

5. Препараты калия, раувольфии наряду с хинидином и противоревматическим лечением способствует улучшению результатов лечения.

6. Части больных с поздними рецидивами мерцательной аритмии показаны повторные ЭДС.

7. Профилактике рецидивов должны служить мероприятия по снижению перегрузки предсердий вследствие недостаточности кровообращения и повторные госпитализации.

ХАРАКТЕР ЗВУКОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НАРУШЕНИЯХ РИТМА ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

Е. Н. Дембовская, Н. С. Бусленко, Л. М. Фитилева, Ф. Б. Вотчал

Москва

Появление мерцательной аритмии, а также полной атрио-вентрикулярной блокады приводит к значительным изменениям аускультативных данных и нередко затрудняет диагностику поражения сердца.

Очень ярко и образно описал изменения звуков сердца при мерцательной аритмии великий русский клиницист С. П. Боткин. Он сравнивал беспорядочную смену тонов и шумов при мерцательной аритмии с шумом кузницы, где шумы от мехов смешиваются с ударами молота.

Восстановление правильного ритма и нормализация гемодинамики создает условия для восстановления звуковой характеристики, соответствующей данному заболеванию.

Данное сообщение посвящено изучению особенностей звуковой мелодии сердца на основании данных фонокардиографии у 97 больных с различными нарушениями ритма сердца до и после восстановления. 57 больных из 97 страдали мерцательной аритмией, и у 40 имела место полная атрио-вентрикулярная блокада сердца.

Восстановление синусового ритма у 40 больных, страдающих мерцательной аритмией, было достигнуто методом электрической деполяризации и у 17 больных — в результате хинидинотерапии. При изучении динамики интенсивности I тона при мерцательной аритмии и после восстановления синусового ритма четких закономерностей выявить не удалось. Объяснением данному явлению может служить тот факт, что интенсивность I тона определяется в основном степенью фиброзных изменений клапанного аппарата и, в меньшей степени, зависит от улучшения подвижности створок при нормализации кровенаполнения левого желудочка. Нормализация интенсивности I тона была отмечена у $\frac{1}{3}$ изучаемых нами больных.

Улучшение гемодинамики в результате восстановления правильного ритма наиболее ярко отразилось на изменении интервала Q-1. Как известно, операция митральной комиссуротомии не всегда приводит к полной нормализации этого интервала. У больных с мерцательной аритмией сохранившееся в какой-то степени сопротивление митрального клапана проявлялось в удлинении интервала Q-1, наибольшее значение которого определялось после более короткой диастолы и являлось следствием недостаточного опорожнения крови из левого предсердия в желудочек.

После восстановления правильного ритма сердечных сокращений у оперированных больных, как правило, отмечается уменьшение степени запаздывания I тона (Q-I становился равным наименьшему значению Q-I при мерцательной аритмии) как результат снижения давления в левом предсердии и улучшения кровенаполнения правого желудочка.

Отсутствие положительной динамики интервала Q-I наблюдалось у 4 больных и соответствовало выраженной слабости миокарда левого предсердия.

Меняющееся от цикла к циклу наполнение левого желудочка при мерцательной аритмии определяет различную продолжительность интервала 2—OS. При появлении правильного ритма нередко отмечено исчезновение щелчка открытия митрального клапана и в огромном большинстве случаев происходило удлинение интервала 2—OS.

Более чем у половины больных, имевших до лечения III тон, после восстановления ритма он не определяется. При сохранении III тона после восстановления ритма наблюдалось уменьшение расстояния его от II тона. Надо полагать, что это происходит вследствие более энергичного поступления крови в желудочек при улучшении функции миокарда левого предсердия.

При изучении характера систолического шума наблюдались следующие изменения: более чем у $\frac{2}{3}$ больных произошло значительное уменьшение митрального систолического шума, что зависит от прямой связи с уменьшением волны регургитации при улучшении сократительной функции миокарда и эвакуаторной функции левого желудочка. Более чем у половины больных отмечено также ослабление систолического шума в области трехстворчатого клапана, как вследствие уменьшения явлений относительной недостаточности трехстворчатого клапана в результате уменьшения общелегочного сопротивления. Подтверждением данному высказыванию могут служить данные Мюллера и Шеллингфорда, наблюдавших во многих случаях мерцательной аритмии функциональную недостаточность трехстворчатого клапана.

