

Г.Т. ТОКСАНБАЕВА, В.МИРОНОВА, Ж. МАХАТОВА, А. НУРГИСАЕВА.
 Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
 Кафедра интернатуры и резидентуры по терапии №3

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет около 2%. ФП увеличивает риск инсульта в 5 раз и риск смерти у больных инсультом, связанным с ФП, в 2 раза выше, а затраты на лечение возрастают в 1,5 раза. Сахарный диабет – независимый фактор риска развития ФП (ОР 1,4-1,8) и отмечается у 20% пациентов с ФП.

Ключевые слова: сахарный диабет, фибрилляция предсердий, сердечная недостаточность.

По данным Фремингемского исследования, пациенты с ФП имеют в 1,5–2 раза более высокий риск годовой смертности по сравнению с общей популяцией. Ежегодно у 5% лиц с диагностированной ФП «неклапанного происхождения» возникают нарушения мозгового кровообращения. Это в 2–7 раз чаще, чем у лиц без ФП. В результате ФП является причиной от 75 000 до 100 000 эмболических инсультов в год [1]. Распространенность ФП увеличивается с возрастом – от <0,5% в возрасте 40–50 лет до 5–15% в возрасте 80 лет. У мужчин ФП развивается чаще, чем у женщин. Риск развития ФП на протяжении жизни составляет около 25% в возрасте после 40 лет (Рисунок 1).

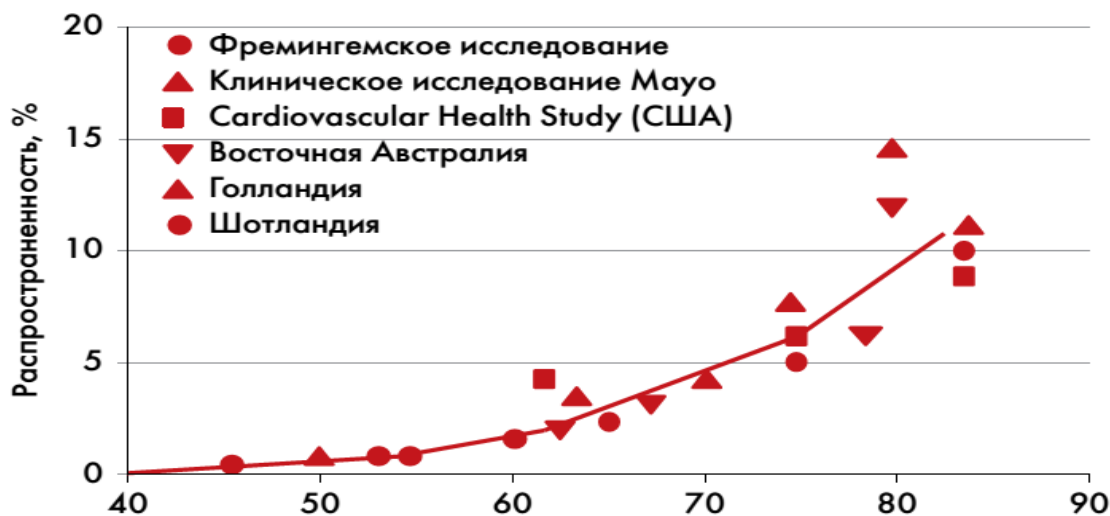


Рисунок 1 - Распространенность ФП в различных возрастных группах

При этом отмечается непрерывное нарастание клинической тяжести этого заболевания. За последние 15 лет частота госпитализаций по поводу ФП возросла примерно в 2–3 раза. По данным данного исследования было выявлено, что СД, как и артериальная гипертония, является независимым фактором риска развития ФП с относительным риском для мужчин 1,4, а для женщин – 1,6. Эта закономерность сохранялась и после учета влияния возраста и других сопутствующих факторов риска развития ФП. ФП встречается у больных СД, по крайней мере, вдвое чаще, чем у людей без СД [2] и в три раза чаще, если больной СД страдает к тому же артериальной гипертонией (Рисунок 2) [3].

