

Встречаемость и причины фибрилляции предсердий у пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику в период с 1985 по 2010 год

О.В. Листопад, Д.И. Яцук, Е.И. Баранова

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Листопад О.В. — ассистент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии им. акад. Г.Ф. Ланга ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России (СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова); Яцук Д.И. — врач-интерн, кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии им. акад. Г.Ф. Ланга СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова; Баранова Е.И. — доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии им. акад. Г.Ф. Ланга СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, заместитель директора Института сердечно-сосудистых заболеваний СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Контактная информация: ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии им. акад. Г.Ф. Ланга, ул. Льва Толстого, д. 6/8, Санкт-Петербург, Россия, 197022. E-mail: olga-list.1976@mail.ru (Листопад Ольга Викторовна).

Резюме

Цель исследования — изучить встречаемость и причины фибрилляции предсердий у пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику в период с 1985 по 2010 год. **Материалы и методы.** Проанализировано 14595 историй болезни пациентов, госпитализированных в клинику факультетской терапии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова за период с 1985 по 1990 год и с 2005 по 2010 год. **Результаты.** Частота фибрилляции предсердий у госпитализированных больных с 1985 по 2010 год увеличилась в 1,7 раза. Выявлено значительное увеличение количества пациентов с фибрилляцией предсердий в сочетании с избыточным весом и ожирением — в 1,9 раза, артериальной гипертензией — в 1,8 раза, сахарным диабетом 2-го типа — в 3 раза. Пороки сердца у больных фибрилляцией предсердий в период с 2005 по 2010 год встречались в 1,9 раза реже, чем в период с 1985 по 1990 год. Статистическая значимость различий определена с помощью точного критерия Фишера ($p < 0,0001$). **Выводы.** Число пациентов с фибрилляцией предсердий, госпитализированных в клинику терапии, за последние 25 лет значительно увеличилось. В период с 1985 по 2010 год значительно возросло число пациентов с фибрилляцией предсердий неклапанного генеза и уменьшилось количество больных пороками сердца ревматической этиологии, имеющих фибрилляцию предсердий.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия, метаболический синдром.

The incidence and possible causes of atrial fibrillation in hospitalized patients during 1985–2010

O.V. Listopad, D.I. Yatsuk, E.I. Baranova

Pavlov St Petersburg State Medical University, St Petersburg, Russia

Corresponding author: Pavlov St Petersburg State Medical University, the Department of Internal Diseases № 1 with the Course of Endocrinology named after G.F. Lang, 6/8 L. Tolstoy st., St Petersburg, Russia, 197022. E-mail: olga-list.1976@mail.ru (Olga V. Listopad, an Assistant at the Department of Internal Diseases № 1 with the Course of Endocrinology named after G.F. Lang at Pavlov St Petersburg State Medical University).

Abstract

Objective. To evaluate the incidence and causes of atrial fibrillation in hospitalized patients of therapeutic profile and to compare the dynamics of these parameters over past 25 years. **Design and methods.** We analyzed 14595 medical histories of the faculty therapy clinic of Pavlov St Petersburg State Medical University for the periods from 1985 to 1990 years and from 2005 to 2010 years. **Results.** The incidence of atrial fibrillation increased by 1,7 times over the past 25 years. There is a significant increase in the number of patients with atrial fibrillation in combination with co-morbidities: obesity — 1,9 times, essential hypertension — 1,8 times, and type 2 diabetes mellitus — 3-fold increase. The incidence of valvular heart diseases in patients with atrial fibrillation decreased by 1,9 times from 1985 to 2010 year. Statistical significance of differences was assessed by Fisher's exact test ($p < 0,0001$). **Conclusion.** The number of hospitalized patients with atrial fibrillation significantly increased over the past 25 years. The number of patients with nonvalvular atrial fibrillation significantly increased from 1985 to 2010 year and the number of patients with rheumatic valvular heart disease with atrial fibrillation decreased.

Key words: atrial fibrillation, arterial hypertension, metabolic syndrome.

Статья поступила в редакцию: 16.09.12. и принята к печати: 17.10.12.

