

Э. Г. ПОГОСЯН

НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ПРОСТАЦИКЛИНА В МИОКАРДЕ ПРИ ОЖГОВОМ ШОКЕ

Известно, что в патогенезе ожогового шока важное значение имеют расстройства гемодинамики и связанное с ними нарушение метаболизма тканей. Однако механизмы подобных изменений гемодинамики остаются мало изученными и, в частности, неясны характер и механизмы расстройств функций сердца в этих условиях.

Исследования проведены на 120 крысах массой 140—160 г. Ожог III степени наносили на спину и боковые поверхности туловища электронагревателем, площадь поражения—25% поверхности тела. ЭКГ регистрировалось на электрокардиографе ЭК-Т-04, ударный объем сердца оценивался реографически. Простацкиноподобная активность миокарда характеризовалась его антиагрегантной активностью. При изучении влияния норадреналина на простацкиноподобную активность миокарда она добавлялась к пробе с конечной концентрацией $5 \cdot 10^{-6}$ М и инкубировалась в течение 5 мин, после чего обработанный препаратом образец отмывали и оценивался его антиагрегантный эффект.

Исследования показали, что нарушения насосной функции сердца и коронарного кровообращения развиваются уже в первые часы после нанесения термической травмы. Они характеризуются кратковременной тахикардией, которая затем сменяется выраженной брадисистолией. Наряду с этим наступает падение ударного объема сердца, что вместе с урежением ритма обеспечивает снижение минутного объема кровообращения и расстройства перфузии тканей. Наиболее выражены описанные изменения на первые сутки после термической травмы, когда они достигают 50—80% от исходных цифр ($P < 0,05$). В этот период наблюдаются разнообразные нарушения на ЭКГ, включающие признаки прогрессирующей ишемии миокарда (смещение S—T интервала, очень высокие, отрицательные или двухфазные зубцы Т, глубокие зубцы St, удлинение R—Q интервалов, экстрасистолию.

Таблица

Антиагрегантная активность миокарда крыс в различные сроки после термической травмы

	Исходная активность	После обработки норадреналином
3 часа n=17	66,5±4,1 P<0,01	42,0±4,3 P<0,01
1 сутки n=20	37,3±3,2 P<0,001	18,9±2,4 P<0,001
3-е суток n=21	64,4±7,9 P<0,05	31,5±5,2 P<0,01
Контроль n=20	78,1±2,8	82,2±3,1

При изучении возможных причин вышеописанных нарушений функции миокарда особое внимание было уделено оценке изменений образования в ней простацкилина. Последний является фактором местной регуляции коронарного кровообращения, сохраняющим сердце от ишемии, оказывает положительное хронотропное и инотропное воздействие на миокард. Было установлено, что с первых часов после термической травмы и особенно в первые сутки образование простацкилина в сердце снижается на 40—60%, на 3-и сутки оно несколько увеличивается (табл.), и в этот же период наблюдается нормализация насосной функции сердца и его кровоснабжения. До-

пустимо, что нарушения образования простагличина могут в какой-то мере обусловить расстройства функционального состояния сердца при ожоговом шоке.

В терапии ожогового шока часто используются лекарственные средства, способные нормализовать расстройства гемодинамики и прежде всего симпатомиметики, в частности норадреналин и мезатон. Их эффект часто оценивается лишь по изменениям артериального давления, но мало исследовано воздействие этих агентов на сердце. Проведенные исследования ЭКГ показали, что норадреналин и мезатон вызывают углубление нарушений коронарного кровообращения при ожоговом шоке. Параллельно они подавляют выработку в сердце простагличина (табл.). Это их воздействие может привести к нежелательным побочным эффектам с углублением расстройства перфузии тканей, что необходимо учитывать при проведении терапевтических мероприятий у больных с ожоговым шоком.

НИИ медицинской радиологии МЗ Арм. ССР

Поступила 11/X 1985 г.

Է. Գ. ՊՈԴՈՍՅԱՆ

ԱՅՐՎԱԾՔԱՅԻՆ ՇՈԿԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՄՐՏԱՄԿԱՆՈՒՄ ՊՐՈՍՏԱՑԻԿԼԻՆԻ
ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ԵՎ ՆՐԱ ՅՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՎԻՃԱԿԻ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Ցույց է տրված, որ շոկի պայմաններում զարգանում են սրտամկանի արյան մատակարարման և կծկողականության խանգարումներ կապված նրանում պրոստացիկլինի առաջացման պակասելու հետ:

E. G. Poghossian

Disturbance of the Functional State and Development of Prostacyclin in Myocardium in Burnt Shock

S u m m a r y

It is shown, that in these conditions the development of disturbances of hie contractability and blood supply of the myocardium are observed, connected with the decrease of prostacyclin formation in it.

УДК 616—005.1—083.98

Г. А. БОЯРИНОВ, Ю. Г. ШАРОВ, С. П. ПЕРЕТЯГИН

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИКОСТНОГО ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ТИОЦИАНАТА АММОНИЯ ПРИ КРОВОПОТЕРЕ

При проведении реанимационных мероприятий не всегда удается использовать наиболее распространенный в/в способ введения лекарственных растворов, а задержка в оказании медицинской помощи часто приводит к развитию тканевой гипоксии и неэффективности последующей трансфузионной терапии.