

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА "ПУМПАН" НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

В. Б. Красницкий, Д. М. Аронов, Н. И. Жидко
ГНИЦ профилактической медицины Минздрава РФ, Москва

Цель исследования. *Изучение влияния препарата "Пумпан" на физическую работоспособность и ишемию миокарда, индуцированную физической нагрузкой, у больных ИБС II-III функциональных классов (ФК).*

Материал и методы. *В исследование включили 30 больных с различными формами ИБС (перенесенный инфаркт миокарда, операция аортокоронарного шунтирования), страдающих стабильной стенокардией напряжения II-III ФК.*

Результаты. *При добавлении к стандартной антиангинальной терапии комплексного препарата "Пумпан" отмечено достоверное снижение частоты приступов стенокардии и уменьшение снижения сегмента ST при проведении велоэргометрической пробы.*

Заключение. *Комплексный препарат "Пумпан" является дополнительным лекарственным средством при проведении антиангинальной терапии у больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК.*

Ключевые слова: *ишемическая болезнь сердца, стенокардия, лечение, пумпан*

V. B. Krasnitsky, D. M. Aronov, N.I. Zhidko

EFFECTS OF A COMPOUND DRUG PUMPAN ON EXERCISE TOLERANCE AND CLINICAL COURSE OF ISCHEMIC HEART DISEASE

Aim. *To study effects of the drug pumpan on exercise tolerance and myocardial ischemia induced by exercise in patients with ischemic heart disease of functional class II-III.*

Material and methods. *The study included 30 patients with various forms of ischemic heart disease (myocardial infarction, coronary artery bypass grafting) having stable effort angina of functional class II-III.*

Results. *The addition of a compound drug pumpan to a standard antianginal therapy reduced the number of anginal attacks and ST depression at bicycle exercise test.*

Conclusion. *Pumpan is an adjuvant medication in conduction of antianginal therapy in ischemic heart disease patients with stable angina of effort of functional class II-III.*

Key words: *ischemic heart disease, angina pectoris, treatment, pumpan*

ИБС по-прежнему остается основной причиной смерти и инвалидизации населения в экономически развитых странах, в том числе в России [1]. В последнее время наряду с хирургическими методами лечения активно разрабатываются методы "агрессивного" медикаментозного вмешательства, целью которого является стабилизация не только клинического состояния, но и атеросклеротического процесса. Базисное лечение антиангинальными и антитромботическими препаратами дополняется обязательным включением в терапию препаратов, нормализующих липидный состав плазмы крови.

Однако и такой подход оказывается недостаточным, в связи с чем в последнее время делаются попытки использовать лекарственные средства с другим механизмом действия, такие, как натуральный комплексный препарат "Пумпан" [2]. В литературе имеются сообщения об эффективности последнего у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [3-6], в частности ИБС с тяжелыми формами стенокардии [7], дислипидемиями [8], сердечной недостаточностью [9, 10], артериальной гипертонией (АГ), нейроциркуляторной дистонией [11 - 13]; отмечается также его антиоксидантная активность [8].

Целью настоящей работы было выяснить, оказывает ли натуральный комплексный препарат "Пумпан" (действующие начала: Crataegus D1, Arnica D6, Calium carbonicum D6, Digitalis D12, Convallaria D12) влияние на ишемию миокарда и толерантность к физической нагрузке у больных ИБС, в том числе с сопутствующей АГ на фоне поддерживающей антиангинальной и антигипертензивной терапии.

Материалы и методы

В исследование включили 30 больных (мужчин и женщин) ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III функциональных классов, в том числе перенесших инфаркт миокарда (ИМ), нестабильную стенокардию, реконструктивные операции на коронарных сосудах сердца (аортокоронарное шунтирование, баллонная ангиопластика) спустя 4 мес и более после указанных исходов.

Исследование (рандомизированное слепое, плацебо-контролируемое) продолжалось 2 мес. Все пациенты основной и контрольной групп продолжали прием базисной антиангинальной терапии, которую они получали до включения в исследование (табл. 1). Больные обеих групп получали также либо пумпан либо плацебо в дозе по 10 капель 3 раза в сутки за 30 мин до или через 1 ч после еды. Регулярность приема препарата больные отмечали в специальном дневнике.

