

УДК:61.616.36.08

КЕКСАЛАРДА СУРУНКАЛИ КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ОРТИҚЧА ТАНА ВАЗНИ ВА СЕМИЗЛИКНИ ГЕНЕТИК ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛ

Джумаев Б.З.

PhD, Бухоро давлат тиббиёт институти, Халқ табобати ва
касаб касалликлари кафедраси

АННОТАЦИЯ

Бухоро вилоят кўп тармоқли клиник тиббиёт марказида касалхона шароитда даволанган, кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлиги бўлган 98 нафар беморлар ўрганилди. Биринчи даражали Кексаларда сурункалик касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлиги бўлган беморларда биров кўпроқ ADRB3 (rs4994) Trp 64 Arg генининг 2та генотиби Trp/Trp 55%, Trp/Arg 45% ҳолатда, иккинчи даражали Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлиги бўлган беморларда ADRB2 (rs1042713) A>G, AG генотиби 62,5% ҳолатда ва Trp/Trp генотиби энг юқори 75% ҳолатларда учради. Учинчи даражадаги кексаларда сурункалик касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлиги аниқланган беморларда PPARG2 (rs1801282) генининг C/C генотиби кўп 68,7% ҳолатда бўлганлиги қайд қилинди, G/G генотип эса деярли аниқланмади.

Калит сўзлар: Кексаларда сурункалик касалликларнинг ортиқча тана вазни, семизлик, соғлиқни сақлаш тадбирлари, нутригеномика, ген ADRB3 (rs 4994), ген ADRB2 (rs1042713), ген PPARG2 (rs1801282).

A GENETIC STUDY AND ANALYSIS OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHRONIC DISEASES IN THE ELDERLY.

PhD Djumaev B.Z.

Bukhara State Medical Institute, Folk Medicine and
Department of Occupational Diseases

ABSTRACT

98 patients with excess body weight and obesity of chronic diseases in the elderly who were treated in a hospital at the multidisciplinary clinical medical center of Bukhara region were studied. ADRB3 (rs4994) Trp 64 Arg gene 2 genotypes Trp/Trp 55%, Trp/Arg 45% in primary ADRB3 (rs4994) in patients with chronic disease overweight and obesity in secondary ADRB2 in patients with chronic disease

overweight and obesity in the secondary (rs1042713) A>G, AG genotype was found in 62.5% of cases and Trp/Trp genotype in highest 75% of cases. Among patients diagnosed with overweight and obesity of third-degree chronic diseases, the C/C genotype of the PPARG2 (rs1801282) gene was found in 68.7% of cases, while the G/G genotype was almost never detected.

Key words: Chronic disease overweight in the elderly, obesity, health interventions, nutrigenomics, gene ADRB3 (rs 4994), gene ADRB2 (rs1042713), gene PPARG2 (rs1801282).

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ И ОЖИРЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЖИЛЫХ.

PhD Джумаев Б.З.

Бухарский государственный медицинский институт, Народная медицина и
кафедра профессиональных заболеваний

АННОТАЦИЯ

Обследовано 98 больных с избыточной массой тела и ожирением хронических заболеваний в пожилом возрасте, находившихся на лечении в стационаре многопрофильного клинического медицинского центра Бухарской области. ADRB3 (rs4994) Trp 64 Arg ген 2 генотипы Trp/Trp 55%, Trp/Arg 45% в первичном ADRB3 (rs4994) у пациентов с хроническим заболеванием избыточная масса тела и ожирение во вторичном ADRB2 у пациентов с хроническим заболеванием избыточная масса тела и ожирение во вторичном (rs1042713) A>G, генотип AG встречался в 62,5% случаев, а генотип Trp/Trp — в наиболее высоких 75% случаев. Среди больных с диагнозом избыточная масса тела и ожирение 3-й степени хронических заболеваний генотип C/C гена PPARG2 (rs1801282) встречался в 68,7% случаев, тогда как генотип G/G практически не выявлялся.

