

раздражительность и быструю эмоциональную истощаемость, одышку даже при небольших физических напряжениях.

Было исследовано внешнее дыхание у 25 больных гипотонической болезнью (6 мужчин и 19 женщин). АД у 12 больных было 100/70—95/65 и у 13—90/70—85/60. Определение жизненной емкости легких, минутного объема вентиляции, потребления и коэффициента использования кислорода производилось при помощи спирометрической установки Книппинга—Артынова. Скорость форсированного выдоха определялась пневмотахометром Б. Е. Вотчала, предел легочной вентиляции—при помощи газовых часов по А. Г. Дембо. Определение показателей производилось натощак, в утренние часы, после 30—40-минутного отдыха. Все показатели выражались в процентах к должным для каждого больного величинам. Должная жизненная емкость легких рассчитывалась по формуле А. Антони с поправкой В. В. Медведева. Должные величины минутной легочной вентиляции, потребления кислорода и максимальной вентиляции рассчитывались по А. Г. Дембо. За должный коэффициент использования кислорода принималось 40,0.

Проведенные исследования показали следующее:

Жизненная емкость легких, максимум легочной вентиляции и объемная скорость форсированного выдоха у больных гипотонической болезнью не отклонены от должных физиологических величин, отклонение выявлено лишь со стороны минутного объема легочной вентиляции и коэффициента использования кислорода в легких.

Отклонения в состоянии некоторых показателей функции внешнего дыхания более выражены у больных гипотонической болезнью с большей степенью снижения АД, то есть зависят от степени нарушения регуляции сосудистого тонуса.

Б. В. Крапивин и А. Т. Староверов (Саратов). Из практики операций при ранениях сердца

В факультетской хирургической клинике Саратовского медицинского института с ноября 1957 г. по август 1959 г. находилось на лечении 3 больных с ранениями сердца и одна больная—с ранением внутриперикардального отдела нижней полой вены.

I. Р., 21 года, доставлен 19/II-59 г. на втором часу с момента ранения. Сознание сохранено. Жалуется на общую слабость, боли в области сердца. Возбужден. Выраженный цианоз верхней половины туловища, напряжение шейных вен. Во втором межреберье слева у края грудины резаная рана $1 \times 0,5$ см. Кровотечения из раны нет. Границы сердца несколько расширены. Пульс—120, аритмичен. АД—70/20. Тоны сердца приглушены. При рентгенологическом исследовании обнаружено умеренное расширение тени сердца и ослабление пульсации.

Оперирован через 30 минут с момента поступления (Б. В. Крапивин) под интратрахеальным эфирно-кислородным наркозом с релаксантами.

В плевральной полости большое количество крови. Перикард напряжен, на передней его поверхности рана $1 \times 0,5$ см. По вскрытии перикарда найдена резаная рана левого предсердия диаметром 0,5 см, из которой во время систолы выделяется кровь. Рана ушита узловыми шелковыми швами. АД к концу операции—110/70.

В послеоперационном периоде на ЭКГ изменения, характерные для инфаркта левого предсердия и рефлекторной ишемии задней и передней стенок левого желудочка.

В послеоперационном периоде перикардит.

Выписан в хорошем состоянии.

II. Ш., 45 лет, доставлен 11/VI-59 г. на первом часу с момента ранения в крайне тяжелом состоянии. Возбужден. Жалуется на болезненность в области сердца, удушье. Цианоз верхней половины туловища, напряжение шейных вен. Часто судорожная зевота. Справа в подмышечной области входное пулевое отверстие диаметром 0,5 см с пояском осаднения. Кровотечения из раны нет. Пульс—нитевидный, до 120, временами не определяется. АД—60/20. Перкуторно расширения границ сердца не отмечено. При рентгенографии инородное тело в области тени сердца.

Оперирован через 40 минут после поступления (Б. В. Крапивин) под интратрахеальным эфирно-кислородным наркозом с мышечными релаксантами. Плевральная полость содержит до 500 мл крови. Перикард напряжен. На передне-боковой его поверхности входное пулевое отверстие, прикрытое сгустком крови. По рассечении перикарда в его полости обнаружено до 200 мл жидкой крови и сгустков. Обнаружена рана правого предсердия диаметром 0,5 см. Кровотечения из раны нет. Рана ушита тремя шелковыми швами. В полости перикарда свободно лежащая пуля от малокалиберной винтовки. Разрез перикарда продлен кверху, и сердце вывихнуто в рану. Выходное пулевое отверстие в области верхушки сердца по задней его поверхности. Произведено ушивание раны 5 шелковыми швами с подведением кусочка перикардального жира.

В послеоперационном периоде на ЭКГ поражение инфарктоподобного характера задне-боковой поверхности левого желудочка и ишемия перегородки.

Послеоперационный период осложнился перикардитом.

Выписан в удовлетворительном состоянии.

