

МЕРЦАТЕЛЬНАЯ АРИТМИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА И ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ

Бакиридин кызы Ж.¹, Керимкулова А.С.^{1,2}, Байрамукова А.А.¹,
Бекташева Э.Э.¹, Миррахимов Э.М.¹

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева
Национальный Центр Кардиологии и Терапии (НЦКиТ) имени академика Миррахимова М.М.
Отделение коронарной болезни сердца и атеросклероза
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. С целью выявить наиболее частые причины развития мерцательной аритмии (МА), для разработки методов успешной профилактики заболевания, обследованы пациенты с МА, находившиеся на стационарном лечении в НЦКиТ. Всем пациентам проведен подробный сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр с измерением АД, антропометрических показателей, проведением комплекса лабораторных и инструментальных методов исследований. Степень тяжести хронической сердечной недостаточности оценивалась по функциональным классам NYHA. В исследование включены 25 пациентов (9 мужчин, 16 женщин) с МА. В группе обследованных только у 36% была нормальная масса тела, у 32% пациентов выявлена избыточная масса тела, у 32% ожирение различной степени. При оценке этиологии МА выявилось, что только у 3 пациентов (12%) была первичная форма МА, а у остальных 22 (88%) - на фоне других заболеваний. Среди них наиболее часто встречались КБС (52%), ГБ (44%), СД 2 типа (20%). У пациентов с МА в 64% случаев отмечались избыточная масса тела и ожирение. Также установлена взаимосвязь между развитием МА и наличием у пациентов КБС, ГБ, СД 2 типа, что свидетельствует о целесообразности проведения первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: ожирение, хроническая сердечная недостаточность, причины развития.

БҮЛБҮЛДӨГӨН АРИТМИЯ: КОРКУНУЧТУУ ФАКТОРЛОРУ ЖАНА КОЗГОЛУУ СЕБЕПТЕРИ

Бакиридин кызы Ж.¹, Керимкулова А.С.^{1,2}, Байрамукова А.А.¹,
Бекташева Э.Э.¹, Миррахимов Э.М.¹

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
М.М. Миррахимов атындагы Кардиология жана Терапия борбору
Жүрөктүн Коронардык ооруусу жана Атеросклероз бөлүмү
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бүлбүлдөгөн аритмиянын (БА) пайда болушунун негизги себептерин аныктоо, аны алдын алуунун жолдорун иштеп чыгуу. Изилдөө 2014-жылдын сентябрь- декабрь айларында өттү. Ага Улуттук Кардиология жана Терапия борборунун клиникалык бөлүмдөрүндө дарыланган БА менен оорулуулар катышты. Изилдөө катышуучулардын доолорун, оору баянын жыйноо, кан басымын, антропометриялык көрсөткүчтөрүн ченөө, лабораториялык, инструменталдык изилдөөлөрдү өткөрүү, өнөкөт жүрөк алсыздыгынын даражасын аныктоосу менен коштолду. Изилдөөгө катышкан адамдардын 64% ашыкча салмак жана семирүү менен экени аныкталды. Ошондой эле БА пайда болушу ЖКО, ГО, 2 типтеги КД менен байланышы бар, ошондуктан ага алып келген ооруларды алдын алуучу иш-чараларды өткөрүү зарыл. Изилдөөгө катышкан адамдардын 36% нормалдуу салмакка ээ болсо, 32% адамда ашыкча салмак, 32% - семирүү катталды. Себептерин аныктоодо 3 оорулууда БА эч бир себепсиз башталганы, ал эми 22 оорулууда-кандайдыр бир башка оорунун негизинде пайда болгону маалым болду. Анын ичинде эң көп кездешкени жүрөктүн коронардык оорусу (ЖКО) (56%), гипертония оорусу (ГО) (44%), 2 типтеги кант диабет (КД) оорусу (20%) болду.

Негизги сөздөр: семирүү, өнөкөт жүрөк алсыздыгы, пайда болуу.

