

ՍԻՆՈՒՍԱԶԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ՖՈՒՆԿՑԻԱՅԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵՋ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ
ՈՉ ԻՆՎԱԶԻՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՀԱՄԱՄԱՏԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ա մ փ ռ փ ու մ

Արդի պիթմի տարբեր խանգարումներով հիվանդների մոտ ստացված արդյունքների վերլուծությանը ցույց է տվել, որ սուր ծանրաբեռնվածությամբ սաղրիչ ատրոպինային փորձերի պարզությամբ և սինոտային հանգույցի թուլության հայտնաբերման հաճախականությամբ 24-ժամյա էՍԳ մոնիտորացման, ձախ նախասրտի ներորկորային էլեկտրախթանման էլեկտրաֆիզիոլոգիական ուսումնասիրման, հեծանվալային ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության մեթոդների համեմատությամբ ունի առավելություններ:

M. Z. Maisouradze, I. O. Mgaloblishvili, G. N. Imnadze

Comparative Characteristics of Noninvasive Methods of Investigation in Estimation of the Sinus Node Function

S u m m a r y

The analysis of the results of the study of patients with different cardiac rhythm disturbances has shown that the acute provocative atropine test by its simplicity and frequency of revelation of the sinus node weakness has advantages in comparison with such noninvasive methods as 24 hours' ECG-monitoring, electrophysiologic investigation by transesophageal electrostimulation of the left auricle and VEM physical overload.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бредикис Ю. Ю., Янушкевичус Э. И., Лукошявичюте А. И., Забеля П. В. Нарушение ритма и проводимости сердца. М., Медицина, 34—35, 205—207.
2. Григоров С. С., Вотчал Ф. Б., Костылева О. В., Шанаева А. О. Кардиология, 1987, 7, 30—35.
3. Королев М. А., Грудцын Г. В. Кардиология, 1982, 10, 94—98.
4. Сумароков А. В., Михайлов А. А. Аритмии сердца. М., Медицина, 1976, 191.
5. Шульман В. А., Костюк Ф. Ф., Кусаев В. В., Матюшин Г. В., Шагура Ю. П. Тер. архив, 1985, 4, 74—77.
6. Benedikt J. Eur. Heart J., 1984, 5, 394—403.
7. Dhingus R. C. Am. J. Cardiol., 1976, 38, 421—435.
8. Mandel W., Hayakawa M. Circulation, 1971, 44, 59—64.
9. Michael E., Cain M. D. Circulation, part 2, 75, 1987, 4, 100—102.
10. Narula O. S. Circulation, 1972, 4, 140—142.
11. Narula O. S., Shanta N. Circulation, 1978, 58, 706—711.
12. Reiffel J., Bigger J., Crammes M., Reid D. Am. J. Cardiol., 49, 1977, 189—194.
13. Schweitzer P., Morh H. Am. Heart J., 1980, 100, 255—259.

УДК 616.1—085.214.22:616—006—089«712.92»

И. В. СТАРОСЕЛЬСКИЙ, В. А. ЛИСЕЦКИЙ

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СТРЕССЛИМИТИРУЮЩЕГО
ДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Радикальные хирургические вмешательства у онкологических больных вызывают ряд неблагоприятных изменений со стороны си-

стемы кровообращения, а среди послеоперационных осложнений и причин летальности у этих больных высок удельный вес сердечно-сосудистой патологии [1, 4, 5, 7]. В патогенезе послеоперационных сердечно-сосудистых осложнений и функциональных нарушений важную роль играют механизмы операционного стресса, связанного с эмоциональным напряжением накануне операции, повреждением и травматизацией тканей, кровопотерей, воздействием анестетиков [2, 3, 6].

Рядом экспериментальных и клинических работ показано, что препараты стресслимитирующего действия (антиоксиданты, оксигутират натрия, ингибиторы протеаз, транквилизаторы и ряд других) могут существенно ограничивать отрицательное влияние различных видов стресса, в том числе операционного, на сердечно-сосудистую систему [2].

С целью уменьшить неблагоприятное влияние хирургического вмешательства на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и снизить число и тяжесть послеоперационных сердечно-сосудистых осложнений у онкологических больных пожилого и старческого возраста нами использован комплекс препаратов стресслимитирующего действия (асевит, аскорбиновая кислота, никотинамид, витамины В₁ и В₆, рутин, оксигутират натрия, экстракт элеутерококка, контрикал). Наряду с ними применялись средства улучшения реологии крови и микроциркуляции (реополиглюкин, курантил, гепарин), препараты анаболического действия (ретаболил, оротат калия), иммунокорректор спленин, а с целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений—антимикробные препараты сульфален и трихопол. Указанные средства назначались в течение 7—10 дней до операции и включались также в анестезиологическое и медикаментозно-инфузионное обеспечение самой операции и раннего послеоперационного периода.

