

СЕМИЗЛИКНИНГ ТУРЛИ ФАЗАЛАРИДА ГЛИКЕМИК ЭГРИЛИГНИНГ  
БОҒЛИҚЛИГИ

Бадритдинова М., Нуриллоева Ш.Н.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро шаҳри, Ўзбекистон

✓ *Резюме*

*Мақсад: Гипергликемиянинг турли тоифаларида семириши ва ортиқча вазнининг тарқалишини ўрганиши. Гликемик эгри чизиқнинг симпатаоадренал фазаси бузилишларининг тарқалиши ҳақида маълумотлар тўпланди. Аниқланишича, гипергликемиянинг барча тоифалари, шу жумладан гликемик эгри чизиқнинг симпатаоадренал фазасини бузилиши семириши ва ортиқча вазн билан боғлик.*

*Калит сўзлар: гипергликемия, гиперлипидемия, метаболик синдром (МС).*

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ОЖИРЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАЗАМИ ГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КРИВОЙ**

Бадритдинова М., Нуриллоева Ш.Н.

Бухорский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

*Цель Изучить распространенность ожирения и избыточной массы тела при различных категориях гипергликемии. Получены данные о распространённости нарушения симпатаоадреналовой фазы гликемической кривой. Установлено, что все категории гипергликемии, в том числе и нарушение симпатаоадреналовой фазы гликемической кривой, связаны с ожирением и избыточной массы тела.*

*Ключевые слова: гипергликемия, гиперлипидемия, метаболический синдром (МС)*

**THE PREVALENCE OF METABOLIC SYNDROME AND ITS MAJOR COMPONENTS IN VARIOUS CATEGORIES OF HYPERGLYCEMIA**

Badriddinova M., Nurilloeva Sh.N.

Bukhoro State Medical Institute

✓ *Resume*

*The prevalence of obesity and overweight in various categories of hyperglycemia was studied. Data on the prevalence of disorders of the sympathoadrenal phase of the glycemic curve were obtained. It was found that all categories of hyperglycemia, including the violation of the sympathoadrenal phase of the glycemic curve, are associated with obesity and overweight.*

*Keywords: hyperglycemia, hyperlipidemia, metabolic syndrome (MS).*

**Долзарблиги**

Жахон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, семизлик ахоли орасида кенг тарқалганлиги, юрак-қон томир касалликлари ривожланишининг юқори хавфи, беморларнинг эрта ногиронлиги ва эрта ўлим туфайли ҳозирги вақтда юқумли бўлмаган эпидемия хисобланади. ЖССТ маълумотларига кўра, дунё ахолисининг ~ 30% ортиқча вазндан, бунинг 16,8% аёллар ва 14,9% ини эса эркаклар ташкил этади.

Ҳозирги кунда эса бу кўрсаткич 10 фоизга ошиб бормоқда.

Ҳозирги кунда семириб кетиш ва унинг тарқалишининг юқори даражаси, ҳамда унинг оқибатларини бартараф этиш учун кўплаб ҳатти ҳаракатлар амалга оширилаётганлиги туфайли дунёдаги энг муҳим тиббий ва ижтимоий муаммолардан бирига айланди. Россия Федерациясида ортиқча вазн ва семиришнинг тарқалиши 59,2% ва 24,1% ни ташкил қиласди [1]. Бирлашган Миллатлар

Ташкилотининг маълумотига кўра, 2013 йилда Россия Федерацияси семиришнинг тарқалиши бўйича дунёнинг барча мамлакатлари орасида 19 -ўринни эгаллади, Мексика ва АҚШ рўйхатидан 8% ортда қолди. Кўп марказли (Россия Федерациясининг 11 та худуди) ЭССЕ-РФ (Россия Федерацияси худудларида юрак-қон томир касалликлари ва уларнинг хавф омиллари эпидемиологияси) кузатув тадқиқотига кўра, 25-24 ёшлилар орасида 25224 аҳоли иштирокида анкета сўровномалари олиб борилганда, семиришнинг тарқалиши аҳолида орасида 29,7% ни ташкил этди [2]. Сўнгги ўттиз йил мобайнида долзарб муаммолардан бири бўлган ортиқча вазн ҳамда семиришнинг тарқалиши катталар ва болалар ўртасида деярли 30-50% га ошди.