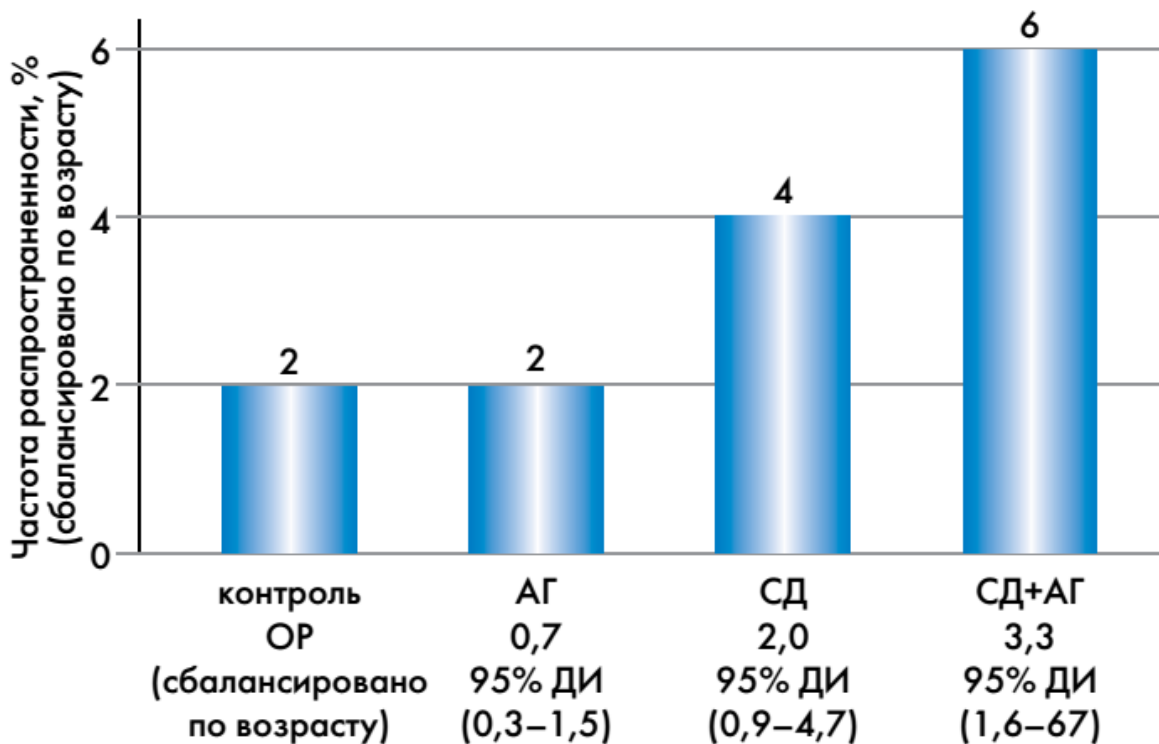


Рисунок 2 - Частота распространности ФП у больных с различным состоянием факторов риска

