

## **ЗНАЧЕНИЕ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИТРАЛЬНОГО ПОРОКА СЕРДЦА**

В хирургии митрального стеноза мерцательная аритмия играет весьма существенную роль. Как писал А. Н. Бакулев, она «чаще всего возникает при тяжелых клапанных пороках сердца, из которых на первом месте стоит митральный стеноз». При этом «можно считать мерцательную аритмию столь же неблагоприятным, как и частым осложнением этого порока».

Еще Г. Ф. Ланг отмечал, что мерцательная аритмия крайне неблагоприятно отражается на работоспособности сердечной мышцы и резко ухудшает течение болезни. Он указывал также на то, что в случаях митрального стеноза «на грани компенсации» возникновение мерцательной аритмии приводит к прогрессирующему ухудшению сердечной деятельности и декомпенсации.

Из этого становится понятной важность решения вопроса о целесообразности и возможности операций в подобных случаях.

Естественно, не одна мерцательная аритмия сказывается на результатах и вообще возможностях проведения операции. Результаты хирургического лечения больных митральным стенозом определяются рядом факторов, среди которых весьма значительная роль принадлежит мерцательной аритмии, являющейся частым и тяжелым осложнением порока сердца (М. Я. Арьев, 1924; С. В. Шестаков, 1958; И. А. Сигал, Б. П. Кушелевский, 1936, и др.).

На первых этапах хирургического лечения митрального стеноза больные с наличием мерцательной аритмии многими хирургами не назначались на операцию из-за плохих отдаленных результатов. Тем не менее, уже в 1958 году А. Н. Бакулев писал, что, по мнению большинства хирургов, мерцательная аритмия не является абсолютным противопоказанием к операции, хотя она ухудшает прогноз и указывает на то, что наиболее благоприятное время для операции пропущено.

В настоящее время большинство хирургов наличие аритмии не считает противопоказанием к оперативному лечению (Ф. Г. Углов, 1961; С. А. Колесников, 1965; С. А. Гаджиев, 1961; Б. А. Королев, 1959, и др.). Однако сочетание арит-

мии с выраженным застоем в большом и малом кругах кровообращения, значительным увеличением размеров сердца и печени прогностически является весьма неблагоприятным фактором (С. А. Гаджиев и др.).

К сожалению, на оперативное лечение по поводу митрального порока больные часто поступают с запущенными формами, осложненными аритмией и другими неблагоприятными моментами.

По данным Ф. Г. Углова (1961), больные с митральным стенозом в IV—V стадии заболевания с мерцательной аритмией составили 43% из всех оперированных по поводу митрального стеноза; по данным Н. И. Краковского и Н. М. Шевченко (1964) — 32,4%.

Помимо этого, в послеоперационном периоде аритмия возникает у 15—25% больных среди тех, которые были оперированы при наличии синусового ритма (А. А. Бусалов и А. М. Дамир, 1962; С. А. Гаджиев и М. А. Яковлева, 1961; Н. М. Амосов, Г. М. Соловьев и Р. Н. Лебедева, 1964).

Таким образом, если оперировать больных с наличием мерцательной аритмии, которая обычно не исчезает после операции, а также больных на грани возникновения аритмии, которая появляется у них сразу после операции, то такие больные составят 45—65%. Результаты операций, проведенных у этой группы больных, оставляют желать много лучшего.

Восстановление синусового ритма путем использования электрического импульса позволило пересмотреть некоторые положения, ранее принятые в отношении хирургического лечения больных митральным стенозом IV—V стадии заболевания, снизить операционную летальность, получить лучшие ближайшие и отдаленные результаты, несмотря на расширение показаний к оперативному лечению.

Еще в самом начале использования электрического импульса, когда мы перешли от открытого метода к трансторакальному, первой такой больной была В., не подлежащая, как нам тогда казалось, оперативному лечению из-за тяжести своего состояния и резко выраженных изменений миокарда при огромных размерах сердца.

В последующем, когда у нас накопилось больше опыта, мы отказались ставить абсолютные противопоказания к операции у больных, которых по их объективному состоянию нужно относить к V, дистрофической стадии заболевания. Мы убедились, что торопиться с этим приговором и с отправ-

кой больного для симптоматического лечения не следует. Прежде чем решиться на отказ от операции, нужно попытаться нормализовать нарушенный ритм, если имеется мерцательная аритмия, и понаблюдать, как нормализуется гемодинамика и имеют ли обратное развитие симптомы декомпенсации или нет. Если вслед за этим, в течение 20—30 дней, исчезает асцит, уменьшаются размеры сердца, значительно уменьшаются размеры печени, то, вероятно, не стоит говорить о дистрофической стадии. Эти больные могут быть оперированы с далеко не плохими результатами.

