из кафедры госпитальной терапии (зав. — проф. В. С. Нестеров)
Воронежского медицинского института

При пороках сердца, когда решается вопрос об оперативном вмешательстве, очень важно не только дать точную оценку состояния митрального клапана, преобладания стеноза левого венозного отверстия или недостаточности митрального клапана, но и состояния других клапанов сердца. Как известно, недостаточность трехстворчатого клапана, особенно органическая, значительно ухудшает прогноз при комиссуротомии, повышает послеоперационную смертность и является во многих случаях причиной безуспешности операций.

Такие диагностические признаки недостаточности трехстворчатого клапана, как расширение границ сердца вправо, набухание шейных вен, положительный венный пульс, эпигастральная пульсация, увеличение печени и положительная ее пульсация, — хорошо известны.

Однако, на практике эти симптомы часто просматриваются, и при комбинированных пороках недостаточность трехстворчатого клапана часто диагностируется не клиницистами, а патологоанатомами, поскольку указанные симптомы бывают недостаточно выражены, и при физикальном исследовании подметить их бывает довольно трудно.

В госпитальной терапевтической клинике нами проводились клинические и электрокардиографические исследования больных с недостаточностью трехстворчатого клапана. Венный пульс, печеночный пульс и эпигастральная пульсация изучались с помощью кристалл-микрофона.

При изучении записей кристаллмикрофоном можно отметить ряд интересных особенностей. На записях венного пульса четко видны артериальный зубец С и большой венозный подъем \mathcal{V} с несколькими добавочными волнами, ясно виден положительный характер пульсации. Еще Меккензи, изучая венный пульс, подметил, что на удачно сделанных полиграфом записях пульсации яремных вен при недостаточности трехстворчатого клапана можно иногда заметить на большом едином подъеме венозного давления две добавочные волны. Пьезограммы позволяют глубже изучить эти детали (рис. 1).

На пьезограмме венного пульса у б-ной М. — бигеминия. Можно видеть, что при недостаточности трехстворчатого клапана экстрасистолы отличаются от нормальных систол высоким артериальным зубцом С и более низким, чем обычно, венозным подъемом \mathcal{V} .

На записи эпигастральной пульсации обращает на себя внимание отрицательный зубец, соответствующий систоле желудочков. В данном случае мы имеем графическую запись уменьшения правого желудочка в объеме при систоле вследствие того, что при недостаточности трехстворчатого клапана отсутствует период замкнутых клапанов (период напряжения).

Пьезограмма печеночной пульсации дает демонстративную картину положительного пульса.

Запись пьезограмм дает возможность гораздо более точного и подробного исследования пульсаций.

Указанные положительные пульсации достоверно свидетельствуют о поражении трехстворчатого клапана. Но не всегда эти пульсации

имеются при недостаточности трехстворчатого клапана: для их появления нужно, чтобы наступила недостаточность венозных клапанов (Г. Ф. Ланг).

С другой стороны, при мерцательной аритмии и значительном венозном застое систолическое падение венозного пульса (отрицательный венозный пульс) может быть мало заметно или вовсе исчезать без какой-либо недостаточности трехстворчатого клапана¹.

