

ОЦІНКА РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ЗА ШКАЛОЮ FINDRISC В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОЛІМОРФНИХ ВАРІАНТІВ ГЕНУ ADRB2(AGR16GLY) У ПАЦІЄНТІВ ПОМІРНОГО ТА ВИСОКОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ

Комір І.Р., Ємельянова Н.Ю., Козирева Т.Є.

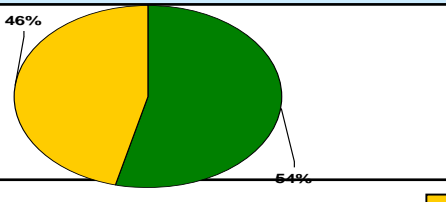
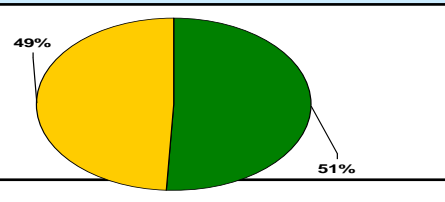
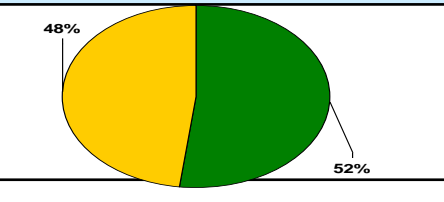


ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», м. Харків

**Мета:** оцінити антропометричні, глюкометаболічні показники, рівень ліпідів крові та ризик розвитку цукрового діабету (ЦД) 2 типу в залежності від носійства різних поліморфних варіантів гену ADRB2(Agr16Gly).

Матеріал і методи:

обстежено 192 хворих, 103 (53,6 %) жінок і 89 (46,3 %) чоловіків віком від 53 років до 75 років (середній вік (59,39±1,09) років) з помірним та високим серцево-судинним ризиком. Ризик розвитку ЦД 2-го типу в найближчі 10 років оцінювали за допомогою опитувальника FINDRISC. Генотипування поліморфізму 46 A>G (Agr16Gly) гена ADRB2 (rs1042713) здійснювали методом полімеразної ланцюгової реакції в режимі реального часу. Концентрації загального холестерину (ЗХС) і фракції ліпопротеїдів (ТГ, ХСЛПНЩ, ХСЛПВЩ) визначали ферментативним методом. Рівень глікемії визначали глюкозооксидазним методом. М'язову силу оцінювали за допомогою динамометру CAMRY, EH101. Склад тіла визначали методом біоімпедансу (ваги OMRONHJ-203-EK). Для статистичного аналізу використовували SPSSIBM, версія 17.0.

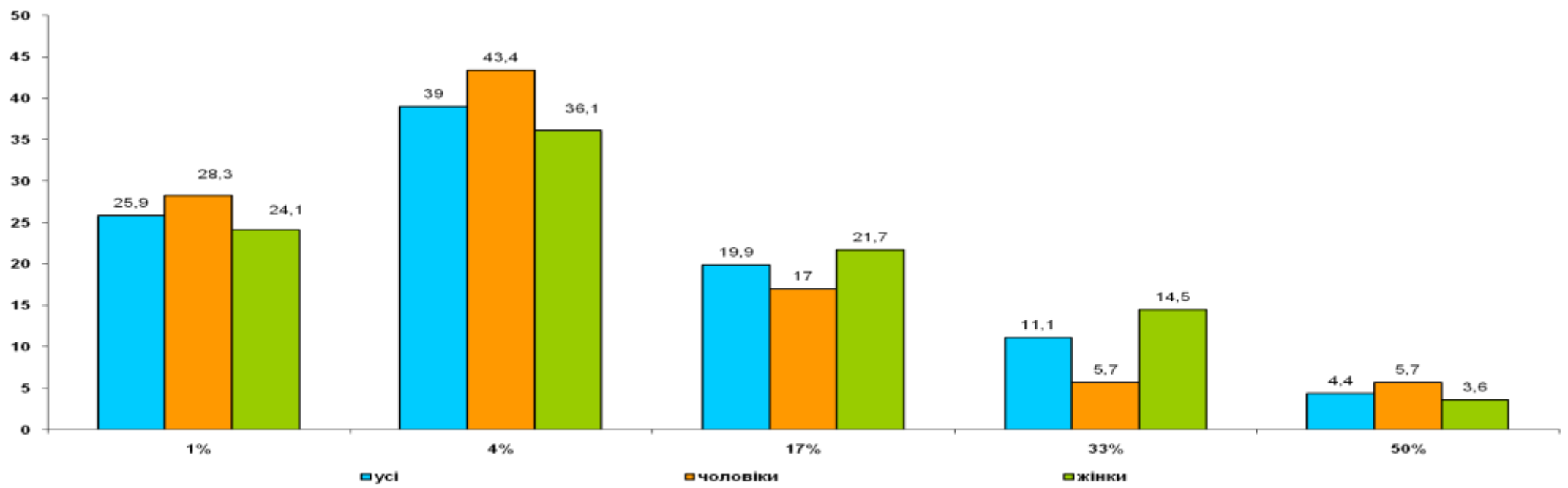
Результати:

	ADRB2(Arg16Gly)			P-value
	AA, n=82	GG, n=62	AG , n=48	
				
	 Чоловіки	 Жінки		
Вік, роки	58,40±15,81	59,29±14,06	62,03±12,07	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
Чоловіки/жінки	25/57	29/33	32/16	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
Гіпертонічна хвороба, n(%)	35(28,7)	29(17,9)	28(13,4)	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
Куріння, n(%)	21(17,2)	17(10,5)	12(5,8)	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
SCORE, бали	1,7	1,8	1,7	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
Фраменгемська шкала, бали	14,5	15,4	15,1	P1-2 > 0,05 P1-3 > 0,05 P2-3 > 0,05
FINDRISC, бали	7,0 [6,0-11,0]	10,0[6,0-13,0]	10,0 [6,0-15,0]	P1-2,3= 0,03
%	0,8 [0,4-2,6]	2,2[0,4-14,1]	2,6 [0,8-14,1]	P1-2,3=0,01

Встановлено, що носії поліморфного варіанту AA гену ADRB2 (Arg16Gly) мали достовірно нижчий 10 річний ризик потенційного розвитку ЦД 2 типу (7,0 [6,0-11,0]; 10,0[6,0-13,0]; 10,0 [6,0-15,0]бала, р=0,03). Аналіз антропометричних показників показав, що носії варіанту AA мали найменшу ІМТ(27,05[23,25-31,80]; 29,50[25,60-33,50]; 30,20[27,20-34,30] кг/м2, р=0,02), долю жирової тканини (30,65 [26,0-38,0]; 38,2[30,2-44,4]; 35,8 [29,9-44,0] %, р=0,02) та мали меншу м'язову силу ніж носії варіантів AG, GG (31,6[26,4-49,4]; 33,0[27,9-51,2]; 35,4[27,2-50,3]кг/м2, р=0,03). При аналізі ліпідного профілю встановлено, що носії варіанту AA мали найменші показники ТГ ніж носії варіанту GG(1,1[0,6-1,7];1,3[0,9-1,9];1,5[1,2-2,17]ммоль/л, р=0,03). Також носії варіанту AA мали достовірно нижчі рівні глюкози крові натще(4,9[4,7-5,4];5,4[4,9-6,3];5,5[4,6-5,9], ммоль/л,р=0,03),HbA1c%(5,7[5,2-5,9];5,9[4,7-5,8];6,1[5,3-7,2]%, р=0,04) ніж носії варіанту GG.

**Висновки:** носійство поліморфного варіанту AA гену ADRB2(Agr16Glu) асоційовано з достовірно нижчим десятирічним ризиком потенційного розвитку ЦД 2 типу, а також найменшим ІМТ, ТГ, долею жирової тканини та були слабкішими ніж носії поліморфних варіантів AG, GG.

