

DOI: 10.31082/1728-452X-2019-205-206-7-8-10-17

УДК 616.12-008.313.2

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ СРЕДИ ЛИЦ КАЗАХСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Бағдат А. АХЫТ¹, <https://orcid.org/0000-0002-8581-110X>,
Бибінұр Н. ҚОЖАБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-4673-9199>,
Сауле Ж. УРАЗАЛИНА¹, <https://orcid.org/0000-0001-5790-4383>,
Жаннат Т. МАМЕДГУЛИЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-4790-7609>,
Акмарал Б. ТАШМАНОВА², <https://orcid.org/0000-0001-7627-0283>,
Сайра Х. АЛИМБАЕВА³, <https://orcid.org/0000-0002-4730-2167>,
Мольдир КАКЕБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0001-6910-6645>,
Меруерт МУСЛИМ¹, <https://orcid.org/0000-0001-6189-7817>,
Мадина А. НУРЖАНОВА¹, <https://orcid.org/0000-0003-2561-8707>,
Кульзида М. КОШУМБАЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-8262-273X>,
Асель Х. ИСАБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-3172-3610>,
Айсұлу Т. МУСАГАЛИЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0001-6338-8338>

¹АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней», г. Алматы, Республика Казахстан,

²НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан,

³Городской кардиологический Центр, г. Алматы, Республика Казахстан

Фибрилляция предсердий (ФП) - это наиболее часто встречающееся нарушение ритма сердца, распространенность которого увеличивается в последние десятилетия. Основными факторами риска, предрасполагающими к развитию ФП, являются возраст, диабет, артериальная гипертензия, ожирение, синдром ночного апноэ.

Цель настоящего исследования. Изучение распространенности факторов риска развития неклапанной фибрилляции предсердий, частоты встречаемости основных осложнений ФП среди лиц казахской национальности.

Материал и методы. В исследование включено 796 пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий казахской национальности, которым выполнялось комплексное клинико-лабораторное обследование.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов с фибрилляцией предсердий мужчины составили 63,4%, курили 15,2% пациентов, ожирение выявлено у 37,9%, абдоминальное ожирение у 34%, систолическое АД 140 мм рт. ст. и выше у 30,8%. Артериальной гипертензией, по данным анамнеза, страдают 86,2%, ишемической болезнью сердца 61,8%, сахарным диабетом 18,7% пациентов, инфаркт миокарда перенесли 22,9%, инсульт - 19% пациентов. Среди пациентов с ФП с наличием ОНМК в анамнезе 38% имеют неконтролируемую артериальную гипертензию, 37% вообще не получают антикоагулянтную терапию, а среди принимающих варфарин 31 пациент не достигает целевых уровней МНО, и 7 пациентов не контролируют уровень МНО, т.е. 95 пациентов (62%) с ОНМК в анамнезе не получают терапию, направленную на профилактику тромбоэмболических осложнений. Анализ гендерных особенностей распространенности факторов риска среди больных ФП показал, что мужчины с ФП моложе по возрасту, среди них больше курящих, у них чаще наблюдаются перенесенный инфаркт миокарда и низкая ФВ ЛЖ.

Выводы. По результатам нашего исследования среди лиц с фибрилляцией предсердий казахской национальности большую часть составляют мужчины; наиболее распространенными факторами риска развития ФП являются артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет, наблюдается рост числа больных ФП с возрастом. Около трети пациентов (30,8%) с АГ не достигают целевых уровней АД; среди лиц с перенесенным инсультом неконтролируемая АГ выявлена в 38% случаев, 37% вообще не получают антикоагулянтную терапию, а среди принимающих варфарин только 34% лиц достигают целевых уровней МНО.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, факторы риска, сердечно-сосудистые заболевания.

Для цитирования: Ахыт Б.А., Кожобекова Б.Н., Уразалина С.Ж., Мамедгулиева Ж.Т., Ташманова А.Б., Алимбаева С.Х., Какебекова М., Муслим М., Нуржанова М.А., Кошумбаева К.М., Исабекова А.Х., Мусагалиева А.Т. Распространенность факторов риска развития фибрилляции предсердий среди лиц казахской национальности // Медицина (Алматы). – 2019. – №7-8 (205-206). – С. 10-17

Т Ы Ж Ы Р Ы М

ҰЛТЫ ҚАЗАҚ ТҰЛҒАЛАР АРАСЫНДА ЖҮРЕКШЕ ФИБРИЛЛЯЦИЯСЫНЫҢ ДАМУ ҚАУПІ ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ

Бағдат А. АХЫТ¹, <https://orcid.org/0000-0002-8581-110X>,
Бибінұр Н. ҚОЖАБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-4673-9199>,

Контакты: Мусагалиева Айсұлу
Толекаевна, канд. мед. наук,
заведующая кафедрой
кардиологии, АО "НИИ
кардиологии и внутренних
болезней", г. Алматы,
ул. Айтеке би, 120.
E-mail: aisulu.musagalieva@gmail.com

