

УДК: 616.379-008.64

ДИАБЕТДАН ОЛДИНГИ ҲОЛАТ

Ш.А. ХУСИНОВА, М.Х. АБЛАКУЛОВА

Самарқанд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд

ПРЕДИАБЕТ

Ш.А. ХУСИНОВА, М.Х. АБЛАКУЛОВА

Самарқандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

PREDIABETES

Sh.A. HUSINOVA, M.X. ABLAKULOVA

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Эпидемиология. Бугунги кунда дунёда 230 миллиондан ортиқ одам қандли диабетдан азият чекмоқда, яъни ушбу кўрсаткич тахминан 6% катта ёшли аҳолини ташкил этади. Охирги 35 йилда Ўзбекистонда қандли диабет касаллиги билан рўйхатга олинган беморлар сони 4 маротаба кўпайган. Аммо бу маълумотлар қандли диабетнинг Ўзбекистонда тарқалишини ҳақиқатдан акс эттирмайди. Ўзбекистоннинг 3 шаҳрида ўтказилган эпидемиологик текширишлар қандли диабетнинг тарқалиши, рўйхатга олинган беморларга нисбатан 10 баробар юқори эканлигини кўрсатди. Охирги 35 йилда қандли диабет билан касалланганларнинг 50% - 40-59 ёшли аҳолига тўғри келади. Қандли диабетга чалинган беморлар орасида юрак-қон томир ва инсульт касалликлари тарқалиши 2-3 баробар, кўриш қобилятини йўқотиш хавфи 10 баробар, нефропатия ривожланиши хавфи 12-15 баробар, оёқ гангрениси ривожланиши 20 баробар юқоридир. Қандли диабет 2-типининг 50% беморларида турли макро- ва микротомирлар зарарланиши асоратлари кузатилади. Диабет касаллигидан олдинги ҳолат углеводлар алмашуви ўзгаришининг қандли диабет 2-типининг клиник манифестациясигача бўлган босқич сифатида характерланади. Ушбу тасниф мақсадли равишда яқин келажакда касаллик ривожланишининг юқори хавфи борлигини таъкидлаш учун киритилган. Инсон углевод моддаси алмашинувининг шу босқичида касалликни ёки тўхтатиши ёки қандли диабетнинг хавфли асоратларини олдини олиши мумкин. Диабетдан олдинги ҳолатда турмуш тарзини ва овқатланиш бўйича ўзгартириш киритмаган шахсларнинг 15-30%да қандли диабетнинг 2-типи ривожланади. Россияда Nation текширишлари маълумотларига мувофиқ 19,3% аҳоли, яъни бу 20,7 миллион одам ушбу ҳолатдан азият чекади. Уларнинг кўпчилиги 45-54 ёшга ва аёлларга (11,4 млн) мос келади.

Диабетдан олдинги ҳолатни аниқлаш. Диабетдан олдинги ҳолат ўз ичига глюкоза миқдорининг оч ҳолатда (наҳорда) бузилиши (глюкоза вена плазмасида оч ҳолатда 6,1-7,0

ммоль/л, глюкоза яхлит капилляр қонида 5,6-6,1 ммоль/л), глюкозага толерантлик бузилиши (қонда глюкоза миқдори 75 г глюкоза билан юкланишдан кейин 2 соат ўтганда - 7,8 - 11,1 ммоль/л, вена плазмасида (вена плазмасида ва яхлит капилляр қонда) ёки ҳар икки юқорида кўрсатилган ҳолатларнинг биргалигида кузатилиши олади. Диабетдан олдинги ҳолат шунингдек қон таҳлилида гликирланган гемоглобин (HbA1c) миқдорини текшириш натижасига асосланиб аниқлаш мумкин. Диабетдан олдинги ҳолат ташхиси қўйиш учун гликирланган гемоглобин фоизи 5,7% дан 6,4% гача, диабет учун - 6,5% ёки ундан юқори фоизни ташкил этади. Диабетдан олдинги ҳолат ҳамма вақт ҳам қандли диабетнинг 2-типи ривожланишига олиб келмайди, аммо кўпчилик ҳолатларда (70%) беморларда қандли диабетнинг 2-типи ривожланади. Наҳорда глюкоза миқдори юқори ёки глюкозага толерант-лигининг бузилиши бор кишиларнинг 25% да 3-5 йил давомида қандли диабетнинг 2 – типни ривожланади, 25%да – глюкозага толерантлик нормаллашади, 50%да диабетдан олдинги ҳолат сақланиб қолади.

