

Мы считаем, что патогенез ХПк сочетанной этиологии объясняется особенностями гистологической структуры сердечной сорочки. Перикард и эпикард имеют скопления лимфоидных клеток, способных на быструю ответную реакцию при любом этиологическом воздействии [9].

Богатая васкуляризация перикардиальных листков и жировой ткани, присутствующей в перикарде и лежащей под эпикардом, создает условия для массивной сосудистой реакции в виде капиллярита [7]. Ответ капиллярной сети сердечной сорочки лежит в основе экссудации в полость перикарда. Иммунокомпетентные клетки серозной оболочки сердца реагируют на этиологическое воздействие экссудативным или пролиферативным воспалением в виде клеточной инфильтрации серозной оболочки сердца и прилежащих к ней тканей, а также продуктивного капиллярита. Лимфоидная ткань перикарда, вовлеченная однажды в воспалительный процесс, при последующих воздействиях любого другого этиологического фактора способна на быстрый неспецифический иммунный ответ в виде экссудативного или пролиферативного воспаления. В этих случаях роль первичного и повторного этиологического фактора могут играть как инфекционные, так и неинфекционные причины заболевания.

Такой нам представляется цепочка из звеньев механизма развития общевоспалительной реакции и иммунного ответа, приводящих к хроническому воспалению перикардиальных листков, выделенная на основании данных изучения морфологической картины воспаления перикарда в сопоставлении с клинической картиной. Подтверждением данного мнения служит сходство морфологической картины изменений листков перикарда при Пк различной этиоло-

гии по данным нашего исследования, подтверждаемого литературными источниками [10,11].

На наш взгляд, знание роли различных этиологических факторов и возможности их сочетаний у больных хроническим рецидивирующим перикардитом, позволит осуществлять более успешную этиологическую диагностику и адекватную лечебную тактику у больных с многофакторным поражением перикарда.

Литература

1. Европейские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний перикарда: методические рекомендации часть 1. Доказательная кардиология 2004; 3: 19-32.
2. Европейские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний перикарда: методические рекомендации часть 2. Доказательная кардиология 2004; 4: 19-35.
3. Elikowski W., Malek M., Ziernika K., Koscianski A., Kalawski R. Cardiac tamponade in hypothyroidism. Probability of coexisting viral pericarditis – a case report. *Kardiol. Pol.* 2005; 62: 575-578.
4. Singh N. P., Prakash A., Makhija A., Gard D., Pathania A., Agarwal S.K. Staphylococcal pericarditis in a chronic renal failure patient. *Ren. Fail.* 2003; 25: 493-498.
5. Новикова Л. Н., Ратобильский Г. В. Лучевая диагн. перикардита тул. этиологии. *SonoAce-Internat* 2003; 11: 12-20.
6. Чичкова М. А. Способ прогнозирования начала клинического течения экссудативного перикардита при крупноочаговом инфаркте миокарда на фоне активации цитомегаловирусной инфекции. Пат. 2257582 Российской Федерации, МКП7G01N 33/535. 2003105766/15; 2005.07.27.
7. Бокерия Л. А., Голухова Е. З., Чичкова М. А. Прогн. дебюта клинического течения экссудативного перикардита при системных заб. *Совр. медицина* 2004; 4: 9-16.
8. Чичкова М. А. Способ прогнозирования раннего клинического течения экссудативного перикардита у больных с системными заболеваниями. Пат. 2236677 Российской Федерации, МКП7G01N 33/48, G01N33/53. 200211633/15; 2004.09.20.
9. Черешнев В. А., Юшков Б. Т., Климин В. Г., Лебедева Е. В. Иммунофизиология. Екатеринбург: УрО РАН; 2002.
10. Li Z. C., Li X.P. Etiological diagnosis of the patients with pericarditis after pericardiectomy. *Human Yi Ke Da Xue Bao* 2003; 28: 155-158.
11. Арутюнов Г. П. Перикардит. Современные проблемы диагностики и лечения. *Сердце* 2006; 5: 384-400.