Если же у таких тяжелобольных удастся нормализовать ритм, но, несмотря на это, печень остается плотной и не уменьшается в размерах или уменьшается незначительно, количество асцитической жидкости уменьшается, но она не исчезает, размеры сердца остаются прежними и мало меняются данные полиграфического функционального исследования, то их, по нашему мнению, оперировать не следует, так как и после коррекции клапанов обратного развития все равно не наступает, если даже и удастся благополучно провести операцию.

Мы все чаще и чаще стали убеждаться, что больных с V стадией заболевания, которым прежде отказывалось в операции, на самом деле значительно меньше. Многих из них после дефибрилляции по объективным показателям можно оперировать.

Нами проведен довольно подробный анализ подготовки и результатов хирургического лечения больных с мерцательной аритмией на различных этапах.

Для анализа взята группа больных (300 человек) с митральным стенозом при наличии мерцательной аритмии, прошедших за последние годы.

У 72% этих больных электрическая дефибрилляция производилась через невскрытую грудную клетку с целью подготовки к операции, однако у 14% из них дефибрилляция проводилась повторно во время операции, так как ритм у них нарушался непосредственно перед операцией, во время операции, или его не удавалось восстановить в дооперационном периоде.

У 28% больных электроимпульсное лечение проводилось в послеоперационном периоде. У меньшей части из них аритмия возникла в ближайшие дни после операции, хотя до операции ритм был правильный. Дефибрилляция осуществлялась тут же, в послеоперационных палатах, или в пала-

тах отделения реанимации. У большей части этих больных, которые ранее оперировались у нас или в других клиниках, электроимпульсное лечение велось в различные отдаленные сроки после митральной комиссуротомии.

Среди этих 300 больных женщин было 64%, мужчин 36%, возраст их колебался от 19 до 51 года, давность заболевания — от 5 до 30 лет, но преимущественно от 5 до 15 лет. Давность же существования аритмии — от 1 года до 10 и более лет, но у большинства аритмия наблюдалась от 1 до 5 лет.

У 92% больных был достигнут непосредственный положительный результат. В последующем рецидив наблюдался у 35,8%. Наибольшее количество рецидивов падает на первые 10 дней после дефибрилляции.

В общем результаты среди рассматриваемой группы хирургических больных выглядели следующим образом: в 81,1% случаев эффект оказался стойким, в 10,2% — кратковременным и в 8% положительного эффекта получить не удалось. В данном случае положительный эффект мы считали стойким, когда нормализовавшийся ритм держался не менее 20—30 дней, что позволило в этот срок добиться выведения больных из состояния сердечно-сосудистой недостаточности и провести оперативное лечение при синусовом ритме.

При восстановлении синусового ритма у большинства больных был отмечен значительный и быстрый сдвиг в сторону улучшения субъективных данных при одновременном уменьшении объективных показателей имевшейся сердечно-сосудистой недостаточности.

Уже в первые дни после дефибрилляции уменьшилась общая слабость и одышка, улучшились показатели функций внешнего дыхания.

Почти у всех больных менее выраженными становились бледность и цианоз, прекращались боли в сердце, исчезало сердцебиение, урежался пульс, уменьшались отеки. Снижалось венозное давление. К 15—20-му дню почти у всех больных с большим размером сердца отмечалось его уменьшение.

Частота пульса у этих больных до дефибрилляции преимущественно была 70—125, в среднем 90 ударов и более в минуту; после дефибрилляции — в основном в пределах 60—70. Венозное давление до дефибрилляции — от 100 до 300 мм вод. ст. и выше, преимущественно 120—220 мм; после дефибрилляции 110—140 мм вод. ст. Улучшились функциональные

пробы и показатели скорости кровотока с хлористым кальцием и эфиром, а также скорости распространения пульсовой волны в аорте и осциллографические данные.

Заметное и сравнительно быстрое обратное развитие сердечно-сосудистой недостаточности после восстановления ритма, по всей вероятности, связано с вовлечением в активную функцию предсердий и улучшением условий гемодинамики в большом и малом кругах кровообращения, на что указывают проведенные у нас исследования. Эти интересные данные приведены в разделе «Изменение гемодинамики в большом и малом кругах кровообращения».

В предоперационном периоде, нормализуя гемодинамику, мы стремились достичь как можно большей компенсации имеющейся недостаточности, и в наиболее короткий срок. Если в дооперационном периоде ритм вновь нарушался, мы тут же проводили дефибрилляцию. Иногда у некоторых больных эти процедуры повторялись по нескольку раз в течение примерно месяца, но за этот срок удавалось добиться удовлетворительного предоперационного состояния, дававшего возможность проводить операцию.

У некоторых больных аритмия возникала непосредственно перед операцией, иногда на операционном столе, тогда мы оперировали их при наличии аритмии, и лишь после коррекции клапанов проводили дефибрилляцию на открытом сердце.