Глюкоза миқдорининг қонда ошиши фақат қандли диабет ривожланиш хавфи эмас, балки юрак-қон тизими касалликларининг кўпайишига олиб келади. Яъни диабетдан олдинги ҳолатда юрак-қон томир касалликлари билан оғриш хавфи 2-4 маротаба ошади (Nathan 2007). Ундан ташқари диабетдан олдинги ҳолатда микро-томирларда ўзгаришлар (ретинопатия, нефропатия, полинейропатия) пайдо бўлади, улар клиник белгиларсиз ривожланади ва қандли диабет 2-типи ташхисини қўйиш пайтида касалликнинг жиддий асорати сифатида намоён бўлади.

Диабетдан олдинги ҳолат хавф омиллари ва ташхиси. Диабетдан олдинги ҳолатнинг бош муаммоси клиник белгиларнинг яққол намоён бўлмаслигидир. Кўпчилик беморлар қандли диабет 2-типига ўтгунга қадар ушбу ҳолат борлигини билмайдилар. Бу ҳолат мавжудлигини фақат врач аниқлай олади. Диабетдан олдинги ҳолат ташхиси қонда глюкоза миқдорини

наҳорда, глюкоза толерантлик тестини (75 мг глюкозани қабул қилганда 2 соат ўтгандан сўнг гликемияни аниқлаш) ёки қонда гликирланган гемоглобин миқдорини аниқлашдан сўнг қўйилади. АҚШ диабет ассоциацияси (ADA) тавсиясига мувофиқ, барча 45 ёшдан ошган, бундан ташқари ортиқча вазни ёки семизлиги ва қўшимча хавф омили бор кишиларнинг ёшидан қатъий назар барча кишилар диабетдан олдинги ҳолатни аниқлаш бўйича скринингдан ўтказилиши керак (жадвал 1). Умумий популяцияда

метаболик синдромнинг тарқалиши юқори бўлиб, 14% дан 24% ни ташкил этади. Метаболик синдром тарқалиши бўйича АҚШ етакчи ўрин эгаллаб, Шимолий Европа давлатларида ҳам қисман кўп учрайди. Финляндия ва Швецияда ўтказилган тадқиқотларга кўра. Углевод алмашинувининг бузилишисиз кечган метаболик синдром 10% аёлларда ва 15% эркакларда, юқори гликемияда наҳорда ва глюкоза толерантлиги бузилганда- 42% ва 64%, қандли диабетда эса- мос равишда 78% ва 84%.

Жадвал 1.

АҚШ диабет ассоциациясининг диабетдан олдинги ҳолати билан беморларни скринингдан ўтказиш бўйича тавсияси

Мақсадли популяция	45 ёшдан ошган барча аҳоли - ёшидан қатъий назар ортиқча вазни ёки семизлиги бор барча кишилар (тана масса индекси $>25 \text{ кг/м}^2$)
Скрининглар оралиғида	- хар уч йилда - қонда глюкоза миқдорини наҳорда, глюкоза толерантлик тестини ва қонда гликирланган гемоглобин миқдорини аниқлашдан сўнг нормал кўрсаткичларда - хар йили агар беморларда диабетдан олдинги ҳолат аниқланса ёки қандли диабет ривожланиш хавфи юқори бўлса
Таъхисни қўйиш мезонлари	- агар қонда глюкоза миқдори наҳорда, глюкоза толерантлик тести ва қонда гликирланган гемоглобин миқдори натижаси диагностик чегарадан юқори бўлса – таъхис тула тасдиқланади - агар глюкозанинг даражаси наҳорда текширганда ва глюкозага толерантлик ва гликирланган гемоглобин даражаси текширилганда натижалар дискордант бўлса, натижалар диагностик чегарадан баланд бўлса текширишни қайта ўтказиш шарт.
Даволаш-профилактик тактикаси	- овқатланиш ва жисмоний фаоллик бўйича маслаҳат бериш; - ТМИ>35, ёши 60 дан кам, ёки анамнезида гестацион диабет бўлса беморга метформин буюрилади