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) относится к числу наиболее часто встречающихся устойчивых нарушений ритма сердца [1]. По данным Фремингемского и Роттердамского исследований, у одного из четырех пациентов с сердечно-сосудистой патологией старше 40 лет существует риск развития этого вида аритмии, в то время как у людей без сердечной недостаточности и перенесенного инфаркта миокарда ФП возникает в 16 % случаев [2, 3]. ФП — независимый фактор риска смерти, так как нередко приводит к таким осложнениям, как инсульт, тромбоэмболии и сердечная недостаточность [4].

Частота ФП увеличивается с возрастом — по данным Британского исследования SAFE (Screening for Atrial Fibrillation in the Elderly) частота ФП у лиц 65 лет — 7,2 %, а у тех, кому 75 лет и больше, составляет 10,3 % [5]. Распространенность ФП в последние десятилетия увеличивается, этот факт установлен в ряде эпидемиологических исследований. В частности, исследование, проведенное Y. Miyasaka с соавторами в 2006 году, показало, что в 1989 году по сравнению с 1968 годом распространенность ФП среди взрослого населения увеличилась, а в популяции лиц старше 65 лет удвоилась [1]. Исследователи популяции одного из поселений штата Миннесота (США) сообщили, что с 1980 по 2000 год частота ФП увеличилась на 12,6 % и предполагают, что к 2050 году у 15,9 миллионов человек в этой стране будет диагностирована эта аритмия [1].

Также значительно возросла и частота госпитализаций, связанных с ФП. A. Majeed с соавторами в 2001 году опубликовали данные, согласно которым в Великобритании 1/3 всех случаев госпитализаций пациентов обусловлена ФП [6]. При этом количество госпитализаций в связи с ФП за последние 20 лет увеличилось на 66 % [7]. Сходные результаты про-

демонстрировали французские ученые, показавшие, что за 3 года (2006–2008) число госпитализаций пациентов с диагнозом ФП во Франции увеличилось на 26 % по сравнению с 2005 годом [8].

Вследствие резкого увеличения частоты встречаемости и неуклонного роста количества и частоты госпитализаций ФП в настоящее время является не только серьезной медицинской проблемой, но и становится актуальной экономической проблемой, так как стоимость лечения больных с данной патологией очень высока. Так, по данным S. Wolowacz с соавторами (2011), стоимость лечения пациента с ФП в США составляет от 2000 до 14 200 долларов США в год, а в странах Европы — от 450 до 3000 евро в год [9]. Эта аритмия не только приводит к значительным финансовым затратам, но и существенно ухудшает качество жизни пациентов. Все это делает проблему профилактики и лечения ФП социально значимой [4].

Причины, лежащие в основе развития ФП, многообразны. К ним относятся заболевания сердца (ишемическая болезнь сердца — ИБС, приобретенные и врожденные пороки сердца, гипертоническая болезнь — ГБ, кардиомиопатии, миокардиты и другие), а также патология других органов (грудной клетки, эндокринных желез) [4]. Данные исследования ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) свидетельствуют, что 56,5 % вновь возникших эпизодов ФП могут быть обусловлены такими часто встречающимися факторами, как артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет и курение [10]. Существует предположение, что увеличение распространенности ФП в какой-то степени может быть связано со старением населения и с успехами консервативного и хирургического лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Несомненно, имеет место увеличение продолжительности жизни пациентов с пороками сердца, сердечной

недостаточностью, увеличение выживаемости пациентов с инфарктом миокарда. Однако участились случаи ФП у больных без очевидной патологии сердца — возможно, развитие ФП у таких больных обусловлено метаболическим синдромом, избыточной массой тела, курением, злоупотреблением алкоголем, синдромом обструктивного апноэ/гипопноэ во время сна [4].

Цель настоящего исследования — изучить встречаемость и возможные причины, лежащие в основе развития ФП, у больных, госпитализированных в терапевтическую клинику.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное исследование, в ходе которого проанализирована встречаемость ФП и возможные причины развития этой аритмии у пациентов, госпитализированных в клинику факультетской терапии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова за два периода — с 1985 по 1990 год и с 2005 по 2010 год.

Материалом исследования послужили 14 595 историй болезни, из них 7837 историй болезни за период с 1985 по 1990 год и 6758 историй болезни за период с 2005 по 2010 год.

