

ease. It was shown, that in chronic stage of Kawasaki disease with cardiac complication, and minimum long-term remaining clinical and laboratorial activity, treatment of aspirin and pentoxifylline is not enough effective, and after conducting course of intravenous immunoglobulin in 0,2—0,4 g per kg in 6 month symptoms of early stages, angina pectoris, symptoms of heart failure, ST-T wave changes on ECG decreased from 30 percentages patients; decrease echocardiography changes of coronary artery and normalization of dimensions of left ventricle occurred in half of patients; in all children with lowering fraction discharge of left ventricle index increased on 30-40 percentages, index of standard laboratory tests and index of coagulation system normalized in most patients.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брегель Л. В. Коронариты (болезнь Кавасаки и недифференцированные формы) — как основа раннего формирования ишемической болезни сердца в детском и молодом возрасте: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. — М., 1998. — 41 с.
2. Насонов Е. Л., Баранов А. А. Современные представления об этиологии и патогенезе системных васкулитов: роль аутоантител и нарушений клеточного иммунитета (часть II) // Клиническая медицина. — 1998. — № 8. — С. 4-7.
3. Раденска С. Г., Насонова В. А. Васкулиты и васкулопатии — общие признаки и характерные особенности (лекция) // Тер. архив. — 1998. — Т. 70, № 11. — С. 58-59.
4. Bovill E., Moragle P., Andrew M. Antithrombotic therapy in children // Chest. Suppl. — 1998. — Vol. 114, № 5. — P. 748-767.
5. Burns J.C. Kawasaki disease // Adv. Pediatr. — 2001. — \bl. 48. — P. 157-177.
6. Clinical spectrum of Kawasaki disease in infants / C.F. Tseng, Y.C. Fu, L.S. Fu et al. // Zhonhua Yi Xue Za Zhi (Taipei). — 2001. — Vol. 64, № 3. — P. 168-173.
7. Guidelines for long-term management of patients with Kawasaki disease / A.S. Dajani, K.A. Taubert, M. Takahashi, et al // Circulation. — 1994. — Vol. 89. — P. 916-922.
8. Kawasaki disease: A Brief History / J.C. Burns, H.I. Kusher, J.F. Bastian et al // Pediatrics. — 2000. — Vol. 106, № 2. — P. 27-36.
9. Nasr I., Tometzki A.J., Schofield O.M. Kawasaki disease: an update // Clin. Exp. Dermatol. — 2001. — Vol. 26, № 1. — P. 6-12.

© ГОГОЛАШВИЛИ Н.Г., НОВГОРОДЦЕВА Н.Я., ПОЛИКАРПОВ Л.С. -

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА В ПОПУЛЯЦИИ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Н.Г. Гоголашвили, Н.Я. Новгородцева, Л.С. Поликарпов

(Государственное учреждение научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, директор — д.м.н., проф. В.Т. Манчук; клиническое отделение мониторинга соматической патологии и прогнозирования здоровья, руковод. — проф. Л.С. Поликарпов)

Резюме. Целью исследования было изучение частоты желудочковых аритмий, их связи с сердечно-сосудистыми заболеваниями в популяции сельского населения Красноярского края. Обследовано 1203 человека, в возрасте 16 лет и старше (474 мужчины, 729 женщин). Проводилось анкетирование, запись ЭКГ, холтеровское мониторирование 215 обследованным, отобранным методом случайной выборки. В обследованной популяции по данным ЭКГ желудочковая экстрасистолия выявлялась в 6,4%. По данным холтеровского мониторирования желудочковая экстрасистолия отмечалась в 34,4%. Частота желудочковой экстрасистолии прогрессивно увеличивалась с возрастом. У большинства лиц с желудочковой экстрасистолией выявлялись сердечно-сосудистые заболевания. Наиболее часто диагностировалась артериальная гипертензия, реже ИБС. Заболевания сердечно-сосудистой системы значительно чаще наблюдались у лиц с данными нарушениями в возрастной группе 40 лет и старше, по сравнению с группой 16—39.

Ключевые слова. Нарушения ритма, желудочковые аритмии, распространенность.