Течение ревматической лихорадки и структура ревматических пороков сердца

М. О. Чекмарева¹, В. В. Кочмашева¹, Т. А. Попова², М. М. Тутунина²

¹ ГУЗ «СОКБ №1», ² МУ «ГКБ №40», г. Екатеринбург

The course of rheumatic fever and rheumatic heart defects structure

M. O. Chekmariova, V. V. Kochmashova, T. A. Popova, M. M. Tutunina

Municipal Public Health Establishment, «Regional Clinical Hospital №1»,

Municipal Public Health Establishment «Municipal Clinical Hospital №40», Yekaterinburg

Резюме

Цель. Изучить и проанализировать особенности формирования хронической ревматической болезни сердца (ХРБС) по материалам ревматологического центра г. Екатеринбурга в период с 1997 по 2007 гг.: выявить черты современного течения заболевания, представить картину поражений клапанного аппарата сердца.

Материал и методы. Проанализированы истории болезни 530 больных ХРБС в возрасте от 16 до 84 лет (средний возраст — $56,6 \pm 11,4$ г.), проходивших лечение в ревматологическом отделении МУ «ГКБ №40» за анализируемый период. Из них женщин — 423 (79,8%), мужчин — 107 (20,2%). Оценены данные анамнеза, результаты ультразвукового исследования сердца. Эхо-кардиография проводилась методом трансторакального исследования на аппарате «Алока SSD 630». Анамнестические данные о перенесенной острой ревматической лихорадке (ОРЛ) имели 276 (52,1%) пациентов. Поражение клапанного аппарата сердца выявлено у 530 обследованных (100%). Статистическая обработка проводилась с использованием прикладной программы «Statistica 6». Показатели представлены в процентах. Показатели считались достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты. В анализируемой группе преобладали женщины — 423 (79,8%) против 107 (20,2%) мужчин ($p = 0,0000$). Средний возраст заболеваемости ОРЛ — $15,3 \pm 7,7$ г. Порок сердца выявлен у 525 (99,1%) больных, пролапс митрального клапана, сформировавшийся после перенесенной ОРЛ, — у 5-ти (0,9%) пациентов. Средний возраст диагностирования ревматического порока сердца — $27,4 \pm 13,99$ г. Наиболее часто выявляемые поражения — митральные и аортальные пороки — 96% и 50% соответственно ($p = 0,0000$). По характеру поражения преобладали комбинированные пороки сердца — встретились в 298 (56,2%) случаях, в то время, как изолированные пороки диагностированы у 232 (43,8%) пациентов ($p = 0,0063$). Особенностью подгруппы мужчин оказалось преобладание пороков с вовлечением в процесс аортального клапана, на долю которых пришлось 65,42% случаев против 46,1% в женской подгруппе ($p = 0,0005$) и 50% в общей группе ($p = 0,0047$).

Таким образом, пик заболеваемости ОРЛ приходится на подростковый возраст (12–17 лет). Средний возраст выявления ревматического порока сердца — 27 лет. В структуре преобладали митральные и аортальные пороки сердца. У мужчин по сравнению с женщинами прослеживалась тенденция к более частому вовлечению в процесс аортального клапана.

Ключевые слова: острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца, эхокардиография, перикардит.

Summary

Objective was to analyze features of formation of a chronic rheumatic heart disease (HRHD) using the data provided by Yekaterinburg Rheumatology Center, functioning in «Municipal Clinical Hospital # 40», within the period of 1997–2007: to reveal lines of the modern of the disease, present the structure of rheumatic heart defects.

Methods: case histories of 530 HRHD patients aged from 16 to 84 (average age — 56.6 ± 11.4 years), who had been treated in Rheumatic Disease department of Municipal Clinical Hospital №40 within the period under analysis. Among them there were 423 women (79.8%) and 107 men (20.2%). Have been studied and analyzed anamnesis data and heart ultrasound exam results were evaluated. Echocardiography by way of transthoracic examination was performed on «Aloka SSD 630» apparatus.

