

THE INFLUENCE OF BIOPREPARATIONS ON THE SYNTHESIS OF THE
PROTEINS UNDER NORMAL CONDITIONS AND IN DAMAGED MYOCARDIUM
OF THE RAT

L. V. Polezhaev, V. L. Mantieva

ПОЛУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕВРИЗМЫ СЕРДЦА
У КРОЛИКОВ

Д. С. Саркисов, Т. М. Дарбинян, Б. М. Цукерман, Л. Д. Крымский
(Москва)

Хроническую аневризму сердца воспроизвести у животных нелегко. Для этого пользуются перевязкой венечной артерии, причем инфаркт миокарда, закономерно возникающий при этой операции, лишь у небольшого числа животных завершается резким истончением стенки желудочка. Это следует объяснить тем, что обычно перевязывают переднюю нисходящую ветвь левой венечной артерии, выключение которой у животных редко сопровождается развитием столь же обширного и глубокого, как у человека, участка омертвения сердечной мышцы.

В опытах на кроликах мы пользуемся методом, позволяющим получать хорошо выраженную аневризму левого желудочка сердца у всех без исключения животных. С этой целью перевязывают не переднюю, а заднюю нисходящую ветвь левой венечной артерии. Под тиопенталовым наркозом в положении животных на правом боку производят левостороннюю торакотомию в пятом межреберье. С момента введения наркотика животное в течение всей операции дышит кислородом. Перикард вскрывают и на левое ушко накладывают шелковую лигатуру, за которую ушко приподнимается кверху. Благодаря этому полностью открывается левая переднебоковая поверхность сердца с проходящими здесь сосудами. На боковой поверхности левого желудочка хорошо заметна крупная вена, идущая от верхушки к основанию. Под углом или почти параллельно с ней и несколько кпереди от нее проходит задняя нисходящая ветвь левой венечной артерии — крупный сосуд, питающий заднебоковую стенку левого желудочка. Расположение артерии отличается большим постоянством, в чем мы убедились, когда животным во время операции кислород не давали, в результате развивающейся гипоксемии артерия становилась хорошо заметной в виде синеватой ниточки, просвечивающей под эпикардом. При помощи атравматической иглы ниткой прошивают участок миокарда шириной 2—3 мм в одном из мест, показанных на рис. 1 (в зависимости от желаемой величины аневризмы). Вену можно брать в лигатуру или оставлять вне ее. Для того чтобы лучше рассмотреть артерию, на время прекращают дачу животному кислорода. Перикард не зашивают. В плевральную полость вводят пенициллин, после чего грудную стенку послойно зашивают наглухо. Шприцем откачивают воздух из плевральной полости.

Инфаркт миокарда, сопровождающийся соответствующими изменениями электрокардиограммы (рис. 2) и образованием крупной аневризмы (рис. 3), мы наблюдали у всех 50 оперированных с разными целями кроликов. Аневризма обычно располагает-

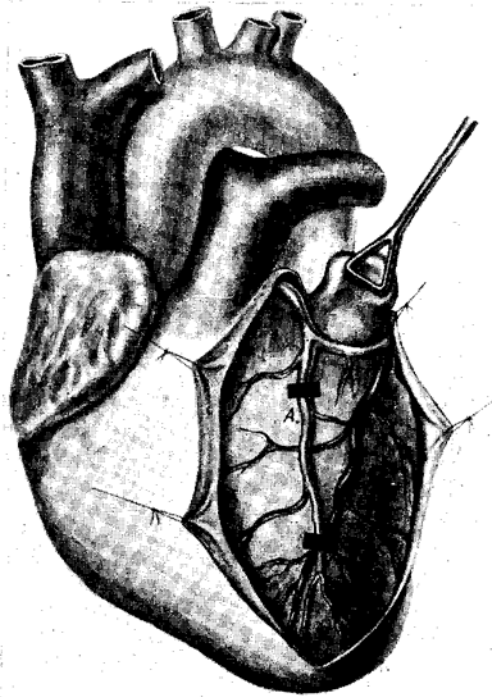


Рис. 1. Схематическое изображение топографии задней нисходящей ветви левой венечной артерии сердца кролика и мест ее перевязки.