Изучена частота ФП у госпитализированных больных в различные годы. У пациентов с ФП анализировали возраст, возможные причины аритмии (ИБС, ГБ, врожденные или приобретенные пороки сердца, тромбоэмболия легочной артерии — ТЭЛА, сердечная недостаточность, тиреотоксикоз, ожирение, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет, системные заболевания соединительной ткани). В случае невозможности установить причину аритмии ФП считалась изолированной.

Уровень значимости различий определен с помощью двустороннего точного критерия Фишера.

Результаты

В период с 1985 года по 1990 год ФП диагностирована у 748 госпитализированных больных, что составило 9,5 % от общего числа больных, поступивших в клинику терапии. В период с 2005 по 2010 год в клинику поступили 1110 больных ФП, что составило 16,4 % от числа всех госпитализированных пациентов. Следовательно, за последние 25 лет частота ФП среди пациентов, госпитализированных в клинику терапии, возросла в 1,7 раза.

Анализ возрастного состава больных ФП продемонстрировал следующее: ФП редко встречалась у больных моложе 40 лет и значительно чаще регистрировалась среди пациентов старшего возраста. В период с 1985 по 1990 год среди больных ФП пациентов моложе 60 лет было больше, чем в период с 2005 по 2010 год (49,6 и 22,3 % соответственно; $p < 0,0001$) (табл. 1). Доля пациентов в возрасте от 60 до 69 лет не различалась в исследуемых группах, а доля больных ФП старше 70 лет была выше среди госпитализированных в 2005–2010 годах, чем в 80-е годы XX века — 49,7 и 22,5 % ($p < 0,0001$).

Анализ причин ФП у госпитализированных в терапевтическую клинику больных показал следующее. У многих пациентов с данной аритмией регистрировалось несколько возможных этиологических факторов ФП. Чаще всего у больных ФП выявлялись заболевания сердечно-сосудистой системы (табл. 2). У пациентов с ФП чаще всего встречалась ГБ. Следует отметить, что в 2005–2010 годах ГБ регистрировалась у большинства больных ФП, в то время как в 1985–1990 годах — менее чем у половины пациентов (78,7 и 42,2 % соответственно; $p < 0,0001$). За прошедший период частота ГБ у больных ФП увеличилась в 1,8 раза.

Вторая по частоте возможная причина ФП — ишемическая болезнь сердца. Встречаемость этой патологии у пациентов с ФП за анализируемый период возросла в 1,7 раза. В 2005–2010 годах

Таблица 1

**ВОЗРАСТ БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
В КЛИНИКУ ТЕРАПИИ В ПЕРИОД С 1985 ПО 1990 ГОД И С 2005 ПО 2010 ГОД**

Возрастные группы	1985–1990 годы (%, число больных)	2005–2010 годы (%, число больных)	Уровень значимости различий (p)
20–29 лет	0,5 % (4)	0,3 % (3)	$p = 0,45$
30–39 лет	4,3 % (32)	1,0 % (11)	$p < 0,0001$
40–49 лет	14,3 % (107)	6,6 % (73)	$p < 0,0001$
50–59 лет	30,5 % (228)	14,4 % (160)	$p < 0,0001$
60–69 лет	27,9 % (209)	28,0 % (311)	$p = 1,0$
70 лет и старше	22,5 % (168)	49,7 % (552)	$p < 0,0001$

Таблица 2

**ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
В КЛИНИКУ ТЕРАПИИ В ПЕРИОД С 1985 ПО 1990 ГОД И С 2005 ПО 2010 ГОД**

