

Однако проблема не является региональной, так как увеличение уровня загрязнения окружающей среды существенно влияет на возможности жизнеобеспечения человеческой популяции в Дальневосточном, Восточно-Сибирском регионах и районах Крайнего Севера.

PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF ECOLOGICAL FACTORS IN MANIFESTATION OF DYSPLASTICALLY-DYSTROPHIC SYNDROME IN CHILDREN OF EAST-SIBERIAN REGION

S.S. Kuvin, O.A. Malahov

(Irkutsk Institute of Traumatology and Orthopedy SC ESSC OF
Russian Academy of Medical Science, Moscow CITO)

The data of prospective epidemiological research in 20 years in conditions of one city has confirmed the conclusions made earlier about direct dependence of levels of children's orthopedic pathology from technogenic pollution of environment of growing child's organism. Results of research dictate necessity of preventive maintenance of these conditions at a level of the state decisions and cause necessity of development of algorithm of diagnostic and medical-rehabilitation actions.

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

ЧАСТОТА АРИТМИЙ СЕРДЦА В ПОПУЛЯЦИИ КОРЕННОГО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

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

(Государственное учреждение научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера Сибирского отделения Российской Академии медицинских наук, г. Красноярск, директор - чл.-корр. РАМН, проф. В.Т. Манчук; клиническое отделение мониторинга соматической патологии и прогнозирования здоровья, руковод. - проф. Л.С. Поликарпов)

Резюме. Целью исследования было изучение частоты гетеротопных нарушений ритма сердца в популяции коренного сельского населения Якутии. Обследовано 673 человека (305 мужчин и 368 женщин). Охват 81,9%. Проводилось анкетирование, запись ЭКГ, с непрерывной регистрацией 100 кардиоциклов, Холтеровское мониторирование проведено 146 обследованным. В популяции по данным ЭКГ желудочковая экстрасистолия выявлялась в 4,2% случаев, наджелудочковая экстрасистолия - в 2,8%, мерцательная аритмия - в 0,7%, аритмии в целом - 6,7%. Поданным холтеровского мониторирования аритмии выявлялись в 56,9% случаев. В обследованной популяции частота гетеротопных аритмий увеличивалась с возрастом. Не отмечалось значимых различий в частоте аритмий между мужчинами и женщинами, за исключением ЖЭ, которая достоверно чаще регистрировалась у мужчин.

Ключевые слова: аритмии сердца, распространенность, коренное сельское население, Якутия.

Нарушения ритма сердца являются одной из сложных, недостаточно изученных, потому и одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии. В настоящее время выполнено немало исследований, в которых изучалась частота нарушений ритма сердца в неорганизованных и организованных популяциях, как в нашей стране [5,6], так и за рубежом [9]. Однако в большинстве своем, эти работы не могут считаться достаточно глубокими, поскольку в их основе лежал малоинформативный метод диагностики - однократная регистрация ЭКГ. Лишь в ряде исследований использовались высокоинформативные методы диагностики, в частности холтеровское мониторирование [15,16]. Целью нашего исследования было изучение частоты нарушений ритма сердца в популяции коренного сельского населения Якутии.

Материалы и методы

Исследование проводилось на территории центральной части Якутии, расположенной южнее полярного круга. Объектом исследования послужили коренные жители республики якутской национальности. Обследовалось население в возрас-

те 16 лет и старше. Согласно составленным списков, подлежало осмотру 821 человек, осмотрено 673 человека (305 мужчин и 368 женщин). Охват составил 81,9%. Средний возраст обследованных мужчин составил $40,1 \pm 0,8$, средний возраст обследованных женщин $37,7 \pm 0,9$ года.

На первом этапе всем обследованным проводилось анкетирование, с детализацией клинических проявления нарушений ритма сердца, клинический осмотр, запись стандартной ЭКГ с непрерывной регистрацией 100 кардиоциклов в одном из отведений. Интерпретация ЭКГ осуществлялась по общепринятым клиническим критериям.

На втором этапе исследования методом случайной выборки по таблице случайных чисел и списку обследованных было отобрано 174 человека, 146 (83,9%) из них удалось провести 16 часовое холтеровское мониторирование и получить запись удовлетворительного качества. Было обследовано 72 мужчины (средний возраст $47,1 \pm 0,6$), 74 женщины (средний возраст $46,9 \pm 0,7$). Холтеровское мониторирование выполнялось на системе суточной регистрации ЭКГ ЛН-3, с исполь-

зованием дешифратора "Лента-МТ". 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. Желудочковые экстрасистолы классифицировались по градациям В. Lown, М. Wolf. К 1 градации относили редкие (менее 30 в час) монотопные желудочковые экстрасистолы; 2 - частые (более 30 в час) монотопные экстрасистолы; 3 - политопные 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 градации [14].