По данным этих исследователей, ОР развития МА у лиц с фармакологически не леченным СД не отличался достоверно от ОР лиц без нарушений углеводного обмена и составлял всего 1,04 (95% ДИ 0,75–1,45). Возможно, это связано с тем, что фармакологически не леченный СД имел более мягкое течение, и длительность нарушений углеводного обмена у подобных больных была довольно короткой. Оценивая взаимосвязь «фармакологически леченного» СД с приступами ФП, исследователи обнаружили следующее. Среди 1410 лиц с ФП, 252 (17,9%) имели фармакологически леченный СД, в то время как среди 22 03 лиц контрольной группы без ФП подобных больных было только 311 (14,1%). ОР ФП у больных с «фармакологически леченным» СД составлял 1,40 (95% ДИ 1,15–1,71) по сравнению с лицами без диабета. Кроме того, среди лиц с «фармакологически леченным» СД риск развития ФП повышался на 3% с каждым годом увеличения длительности СД (95% ДИ 1–6%) (Рисунок 3). ОР развития ФП у лиц с «фармакологически леченным» СД возрастал по мере увеличения декомпенсации показателей их углеводного обмена. Так, у больных со средним уровнем HbA1c ≤ 7% ОР = 0,6 (95% ДИ 0,74–1,51); при HbA1c > 7, но ≤ 8 ОР = 1,48 (1,09–2,01); HbA1c > 8, но ≤ 9 ОР = 1,46 (1,02–2,08) и при HbA1c > 9 ОР = 1,96 (1,22–3,14) (Рисунок 9) [2]. Было отмечено, что взаимосвязь между «фармакологически леченным» СД и ФП была достоверно сильнее выражена (p = 0,02) у лиц с ожирением (ОР = 1,64; 95% ДИ 1,27–2,12), чем у лиц без повышенного веса (ОР = 1,10; 95% ДИ 0,80–1,52). При этом не было отмечено существенного влияния пола, возраста, наличия артериальной гипертонии, гиперхолестеринемии, ишемической болезни сердца или застойной сердечной недостаточности (во всех случаях p > 0,10). Относительный риск возникновения транзиторной ФП у больных «фармакологически леченным» СД составлял 1,35 (95% ДИ 1,03–1,78); для персистирующей/интермиттирующей формы – 1,36 (1,06–1,76); и для устойчивой формы – 1,71 (1,17–2,49). Достоверных различий при этом обнаружено не было (p = 0,5). В результате исследования было подтверждено, что «фармакологически леченный» СД ассоциируется с 40% повышением риска развития МА, и этот риск тем выше, чем более длительно протекает СД и чем хуже осуществляется контроль гликемических показателей.