Contacts: Aisulu T Musagalieva,
Candidate of Medical Sciences,
Head of the Department of
Cardiology, Research Institute
of Cardiology and Internal
Diseases, Almaty, 120 Aйтеке би.
E-mail: aisulu.musagalieva@gmail.com

Поступила 05.08.2019

Сәуле Ж. ОРАЗАЛИНА¹, <https://orcid.org/0000-0001-5790-4383>,
Жаннат Т. МАМЕДҒУЛИЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-4790-7609>,
Ақмарал Б. ТАШМАНОВА², <https://orcid.org/0000-0001-7627-0283>,
Сайра Х. ӘЛІМБАЕВА³, <https://orcid.org/0000-0002-4730-2167>,
Мәлдір КӘКЕБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0001-6910-6645>,
Меруерт МҮСЛІМ¹, <https://orcid.org/0000-0001-6189-7817>,
Мәдина А. НҰРЖАНОВА¹, <https://orcid.org/0000-0003-2561-8707>,
Күлзида М. ҚОШЫМБАЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-8262-273X>,
Әсел Х. ИСАБЕКОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-3172-3610>,
Айсұлу Т. МҰСАҒАЛИЕВА¹, <https://orcid.org/0000-0001-6338-8338>

¹«Кардиология және Ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты» АҚ,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

²С.Ж. «Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті» ҰАҚ,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

³Қалалық Кардиология Орталығы, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Жүрекше фибрилляциясы (ФП) - жүрек ырғағының ең жиі кездесетін бұзылуы, оның таралуы соңғы бірнеше онжылдықта артып келеді. ФП дамуына бейім тәуекелдің негізгі факторлары адамның жасы, диабет, артериялық гипертензия, семіздік, түнгі апноэ синдромы болып табылады.

Зерттеудің мақсаты. Қазақ ұлтының өкілдері арасында ФП негізгі асқынуларының кездесетін жиілігін, жүрекше фибрилляциясының даму қаупі факторларының таралуын зерттеу.

Материал және әдістер. Зерттеуге кешенді клиникалық-зертханалық тексеру жүргізілген қазақ ұлтының клапанды емес жүрекшелері фибрилляциясы бар 796 пациент енгізілген.

Нәтижелері және талқылауы. Жүрекше фибрилляциясы бар емделушілер арасында ерлер 63,4% құрады, емделушілердің 15,2% шылым шегетіндер, семіздік 37,9% анықталған, абдоминальды семіздік 34%, систолалық АҚ 140 мм.с. ст және жоғары көрсеткіш 30,8%. Анамнез деректері бойынша артериялық гипертониямен 86,2%, жүректің ишемиялық ауруымен 61,8%, қант диабетімен 18,7% емделуші зардап шегуде, миокард инфарктісін 22,9% адам алған, инсульт - 19% пациент.

Анамнезінде ОНМК бар ФП бар емделушілер арасында 38% бақыланбайтын артериялық гипертензияға ие, 37% антикоагулянттық терапияны мүлде алмайды, ал қабылдаушылар арасында 31 пациент ХЕҰ нысаналы деңгейіне жете алмайды және 7 пациент ХЕҰ деңгейін бақыламайды, яғни анамнезінде ЖМК бар 95 пациент (62%) тромбоземболиялық асқынулардың алдын алуға бағытталған терапияны алмайды. ФП бар науқастар арасында қауіп факторларының таралуының гендерлік ерекшеліктерін талдау ФП бар ерлер жасына қарай жас екендігін, олардың ішінде темекі шегетіндер көп екенін көрсетті, оларда жиі миокард инфарктісі және ТЗ төмен ФВ байқалады.

Қорытынды. Біздің зерттеуіміздің нәтижесі бойынша, қазақ ұлтындағы жүрекше фибрилляциясы бар адамдар арасында көп бөлігін ерлер құрайды; ФП даму қаупінің кең таралған факторлары артериялық гипертензия, семіздік, қант диабеті болып табылады, ФП-мен ауыратын науқастар санының өсуі байқалады. АГ-мен пациенттердің үштен біріне жуығы (30,8%) АҚ-ның нысаналы деңгейіне қол жеткізбейді; инсультпен ауырған тұлғалар арасында бақыланбайтын АГ 38% жағдай анықталған, 37% антикоагулянттық терапия алмайды, ал қабылдайтын варфариндердің арасында тек 34% ХНҚ-ның нысаналы деңгейіне жетеді.

Негізгі сөздер: жүрекше фибрилляциясы, қауіп факторлары, жүрек-қантaмыр аурулары.