Among all the patients examined 276 (52,1%) had a history of ARF. Defeat of valves of heart is revealed at 530 surveyed (100 %). Statistical processing was spent with use of the applied program «Statistica6». Indicators are presented in percentage. Indicators were considered authentic at value $p < 0,05$.

Results: In analyzed group women prevailed — 423 (79,8%) against 107 (20,2) men. ($p = 0,0000$). Average ARF onset/incidence age is $15,3 \pm 7,7$ years. Rheumatic heart defect have been diagnosed in 525 (99,1%) patients, mitral valve prolapse as the result of ARF was found in 5 (0,9%) patients. Most often revealed defeats — mitral and aortic defects — 96% and 50% accordingly ($p = 0,0000$). On character of defeat the combined heart diseases prevailed — have met in 298 (56,2 %) cases while the isolated defects are diagnosed at 232 (43,8 %) patients ($p = 0,0063$). Male patients show 65,42% prevalence of aortal valvular disease cases, in comparison with 46,1% in female patients ($p = 0,0005$) and 50% among all the patients ($p = 0,0047$).

Conclusions. The highest peak of ARF incidence happens at the teenage age (12– 17 years). Average age of rheumatic heart defect being diagnosed is $27,4 \pm 13,9$ years. In the structure of heart defects mitral valve and aortic valve defects prevailed. Aortomitral heart defects prevailed in male patients in comparison with female patients group.

Key words: acute rheumatic fever, chronic rheumatic heart disease, echocardiography, pericarditis.

Введение

Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) относится к группе заболеваний, которые неразрывно связаны с социальными проблемами общества. При благоприятных социально-экономических условиях ее распространенность находится на стабильно низком уровне и составляет 5–8 на 100 тыс. населения. Локальные конфликты и снижение жизненного уровня населения ведут к значительному росту заболеваемости ревматической лихорадкой (27–116 случаев на 100 тыс. населения) [1].

На протяжении XX столетия отмечались закономерное снижение заболеваемости и распространенности ревматической лихорадки в связи с повышением уровня жизни и улучшением качества медико-профилактических мероприятий, а также изменение ее клинической картины. Заболевание утратило классические черты ОРЛ: острое начало, высокая лихорадка, острый «летучий» полиартрит, панкардит [2]. Однако сохраняется определенное число больных, у которых наблюдается вялое латентное течение ревматической лихорадки

М. О. Чекмарева — врач отделения функциональной диагностики ГУЗ «СОКБ №1»

В. В. Кочмашева — зав. отделением функциональной диагностики ГУЗ «Свердловская областная клиническая больница №1», к. м. н., гл. внештатный специалист Министерства здравоохранения Свердловской обл. по функциональной и ультразвуковой диагностике;

Т. А. Попова — д. м. н., зав. ревматологическим центром г. Екатеринбург МУ «ГКБ № 40»

М. М. Тутунина — зав. отделением функциональной диагностики МУ «ГКБ № 40»