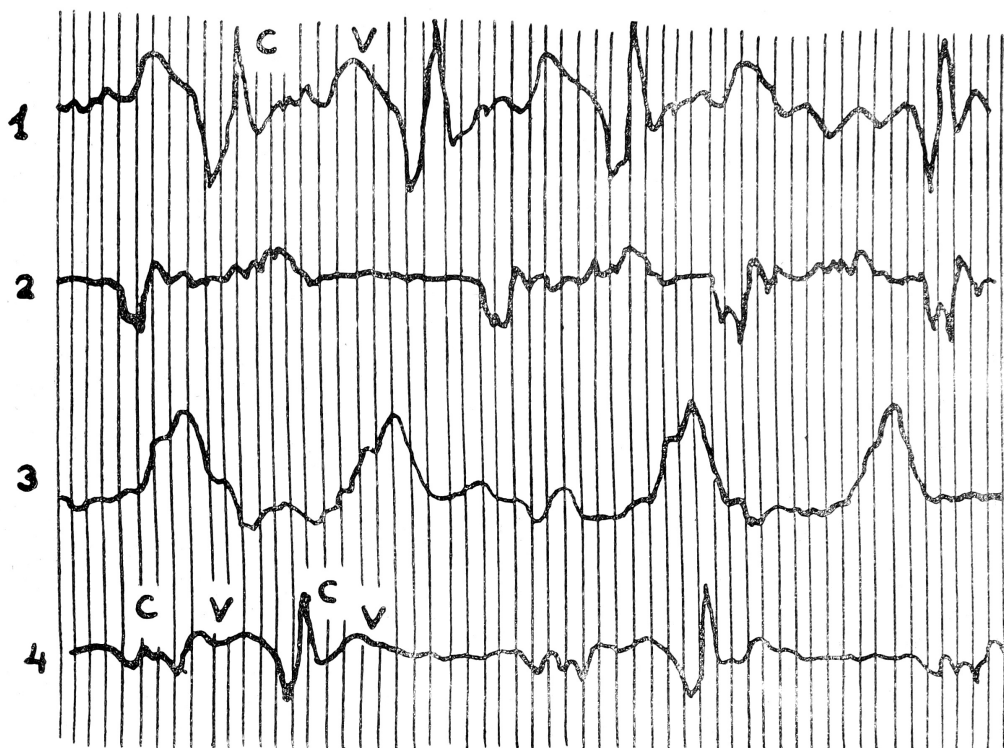


Рис. 1.

Пьезограммы при недостаточности трехстворчатого клапана сердца:
1 — венозный пульс, 2 — эпигастральная пульсация, 3 — печеночный пульс,
4 — венозный пульс при бигеминии.

В этих случаях для диагностики особенно важны данные непосредственного исследования трехстворчатого клапана.

Аускультативно отмечается самостоятельный систолический шум, наиболее интенсивный на левом краю грудины на уровне 4—5 межреберных пространств, проводящийся к мечевидному отростку и несколько вправо.

При относительной недостаточности вследствие умеренной интенсивности систолического шума на трехстворчатом клапане и значительности часто имеющегося шума митральной недостаточности их нередко смешивают. Чтобы различить эти шумы, следует прибегнуть к методическому выслушиванию. По мере удаления от верхушки к груди митральный шум ослабевает и начинает слышаться другой шум, тоже систолический, но более глубокий и нежный. Однако иногда эта дифференцировка бывает очень трудна.

¹ В сомнительных случаях следует сдвинуть яремную вену: положительная пульсация ниже места сдавления сохраняется отчетливо только при трикуспидальной недостаточности.

По наблюдениям Мюллера и Шиллингфорда (Müller, Shillingford), при митральной недостаточности интенсивность систолического шума усиливается во время выдоха, а при недостаточности трехстворчатого клапана шум усиливается во время вдоха.

Аналогичная закономерность выявлена и в наших наблюдениях.

Присоединение недостаточности трехстворчатого клапана к другим порокам ведет к ускорению процесса декомпенсации. Нарушение кровообращения идет по правожелудочковому типу. Следует отметить характерный для недостаточности трехстворчатого клапана контраст между сильнейшим расширением сердца и отсутствием признаков застоя в легких, что особенно демонстративно выявляется рентгенологически.

Еще большее значение, чем простая констатация факта недостаточности трехстворчатого клапана, имеет решение вопроса, является ли эта недостаточность относительной, либо мы имеем органический порок.

При дифференцировке органической и относительной недостаточности некоторое значение имеет характер шума. Для органического поражения характерен грубый шум, иногда с музыкальным оттенком (Л. И. Фогельсон). При относительной недостаточности аускультация дает мягкий дующий систолический шум, он постоянен, но под влиянием покоя и лечения — слабеет и может временно исчезнуть. Усиление шума одновременно с улучшением состояния больного (уменьшение декомпенсации) свидетельствует об органическом поражении клапана.