SUMMARY

THE PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ATRIAL FIBRILLATION AMONG PEOPLE OF KAZAKH NATIONALITY

Bagdat A AHYT¹, <https://orcid.org/0000-0002-8581-110X>,
Bibinur N KOZHABEKOVA¹, <https://orcid.org/0000-0002-4673-9199>,
Saule J URAZALINA¹, <https://orcid.org/0000-0001-5790-4383>,
Jannat T MAMEDGULIYEVA¹, <https://orcid.org/0000-0002-4790-7609>,
Akmaral B.TASHMANOVA², <https://orcid.org/0000-0001-7627-0283>,
Sayra H ALIMBAEVA³, <https://orcid.org/0000-0002-4730-2167>,
Moldir KAKEBEKOVA¹, <https://orcid.org/0000-0001-6910-6645>,
Meruert MUSLIM¹, <https://orcid.org/0000-0001-6189-7817>,
Madina A NURZHANOVA¹, <https://orcid.org/0000-0003-2561-8707>,
Kulzida M KOSHUMBAYEVA¹, <https://orcid.org/0000-0002-8262-273X>,
Asel H ISSABEKOVA¹, <https://orcid.org/0000-0002-3172-3610>,
Aisulu T MUSAGALIEVA¹, <https://orcid.org/0000-0001-6338-8338>

¹Research Institute of Cardiology and Internal Diseases, Almaty, Republic of Kazakhstan,

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Republic of Kazakhstan,

³City Cardiology Centre, Almaty, Republic of Kazakhstan

Atrial fibrillation (AF) is the most common heart rhythm disorder, the prevalence of which has been increasing in recent decades. The main risk factors predisposing to the development of AF are age, diabetes, hypertension, obesity, and sleep apnea syndrome.

The purpose of this study is to study the prevalence of risk factors for the development of non-valve atrial fibrillation, the frequency of occurrence of the main complications of AF among people of Kazakh nationality.

Material and methods. The study included 796 patients with non-valve atrial fibrillation of Kazakh nationality who underwent a comprehensive clinical and laboratory examination.

Results and discussion. Among patients with atrial fibrillation, men accounted for 63.4%, smoked 15.2% of patients, obesity was detected in 37.9%, abdominal obesity in 34%, systolic blood pressure 140 mm Hg and higher at 30.8%. According to the anamnesis, history of arterial hypertension affects 86.2%, 61.8% of coronary heart disease, 18.7% of patients with diabetes mellitus, 22.9% suffered myocardial infarction, and stroke - 19% of patients. Among patients with AF with a history of stroke, 38% have uncontrolled arterial hypertension, 37% do not receive anticoagulant therapy at all, and 31 patients who receive warfarin do not reach the target INR levels, and 7 patients do not control the INR level, i.e. 95 patients (62%) with CVA have no history of therapy aimed at preventing thromboembolic complications. An analysis of the gender characteristics of the prevalence of risk factors among AF patients showed that men with AF are younger in age, there are more smokers among them, they often experience myocardial infarction and low LVEF.

Conclusion. According to the results of our study among men with atrial fibrillation of Kazakh nationality, the majority are men; the most common risk factors for AF are arterial hypertension, obesity, diabetes mellitus, there is an increase in the number of AF patients with age. About a third of patients (30.8%) with hypertension do not reach target blood pressure levels; among stroke patients, uncontrolled hypertension was detected in 38% of cases, 37% did not receive anticoagulant therapy at all, and among those taking warfarin, only 34% reached the target levels of INR.

Key words: atrial fibrillation, risk factors, cardiovascular disease.

For reference: Akhyt BA, Kozhabekova BN, Urazalina SZh, Mamedgulieva ZhT, Tashmanova AB, Alimbaeva SKh, Kakebekova M, Muslim M, Nurzhanova MA, Koshumbaeva KM, Issabekova AN, Musagalieva AT. The prevalence of risk factors for the development of atrial fibrillation among people of Kazakh nationality. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2019;7-8(205-206):10-17 (In Russ.). DOI:10.31082/1728-452X-2019-205-206-7-8-10-17

Фибрилляция предсердий (ФП) - это наиболее часто встречающееся нарушение ритма сердца, распространенность которого увеличивается в последние десятилетия. По данным Global Burden of Disease study 33,5 миллиона человек страдают ФП, что составляет 2,5-3,2% населения Земли [1]. Ежегодно в мире регистрируются около пяти миллионов новых случаев ФП. По различным расчетам, к 2050 году в США число лиц с ФП составит от 5,61 млн. до 15,9 млн., в Европе к этому времени прогнозируется увеличение больных с ФП от 10 млн. в настоящее время до 14-17 млн. [2, 3].

Рост распространенности фибрилляции предсердий в развитых странах связан с повышением удельного веса пожилого населения, совершенствованием диагностических и лечебных возможностей, увеличением продолжительности жизни кардиологических больных, а также улучшением осведомленности населения о симптомах ФП [4].