Рисунок 1. Впервые перенесшие ОРЛ

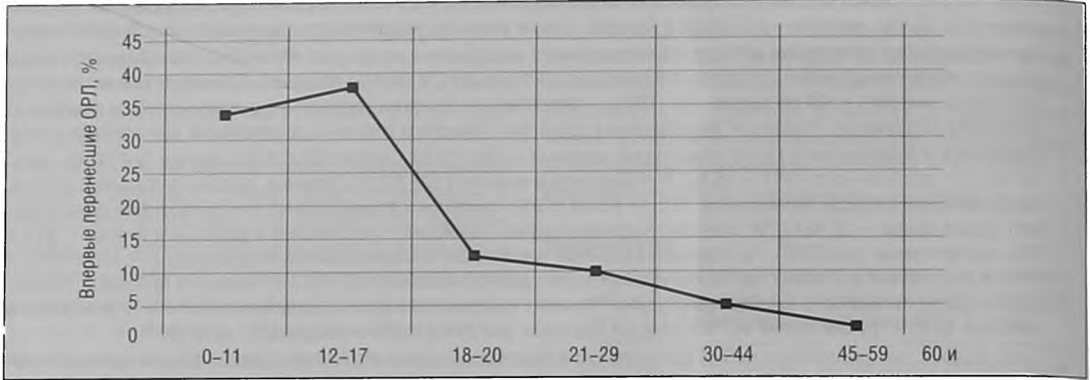
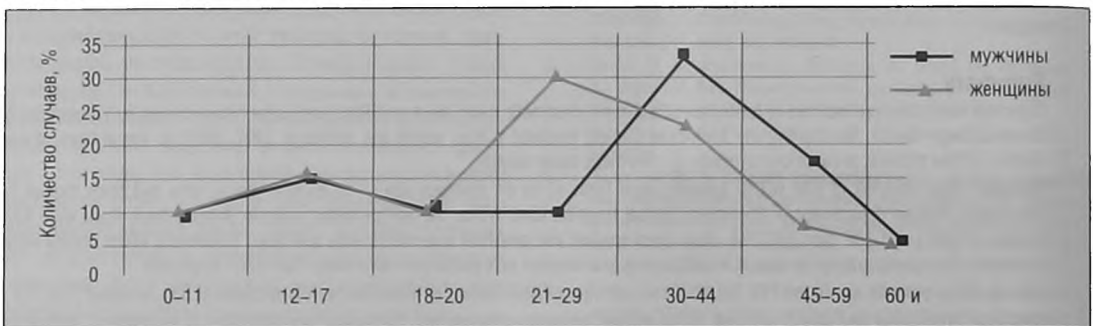


Рисунок 2. Возраст выявления ревматического порока сердца



с формированием пороков клапанов сердца, которые остаются основной причиной инвалидизации лиц трудоспособного возраста, а также наиболее частой причиной летальных исходов при сердечно-сосудистых заболеваниях в возрастных группах до 35 лет, превышая показатели смертности для таких «болезней века», как ИБС и гипертония [3,4].

Цель. Изучить и проанализировать особенности формирования хронической ревматической болезни сердца по материалам ревматологического центра г. Екатеринбурга в период с 1997 по 2007 гг.: выявить черты современного течения заболевания, представить картину поражений клапанного аппарата сердца.

Материал и методы

Проанализированы истории болезни 530 больных ХРБС в возрасте от 16 до 84 лет (средний возраст — $56,6 \pm 11,4$ г), проходивших лечение в ревматологическом отделении МУ «ГКБ №40» за анализируемый период. Из них женщин — 423 (79,8%), мужчин — 107 (20,2%). Оценены данные анамнеза, результаты ультразвукового исследования сердца. Эхо-кардиография проводилась методом трансторакального исследования на аппарате «Аloka SSD 630» [5].

Анамнестические данные о перенесенной острой ревматической лихорадке (ОРЛ) имели

230 (43,4%) пациентов. Поражение клапанного аппарата сердца выявлено у 530 обследованных (100%).

Статистическая обработка проводилась с использованием прикладной программы «Statistica 6». Показатели представлены в процентах. Показатели считались достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты

В анализируемой группе преобладали женщины — 423 (79,8%) против 107 (20,2%) мужчин ($p = 0,0000$).

Среди пациентов, вошедших в анализируемую группу, 276 человек (52,1%) в анамнезе имели указания о перенесенной ОРЛ, при этом 230 пациентов (43,4%) смогли точно обозначить возраст, в котором впервые в жизни перенесли ОРЛ. На рис. 1 представлено количество случаев впервые перенесенной ОРЛ в различных возрастных группах. Наибольшее количество случаев зарегистрировано у пациентов в детском и подростковом возрасте (6-11 и 12-17 лет) — 167 (72,61%) больных, что достоверно превышало встречаемость ОРЛ в юношеском, молодом, зрелом и среднем возрасте, на долю которых приходится лишь 63 пациента (27,39%) ($p = 0,0000$). У пациентов старше 45 лет встречаются лишь единичные случаи ОРЛ — 2

(0,88%) ($p=0,0000$). Средний возраст заболеваемости ОРЛ составил $15,3 \pm 7,7$ г.