Таблица 1 Характеристика обследованных больных

Признак	Группа	
	основная	контроль- ная
Число женщин	3 (18,8)	2 (13,3)
Средний возраст, годы	59,5 ± 4,9	60,5 ± 7,1
Индекс массы тела, кг/м ²	25,8 ± 2,7	27,4 ± 3,8
Анамнез/клинические признаки:		
перенесенный ИМ	9 (60)	9 (60)
аортокоронарное шунти- рование/баллонная ангиопластика	} число боль- ных	0 (0)
сердечная недостаточ- ность		
АГ		
сахарный диабет	2 (13,3)	1 (6,7)
Число приступов стенокардии в неделю	3,4 ± 0,8	3,4 ± 0,9
Потребность в нитроглицерине, таб/нед	2,1 ± 1,2	3,1 ± 1
Число больных, принимавших пумпан в течение 2 мес, %	95,5 ± 5,7	96,8 ± 6,3
Исходные данные велоэргометриче- ской пробы:		
время выполненной нагрузки, мин	10,2 ± 2,4	11,1 ± 2,4
мощность выполненной нагрузки, Вт, мин	100 (1 мин)	100 (2 мин)
снижение сегмента ST (пик нагруз- ки), мм	1,3 ± 0,8	-1,0 ± 0,6
Поддерживающая лекарственная тера- пия:		
нитраты	11 (73,3)	10 (66,7)
β-блокаторы	9 (60)	9 (60)
антагонисты кальция	5 (33,3)	2 (13,3)
ингибиторы ангиотензинпревраща- ющего фермента	10 (66,7)	7 (46,7)
аспирин	14 (93,3)	10 (66,7)

Примечание. В скобках указан процент

Клинические и инструментальные исследования (клиническое врачебное обследование, электрокардиография, велоэргометрическая проба) проводили в начале и в конце периода наблюдения на фоне базисной терапии, которую больные получали на протяжении всего периода исследования.

Врачебный контроль состояния больных, приема пумпана и его побочных эффектов проводили каждые 4 нед. Частоту приступов стенокардии и приема таблеток (спрея) нитроглицерина определяли по данным врачебного опроса и записей больных в дневнике с учетом сублингвального приема таблеток нитроглицерина. Фактическую физическую работоспособность изучали с помощью стандартной велоэргометрической пробы по критериям ВОЗ (1973) и Д. М. Аронова (2002) [14].

Велоэргометрическую пробу проводили на фоне базисного лечения по протоколу определения пороговой мощности нагрузки со ступенчатым ее увеличением на 25 Вт каждые 3 мин (на каждой ступени) до достижения общепринятых клинических или электрокардиографических критериев прекращения нагрузки. Исходная нагрузка (первая ступень) - 25 Вт.

Непосредственно перед пробой (в покое), на каждой ступени нагрузки, на ее пике (при достижении критериев превращения) и в течение 5 мин в фазе восстановления регистрировали ЭКГ, артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС). Запись ЭКГ проводили в 12 общепринятых отведениях. Результаты велоэргометрической пробы оценивали по общепринятым критериям. При этом динамику снижения сегмента ST определяли в одном, выбранном для каждого пациента отведении ЭКГ. Среднее АД рассчитывали по формуле Хикэма: (АД сист. - АД диаст.)/3 + АД диаст. Показатели восстановления гемодинамики и ЭКГ рассчитывали как индексы, т. е.

отношение ЧСС, двойного произведения (ДП), среднего АД (АД ср.) и суммарного снижения сегмента ST, зафиксированных на 5-й минуте фазы восстановления, к соответствующим исходным показателям, измеренным перед нагрузкой.

Группы по основным клиническим характеристикам статистически значимо не различались (см. табл. 1). До конца исследования наблюдались 27 человек. По медицинским причинам из исследования выбыли 2 пациента: 1 (6,7%) человек из основной группы (в связи с жалобами на тошноту, рвоту и обострением хронического холецистита) и 1 (6,7%) человек из контрольной группы (в связи с учатившейся желудочковой экстрасистолией). Еще 1 пациент из основной группы выбыл в связи с изменением места жительства. Таким образом, до конца исследования наблюдались в основной группе 13 (86,7%) человек, в контрольной - 14 (93,3%).

Статистическую обработку данных проводили с помощью t-критерия Стьюдента, используя пакет анализа MS Excel 5.