Наиболее серьезными осложнениями ФП являются ишемические (кардиоэмболические) инсульты (ИИ) и сердечная недостаточность (СН). Впервые влияние фибрилляции предсердий на частоту развития ИИ было отмечено во Фремингемском исследовании. За период 34-летнего наблюдения среди жителей города Фремингем было зарегистрировано 572 случая инсультов, из них 122 - транзитор-

ной ишемической атаки, 256 и 114 - атеротромботических и кардиоэмболических ИИ соответственно, 66 геморрагических и 14 случаев инсультов неуточненной этиологии. Риск развития инсульта был выше в 3 раза при наличии артериальной гипертензии (АГ) ($p < 0,001$), в 2 раза - при ишемической болезни сердца (ИБС) ($p < 0,001$), в 4 раза - на фоне сердечной недостаточности ($p < 0,001$), а при сопутствующей ФП - в пять раз ($p < 0,001$) [5]. Фибрилляция предсердий может быть как причиной, так и осложнением СН. Результаты Фремингемского исследования показали, что смертность как среди мужчин, так и среди женщин с ФП выше, чем среди лиц с синусовым ритмом (OR-1,5: среди мужчин, OR-1,9: среди женщин) [6]. Основными факторами риска, предрасполагающими к развитию ФП, явились возраст, диабет, артериальная гипертензия, ожирение, синдром ночного апноэ.

Цель настоящего исследования - изучение распространенности факторов риска развития неклапанной фибрилляции предсердий, частоты встречаемости основных осложнений ФП среди лиц казахской национальности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включено 796 пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий казахской национальности,

которым выполнялось комплексное клинико-лабораторное обследование. Среди них не было лиц с клапанной патологией, перенесенными операциями на сердце и заболеваниями щитовидной железы. Все пациенты заполняли анкету-опросник, включавшую в себя паспортную часть, информацию об основных факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний, антропометрические и анамнестические данные. Перед включением в исследование пациенты подписывали информированное согласие. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 1.

Среди пациентов с фибрилляцией предсердий (средний возраст - $64,82 \pm 10,83$ года) мужчин было 63,4% (505 пациентов), женщин - 36,6% (291 пациент). Доля лиц старше 55 лет составила 81,6%. Анализ частоты встречаемости ФП в зависимости от пола и возраста показал рост распространенности этой аритмии с каждым десятилетием жизни как среди мужчин, так и среди женщин (рис. 1). Ожирение в ходе обследования выявлено у 37,9%, абдоминальное ожирение - у 34%, систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. и выше у 30,8% обследованных пациентов; число курящих составило 15,2%.

Анализ анамнестических данных показал наличие артериальной гипертензии у 86,2%, ишемической болезни сердца - у 61,8%, сахарного диабета - у 18,7%, перенесенного инфаркта миокарда - у 22,9%, инсульта - у 19% пациентов с ФП. У 35,1% (241 пациент) лиц с АГ при осмотре регистрировалось АД ≥ 140 мм рт. ст. и выше, что свидетельствовало о неадекватном контроле артериального давления. Среди пациентов, перенесших инсульт, 93% (140 пациентов) имели АГ в анамнезе и у 38% (58) из них наблюдался неадекватный контроль АД. Следует отметить, что пациенты с ФП и острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе были старше по возрасту, чем лица без инсульта ($66,4 \pm 0,7,0$ и $64,4 \pm 0,4$ года соответственно, $p < 0,05$), на момент осмотра только 63% из

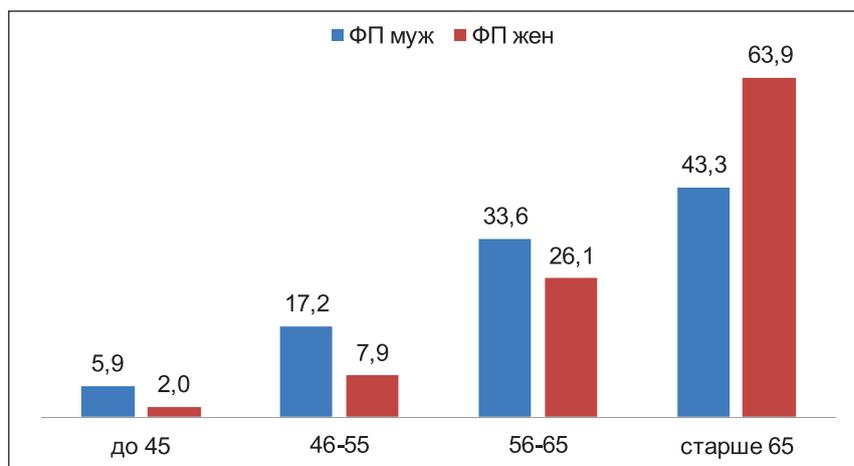


Рисунок 1- Распространенность ФП в зависимости от пола и возраста

Таблица 1 - Характеристика пациентов с фибрилляцией предсердий

Показатели	Абс. значение	%
Средний возраст (лет)	$64,82 \pm 10,83$	-
Мужчины	505	63,4
Женщины	291	36,6
Курение	121	15,2
ИМТ	$28,97 \pm 5,63$	-
ИМТ 30 и более	302	37,9
Объем талии более 80 см у женщин	242	30,4
Объем талии более 94 см у мужчин	29	3,6
САД (мм рт.ст.)	$128,32 \pm 20,06$	-
САД ≥ 140 мм рт.ст.	245	30,8%
Анамнез		
Артериальная гипертензия	686	86,2
ОНМК	151	19,0
ИБС	492	61,8
Инфаркт миокарда	182	22,9
Сахарный диабет	149	18,7
Примечания: ИМТ - индекс массы тела; САД - систолическое артериальное давление; ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения; ИБС - ишемическая болезнь сердца		

них принимали антикоагулянтные препараты, при этом подавляющее большинство (61%) - варфарин, а целевой уровень (2-3) международного нормализованного отношения (МНО) зарегистрирован только у 34% лиц.