При восстановлении правильного ритма сердечных сокращений у 7 больных из 57 произошло усиление шума в области аортального клапана вследствие увеличения ударного объема сердца и ускорения тока крови в области устья аорты.

Аналогичным образом следует объяснить появление нерезкого систолического шума в области клапанов легочной артерии. Восстановление правильного ритма сердечных сокращений отразилось на характере митрального диастолического шума следующим образом. Как правило, происходило уменьшение прото-диастолической фазы шума за счет снижения амплитуды и частоты (у 19 б-ных) при одновременном появлении пресистолического компонента шума (у 10 б-ных). Появление пресистолического шума объясняется восстановлением нормальной моторики предсердий, характерным для которой является энергичное сокращение предсердий в конечной фазе, которые с силой изгоняют находящуюся в предсердиях кровь в желудочки (Принцметал, 1954 г.).

У 7 больных отмечено уменьшение шума Грехема—Стилла, и только у одного больного он оставался выраженным. Существенных изменений в интенсивности аортального диастолического шума при восстановлении ритма не наблюдалось.

Изучение звуков сердца производилось у 40 больных с полной поперечной блокадой, и у 15 из них—после подшивания искусственного водителя ритма.

Как известно, характерным признаком полной атриовентрикулярной блокады является непостоянство амплитуды I тона, изменяющейся

в зависимости от величины интервала от зубца Р до комплекса QRS электрокардиограммы (Фогельсон Л. И., Соловьев В. В. и др.).

Особенно интенсивные «пушечные» тоны, описанные впервые Н. Д. Стражеско, появляются не при полном совпадении предсердного и желудочкового комплекса, а при незначительном предшествовании зубца Р комплексу QRS электрокардиограммы.

После операции мы можем также наблюдать непостоянство интенсивности I тона, однако появления гигантской амплитуды пушечных тонов не отмечалось. Выраженное запаздывание I тона (до 0,12") наблюдалось у больных с более низко расположенным центром автоматизма, что выявлялось на электрокардиограмме в виде значительного замедления внутрижелудочковой проводимости.

Наличие блокады ножки пучка Гиса обуславливает нередкое появление расщепленного I и II тонов, как в до-, так и послеоперационном периоде.

Другим, хотя и несколько реже встречающимся признаком полной блокады, является наличие предсердного тона, состоящего из 1—3 низкочастотных осцилляций, возникающих через 0,04—0,1" после зубца Р электрокардиограммы.

Навязывание нормальной частоты сердечных сокращений не исключает возможности сохранения предсердных тонов, однако они наблюдаются гораздо реже, чем до операции.

У подавляющего большинства больных полной блокадой имел место выраженный, в большей или меньшей степени, митральный систолический шум, как следствие относительной недостаточности клапана.

После операции наблюдалось значительное ослабление, вплоть до исчезновения верхушечного систолического шума.

Наличие аортального систолического шума не может быть полностью объяснено повышенным ударным выбросом сердца, т. к. шум фиксировался далеко не у всех больных и не было параллелизма между его интенсивностью и величиной ударного объема.

Тем не менее, после операции отмечалась тенденция к уменьшению интенсивности аортального систолического шума.

В заключение необходимо отметить, что изменение фонокардиографических данных является отражением тех гемодинамических сдвигов, которые произошли в результате восстановления правильной сердечной деятельности.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДА ХИНИДИНОТЕРАПИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

Н. С. Бусленко, Л. В. Поморцева, В. Д. Степанова

Москва

Терапия мерцательной аритмии до последнего времени опиралась на медикаментозное лечение. Одним из самых мощных средств лечения мерцательной аритмии является хинидин. Его применение, в большей степени, чем применение других препаратов, обеспечивает нормализацию ритма. В то же время, длительное лечение большими дозами хинидина, необходимыми для восстановления синусового ритма, сопряжено с опре-