Патология	1985–1990 годы (%, число больных)	2005–2010 годы (%, число больных)	Уровень значимо- сти различий (p)
Патология сердечно-сосудистой системы			
Гипертоническая болезнь	42,2 % (316)	78,7 % (866)	$p < 0,0001$
Ишемическая болезнь сердца	35,8 % (268)	60,6 % (667)	$p < 0,0001$
Хроническая сердечная недостаточность	27,0 % (202)	23,7 % (261)	$p = 0,09$
Пороки сердца	26,3 % (197)	14,0 % (154)	$p < 0,0001$
Кардиомиопатии	4,0 % (30)	3,0 % (33)	$p = 0,24$
Патология дыхательной системы			
Хроническая обструктивная болезнь легких	7,9 % (59)	8,6 % (94)	$p = 0,66$
Тромбоэмболия легочной артерии	3,6 % (27)	18,1 % (199)	$p < 0,0001$
Бронхиальная астма	1,3 % (10)	5,5 % (60)	$p < 0,0001$
Патология эндокринной системы			
Сахарный диабет 2-го типа	6,8 % (51)	19,7 % (217)	$p < 0,0001$
Тиреотоксикоз	3,9 % (29)	7,6 % (83)	$p < 0,0001$
Сахарный диабет 1-го типа	0,1 % (1)	0,6 % (7)	$p = 0,15$
Прочие заболевания			
Злокачественные новообразования	1,1 % (8)	2,0 % (22)	$p = 0,14$
Системные заболевания соединительной ткани	0,4 % (3)	1,3 % (14)	$p = 0,08$
Изолированная фибрилляция предсердий	4,5 % (34)	1,1 % (11)	$p < 0,0001$

ИБС регистрировалась у 60,6 % больных ФП, а в 1985–1990 годах — у 35,8 % пациентов с данной аритмией ($p < 0,0001$). При анализе историй болезни установленный диагноз ИБС мы подтверждали только в том случае, если заболевание проявлялось инфарктом миокарда, стенокардией напряжения, не вызывавшей сомнений и подтвержденной положительной пробой с физической нагрузкой, а также если у больного имелись признаки хронической сердечной недостаточности в сочетании с зонами гипо-акинезии при эхокардиографическом исследовании.

У многих больных ФП были выявлены признаки хронической сердечной недостаточности, но частота этой патологии среди больных ФП за исследуемый период не изменилась.

ТЭЛА у пациентов с ФП в 2005–2010 году диагностирована в 5 раз чаще, чем в период с 1985 по 1990 год (18,1 и 3,6 % соответственно; $p < 0,0001$). В какой-то степени этот факт можно объяснить улучшением диагностики этой патологии в связи с внедрением в клиническую практику новых лабораторных и инструментальных методов диагностики ТЭЛА.

Пороки сердца у больных ФП в настоящее время встречаются в 1,9 раза реже, чем в период с 1985 по 1990 год (14,0 и 26,3 % соответственно; $p < 0,0001$). Кардиомиопатии как возможные причины ФП встречались в исследуемые периоды с одинаковой частотой.

Наряду с сердечно-сосудистой патологией, у больных ФП нередко выявлялись заболевания дыхательной системы, которые тоже могут быть причиной развития данного вида нарушений ритма. Самое частое заболевание легких у пациентов с ФП — хроническая обструктивная болезнь легких. Частота этого заболевания у пациентов с ФП за исследуемый период не изменилась (табл. 3). Бронхиальная астма регистрируется у больных ФП в настоящее время чаще (5,5 и 1,3 % соответственно; $p < 0,0001$).

Нередко у больных ФП встречается патология эндокринной системы. Общеизвестно, что тиреотоксикоз при патологии щитовидной железы — причина ФП. В настоящее время среди госпитализированных в клинику больных ФП тиреотоксикоз выявляется в 2 раза чаще, чем в 1985–1990 годы (7,6 и 3,9 % соответственно; $p < 0,0001$). В какой-то сте-

пени этот факт можно объяснить тем, что в соответствии с современными рекомендациями по ведению больных ФП у всех пациентов с этой аритмией проводится исследование уровня тиреотропного гормона, а в случае снижения его уровня настоятельно рекомендуется определение тиреоидных гормонов. Эти рекомендации обусловлены тем, что нередко тиреотоксикоз протекает субклинически, а ФП может быть тем симптомом, который позволяет поставить верный диагноз болезни Грейвса и провести патогенетическое лечение. Среди наших пациентов с ФП в период с 2005 по 2010 год субклинический

тиреотоксикоз диагностирован у 15 больных, чаще это были пациенты пожилого возраста.

Среди больных ФП у части диагностирован сахарный диабет 1-го и 2-го типов. Сахарный диабет 2-го типа у больных ФП в 2005–2010 годах выявлялся в 3 раза чаще, чем в 1985–1990 годах (19,7 и 6,8 % соответственно; $p < 0,0001$). Сахарный диабет 1-го типа встречался с одинаковой частотой у больных ФП в 80-е годы XX века и в период с 2005 по 2010 год.