Указанная методика применена при радикальном хирургическом лечении 414 больных раком легкого (78), пищевода и кардии (67), желудка (79), толстой и прямой кишки (190) старше 60 лет (средний возраст 65,4 ± 2,0 года). Подавляющую часть этой группы составляли больные с III стадией опухолевого процесса (359), у 27—была II стадия, у 28—IV, 92 больных получали предоперационную лучевую терапию. В группе было 280 мужчин и 134 женщины.

Контрольную группу составили 642 пожилых и старых больных раком легкого (199), пищевода и кардии (117), желудка (134), толстой и прямой кишки (192). Их средний возраст составил 64,1 ± 1,1 года. Мужчин было 439, женщин—203. II стадия заболевания была у 41 больного, III—у 560, IV—у 41. Основная и контрольная группы не отличались существенно друг от друга по объему оперативных вмешательств. Сопутствующие заболевания были у 93,2% больных основной группы и у 95,0%—в контрольной. ХИБС была соответственно у 48,1 и 53,2% (в том числе стенокардия—у 19,8 и 20,3%, пост-

инфарктный кардиосклероз—у 7,7 и 3,0%), гипертоническая болезнь—у 31,7 и 25,0%. Подготовка и обеспечение операции и раннего послеоперационного периода в контрольной группе проводились общепринятыми средствами без планового применения препаратов, использовавшихся в основной группе для профилактики осложнений.

Таблица 1

Частота патологических изменений ЭКГ после торакоабдоминальных хирургических вмешательств у онкологических больных старше 60 лет, %

Характер изменений ЭКГ	1-е сутки после операции		3—5-е сутки после операции		При выписке	
	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа
Появление и увеличение признаков миокардиодистрофии	61,8	67,3	41,9*	58,4	27,1*	39,8
В т. ч.: появление выраженное	25,6	31,8	19,2*	28,9	12,1*	19,5
увеличение	12,8	22,0	5,0*	19,3	1,1	6,3
Появление и увеличение признаков коронарной недостаточности	19,2	28,7	9,1*	16,3	4,4	10,2
В т. ч.: появление выраженное	6,8	11,0	4,5	7,8	1,1	7,0
увеличение	3,2	6,9	2,0	2,4	—	0,8
Появление нарушений ритма и проводимости	11,0	13,3	14,1	17,5	9,9	10,2
Повышение нагрузки:						
на левый же желудочек	0,5	1,2	—	0,6	—	0,8
на правый желудочек	5,4	4,6	2,0	4,8	2,2	1,6
на левое предсердие	10,5	8,7	2,0	4,2	2,2	1,6
на правое предсердие	6,4*	13,9	3,5	6,6	0,5*	5,5
По сравнению с исходной						
улучшение ЭКГ	8,7	1,7	21,7*	6,6	27,1*	7,8
ухудшение ЭКГ	77,2*	85,7	47,5*	71,7	31,1*	56,3

Примечание: *—в настоящей и последующих таблицах означает достоверность различий между основной и контрольной группами.

У наблюдавшихся больных наряду с оценкой течения послеоперационного периода по общеклиническим данным проводилось инструментальное исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы на этапах лечения, включавшее ЭКГ, ПКГ, тетраполярную грудную реографию и интегральную реографию тела, кинетокardiографию правого желудочка сердца. По данным этих исследований общепринятыми методами рассчитывались основные показатели кардиогемодинамики и фазовой структуры сердечного цикла: ударный (УИ) и сердечный (СИ) индексы, объемная скорость выброса крови из левого желудочка (ОСВ) и мощность его сокращений (Р), общее периферическое сосудистое сопротивление, (ОПСС), давление наполнения левого желудочка (ДНЛЖ) и скорость подъема внутрижелудочкового давления (V_1), объем циркулирующей крови (ОЦК),

частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое (АДс), диастолическое (АДд), среднее динамическое (АДср) артериальное давление, систолическое давление в легочной артерии (АДлас), продолжительность фаз асинхронного (АС) и изометрического (ИС) сокращений, периодов напряжения (Т) и изгнания (Е) левого желудочка, механический коэффициент (МК). Исследования проводились до операции, через 1 и 3—5 суток после операции и перед выпиской. Результаты исследований подвергнуты обработке методами математической статистики.