Подробная характеристика пациентов с ФП с ОНМК и без ОНМК в анамнезе отражена в таблице 2, качество контроля МНО - на рисунке 2.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что из 151 пациента ФП и наличием ОНМК в анамнезе 38% имеют неконтролируемую артериальную гипертензию, 37% вообще не получают антикоагулянтную терапию, а среди принимающих варфарин только 34% лиц достигают целевых уровней МНО.

Учитывая, что ФП чаще встречается среди мужчин, нами проанализированы гендерные различия распространенности факторов риска среди пациентов с ФП. Мужчины в группе с ФП оказались моложе, чем женщины ($p < 0,05$), при этом более половины мужчин были лица моложе 65 лет (56,72%), а среди женщин, напротив, 63,9% составили лица старше 65 лет (OR 2.321 ДИ 1.725, 3.124, $p < 0,0001$). Около четверти мужчин с ФП курили (23,1%, $p < 0,0001$). Распространенность артериальной гипертензии была достоверно выше среди женщин (92,1%), чем среди мужчин (82,8%) (OR 0.4133, ДИ 0.2546, 0.670, $p < 0,0001$), а инфаркт миокарда в анамнезе встречался достоверно чаще среди мужчин (26,9%), чем среди женщин (15,8%) (OR 1.958 ДИ 1.351, 2.838 $p < 0,0001$), что в определенной степени обуславливает более низкую фракцию выброса левого желудочка (ФВЛЖ) у мужчин с ФП ($p < 0,05$), при этом ФВЛЖ менее 40% отмечалась у 20,5% мужчин

и 9,5% женщин (OR 2.451 ДИ 1.502, 4, $p < 0,0001$). Достоверной гендерной зависимости по числу лиц с различными формами ФП (пароксизмальная, персистирующая, постоянная) не обнаружено. При оценке риска тромбоэмболических осложнений по шкале CHA2DS2Vasc установлено, что у женщин количество баллов по этой шкале достоверно выше, чем у мужчин ($3,6 \pm 1,5$ и $2,6 \pm 1,5$, соответственно, $p < 0,05$), при этом 95,5% женщин нуждались в назначении антикоагулянтной терапии, среди мужчин антикоагулянтная терапия была показана только в 71,5% случаев (OR 0.1176 ДИ 0.06525, 0.2118 $p < 0,0001$). По данным опроса, около 60% мужчин и женщин принимают антикоагулянтную терапию, однако, среди пациентов, принимающих варфарин, оптимальную дозу препарата получают только 38,8% мужчин и 45,2% женщин ($p > 0,05$) (табл. 3).

Резюмируя, необходимо отметить, что мужчины с ФП моложе по возрасту, среди них больше курящих, у них чаще наблюдаются перенесенный инфаркт миокарда и сниженная ФВЛЖ.

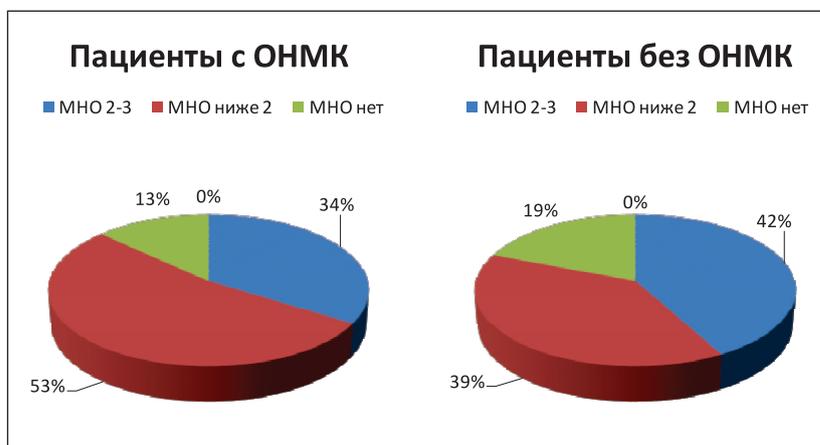


Рисунок 2 - Качество контроля МНО у пациентов с ФП, принимающих варфарин

Таблица 2 – Характеристика пациентов с ФП с ОНМК и без ОНМК в анамнезе

Показатели	ОНМК (151)	Без ОНМК (645)	p
Средний возраст (лет)	66,4±0,7	64,4±0,4	< 0,05
Мужчины	90 (59,2%)	416 (64,5%)	0,1
Курение	23 (15%)	99 (15%)	>0,05
ИМТ	29,3±0,4	28,9±0,2	0,67
САД (мм рт.ст.)	130,9±1,5	127,7±0,8	>0,05
САД ≥140 мм рт.ст.	58 (38%)	187 (29%)	0,01
Анамнез			
Артериальная гипертензия	140 (93%)	547 (85%)	0,009
CHA2DS2Vasc ≥2	151 (100%)	494 (77%)	<0,001
Антикоагулянты	95 (63%)	397 (80%)	<0,001
Варфарин	58 (61%)	230 (58%)	>0,05
НПАК	37 (39%)	167 (42%)	>0,05
Примечания: ИМТ - индекс массы тела; САД - систолическое артериальное давление; ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения; НПАК - новые пероральные антикоагулянты			