Ключевые слова: хронические заболевания, избыточная масса тела у пожилых людей, ожирение, медицинские вмешательства, нутригеномика, ген ADRB3 (rs 4994), ген ADRB2 (rs1042713), ген PPARG2 (rs1801282).

Сурункали диффуз жигар касалликларини (СДЛД) даволашда сўнги ютуқларга қарамай, клиник амалиётда бундай ҳолатлар кам учрайди, улар учун этиотропик терапияни тайинлаш ёки бошқа сабабларга кўра имконсиз ва айни пайтда ривожланишини секинлаштириш керак жараён. Анъанага кўра, бу

мақсадда гуруҳга тегишли дорилар қўлланилади. Жигарнинг патологик таъсирларга чидамлилигини ошириши керак бўлган гепатопротекторлар фаоллаштириш орқали унинг нейтраллаш функциясини кучайтиради. Турли фермент тизимлари (шу жумладан ситохром P450 изимлари ва бошқа микросомал ферментлар), шунингдек, ҳисса қўшади. Турли функцияларни тиклаш зарар, шу билан касалликнинг ривожланишини секинлаштиради. Касалликнинг этиологиясига тўғридан-тўғри таъсир қилмаслигини ҳисобга олган ҳолда, дориларнинг асосий таъсир йўналиши. Гепатопротектив гуруҳ - бу жигар касалликларининг асосий патогенетик механизмларига таъсири. О.Е.Гальченко, В.А. Морозова, А. Р. Бабаева. [2015]

Кексаларда сурункали касалликлари муҳим клиник, эпидемиологик ва ижтимоий-иқтисодий муаммо бўлиб, муҳим ўрин тутди. Овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари орасида. Яқинда кўпчиликнинг ўн йиллик амалий соғлиғини сақлаш мамлакатлар сурункали гепатит ва жигар сиррози (ЛС) билан касалланишнинг кўпайишини қайд этади, асосан меҳнатга лаёқатли ёшдаги одамлар орасида Галимова С.Ф.[2012].

Бу мақсадда анъанавий равишда ишлатилади гуруҳига кирувчи дорилар керак бўлган гепатопротекторлар жигарнинг патологик қаршилигини ошириш таъсир қилади, унинг нейтралланишини кучайтиради, фаоллаштириш орқали ишлайди, турли фермент тизимлари (шу жумладан ситохром P450 ва бошқа микросомал тизимлар ферментлар), шунингдек, ҳисса қўшади турли функцияларни тиклаш зарар, шу билан ривожланишни секинлаштиради касалликлар. О.Е.Гальченко, В.А. Морозова, А. Р. Бабаева. [2015]

Кексаларда сурункали касалликлари энг кенг тарқалган касалликлар гуруҳларидан бири бўлиб, бу органдан ташқарига чиқмайдиган анатомик тузилмаларнинг ҳар қандай зарарланишидир. Уларни даволаш учун патологик жараёнларни камайиши ёки физиологик жараёнларни тиклашга қаратилган турли хил фармакологик таъсир механизмларининг препаратлари талаб қилинади. Нормал микрофлора иммун тизимнинг функционал фаоллигини шакллантиришда ва уни шу ҳолда ушлаб туришда қатнашади, лекин ўз навбатида иммун тизими организмнинг нормал микрофлорасини сон ва сифат томонидан бошқаришда қатнашади [Нуралиев Н.А., 2001; Игнатов П.Е., 2002; Бектимиров А.М-Т., 2008; Гариб Ф.Ю., 2012].

Бироқ, даволаниш натижаларини ва беморнинг омон қолишини яхшилашга қаратилган кўплаб уринишларга қарамай, оғир жигар шикастланиши бўлган беморларнинг деярли 40 фоизида қўлланиладиган дорилар клиник жиҳатдан сезиларли яхшиланишга эриша олмайди. (Burra P., 2013, Маевская М.В., 2013).