ATRIAL FIBRILLATION: RISK FACTORS AND CAUSES OF DEVELOPMENT

Bakiridin kyzy Zh., Kerimkulova A.S., Bairamukova A.A.,
Bektasheva E.E., Mirrakhimov E.M.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy
National Centre of Cardiology and Internal Medicine named after M. Mirrakhimov
Department of Coronary Heart disease and Atherosclerosis
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. To identify the most common causes of atrial fibrillation (AF), to develop methods of successful prevention of the disease. Survey included patients with AF, who are hospitalized in the clinical departments of The National Centre of Cardiology and Therapy named by M. Mirrakhimov. The survey includes a detailed collection of complaints, anamnesis, and clinical examination with measurement of blood pressure, anthropometric indicators, a complex of laboratory and instrumental methods of investigation. Detect the functional classes of chronic heart fairway passed by NYHA classification. Survey included 25 patients (9 men, 16 women) with AF. In the group surveyed, only 36% patients determined by a normal body weight, other 32% had overweight and 32% - varying degrees of obesity. In assessing the etiology AF revealed that only 3 patients (12%) had primary AF, while the remaining 22 (88%) - compared to other diseases. Among them, the most frequently encountered coronary heart disease (52%), hypertension (44%), 2 type of diabetes mellitus (20%).

The survey revealed that in 64% cases patients had overweight and obesity. Also found an association between the development of AF and the presence of CHD patients, GB, diabetes type II, in connection with which it is advisable to carry out the primary prevention of the cardiovascular diseases.

Key words: obesity, chronic heart fairway, causes of.

Введение.

Во всем мире в последние годы отмечается рост сердечно - сосудистых заболеваний (ССЗ), являющихся основной причиной смертности и инвалидизации трудоспособного населения, что вызывает серьезные опасения у специалистов. Так, по мнению выдающегося современного кардиолога Е. Braunwald [1]: «Судьбу человечества в XXI веке определяют три важнейших эпидемии ССЗ: застойная сердечная недостаточность, мерцательная аритмия (МА) и сахарный диабет (СД) 2 типа». Особый интерес представляет МА, которая является одним из наиболее тяжелых и распространенных нарушений сердечного ритма, встречающийся у 0,4% популяции в целом [2] и более чем у 5% лиц старше 69 лет [3]. В настоящее время МА страдает более 3 миллионов человек в США и 4,5 миллионов в Европе [4]. За последние 50 лет распространенность МА возросла примерно в 2,5 раза [5]. По мнению экспертов, увеличение числа больных с МА является следствием роста продолжительности жизни людей и общего старения населения Земли, избыточного веса, роста заболеваемости ССЗ. В связи с чем, крайне важно всестороннее изучение всех причин, приводящих к данному типу нарушения ритма сердца. Рост распространенности ССЗ во всем мире не обошел стороной и Кыргызскую Республику (КР), а сведения по распространенности, выявляемости, осложнениям, летальности от МА по КР - неполные.

Цель исследования: выявить наиболее частые причины развития МА в группе пациентов для разработки методов успешной профилактики заболевания.

Материал и методы исследования.

В исследование включены пациенты, находившиеся на стационарном лечении в клинических отделениях НЦКиТ имени академика М. Миррахимова. Набор пациентов проводился в период с сентября по декабрь 2014 года. Критериями включения были наличие МА, диагностированной на электрокардиографии (ЭКГ); продолжительность МА ≤ 1 года до начала обследования; письменное информированное согласие пациента на участие в исследовании. В исследование не включались пациенты без ЭКГ - записи МА; с трепетанием предсердий; с МА продолжительностью >1 года; лица младше 18 лет. Протокол обследования был одобрен комитетом Кыргызской Государственной Медицинской Академии имени И.К. Ахунбаева.