Наджелудочковая экстрасистолия также делилась на редкие (менее 30 в час), частые (более 30 в час), политопные, парные, пробежки наджелудочковой тахикардии.

Статистический анализ материала проводился с использованием критерия t Стьюдента. Достоверными считали значения при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В обследованной нами популяции гетеротопные нарушения ритма сердца зарегистрированы у 6,7% обследованных. Наиболее часто выявлялась желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) (4,2%), реже наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭ) (2,8%), наиболее редко регистрировалась мерцательная аритмия (0,7%). В большинстве ранее проводимых популяционных исследований частота этих нарушений была существенно меньше, последнее с нашей точки зрения, объясняется кратковременностью записи ЭКГ [1,12]. Что согласуется с данными К. Evenson et al., наблюдавшими увеличение частоты желудочковой экстрасистолии до 19%, при удлинении времени регистрации ЭКГ до 2 минут [11].

Частота как ЖЭ, так и НЖЭ у мужчин с возрастом существенно увеличивалась (табл.1). Аналогичные результаты были получены в одних из

первых исследований посвященных этой проблеме [8,10]. ЖЭ достоверно чаще наблюдалась у мужчин (5,9%), по сравнению с женщинами (2,7%) ($p < 0,05$), такие же данные были получены и другими авторами [4,13]. В подавляющем большинстве случаев регистрировалась редкая ЖЭ, у 2 мужчин отмечалась политопная ЖЭ, у 1 мужчины регистрировались ранние ЖЭ. Клинические проявления аритмий (перебои в работе сердца, ощущение замирания), среди лиц с ЖЭ отмечались в 64,3% случаях. Осведомленность о наличии ЖЭ составила у мужчин 2,6%, у женщин 3,8%, в целом - 3,2%.

Значимых различий в частоте НЖЭ между мужчинами и женщинами не отмечалось. Из 18 у 7 (38,7%) человек с НЖЭ наблюдалась предсердная экстрасистолия, у 11 (61,1%) - атриовентрикулярная, у 3 (16,7%) - имело место сочетание НЖЭ и ЖЭ. При сборе анамнеза, среди лиц с НЖЭ 38,9% предъявляли жалобы на сердцебиение, и 33,3% - на перебои в работе сердца. Осведомленность обследованных о наличии НЖЭ составила в популяции 3,7%, среди мужчин - 2,5%, у женщин - 4,5%.

МА была выявлена у 5 (0,7%) человек. У 4 человек отмечалась постоянная форма МА, у 1 - на фоне частой НЖЭ развился пароксизм МА. Все случаи МА отмечались у лиц 40 лет и старше.

У 3 обследованных наблюдалась тахисистолическая форма МА, в 1 - нормосистолическая и в 1 - брадисистолическая форма МА. Все обследованные предъявляли жалобы на сердцебиение и перебои в работе сердца и были осведомлены о наличии у них нарушения ритма.

В обследованной популяции при проведении холтеровского мониторирования НРС выявлялись в 56,9% случаев, что значительно чаще, чем при однократной регистрации ЭКГ. В группе лиц с проведенным холтеровским мониторированием, ЖЭ была выявлена в 37,6% случаев. Частота ЖЭ увеличивалась с возрастом, как у мужчин, так и у женщин (табл.2), что согласуется с данными L. Baratta et al. [7].

Высокие градации ЖЭ по классификации В. Lown, М. Wolf (3-5 градации) в возрасте до 40 лет не наблюдались. В возрастных группах 40 лет и старше ЖЭ высоких градаций (градации 3, 4а) за-

Таблица 1.

Частота гетеротопных нарушений ритма сердца по данным однократной регистрации ЭКГ

№	Возрастные группы	Число обследованных		Частота встречаемости экстрасистол							
				Желудочковая				Наджелудочковая			
				Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
		Мужчины	Женщины	п	%	п	%	п	%	п	%
1.	16-19	8	32	-	-	1	3,1	-	-	2	6,3
2.	20-29	83	102	1	1,2	1	0,9	-	-	-	-
3.	30-39	83	97	-	-	2	2,1	-	-	-	-
4.	40-49	45	63	1	2,2	3	4,8	-	-	2	3,9
5.	50-59	44	48	4	9,1	2	4,2	2	4,6	5	10,4
6.	60 и старше	42	26	12	28,6	1	3,9	6	14,3	1	3,9
	Всего	305	368	18	5,9	10	2,7	8	2,6	10	2,7

Таблица 2.