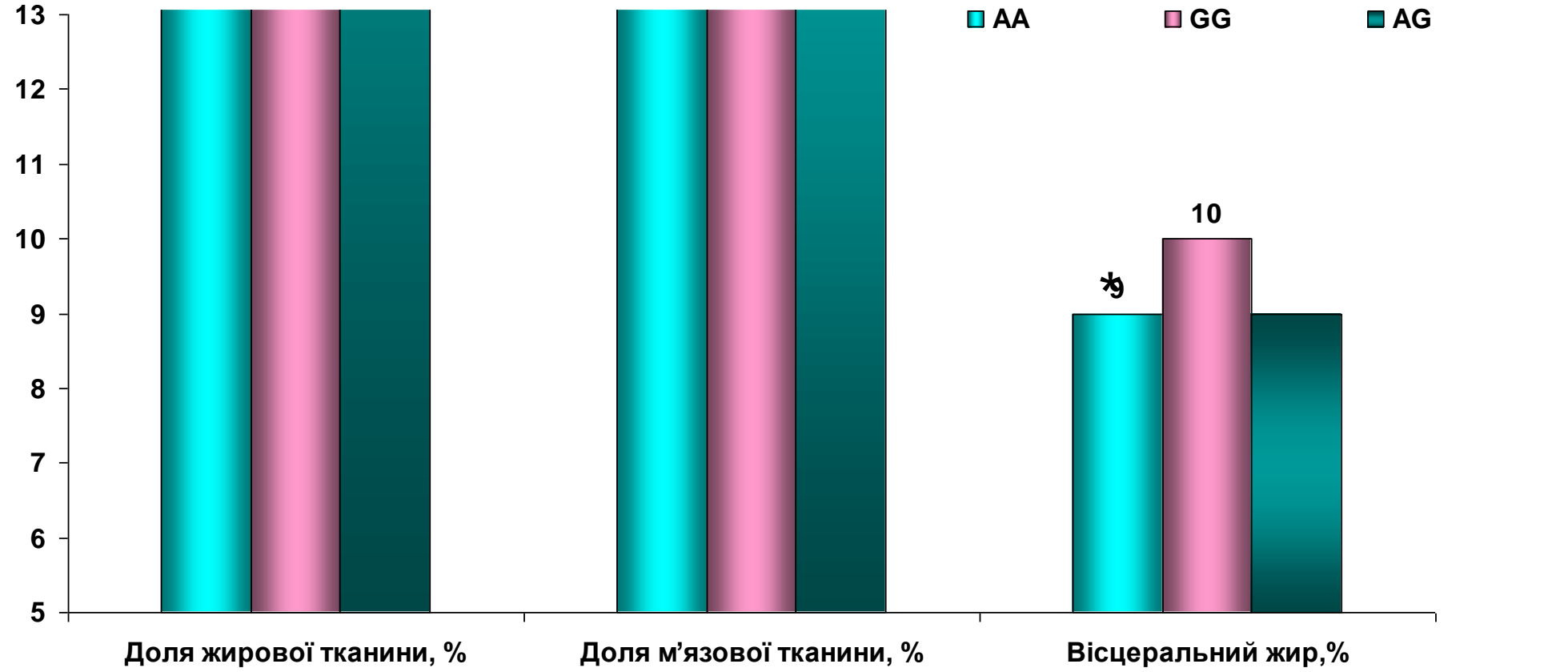
Розподіл ризику вірогідного розвитку ЦД 2-го типу у пацієнтів середнього та високого ступеня розвитку КВР.



Біохімічні та метаболічні показники пацієнтів в залежності від поліморфних варіантів гену ADRB2(Agr16Gly)

Показник	ADRB2(Agr16Gly)		
	AA	AG	GG
ЗХС, ммоль/л			
ХС ЛПНП, ммоль/л			
ХС ЛПВП, ммоль/л			
ТГ, %			P < 0,02
Глюкоза, ммоль/л			P < 0,03
HbA1c%			P < 0,04
СК, мкмоль/л			P < 0,003

Антропометричні показники пацієнтів в залежності від поліморфних варіантів гену ADRB2(Agr16Glu)



Примітка : \* P=0,02