

ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՄԵՋ
ՏԵՂԱՅԻՆ ՑԱՎԱԶՐԿՈՂ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑ ՊԻՐՈՄԵԿԱԻՆԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ն փ ն ի մ

Հետազոտվել է նոր հակառեթմիկ դեղամիջոց՝ պիրոմեկաինի հակառեթմիկ ակտիվությունը: Հայտնաբերված է այդ դեղամիջոցի բարձր արդյունավետությունը ինչպես ներերակային, այնպես էլ բերանային եղանակով ընդունման դեպքում: Հաստատված է նրա դրական ազդեցությունը սրտի կծկողական ֆունկցիայի վրա:

V. A. Gorshkov, V. K. Smirnov, A. K. Narynski

Clinical Effectiveness of the Local Anesthetic Pyromecaine
in Treatment of Patients with Ischemic Heart Disease

S u m m a r y

The antiarrhythmic activity of the new preparation pyromecaine is investigated. The high efficiency of this preparation is revealed in intravenous, as well as in peroral administration. The positive effect of this drug on the contractile function of the heart is established.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Лебедева А. С., Лихошерстов А. М., Прянишникова Н. Т., Сколдинов А. П. Хим. фарм. журнал, 1970, 9, 27—31. 2. Пиотровский В. К., Благодатских С. В., Метелица В. И. и др. Хим. фарм. журнал, 1983, 12, 1427—1432. 3. Прянишникова Н. Т. Фармакол. токсикол., 1972, 3, 288—291. 4. Прянишникова Н. Т., Чернякова И. В., Горшков В. А. В кн.: «Тезисы докладов III съезда фармацевтов, Литовской ССР, 2 Каунас, 1982, 72—74. 5. Самвелян В. М., Львов М. В., Прянишникова Н. Т., Закусов В. В., Чазов Е. И. и др. Авторское свидетельство, № 1086579 с приоритетом от 22 декабря, 1977.

УДК 616.12—008.311—085.22—036.8

И. С. АСЛИБЕКЯН, К. М. ЗУРАБЯН, Л. Н. ИВАНОВА

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБА С СЕРДЕЧНЫМИ
ГЛИКОЗИДАМИ В ОЦЕНКЕ МИОКАРДИАЛЬНОГО
РЕЗЕРВА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Сердечные гликозиды (СГ) используют в лечении сердечной недостаточности более 200 лет, однако сведения о влиянии СГ на функцию ишемизированного левого желудочка и о целесообразности их применения при ишемической болезни сердца (ИБС) противоречивы [2, 4, 5]. СГ по-разному влияют на ишемизированные и неишемизированные зоны миокарда. Нечеткость их гемодинамического эффекта связана с

увеличением периферического сопротивления при применении СГ [1—3]. Ряд авторов [2, 5—8] считает СГ фактором риска для больных ИБС, поскольку при применении СГ увеличивается частота стенокардин.

В нашем исследовании проба с СГ использована не в качестве традиционного лечебного теста, а в качестве оценочного при определении миокардиальной недостаточности в предоперационный период для прогнозирования возможных интра- и ранних послеоперационных осложнений и, прежде всего, развития острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Материал и методы исследования. Фармакологическая проба с коргликоном проведена у 40 пациентов с ИБС. Все больные—мужчины в возрасте от 44 до 57 лет (средний возраст $50,2 \pm 2,63$ г.). Стенокардия напряжения имела место у 12 (30%) больных, стенокардия напряжения и покоя—у 28 (70%). Клинические признаки застойной сердечной недостаточности выявлены у 18 больных: I ст. у 10, IIА—Б—у 7 и III ст.—у 1. В анамнезе у 24 пациентов—инфаркт миокарда, причем у 11—повторный. По данным ЭКГ у 12 (30%) определялись умеренные изменения миокарда, у 4 (10%)—рубцовые изменения не трансмурального характера, у 24 (60%)—трансмуральные рубцы (у 14 больных—с исходом в аневризму сердца). Ангиографическое исследование выявило множественное поражение коронарных артерий у подавляющего числа пациентов (среднее количество пораженных артерий $2,25 \pm 0,11$).

Фармакологическая проба с коргликоном проводилась по следующей методике: больному в горизонтальном положении в/в вводили 1 мл. препарата, разведенного в 10 мл физиологического раствора. Действие препарата изучалось с помощью парных нагрузочных проб на велоэргометре до введения и через 45 мин после его введения («пик» действия). ЭКГ регистрировали на аппарате «Мингограф-61» в 12 общепринятых отведениях до нагрузки, тотчас, в конце 1, 3, 5-й мин восстановительного периода до и после пробы с коргликоном. Нагрузочные пробы проводились на кардио-пульмональной установке фирмы «Сименс». Проводилась непрерывно возрастающая ступенчатая нагрузка с исходной мощностью 30 Вт. с последующим увеличением нагрузки на ту же величину через каждые 3 мин, которую прекращали в связи с общепринятыми критериями ВОЗ. Одновременно до исследования, в конце 1,5-й мин восстановительного периода регистрировали поликардиограмму. Анализировались: ЧСС, артериальное давление, продолжительность Р и левопредсердное отклонение, степень депрессии ST сегмента, показатели спирометрии—толерантность к нагрузке, максимальное потребление кислорода PO_2 макс в мл/мин/кг, процентное отношение кислородного долга к потребности, период предизгнания (ППИ), период изгнания (ПИ) и коэффициент сократимости (КС)—отношение ППП к ПИ. Больные разделены на 2 группы: I группу составили пациенты, не имевшие клинических признаков сердечной недостаточности, II—пациенты с крупноочаговым кардиосклерозом, аневризмой сердца и признаками застойной сердечной недостаточности.