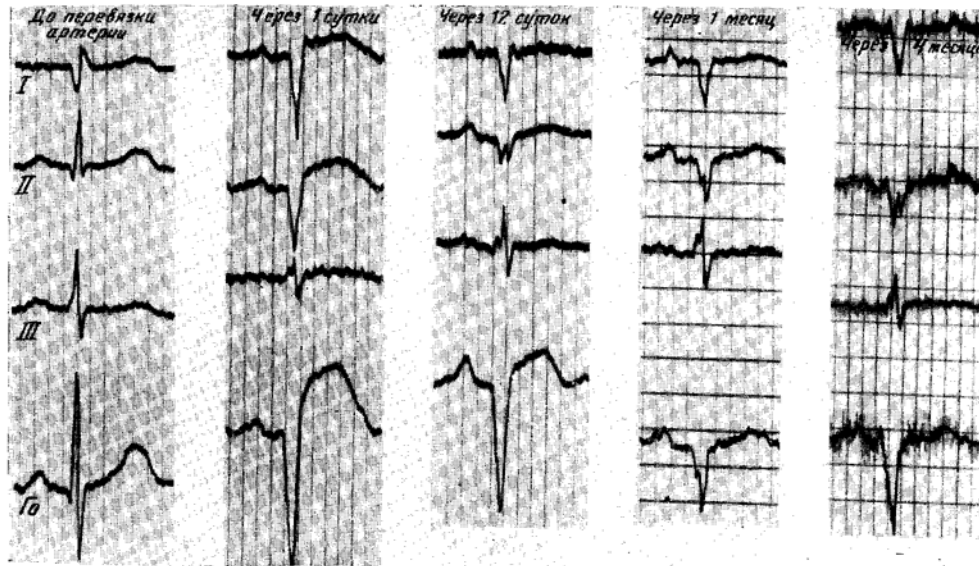


Рис. 2. Изменение электрокардиограммы после перевязки задней нисходящей ветви левой коронарной артерии.

На электрокардиограмме, записанной через сутки после операции, — изменения, характерные для острого инфаркта миокарда: глубокий зубец *QS* в I, II и грудном (Го) отведениях и смещение интервала *RS—T* вверх во всех отведениях. Через месяц смещение интервала *RS—T* исчезло; глубокий зубец *QS* сохранился; через 4 месяца заметно появление небольшого зубца *R* в I, II и Го отведениях. Сохраняется отрицательное направление главного зубца комплекса *QRS* в этих отведениях.

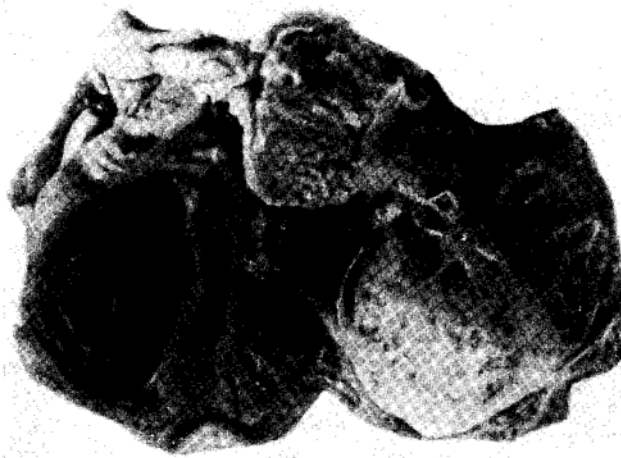


Рис. 3. Крупная аневризма заднебоковой поверхности левого желудочка сердца.

ся на заднебоковой стороне левого желудочка у верхушки сердца, изредка — спереди. Кролики хорошо переносят операцию. Размеры инфаркта и аневризмы легко варьировать, перевязывая артерию то ниже, то выше. Выгоды метода состоят в том, что, проделав операцию, можно продолжать опыт в том или ином направлении, будучи совершенно уверенным в наличии крупной аневризмы желудочка сердца.

THE CREATION OF A CHRONIC CARDIAC ANEURYSM IN THE RABBIT

D. S. Sarkisov, T. M. Darbinian, B. M. Tsukerman, L. D. Krymsky