Бугунги кунда семириш нафақат юрак-қон томир касалликлари ва 2-тип диабет учун энг муҳим хавф омили ҳисобланади (Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ортиқча вазн ва семириш 2-тип диабетнинг 44-57% гача ривожланишини олдиндан белгилаб беради, бундан ташқари буларнинг 17-23% юрак ишемик касаллиги, 17% - артериал гипертензия, 30% - холелитиёз, 14% - артроз, 11% - ёмон сифатли ҳосилалар ташкил этмоқда [3]), шунингдек, репродуктив касалликлар ва саратон ривожланиш хавфи ортиб бормоқда. [4]. Хулоса қилиб айтганда, семизлик эксперtlар тадқиқотига кўра, юрак - қон томир касалликлари беморлар ўлимининг хавфини 4 баробарга, саратон касаллигидан ўлимни эса 2 баробар кўпайишига олиб келади [5;6].

**Тадқиқот мақсади.** Гипергликемиянинг турли тоифаларида семизлик ҳолатини ва ортиқча вазннинг тарқалишини ўрганиш.

#### Материал ва усуllар

Тадқиқот Бухоро шаҳрида олиб борилди. Бухорода МСнинг асосий компонентларини аниқлашни таъминлайдиган дастур бўйича текширувдан ўтган жами 1050 нафар бемор текширилди.

Текширув давомида қуйидаги тадқиқот усуllари ишлатилган: - қон глюкозаси, инсулин, гликирланган гемоглобин, ортиқча вазн, коагулограмма, креатинин, қон ва сийдикни клиник текшируви, кориннинг семизлиги, қон босими, қон липидлари, Кетле индекси, бел айланаси, тана ҳолатининг жисмоний машқларда толерантлигининг

боғлиқликлари ўрганилди. Беморларнинг ёши 20 ёшдан 80 ёшгача бўлиб, барча bemорларни ёши, жинси, олдинги терапияси ҳамда ҳамроҳ касалликлари билан таққосланди, ҳамда глюкозани камайтирувчи терапиясиз амалга оширилди.

Абдоминал семизлик эркаклар учун бел айланаси  $> 94$  см, аёллар учун эса  $> 80$  см бўлганида қайд этилган. Ортиқча вазн Кетле индекси (КИ) бўйича аниқланган ва қуйидаги формула бўйича ҳисобланган: вазн (кг) / баландлик ( $m^2$ ). 25 дан 29,9 гача бўлган КИ  $\geq 30$  даражаси семизлик деб қабул қилинди. Глюкоза толерантлик ҳолати "GlucoDr" автоматик глюкоанализаторида капилляр қонда глюкозани аниқлаш билан оғиз орқали глюкоза толерантлик тести ёрдамида ўрганилди. Гликемия даражаси оч коринга, шунингдек 75 г глюкоза қабул қилинганидан 1 ва 2 соат ўтгач ўрганилди. Қонда глюкоза даражасини баҳолаш ЖССТ мезонлари бўйича ўтказилди (ЖССТ, 1999).

