

свою мысль о регуляции (как мы теперь говорим) сердечной деятельности: «Знал я и другого разумного мужа, который вследствие гнева и негодования на полученное им от более влиятельного лица оскорбление и нанесенные ему поношения до такой степени горячился, волнуясь изо дня в день из-за невозможности оправдания и терзаясь от всех сокровенной душевной борьбой, что, наконец, впал в удивительного рода болезнь. Сильнейшее угнетение и боли в сердце и груди подвергали его сильным мучениям, и никакие средства применявшиеся опытнейшими врачами, не помогли ему. Несколько лет спустя он скончался».

Эти слова, написанные более 300 лет тому назад, близки нам и сегодня и вместе со всеми данными, добытыми по изучению нервно-гуморальной регуляции сердечной деятельности, послужили созданию Г. Ф. Лангом неврогенной теории происхождения гипертонии. Надо думать, что нарушения в работе центральной нервной системы являются причиной возникновения и других заболеваний сердца.

Исходя из известных опытов учеников Клода Бернара — Шово и Марей, которые произвели запись кровяного давления в полостях правой и левой половины сердца у лошади, находящейся в нормальном состоянии, можно было сделать попытку измерить кровяное давление одновременно и в предсердиях, и желудочках, но это удалось выполнить только через много лет. Самоотверженный опыт немецкого ученого Вернера Ворсмана, проделанный им на самом себе в 1929 г., доказал возможность введения этого метода в клиническую практику.

Курнаною совместно с Ричардсоном было измерено и записано кровяное давление в полостях сердца человека и одновременно была взята кровь для исследования непосредственно из этих полостей.

Без этого измерения давления в полостях сердца была недостаточно обоснована и рискована хирургия сердца и сосудов, поэтому метод Курнана и Ричардсона стал широко применяться в клинике и у нас, и за границей как необходимый диагностический прием.

В настоящее время давление в сосудистой системе измерено по всему кровеносному руслу как в артериальной, так и в венозной системе.

Благодаря учению о высшей нервной деятельности явилась возможность понять влияние на сердечно-сосудистую систему и психических факторов, имеющих такое огромное значение при ее нормальной и нарушенной деятельности.

КЛИНИЧЕСКАЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

О ПОКАЗАНИЯХ К ВНУТРИГРУДНЫМ ОПЕРАЦИЯМ И ПЕРЕВЯЗКЕ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ ПРИ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

В. Д. Иванова и А. М. Токарева

Факультетская хирургическая клиника (зав. — проф. С. Л. Либов) и клиника пропедевтики внутренних болезней (зав. — проф. С. В. Шестаков) Куйбышевского медицинского института

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы большой процент падает на хроническую коронарную недостаточность, которая нередко поражает людей в период их активной трудовой деятельности.

Вследствие того, что в основе данного патологического состояния в

большинстве случаев лежат органические (атеросклеротические) изменения венечных сосудов, консервативные методы лечения нередко оказываются неэффективными. Поэтому разрабатываются хирургические методы лечения, направленные на улучшение кровоснабжения миокарда.

За последнее время целым рядом отечественных и зарубежных авторов (Б. В. Петровский, В. И. Колесов, В. И. Казанский, Бек, Мазель, Томпсон и др.) опубликованы благоприятные результаты хирургического лечения коронарной недостаточности.

Из предложенных хирургических методов можно выделить следующие:

1) операции, направленные на улучшение артериального притока к миокарду (органотомия, сосудистые анастомозы, перевязка внутренней грудной артерии, тромбэндовартиозэктомии и др.);

2) операции, направленные на затруднение венозного оттока (перевязка вен, сужение венечного синуса);

3) операции, направленные на снятие спазма (новокаиновая блокада, операции на симпатической нервной системе).

Однако показания к проведению того или иного метода хирургического лечения пока еще не достаточно четко разработаны.

Одни авторы придерживаются внутригрудных вмешательств, проводя операции органотомии (В. И. Казанский, А. М. Дыхно и др.). Другие высказываются за перевязку внутригрудной артерии (Б. В. Петровский, В. И. Колесов и др.). Однако следует отметить, что, наряду с хорошими ближайшими результатами перевязки внутригрудной артерии, полученными у 68—78% больных, появились сообщения о неэффективности данной операции у больных с выраженными изменениями венечных сосудов и миокарда, что, по-видимому, связано с недостаточно правильным подбором больных для этой операции.