Результаты и обсуждение

Динамика количества приступов стенокардии и потребности в нитроглицерине отражена на рис. 1 и 2. В основной группе в результате лечения пумпаном отмечено статистически достоверное уменьшение числа приступов стенокардии - с $3,4 \pm 0,8$ до $1,5 \pm 0,5$ случая в неделю или на 57,4% ($p < 0,05$). Аналогичные изменения были отмечены Ю. Н. Беленковым и О. Ю. Нарусовым [10]. В контрольной группе этот показатель статистически значимо не изменился ($3,4 \pm 0,9$ случая в неделю в начале и $2,5 \pm 0,9$ случая в неделю в конце исследования; $p > 0,05$). Число принимаемых за неделю таблеток нитроглицерина в основной и контрольной группах снизилось на 64,1 и 26,5% соответственно ($p > 0,05$).

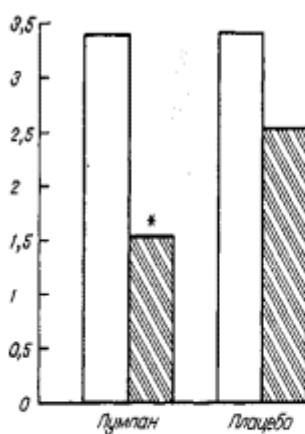


Рис. 1. Число приступов стенокардии в неделю.

Здесь и на рис. 2: светлые столбики — исходно, заштрихованные — через 2 мес. лечения. Звездочка — $p < 0,05$.



Рис. 2. Потребность в нитроглицерине.

По оси ординат — число таблеток в неделю.

По данным дневников больных число эпизодов болей в грудной клетке в среднем в основной и контрольной группах составило $12,5 \pm 4,6$ и $16,1 \pm 8,8$ случая соответственно (различия статистически недостоверны). Различия по числу таблеток нитроглицерина, принятых за тот же период, были статистически незначимы. Сопоставляя эти данные и тот факт, что уменьшение числа приступов стенокардии, зафиксированное на последней неделе исследования, было статистически достоверным, можно предположить, что

уменьшение числа приступов стенокардии в основной группе было постепенным. Тем не менее многие больные отмечали субъективное улучшение самочувствия уже через 1-2 нед лечения препаратом "Пумпан". В основной и контрольной группах было зафиксировано по 1 (6,7%) случаю побочных эффектов.

Результаты исходной и повторной велоэргометрической пробы в основной и контрольной группах представлены в [табл. 2](#).

Толерантность к физической нагрузке, оцененная по продолжительности и величине нагрузки, в обеих группах (как при сравнении внутри групп, так и между ними) за период наблюдения не изменилась. В то же время в основной группе отмечалось статистически достоверное уменьшение глубины снижения сегмента ST в одном выбранном отведении ЭКГ в заданных точках нагрузки: на 3-й минуте при нагрузке 75 Вт ($-0,1 \pm 0,6$ мм в конце исследования против $-0,6 \pm 0,5$ мм в начале) и на пике нагрузки ($-0,6 \pm 0,8$ мм в конце исследования против $-1,4 \pm 0,5$ мм в начале) (рис. 3).

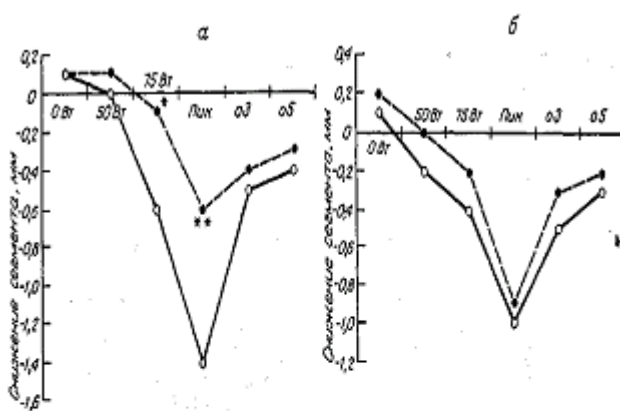


Рис. 3. Показатели физической нагрузки: динамика снижения сегмента ST в группе принимавших Пумпан (а) и в группе принимавших плацебо (б).

03 и 05 — 3-я и 5-я минуты отдыха соответственно. Звездочки — различия достоверны (одна — $p < 0.05$, две — $p < 0.001$).