Частота гетеротопных нарушений ритма сердца по данным холтеровского мониторирования.

№	Возрастные группы	Число обследованных		Частота встречаемости экстрасистол							
				Желудочковая				Наджелудочковая			
				Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
		Мужчины	Женщины	п	%	п	%	п	%	п	%
2.	20-29	16	11	4	25,0	-	-	3	18,8	4	36,4
3.	30-39	18	29	5	27,8	11	37,9	6	33,3	4	13,8
4.	40-49	9	14	4	44,4	6	42,9	2	22,2	5	35,7
5.	50-59	15	12	7	46,7	4	33,3	11	73,3	5	41,7
6.	60 и старше	14	8	9	64,3	5	62,5	10	71,4	1	12,5
	Всего	72	74	29	40,3	26	35,1	32	44,4*	19	25,7

Примечание: * - $p < 0,05$

регистрованы соответственно: в 9,1%, 1,8% от всех случаев ЖЭ. У мужчин в возрастной группе 40 лет и старше 3 градация отмечалась в 20%, ЖЭ 4а градации - в 5% случаев. ЖЭ 4б, 5 градации при проведении мониторирования вообще не найдено. У женщин были выявлены ЖЭ только 3 градации в 6,7%.

Реже у обследованных наблюдалась НЖЭ в 34,9%. У мужчин отмечалось увеличение частоты НЖЭ с возрастом. В целом, у мужчин НЖЭ выявлялась достоверно чаще, чем у женщин: 44,4% и 25,7% соответственно ($p < 0,05$). У женщин не наблюдалось увеличения частоты НЖЭ с возрастом. НЖЭ (более 30 в час) имела место в 27,5% случаев, парные и групповые (3 и более комплексов подряд) НЖЭ - в 5,9% случаев.

Наиболее редко у обследованных регистрировались пароксизмы наджелудочковых тахикардий в 2,7%: кратковременные эпизоды наджелудочковой пароксизмальной тахикардии у 2 (1,4%), кратковременные пароксизмы МА у 1 (0,7%). Во всех случаях пароксизмальные наджелудочковые тахикардии возникали на фоне других аритмий: частой, парной, групповой НЖЭ, а также при со-

четании ЖЭ и НЖЭ. Наиболее часто сочетания аритмий наблюдались в возрастных группах старше 40 лет.

Из 83 обследованных с гетеротопными аритмиями, зарегистрированными при холтеровском мониторировании, только 9 (10,8%) имели аналогичные нарушения на стандартной ЭКГ.

Сравнить полученные нами данные о частоте нарушений ритма с использованием холтеровского мониторирования с результатами других авторов [2,3], не представляется возможным, ввиду различий в возрастно-половом составе обследуемых популяций.

Таким образом, среди коренного сельского населения Якутии в возрасте 16 лет и старше по данным однократной регистрации ЭКГ гетеротопные НРС выявлялись в 6,7 случаев, при этом ЖЭ чаще наблюдалась у мужчин ($p < 0,05$). При проведении холтеровского мониторирования частота гетеротопных НРС увеличивалась до 56,9%, достоверных различий в частоте аритмий между мужчинами и женщинами не выявлено. Отмечалось увеличение частоты гетеротопных НРС с возрастом.

THE FREQUENCY OF HEART RHYTHM DISTURBANCES IN RURAL NATIVE POPULATION OF YAKUTIA

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 heterotopic arrhythmias in rural native population of Yakutia. We examined 673 patients, aged 16 and older (305 male, 368 female), the scope amounted to 81,9%. In the course of the study we were questioning patients, carrying out electrocardiograms (ECG), with constant registration of 100 cardiocycles. Holter monitoring was held for 146 patients. In the examined population, according to ECG ventricular extrasystole (4,2%), supraventricular extrasystole (2,8%), the fibrillar arrhythmia (0,7%), as a whole heterotopic arrhythmias were met in 6,7%. According to the Holter monitoring, heterotopic arrhythmias were showed in 56,9%. In the examined population the frequency of heterotopic arrhythmias were increasing with the age. We didn't mark statistically remarkable differences in the frequencies of heterotopic arrhythmias between men and women, with the exception of ventricular extrasystole, which was registered evidently more often in men.