При решении вопроса об операции нами производился тщательный индивидуализированный отбор больных и дифференцированный выбор метода операции.

Так, при обширных рубцовых изменениях после инфаркта миокарда, сопровождающегося стенокардией напряжения без выраженной недостаточности кровообращения, и относительно молодом возрасте больного целесообразны внутригрудные операции типа Бек-Лециуса. При хронической коронарной недостаточности с длительным течением, трудно поддающейся терапевтическому лечению, в пожилом возрасте, когда внутригрудная операция связана с определенным риском, считаем показанной перевязку внутригрудной артерии. Данная операция применялась также у лиц молодого возраста со сравнительно коротким, но упорным течением стенокардии. При аневризме сердца производили ее пластику диафрагмальным лоскутом по Б. В. Петровскому.

Загрудинная новокаиновая блокада по В. И. Казанскому применялась у больных функциональной стадией стенокардии при тяжелой форме стенокардии, при общем неудовлетворительном состоянии.

С 1957 г. по июнь 1960 г. в нашей клинике у 32 больных произведена перевязка внутригрудной артерии, у 7 — операция типа Бек-Лециуса (в трех случаях в сочетании с перевязкой большой вены сердца), у 2 больных — пластика аневризмы.

Популярность операции перевязки внутренней грудной артерии, простота ее выполнения и отсутствие осложнений побуждали некоторых больных соглашаться на проведение у них только данной операции, с чем приходилось считаться даже при показаниях к внутригрудной операции.

Среди оперированных мужчин было 34, женщин 7. От 30 до 40 лет было 4, от 41 до 50 — 14, от 51 до 60 — 18, старше 60 лет — 5 человек.

У большинства длительность заболевания была от 5 до 10 лет, а у некоторых и более.

У всех отмечались частые приступы стенокардии, доходившие в отдельных случаях до 10—20 в сутки. У 17 больных в анамнезе был инфаркт миокарда, из них у 8 — повторные инфаркты.

У подавляющего большинства был атеросклероз коронарных сосудов и атеросклеротический кардиосклероз, у 7 он сочетался с гипертонической болезнью. 17 больных имели признаки рубцовых изменений миокарда.

Наряду с увеличением границ сердца влево и глухостью тонов, у 12 больных был систолический шум у верхушки. У 3 определялась аневризматическая пульсация в 3—4 межреберьях между левой срединно-ключичной и парастернальной линиями. У 11 наблюдалось нарушение ритма (у 2 — мерцательная аритмия, у 8 — экстрасистолия и у 1 — пароксизмальная тахикардия). У 5 больных была тахикардия. У 7 больных АД было повышено, у двоих была гипотония.

При изучении ЭКГ обнаружены следующие изменения: левый тип — у 22, правый — у 1 больного, нормальный — у 18. Смещение сегмента ST в грудных отведениях выше изолинии было у 23, ниже изолинии — у 14, отрицательный и двуфазный зубец T в грудных отведениях — у 21, рубцовые изменения после инфаркта в передне-боковой стенке — у 13, в задней стенке — у 2 больных. Лишь у 3 больных ЭКГ была без патологических изменений.

БКГ показала у всех больных снижение амплитуды зубцов, нерегулярные хаотические комплексы, зазубренность волн, нарушение II—III—IV степени (по классификации Броуна).

В предоперационном периоде (от 7 до 18 дней) больным назначались сосудорасширяющие средства, седативные, сердечные. Больным с частыми и тяжелыми приступами стенокардии в предоперационном периоде проводилась заградинная новокаиновая блокада по В. И. Казанскому. В день операции и накануне проводилась премедикация, а за несколько минут до операции давался нитроглицерин. Доставляли больных в операционную в дремотном состоянии.

Перевязка внутригрудной артерии у 13 произведена под местной анестезией в сочетании с дачей закиси азота и у 19 больных — только под местной анестезией с заградинной новокаиновой блокадой.

Внутригрудные операции проводились у 3 под интратрахеальным эфирно-кислородным и у 6 больных — интратрахеальным наркозом закистью азота с кислородом. Во время операции проводилось наблюдение за динамикой АД, ЭКГ на аппарате Акулиничева. Осложнений, связанных с ведением наркоза, не отмечалось. У 2 больных при выделении внутригрудной артерии возник пневмоторакс, который существенно не повлиял на общее состояние.

