

проявлений заболевания, приводит к изменению бронхиальной проходимости, что подтверждается результатами исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдуллаев, А.А.* Эффективность спелеотерапии у детей с бронхиальной астмой в соляных шахтах по данным непосредственных и отдаленных наблюдений / А.А. Абдуллаев, К.М. Гаджиев, А.А. Эюбова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 1993. — № 5. — С.25—28.
2. *Абдумаликова, И.А.* Высокогорная спелеотерапия / И.А. Абдумаликова, Ю.Х. Шидakov. — Бишкек, 2009. — 276 с.
3. *Белевский, А.С.* Реабилитация больных ХОБЛ. Клинические рекомендации / А.С. Белевский, Н.Н. Мещерякова. — М.: Атмосфера, 2007. — С.221—230.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2007 г.): пер. с англ. — М.: Атмосфера, 2008. — 100 с.
5. *Малявин, А.Г.* Реабилитация больных с поражением бронхолегочной системы / А.Г. Малявин // Медицинская реабилитация (руководство). — М.: Медицина, 2007. — Т. 3. — С.217—278.
6. *Рассулова, М.А.* Разработка программ восстановительного лечения больных хронической обструктивной болезнью легких / М.А. Рассулова, А.Н. Разумов // Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. — М.: Медицина, 2007. — С.180.
7. *Реброва, О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. — М.: Медиасфера, 2002. — 312 с.
8. *Саликова, Н.М.* Современные технологии восстановительной медицины у больных хронической обструктивной болезнью легких / Н.М. Саликова // Материалы VII Междунар. конгр. по восстановительной медицине и реабилитации. — М., 2010. — С.108.
9. *Ambrosino, N.* Pulmonary rehabilitation: a year in review / N. Ambrosino, M. Serradore // Breathe. — 2006. — № 2(3). — P.236—244.
10. *Abdullaev, A.A.* Efficiency of speleotherapy in children with asthma in the salt mines according to the immediate and remote observations / A.A. Abdullaev, K.M. Gadzhiev, A.A. Eyubova // Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kul'tury [Questions Balneology, physiotherapy and medical physical culture]. — 1993. — № 5. — S.25—28.
11. *Abdumalikova, I.A.* Vysokogornaya speleoterapiya [Alpine speleoterapiya] / I.A. Abdumalikova, Yu.H. Shidakov. — Bishkek, 2009. — 276 s.
12. *Belevskii, A.S.* Reabilitaciya bol'nyh HOBL. Klinicheskie rekomendacii [Rehabilitation of patients with COPD. Clinical recommendations] / A.S. Belevskii, N.N. Mescheryakova. — M.: Atmosfera, 2007. — S.221—230.
13. Global'naya strategiya diagnostiki, lecheniya i profilaktiki hronicheskoi obstruktivnoi bolezni legkih (GOLD) (peresmotr 2007 g.): per. s angl. — M.: Atmosfera, 2008. — 100 s.
14. *Malyavin, A.G.* Reabilitaciya bol'nyh s porazheniem bronholegochnoi sistemy [Rehabilitation of patients with lesions of the bronchopulmonary system] / A.G. Malyavin // Medicinskaya reabilitaciya (rukovodstvo) [Medical rehabilitation]. — M.: Medicina, 2007. — T. 3. — S.217—278.
15. *Rassulova, M.A.* Razrabotka programm vosstanovitel'nogo lecheniya bol'nyh hronicheskoi obstruktivnoi bolezni legkih [Development of programs of rehabilitation treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease] Actual problems of regenerative medicine, health resorts and physiotherapy / M.A. Rassulova, A.N. Razumov // Aktual'nye problemy vosstanovitel'noi mediciny, kurortologii i fizioterapii [Actual problems of regenerative medicine, health resorts and physiotherapy]. — M.: Medicina, 2007. — С.180.
16. *Rebrova, O.Yu.* Statisticheskii analiz medicinskih dannyh. Primenenie paketa prikladnyh programm Statistica [Statistical analysis of medical data. Application software package Statistica] / O.Yu. Rebrova. — M.: Mediasfera, 2002. — 312 s.
17. *Salikova, N.M.* Sovremennye tehnologii vosstanovitel'noi mediciny u bol'nyh hronicheskoi obstruktivnoi bolezni legkih [Modern technologies of regenerative medicine in patients with chronic obstructive pulmonary disease] / N.M. Salikova // Materialy VII Mezhdunar. kongr. po vosstanovitel'noi mediciny i reabilitacii [Proceedings of the VII International Congress on regenerative medicine and rehabilitation]. — M., 2010. — S.108.
18. *Ambrosino, N.* Pulmonary rehabilitation: a year in review / N. Ambrosino, M. Serradore // Breathe. — 2006. — № 2(3). — P.236—244.