При сравнении показателей гемодинамической нагрузки (ДП и АД ср.) в указанных точках нагрузки и в фазе отдыха в основной группе статистически значимой разницы не зафиксировано. Из этого можно сделать вывод, что достигнутый антиишемический эффект обеспечивался не за счет снижения гемодинамической нагрузки и соответственно работы и потребности миокарда в кислороде, а в результате либо увеличения коронарного кровотока, либо улучшения метаболизма кардиомиоцитов в зоне ишемии. И, наоборот, в контрольной группе, в которой наблюдалось спонтанное, но в то же время достоверное уменьшение показателей гемодинамической нагрузки (ДП и АД), статистически значимого уменьшения снижения сегмента ST не отмечалось. Более того, при сравнении динамики сегмента ST на пике нагрузки разница между группами оказалась статистически значимой с лучшим результатом в основной группе (см. рис. 3). Показатели же восстановления гемодинамики (по ЧСС, ДП, АД ср.) и ЭКГ на 5-й минуте отдыха по сравнению с исходными и при межгрупповом сравнении статистически значимо не отличались друг от друга. Следует отметить, что при повторной велоэргометрической пробе у 1 пациента основной группы на высоте нагрузки развился приступ желудочковой тахикардии, который прекратился самостоятельно после прекращения нагрузки на 1-й минуте отдыха.

Заключение

Комплексный гомеопатический препарат "Пумпан" по результатам велоэргометрической пробы уменьшает снижение сегмента ST при физической нагрузке и приводит к уменьшению числа эпизодов стенокардии. Препарат не влияет на гемодинамические параметры при физической нагрузке. Пумпан может быть рекомендован больным ИБС со стабильной стенокардией II-III ФК в качестве дополнительного средства к основным антиангинальным средствам.

ЛИТЕРАТУРА

1. American Heart Association. Heart and stroke. Statistical update. N. V., 1997. 7.
2. Радыш Б.Б., Анашкина Л.А. Применение некоторых нетрадиционных методов лечения в реабилитации больных с кардиалгиями различного происхождения. Вести. РУДН. 2000; 2: 88-90.
3. Шахворостова С.А., Молчанова Г.Г., Тетерина И.В., Агеев С.М. Пумпан в терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы: опыт применения. В кн.: Труды Московской международной гомеопатической конф. М.; 1998. 72-75.
4. Радыш Б.Б., Стеблюкова И.А. Возможности применения пумпана в терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы. В кн.: Третья Международная конф. "Актуальные вопросы клинической фармакологии". М.; 1998. 77-79.
5. Рихард Биттнер ГмбХ: медицина XXI века. Применение пумпана у пациентов с различной патологией сердечно-сосудистой системы. В кн.: Сборник тезисов Конференции-выставки "Кардиология-2002". Новосибирск; 2002. 17-18.
6. Осипова И.В., Ефремушкин Г.Г. Пумпан в комплексной терапии сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС и артериальной гипертензии). Клиническая фармакология и клиническая медицина. 2000; 2: 38.
7. Паршина С. С. и др. Результаты применения препарата "Пумпан" в терапии тяжелых форм стенокардии. Тер. арх. 2000; 9: 36-41.
8. Рагино Ю.И., Антонова Е.В., Никитин Ю.П. Пумпан и окислительная резистентность липопротеинов низкой плотности у пациентов с дислипидемиями. В кн.: Тезисы конгресса "Человек и лекарство". М.; 2001.
9. Конев Ю.В., Иванов А.Н. Пумпан в лечении ИБС с сердечной недостаточностью у больных пожилого и старческого возраста. Клиническая медицина. 1999; 11: 42-43.
10. Беленное Ю.Н., Нарусов О.Ю. Пумпан в лечении больных с умеренной хронической сердечной недостаточностью и стенокардией напряжения. Атмосфера. Кардиология 2002; 3: 35-38.
11. Голиков А.П., Бабаян И.С. Пумпан при лечении ишемической болезни сердца в сочетании с артериальной гипертензией. Тер. арх. 2001; 10: 68-69.
12. Shachvorostova S. A., Shachvorostov A. Ia., Pjenko L.I. Medicine of plant origin pumpan ("R. Bittner GmbH") and limited walks in treatment of patients with arterial hypertension. J. Hypertens. 2002; 20 (suppl. 4).
13. Конев Ю.В., Иванов А.Н. Пумпан в терапевтической практике (ИБС, артериальная гипертензия, нейроциркуляторная дистония). Врач 1999; 9: 37-38.
14. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. М.; МЕД пресс-информ; 2002. 295.