Шерф и Бойд (David Scherf, Linn J. Boyd) считают, что если признаки недостаточности трехстворчатого клапана появляются только в ходе декомпенсации, то нужно думать, что недостаточность была и раньше, но не давала объективных данных, которые бы облегчили диагноз.

Исчезновение признаков недостаточности трехстворчатого клапана в ходе успешного лечения так же может быть и при органическом пороке.

Известное значение в дифференциальной диагностике имеет систолическое дрожание при пальпаторном исследовании над трехстворчатым клапаном. Симптом разработан в нашей клинике проф. В. С. Нестеровым, он характерен для органического поражения клапана и лучше определяется при положении больного на правом боку или на животе. Этот симптом найден у 8 больных, причем в 5 летальных случаях диагноз был подтвержден патологоанатомически.

В клинике известен так называемый печеночно-яремный рефлюкс¹. Сущность его, как известно, состоит в том, что у больных с увеличенной застойной печенью (например, при стенозах левого венозного отверстия, недостаточности трехстворчатого клапана) давление на область печени вызывает набухание шейных вен. Раньше считали этот симптом чисто механическим, однако Барч и Рей (Burch, Ray) уже высказывали мысль о рефлекторном его механизме.

Изучая венный пульс при печеночно-яремном рефлюксе, имеющем значение для диагностики правожелудочковой недостаточности и застойной печени, мы нашли, что под влиянием давления на печень у больных со стенозом левого венозного отверстия в некоторых случаях происходит не только набухание шейных вен, но и переполнение кровью всего правого отдела сердца. С большей силой сокращается при этом предсердие — становится очень высоким предсерд-

¹ В буквальном переводе — обратный ток. *Ред.*

ный зубец А, резко увеличивается (вследствие переполнения кровью правого предсердия) зубец *v*, больше крови устремляется в правый желудочек — поэтому появляется выраженное падение кривой (отрицательный зубец *Y*) и появляется зубец венного пульса *h*.

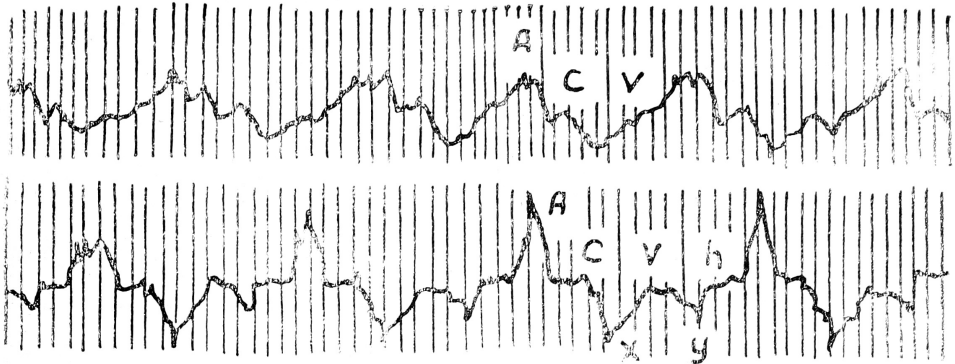


Рис. 2.
Изменения венного пульса у больной Я. при давлении на печень (печеночно-яремный рефлюкс).

Присоединение недостаточности трехстворчатого клапана к другим сердечным порокам значительно ухудшает прогноз заболевания. Консервативная терапия сердечными и мочегонными средствами, как правило, оказывается мало эффективной у больных этой категории. По нашим наблюдениям, из умерших 49 больных, страдавших недостаточностью трехстворчатого клапана, 36 погибли в молодом и среднем возрасте (до 45 лет).

Следует отметить, что длительная безрезультатная терапия больных с митральным пороком в некоторых случаях наводила на мысль о поражении трехстворчатого клапана, что и подтверждалось в дальнейшем.

В последнее время предпринимаются попытки принести хотя бы временное облегчение указанным больным хирургическим путем. Круг этих оперативных вмешательств в настоящее время весьма ограничен, поскольку у больных с недостаточностью трехстворчатого клапана обычно имеется 4—5 степени недостаточности кровообращения (по А. Н. Бакулеву), а также нередко сочетание с аортальным пороком и склерозом легочной артерии. В клинике из 49 умерших больных с недостаточностью трехстворчатого клапана поражение аортальных клапанов было найдено у 32, при этом из 10 умерших за прошедший год склероз легочной артерии установлен у 6.