Даволаш. Диабетдан олдинги ҳолатни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш қандли диабет 2-типи ривожланишининг олдини олишга ёки касалликнинг пайдо бўлишини орқага суришга имкон беради. Нафақат углевод моддалари алмашинувига, балки ёғ алмашинуви бузилишига, артериал қон босимида қатъий назорат қилиш қандли диабет 2-типи ва юрак-қон томир асоратлари хавфини баҳолаш мақсадида алоҳида аҳамият бериш керак. Диабетдан олдинги ҳолатни коррекция қилишда турмуш тарзини ўзгартириш ва жисмоний фаолликни ошириш, тана вазнини камайтириш, тўғри овқатланиш, зарарли одатларни бартараф этишга йўналтирилган ҳаракатлар муҳим роль ўйнайди. Умумий тана вазнини 5% дан 7% га йўқотиш ва ҳар куни 30 минутдан жисмоний машқ бажариш диабет ривожланиш хавфини 58%га камайтиради. Диетотерапия тамойиллари: оддий, тез сўриладиган углеводларни чеклаш, клетчаткага бой овқатларни истеъмол қилиш, тўйинган ва кўптўйинмаган ёғлар, монотўйинмаган ёғлар истеъмол қилиш афзалроқ, алкоголь ичишни юқори калориялиги ва гипогликемия ривожланишининг хавфи ($<30 \text{ гр}$ суткасида) ҳисобга олган ҳолда чеклаш. Овқатланиш бир суткада 5-6 маротаба, кичик порцияда, маълум бир вақтда, бу тана массасини нормал чегарада

сақлаш ва гликемия миқдорини кескин ўзгариб кетишини олдини олади.

Жисмоний фаоллик, унинг тури, шиддати, давомийлиги ва тезлиги ҳар бир бемор учун индивидуал белгиланиб, беморнинг ёшига, жисмоний фаоллигига, умумий аҳволига, диабетик асоратлари борлиги ва йўлдош касалликларини ҳисобга олган ҳолда танланиши лозим. Аммо кўп ҳолларда, айниқса ноалкогол жигарнинг ёғли касаллиги билан хасталанган беморларда, турмуш тарзининг ўзгариши бўйича белгиланган тавсиялар чекланган узоқ вақтга чўзилмайдиган глюкоза миқдорининг камайишига олиб келади. Бу ҳолларда глюкозанинг даражасини камайтирувчи бошқа чораларни қўллаш катта аҳамиятга эга бўлиб кўпгина беморларга медикаментоз терапияни бериш зарурати туғилади. Экспертларнинг фикрига кўра, турмуш тарзини ўзгартириш узоқ вақт давомида гликемик назоратни ушлаб туришга имкон бермаслиги туфайли таъхис қўйилгандан кейин дарҳол метформин буюрилиши керак. Клиник текширишларнинг натижалари метформинни қўллаш диабетдан олдинги ҳолат босқичида самара беришини тасдиқлайди.

Метформин препаратларини муваффақиятли қўллашнинг муҳим шарти уларни адекват

дозада қўллашдир. Америка диабет ассоциацияси ва диабетни тадқиқот қилиш Европа ассоциацияси консенсусига мувофиқ оптимал доза деб 1700-2000 мг/суткада овқатланиш вақтида эрталаб ва кечкурун [14]. Препаратни чидамлилиги 80%га яқин, абсолют чидамlilik эса фақат 25%. Метформинни қўллашнинг клиник самарадорлиги даволашни бошлагандан 6 ойдан кам бўлмаган муддатда баҳолаш лозим.