Таблица 3 - Сравнительная характеристика пациентов с ФП в зависимости от пола

Показатели	Мужчины (506)		Женщины (291)		p
	абс. значение	%	абс. значение	%	
Возраст	63,3±11,2	-	67,4±9,6		p<0,05
До 45 лет	30	5,93	6	2,06	p<0,0001
46-55	87	17,19	23	7,90	
56-65	170	33,60	76	26,12	
Старше 65	219	43,3	186	63,9	
Курение	117	23,1	5	1,7	p<0,0001
ИМТ	28,8±5,6	-	29,3±5,7		p>0,05
САД (мм рт.ст.)	126,6±19,8	-	131,2±20,2		p<0,05
Анамнез					
Артериальная гипертензия	419	82,8	268	92,1	p<0,0001
ОНМК	90	17,8	62	21,3	p>0,05
ИБС	315	62,3	178	61,2	p>0,05
Инфаркт миокарда	136	26,9	46	15,8	p<0,0001
Сахарный диабет	86	16,99	63	21,64	p>0,05
CHA2DS2Vasc (баллы)	2,6±1,5	-	3,6±1,5	-	p<0,05
CHA2DS2Vasc ≥ 2	362	71,5	278	95,5	p<0,0001
НПАК	95 (из 362)	26,2	75 (из 278)	26,98	p>0,05
Варфарин	134 (из 362)	37,9	93 (из 278)	32,99	p>0,05
МНО 2-3	52 (из 134)	38,8	42 (из 93)	45,2	p>0,05
Диаметр ЛП	4,4±0,8	-	4,2±0,7	-	p>0,05
ФВ (%)	50,99±12,3	-	56,1±11,5	-	p<0,05
ФВ менее 40%	87 (из 425)	20,5	23 (из 242)	9,5%	p<0,0001
Примечания: ИМТ - индекс массы тела; САД - систолическое артериальное давление; ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения; НПАК - новые пероральные антикоагулянты; ЛП - левопредсердие; МНО - международное нормализованное отношение; ФВ - фракция выброса левого желудочка; ИБС - ишемическая болезнь сердца					

ОБСУЖДЕНИЕ

Рост распространенности фибрилляции предсердий в последние годы в определенной степени обусловлен ростом продолжительности жизни населения. Возраст является основным немодифицируемым фактором риска фибрилляции предсердий. В нашем исследовании, как среди мужчин, так и среди женщин наблюдается рост количества пациентов с ФП с каждым десятилетием жизни, и наибольшее их число отмечено в возрастной группе старше 65 лет. Эти данные совпадают с результатами ряда эпидемиологических исследований, в которых также было показано увеличение распространенности ФП с возрастом [7, 8].

В многоцентровом исследовании среди лиц китайской национальности частота ФП в возрасте 65-74 лет составила 3,4%, а в возрасте 75-84 лет - 4,9%, среди испанцев 7,3% и 9,4% соответственно. По данным Фремингемского исследования, возраст оказался самым значимым фактором риска развития ФП среди таких факторов, как пол, индекс массы тела, диабет, курение, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, инфаркт миокарда [7].

Известно, что распространенность ФП зависит от половой принадлежности. Так, по данным Фремингемского исследования, частота ФП (на 1000 человеко-лет) среди

мужчин составила 3,8, а среди женщин - 1,6 [9]. В Olmsted County Minnesota Study число случаев ФП (на 1000 человек-лет) среди мужчин составило 4,7, а среди женщин - 2,7 [2]. В нашем исследовании мужчины составили 64% среди всех пациентов с ФП, при этом женщины с ФП были старше по возрасту.

Одним из общепризнанных факторов риска ФП является курение. По данным Фремингемского исследования, распространенность курения среди лиц с вновь установленной ФП имеет тенденцию к снижению в течение последних 50 лет; среди пациентов с ФП, развившейся в 1998-2007 годы, частота курения составила 12,7%, тогда как в 1988-1997 годы было 15,6% курящих [9, 2]. В нашем исследовании 15,2% пациентов курили, при этом среди мужчин курит почти четвертая часть (23,1%), а среди женщин только 1,7%.