#### REFERENCE

1. *Abdullaev, A.A.* Effektivnost' speleoterapii u detei s bronhial'noi astmoi v solyanyh shahtah po dannym neposredstvennyh i

© Н.Б. Амиров, О.Ю. Михопарова, Н.А. Цибульский, Э.Б. Фролова, О.Б. Ощепкова, А.А. Морозова, 2014

УДК 616.12-005.4-055

## ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МЕТОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**НАИЛ БАГАУВИЧ АМИРОВ**, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», e-mail: namirov@mail.ru

**ОЛЬГА ЮРЬЕВНА МИХОПАРОВА**, зав. кабинетом функциональной диагностики Клинического госпиталя МСЧ МВД РФ по РТ, Казань, Россия

**НИКОЛАЙ АНАТОЛЬЕВИЧ ЦИБУЛЬКИН**, канд. мед. наук, доцент кафедры кардиологии, рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России

**ЭЛЬВИРА БАКИЕВНА ФРОЛОВА**, зам. главного врача по лечебной части Клинического госпиталя МСЧ МВД РФ по РТ, Казань, Россия

**ОЛЬГА БОРИСОВНА ОЩЕПКОВА**, зав. кардиологическим отделением Клинического госпиталя МСЧ МВД РФ по РТ, Казань

**АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА МОРОЗОВА**, врач-интерн кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»

**Реферат.** Цель исследования — выявить и охарактеризовать гендерные различия в течении хронической ишемической болезни сердца (ИБС) по показателям основных функциональных диагностических методов, включая холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиоскопию и доплерографию. *Материал и методы.* Исследование проведено в группах пациентов мужского и женского пола с различными формами хронической ИБС. Диагностические методы включали оценку характера и степени выраженности нарушений ритма сердца, а также

динамику сегмента ST по данным холтеровского мониторирования ЭКГ; оценку состояния сердца и крупных сосудов, а также функции левого желудочка и доплерографических показателей по данным эхокардиоскопии. **Результаты.** У пациентов с ИБС выявлен ряд гендерных различий в течении заболевания и показателях функциональных диагностических методов, проявляющихся более ранним началом и более прогрессирующим течением заболевания, а также более выраженным поражением левого желудочка у мужчин и преобладанием нарушений ритма сердца у женщин.

**Ключевые слова:** гендерные различия, ишемическая болезнь сердца, холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиоскопия, доплерография.

## GENDER DIFFERENCES IN INDICES OF FUNCTIONAL METHODS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

**NAIL B. AMIROV, OLGA Ju. MIKHOPAROVA, NIKOLAY A. TSIBULKIN, ELVIRA B. FROLOVA, OLGA B. OSCHEPKOVA, ANASTASIA A. MOROZOVA**

**Abstract.** *Research objective* — to reveal and describe gender distinctions during the chronic ischemic heart disease on indexes of the main functional diagnostic methods, including holter monitoring of electrocardiogram, echocardiography and doppler. *Material and methods.* Research was conducted in groups of male and female patients with different forms of chronic ischemic heart disease. Diagnostic methods included: assessment of character and level of arrhythmia, dynamics of segment ST according to holter monitoring; assessment of heart and functions of left ventricle and doppler indexes according to echocardiography. *Results.* In patients with chronic ischemic heart disease gender distinctions in disease and indexes of functional diagnostic methods, shown by earlier start and more progressing course of disease, and also more expressed defeat of left ventricle at men, and dominance of arrhythmia at women is revealed.

**Key words:** gender differences, ischemic heart disease, holter monitoring ECG, echocardiography, Doppler.

**Введение.** Среди заболеваний, оказывающих наибольшее влияние на общественное здоровье населения экономически развитых стран, одно из ведущих мест занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС) [1, 2]. Известно, что наибольшую опасность для жизни пациента представляют ее острые формы, такие как острый коронарный синдром и инфаркт миокарда, а также желудочковые аритмии в виде фибрилляции и трепетания желудочков и желудочковой тахикардии. Вместе с тем хронические формы ИБС также существенно влияют на состояние пациента и при отсутствии адекватного лечения могут снижать качество жизни и повышать риск развития неблагоприятных осложнений [3]. Наиболее распространенными формами хронической ИБС являются стабильная стенокардия напряжения различных функциональных классов, постинфарктный кардиосклероз и нарушения ритма сердца [4]. Каждая из указанных форм заболевания имеет свои особенности течения, прогноза и лечебной тактики, однако характер течения заболевания также в большей степени определяется полом и возрастом пациента. Эти показатели являются одним из наиболее существенных факторов риска в развитии атеросклеротического поражения сосудов вообще и коронарных сосудов в частности [5, 6]. С практической точки зрения представляется важным оценить влияние гендерной принадлежности пациентов на характер течения хронической ИБС по данным наиболее распространенных функциональных диагностических методов.