Уровень значимости различий для всех вышеуказанных показателей определен с помощью

Таблица 3

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ В ВОЗРАСТЕ ДО 60 ЛЕТ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В КЛИНИКУ ТЕРАПИИ В ПЕРИОД С 1985 ПО 1990 ГОД И С 2005 ПО 2010 ГОД

Патология, % (n)	1985–1990	2005–2010	Уровень значимости	Отношение шансов	Доверительный интервал
Патология сердечно-сосудистой системы					
Гипертоническая болезнь	37,1 % (145)	60,4 % (125)	$p < 0,0001$	1,327	1,083–1,626
Ишемическая болезнь сердца	20,7 % (81)	39,1 % (81)	$p < 0,0001$	1,728	1,252–2,384
Хроническая сердечная недостаточность	23,8 % (93)	19,8 % (41)	$p = 0,303$	0,980	0,717–1,339
Ревматические пороки	33,8 % (132)	12,1 % (25)	$p < 0,0001$	0,711	0,544–0,929
Склеро-дегенеративные пороки сердца	0,8 % (3)	1,4 % (3)	$p = 0,422$	2,647	0,311–22,508
Врожденные пороки сердца	1 % (4)	3,9 % (8)	$p = 0,028$	1,059	0,323–3,475
Дилатационная кардиомиопатия	5,1 % (20)	9,7 % (20)	$p = 0,039$	1,824	0,885–3,757
Гипертрофическая кардиомиопатия	1 % (4)	0,5 % (1)	$p = 0,664$	0,995	0,981–1,008
Патология дыхательной системы					
Хроническая обструктивная болезнь легких	4,3 % (17)	10,1 % (21)	$p = 0,008$	1,706	0,823–3,535
Тромбоэмболия легочной артерии	2,6 % (10)	17,9 % (37)	$p < 0,0001$	4,447	1,787–11,068
Бронхиальная астма	1,2 % (3)	2,5 % (4)	$p = 0,037$	4,765	0,608–37,350
Патология эндокринной системы					
Сахарный диабет 2-го типа	4,1 % (16)	15,9 % (33)	$p < 0,0001$	2,065	1,052–4,051
Тиреотоксикоз	4,6 % (18)	5,8 % (12)	$p = 0,557$	1,235	0,576–2,648
Сахарный диабет 1-го типа	0,3 % (1)	0 % (0)	$p = 1,000$		
Прочие заболевания					
Избыточный вес	12,8 % (50)	46,9 % (97)	$p < 0,0001$	3,176	2,066–4,884
Изолированная фибрилляция предсердий	12,5 % (49)	7,2 % (15)	$p = 0,052$	0,600	0,378–0,952
Онкологическая патология	0,5 % (2)	1 % (2)	$p = 0,612$	1,005	0,989–1,020
Системные заболевания соединительной ткани	0,3 % (1)	1,9 % (4)	$p = 0,051$	0,987	0,976–0,998

двустороннего точного критерия Фишера, при этом для исследуемых групп получена высокая степень достоверности ($p < 0,0001$).

Поскольку нами установлено, что в 80-е годы прошлого века ФП чаще встречалась у больных до 60 лет, чем в настоящее время, были проанализированы возможные причины этого феномена. Различий в распределении нозологических форм в возрастной группе больных ФП до 60 лет по сравнению с общей выборкой не выявлено. Вместе с тем установлено, что в прошлом веке у больных ФП значительно чаще встречались пороки сердца ревматической этиологии (33,8 и 12,1 % соответственно; $p < 0,0001$).

Анализ этиологии пороков сердца у больных ФП, госпитализированных в терапевтическую клинику, выявил следующее: среди пациентов с установленным диагнозом порока сердца 20–25 лет назад абсолютное большинство составляли больные пороками сердца ревматической этиологии (92 %). В настоящее время этиология пороков у больных ФП изменилась. Несмотря на то, что ревматизм по-прежнему занимает первое место среди причин клапанной ФП (54 %), доля пациентов с нарушениями ритма, вызванными этой причиной, снизилась по сравнению с периодом 1985–1990 годов в 1,7 раза ($p < 0,0001$). В 2005–2010 годах в 6,6 раза чаще, чем в 80-е годы XX века, у больных ФП регистрируются пороки митрального и аортального клапанов склеродегенеративного генеза (33 и 5 % соответственно; $p < 0,0001$). Также в настоящее время у больных ФП чаще диагностируются пороки сердца другой этиологии: врожденные пороки, пороки, сформировавшиеся вследствие инфекционного эндокардита, пролапс митрального клапана. Вероятно, в значительной степени это обусловлено улучшением диагностики, в частности, совершенствованием эхокардиографии и других визуализирующих методик.