Формирование клапанного порока сердца без клиники ОРЛ наблюдалось в 254 случаях (47,9%).

Порок сердца выявлен у 525 (99,1%) обследованных, пролапс митрального клапана, сформировавшийся после перенесенной ОРЛ — у 5-ти (0,9%) пациентов. Нарушения ритма сердца по данным электрокардиографии (ЭКГ) выявлены у 277 (52,3%): у 271 из них диагностирована мерцательная аритмия, в 5 случаях имплантирован кардиостимулятор, у 1 пациента на ЭКГ зарегистрирован предсердный ритм. Пациенты с нарушениями ритма сердечной деятельности имели увеличение размеров левого предсердия по данным ЭхоКГ.

Средний возраст диагностирования ревматического порока сердца составил $27,4 \pm 13,99$ г. Выявление пороков сердца по возрастным группам представлено на рис. 2. В детском возрасте порок клапанов сердца выявлен у 42 (10%) женщин и 10 (9,5%) мужчин. В возрасте от 12 до 17 лет порок выявлен у 71 (16,9%) женщины и 17 (16,2%) мужчин. С 18 до 20 лет порок выявлен у 42 (10%) женщин и 10 (9,5%) мужчин. В возрасте 21–29 лет порок диагностирован у 128 (30,5%) женщин и 10 (9,5%) мужчин. С 30 до 44 лет порок выявлен у 93 (22,15%) женщин и 34 (32,4%) мужчин. В возрасте 45–59 лет порок выявлен у 35 (8,3%) и 19 (18,1%) мужчин. И, наконец, в возрасте 60 лет и старше порок диагностирован у 9 (2,15%) женщин и 5 (4,8%) мужчин.

Наиболее часто в рассматриваемой группе выявлялось вовлечение в патологический процесс митрального клапана — в 509 (96%) случаях ($p=0,0000$). Далее по частоте встречаемости следует поражение аортального клапана, которое встречалось у 265 (50%) пациентов ($p=0,0000$). Вовлечение а процесс трикуспидального клапана выявлено у 111 (20,9%) обследованных ($p=0,0000$).

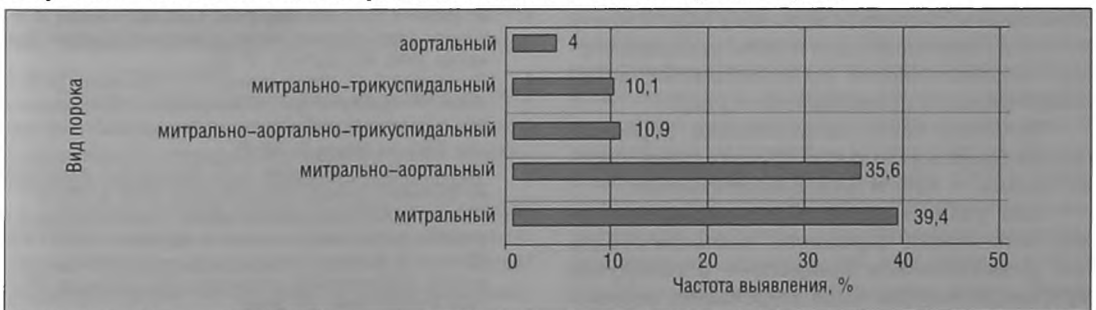
По характеру поражения преобладали комбинированные пороки сердца, которые встретились в 298 (56,2%) случаях, в то время, как изолированные пороки диагностированы у 232 (43,8%) пациентов ($p=0,0063$).