**Материал и методы.** *Цель исследования* — выявить и охарактеризовать гендерные различия в течении хронической ИБС по показателям основных функциональных диагностических методов, включая холтеровское мониторирование ЭКГ и эхокардиоскопию. Исследование проведено на базе клинического госпиталя МСЧ МВД РФ по РТ в группах пациентов мужского и женского пола, поступивших на плановую госпитализацию с диагнозом: хроническая ИБС в форме стабильной стенокардии напряжения не выше ФК III, сочетающаяся в некоторых случаях с постинфарктным

кардиосклерозом и/или нарушениями ритма сердца. Группа пациентов мужского пола включала 16 человек, группа пациентов женского пола включала 15 человек. В исследование не включались пациенты с выраженной хронической сердечной недостаточностью, а также другими тяжелыми заболеваниями. Обследованные включали клиническую оценку, сбор анамнеза, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ) и эхокардиоскопию (ЭхоКС) и доплерографию. По результатам ХМ ЭКГ определялись характер и степень выраженности нарушений ритма сердца, а также смещение сегмента ST [7, 9]. По данным ЭхоКС оценивались структурные показатели и интегральная сократительная функция левого желудочка, наличие признаков его гипертрофии, а также ряд доплерографических показателей [8].

**Результаты и их обсуждение.** Распространенность различных вариантов хронического течения ИБС среди обследованных больных достаточно существенно различалась в зависимости от пола пациента. Доля пациентов с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) среди мужчин составила 50%, а среди женщин — 26,7%. В то же время указания на нарушения ритма сердца в диагнозе имелись у 37,5% мужчин и 66,7% женщин (рис. 1). Почти двукратное преобладание частоты ПИКС у мужчин может свидетельствовать о более агрессивном течении коронарного атеросклероза среди этих больных и большей частоте жизнеугрожающих форм данного заболевания. Напротив, у женщин почти вдвое чаще встречались нарушения ритма как проявление хронической ИБС. Преимущественной формой аритмий как у мужчин, так и у женщин была желудочковая и реже предсердная экстрасистолия, а также пароксизмы фибрилляции или трепетания предсердий.

Возраст начала заболевания у пациентов обоих полов также различался. Для мужчин этот возраст был в среднем на 6,23 года меньше, чем для женщин, и составил (46,00±6,03) года и (52,23±11,41) года соответственно. Клинические симптомы ИБС у мужчин начинали возникать преимущественно во второй половине пятой декады жизни, в то время как у женщин

