

где  $V_k$  — объем циркулирующей крови,  $T_{1/2}$  — полупериод поглощения, 0,693 — константа пропорциональности.

Обследовано 15 здоровых лиц (контрольная группа) и 65 больных (20 мужчин и 45 женщин в возрасте от 19 до 70 лет), из которых у 50 диагностирован сочетанный митральный порок, а у 15 — комбинированный митрально-аортальный ревматический порок сердца. Длительность заболевания колебалась от 2 до 29 лет. Активная фаза ревматизма была выявлена у 33 больных, недостаточность кровообращения I стадии — у 14, II стадии — у 16, III стадии — у 8. У 26 больных была тахисистолическая форма мерцательной аритмии.

У здоровых лиц кровоток печени был равен в среднем  $20,5 \pm 0,4$  мл/мин./кг.

Кровоток печени нарушается при всех стадиях недостаточности кровообращения. Так, у 12 из 14 больных с недостаточностью кровообращения I стадии он был снижен до  $9,9 \pm 0,8$  мл/мин./кг ( $P < 0,01$ ). При недостаточности кровообращения II стадии у всех 16 больных также отмечалось снижение кровотока печени — в среднем до  $7,9 \pm 1,0$  мл/мин./кг, что статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) по сравнению со средним результатом у больных с недостаточностью кровообращения I стадии. Как и следовало ожидать, у всех 8 больных с недостаточностью кровообращения III стадии кровоток печени был наиболее низким —  $5,0 \pm 1,5$  мл/мин./кг ( $P < 0,05$ ).

Следовательно, кровоток печени снижается по мере нарастания недостаточности кровообращения.

УДК 616.151.5:616—002.77

### Доц. В. М. Зайцев, Л. Ф. Савинкова (Саранск). Некоторые показатели третьей фазы свертывания крови у больных ревматизмом

Учитывая различие литературных данных о характере свертывания крови у больных ревматизмом, мы провели исследования показателей третьей фазы свертывания крови (фибриназы, фибриногена, криофибриногена — фибриногена Б и степени тромбобтеста) у 110 доноров (мужчин — 62, женщин — 48, возраст — от 19 до 48 лет) и у 103 больных ревматизмом с I и II степенью активности процесса (мужчин — 38, женщин — 65, возраст: до 20 лет — 18 чел., от 21 до 30 лет — 22, от 31 до 40 лет — 42, от 41 до 50 лет — 14, от 51 до 60 лет — 6 и старше — 1). Нарушение кровообращения I степени выявлено у 10 больных, II ст. — у 47, III ст. — у 10.

У здоровых доноров активность фибриназы была равна в среднем  $101 \pm 1,94\%$ ; содержание фибриногена —  $412 \pm 11,9$  мг%; криофибриноген (фибриноген Б) в крови отсутствовал; степень тромбобтеста — IV—V.

У больных первичным ревмокардитом без поражения клапанного аппарата сердца и без нарушения кровообращения как при I, так и при II степени активности ревматизма не отмечено изменений активности фибриназы на протяжении всего периода пребывания их в стационаре. Исключение составляет больной с диффузным миокардитом, перикардитом и нарушением кровообращения II Б степени, у которого выявлено резкое снижение активности фибриназы (до 54%). Содержание фибриногена у больных этой группы оставалось в пределах нормы при I степени и незначительно повышалось при II степени активности ревматического процесса. Тромбобтест был также в пределах физиологической нормы при I степени и достоверно повышен при II степени активности ревматизма. Фибриноген Б обнаружен при I степени активности у 7 из 10, а при II — у 7 из 8 больных с первичным ревмокардитом.

У большинства больных возвратным ревмокардитом, сочетанным митральным пороком без нарушения кровообращения не найдено существенных изменений фибриназы. Лишь у 2 пациентов с I степенью активности процесса было понижение показателя до 83—89% (больные после комиссуротомии) и у 3 — повышение (при присоединении пневмонии). Фибриноген был повышен при II степени активности ревматизма. Фибриноген Б обнаружен у 7 из 17 больных (реакция положительная). Тромбобтест был достоверно повышен как при I, так и при II степени активности ревматического процесса.

Более выраженные изменения фибриназы мы обнаружили у больных возвратным ревмокардитом с сочетанным митральным пороком сердца и нарушением кровообращения II—III степени. При I степени активности ревматического процесса наблюдалось достоверное снижение фибриназы, причем у 12 больных — резкое (до 58—80%). Значительное падение активности фибриназы выявлено у больных с нарушением кровообращения III степени ( $82 \pm 2,45\%$ ,  $P < 0,001$ ). По мере улучшения состояния больных и восстановления кровообращения в результате лечения активность фибриназы нормализовалась. Фибриноген был достоверно повышен при II степени активности. Реакция на фибриноген Б была положительной у 16 из 24 больных с I степенью активности и у 12 из 16 больных со II степенью активности ревматического процесса, т. е. у большинства пациентов.