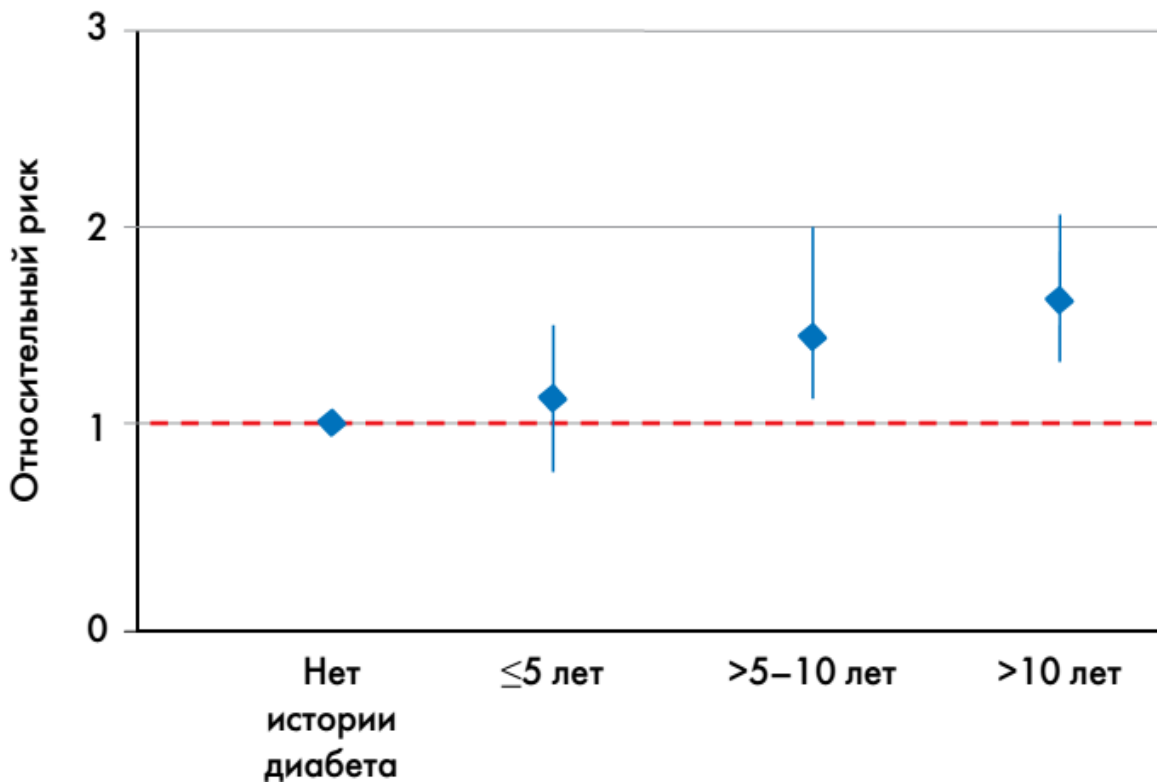


Рисунок 3 - ФП в зависимости от длительности леченного сахарного диабета

Первым современным исследованием, обратившим внимание на ФП как на один из важнейших сердечно-сосудистых показателей, определяющих результаты интенсивной терапии больных СД 2 типа (СД2), стало исследование ADVANCE (The Action in Diabetes and Vascular disease preterAx and diamicron - MR Controlled Evaluation). В исследовании было проанализировано, насколько ФП влияет на смертность и сердечно-сосудистый риск у больных с СД [4]. В данном исследовании были включены 11 140 больных СД2 в возрасте 55 лет и старше, имеющих по крайней мере 1 дополнительный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Среди 11 140 больных, включенных в исследование, было выявлено 847 человек, страдавших ФП. Больные с ФП были несколько старше, имели больший индекс массы тела, более высокий уровень артериального давления, худшие показатели деятельности почек и чаще имели признаки сердечно-сосудистых заболеваний. При наблюдении за больными в течение 4,3 года умерли 879 человек, и 15% этих больных составили больные с ФП. При сравнении общей и сердечно-сосудистой смертности больных с и без МА было обнаружено, что она ассоциируется с увеличением на 61% общей смертности и значительно более высоким риском сердечно-сосудистой смертности, инсульта и недостаточности кровообращения (Рисунок 4).

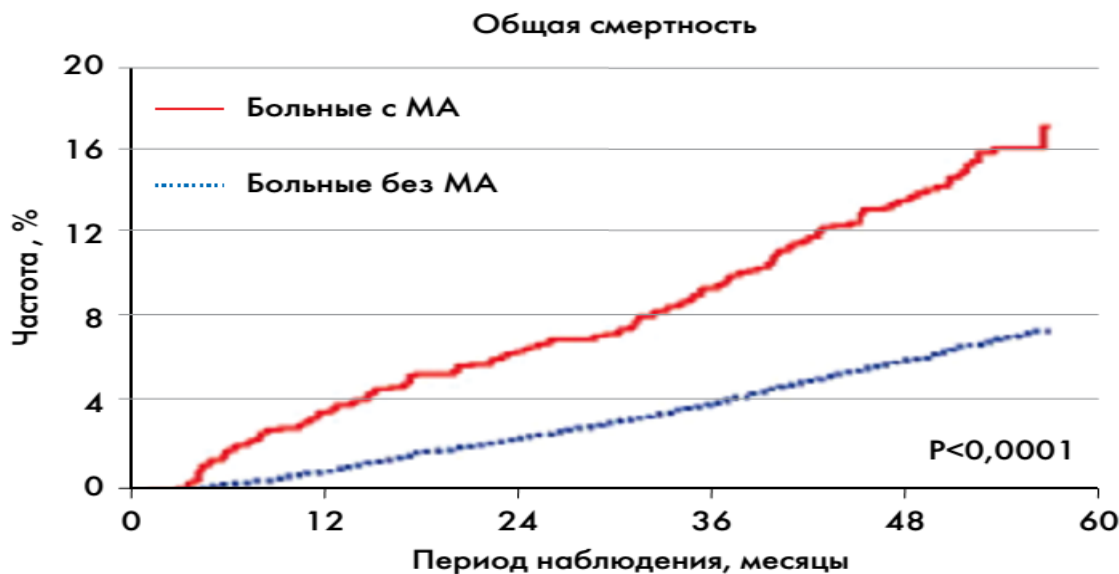


Рисунок 4 - Влияние ФП на общую смертность у больных сахарным диабетом 2 типа по результатам исследования ADVANCE