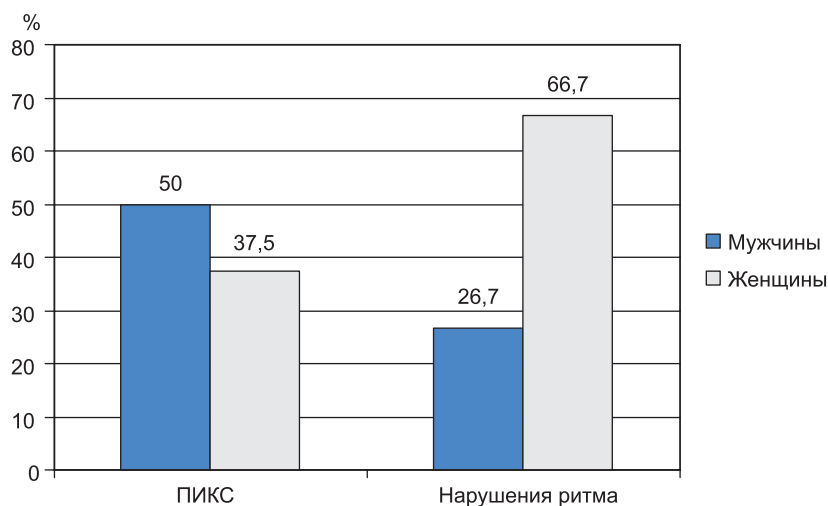


Рис. 1. ППКС и нарушения ритма у обследованных пациентов

заболевание обычно проявлялось после 50 лет. Обследованные пациенты обоего пола имели сходное течение хронической ИБС, без признаков тяжелой ХСН или высоких ФК стенокардии напряжения, сочетавшиеся в части случаев с ППКС и/или нарушениями ритма сердца. На момент исследования пациенты мужского пола были существенно младше в среднем на 8,1 года, чем пациенты женского пола [(57,81±9,09) года и (65,87±11,54) года], что свидетельствует о более выраженном клиническом прогрессировании ИБС у мужчин (рис. 2).

Известно, что избыточный вес является фактором риска развития ИБС. В проведенном исследовании между мужчинами и женщинами не было выявлено различий по индексу массы тела (ИМТ). Данный показатель составил у мужчин (27,75±4,43) кг/м<sup>2</sup>, а у женщин (27,8±4,29) кг/м<sup>2</sup>. Среди мужчин и женщин доля лиц с нормальным весом составила 37,5% и 40,0%, с избытком массы тела — 37,5% и 33,33%, с ожирением I ст. 18,75% и 26,67%, с ожирением II ст. и выше встречались только мужчины в 6,25% случаев (рис. 3). Разная степень увеличения массы тела выше нормативных показателей встречалась среди мужчин в 62,5% случаев, а среди женщин — в 60% случаев. Высокую распространенность избыточной массы тела среди пациентов с хронической ИБС в соответствии с современными представлениями о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний

следует считать дополнительным неблагоприятным фактором, усугубляющим прогрессирование основного заболевания. Это требует принятия систематических мер, направленных на планомерное снижение веса в данной группе больных.

Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ) также продемонстрировало гендерные различия в особенностях электрокардиографической картины у обследованных больных. По данным ХМ ЭКГ наличие нарушений ритма у пациентов, имевших указание на них в диагнозе, подтвердилось среди мужчин в 60% случаев, а среди женщин — в 43% случаев, что в среднем составило 50%. Невысокий уровень совпадения данных ХМ ЭКГ с клиническим диагнозом нарушений ритма, особенно у женщин, может быть следствием непостоянности проявлений аритмий в данной группе больных. Необходим регулярный контроль за наличием и характером нарушений ритма у пациентов с хронической ИБС и в случае необходимости внести изменения в клинический диагноз, который призван отражать фактическое состояние пациента на данный момент. ХМ ЭКГ может осуществляться и в амбулаторных условиях, но его проведение в стационаре позволяет провести более точную и своевременную диагностику. В данном случае ХМ ЭКГ не выявило аритмий у пациентов, не имевших указания на нарушения ритма в диагнозе. Нарушения ритма сердца типа экстрасистолии и пароксизмальные