Симпатоадренал ва вагоинсулар фазалар нисбатини баҳолаш учун қуйидаги гликемик нисбатлар ўрганилди: Боудена коефитсиенти – глюкоза билан тўйингандан 1 соат ўтгач, гликемиянинг наҳорги гликемияси даражасига нисбатидир. Бу коефитсиент гликемик эгри чизикнинг симпатоадренал фазаси фаоллигини акс эттиради ва бизнинг тадқиқотимизда у гипергликемик коефитсиент (Гипер ГК) сифатида белгиланади; - Рафалский коефитсиенти – наҳорги қондаги глюкоза билан глюкозага тўйингандан сўнг 2 соат ўтгач глюкоза даражасига нисбатидир. Бу коефитсиент организмнинг глюкозадан фойдаланиш қобилиятини акс эттиради, яъни гликемик эгрилик (Пост ГК) нинг вагоинсулар фазасининг фаоллигини ифодалайди. Бу коефитсиентлар билан бир қаторда, биз тадқиқотга яна бир коефитсиентни – гипогликемик коефитсиентни (ГипоГК) киритдик. Бу глюкозага тўйингандан 1 соат ўтгач организмдаги глюкоза миқдорининг, глюкоза тўйинганидан 2 соат ўтгач организмдаги глюкоза даражасига нисбати ҳисобланади.

#### Натижва мухокамалар

Олинган маълумотларга кўра (1 -жадвал), гипергликемиянинг турли тоифалари бўлган шахслар орасида ТВИ ва семизлик ҳолати юқори бўлган.

## 1 Жадвал.

Хар хил тоифадаги гипергликемия билан оғриган беморларда ортиқча вазн ва семизлик ҳолатлари

Фоизларда частотанинг ифодаланиши				
	Тана вазни ҳолати	ТВИ	Семизлик	ТВИ+ Семизлик
Гликемия бўлмаган ҳолати	72,23	22,54	5,23	27,77
Гипергликемия наҳорда Nahorda	42,31	30,77	26,92	57,69
1 соатдан сўнг	42,77	32,70	24,53	57,23
2 соатдан сўнг	17,91	26,87	55,22	82,09
Қандли диабет	19,51	26,83	53,66	80,49

**Эсламма:** Жадвалда гипергликемия бўлмаган гуруҳга нисбатан кўрсаткичлар фарқларининг ишончлилиги кўрсатилган.

Глюкоза юкланганидан 1 соат ўтгач, гипергликемия билан оғриган беморларда ТВИ частотаси глюкозани юклаганидан 2 соат ўтгач ва қандли диабет билан оғриган беморларга қараганда юқори бўлган. Бундан ташқари, қандли диабет билан оғриган беморларда ТВИ частотаси наҳордаги гипергликемияга қараганда бир оз пастрок эди. Буни диабет билан оғриган беморларда семизлик ҳолати кўпроқ ривожланганлиги ва унинг частотаси наҳордаги гипергликемия билан оғриган беморларга қараганда 2 маротаба юқори ва глюкоза билан тўйингандан сўнг 1 соат ўтиши билан изоҳлаш мумкин. Умуман олганда, ортиқча вазн (ТВИ + семизлик ҳолати) наҳорги гипергликемияга чалинган беморларда ва глюкозага тўйинганидан 1 соат ўтгач (мос равишида 57,69% ва 57,23%) оддий гликемик даражага (27,77%) қараганда тез -тез учрайди. Ортиқча вазннинг энг юқори кўрсаткичи (ТВИ + семириш) глюкозага тўйингандан 2 соат ўтгач гипергликемия ва қандли диабет билан (82,09 % ва 80,49) учрайди. Бу маълумотлар шуни кўрсатадики, гликемик эгри чизиқнинг симптоадренал фазасининг бузилиши ортиқча вазн (ТВИ + семизлик) билан касалланиш нуктаи назаридан ҳам муҳим аҳамиятга эга. Қандли диабетга чалинган беморларда гипергликемия билан оғриган беморларга нисбатан 2 соатдан кейин ортиқча вазннинг (БМИ + семириш) бир оз паст бўлишини, қандли диабет билан оғриган

беморларнинг рўйхатга олиниши ва вазнни назорат қилиш бўйича муайян чоралар кўришлари билан изоҳлаш мумкин.