Нашей клиникой, помимо лечения больных с поражением трехстворчатого клапана сердечными средствами, с известным успехом стала применяться перевязка наружных подвздошных вен. Перевязка вен проводилась в факультетской хирургической клинике (зав. — проф. А. И. Сержанин). В результате операции значительно уменьшается приток крови по нижней полой вене к сердцу, уменьшается рабочая нагрузка на правое сердце. Это создает благоприятные условия для работы сердца, для питания сердечной мышцы, уменьшает миогенную дилатацию правого желудочка.

Оперировано 16 человек с комбинированным митральным пороком и недостаточностью трехстворчатого клапана, с недостаточностью кровообращения III степени (по Г. Ф. Лангу)¹.

¹ Операция производилась только при недостаточности трехстворчатого клапана.

Ближайшие результаты следующие: значительное улучшение состояния получено у 7. После операции у этих больных улучшалось общее состояние, значительно уменьшалась одышка, исчезал цианоз, появлялась возможность спать в горизонтальном положении без поднятого головного конца кровати. Объективно улучшалось наполнение пульса, сокращалась печень, уменьшалась венная и печеночная пульсация, уменьшались границы сердечной тупости преимущественно за счет правой границы, снижалось венозное давление, ускорился кровоток, нарастало содержание кислорода в крови.

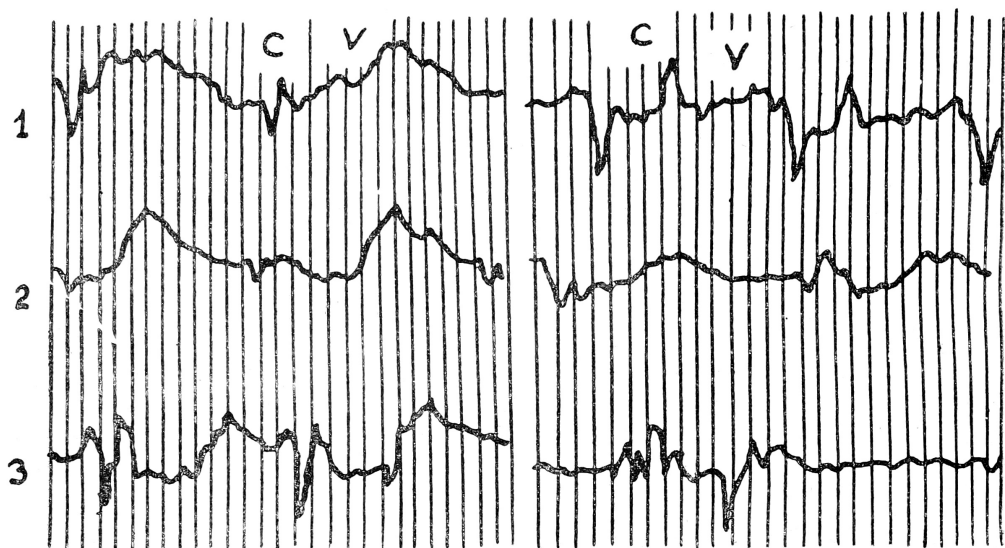


Рис. 3.

До операции

После операции

Пьезограммы 6-ной Ш., записанные до перевязки наружных подвздошных вен и после операции: 1 — венный пульс, 2 — печеночный пульс, 3 — эпигастральная пульсация.

У 2 больных заметное улучшение состояния наступило спустя несколько недель после операции. В ближайшие дни после операции общее состояние у этих больных мало изменилось, хотя существенно улучшились гемодинамические показатели и значительно повысилась эффективность того же медикаментозного лечения, которое проводилось и до операции.