При анализе историй болезни обращает на себя внимание и статистически значимое увеличение количества больных неклапанной ФП, госпитализированных в клинику терапии в 2005–2010 годы. В 1985–1990 годах с неклапанной ФП был госпитализирован 551 больной (73,7 % от общего числа пациентов с ФП), а в период с 2005 по 2010 год — 956 больных (86 % от общего количества больных, поступивших в стационар с этим видом аритмии), различие носит статистически значимый характер ($p < 0,0001$).

В какой-то степени этот феномен можно объяснить тем, что среди пациентов до 60 лет, госпитализированных в клинику с диагнозом «фибрилляция предсердий» в период с 2005 по 2010 год,

значительно больше лиц с избыточным весом, чем среди пациентов, госпитализированных в 80-е годы прошлого века. Среди пациентов до 60 лет, госпитализированных в клинику терапии за последние 20–25 лет с диагнозом «фибрилляция предсердий», доля больных, страдающих ожирением, увеличилась в 3,7 раза (46,9 и 12,8 % соответственно; $p < 0,0001$). Эта закономерность была характерна и для больных ФП вне зависимости от возраста. Ожирение и избыточная масса тела среди больных ФП встречались в период с 2005 по 2010 год у 556 пациентов (50,1 %), а в 1985–1990 годах — у 196 больных (26,2 %), то есть частота избыточной массы тела и ожирения у пациентов с ФП в последнее время значительно возросла ($p < 0,0001$). При этом ожирение 1–2-й степени (индекс массы тела 30–39 кг/м²) в 2005–2010 годах регистрировалось у 273 больных (49,1 %) и у 31 пациента (5,6 %) выявлено морбидное ожирение с индексом массы тела равным или более 40 кг/м².

Известно, что ожирение нередко сочетается с другими факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: артериальной гипертензией, дислипидемией и гипергликемией. Подобное сочетание характерно для метаболического сердечно-сосудистого синдрома. В настоящее время известно, что метаболический синдром и его компоненты увеличивают риск развития ФП [12]. Исходя из этого, мы провели анализ в подгруппе больных ФП, не имеющих очевидной патологии сердца и тяжелой сопутствующей патологии, объясняющей появление ФП. В этой подгруппе больных проанализирована частота метаболического синдрома и отдельных его компонентов.

В результате проведенного анализа получены следующие данные: за период с 1985 по 1990 год количество больных ФП в данной группе составило 12 % ($n = 90$) от общего числа больных ФП, а за 2005–2010 годы количество таких больных составило 5 % ($n = 53$) ($p < 0,0001$). Большую часть больных ФП без ИБС, пороков сердца, ТЭЛА, кардиомиопатий и сердечной недостаточности, а также пациентов без тяжелой сопутствующей патологии составляют пациенты с артериальной гипертензией или с сочетанием артериальной гипертензии с избыточным весом. В 2005–2010 годах по сравнению с 1985–1990 годами значительно увеличилось число больных ФП, имеющих сочетание артериальной гипертензии с избыточным весом и сахарным диабетом 2-го типа (13 и 4 % соответственно; $p = 0,01$).

Кроме того, как показало настоящее исследование, изолированная ФП (аритмия с неустановленной этиологией) в 2005–2010 годах встречалась

в 4 раза реже, чем в 1985–1990 годах (1,1 и 4,5 % соответственно; $p < 0,0001$). Этот факт обусловлен совершенствованием диагностики этиологических факторов ФП.

Обсуждение

Ранее эпидемиологические исследования, проведенные за рубежом, показали, что распространенность ФП в последние десятилетия увеличилась.