Шу муносабат билан экзоген токсик жигар шикастланишининг патогенетик терапияси самарадорлигини ошириш ва антиоксидант ва антигипоксанти фаоллиги бўлган дори воситаларини қўллаш усуллари ва воситаларини доимий равишда излаш давом этмоқда. (Петров В.И., 2014, Островский О.В., 2013, Косолапов В.А., 2015).

Кексаларда сурункали касалликларининг кенг тарқалганлигига қарамасдан, ушбу касалликларнинг сурункали жараёнининг барча патогенетик механизмлари етарли даражада ўрганилмаган. Кўпчилик томонидан қабул қилинган нуқтаи назарлардан бири бу жараёнда қон зардобининг турли ферментатив фаоллигига муҳим роль ўйнайди. Энзиматик фаолликнинг ўзгаришининг сабабларидан бири сифатида сурункали диффуз жигар касалликларининг ривожланишига асос бўлган иммунитетни тартибга солиш механизмларининг бузилиши кўриб чиқилади. Ушбу жараёнда иштирок этиш иммунитетнинг энг муҳимларидир. Фиброгенезда иштирок этувчи цитокинлардан бири интерлейкин-13 [Ramalingam T.R., 2016].

Мақсад: Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлиги даражасига кўра ген ва генотиплар тарқалишини ўрганиб таҳлил қилиш.

Материал ва усуллар: Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг турли бўлимларида ётиб даволанган кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлигига эга бўлган 98 нафар беморлар текширишдан ўтказилди. Текширишдан ўтган 98 та беморнинг 30 нафари назорат гуруҳида, 68 нафари асосий гуруҳда тақсимланди. 68 та асосий гуруҳдаги беморлар кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлик индексига қараб 3 гуруҳга бўлинди. 38 нафар беморда Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазнининг I-даражаси, 16 нафарда II-даражаси ва 14 нафарда эса III-даражаси аниқланди.

Юқорида кўрсатилган беморларда бўйи, тана оғирлиги, кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлик индекси, қондаги холестерин, паст зичликдаги липопротеидлар (ПЗЛП) ва юқори зичликдаги липопротеидлар (ЮЗЛП), қондаги 3 хил турдаги генлар ва уларнинг 7 хил генотиплари аниқланиб натижалар таҳлил қилинди.

Олинган натижалар. Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизликнинг I-даражасида ADRB2 (rs1042713) A>G генининг 2 та генотипида ҳам 19 нафардан беморларда AA-50% ва AG-50% учради (1-жадвал). ADRB3 (rs 4994) Trp 64 Arg генининг 2 та генотипи энг кўп учрайдиган генотип турига кириб, 21 нафар беморда Trp / Trp - 55% ҳолатларда, Trp/Arg эса 17 нафар беморда 45% ҳолатда учради. PPARG2 (rs1801282) C34 G генининг 3

та генотиби 13 нафар беморда C/G -35%, бу геннинг ичидан энг кўп беморда C/C - 21 нафар 55%, G/G генотиби - 4 нафар беморда 10% энг кам ҳолатда учради.

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазнининг I- даражасида генотипларнинг учраш сони % ҳисобида.

1-жадвал.

№	Ген	генотип	Учраш сони		Ўрт. ёш	Эркак		Аёл		Ўрт.бўй	Ўрт.тана оғирлиги	ТМИ
				%			%		%			
1	ADRB2 (rs1042713) A>G	A/A	19	50	52.9	12	31.6	26	68.4	163.3	72.6	27
		A/G	19	50	49	26	68.4	12	31.6	166.1	75.7	27
2	ADRB3 (rs 4994) Trp 64 Arg	Trp/Trp	21	55	49.3	6	15.8	15	84.2	165	74.3	27
		Trp/Arg	17	45	60.3	11	84.2	6	15.8	163.7	73	27
3	PPARG2 (rs1801282) C34 G	C/G	13	35	50.4	10	26.3	3	7.9	168	76.8	27
		C/C	21	55	47.7	5	13.1	16	42.1	163	72.7	27
		G/G	4	10	43.5	2	5.3	2	5.3	162.5	72.5	27