Применение профилактических мероприятий, включающих препараты стресслимитирующего действия, в основной группе привело к более благоприятной динамике показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы после операции. По данным ЭКГ исследований (табл. 1) развитие и углубление миокардиодистрофии, ухудшение коронарного кровообращения, связанные с хирургическим стрессом, в контрольной группе носили более выраженный и стойкий характер. Интегральная оценка ЭКГ динамики в послеоперационном периоде показывает, что отрицательные сдвиги ЭКГ на всех этапах исследования в основной группе встречались реже чем в контрольной, а ко времени выписки из стационара более чем у четверти больных ЭКГ стала лучше, чем она была до операции. Закономерно наблюдающееся в 1-е сутки после операции уменьшение производительности и мощности сердца (УИ, СИ, ОСВ, Р) было примерно одинаково выражено в основной и контрольной группах (табл. 2), однако, уже с 3—5 суток после операции восстановление этих показателей до исходного уровня идет заметно быстрее в основной группе, ко времени же выписки они в этой группе существенно превышают исходный уровень, в то время как в контрольной лишь приближаются к нему. В раннем послеоперационном периоде отмечается значительное увеличение АДлас не только после торакальных операций, но и после вмешательств на желудке, толстой и прямой кишках. Это свидетельствует о том, что развитие легочной гипертензии на данном этапе носит закономерный характер. Повышение давления в малом круге кровообращения и соответствующее увеличение нагрузки на правые отделы сердца (что у части больных находит отражение на ЭКГ) связано, очевидно, не только с ухудшением легочной вентиляции, но и с развитием левожелудочковой недостаточности, носящей у большинства больных нерезко выраженный характер. Снижение пропульсивных возможностей левого желудочка приводит к повышению давления в левом предсердии (у каждого десятого больного это проявляется «митрализацией» зубца Р на ЭКГ) и давления наполнения левого желудочка. В свою очередь эти сдвиги путем ретроградного действия и рефлекторно вносят свой вклад в развитие послеоперационной легочной гипертензии. У больных основной группы увеличение АДлас и ДНЛЖ, а также ЭКГ признаки по-

Таблица 2

Изменения основных показателей кардиодинамики на этапах хирургического
лечения онкологических больных старше 60 лет, %

Показатели	1-е сутки после операции		3-5 е сутки после операции		Перед выпиской	
	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа
УИ	-39,2±2,8	-37,9±4,2	-17,8±4,2	-23,5±4,3	13,5±7,8*	-6,6±5,9
СИ	-15,6±4,1	-19,2±4,5	-1,4±5,0	-9,1±4,5	21,1±7,7	1,8±6,5
О ₂ В	-21,6±4,3	-21,0±5,2	-3,5±5,6	-12,1±4,6	19,0±6,6*	-0,8±6,4
Р	-21,2±4,1	-26,2±4,3	-4,6±5,5	-13,9±4,8	12,5±6,7*	-8,9±6,1
V ₁	107,9±10,1	103,5±8,5	81,0±9,5	51,0±9,4	47,3±9,4	42,3±13,1
ОЦК	4,4±1,1	2,1±2,3	0,3±1,9	-4,3±1,9	1,3±2,3	-2,1±2,1
ОПСС	77,1±10,1	66,1±12,1	77,6±24,5	79,4±15,8	19,3±7,9*	51,5±12,9
АД с	-7,3±1,3*	-1,2±1,6	-2,9±1,3	-1,1±1,3	-8,5±1,1	-6,8±1,5
ЧСС	39,7±2,0	33,7±1,8	24,5±1,8	23,9±1,8	10,7±1,7	9,3±1,6
АС	5,9±1,9	7,5±2,2	0,8±2,0*	7,4±2,2	5,3±0,6	6,3±2,4
ИС	-17,6±6,0	-15,6±7,0	-1,1±5,8	3,9±7,6	10,3±6,8	24,9±10,2
Т	-8,5±1,7	-9,7±1,9	-6,7±2,5	-2,2±2,3	-0,9±2,4	1,6±2,6
ИНМ	11,5±2,1	11,7±2,2	6,2±1,8	10,2±2,4	3,7±1,0	8,5±2,6
МК	-5,0±2,5	-3,0±2,9	5,4±3,1	-3,0±3,5	4,1±3,0	2,9±3,9
ДНЛЖ	5,7±3,8*	33,3±7,5	27,7±7,0	25,7±6,6	5,6±6,4	23,5±8,5
АД _{аас}	22,4±5,4	72,3±12,5	22,9±7,0	49,4±11,8	10,2±6,6	39,4±10,4

вышения нагрузки на правое предсердие в ранний послеоперационный период выражены меньше, а нормализация этих показателей происходит быстрее и полнее, чем в контрольной группе. Это свидетельствует о том, что проводившийся в основной группе комплекс профилактических мероприятий способствует предупреждению и ограничению послеоперационной левожелудочковой недостаточности и легочной гипертензии. Тенденция к более благоприятной динамике в послеоперационном периоде отмечалась в основной группе и со стороны показателей хроникардиограммы левого желудочка. В основной группе после операции в меньшей степени было выражено повышение, быстрее и полнее происходило возвращение к исходному уровню периферического сосудистого сопротивления, что можно объяснить ограничением у этих больных послеоперационной вазоконстрикции.