В послеоперационном периоде, когда бы ни возникла мерцательная аритмия, мы, не откладывая, тут же проводили дефибрилляцию, с тем чтобы послеоперационный период проходил у больного при синусовом ритме.

Эта выработанная и принятая нами тактика позволила расширить показания к оперативному лечению. Многих больных, казалось бы совершенно не подлежащих операции из-за тяжести состояния, эта тактика позволила оперировать при удовлетворительных показателях, улучшить послеоперационное течение и добиться значительно лучших результатов.

Это же позволило значительно сократить сроки подготовки тяжелобольных к операции. В среднем от нормализации ритма до операции потребовалось 25 дней.

Естественно, что из рассматриваемой группы больных, вполне подготовленных к операции, некоторые не оперированы — одни по домашним обстоятельствам, другие, почувствовав значительное улучшение в состоянии, решили воздержаться от операции и, в надежде на еще большее улуч-

шение, выписывались домой. К сожалению, некоторые из них впоследствии, иногда через несколько месяцев, поступали вторично, и нередко в состоянии, худшем, чем прежде.

Летальность при операции больных в IV—V стадии болезни все еще остается высокой. У различных авторов она колеблется на отдельных этапах работы, но большей частью в пределах 20—30%. Однако большинство хирургов сообщает летальность по всем группам больных вместе, т. е. II—III—IV стадии и, естественно, этот процент нивелируется. При современных условиях, хорошо отработанной технике операций, при хорошо проведенном наркозе и правильном, тщательном послеоперационном уходе летальность у больных II—III стадии сведена к минимальным цифрам, но она резко возрастает в IV—V стадии заболевания.

В прошлом, когда мы пользовались лишь обычными методами медикаментозной подготовки больных IV стадии и не оперировали больных, которых относили к V стадии, летальность у нас также составляла 20—30%. В последние годы, когда мы стали использовать электроимпульсную терапию в предоперационном периоде и снимать возникшую аритмию, если это случалось, на операционном столе и в послеоперационном периоде наряду со всем комплексом медикаментозной терапии, летальность среди больных IV—V стадии снизилась на различных этапах работы в 3—4 раза.

При этом к летальным исходам приводили осложнения, которые появлялись непосредственно на операционном столе, чаще в результате тромбоэмболии сосудов головного мозга, так как клапанный аппарат у этого контингента больных оказывался грубо измененным, нередко с резко выраженным кальцинозом. У одного из больных во время операции возникла фибрилляция желудочков; все принятые меры, в том числе проведенная 12 раз дефибрилляция, результатов не дали: вскоре после электрического разряда вновь возникла фибрилляция. Больной погиб, не приходя в сознание, через 24 часа после операции. Двое больных погибли от технических причин — в результате тяжелой кровопотери от разрыва задней стенки предсердия на операции.

В отдаленные сроки после митральной комиссуротомии электроимпульсное лечение проведено у 136 больных; 54 из них ранее у нас же в клинике производилась дефибрилляция в дооперационном периоде, а у части больных — после операции. Остальные 82 больных поступали к нам в клинику также в различные отдаленные сроки после операций, про-

веденных в различных клиниках других городов. Одни из них подвергались ранее операции при наличии мерцательной аритмии, у других аритмия возникла в ближайшем или отдаленном периоде после операции.

После нормализации сердечного ритма общее состояние больных значительно улучшалось, явления сердечно-сосудистой недостаточности развивались обратно.

Наблюдения за этой группой больных показали, что лечебный эффект у них оказался более выраженным и стойким, чем у больных в предоперационном периоде, если не отмечалось явление рестеноза.

У больных, перенесших ранее операцию, непосредственный эффект выражался в 91,6%. Стойкие положительные результаты наблюдались у 87,1% больных, часть из них вернулась к труду, будучи ранее нетрудоспособными. Стойким эффектом в данной группе мы считаем такой, когда синусовый ритм удерживался в течение многих месяцев и лет.

Таким образом, накопленный нами опыт применения электроимпульсной терапии при хронической и островозникшей форме мерцательной аритмии у больных митральным стенозом, на всех этапах хирургического лечения, свидетельствует о том, что это высокоэффективный метод лечения. Общий положительный результат достигает 92,3%.

Восстановление синусового ритма с помощью электрической дефибрилляции дает возможность сократить сроки подготовки к операции, расширить показания к ней, проводить операцию и послеоперационный период при более благоприятных обстоятельствах, значительно снизить процент операционной и послеоперационной летальности и улучшить отдаленные результаты оперативного лечения митрального стеноза.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ**

Эффективность электроимпульсной терапии на различных этапах нашей работы изменялась. В группах больных в зависимости от первопринчин, вызвавших аритмию, она также была различна.

В первые годы непосредственные положительные резуль-