III. И., 30 лет, доставлен на первом часу с момента ранения в крайне тяжелом состоянии, без сознания. Резкая бледность кожных покровов, цианоз кончика носа и пальцев. Слева по средне-ключичной линии в 3 межреберье линейная рана $1 \times 0,3$ см, из которой толчками выделялась алая кровь. Пульс на лучевой артерии и АД не определяются. Тоны сердца едва ощутимы, временами не прослушиваются. Границы сердца расширены. Дыхание поверхностное. При перкуссии грудной клетки слева притупление, при аускультации — резкое ослабление дыхания.

Оперирован через 25 минут с момента госпитализации под интратрахеальным эфирно-кислородным наркозом (И. К. Ивинская). В плевральной полости большое количество жидкой крови и сгустков. Перикард напряжен. На передне-боковой его стенке рана $1,5 \times 0,5$ см, из которой толчками выделяется кровь. В полости перикарда до 100 мл жидкой крови и сгустков. По ликвидации тампонады сразу же улучшилось сердцебиение. Обнаружена рана на передне-левой стенке левого желудочка, из которой во время систолы струей выделяется кровь. Рана ушита 4 шелковыми швами. При ревизии задней поверхности сердца (для чего оно было вывихнуто из сердечной сорочки) наступила остановка сердечной деятельности и дыхания. Срочно начат массаж сердца, произведено внутриартериальное нагнетание 250 мл крови, искусственное дыхание. Через некоторое время появились сначала слабые, а затем более сильные сердечные сокращения, пульс на периферических артериях, АД стало определяться (70/40). Операция успешно доведена до конца.

Послеоперационный период без осложнений.

На ЭКГ явления инфарктоподобного поражения передне-верхушечной стенки левого желудочка с распространением на перегородку.

Выписан в хорошем состоянии.

IV. В., 30 лет, доставлена 1/II-57 г. на втором часу с момента ранения. Удар нанесен длинной отверткой в спину ниже угла левой лопатки. Состояние крайне тяжелое. Резкая бледность кожных покровов, цианоз губ и подногтевых пространств, напряжение шейных вен и похолодание конечностей.

Больная в сознании, жалуется на боли в области сердца, затрудненное дыхание, страх смерти. Слева сзади по лопаточной линии в 9 межреберье рана $0,6 \times 0,2$ см. Кровотечения нет. Пульс нитевидный, до 120, АД — 70/40. Тоны сердца резко приглушены. Дыхание поверхностное, до 30. Временами кашель с отделением кровавистой мокроты. При рентгеноскопии левосторонний гемопневмоторакс. Тень сердца не увеличена, пульсации едва заметны.

Оперирована через 30 минут с момента поступления (Н. И. Серебрякова) под интратрахеальным эфирно-кислородным наркозом с мышечными релаксантами.

После струйного внутривенного переливания крови и физиологического раствора состояние больной резко ухудшилось: АД упало до 40/0, пульс на лучевой артерии перестал определяться. Переливание в вену прекращено, срочно начаты внутриартериальное нагнетание крови, вспомогательное дыхание. После улучшения состояния, при АД 60/45 произведена левосторонняя торакотомия в 5 межреберье. В плевральной полости до 800 мл жидкой крови. Перикард напряжен, сквозь него просвечивает кровь. Рана на передней поверхности перикарда не обнаружена. Сокращения сердца ослаблены. После рассечения перикарда выделилось около 200 мл крови со сгустками. При осмотре сердца повреждений не обнаружено. При осторожном смещении сердца кверху и вправо обнаружена рана внутриперикардialного отдела нижней полой вены длиной 0,5 см, прикрытая сгустком крови. Сгусток удален. Возникло сильное кровотечение. Отверстие прижато пальцем, пристеночно наложены 2 клеммы. В это время АД и пульс перестали определяться, дыхание стало редким и поверхностным. Операция временно приостановлена, начато внутриартериальное переливание крови (400 мл) с глюкозой и адреналином, производилось искусственное дыхание. После этих мероприятий состояние больной значительно улучшилось: АД быстро достигло 90/60, появился пульс на периферических артериях. Рана нижней полой вены ушита двумя узловыми швами при помощи травматических игл.

В послеоперационном периоде наблюдался перикардит.

Выписана в хорошем состоянии. Через 2 года состояние удовлетворительное, жалоб нет, выполняет физическую работу.

В. М. Сурин и В. С. Порошенков (Ромоданово, Мордовской АССР). Случай проникающего ранения правого желудочка сердца

Х., 19 лет, поступил 7/VI 1959 г. в 21 час 30 мин с колото-резаной раной $2,0 \times 0,5$ см в области 5 межреберья слева у края грудины и $0,3 \times 0,8$ см в области 3 межреберья слева у грудины. Из раны в области 5 межреберья при движении больного выделяется темная кровь. Больной сам нанес себе два удара ножом в грудь 45—50 минут тому назад.

Больной без сознания, кожа и видимые слизистые оболочки бледны, тело покрыто липким потом. Пульс на лучевой артерии нитевидный, не поддается подсчету. АД максимальное 30. Границы сердца расширены, сердечный толчок при пальпации едва определяется, тоны сердца глухие. Живот напряжен в подложечной области. В легких учащенное везикулярное дыхание.