После учета влияния сопутствующих факторов при многовариантном анализе группы достоверно различались по показателям общей смертности, сердечно-сосудистой смертности и частоте хронической сердечной недостаточности (Рисунок 5)

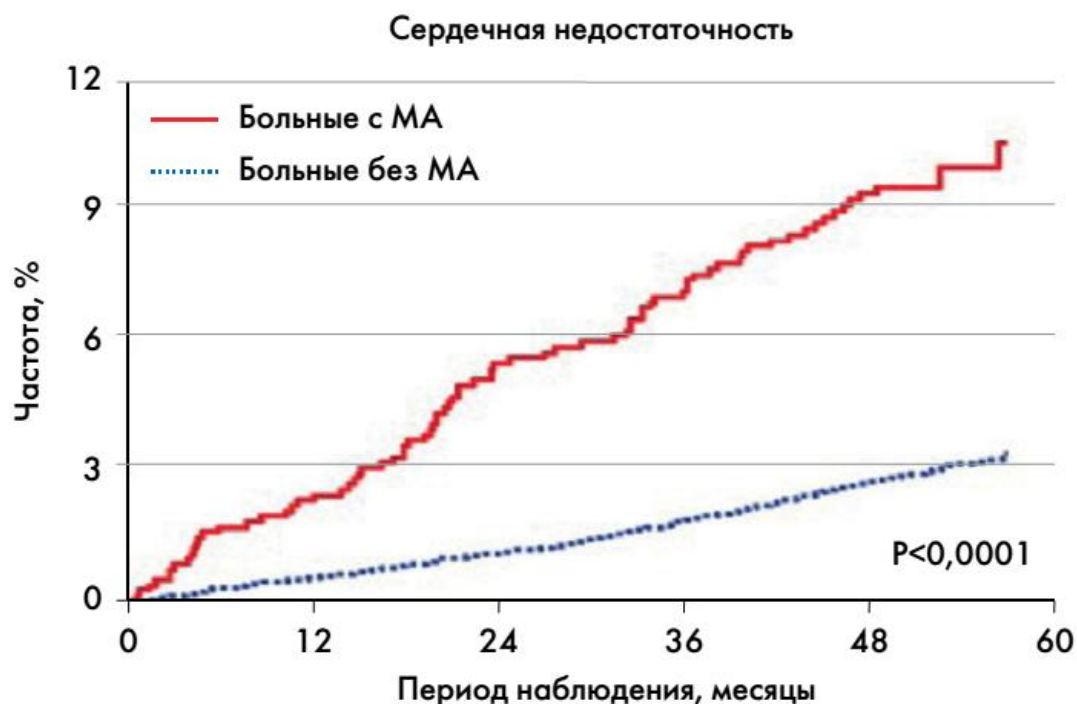


Рисунок 5 - Влияние ФП на частоту сердечной недостаточности у больных с сахарным диабетом 2 типа по результатам исследования ADVANCE

Цель: выявление удельного веса больных с фибрилляцией предсердий страдающих сахарным диабетом 2 типа.