Всем пациентам был проведен опрос жалоб, анамнеза, выявление кардиометаболических факторов риска; клиническое обследование с измерением частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), роста, веса. Подсчет ЧСС проводился утром натощак в положении пациента сидя, АД измерялось утром через 2 ч. после планового приема базисных препаратов. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (в метрах)}^2$; при оценке ИМТ использовались стандарты, установленные ВОЗ [6]: нормальная масса тела: 19 - 24,9 кг/м², избыточная масса тела: 25 - 29,9 кг/м², ожирение первой степени: 30 - 34,9 кг/м², ожирение второй степени: 35 - 39,9 кг/м², ожирение третьей степени ≥ 40 кг/м².

Лабораторные анализы включали определение

общего холестерина (ОХС), креатинина крови. Забор крови для исследования проводился утром натощак после 12 ч. периода голода из локтевой вены. Гиперхолестеринемия устанавливалась при уровне ОХС $\geq 5,2$ ммоль/л; за повышенный уровень креатинина принимались значения > 106 мкмоль/л.

Были проведены следующие инструментальные исследования: ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, эхокардиография. Наличие и степень хронической сердечной недостаточности (ХСН) устанавливались по классификации NYHA [7].

Исследование функции щитовидной железы (ЩЖ) (анализ гормонов (тиреотропный гормон, Т₄ антитела к ТПО), ультразвуковое исследование ЩЖ) осуществлялись при наличии клинических симптомов дисфункции железы.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы *STATISTIKA 8.0*. Вид распределения переменных определялся с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Данные представлены как среднее \pm стандартное отклонение для переменных с нормальным распределением и как медиана (интерквартильный интервал) для переменных с непараметрическим распределением.

Результаты обследования и обсуждение.

В исследование включено 25 человек (16 женщин и 9 мужчин) в возрасте от 44 до 83 (средний возраст составил $64,5 \pm 8,5$ лет). Характеристика обследованных пациентов представлена в таблице 1.

При оценке антропометрических данных пациентов выявлено, что только у 9 человек (36%) нормальная масса тела, у остальных отмечалось либо избыточная масса тела (8 пациентов, 32%), либо ожирение различной степени (8 пациентов, 32%). Среди пациентов с ожирением было 5 человек (20%) с I степенью, 2 человека (8%) со II степенью и 1 человек (4%) с III степенью ожирения. Согласно результатам исследований, ожирение является независимым фактором риска развития МА [8]. Очевидно проведение просветительной работы среди пациентов о необходимости снижения массы тела до оптимальных показателей ($\text{ИМТ} < 25$ кг/м²) для предотвращения развития многих заболеваний, в том числе и МА.

Среди других факторов риска ССЗ у 8 пациентов (32%) обнаружена гиперхолестеринемия, у 5 (20%) – повышенный уровень креатинина, у 2 (8%) - курение.

Клинические признаки ХСН выявлены в 92% случаев (23 пациента), среди них I ФК (функциональный класс) - у 3 (12%), ФК II- у 12 (48%), ФК III- у 6 (28%), ФК IV- у 2 (8%) (рис.1).

В исследовании оценивались осложнения МА, связанные с нарушением гемодинамики. При этом тромбозомболических, дисциркуляторных нарушений (транзиторные ишемические атаки, ишемический инсульт головного мозга) – у пациентов не было выявлено.

Также были оценены клинические формы МА. Так выявлено, что у 10 пациентов (40%) была впервые диагностированная МА, у 11 (44%) - пароксизмальная форма МА, у 2 (8%) - персистирующая форма МА и у 2 (8%) - постоянная форма МА (рис.2).

Далее мы проанализировали причины, приведшие

Таблица 1.

Клинико-лабораторная характеристика обследованных пациентов

Показатели	Все пациенты n=25	Мужчины n=9	Женщины n=16
Возраст, лет	64,5 ± 8,5	65,8 ± 9,1 ± 9,1	63,7 ± 8,4 ± 8,4
ИМТ, кг/м ²	27,4 ± 4,9	27,7 ± 4,5 ± 4,5	27,2 ± 5,2 ± 5,2
САД, мм.рт.ст	146,1 ± 33,1 ± 33,1	145,6 ± 31,7 ± 31,7	146,4 ± 34,9 ± 34,9
ДАД, мм.рт.ст	86,6 ± 15,3 ± 15,3	84,4 ± 12,4 ± 12,4	87,8 ± 17 ± 17
ЧСС, /мин *	74 (68-88)	80 (74-100)	72 (62-79)
ОХС, ммоль/л	4,5 ± 1,4 ± 1,4	3,9 ± 1,2 ± 1,2	4,9 ± 1,4 ± 1,4
Креатинин, мкмоль/л *	88 (80-102)	104 (101-112)	83 (70,5-91,5)

Примечание: * - данные представлены как Ме (25%- 75%).