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизликнинг II-даражаси (2-жадвал) ADRB2 (rs1042713)A>G генининг биринчи генотибида 6 нафардан беморларда AA-37,5% ва иккинчи генотибида 10 нафар беморда AG-62,5% учради. ADRB3 (rs 4994)_Trp 64 Arg генининг биринчи генотиби энг кўп 12 нафар беморда Trp/Trp- 75% ҳолатда аниқланган бўлса, иккинчи генотиби 4 нафар беморда Trp/Arg 25% учради. PPAR G2 (rs1801282)_C 34 G генининг 3 та генотиби 5 нафар беморда C/G 31,3% ҳолатда учради, 11нафар беморда C/C- 68,7%, 3 генотипга нисбатан энг кўп учрайдиган учинчи генотип G/G- деярли учрамади.

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазнининг II- даражасида генотипларнинг учраш сони % ҳисобида

2-жадвал.

№	Ген	генотип	Учраш сони		Ўрт. ёш	Эркак		Аёл		Ўрт.бўй	Ўрт.тана оғирлиги	ТМИ
				%			%		%			
1	ADRB2 (rs1042713) A>G	A/A	6	37.5	40	3	18.7	3	18.7	169.2	80.6	28
		A/G	10	62.5	53.7	4	25	6	37.6	162.5	75.1	28
2	ADRB3 (rs4994) Trp 64 Arg	Trp/Trp	12	75	47.3	5	31.3	7	43.7	165.6	77.6	28
		Trp/Arg	4	25	31.5	1	6.3	3	18.7	168.1	78.9	28
3	PPARG2 (rs1801282) C34 G	C/G	5	31.3	50.8	3	18.7	2	12.6	171	82.5	28
		C/C	11	68.7	47.5	7	43.7	4	25	164.6	76.8	28
		G/G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазнининг III- даражасида (3-жадвал) ADRB2 (rs 1042713) A>G генининг биринчи генотипида 6 нафардан беморларда AA-42,9% ва иккинчи генотипида 8 нафар беморда AG - 57,1% учради. ADRB3 (rs4994)_Trp64 Arg генининг биринчи генотипи энг кўп учрайдиган генотип турига кириб 9 нафар беморда Trp/Trp- 64,3% ва иккинчи генотип 5 нафар беморда Trp/Arg-35,7% аниқланди. PPARG2 (rs1801282)_C34 G генининг 3 та генотипи 3нафар беморда C/G-21,4%, бу генининг ичидан энг кам аниқланди, 11 нафар беморда C/C- 78,6%, энг кўп аниқланди, учинчи генотип G/G- мутлақо аниқланмади.

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазнининг III- даражасида генотипларнинг учраш сони % ҳисобида 3-жадвал.

№	Ген	генотип	Учраш сони		Ўрт. ёш	Эркак		Аёл		Ўрт.бўй	Ўрт.тана оғирлиги	ТМИ
				%			%		%			
1	ADRB2 (rs1042713) A>G	A/A	6	42.9	46.6	3	21.4	3	21.4	166.7	88.4	29
		A/G	8	57.1	47.7	2	14.3	4	28.6	172.5	84.8	29
2	ADRB3 (rs4994) Trp 64 Arg	Trp/Trp	9	64.3	47.6	3	21.4	6	42.9	175.3	80.9	29
		Trp/Arg	5	35.7	45	4	28.6	1	7.1	175.8	91	29

3	PPARG2 (rs1801282) C34 G	C/G	3	21.4	38.2	3	21.4	2	14.3	172.6	79.9	29
		C/C	11	78.6	48	4	28.6	5	35.7	174.3	80.4	29
		G/G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлик индекси 27 тенг бўлган яъни биринчи даражали ортиқча тана вазнли беморларда энг кўп аниқланган ADRB3(rs 4994)_Trp64 Arg, PPAR G2 (rs1801282)_C34 G генларнинг 2та генотипида Trp/Trp-55%, C/C-55%, ADRB2 (rs 1042713) A>G генининг 2та генотипида ҳам AA-50% ва AG-50% ҳолатларда аниқланди. PPAR G2 (rs1801282)_C34 G генининг 3 та генотипидан фақат генотипи энг кўп ҳолатларда C/C-55%ни, қолган 2та генотипларда C/G-35%, G/G-10% ташкил қилди.