Желудочковые аритмии являются одной из наиболее значимых разновидностей сердечных аритмий. Данные нарушения наблюдаются как у лиц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, так и у здоровых лиц [9]. Распространенность желудочковых аритмий, их клиническая значимость хорошо изучены у больных с различными формами ИБС, артериальной гипертензией, другими сердечно-сосудистыми заболеваниями [13, 14].

За несколько последних десятилетий предпринимались и многочисленные попытки изучения распространенности этих аритмий в популяциях, их связи с заболеваниями сердечно-сосудистой системы [6, 7]. Основным недостатком большинства этих исследований была

и остается их невысокая достоверность, поскольку в основе последних, как правило, лежал такой малоинформативный метод как однократная регистрация ЭКГ.

Лишь в единичных исследованиях использовалось холтеровское мониторирование — высокоинформативный метод диагностики аритмий [1, 4]. Что касается связи различных сердечно-сосудистых заболеваний и желудочковых нарушений ритма в популяциях, то на данный момент имеются лишь единичные сообщения на эту тему [3, 12].

Материалы и методы

Исследование проводилось на территории Красноярского края. Объектом исследования послужили

сельские жители поселка Атаманово Сухобузимского района. Выбор поселка обусловлен его типичностью, преобладанием стабильного населения с небольшим процентом миграции. Обследовалось население в возрасте 16 лет и старше. Согласно составленным спискам, подлежало осмотру 1600 человек, осмотрено 1203 человека, из них 474 мужчины, 729 женщин. Отклик составил 76,1%. Средний возраст обследованных мужчин составил 45,3±0,7, а женщин — 48,2±0,6 года.

На первом этапе всем обследованным проводилось анкетирование, с детализацией клинических проявлений нарушений ритма сердца и использованием опросника Роуза, клинический осмотр с 2-х кратным измерением АД в течение 5 минут с предшествующим нахождением обследуемого в состоянии покоя в течение 5—7 минут. Всем обследованным регистрировалась ЭКГ покоя в 12-ти стандартных отведениях, с записью не менее 100 комплексов в одном из грудных отведений. Интерпретация ЭКГ осуществлялась по общепринятым клиническим критериям и по Миннесотскому коду двумя специалистами-кодировщиками независимо друг от друга с последующим кодированием третьим специалистом в спорных ситуациях.

Таблица 1

Частота желудочковой экстрасистолы по данным ЭКГ в возрастных группах 16-39 лет, 40 и старше

Группы	Частота встречаемости ЖЭ в группах							
	16-39 лет				40 лет и старше			
	Кол-во обследованных		Кол-во зарегистрированных ЖЭ		Кол-во обследованных		Кол-во зарегистрированных ЖЭ	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Мужчины	172	100,0	4	2,3*	302	100,0	36	11,9*
Женщины	238	100,0	1	0,4*	491	100,0	36	7,3*
Всего	410	100,0	5	1,2*	793	100,0	72	9,1*

Примечание: * - $p < 0,001$

На втором этапе исследования методом случайной выборки по таблице случайных чисел и списку обследованных было отобрано 240 человек (20% выборка), 215 (86,9%) из них удалось провести 16 часовое холтеровское мониторирование и получить запись удовлетворительного качества. Было обследовано 97 мужчин (средний возраст 47,1±0,6), 118 - женщин (46,9±0,7). Холтеровское мониторирование выполнялось на системе суточной регистрации ЭКГ «ИКАР», с использованием персонального компьютера. Запись производилась в 2-х модифицированных грудных отведениях, близких к отведениям VI и V6 стандартной ЭКГ. Исследование начинали в 15-16 часов местного времени, заканчивали в 7-8 часов утра следующих суток. Таким образом, регистрация ЭКГ осуществлялась как во время рабочего дня, так и во время отдыха. Выявляемые нарушения ритма сердца интерпретировались по стандартным критериям визуально с экрана, с последующей регистрацией на бумажную ленту. Желудочковые экстрасистолы классифицировались по грациям B. Lown, M. Wolf. К 1 грации относили редкие (менее 30 в час) монотонные желудочковые экстрасистолы; 2 — частые (более 30 в час) монотонные экстрасистолы; 3 — политонные экстрасистолы; 4а — парные желудочковые экстрасистолы; 4б — несколько желудочковых экстрасистол подряд (3 и более); 5 — ранние желудочковые экстрасистолы типа «R на T». Результат исследования всегда оценивался по максимально зарегистрированной грации [11].