При этом структура пороков сердца выглядела следующим образом: изолированный порок митрального клапана выявлен в 207 (39,4%) случаях: стеноз митрального клапана — у 30 (5,7%), недостаточность митрального клапана — у 25 (4,8%), сочетанный митральный порок обнаружен у 128 (24,4%) пациентов, пролапс митрального клапана — у 5 (0,9%), изолированное протезирование митрального клапана проведено 24 (4,6%) пациентам. Далее по частоте встречаемости следует комбинированный митрально-аортальный порок, на долю которого приходится 187 (35,6%) пациентов с клапанным поражением сердца. Митрально-трикуспидальный порок выявлен у 53 (10,1%), трехклапанное поражение — у 57 (10,9%). Изолированный аортальный порок диагностирован у 21 (4%) пациента: стеноз аортального клапана — у 2 (0,38%), недостаточность аортального клапана — у 6 (1,1%), сочетанный аортальный порок — у 5 (0,95%), изолированное протезирование аортального клапана проведено у 8 (1,5%) пациентов (рис. 3).

Интересным представляется процентное соотношение различных клапанных пороков сердца у мужчин в сравнении с подгруппой женщин общей группой. Особенностью подгруппы мужчин оказалось преобладание пороков с вовлечением в процесс аортального клапана (аортальные, митрально-аортальные, митрально-аортально-трикуспидальные пороки), на долю которых пришлось 65,42% случаев против 46,1% в женской подгруппе ($p=0,0005$) и 50% в общей группе ($p=0,0047$).

Признаки поражения перикарда выявлены при Эхо-КГ-исследовании у 64 (12,2%) больных. Только в двух наблюдениях (0,4%) на фоне активности ревматического процесса диагностирован экссудативный перикардит, причем объем перикардального экссудата не превышал 150 мл. В 28 случаях диагностирован адгезивный перикардит с фрагментарной или субтотальной адгезией перикардальных листов. Признаков констрикции камер сердца не обнаружено ни у одного из пациентов со сращениями перикардальных листов. В 34 наблю-

Рисунок 3. Частота выявления ревматических клапанных пороков сердца



дениях выявлены остаточные явления перикардита в виде утолщения эпикарда и перикарда.

Оперативное лечение проведено 233 (44,4%) пациентам с клапанными пороками сердца. Среди видов операций преобладала митральная комиссуротомия (МКТ) — 172 (76,8%) случая. Повторная МКТ проведена 20 (11,2%) пациентам. Временной интервал между комиссуротомиями составил от 1 до 20 лет (в среднем — $11,5 \pm 4,9$ г.). Протезирование клапанов сердца проведено 87 (37,3%) из прооперированных пациентов. 32 (13,7%) пациентам с митральной комиссуротомией в последующем проведено протезирование клапанов сердца. Среди операций по протезированию преобладало протезирование митрального клапана — 69 (78,2%).

Обсуждение

Преобладание в анализируемой нами группе пациентов женского пола не противоречит данным литературы о более частой встречаемости заболевания в женской популяции в сравнении с мужчинами (3:1-4:1) [2, 4].

Проведенный нами анализ случаев ОРЛ, зарегистрированных с 40-х годов прошлого столетия по 2007 год, показал, что пик заболеваемости приходился на детский и подростковый возраст (72,61%), что достоверно превышает встречаемость ОРЛ в остальных возрастных группах (27,39%) ($p=0,0000$), что совпадает с литературными данными [1, 2, 3, 4, 7, 8]. Установленный нами факт формирования клапанного порока сердца без клиники ОРЛ, наблюдавшийся в 46,2% случаев, подтверждает сложившуюся за последние 30 лет в России тенденцию к увеличению частоты подострого, затяжного, латентного течения ревматического процесса [3, 4, 6].

Средний возраст выявления ревматического порока сердца составил $27,4 \pm 13,99$ г. Выявленные нами особенности возрастных пиков выявления клапанных пороков сердца в подгруппах женщин и мужчин можно объяснить тем, что у женщин, как правило, порок сердца диагностировался в момент обследования по поводу беременности (молодой возраст — 21-29 лет); а у мужчин пик пришелся на 10 лет позднее, что, вероятно, обусловлено поздним обращением пациентов мужского пола к врачу по поводу декомпенсации порока клапанов сердца: недостаточности кровообращения, нарушенного ритма и проводимости сердца.