Послеоперационный период протекал гладко, за исключением 2 больных, у которых возникла очаговая пневмония. Всем больным в этом периоде назначалось лечение антибиотиками, сердечными и сосудистыми средствами (по показаниям). Для устранения возможного рефлекторного спазма коронарных сосудов, связанного с операцией, больным в первые сутки назначались промедол, нитроглицерин или валидол — по 1 таблетке 2 раза в день.

После перевязки внутригрудной артерии больным разрешалось садиться в постели на вторые сутки и вставать на третьи, после внутригрудных операций — садиться на третьи и вставать на четвертые-пятые сутки, после операции по поводу пластики аневризмы разрешалось вставать на 10—12 сутки.

Результаты прослежены от 6 месяцев до 2 лет у 31 больного, от 2 до 5 месяцев — у 10.

В группе больных, которым была произведена перевязка внутригрудной артерии, стойкий хороший эффект отмечен у 17 в сроки от 6 месяцев до 1,5 лет; удовлетворительный — у 7 больных. У 4 наступило незначительное улучшение, а 4 больным операция не принесла облегчения.

Отсутствие эффекта после операции у части больных объясняется, по-видимому, тем, что у них наблюдались выраженный стенозирующий атеросклероз венечных артерий, атеросклеротический кардиосклероз, а у двоих имелись обширные рубцовые изменения миокарда после инфаркта. Операция оказалась неэффективной у 2 больных с выраженными невротическими реакциями.

Что касается ЭКГ и БКГ-показателей, то после операции, за исключением 9 больных, существенных изменений в сторону улучшения не произошло.

Примером хорошего результата операции может служить 6-ной С., 55 лет, с жалобами на приступы стенокардии до 10—15 в сутки. Болен 6 лет.

Начиная с 1945 г. ежегодно находился на стационарном лечении с временным улучшением.

При объективном исследовании определялись расширение границ сердца влево, глухость тонов. АД — 160/100.

На ЭКГ — явления хронической коронарной недостаточности.

17/IV-59 г. операция — двусторонняя перевязка внутригрудной артерии (В. Д. Иванова). Спокойное послеоперационное течение. Приступы стенокардии после операции исчезли.

Больной повторно осмотрен через 7,5 месяцев. Самочувствие хорошее. Боли в области сердца не беспокоят. Работает инспектором охоты, занимается физическим трудом. АД — 130/90. Показатели ЭКГ и БКГ улучшились.

В группе больных, которым произведена операция типа Бек-Лещиуса, улучшение отмечалось у всех, боли полностью исчезли у 6 из 9 оперированных.

У двоих боли теперь появляются редко, носят кратковременный характер, легко купируются нитроглицерином или валидолом. Трое больных даже смогли вернуться к прежнему труду.

Так, 6-ной М., 53 лет, страдал частыми приступами стенокардии покоя и напряжения (до 20 в сутки). В прошлом перенес инфаркт миокарда. Трудоспособность утрачена. На ЭКГ признаки рубцового изменения передней стенки левого желудочка.

6/III-58 г. перикардиопневмокардиопексия (проф. С. Л. Либов). Обнаружен обширный истонченный рубец передней стенки левого желудочка. Первые 3 недели после операции состояние было хорошим. Боли в сердце полностью исчезли. На четвертой неделе приступы стенокардии возобновились (до 15 раз в сутки). Лишь через три месяца боли в области сердца исчезли, и больной приступил к работе.

Через 2 г. 3 мес. результат операции сам больной расценивает как хороший, трудоспособен. Боли в области сердца возникают очень редко.

Хотя перевязка внутренней артерии у большинства больных и вызывала улучшение состояния с восстановлением трудоспособности, однако отдаленные результаты отличаются от ближайших увеличением удовлетворительных и отрицательных и уменьшением хороших. Дополнительное кровообращение, которое возникает при этой операции, видимо, все же является недостаточным для того, чтобы компенсировать нарушенное венечное кровообращение, особенно у лиц с большими склеротическими изменениями в миокарде. По-видимому, данная операция показана в начальной стадии развития коронарной недостаточности, когда еще нет больших морфологических изменений в сосудах и миокарде.