При нарушении кровообращения I степени положительная реакция на фибриноген Б отмечена у 2 из 6 больных, при II ст. — у 25 из 36, при III ст. — у 6 из 8. Резко положительная реакция (+++) зарегистрирована у 13 из 31 больного с недостаточностью кровообращения II—III степени. Степень тромбобтеста в этой группе боль-

ных была достоверно повышена как при I, так и при II ст. активности ревматического процесса.

Следовательно, при первичном и возвратном ревмокардите и ревматических пороках сердца без нарушения кровообращения активность фибриназы независимо от степени активности ревматизма находится в пределах нормы. У больных с ревматическими поражениями сердца и нарушением кровообращения установлена обратная зависимость активности фибриназы от степени нарушения кровообращения: чем значительнее нарушение кровообращения, тем ниже показатели активности фибриназы. Содержание фибриногена у больных первичным и возвратным ревмокардитом при I степени активности процесса остается в пределах нормы либо проявляет тенденцию к повышению, а при II степени активности достоверно повышен.

У больных первичным и возвратным ревмокардитом при I и II степени активности процесса независимо от степени нарушения кровообращения регистрируется положительная реакция на криофibrиноген. Тромботест при первичном ревмокардите и I степени активности процесса не выходит за пределы нормы; при II степени активности он повышен.

УДК 615.841:616—089.28:612.171.3

### Канд. мед. наук И. П. Арлеевский (Казань). Электрическая дефибрилляция у больного с шариковым протезом митрального клапана

Сообщения об электроимпульсном устраниении мерцательной аритмии у лиц с протезами клапанов сердца редки. Приводим наше наблюдение.

У. С., 1922 г. рождения, в 1962 г. во время профосмотра был обнаружен порок сердца. В связи с бесперспективностью консервативной терапии больной был направлен на хирургическое вмешательство с диагнозом: латентно текущий ревматический эндомиокардит, комбинированный митральный порок с преобладанием недостаточности митрального клапана, мерцательная аритмия, НПА-18/IV 1973 г. в институте сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева произведено протезирование митрального клапана шариковым протезом.

Несмотря на блестящий эффект операции, компенсация была неполной: сохранялась тахикардия (90—100 в 1 мин.), рентгенологические признаки застоя в легких. Скорость кровотока на участке «легкое — ухо» составляла 10 сек. (до операции — 12—14 сек.). 13/VII произведена электрическая дефибрилляция. Восстановление синусового ритма еще более улучшило состояние больного: прошло сердцебиение, число сердечных сокращений уменьшилось до 80—86 в мин., скорость кровотока в малом круге достигла 7 сек.

Приведенное наблюдение позволяет сделать вывод, что наличие шарикового протеза не является противопоказанием к электрической дефибрилляции. Кроме того, даже на фоне успешной хирургической коррекции клапанного порока восстановление физиологического ритма весьма отчетливо оказывается на аккомодационной способности сердца.

УДК 614.351.77

### Канд. мед. наук Э. Х. Закиров, И. М. Шаfigуллин, Г. Ф. Хузина (Альметьевск). К вопросу организации реанимационной службы

В ноябре 1972 г. в медсанчасти «Альметьевнефти» было организовано реанимационно-анестезиологическое отделение общего профиля на 6 коек (общее количество соматических коек составляет 380), которое предназначалось для лечения больных с терминальными состояниями, вызванными самыми разнообразными причинами: тяжелым шоком, кровопотерей, поражением головного мозга, травмой грудной клетки, отравлениями, острой дыхательной и сердечной недостаточностью различной этиологии. Кроме того, в отделение помещались больные после тяжелых и травматических операций на органах грудной и брюшной полости, произведенных под общим обезболиванием.

В штате реанимационно-анестезиологического отделения — 2,5 врачебные единицы (анестезиологи-реаниматологи), 2 сестры-анестезистки, 5 палатных медицинских сестер, старшая сестра, 4 санитарки. Отделение располагается в хирургическом корпусе на первом этаже рядом с приемным покоям и рентгеновским кабинетом (см. рис.).

Из приведенной схемы видно, что реанимационно-анестезиологическое отделение представляет собой единый изолированный блок с хорошими путями доставки тяжелобольных. Общая площадь в палатах реанимации (2, 3, 4) составляет 120 м<sup>2</sup>, реанимационного зала (7) — 32 м<sup>2</sup>, биохимической лаборатории (1) — 24 м<sup>2</sup>, материальной (8, 9) — 30 м<sup>2</sup>. Отделение оснащено диагностической и лечебной аппаратурой: 4 дыхательными аппаратами типа РО-5 и ДП-8, 6 наркозными аппаратами, мингографом-81, механокардиографом, АЗИВ-1, оксианализатором ММГ-7, оксигемометром 0,57 М,