Частота выявленных нами аритмий была также проанализирована в возрастных группах 16—39 лет, 40 лет и старше, поскольку в возрастных группах 40—49 лет и далее отмечались тенденции роста желудочковых аритмий, так и заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС).

Статистическая обработка проводилась с использованием критерия углового отклонения Фишера. Статистически значимыми считались различия при значениях $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В обследованной нами популяции по данным однократной регистрации ЭКГ из желудочковых арит-

Таблица 2

Частота сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с желудочковой экстрасистолей по данным ЭКГ

Возрастные группы	Пол	№	Кол-во лиц с ЖЭ		Частота встречаемости заболеваний ССС в группах							
					АГ		ИБС		Пороки		Всего	
			п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
16-39 лет	муж.	1	4	100,0	1	25,0	-	-	1	25,0	2	50,0
	жен.	2	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	всего	3	5	100,0	1	20,0	-	-	1	20,0	2	40,0
40 лет и старше	муж.	4	36	100,0	26	72,2	15	41,7	1	2,8	30	83,3
	жен.	5	36	100,0	24	66,7	9	25,0	1	2,8	26	72,2
	всего	6	72	100,0	50	69,4	24	33,3	2	2,8	56	77,8
Достоверность различий					$p_{1-4}=0,031$ $p_{4-5}>0,05$ $p_{5-6}=0,012$		$p_{4-5}>0,05$		Во всех случаях $p>0,05$		$p_{1-4}>0,05$ $p_{3-6}=0,044$ $p_{4-5}>0,05$	

мий выявлялись только желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) — 6,4%, что близко к данным Crow R. et al. [6]. В тоже время, в большинстве ранее проводимых популяционных исследований частота этих нарушений была существенно меньше, что с нашей точки зрения, объясняется кратковременностью записи ЭКГ [7]. Последнее согласуется с данными Evenson K. et al., наблюдавшими увеличение частоты экстрасистолии до 19%, при удлинении времени регистрации ЭКГ до 2 минут [8].

Таблица 3

Частота желудочковой экстрасистолии по данным холтеровского мониторирования в возрастных группах 16-39 лет, 40 лет и старше

Группы	Частота встречаемости ЖЭ в группах							
	16-39 лет				40 лет и старше			
	Кол-во обследованных		Кол-во зарегистрированных ЖЭ		Кол-во обследованных		Кол-во зарегистрированных ЖЭ	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Мужчины	28	100,0	6	21,4*	69	100,0	28	40,6*
Женщины	39	100,0	6	15,4**	79	100,0	34	43,1**
Всего	67	100,0	12	17,9**	148	100,0	62	41,9**

Примечание: * - $p=0,031$; ** $p<0,001$.

Частота ЖЭ увеличивалась с возрастом, данная закономерность отмечалась как у мужчин, так и у женщин (табл. 1). Аналогичные результаты были получены в одних из первых исследований посвященных этой проблеме [5]. По данным ЭКГ у мужчин ЖЭ наблюдалась достоверно чаще, чем у женщин: 8,4% и 5,1% соответственно ($p=0,012$). Аналогичные данные были получены и другими авторами [2, 10]. В подавляющем большинстве случаев регистрировалась редкая ЖЭ, у 1 (1,3%) женщины отмечалась парная ЖЭ, у 2 (2,6%) мужчин — политопная экстрасистолия. Клинические проявления аритмий (перебои в работе сердца, ощущение замирания), среди лиц с ЖЭ отмечались в

33,5%. Осведомленность о наличии ЖЭ составила у мужчин 3,4%, у женщин - 4,8%, в целом - 4,2%.

Заболевания ССС были выявлены в 75,3% случаев у лиц с ЖЭ зарегистрированной на ЭКГ. Наиболее часто выявлялась АГ (66,2%), значительно реже - ИБС (31,2%) и пороки сердца (3,9%). В 23,4% случаев с ЖЭ отмечалось сочетание АГ и ИБС. В возрастной группе 40 лет и старше у лиц с данной аритмией заболевания ССС выявлялись достоверно чаще, чем в возрастной группе 16—39 лет (табл. 2).