Метформин препаратлари нафақат қанд камайтирувчи таъсирга эга бўлиб, балки липидлар алмашинуви, инсулин ва цитокининларга сезувчанлик, тана вазнини камайтирувчи хоссага ҳам эга. Метформиннинг таъсир этувчи механизми хусусияти қонда дастлабки инсулин миқдори боғланган инсулиннинг, эркин инсулинга нисбатан ўзгариши ҳисобига, инсулиннинг проинсулинга нисбатан ошиши туфайли камроқ камайтиришга имкон беришидир. Метформиннинг таъсир этиш механизмнинг муҳим занжири инсулин резистентлик камайтиришнинг яққол ифодаланишида ва хужайраларнинг глюкозани ўзлаштиришнинг яхшиланишидир. Ундан ташқари препарат жигарда қон айланишини кучайтиради, глюкозани гликогенга айланиши жараёни тезлаштиради ва жигарнинг глюкоза ишлаб чиқаришини сусайтиради. Метформин триглицеридлар, холестерин, зичлиги паст ёки жуда паст липопротеидлар даражасини 10-20%га камайтиради. Дастлабки даражадан эса 50%га, зичлиги баланд липопротеидлар даражасини эса кўтаради, шунингдек қоннинг фибринолитик хоссаларини яхшилади. Метформин препаратини қўллашнинг қулайлиги гипогликемия ривожланиши хавфи йўқлиги ва гликирланган гемоглобиннинг камайтиришда яққол намоён бўлади.

Хулоса: қандли диабет ҳаётга хавф солувчи касаллик бўлиб, юрак-қон томир асоратларининг ривожланишини асосий сабабчиси. Диабетдан олдинги ҳолат қандли диабет 2-типи ривожланишидан олдинги ҳолатдир. Мазкур атамани қандли диабет келажакда ривожланиши мумкинлигини таъкидловчи атама сифатида ишлатилади. Диабетдан олдинги ҳолат семизлик ва метаболик синдром билан ҳамбарчас боғлангандир. Тана масса индекси 24-29 орасида бўлган ва семизлик билан оғриган одамларда диабетдан олдинги ҳолат мавжудлигини гумон қилиш ва уни махсус мос текширишни ўтказиш лозим. Ўз вақтида ташхис қўйиш ва даволаш қандли диабет 2-типи ривожланишини, унинг асоратларини орқага суришга ва баъзан олдини олишга имкон беради. Диабетдан олдинги ҳолатни коррекция қилишда асосий ролни соғлом турмуш тарзини ўзгартириш уйнайди. Кўпинча турмуш тарзини коррекция қилиш углевод

моддаси алмашишини кўрсаткичларини нормаллаштиришда етарли бўлмай медикаментоз давога эҳтиёж туғилади. Диабетдан олдин ҳолат билан оғриган беморларга метформин қўллаш қандли диабетнинг 2 типини профилактика қилишда қўл келади.

Адабиётлар:

1. Бутрова С.А. Эффективность Глюкофажа в профилактике сахарного диабета 2 типа. РМЖ. 2003, № 27, с. 1494-1498.
2. Глобальный доклад по диабету, ВОЗ, 2016 г.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). – Сахарный диабет. –2016. – 19 (2). – с. 104-112. CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Awareness of prediabetes-United States, 2005–2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2013;62(11):209–212.
4. Дедов И.И., Сунцов Ю.И. Эпидемиология сахарного диабета. Сахарный диабет. Руководство для врачей. авт. Дедов И. И., Шестакова М.В. Универсум Паблишинг. М., 2003; 75–93.
5. ADA. Prevention or delay of type 2 diabetes. Diabetes Care. 2016b;39(suppl 1):S36–S38.
6. Babey SH, Wolstein J, Diamant AL. Prediabetes in California: Nearly Half of California Adults on Path to Diabetes. Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res. 2016 Mar;(PB2016-1):1-8.
7. Bergman M. Pathophysiology of prediabetes and treatment implications for the prevention of type 2 diabetes mellitus. Endocrine. 2013 Jun;43(3):504-13.
8. Isomaa B., Almgren P., Tuomi T., Forsen B. et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. Diabetes Care, 2001; 24: 683–9.
9. Nathan DM, Davidson MB, DeFronzo RA, et al; American Diabetes Association. Impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance: implications for care. Diabetes Care. 2007;30(3):753–759.
10. Nathan D. et al. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy: A consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes // Diabetes Care, 2009, vol. 32, p-1-11.
11. Kanat M, Mari A, Norton L, et al. Distinct β -cell defects in impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance. Diabetes. 2012;61(2):447–453.
14. Ramachandran A., Snehalatha C., Yamuna A. Cost-Effectiveness of the Interventions in the Primary Prevention of Diabetes Among Asian Indians Within-trial results of the Indian Diabetes Prevention Programme (IDPP). Diabetes Care 2007; 30: 2548–2552.