Наиболее часто выявляемыми пороками сердца были митральные и аортальные пороки сердца — 96% и 50% соответственно.

Нам удалось выявить некоторые гендерные особенности поражения клапанов сердца при ревматическом процессе — в подгруппе мужчин достоверно чаще встречались пораже-

ния аортального клапана, на долю которых пришлось 65,42% случаев против 46,12% в женской подгруппе и 50% в общей группе.

Выводы

1. ХРБС чаще встречается у женщин, чем у мужчин — 79,8% против 20,2% ($p=0,0000$).
2. Наибольшее количество случаев ОРЛ зарегистрировано у пациентов в детском и подростковом возрасте (6-11 и 12-17 лет) — 167 (72,61%) больных, что достоверно превышало встречаемость ОРЛ в юношеском, молодом, зрелом и среднем возрасте, на долю которых приходится лишь 63 пациента (27,39%) ($p=0,0000$).
3. В 47,9% случаев имеет место латентное течение заболевания.
4. Наиболее часто в рассматриваемой группе выявлялось вовлечение в патологический процесс митрального клапана — в 509 (96%) случаях ($p=0,0000$). Далее по частоте встречаемости следует поражение аортального клапана, которое встречалось у 265 (50%) пациентов ($p=0,0000$).
5. По характеру поражения преобладали комбинированные пороки сердца — 298 (56,2%) случаев, в то время, как изолированные пороки диагностированы у 232 (43,8%) пациентов ($p=0,0063$).
6. Особенностью подгруппы мужчин оказалось преобладание пороков с вовлечением в процесс аортального клапана (аортальные, митрально-аортальные, митрально-аортально-трикуспидальные пороки), на долю которых пришлось 65,42% случаев против 46,1% в женской подгруппе ($p=0,0005$) и 50% в общей группе ($p=0,0047$).

Литература

1. Мазуров В. И. Острая ревматическая лихорадка (ревматизм). СПб: издательский дом СПбМАПО; 2005.
2. Ермолина Л. М. Острая ревматическая лихорадка. Хронические ревматические болезни сердца. М. 2004.
3. Белов Б. С. Острая ревматическая лихорадка: современные клинико-диагностические аспекты. М. 1997.
4. Насонова В. А., Кузьмина Н. Н. Ревматическая лихорадка (ревматизм) в XX веке. В: Насонова В. А., Бунчук Н. В. (ред.) Избранные лекции по клинической ревматологии. М.: Медицина. 2001. 45-60.
5. Шиллер Н. Клиническая эхокардиография. М.: Мир. 1993.
6. Насонова В. А., Гембицкий Е. В., Михайлова И. Н. и соавт. К клинической характеристике и диагностике современного острого ревматизма у лиц молодого возраста. Военно-медицинский журнал. 1982; 5: 25-29.
7. Джузенова Б. С., Котельникова Г. П., Михайлова И. Н. и соавт. Острый ревмокардит у молодых мужчин. Тер. архив. 1992; 64 (часть 4): 58-62.
8. Джузенова Б. С., Котельникова Г. П., Нестерова Н. И. и соавт. Результаты ретроспективного обследования больных острой ревматической лихорадкой. Тер. архив. 1992; 64 (часть 5): 88-93.
9. Черкасов И. Ю., Мажаров А. М. Этиология и патогенез митрального стеноза. Ревматология. 1990; 4: 50-53.
10. Шостак Н. А. Ревматический кардит: клинико-морфологическая диагностика, лечение, проф. Врач. 2004; 4: 5-9.
11. Шостак Н. А. Новые возможности диагностики и первичной профилактики ревматической лихорадки. Вестник РАМН. 1996; 11: 38-41.