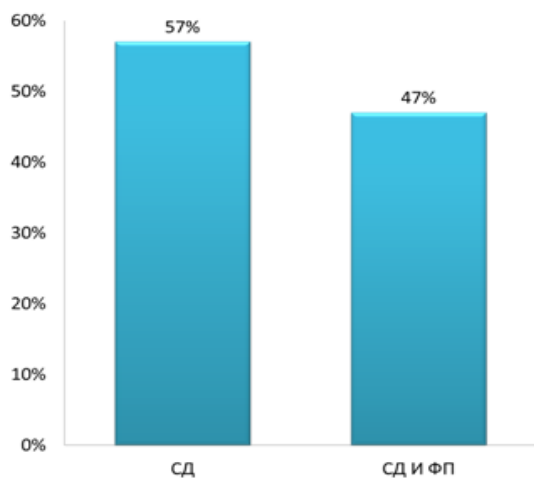
Материалы и методы: В исследование включен 219 больной с ИБС и СД 2 типа. Среди них у 38 (17%) больных сопутствовала фибрилляция предсердий. Средний возраст пациентов составил $68,48 \pm 1,01$ лет. Среди обследованных больных мужчин было -39,5%, женщин -60,5%. У всех пациентов диагностирована постоянная форма ФП и 84,2% имели тахисистолический вариант. Больные были разделены на 2 группы: 1-я группа - больные СД и ФП (n-38), 2-я группа - больные с СД без ФП (n-38).

Таблица 1 - Сравнительная характеристика клинико - анамнестических данных сравниваемых групп

Показатели/группа	1-я группа	2-я группа
Количество больных	38	38
Возраст, годы	65,4	63,6
Муж/жен, %	39,5/60,5	41,3/58,4
Уровень HbA1C, %	8,87	8,4
АГ 3 ст, %	89,5	90,3
Избыточный вес, %	78,5	77,8
Острый инфаркт миокарда, %	18,4	19,4
Нестабильная стенокардия, %	81,6	80,6
Постинфарктный кардиосклероз, %	55,3	52,9

Результаты и обсуждение: группы обследованных больных были сопоставимы по возрасту и полу, по длительности заболевания, по распространенности атеросклероза, перенесенным инфарктам миокарда. Уровень гликированного гемоглобина крови у больных СД 2 типа и ФП был 8,87% в среднем по группе. Число больных с компенсированным СД составляло 7%, с субкомпенсированным СД -17% и декомпенсированный СД отмечен у 76%. Нестабильная стенокардия отмечалась у 81,6%, острый инфаркт миокарда у 18,4%, у 55,3% отмечалась постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертония III степени сопутствовала у 89,5% больных. Все пациенты имели многососудистое поражение коронарных артерий, в среднем на одного больного приходилось $3,5 \pm 0,3$ пораженных артерий. Оценка риска развития инсульта и системных тромбозов по шкале CHA2DS2-VASc (Рисунок 6) составила 5,79. Дилатация полости левого желудочка (ЛЖ) выявлена у 58% больных с СД, у 42% размеры ЛЖ были в пределах нормы. У больных без СД соотношение было обратным: у 41% больных определялась дилатация ЛЖ, а у 59% больных ее не было. У пациентов с СД при множественном поражении коронарных артерий отмечено большее поражение миокарда левого желудочка, проявляющееся в меньшей фракции выброса (68% в 1-й группе против 56% во 2-й группе).

Фракция выброса левого желудочка по Симпсону



CHA²DS²-VASc

Шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Сумма баллов по шкале CHA ₂ DS ₂ -VASc	Ожидаемая частота инсультов за год
0	0 %
1	1,3 %
2	2,2 %
3	3,2 %
4	4,0 %
5	6,7 %
6	9,8 %
7	9,6 %
8	6,7 %
9	15,2 %

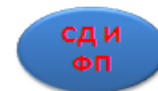


Рисунок 6 - Фракция выбросы левого желудочка по Симпсону и шкала оценки риска тромбоэмболических осложнений у больных с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Выводы:

- ФП является сильным, независимым маркером общей, сердечно-сосудистой смертности, тяжелой хронической сердечной недостаточности у больных СД;
- Наличие СД ухудшает прогноз с увеличением риска смерти и сердечно-сосудистых осложнений у больных сФП.
- Выявление ФП у больных СД является показанием к наиболее агрессивной коррекции у них сердечно-сосудистых факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Wolf P.A., Abbott R.D., and Kannel W.B. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham study // Stroke. - 1991. - №22. - P. 983-988.
- 2 Movahed M.R., Hashemzadeh M., Jamal M.M. Diabetes mellitus is a strong, independent risk for atrial fibrillation and flutter in addition to other cardiovascular disease // Int. J. Cardiol. - 2005. - № 105. - P. 315-18.
- 3 Ostgren C.J., Merlo J., Rastam L., Lindblad U. Atrial fibrillation and its association with type 2 diabetes and hypertension in a Swedish community // Diabetes Obes. Metab. - 2004. - № 6(5). - P. 367-74
- 4 Du X., T., de Galan B., Abadir E., Chalmers J., A., Woodward M., Cooper M., Harrap S., Hamet P., Neil P., G.Y.H., Patel A. Risks of cardiovascular events and effects of routine blood pressure lowering among patients with type 2 diabetes and atrial fibrillation: results of the ADVANCE study // Eur. Heart J. - 2009. - № 30 (9). - P. 1128-1135.
- 5 Rutter M.K., Parise H., Benjamin E.J., et al. Impact of glucose intolerance and insulin resistance on cardiac structure and function: sex-related differences in the Framingham Heart Study // Cir-culation. - 2003. - № 107.- P. 448-54.
- 6 Aksnes T.A., Schmieder R.E., Kjeldsen S.E., Ghani S., Hua T.A., Julius S. Impact of New-Onset Diabetes Mellitus on Development of Atrial Fibrillation and Heart Failure in High-Risk Hyper-tension (from the VALUE Trial) // Am. J. Cardiol. - 2008. - № 101.- P.634-8.
- 8 Nichols G.A., Reinier K., S.S. Independent Contribution of Diabetes to Increased Prevalence and Incidence of Atrial Fibrillation // Diabetes Care. - 2009. - Vol.32. - №10 - P.1851-1856.
- 9 Dublin S., Glazer N.L., Smith N.L., Psaty B.M., Lumley T., Wiggins K.L., Page R.L., Heckbert S.R. Diabetes Mellitus, Glycemic Control, and Risk of Atrial Fibrillation // J. Gen. Intern. Med. - 2010. - № 25(8). - P. 853-8. doi: 9.1007/s11606-010-1340-y.
- 10 Александров А.А., Ядрихинская М.Н., Кухаренко С.С. Мерцательная аритмия: новый лик сахарного диабета в XXI веке. Сахарный диабет. - №1. - 2011. - С. 53-60.

Г.Т. ТОҚСАНБАЕВА, Ж. МАХАТОВА, В. МИРОНОВА, А. НҰРҒИСАЕВА

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҚАНТ ДИАБЕТІ ЖӘНЕ ЖҮРЕКШЕЛЕР ЖЫБЫРЫ

Түйін: Жүрекшелер жыбыры (ЖЖ) – кең тараған жүрек ырғағының бұзылысы, оның жалпы популяцияда кездесу жиілігі – 1-2%. ЖЖ инсульт қаупін 5 есе және ЖЖ байланысты инсультпен науқастардың өлім қаупін 2 есе жоғарлатады. Қант диабеті - ЖЖ дамуының тәуелсіз қауіп факторы (ЖҚ 1,4-1,8) болып табылады және ЖЖ бар науқастардың 20% байқалады.

Түйінді сөздер: қант диабеті, жүрекшелер жыбыры, жүрек жеткіліксіздігі

G.T.TOXANBAEVA, ZH. MAKHATOVA, V. MIRONOVA, A. NYRGISAEVA

Asfendiyarov Kazakh National Medical University

DIABETESMELLITUS AND ATRIAL FIBRILLATION

Resume: Atrial fibrillation (AF) is the most common heart rhythm disturbance, its frequency in the general population is 1-2%. AF increases the risk of stroke by 5 times the risk of death in patients with stroke associated with AF, 2 times higher. Diabetes mellitus is an independent risk factor for atrial fibrillation and is seen in 20% of patients with AF.

Keywords: diabetes mellitus,atrial fibrillation, heart failure