При последних же показана внутригрудная операция венечных артерий. При выраженных изменениях в коронарных сосудах и миокарде считаем целесообразными сочетанные операции, направленные на улучшение экстракардиального и усиление интракардиального кровообращения. О важности редуцированного кровообращения для различных органов при нарушении в них притока писали многие авторы (Ф. И. Вальнер, П. Н. Кунцевич, М. В. Кочергин, Г. Ф. Иванов и др.).

Подтверждением положительной роли перевязки вен при нарушении коронарного кровообращения, вызванного ранением, являются данные Ю. Ю. Джанелидзе (1925), клиническое наблюдение Бека (1958) по сужению венечного синуса и перевязке большой вены сердца у больных хронической коронарной недостаточностью.

В клинике факультетской хирургии произведена перевязка большой вены сердца в сочетании с кардиоперикардиопневмопексией трем больным.

При операции важное значение придавали осмотру и пальпации венечных артерий. Перевязку большой вены сердца считаем показанной при уплотнениях передней нисходящей артерии. Пальпаторно у описываемых нами больных передняя нисходящая ветвь левой венечной артерии определялась в виде плотного тяжа.

Перевязка большой вены сердца не вызвала ни в одном случае изменения сердечной деятельности. У всех 3 больных достигнут хороший результат операции — как ближайший, так и отдаленный (до 1 года).

Примером может служить следующее наблюдение.

К., 43 лет, с диагнозом: атеросклероз коронарных сосудов, атеросклеротический кардиосклероз, стенокардия напряжения, больна в течение 9 лет. Приступы стенокардии при малейшей физической нагрузке. Отмечены расширение левой границы сердца, глухость сердечных тонов. На ЭКГ — левый тип, сглаженность зубца $T_{1,2,3}$. Выраженный зубец Q_3 в пределах нормы. На БКГ — изменения IV стадии (по классификации Броуна).

Операция (В. Д. Иванова). Торакотомия в IV межреберье слева с дополнительной анестезией рефлексогенных зон 1/4% раствором новокaina. Перикард вскрыт клепреди от диафрагмального нерва. Передняя нисходящая ветвь левой венечной артерии пальпировалась в виде плотного тяжа. На передней поверхности левого желудочка в области верхушки — белесоватый рубец. Левое ушко взято на зажим. Глазным скальпелем надсечен эпикардиальный жир по ходу большой вены сердца. Десектором выделена вена, подведена лигатура, последняя зажата. Нарушения сердечной деятельности не отмечено. Лигатура завязана. Скарификация внутренней поверхности перикарда и эпикарда, медиастинальной поверхности верхней доли, иссечение участка перикарда $3,5 \times 5$ см. Скарифицированные участки припудрены тальком. Верхняя доля фиксирована к окну перикарда тремя швами. Послойный шов раны грудной стенки с оставлением дренажа. Во время операции велось наблюдение за динамикой ЭКГ на аппарате Акулиничева.

Послеоперационный период протекал гладко. Боли исчезли. Через 26 дней выписана домой. Осмотрена через 7 месяцев. Состояние хорошее. Работает. Боли в области сердца не беспокоят. На ЭКГ исчез глубокий зубец Q. Улучшилась БКГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джанелидзе Ю. Ю. Вестн. хир., 1925, т. 5, кн. 14. — 2. Дыхно А. М. Сов. мед., 1957, 8. — 3. Иванов Г. Ф. Вест. хир. и погранич. обл., 1932, т. XXVI, кн. 78 — 79. — 4. Казанский В. И. Хирургия, 1954, 1. — 5. Колесов В. И. и др. Вест. хир., 1959, 4. — 6. Кунцевич П. Н. О коллатеральном и редуцированном кровообращении после перевязки шейно-мозговых сосудов (эксперим. исслед.), докт. дисс., Л., 1947. — 7. Петровский Б. В. Хирургия, 1959, 10. — 8. Петровский Б. В. Грудная хирургия, 1959, 6. — 9. Beck. Ann. Surg., v. 145, 1957, 4; Вест. хир., 1960, 7. — 10. Lezius A. Arch. klin. Chir., 1938, 191. — 11. Mazel. Вест. АМН СССР, 1957, 2. — 12. Thompson S. A., Plachta A. J. Amer. Med. Ass., 1953, 678 — 681.

Поступила 13 июля 1960 г.