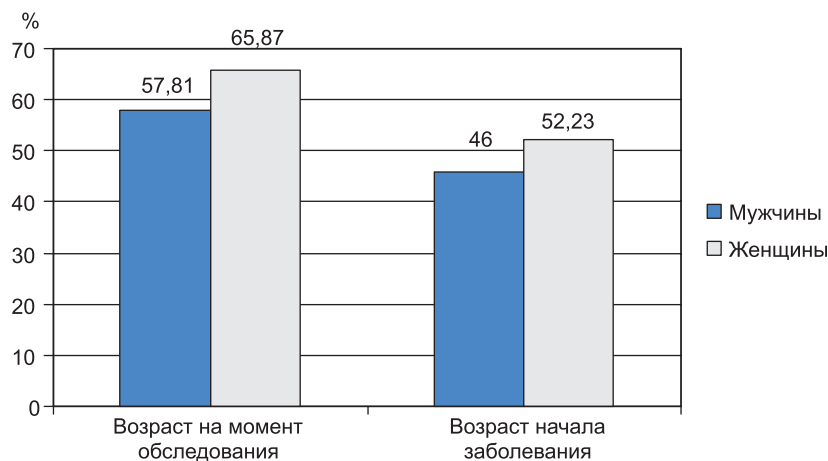


Рис. 2. Возраст на момент обследования и возраст начала заболевания

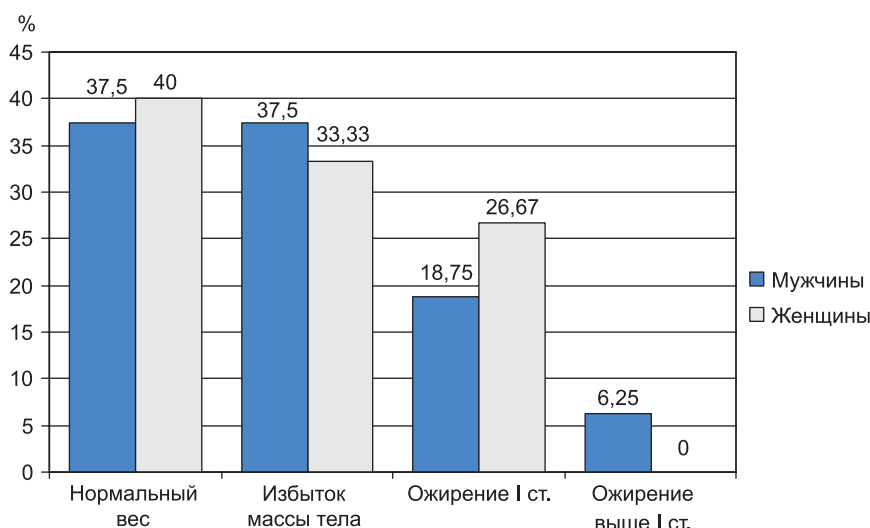


Рис. 3. Показатели массы тела у обследованных пациентов

формы фибрилляции или трепетания предсердий могут с достаточно высокой точностью диагностироваться клинически на основании жалоб, анамнеза и физикальных данных, наряду с которыми ХМ ЭКГ может использоваться для верификации диагноза.

Основными формами нарушений ритма, выявленными на ХМ ЭКГ у обследованных больных обеих групп, были желудочковая экстрасистолия и пароксизмы фибрилляции или трепетания предсердий. Число экстрасистол у мужчин, имевших повышенный уровень аритмии, в среднем составило 382 в сут (от 115 до 831), в то время как у женщин оно составило 4226 в сут (от 1147 до 10391), что более чем десятикратно превышает данный показатель для пациентов мужского пола. Среднее число экстрасистол у пациентов обоих полов без признаков нарушений сердечного ритма было небольшим и составило в среднем  $8,37 \pm 6,82$  в сут у мужчин и  $5,42 \pm 4,57$  у женщин. Пароксизмальные формы фибрилляции или трепетания предсердий также существенно чаще выявлялись у женщин, составив 40% по сравнению с 9% у мужчин. Пациенты женского пола в большей степени склонны к развитию нарушений ритма как варианта хронического течения ИБС, и у них наблюдается не только более частое

диагностирование распространенных форм нарушений сердечного ритма (66,7%), но и большая выраженность проявлений этих аритмий.

По данным ХМ ЭКГ также оценивалось наличие изменения уровня сегмента ST. На мониторингировании наличие депрессии сегмента ST было выявлено примерно в равном количестве: в 45,5% случаев у мужчин и в 40% у женщин. При этом депрессия ST составила в среднем  $(-1,30 \pm 0,27)$  мм у мужчин и  $(-1,12 \pm 0,25)$  мм у женщин. Депрессия сегмента ST на 1,5 мм и более была выявлена в 27,3% случаев у мужчин и в 10% у женщин, что отражает более выраженное нарушение электрокардиографической картины у мужчин и может быть следствием более тяжелого течения ИБС в этой группе пациентов (рис. 4).

Важным методом исследования сердца у пациентов с хронической ИБС является эхокардиоскопия, которая позволяет оценить целый ряд значимых параметров состояния и работы сердца. Практически у всех пациентов, независимо от пола, наблюдались признаки атеросклеротического поражения аорты в виде ее уплотнения и увеличения толщины ее стенок. Аналогичные изменения наблюдались и со стороны аортального клапана в виде уплотнения и фибрози-