Литература

1. Гросу А.А., Ботнарь В.И., Склярова Л.В. и др. Распространенность нарушений ритма и проводимости сердца среди жителей сельской местности. Актуальные вопросы кардиологии: Сб. научн. тр. - Казань, 1989, - С.63-68.
2. Мазур Н.А., Островская Т.П., Кокурина Е.В. и др. Распространенность нарушений ритма сердца среди выборочной популяции. Внезапная смертность. - М: Медицина, 1982. - С. 199.
3. Мейманалиев Т.С., Абдурасулов К.Р., Бекбасаров Н.Б. и др. Частота нарушений ритма сердца

- среди постоянных жителей высокогорья по данным суточного мониторирования ЭКГ // Кардиология. - 1989. - Т.29, №7. - С. 108-110.
4. 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.
 5. Реклайтене Р., Гандельсоне Э. Распространенность нарушений сердечного ритма и их связь с факторами риска ИБС среди мужчин 40-69 лет г. Каунаса. Эпидемиология, диагностика, клиника, лечение и реабилитация сердечно-сосудистых заболеваний: Тез. докл. 2-го съезда кардиологов Литовской ССР. - Каунас, 1984. - С.488-489.
 6. Сумароков А.Б., Метелица В.И., Мазур Н.А. и др. Распространенность и прогностическое значение нарушений сердечного ритма, выявленных при однократной регистрации ЭКГ покоя // Бюллетень ВКНЦ. - 1978. - №1. - С.53-69.
 7. Baratta L., Maffeo N., Tubani L. et al. Arrhythmias in the aged: prevalence and correlation with symptoms // Recenti Prog. Med. - 1996. - Vol.87, N.3. - P.96-101.
 8. 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.
 9. Gupta R., Sharma S. Prevalence of asymptomatic electrocardiographic abnormalities in a rural population. Assoc // Physicians. India. - 1996. - Vol.44, N.11. - P.775-777.
 10. Eliaser M., Kondo B. The electrocardiogram in later life // Arch. int. Med. - 1941. - Vol.67. - P.637-646.
 11. 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, N.5. - P.491-497.
 12. Klich A., Kocemba J., Potocka-Plazak K. Rhythm and conduction disorders among the adult population. Epidemiologic data // Przegl. Lek. - 1994. - Vol.51, N.2. - P. 104-106.
 13. Lok N.S., Lau C.P. Prevalence of palpitations, cardiac arrhythmias and their associated risk factors in ambulant elderly // Int. J. Cardiol. - 1996. - Vol.54, N.3. - P.231-236.
 14. Lown B., Calvert A., Armington R. et al. Monitoring for serious arrhythmias and high risk sudden // Circulation. - 1975. - Vol.51, N.6. - P.189-191.
 15. Manolio T.A., Furberg C.D., Rautaharju P.M. et al. Cardiac arrhythmias on 24-h ambulatory electrocardiography in older women and men: the Cardiovascular Health Study // J. Am. Coll. Cardiol. - 1994. - Vol.23, N.4. - P.916-925.
 16. Raybaud F., Camous J.P., Tibi T. et al. Severe arrhythmia in the elderly: a prospective hospital study // Arch. Mai. Coeur Vaiss. - 1995. - Vol.88, N.1. - P.27-33.

Здоровье, вопросы практического здравоохранения

© ШЕВЧЕНКО В.В., УПАТОВ В.В. -

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ДОМА РЕБЕНКА В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ

В.В. Шевченко, В.В. Упатов.

(Главное управление здравоохранения администрации г. Красноярска, начальник - д.м.н., проф. В.В. Шевченко)

Резюме. Представлены результаты работы по созданию в муниципальной системе здравоохранения крупного города единого учреждения "Специализированный Дом ребенка". Авторами рассмотрены предпосылки создания учреждения. Дана функциональная характеристика его основных подразделений. В организационном, медицинском и юридическом аспекте показана эффективность мероприятий по обеспечению содержания детей-сирот и детей в возрасте от рождения до 4 лет, оставшихся без попечения родителей.

Ключевые слова: специализированный дом ребенка, вопросы организации, г. Красноярск.

В современных условиях одной из актуальных является проблема детей, оставшихся без попечения родителей. Она напрямую связана с социально-экономическими преобразованиями, происходящими в Российском обществе. Ежегодно в стране около 100000 детей остаются без родительского попечения, причем основным контингентом являются "социальные" сироты (отказные

дети, дети из неполных семей, дети, родители которых лишены родительских прав), детей, не имеющих родителей, всего 4%. Низкий уровень физического и нервно-психического рождения, высокая заболеваемость воспитанников интернатных учреждений обусловлены воздействием неблагоприятных социально-биологических факторов, как до, так и после рождения, а также специ-