Следует особо подчеркнуть, что, по нашим наблюдениям, у оперированных больных в послеоперационном периоде обычно значительно усиливается действие сердечных глюкозидов, а применение меркузала дает значительно больший мочегонный эффект, чем до операции. Видимо, это и привело к более позднему, но тем не менее заметному улучшению состояния у указанных 2 больных. Относительное улучшение состояния наблюдалось у 3, отсутствие улучшения — у 4. Ухудшения состояния в результате операции не было ни в одном случае.

Отдаленные результаты следующие:

Значительное улучшение состояния сохраняется у 6 больных, при длительности наблюдения от 6 мес. до 2 лет.

Некоторое улучшение имеется у 2 больных. Без улучшения выписались из клиники 2 чел.

Умерло 6 человек, спустя 2—12 месяцев после операции. Следует отметить, что у большинства умерших перевязка подвздошных вен либо вовсе не дала улучшения, либо оно было весьма незначительным (4 человека). В 2 случаях ближайший послеоперационный эффект был хорошим, однако позднее (у одного через 1,5 мес., а у другого через 3 месяца) наступило ухудшение, закончившееся смертью.

Несомненно, что перевязка наружных подвздошных вен при ревматических поражениях митрального и трехстворчатого клапанов в ряде случаев дает некоторый положительный эффект.

Сравнивая результаты перевязок нижней поллой вены и наружных подвздошных вен, мы не находим существенных преимуществ операции на нижней поллой вене. Эта операция, по существу, дает гемодинамические изменения, аналогичные вызываемым при перевязке подвздошных вен, но является гораздо более травматической, так как связана с лапаротомией, представляющей серьезное вмешательство для ослабленных больных. Так, по данным института хирургии им. А. В. Вишневского АМН СССР (Е. Г. Бурменко), из 76 больных, которым была произведена перевязка нижней поллой вены, в ближайшие дни после операции умерли 4. В то же время, по данным проф. А. А. Кедрова с сотрудниками, на 50 операций перевязки подвздошных вен не было ни одного летального случая.

Перевязки нижней поллой вены и наружных подвздошных вен являются, конечно, паллиативными мероприятиями, но и они заслуживают внимания. Перевязку наружных подвздошных вен следует рекомендовать в ряде случаев в качестве подготовительной операции для последующей комиссуротомии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурменко Е. Г. Сов. мед., 1957, 10. — 2. Кедров А. А. Тезисы докладов на VII съезде терапевтов Украины, Киев, 1957. — 3. Ланг Г. Ф. Болезни системы кровообращения. Медгиз, 1957. — 4. Фогельсон Л. И. Болезни сердца и сосудов, Москва, 1951. — 5. Burch G. E., Ray C. T. Am. Heart. J. 1954, 48, 3, 373—382. — 6. Chavez J., Vaquero M., Mendoza F. Acta Cardiol., 1955, 10, 3, 209—249. — 7. Luisada A. The Heart. Beat. Baltimore, 1953. — 8. Mackenzie J. Diseases of the heart (русск. перев., 1911). — 9. Müller O., Shillingford J. S. Brit. Heart. J., 1955, 17, 2, 163—168. — 10. David Scherf u. Linn J. Boyd. Klinik und Therapie der Herzkrankheiten und der Gefäßerkrankungen. Wien, Springer—Verlag, 1955. — 11. Vaquez H. Les maladies du coeur. 1924 (русск. перев., 1927).

Поступила 27 июня 1958 г.

ЗНАЧЕНИЕ УРЕАЗЫ БРУЦЕЛЛ В ПАТОГЕНЕЗЕ БРУЦЕЛЛЕЗА И ЛЕЧЕНИЕ ЭТОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТОЙ И АДЕНОЗИНТРИФОСФАТОМ

*Проф. Е. М. Губарев, проф. И. К. Грабенко, Ю. В. Галаев,
Н. А. Кобзарь*

Из кафедры биохимии и факультетской терапевтической клиники
Ростовского медицинского института

Ферменты патогенных микроорганизмов, несомненно, являются важнейшими факторами в развитии инфекционных заболеваний. Однако, эти факторы изучаются и учитываются совершенно не достаточно. Пока мы располагаем отдельными примерами постепенного расшифровывания патогенеза инфекций с этой точки зрения.