Таблица 3

Первичные сердечно-сосудистые осложнения при хирургическом лечении рака легкого, пищевода, желудка, толстой и прямой кишок у больных старше 60 лет, %

О осложнения	Основная группа	Контрольная группа
Всего больных с первичными сердечно-сосудистыми осложнениями	16,9*	23,8
с сердечной недостаточностью	3,13	4,52
с сосудистой недостаточностью и гиповолемией	11,1*	15,7
с острой коронарной недостаточностью	2,17	2,02
с мерцательной аритмией	2,90	4,83
с другими видами нарушений ритма и проводимости	11,20	12,67
с перикардитом	0,24*	1,56
с тромбозом венозных сосудов	0,24	0,94
с флебитами	0,27*	4,51

В основной группе наряду со значительным снижением общей частоты послеоперационных осложнений, уменьшением летальности и продолжительности пребывания после операции в стационаре достоверно уменьшилась частота сердечно-сосудистых осложнений (табл. 3). Тенденция к снижению проявилась по отношению к основным видам сердечно-сосудистой патологии, к тромбозам венозных сосудов, флебитом.

Таким образом, включение в предоперационную подготовку и инфузионно-медикаментозное обеспечение операции и раннего послеоперационного периода у онкологических больных старше 60 лет препаратов стресслимитирующего действия наряду с анаболическими препаратами и средствами, улучшающими реологию и микроциркуля-

цию крови, способствует снижению частоты и тяжести послеоперационных сердечно-сосудистых осложнений и улучшению функционального состояния системы кровообращения после хирургических вмешательств.

Киевский институт онкологии

Поступила 14/V 1990 г.

Ի. Վ. ՍՏԱՐՈՍԵԼՍԿԻ, Վ. Ա. ԼԻՍԵՏՏԿԻ

ՍՏՐԵՍԸ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿՈՂ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՄԲ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ
ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍԻՐՏ-ԱՆՈԹԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎՐԱ 60
ՏԱՐԵԿԱՆԻՑ ԲԱՐՁՐ ՏԱՐԻՔԻ ՈՒՌՈՒՅՔԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ՎԻՐԱՐՈՒԺԱԿԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ ԴԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ու մ

Ստրեսը սահմանափակող ազդեցությամբ ղեղամիջոցների կիրառումը ղուգակցված հակաազդեցանալին, իմունաշտկիչ և անաբոլիկ միջոցների հետ թորի, ստամոքսի, հաստ և բարակ աղիքների բաղցկեղով հիվանդների մոտ նպաստել է սիրտ-անոթային հետվիրահատական բարդությունների հաճախականության, ծանրության ինքնաճանաչումը և վիրահատական միջամտություններից հետո արյունաստեղծ համակարգի ֆունկցիոնալ վիճակի բարենպաստ զինամիկային:

I. V. Staroselski, V. A. Lisetski

The Influence of Stress Limiting Effect on the State of the Cardiovascular System at Surgical Treatment of Onco!ogic Patients above 60 Years of Age

S u m m a r y

The action of preparations with a stress limiting effect on the cardiovascular system was studied, used in combination with agregants, immunocorrectors and anabolic drugs. The application of the stress limiting preparations in patients with cancer of the stomach, esophagus, large intestine and colon promoted the decrease of frequency and gravity of postoperative cardiovascular complications and more favourable dynamics of the functional state of circulatory system after the surgical intervention.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Лисецкий В. А., Шемчук А. С., Чуб В. В., Кабан А. П. Вопросы онкологии, 1978, 24, 5, 26—30.
2. Меерсон Ф. З. Патогенез и предупреждение стрессорных и ишемических повреждений сердца. М., Медицина, 1984, 272.
3. Мышкин К. И. Послеоперационная болезнь (эндокринные аспекты). Саратов: Издательство Саратовского госуниверситета, 1983, 152.
4. Пайкин М. Д., Евтюхин А. И. Методические рекомендации. Л., 1981, 31.
5. Петерсон Б. Е. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. М., Медицина, 1976, 368.
6. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме: Пер. с англ., М., Медицина, 1960, 254.
7. Старосельский И. В. Вопросы онкологии, 1986, 32, 6, 66—70.