Результаты исследования и их обсуждение. Поскольку в I группе существенных изменений на введение гликозидов нами не обнаружено, подробно остановимся на результатах исследования пациентов II группы. Для выявления критериев риска оперативного вмешательства II группа рассмотрена нами ретроспективно в зависимости от исхода операций—с удовлетворительным послеоперационным течением (10 человек) и летальным исходом от острой сердечно-сосудистой недостаточности во время операции или в ближайший послеоперационный период (8 человек).

Как представлено в табл. 1, в группе больных с удовлетворительным исходом операции отмечается некоторое увеличение толерантности к нагрузке (с $0,562 \pm 0,13$ до $0,768 \pm 0,21$ Вт/кг), уменьшение кислородного долга к потребности (с $42,96 \pm 6,23$ до $39,08 \pm 6,14\%$), уменьшение PO_2 макс. с $17,23 \pm 4,24$ до $15,8 \pm 3,85$ мл/мин/кг, уменьшение степени депрессии ST сегмента (все изменения статистически недостоверны). Отмечается достоверное укорочение времени левопредсердного отклонения с $0,068 \pm 0,09$ до $0,05 \pm 0,08$ сек ($P < 0,05$), что указывает на уменьшение

Таблица 1

Показатели спироэргометрии и гемодинамики у больных с сердечной недостаточностью

Показатели	Удовлетворительное послеоперационное течение		Больные с летальным исходом после операции	
	до введения коргликона	после введения коргликона	до введения коргликона	после введения коргликона
Мощность массы тела, Вт/кг.	$0,562 \pm 0,13$	$0,768 \pm 0,21$	$0,420 \pm 0,75$	$0,420 \pm 0,75$
Работа, кг/м/кг.	$16,006 \pm 6,54$	$22,002 \pm 7,52$	$7,752 \pm 1,61$	$7,752 \pm 1,61$
% отношение кислородного долга к потребности	$42,96 \pm 6,23$	$39,08 \pm 6,14$	$72,00 \pm 1,15$	$65,00 \pm 1,1$
PO_2 макс., мл/мин./кг	$17,23 \pm 4,24$	$15,8 \pm 3,85$	$10,01 \pm 0,66$	$10,27 \pm 0,92$
ЧСС	1 $80,2 \pm 9,78$	$76,0 \pm 15,1$	$83,6 \pm 6,96$	$83,6 \pm 6,96$
	2 $103,0 \pm 4,16$	$95,3 \pm 4,33$	$123,1 \pm 16,0$	$123,2 \pm 7,5$
	3 $85,6 \pm 9,47$	$82,6 \pm 6,82$	$83,3 \pm 10,6$	$83,0 \pm 10,5$
АД систолическое, мм рт. ст.	1 $105,0 \pm 4,71$	$114,4 \pm 7,65$	$133,6 \pm 5,23$	$130,3 \pm 5,23$
АД диастолическое, мм рт. ст.	2 $165,8 \pm 31,8$	$160,0 \pm 21,7$	$144,3 \pm 5,66$	$145,0 \pm 6,24$
Левопредсердное отклонение, сек.	1 $82,00 \pm 4,81$	$80,4 \pm 2,31$	$93,66 \pm 3,18$	$92,00 \pm 3,78$
Степень депрессии Т сегмента	2 $99,2 \pm 7,03$	$96,6 \pm 6,07$	$103,0 \pm 3,00$	$99,00 \pm 2,08$
	$0,068 \pm 0,09$	$0,05 \pm 0,08^*$	$0,06 \pm 0,02$	$0,058 \pm 0,08$
	$1,375 \pm 0,23$	$1,263 \pm 0,18$	$1,667 \pm 0,3$	$1,667 \pm 0,3$

Примечание. 1—исход, 2—максимально в нагрузке, 3—конец 5-й мин. восстановительного периода, *— $P < 0,05$.

перегрузки левого предсердия. Достоверно улучшается сократительная функция миокарда как за счет укорочения ППИ с $0,122 \pm 0,05$ до $0,108 \pm 0,05$ сек в покое ($P < 0,05$), так и удлинения ПИ в покое с $0,208 \pm 0,015$ до $0,220 \pm 0,09$ ($P < 0,05$) и с $0,170 \pm 0,09$ до $0,192 \pm 0,09$ максимально в нагрузке ($P < 0,05$). Соответственно уменьшается КС с $0,586 \pm 0,01$ до $0,409 \pm 0,08$ в покое и с $0,647 \pm 0,05$ до $0,562 \pm 0,01$ максимально в нагрузке ($P < 0,05$ в обоих случаях). Такая положительная реакция коргликона объясняется сравнительно удовлетворительным клиническим состоянием пациентов, у которых имела место сердечная недостаточность I ст., что подтверждается умеренным снижением интегральной функции левого желудочка—фракцией изгнания, равной $0,610 \pm 0,075$ ед. Применение гликозидов у этой группы больных при предоперационной подготовке, во время операции и в ранний послеоперационный период, по-видимому, позволит предотвратить развитие острой сердечной недостаточности.

