

## ЛЕЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВОИНФАРКТНЫХ БРИГАД СКОРОЙ ПОМОЩИ

Д. Б. Зильберман

Противоинфарктный центр (зав. — канд. мед. наук Д. Б. Зильберман) Киевской станции скорой медицинской помощи (нач. Н. А. Ленгауэр). Научный консультант — проф. Е. И. Чазов

Данная работа касается применения ряда новых методов и лекарственных средств при инфаркте миокарда (у 232) и других сердечно-сосудистых заболеваниях (у 51) на этапе скорой помощи специализированными противоинфарктными бригадами. Применяли внутривенное введение поляризующих смесей, фибринолизина, кортикостероидов при нарушениях атриовентрикулярной проводимости и дефибрилляцию при нарушениях ритма и в целях реанимации.

Поляризующая смесь, вводимая капельно в вену, состояла из 250 мл 5% раствора глюкозы, к которой добавляли 10 мл 7,5% раствора хлористого калия (0,75 г—10 м-экв) и 8 ед. инсулина. Глюкозу добавляли из расчета 4 г сухого вещества глюкозы на 1 ед. инсулина, для чего в процессе капельного переливания к 250 мл 5% раствора глюкозы добавляли 50 мл 40% раствора глюкозы. В дальнейшем в течение 4—6 дней больному давали калий и глюкозу внутрь и одновременно подкожно инсулин.

Поляризующая смесь с достаточной эффективностью была применена 62 больным инфарктом миокарда в острой стадии и 3 больным без инфаркта, но с остро возникшей экстрасистолической аритмией. Однако, по нашему мнению, использование этого метода нецелесообразно при нарушениях функции проводимости сердца и кардиогенных коллапсах, особенно II—III (тяжелой) степени, ввиду возможного ухудшения этой функции. Анализ данных электрокардиографии до и после введения поляризующей смеси указывал на положительную динамику ЭКГ (смещение *ST* к изоэлектрической линии, уменьшение вольтажа гигантских зубцов *T*) с одновременным устранением аритмии. Влияние поляризующей смеси по нашей методике несколько увеличивало внутриклеточное содержание калия без развития у больных признаков гиперкалиемии.

В соответствии с рекомендациями проф. Е. И. Чазова с января 1965 г. противоинфарктными бригадами Киевской станции скорой медицинской помощи начал применяться фибринолизин. Препарат вводили внутривенно капельно по 20 000 ед. в смеси с 15 000—20 000 ед. гепарина в 250 мл 5% раствора глюкозы или физиологического раствора. У 40 больных инфарктом миокарда введение со скоростью 16—20 капель в минуту продолжалось в течение 4—5 часов.

Наряду с улучшением общего состояния у большинства больных отмечена положительная быстрая электрокардиографическая динамика, выражавшаяся в нормализации *ST*, уменьшении вольтажа высоких коронарных зубцов *T* и в ряде случаев быстрый переход их в двухфазный или отрицательный *T*. После переливания фибринолизина ликвидация или уменьшения уже имевшихся электрокардиографических признаков очагового поражения миокарда (изменения зубца *Q* или комплекса *QS*) не наблюдалось. В то же время введение фибринолизина было особенно эффективно при наличии электрокардиографических признаков острой коронарной недостаточности. Так, у 34 из 40 больных наряду с клиническим улучшением отмечено явное улучшение коронарного кровотока и ограничение зоны поражения по данным электрокардиографии. Анализ этих данных позволил прийти к выводу, что критерием целесообразности применения фибринолизина следует считать не время с момента возникновения заболевания, а характер электрокардиографических изменений, определяющих степень обратимости патологического процесса в сердечной мышце. У 49 больных с нарушением атриовентрикулярной проводимости была проведена терапия кортикостероидами — 1 мл 3% раствора преднизолона (30 мг), внутримышечно микрокристаллическая взвесь гидрокортизона по 50—75 мг с последующим переходом на прием преднизолона в суточной дозе 25—30 мг в течение 5—6 суток.