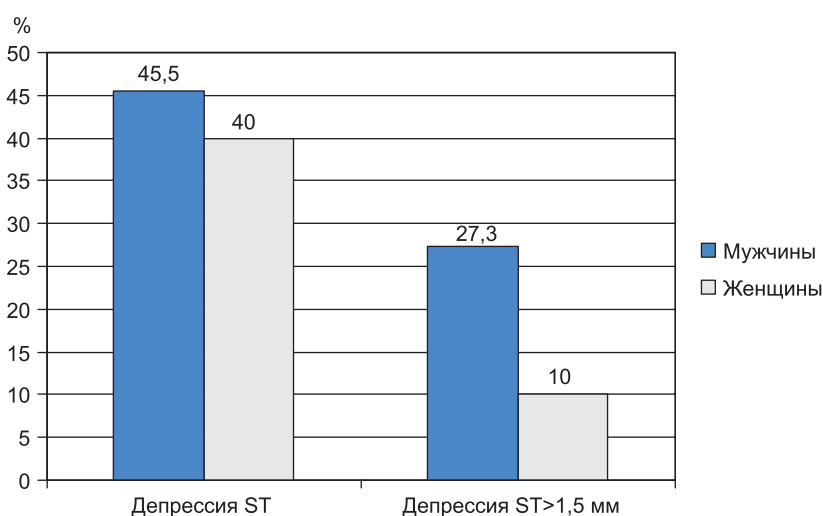


Рис. 4. Депрессия сегмента ST на ХМ ЭКГ



рования его створок, нарушения его функционального состояния, причем у мужчин степень этих изменений была более выраженной. Регургитация на аортальном клапане среди мужчин наблюдалась у 84,6% пациентов, а среди женщин — у 38,4%, т.е. более чем в 2 раза реже. Наиболее частой эхографической находкой были регургитации на митральном и трикуспидальном клапанах, встречавшиеся в разной степени у всех обследованных, при этом их выраженность у мужчин и женщин не различалась и не превышала II степени.

Размер левого желудочка у обследованных пациентов в среднем не выходил за пределы нормы, у мужчин был несколько больше, чем у женщин, составив  $(5,37 \pm 0,59)$  см и  $(4,89 \pm 0,38)$  см. Сократительная функция левого желудочка по показателю фракции выброса (ФВ) также не различалась между полами и составила в среднем у мужчин  $(62,27 \pm 8,40)\%$ , а у женщин  $(65,80 \pm 6,53)\%$ . Нормальные размеры и сохранность сократительной функции левого желудочка у пациентов обоих полов соответствуют их клиническому состоянию и достаточному объему постоянной принимаемой медикаментозной терапии по данным анамнеза. В то же время в обеих группах наблюдалась гипертрофия миокарда небольшой степени выраженности, преимущественно в области межжелудочковой перегородки, толщина которой существенно не различалась и составила у мужчин  $(1,16 \pm 0,15)$  мм, а у женщин  $(1,24 \pm 0,32)$  мм.

Одним из важных показателей состояния левого желудочка является его диастолическая функция. Пациентов с диастолической дисфункцией левого желудочка среди мужчин было в 2,5 раза больше, чем среди женщин (62,5% и 25% соответственно). Во всех случаях диастолической дисфункции левого желудочка его сократительная функция была сохранена, ФВ превышала 55%. Состояние левого желудочка у обследованных пациентов с хронической ИБС часто характеризуется диастолической дисфункцией при сохранении его сократимости. Преимущественное обнаружение указанного состояния среди мужчин также свидетельствует о более неблагоприятном течении основного заболевания в данной группе пациентов.

**Заключение.** Проведено обследование пациентов с хронической ИБС в сочетании с постинфарктным кардиосклерозом и/или нарушениями сердечного ритма с целью выявления гендерных различий в показателях основных функциональных диагностических методов. Обследование продемонстрировало ряд существенных различий в течении хронической ИБС в зависимости от пола пациента. Как среди мужчин, так и среди женщин отмечалось преобладание лиц с избыточным весом различной степени выраженности, что следует считать фактором, усугубляющим прогрессирование атеросклероза для пациентов обоих полов. В обследованной группе пациенты мужского пола продемонстрировали более раннее начало заболевания и более агрессивное его течение.

Заболевание у мужчин чаще начиналось в возрасте до 50 лет, а частота инфарктов среди этой группы пациентов была почти вдвое выше, чем среди женщин. В то же время диагноз нарушений ритма сердца встречался у женщин почти вдвое чаще. По данным холтеровского мониторирования степень выраженности экстрасистолии, а также частота пароксизмальных форм фибрилляции и трепетания предсердий у паци-