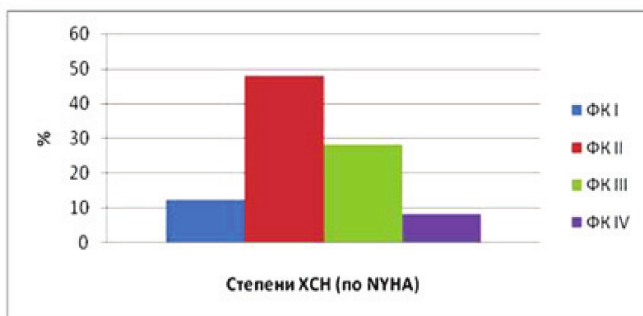


Рисунок 1. Встречаемость степеней тяжести ХСН (по классификации NYHA) среди обследованных пациентов.

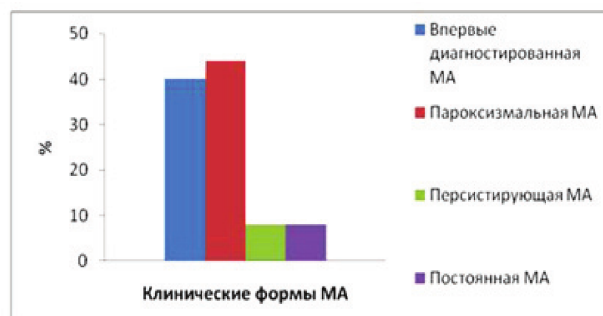


Рисунок 2. Клинические формы МА.

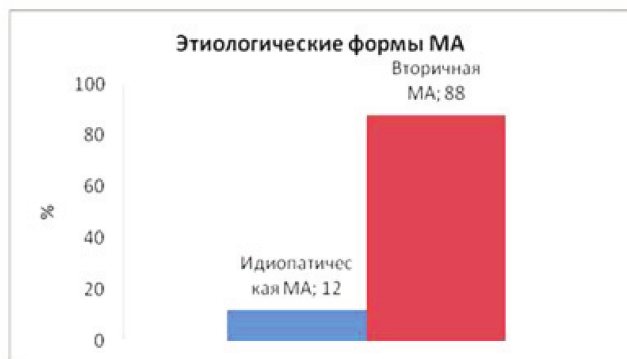


Рисунок 3. Этиологические формы МА.



Рисунок 4. Частота кардиальных причин развития МА у обследованных.

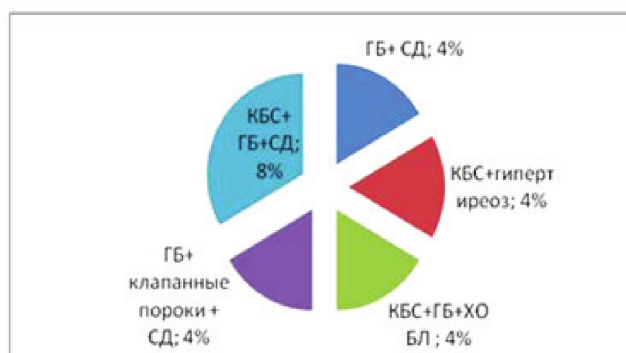


Рисунок 5. Сочетание кардиальных и экстракардиальных причин МА у обследованных пациентов.

к развитию МА у обследованных больных. Только у 3 (12%) пациентов установлена идиопатическая МА (без предшествующей патологии), а у остальных 22 (88%) обследованных была вторичная МА, на фоне уже существующей соматической патологии (рис.3).