По достижении терапевтического эффекта, а также в случаях, когда проводимость не восстанавливалась, кортикостероиды отменяли, постепенно снижая суточную дозу. Быстрый положительный эффект при использовании кортикостероидов был получен у 22 из 49 больных. Проводимость восстановилась в 1-е сутки у 19 больных, причем у 5 из них во время или непосредственно после введения кортикостероидов. По данным Dall, атриовентрикулярная блокада исчезала без специального лечения на 10—14-е сутки инфаркта миокарда. Таким образом, полученный нами быстрый эффект (в 1-е сутки) объясняется положительным влиянием кортикостероидов. Так, из 22 больных, у которых отмечен быстрый эффект, умерло в остром периоде 4 больных (18%), из 27 больных, у которых не удалось добиться восстановления атриовентрикулярной проводимо-

сти (возможно, из-за органических поражений), умерло 15 больных (более 55%). Наряду с кортикостероидами при полной атриовентрикулярной блокаде, сопровождавшейся приступами Морганьи — Эдемса — Стокса на фоне асистолии, применяли сублингвально симпатомиметический препарат — изадрин (5—20 мг), который, учащая сердечные сокращения, приводил к исчезновению головокружений и приступов.

В последние годы у больных с нарушением ритма сердечной деятельности применяют метод электроимпульсной терапии. Мы использовали импульсный дефибриллятор постоянного тока типа ИД-ВЭИ-1 без кардиосинхронизатора. Не считая случаев реанимации, он был применен у 78 больных 95 раз. В сеанс давали от 1 до 5 разрядов. Положительный эффект был получен в 84 из 95 сеансов (88,3%). Эффективность была почти одинакова как в случаях пароксизмальной тахикардии, так и мерцательной тахикардии и колебалась в пределах 88,2—88,6%. Эффективность метода варьировала в зависимости от основного заболевания, на фоне которого развивалось нарушение ритма сердечной деятельности. Так, на фоне острой коронарной недостаточности дефибрилляция была эффективна в 27 из 32 сеансов у 29 больных. При миокардиосклерозе дефибрилляция была эффективна в 22 из 25 сеансов у 19 больных. И, наконец, на фоне ревматических пороков вне активной фазы аритмия устранена в 35 из 38 сеансов у 30 больных.

Ни разу из 122 разрядов дефибриллятора без кардиосинхронизатора не была вызвана фибрилляция желудочков сердца. Тем не менее в ряде случаев возникли осложнения. Так, у 2 больных отмечена остановка дыхания, возможно, в связи с тиопенталовым внутривенным наркозом. В обоих случаях нормальная функция дыхания была восстановлена после проведения реанимационных мероприятий; отек легких возник у 1 больного, преходящие нарушения ритма сердечной деятельности (экстрасистолии, блокады ножек пучка Гиса, узловой ритм, парасистолия) — у 12 больных. У 4 больных после восстановления синусового ритма наблюдалось преходящее нарушение коронарного кровообращения и у 2 больных возникли эмболии в сосуды мозга.

Хотя внезапная смерть чаще наступает у больных инфарктом с нарушенном ритма и проводимости сердца, относимых к группе больных с «повышенным риском», однако этот исход в большинстве случаев отмечается на фоне относительного благополучия. Наш опыт, а также литературные сведения (Jude с соавторами; В. А. Неговский; Nachlas и Miller; Brook с соавторами, и др.), свидетельствуют о том, что реанимационные мероприятия, предпринятые в течение первых 4 мин. клинической смерти, могут спасти жизнь многим больным.

Комплекс реанимационных мероприятий был применен у 51 больного инфарктом миокарда, умерших в присутствии бригад скорой помощи; 15 из них удалось оживить.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют об эффективности ряда мероприятий интенсивной терапии, используемых специализированными противoinфарктными бригадами в остром периоде заболевания.

УДК 612.171.5-088.4

## СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКОВ СЕРДЦА ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ЗАПИСИ ОСЦИЛЛОГРАММ

*Л. Н. Гончарова*

Клиника пропедевтики внутренних болезней (зав. — проф. С. В. Шестаков) Куйбышевского медицинского института и медсанчасть подшипникового завода (главный врач Е. И. Герасимова)

Для дополнения и углубления спектрального анализа звуков сердца временным подходом нами была применена методика высокоскоростной съемки по поддиапазонам частот с одновременной записью ЭКГ и реокардиограммы.

Электродинамический микрофон устанавливался над областью сердца (у верхушки, в зоне Боткина, на аорте, на легочной артерии или в месте наибольшей слышимости интересующего звукового феномена). Через усилитель с прямойлинейной характеристикой от 50 гц звуки сердца поступают к анализатору частот. Использовали анализатор с отрицательной обратной связью типа 1401Д с диапазоном частот от 25 до 8000 гц. С анализатора звук поступал на 8-канальный осциллограф Н102, где его записывали со скоростью движения пленки 250 мм/сек при отметке времени 0,002 сек.