Мы изучили частоту встречаемости ФП у пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику с 1985 по 1990 год и с 2005 по 2010 год. Установлено, что частота встречаемости ФП у госпитализированных больных значительно возросла. ФП редко встречалась у больных моложе 40 лет и значительно чаще регистрировалась среди пациентов старшего возраста, что согласуется с данными литературы. Вместе с тем в период с 1985 по 1990 год среди больных ФП пациентов моложе 60 лет было больше, чем в период с 2005 по 2010 год. Доля пациентов в возрасте от 60 до 69 лет не различалась в исследуемых группах, а число больных ФП старше 70 лет было выше среди госпитализированных в 2005–2010 годах, чем в 80-е годы XX века. В какой-то степени этот факт можно объяснить совершенствованием стандартов оказания медицинской помощи, появлением новых лекарственных препаратов, стремительным развитием кардиохирургии. Все это обуславливает увеличение выживаемости пациентов с тяжелым поражением сердечной мышцы, клапанов сердца, сердечной недостаточностью и тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Вероятно, именно этим объясняется значительное увеличение количества больных старше 70 лет, госпитализированных с ФП, являющееся статистически значимым.

Анализ возможных причин ФП у госпитализированных больных показал следующее: пороки сердца у больных ФП в настоящее время встречаются в 1,9 раза реже, чем в период с 1985 по 1990 год. При этом изменилась их этиология, а именно: за последние 25 лет значительно уменьшилось количество пороков сердца ревматической этиологии. Именно этим фактом можно объяснить снижение встречаемости ФП у пациентов моложе 60 лет. Данное наблюдение можно объяснить улучшением диагностики и лечения острой ревматической лихорадки у детей, подростков и молодых людей, что приводит к снижению вероятности развития пороков сердца ревматической этиологии. Вместе с тем возросло количество пороков сердца склеродегенеративного генеза, врожденных пороков сердца, а также пороков, сформированных вследствие инфекционного эндокардита, пролапса митрального

клапана. Вероятно, в какой-то степени этот факт можно объяснить улучшением диагностики, в частности, совершенствованием эхокардиографии и других визуализирующих методик.

Обращает на себя внимание и статистически значимое увеличение количества больных ФП неклапанной этиологии, госпитализированных в терапевтическую клинику в период с 2005 по 2010 год. Мы предполагаем, что в значительной степени этот феномен можно объяснить тем, что в настоящее время значительно увеличилось количество госпитализированных больных артериальной гипертензией, ИБС и избыточным весом по сравнению с 80-ми годами прошлого века. По результатам нашего исследования частота артериальной гипертензии у больных ФП увеличилась в 1,8 раза; частота ИБС возросла в 1,7 раза; ожирение и избыточная масса тела среди больных ФП встречались в период с 2005 по 2010 год в 1,9 раза чаще, чем в 1985–1990 годах.

В настоящее время известно, что метаболический синдром и отдельные его компоненты увеличивают риск развития ФП [12]. В частности, в исследовании ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities Study) было показано, что метаболический синдром увеличивает риск развития ФП на 67 %. Наиболее значимые факторы возникновения данного вида аритмии — артериальная гипертензия и абдоминальное ожирение, увеличивающие вероятность ФП в 1,95 и в 1,4 раза соответственно [12]. При этом вероятность развития ФП зависит от количества отдельных компонентов метаболического синдрома. Наличие пяти компонентов данного синдрома повышает риск ФП в 4,4 раза [12]. По данным других исследователей, наличие ожирения является предиктором развития ФП, повышая вероятность возникновения данной аритмии на 47 % [13].

Мы проанализировали частоту встречаемости метаболического сердечно-сосудистого синдрома в подгруппе больных ФП, не имеющих очевидной патологии сердца и тяжелой сопутствующей патологии, объясняющей появление ФП. К сожалению, в 1985–1990 годы у многих пациентов не определялись показатели липидного спектра, не всегда в истории болезни регистрировались вес и рост больных, что ограничило возможность полноценного анализа частоты встречаемости метаболического синдрома в сочетании с ФП.