Хозирги вактда тана вазнини баҳолашда абдоминал семизлик каби кўрсаткични ҳисобга олиш одат тусига киради. Олинган маълумотларга кўра, глюкозага чидамлилиги нормал бўлган беморларда абдоминал семизлик энг кам учрайди (32,74%). Бўш коринга гипергликемия билан абдоминал семизлик частотаси 1,8 баробар кўп (42,31%), глюкозага тўйинганидан 1 соат ўтгач бузилган гликемия билан нормал гликемик даражага қараганда 2,2 баравар юқори (50,94%). Абдоминал семизлик пайдо бўлишининг энг юқори кўрсаткичлари қандли диабет билан оғриган беморларда (80,49%) ва глюкозага тўйинганидан 2 соат ўтгач (74,63%) гликемик касалликлари бўлган одамлар гурухида учрайди. Шуни таъкидлаш жоизки, ҳар хил тоифадаги гипергликемия гурухларида абдоминал семизлик частотасининг барча кўрсаткичларидағи фарқлар глюкоза бардошлилиги нормал бўлган одамлар гурухидаги абдоминал семизлик частотаси кўрсаткичидан статистик жиҳатдан сезиларли фарқларга эга эди.

Шундай қилиб, олинган натижалар абдоминал семизлик гипергликемиянинг барча тоифалари билан чамбарчас боғлик деган хulosага келишимизга имкон беради. Шу билан бирга, биринчи марта абдоминал семизлик ва гликемик эгри чизиқнинг

симпатаадренал фазасини бузилиши ўртасидаги аниқ муносабатлар ўрнатилди.

### Хулоса

1. Ўрганилган популяцияда гипергликемиянинг турли тоифалари кенг тарқалган. Қандли диабет, нахорги гипергликемияси ва гипергликемия каби умумий тан олинган гипергликемия тоифалари билан бир қаторда, глюкозага тўйинганидан 2 соат ўтгач, гипергликемия ҳам глюкоза юкланганидан 1 соат ўтгач тез - тез учрайди.

2. Гипергликемияни глюкозага тўйинганидан 1 соат ўтгач ўрганиш муҳим аҳамиятга эга, чунки бу гипергликемия тоифаси, бир томондан, аҳоли орасида кенг тарқалган (21,8%), иккинчи томондан, у жисмоний машқлар ва қандли диабетдан 2 соат ўтгач, гипергликемияга айланиши мумкин.

3. Гипергликемиянинг барча тоифалари учун ТВИ семизлик, шу жумладан, абдоминал семизликнинг юкори даражаси кузатилади. Бу асосан юкламадан кейинги гипергликемия, шу жумладан, гликемик эгри чизиқнинг симпатаадренал фазасини бузилиши билан боғлиқ.

неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13. № 6. С. 4–11.

3. World Health Organization Media Centre. Obesity and overweight. Fact sheet no Geneva: World Health Organization; 2013.
4. James WPT, Jackson-Leach R, Mhurdu CN, Kalamara E, Shayeghi M, Rigby N, Nishida C, Rodgers A. Overweight and Obesity. In Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors: eds. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL. WHO, Geneva, 2003. Ligibel JA et al. American Society of Clinical Oncology position statement on obesity and cancer // Journal of Clinical Oncology. 2014. Vol. 32. № 31. P. 3568–3574.
5. Mahmood TA, Arulkumaran S. Obesity: A ticking time bomb for reproductive health. Newnes, 2012. Jungheim ES et al. Obesity and reproductive function //Obstetrics and gynecology clinics of North America. 2012. Vol. 39. № 4. P. 479–493.
6. Jiao L et al. Body mass index, effect modifiers, and risk of pancreatic cancer: a pooled study of seven prospective cohorts // Cancer Causes & Control. 2010. Vol. 21. № 8. P. 1305–1314.
7. NurilloevaSh.N., JuraevaKh.I. Adequacy pharmacotherapy of metabolic syndrome.// World journal of pharmaceutical research. August-Sept. - 2020. Volume 9. Issue 12.– P. 48-53.

**Келиб тушган вақти: 09.09. 2021**