Метаанализ 5 исследований показал, что ожирение повышает риск развития ФП на 49%, при этом отмечается дозозависимый эффект: на каждую единицу роста ИМТ выше нормы риск ФП возрастает на 3-4% [10, 11, 12]. По нашим данным 37,9% пациентов с ФП страдали ожирением, а среднее значение ИМТ составило $28,97 \pm 5,63$ кг/м². Согласно метаанализу, проведенному Huxley RR и соавт., у пациентов с диабетом и нарушенной толерантностью к глюкозе риск развития ФП на 34% выше, чем среди лиц без диабета [13]. В нашем исследовании 18,7% пациентов страдают диабетом, при этом достоверных гендерных различий не установлено (мужчины - 16,99%, женщины - 21,64%, $p > 0,05$).

Что же касается артериальной гипертензии, то у 86,2% обследованных нами лиц в анамнезе была АГ, при этом среди женщин этот показатель оказался достоверно выше - 92,1%, чем у мужчин - 82,8% ($p < 0,0001$). У 30,8% пациентов с ФП при осмотре АД ≥ 140 мм рт.ст., что указывало на недо-

статочный контроль уровня АД. Особенно обращает на себя внимание тот факт, что даже среди лиц, перенесших ОНМК, 38% не достигают целевых уровней АД. Атрибутивный риск ФП в развитие инсульта, по данным Фремингемского исследования, среди лиц 50-59 лет составляет 1,5%, а среди лиц в возрасте 80-89 лет - 23,5% [5]. При анализе наших результатов перенесенный инсульт выявлен у 19% пациентов с ФП, гендерных различий не было.

ВЫВОДЫ

Таким образом, по результатам нашего исследования, среди лиц с фибрилляцией предсердий казахской национальности большую часть составляют мужчины; наиболее распространенными факторами риска развития ФП являются артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет, наблюдается рост числа больных ФП с возрастом. Около трети пациентов (30,8%) с АГ не достигают целевых уровней АД; среди лиц с перенесенным инсультом неконтролируемая АГ выявлена в 38% случаев, 37% вообще не получают антикоагулянтную терапию, а среди принимающих варфарин только 34% лиц достигают целевых уровней МНО.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Chugh S.S., Havmoeller R., Narayanan K. et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study // *Circulation*. – 2014. – Vol. 129. – P. 837-847. PMID:24345399, DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005119
- 2 Miyasaka Y., Barnes M.E., Gersh B.J., Cha S.S., Bailey K.R., Abhayaratna W.P., Seward J.B., Tsang T.S. Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implications on the projections for future prevalence // *Circulation*. – 2006. – Vol. 114. – P. 119-125. PMID:16818816, DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.595140
- 3 Massimo Zoni-Berisso, Fabrizio Lercani, Tiziana Carazza, Stefano Domenicucci. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective // *Clinical epidemiology*. – 2014. – Vol. 6. – P. 213-220. PMID:24966695, DOI:10.2147/CLEP.S47385
- 4 Sumeet S. Chugh, Rasmus Havmoeller, Kumar Narayanan et al. Worldwide Epidemiology of atrial fibrillation: Global Burden of Disease 2010 study // *Circulation*. – 2014. – Vol. 129 (8). – P. 837-847. PMID: 24345399, DOI:10/1161/CIRCULATIONAHA.113/005119
- 5 Philip A. Wolf, Robert D. Abbott, William B. Kannel. Atrial Fibrillation as an Independent Risk Factor for Stroke: The Framingham Study // *Stroke*. – 1991. – Vol. 22 (8). – P. 983-988. PMID:1866765, DOI: 10.1161/01.str.22.8.983
- 6 Ling L.H., Kistler P.M., Kalman J.M., Schilling R.J., Hunter R.J. Comorbidity of atrial fibrillation and heart failure // *Nat Rev*

REFERENCES

- 1 Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*. 2014;129:837-47. PMID:24345399, DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005119
- 2 Miyasaka Y, Barnes ME, Gersh BJ, Cha SS, Bailey KR, Abhayaratna WP, Seward JB, Tsang TS (2006) Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implications on the projections for future prevalence. *Circulation*. 2006;114:119-25. PMID:16818816, DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.595140
- 3 Massimo Zoni-Berisso, Fabrizio Lercani, Tiziana Carazza, Stefano Domenicucci. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clinical epidemiology*. 2014;6:213-20. PMID:24966695, DOI:10.2147/CLEP.S47385
- 4 Sumeet S Chugh, Rasmus Havmoeller, Kumar Narayanan, et al. Worldwide Epidemiology of atrial fibrillation: Global Burden of Disease 2010 study. *Circulation*. 2014;129(8):837-47. PMID: 24345399, DOI:10/1161/CIRCULATIONAHA.113/005119
- 5 Philip A Wolf, Robert D Abbott, William B Kannel. Atrial Fibrillation as an Independent Risk Factor for Stroke: The Framingham Study. *Stroke*. 1991;22(8):983-8. PMID:1866765, DOI: 10.1161/01.str.22.8.983
- 6 Ling LH, Kistler PM, Kalman JM, Schilling RJ, Hunter RJ. Comorbidity of atrial fibrillation and heart failure. *Nat Rev Cardiol*.