В обследованной популяции при проведении холтеровского мониторирования ЖЭ нашли в 34,4% случаев, что значительно чаще, чем при однократной регистрации ЭКГ. Частота ЖЭ увеличивалась с возрастом, как у мужчин, так и у женщин (табл. 2), что согласуется с данными L. Baratta et al. [4]. У мужчин данные нарушения наблюдались незначительно чаще, чем у женщин: 35,1% и 33,9% соответственно ($p>0,05$).

В обследованной популяции в основном выявлялись ЖЭ градаций 1-2 по классификации B. Lown, M. Wolf. В возрастной группе 16-39 лет отметили только эти градации, а в 40 лет и старше последние отмечались в 76,1%, от всех случаев ЖЭ.

Высокие градации ЖЭ (3-5 градации) в возрасте до 40 лет не наблюдались. В возрастных группах 40 лет и старше ЖЭ высоких градаций (градации 3, 4а и 5) зарегистрированы соответственно: в 9,3%, 9,2% и 5,4% от всех случаев ЖЭ. У мужчин в возрастной группе 40 лет и старше 3 градация отмечалась в 10,7%. ЖЭ 4а и 5 градации имели место у этой группы обследованных соответственно в 14,4% и 7,1% случаев. ЖЭ 4б градации при проведении мониторирования вообще не найдено. У женщин ЖЭ высоких градаций встречалась несколько реже, чем у мужчин: 3 градация в 11,7%, 4а и 5 - в 5,9% случаев соответственно.

В группе лиц с ЖЭ зарегистрированной при проведении холтеровского мониторирования заболевания ССС были в 52,7% случаев. Наиболее часто установлены АГ (51,6%), реже ИБС (17,6%). В 16,2% у лиц с ЖЭ имело место сочетание АГ и ИБС. В группе 40 лет и старше у мужчин, и в целом в популяции, заболевания ССС отмечались достоверно чаще, чем в группе 16—39

Таблица 4

Частота сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с желудочковой экстрасистолией по данным холтеровского мониторирования

Возраст	Пол	№	Кол-во лиц с ЖЭ		Частота встречаемости заболеваний ССС в возрастных группах					
			п	%	АГ		ИБС		Всего	
					п	%	п	%	п	%
16-39 лет	муж.	1	6	100,0	2	33,3	-	-	2	33,3
	жен.	2	6	100,0	-	-	-	-	-	-
	всего	3	12	100,0	2	16,7	-	-	2	16,7
40 лет и старше	муж.	4	28	100,0	19	67,9	10	35,7	20	71,4
	жен.	5	34	100,0	17	50,0	3	8,8	17	50,0
	всего	6	62	100,0	36	58,1	13	20,9	37	59,6
Достоверность различий					$p_1>0,05$ $p_3=0,002$ $p_4-S>0,05$		$p_4=0,003$		$p_1=0,041$ $p_3=0,001$ $p_4=0,042$	

лет (табл. 4). У женщин в возрастной группе 16—39 лет заболевания ССС не регистрировались.

Таким образом, в обследованной нами популяции распространенность из всех видов желудочковых аритмий регистрировалась только ЖЭ. Распространенность последней увеличивалась с возрастом. Данная закономерность отмечалась как у мужчин, так и у женщин. По данным ЭКГ ЖЭ достоверно чаще выявлялась у мужчин, по сравнению с женщинами. По

данным холтеровского мониторирования существенных различий в частоте данных нарушений между мужчинами и женщинами не отмечалось. У большинства лиц с ЖЭ выявлялись сердечно-сосудистые заболевания. Наиболее часто диагностировалась АГ, реже ИБС, в единичных случаях пороки сердца. Заболевания ССС значительно чаще наблюдались у лиц с данными нарушениями в возрастной группе 40 лет и старше, по сравнению с группой 16—39 лет.