Абу Али ибн Синонинг соғлиқ сақлаш тадбирларидан бадан тарбия ва мизож ва фаслларга қараб овқатланиш тадбирлари амалга оширилган Кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлик индекси 28 га тенг бўлганда яъни иккинчи даражали ADRB2 (rs1042713)A>G, генотипи AG-62,%, PPAR G2 (rs1801282)_C34 G генининг C/C-68,7%, учради ва Trp/Trp-75% генотипи энг кўп учради. ADRB3(rs 4994)_Trp64 Arg генининг Trp/ Arg - 25% бу генларнинг ичидан энг кам аниқланди, PPARG2 (rs1801282)_C34 G генининг учинчи генотип эса G/G- мутлақо учрамади.

ХУЛОСА

Демак, кексаларда сурункали касалликларнинг ортиқча тана вазни ва семизлик индекси 29 га тенг бўлганда яъни учинчи даражада PPARG2 (rs1801282)_C34 G геннинг C/ C генотипи - 78,6% энг кўп ҳолатда учради. PPAR G2 (rs1801282)_C34 G генининг биринчи генотипи C/G генотипи 21,4%, бу геннинг ичида энг кам ҳолатда аниқланди. C/C- 78,6%, энг кўп учради, учинчи генотип G/G- мутлақо аниқланмади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Dina C., Meyre D., Gallina S. et al. Variation in FTO contributes to childhood obesity and severe adult obesity // Nat. Genet. 2007; 39: 684-686.
2. Djumaev B.Z. Determination of epidemiology of gene and genotypes determining body weight by ketle index indicator:1-5 www.iejrd.com E-ISSN NO:-2349-0721
3. Djumaev B.Z. WAYS FOR REDUCING OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHRONIC LIVER DISEASES Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10 (12), 1615-1619.(2022)
4. F.E Nurboyev, BZ Dzhumaev.GENE AND GENOTYPE POLYMORPHISM IN PATIENTS WITH OVERWEIGHT AND OBESITY

5. Frayling T.M., Timpson N.J., Weedon M.N. et al. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity // Science. 2007; 316: 889–894.
6. Nurboev.F.E. Djumaev B.Z. The role of genes in the human body in overweight and obesity. Bukhara, New Day Journalin Medicine. 2019. №3 / 27.B. 206-211
7. Read more at: <https://newdaymedicine.com/index.php/2021/01/13/153-4-32-3-2020-nurboev-f-e-dzhumaev-b-z-determination-of-genes-and-genotype-of-polymorphism-lipid-spectrum-in-patients-with-overweight-and-obesity/>
8. Джумаев Б. З. ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГЕНОВ И ГЕНОТИПОВ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ //Биология и интегративная медицина. – 2022. – №. 2 (55). – С. 95-103.
9. Джумаев Б. З. Пути Снижения Избыточной Массы Тела И Ожирения При Хронических Заболеваниях Печени //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 100-106.
10. Джумаев Б. З. Способы Снижения Избыточного Веса И Ожирения При Хроническом Заболевании Печени В Медицинских Вмешательствах Абу Али Ибн Сины //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 94-99.
11. Джумаев Б.З.,СУРУНКАЛИ ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ОРТИҚЧА ТАНА ВАЗНИ ВА СЕМИЗЛИКНИ ГЕНЕТИК ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛ Scientific Impulse 1 (5) (2022), 37-44