Таблица 2

Сравнительная оценка показателей сократимости оперированных больных
с сердечной недостаточностью

Характеристика больных		Показатели сократимости					
		период предизгнания		период изгнания		коэффициент сократимости	
		исход	макс. в нагрузке	исход	макс. в нагрузке	исход	макс. в нагрузке
Больные с удовлетвори- тельным послеопера- ционным результатом	До введения коргликона	$0,122 \pm 0,05$	$0,110 \pm 0,09$	$0,208 \pm 0,015$	$0,170 \pm 0,09$	$0,586 \pm 0,1$	$0,647 \pm 0,05$
	После в/в вве- дения кор- гликона	$0,108 \pm 0,05^*$	$0,108 \pm 0,04$	$0,220 \pm 0,09^*$	$0,192 \pm 0,05^{**}$	$0,409 \pm 0,09^*$	$0,562 \pm 0,01^*$
Больные с летальным исходом	До введения коргликона	$0,157 \pm 0,03$	$0,150 \pm 0,06$	$0,185 \pm 0,05$	$0,180 \pm 0,01$	$0,839 \pm 0,02$	$0,833 \pm 0,02$
	После в/в вве- дения кор- гликона	$0,140 \pm 0,01$	$0,140 \pm 0,01$	$0,180 \pm 0,01$	$0,190 \pm 0,01$	$0,746 \pm 0,02$	$0,746 \pm 0,02$

Примечание. *— $P < 0,05$, **— $P < 0,01$.

У пациентов с летальным исходом существенных изменений после пробы с коргликоном не наблюдается (см. табл. 1 и 2), что указывает на значительное нарушение сократительной функции миокарда за счет резкого снижения миокардиального резерва. Клинически эта группа больных имела более выраженную сердечную недостаточность (II—III ст.), определялось резкое снижение фракции изгнания до $0,328 \pm 0,066$ ед. Таким образом, проба с коргликоном может быть применена для оценки риска оперативного вмешательства у пациентов с ИБС, осложненных сердечной недостаточностью. У пациентов с крупноочаговым кардиосклерозом и клиническими признаками сердечной недостаточности, у которых введение гликозидов вызывает положительные сдвиги сократимости миокарда, их применение на всех этапах хирургического лечения позволит, по-видимому, предотвратить развитие острой сердечно-сосудистой недостаточности во время операции и в ранний послеоперационный период. У пациентов с сердечной недостаточностью при отсутствии реакции на гликозиды вероятность развития острой сердечно-сосудистой недостаточности и летального исхода очень велика.

ВНЦХ АМН СССР

Поступила 3/III 1986 г.

Ի. Ս. ԱՍԼԻԲԵԿՅԱՆ, Կ. Մ. ՋՈՒՐԱԲՅԱՆ, Լ. Ն. ԻՎԱՆՈՎԱ

ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄՐ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ՄՐՏԱՄԿԱՆԱՅԻՆ ՌԵԶԵՐՎԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԶ ՄՐՏԱՅԻՆ
ԳԼԻԿՈԶԻԴՆԵՐԻ ՓՈՐՁԸ

Ա մ փ ո փ ո մ

Կորգլիկոնով դեղաբանական փորձը թույլ է տալիս կանխորոշել սիրտ-անոթային սուր անբավարարության զարգացման ռիսկը վիրահատման ժամանակ և վաղ հետվիրահատական շրջանում:

I. S. Aslibekian, K. M. Zurabian, L. N. Ivanova

Pharmacologic Test with Cardiac Glycosides in Evaluation
of Myocardial Reserves in Patients with Ischemic Heart
Disease

S u m m a r y

The pharmacologic test with corglycon allows to conclude about the possibility of prognostication of acute cardiovascular insufficiency development risk during the operation and in early postoperative period.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гацура В. В., Курдин А. Н. Сердечные гликозиды в комплексной фармакотерапии недостаточности сердца. М., 1983.
2. Мухарлямов Н. М., Замотаев И. П. и др. Методические рекомендации. М., 1983.
3. Одинцова А. С., Карпов Ю. А. Терапевтический архив, 1979, 11, 11—14.
4. Boadoolas H., O'Neill et al. Тезисы докладов М. 1982, 1, 0639.
5. Boden B., Ochs H. R. Internist, 1983, 78, 135.
6. Feder E., Lydtin H. Med. Klin., 1983, 78, 110.
7. Flrth P. J. Cardiol., 1982, 2, 233.
8. Flasch H. Therapic. woche, 1982, 50, 6235.