CARDIOVASCULAR DISEASE AND VENTRICULAR DISTURBANCES OF CARDIO RHYTHM IN RURAL POPULATION OF KRASNOYARSK TERRITORY

N.G. Gogolashvili, N.Y. Novgorodtzeva, L.S. Polikarpov

(Institute for Medical Problems of the North, Siberian Division, Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk)

The aim of the present research was to study the frequency of ventricular arrhythmias in patients with cardiovascular disease in rural population of Krasnoyarsk territory. We examined 1203 patients, aged 16 and older (474 male, 729 female). In the course of the study we were questioning patients, carrying out echo cardiograms (ECG), Holter monitoring was held in 215 patients, picked up by random. In the examined population, according to ECG, we examined ventricular extrasystole 6,4%. According to the Holter monitoring of the examined people ventricular extrasystole was marked in 34,4%. In the examined population the frequency of ventricular extrasystole were increasing progressively with the age. The majority of people suffering from ventricular extrasystole had cardiovascular disease, found more often whereas hypertension, was found less often than coronary artery disease. People with this dysfunction aged 40 years and older were suffering from cardiovascular disease much more often than those aged 16—39 years old.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазур Н. А., Островская Т.П., Кокурина Е.В. и др. Распространенность нарушений ритма сердца среди выборочной популяции. // Внезапная смертность. — М, 1982. — С. 199.
2. Пахомова Е.В., Шальнова С.А., Чахава М.В. Электрокардиографическая характеристика мужского и женского населения в возрасте 20—69 лет (эпидемиологическое исследование). // Тер. архив. — 1985. — Т. 57, № 1. — С. 49-61.
3. Седое К.Р., Коровин С.А. Нарушение ритма сердечной деятельности у строителей БАМа в процессе их адаптации. // Диагностика и лечение нарушений ритма сердца: Тез. докл. - Калининград, 1981. — С. 58-59.
4. Baratta /., Maffeo N., Tubani L. et al. Arrhythmias in the aged: prevalence and correlation with symptoms. // Recent Prog. Med. - 1996. - Vol. 87, № 3. - P. 96-101.
5. Chiang B.N., Perlman L. V., Fulton M. Predisposing factors in sudden cardiac death in Techumsem (Michigan): A prospective study. // Circulation. - 1970. - Vol. 41. - P. 31-34.
6. Crow R., Prineas R., Dias V. et al. Ventricular premature beats in a population sample. // Circulation. — 1975. — Vol. 51. - P. 211-215.
7. De Bacquer D., Martins Pereira L.S., De Backer G. et al. Prevalences and correlates of ECG abnormalities in the adult Belgian population. // J. Electrocardiol. — 1995. — Vol. 28, № 1. - P. 1-11.
8. Evenson K.R., Welch V.L., Cascio W.E. et al. Validation of a short rhythm strip compared to ambulatory ECG monitoring for ventricular ectopy. // J. Clin. Epidemiol. — 2000. — Vol. 53, № 5. - P. 491-497.
9. Futterman L.G., Myerburg R. Sudden death in athletes: an update. // Sports Med. - 1998. - \fal. 26, № 5. - P 335-350.
10. Lok N.S., Lau C.P. Prevalence of palpitations, cardiac arrhythmias and their associated risk factors in ambulant elderly. // Int. J. Cardiol. - 1996. - \bl. 54, № 3. - P. 231-236.
11. Lown B., Calvert A., Armington R. et al. Monitoring for serious arrhythmias and high risk sudden. // Circulation. — 1975. - Vol. 51, № 6. - P. 189—191.
12. Palatini P., Casiglia E., Pauletto P. et al. Relationship of tachycardia with high blood pressure and metabolic abnormalities: a study with mixture analysis in three populations. // Hypertension. - 1997. - Vol. 30, № 5. - P. 1267-1273.
13. Pedro E., Falcao M., Bonhorst D., et al. Relationship between ventricular arrhythmia and clinical and echocardiographic parameters in hypertensive patients. // Rev. Port. Cardiol. - 1992. - Vol. 11, № 1. - P. 29-34.
14. Tsurukawa T., Kawabata K., Miyahara K et al. Sudden death during Holter electrocardiogram monitoring in a patient with variant angina. // Intern. Med. — 1996. - Vol. 35, № 12. - P. 966-969.

О ЗОРКАЛЬЦЕВА Е.Ю. -

ЗНАЧЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Е.Ю. Зоркальцева

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. А.А. Дзизинский; кафедра туберкулеза, зав. - д.м.н., проф. Т.П. Маслаускене)

Резюме. Рассмотрены показатели красной и белой крови у детей, больных легочными и внелегочными формами туберкулеза. Показано влияние специфической терапии и туберкулезной интоксикации на состояние пери-