Анализ встречаемости отдельных компонентов метаболического синдрома у больных ФП без ИБС, пороков сердца, ТЭЛА, кардиомиопатий и сердечной недостаточности, а также пациентов без тяжелой сопутствующей патологии показал следующее: большинство таких пациентов состав-

ляют больные артериальной гипертензией или сочетанием артериальной гипертензии с избыточным весом. Обращает на себя внимание значительное увеличение количества больных ФП, имеющих сочетание артериальной гипертензии с избыточным весом и сахарным диабетом 2-го типа, в период с 1985 по 2010 год.

Следует отметить, что изолированная ФП (аритмия с неустановленной этиологией) в 2005–2010 годах встречалась в 4 раза реже, чем в 1985–1990 годах. Этот факт обусловлен совершенствованием диагностики этиологических факторов ФП.

Выводы

1. В период с 2005 по 2010 год по сравнению с периодом с 1985 по 1990 год значительно увеличилось количество госпитализированных больных ФП.

2. За исследуемый период времени уменьшилось количество ревматических пороков у госпитализированных больных ФП.

3. За исследуемый период времени увеличилась частота встречаемости артериальной гипертензии, ожирения и избыточного веса у госпитализированных больных ФП.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Miyasaka Y., Barnes M.E., Gersh B.J. et al. Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implication on the projections for future prevalence // *Circulation*. — 2006. — Vol. 114, № 2. — P. 119–125.
2. Lloyd-Jones D.M., Wang T.J., Leip E.P. et al. Lifetime risk for development of atrial fibrillation: the Framingham Heart Study // *Circulation*. — 2004. — Vol. 110, № 9. — P. 1042–1046.
3. Heeringa J., van der Kuip D.A., Hofman A. et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study // *Eur. Heart J.* — 2006. — Vol. 27, № 8. — P. 949–953.
4. Camm A.J., Kirchhof P., Lip G.Y. et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) // *Eur. Heart J.* — 2010. — Vol. 31, № 19. — P. 2369–2429.
5. Hobbs F.D., Fitzmaurice D.A., Mant J. et al. A randomized controlled trial and cost-effectiveness study of systematic screening (targeted and total population screening) versus routine practice for the detection of atrial fibrillation in people aged 65 and over. The SAFE study // *Health Technol. Assess.* — 2005. — Vol. 9, № 40. — P. iii-iv, ix-x, 1–74.
6. Majeed A., Moser K., Carroll K. Trends in the prevalence and management of atrial fibrillation in general practice in England and Wales, 1994–1998: analysis of data from the general practice research database // *Heart*. — 2001. — Vol. 86, № 3. — P. 284–288.
7. Friberg J., Buch P., Scharling H., Gadsbøll N., Jensen G.B. Rising rates of hospital admissions for atrial fibrillation // *Epidemiology*. — 2003. — Vol. 14, № 6. — P. 666–672.

8. Charlemagne A., Blacher J., Cohen A. et al. Epidemiology of atrial fibrillation in France: Extrapolation of international epidemiological data to France and analysis of French hospitalization data // *Arch. Cardiovasc. Dis.* — 2011. — Vol. 104, № 2. — P. 115–124.

9. Wolowacz S.E., Samuel M., Brennan V.K., Jasso-Mosqueda J.G., Van Gelder I.C. The cost of illness of atrial fibrillation: a systematic review of the recent literature // *Europace*. — 2011. — Vol. 13, № 10. — P. 1375–1385.

10. Huxley R.R., Lopez F.L., Folsom A.R. et al. Absolute and attributable risks of atrial fibrillation in relation to optimal and borderline risk factors: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study // *Circulation*. — 2011. — Vol. 123, № 14. — P. 1501–1508.

11. Camm A.J., Lip G.Y., De Caterina R. et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation (ESC) // *Eur. Heart J.* — 2012. — Vol. 33, № 21. — P. 2719–2747. doi:10.1093/eurheartj/ehs253.

12. Chamberlain A., Agarwal S., Ambrose M., Folsom A.R., Soliman E.Z., Alonso A. Metabolic syndrome and incidence of atrial fibrillation among blacks and whites in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study // *Am. Heart J.* — 2010. — Vol. 159, № 5. — P. 850–856.

13. Watanabe N., Messerli F.H., Bangalore S., Gami A.S., Somers V.K., Steinberg J.S. Atrial fibrillation and obesity — results of a meta-analysis // *Am. Heart J.* — 2008. — Vol. 155, № 2. — P. 310–315.