Cardiol. – 2016. – Vol. 13(3). – P. 131-147. PMID:26658575, DOI: 10.1038/nrcardio.2015.191

7 Rodriguez C.J., Soliman E.Z., Alonso A., Swett K., Okin P.M., Goff D.C., Heckbert S.R. Atrial fibrillation incidence and risk factors in relation to race-ethnicity and the population attributable fraction of atrial fibrillation risk factors: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis // *Ann Epidemiol.* – 2015. – Vol. 25(2). – P. 71-6. PMID:25523897, DOI: 10.1016/j.annepidem.2014.11.024

8 Guo Y., Tian Y., Wang H., Si Q., Wang Y., Lip G.Y. Prevalence, incidence, and lifetime risk of atrial fibrillation in China: new insights into the global burden of atrial fibrillation // *Chest.* – 2015. – Vol. 147 (1). – P. 109-119. PMID: 24921459, DOI: 10.1378/chest.14-0321

9 Schnabel R.B., Yin X., Gona P. et al. 50 year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study // *Lancet.* – 2015. – Vol. 386(9989). – P. 154-162. PMID: 25960110, DOI:10.1016/S0140-6736(14)61774-8

10 Wanahita N., Messerli F.H., Bangalore S., Gami A.S., Somers V.K., Steinberg J.S. Atrial fibrillation and obesity-results of a meta-analysis // *Circ Res.* – 2017. – Vol. 120(9). – P. 1501-1517. PMID: 28450367, DOI: 10.1016/j.ahj.2007.10.004

11 Tedrow U.B., Conen D., Ridker P.M., Cook N.R., Koplan B.A., Manson J.E., Buring J.E., Albert C.M. The long - and short-term impact of elevated body mass index on the risk of new atrial fibrillation the WHS (women's health study) // *J Am Coll Cardiol.* – 2010. – Vol. 55 (21). – P. 2319-2327. PMID: 20488302, DOI: 10.1016/j.jacc.2010.02.029

12 Gami A.S., Hodge D.O., Herges R.M., Olson E.J., Nykodym J., Kara T., Somers V.K. Obstructive sleep apnea, obesity, and the risk of incident atrial fibrillation // *J Am Coll Cardiol.* – 2007. – Vol. 49(5). – P. 565-571. PMID:17276180, DOI: 10.1016/j.jacc.2006.08.060

13 Huxley R.R., Filion K.B., Konety S., Alonso A. Meta-analysis of cohort and case-control studies of type 2 diabetes mellitus and risk of atrial fibrillation // *Am J Cardiol.* – 2011. – Vol. 108(1). – P. 56-62. PMID: 21529739, DOI: 10.1016/j.amjcard.2011.03.004

2016;13(3):131-47. PMID:26658575, DOI: 10.1038/nrcardio.2015.191

7 Rodriguez CJ, Soliman EZ, Alonso A, Swett K, Okin PM, Goff DC, Heckbert SR. Atrial fibrillation incidence and risk factors in relation to race-ethnicity and the population attributable fraction of atrial fibrillation risk factors: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Ann Epidemiol.* 2015;25(2):71-67. PMID:25523897, DOI: 10.1016/j.annepidem.2014.11.024

8 Guo Y, Tian Y, Wang H, Si Q, Wang Y, Lip GY. Prevalence, incidence, and lifetime risk of atrial fibrillation in China: new insights into the global burden of atrial fibrillation. *Chest.* 2015;147(1):109-19. PMID: 24921459, DOI: 10.1378/chest.14-0321

9 Schnabel RB, Yin X, Gona P, et al. 50 year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study. *Lancet.* 2015;386(9989):154-62. PMID: 25960110, DOI:10.1016/S0140-6736(14)61774-8

10 Wanahita N, Messerli FH, Bangalore S, Gami AS, Somers VK, Steinberg JS. Atrial fibrillation and obesity-results of a meta-analysis. *Circ Res.* 2017;28;120(9):1501-17. PMID: 28450367, DOI: 10.1016/j.ahj.2007.10.004

11 Tedrow UB, Conen D, Ridker PM, Cook NR, Koplan BA, Manson JE, Buring JE, Albert CM. The long - and short-term impact of elevated body mass index on the risk of new atrial fibrillation the WHS (women's health study). *J Am Coll Cardiol.* 2010;55(21):2319-27. PMID: 20488302, DOI: 10.1016/j.jacc.2010.02.029

12 Gami AS, Hodge DO, Herges RM, Olson EJ, Nykodym J, Kara T, Somers VK. Obstructive sleep apnea, obesity, and the risk of incident atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol.* 2007;49(5):565-71. PMID:17276180, DOI: 10.1016/j.jacc.2006.08.060

13 Huxley RR, Filion KB, Konety S, Alonso A. Meta-analysis of cohort and case-control studies of type 2 diabetes mellitus and risk of atrial fibrillation. *Am J Cardiol.* 2011;108(1):56-62. PMID: 21529739, DOI: 10.1016/j.amjcard.2011.03.004