ентов с нарушениями ритма были существенно выше среди женщин. Анализ динамики сегмента ST показал, что у мужчин существенно чаще регистрируется его выраженная депрессия. Ультразвуковое исследование сердца выявило, что признаки атеросклеротического поражения аорты и аортального клапана также более выражены среди мужчин. Сократительная функция левого желудочка у пациентов обоих полов не отличалась, но нарушения его диастолической функции значительно чаще выявлялись у мужчин.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у мужчин ИБС развивается раньше и протекает более неблагоприятно, чем у женщин. При этом у мужчин имеются более выраженные признаки атеросклероза, а также более частое развитие жизнеугрожающих форм ИБС. Данные электрокардиографического и ультразвукового исследований свидетельствуют о более существенных нарушениях состояния сердца у пациентов мужского пола. В то же время у женщин в обследованной группе чаще имелись указания на нарушения сердечного ритма и регистрировалась более высокая степень их выраженности. Среди пациентов обоих полов выявлено преобладание лиц с повышенной массой тела, что является дополнительным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений и требует принятия мер, направленных на снижение веса в данной группе пациентов. Исследование продемонстрировало ряд гендерных различий в течении хронической ИБС, которые необходимо учитывать при ведении пациентов с данным заболеванием.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Culter, D.* The determinants of mortality / D. Culter, A. Deaton, A. Lleras-Muney // *Journal of economic perspectives.* — 2006. — Vol. 20(3). — P.97—120.
2. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2002 году // *Здравоохранение РФ.* — 2004. — № 1. — С.3—18.
3. Кардиология. Руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова, И.Г. Фоминой. — М.: Медицина, 2004. — 852 с.
4. *Амиров, Н.Б.* Ишемическая болезнь сердца в общей врачебной практике: диагностика, лечение и профилактика: монография / Н.Б. Амирова, А.А. Визель, Б.Н. Ослопов [и др.]; под ред. Н.Б. Амирова. — Казань: «Orange-k», 2011. — 194 с.
5. *Дудко, В.А.* Атеросклероз сосудов сердца и головного мозга / В.А. Дудко, Р.С. Карпов. — Томск: STT, 2003. — 416 с.
6. *Грищенко, М.Ю.* Динамика факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний по данным мониторинга 2002—2007 гг. / М.Ю. Грищенко, Э.Г. Волкова, С.Ю. Левашов // *Последипломное образование и наука.* — 2009. — № 1. — С.21—27.
7. *Макаров, Л.* Холтеровское мониторирование / Л. Макаров. — М.: Медпрактика-М, 2008. — 456 с.
8. *Рыбакова, М.* Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография / М. Рыбакова, М. Алехин, В. Митьков. — М.: Видар-М, 2008. — 544 с.
9. *Амиров, Н.Б.* Вариабельность сердечного ритма. Метод и клиническое применение / Н.Б. Амиров, Е.В. Чухнин // *Вестник современной клинической медицины.* — 2008. — Т. I, вып. 1. — С.72—78.

#### REFERENCES

1. *Culter, D.* The determinants of mortality / D. Culter, A. Deaton, A. Lleras-Muney // *Journal of economic perspectives.* — 2006. — Vol. 20(3). — P.97—120.
2. Gosudarstvennyi doklad o sostoyanii zdorov'ya naseleniya Rossiiskoi Federacii v 2002 godu // *Zdravoohranenie RF.* — 2004. — № 1. — S.3—18.

3. Kardiologiya. Rukovodstvo dlya vrachei / pod red. R.G. Oganova, I.G. Fominoi. — M.: Medicina, 2004. — 852 s.
4. Amirov, N.B. Ishemicheskaya bolezn' serdca v obschei vrachebnoi praktike: diagnostika, lechenie i profilaktika: monografiya / N.B. Amirova, A.A. Vizef', B.N. Oslopov [i dr.]; pod red. N.B. Amirova. — Kazan': «Orange-k», 2011. — 194 s.
5. Dudko, V.A. Ateroskleroz sosudov serdca i golovnogogo mozga / V.A. Dudko, R.S. Karpov. — Tomsk: STT, 2003. — 416 s.
6. Grischenko, M.Yu. Dinamika faktorov riska serdechno—sosudistyh zabolevaniy po dannym monitoringa 2002—2007 gg. / M.Yu. Grischenko, E.G. Volkova, S.Yu. Levashov // Poslediplomnoe obrazovanie i nauka. — 2009. — № 1. — С.21—27.
7. Makarov, L. Holterovskoe monitorirovanie / L. Makarov. — M.: Medpraktika-M, 2008. — 456 s.
8. Rybakova, M. Prakticheskoe rukovodstvo po ultrazvukovoi diagnostike. Ehokardiografiya / M. Rybakova, M. Alehin, V. Mit'kov. — M.: Vidar-M, 2008. — 544 s.
9. Amirov, N.B. Variabel'nost' serdechnogo ritma. Metod i klinicheskoe primenenie / N.B. Amirov, E.V. Chuhnin // Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny. — 2008. — Т. I, vyp. 1. — С.72—78.