Как известно, среди факторов, вызывающих вторичные формы МА, выделяют кардиальные и экстракардиальные причины, [9]. Среди обследованных пациентов из кардиальных причин изолированно встречались гипертоническая болезнь (ГБ) -12%, коронарная болезнь сердца (КБС) - 20%, клапанные пороки - 4%. Также встречалось сочетание КБС и ГБ - у 8% , КБС и клапанного порока – у 8% , КБС, ГБ и клапанного порока - у 4% (рис.4).

Наряду с кардиальными причинами, оценивалась встречаемость и экстракардиальных причин МА, среди них обнаружены СД 2 типа – в 4% случаев, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – в 4%.

В 24% случаев наблюдалось сочетание кардиальных и экстракардиальных причин: ГБ, СД 2 типа- 4%, КБС и гипертиреоз – 4%, КБС, ГБ и ХОБЛ– 4%, ГБ, клапанные пороки и СД 2 типа– 4%, КБ, ГБ и СД 2 типа – 8% (рис.5).

Таким образом, были обследованы пациенты с МА, находившиеся на стационарном лечении. При оценке причинных факторов развития МА, обращает на себя внимание то, что наиболее часто встречаемыми причинами обнаруживались КБС и ГБ. Значение указанных заболеваний в формировании МА отмечалось и в других крупномасштабных клинических исследованиях [10,11]. Также среди причин МА следует отметить СД 2 типа, который был выявлен в 20% случаев. В исследованиях также отмечается ассоциация СД 2 типа с более частым появлением МА [12].

Выводы:

1. Среди обследованных пациентов с МА из факторов риска наиболее часто выявлялись избыточная масса тела и ожирение.

2. Среди обследованных пациентов преобладали вторичные формы МА (в 88%), из них чаще выявлялись пациенты с КБС, ГБ, СД 2 типа, что говорит о целесообразности проведения первичной профилактики и коррекции указанных заболеваний.

Литература:

1. Braunwald E. Shattuck lecture- cardiovascular medicine at the turn of the millennium: triumphs, concerns, and opportunities. *N Engl J Med* 1997; 337:1360-1369.

2. Кушаковский М.С. Фибрилляция предсердий: причины, механизмы, клинические формы, лечение и профилактика. СПб: Фолиант, 1999.

3. Atrial fibrillation: current understandings and researchs imperatives. *The National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group on Atrial Fibrillation*. 1998

4. Valentin Fuster, with writing committee. ACC/AHA/ESC Practice Guidelines for the Management of Patients with atrial fibrillation. A report of the American College of Cardiology.

5. Friberg J, Buch P, Scharling H, et al. Rising rates of

hospital admissions for atrial fibrillation. *Epidemiology* 2003; 14 (6): 666–672.

6. WHO: *Global Database on Body Mass Index*. 1997

7. Raphael CL, Briscoe C, Davies J, et al. Limitations of the New York Heart Association functional classification system and self-reported walking distances in chronic heart failure. *Epub* 2006 Sep 27.

8. Wanahita N, Messerli FH, Bangalore S, et al. Atrial fibrillation and obesity- results of a meta- analysis. *Am Heart J* 2008; 155:310-315.

9. Бойцов С.А., Подлесов А.М. Мерцательная аритмия.// СПб: «ЭЛБИ-СПб», 2001; 26-33.

10. Psaty BM, Manolio TA, Kuller LH, et al. Incidence on and risk factors for atrial fibrillation in older adults. *Circulation* 1997; 96: 2455-2461.

11. Wilhelmsen L, Rosengren A, Lappas G. Hospitalizations for atrial fibrillation in the general male population: morbidity and risk factors. *J Intern Med* 2001; 250:382-389.

12. Mohaved MR, Hashemzadeh M, Jamal MM. Diabetes mellitus is a strong, independent risk for AF and flutter in addition to other cardiovascular disease. *Int J Cardiol* 2005; 105:315-318.