© О.А. Вахнина, Р.С. Фассахов, 2014

УДК 616-022.854(470.13)

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ПЫЛЬЦЕВОЙ АЛЛЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

**ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА ВАХНИНА**, врач-аллерголог-иммунолог ГАУЗ «Консультативно-диагностический центр РК», тел. 8-909-120-00-66, e-mail: voall@yandex.ru

**РУСТЭМ САЛАХОВИЧ ФАССАХОВ**, докт. мед. наук, профессор, директор ФБУН «Казанский НИИЭМ» Роспотребнадзора, Казань, Россия, тел. (843)236-67-21, e-mail: kniem@mail.ru

**Реферат.** Пыльцевая аллергия (ПА) является одним из наиболее часто встречающихся аллергических заболеваний, что обуславливает необходимость изучения истинной частоты встречаемости ПА и спектра причинно-значимых аллергенов. *Цель исследования* — изучить частоту встречаемости и этиологический спектр ПА у жителей Республики Коми. *Материал и методы.* Изучен календарь цветения основных аллергенных растений в Республике Коми. Методом случайной выборки проведено анкетирование жителей г. Сыктывкара и сельской местности в возрасте от 14 до 70 лет в рамках международной программы GA2LEN, собрано 2002 анкеты. 1038 респондентам, указавшим на симптомы пыльцевой аллергии, проведено аллергологическое обследование. *Результаты.* Установлено, что частота встречаемости пыльцевой аллергии на территории Республики Коми среди жителей в возрасте от 14 до 70 лет составляет 14,6%, что существенно превышает данные официальной статистики. Среди этиологических факторов преобладают аллергены пыльцы деревьев (35%) и злаковых трав (45%).

**Ключевые слова:** пыльцевая аллергия, частота встречаемости, этиологическая структура.

## THE PREVALENCE RATE AND ETIOLOGIC SPECTRUM OF POLLEN ALLERGY IN THE KOMI REPUBLIC

**OLGA A. VAKHNINA**, allergist-immunologist of Diagnostic Center, Komi Republic, Syktyvkar, Russia tel. 8-909-12-000-66, e-mail: voall@yandex.ru

**RUSTEM S. FASSAKHOV**, MD, professor, Head of FBIS «Kazan SIIEM» of Rospotrebnadzor, tel. (843)236-67-21, e-mail: kniem@mail.ru

**Abstract.** Pollen allergy is one of the most common allergic diseases, which necessitates the study of the true frequency of the PA and the spectrum of cause significant allergens. *The purpose of the study* — to examine the frequency of occurrence and etiologic spectrum of Palestinian residents of the Republic of Komi. *Material and Methods.* Studied blooming calendar major allergenic plants in the Republic of Komi. Randomly conducted surveys of residents Syktyvkar and countryside in age from 14 to 70 years in the international program GA2LEN, collected 2002 questionnaires. 1038 respondents who reported symptoms of pollen allergy conducted allergy testing. *Results.* It was shown that the incidence of pollen allergy among residents aged 14 to 70 years is 14,6%, which is significantly higher than official statistics. Among the etiological factors predominate pollen pollen allergens trees (35%) and grasses (45%).

**Key words:** pollen allergy, the prevalence rate, etiological spectrum of allergens.

**Введение.** Одним из наиболее частых аллергических заболеваний является поллиноз, занимающий в структуре аллергической патологии от 6 до 39% [1], для которой характерен неуклонный рост заболеваемости, наносящий существенный ежегодный экономический ущерб и значительно снижающий качество жизни пациентов [2]. Все это обуславливает необходимость изучения истинной частоты встречаемости пыльцевой аллергии и спектра причинно-значимых аллергенов. Данные официальной статистики о частоте встречаемости пыльцевой аллергии на территории Республики Коми (РК) представлены показателями обращаемости. В статье приведены результаты впервые

проведенных на территории Республики Коми палинологического и клинико-эпидемиологического исследований пыльцевой аллергии.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе ГАУЗ «Консультативно-диагностический центр РК» в г. Сыктывкаре за период с 2008 по 2010 г. Частота встречаемости пыльцевой аллергии на территории РК изучалась в г. Сыктывкаре и селе Сторожевске. Клинико-эпидемиологическое исследование проводилось в 2 этапа. Первый этап включал анкетирование жителей в возрасте от 14 до 70 лет методом случайной выборки с использованием «Опросника для выявления аллергических заболеваний и заболеваний органов