



ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ

Тиббий биология ва гистология кафедраси катта ўқитувчиси

Умарова Зулфизар Махамадзокировна

Андижон давлат тиббиёт институти

Кириш. Қандли диабет — бу инсон танасида инсулин гормонининг етишмаслиги ёки унга бўлган сезгирликнинг пасайиши натижасида юзага келадиган, қондаги глюкоза (қанд) даражасининг меъёрдан ортиб кетиши билан ифодаланадиган сурункали касалликдир. Бу касаллик дунё бўйича миллионлаб одамларнинг ҳаётига таъсир кўрсатмоқда. Унинг келиб чиқишига олиб келувчи бир қатор омиллар мавжуд бўлиб, уларни тўлиқ англаш профилактика ва даволашда муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар: глюкоза, кортизол, адреналин, гипергликемия, метоболизм, стересс

1. Қандли диабет турлари

Диабет тури	Тавсифи	Одатда қайси ёшда пайдо бўлади	Инсулинга боғлиқлиги
1-тип	Иммуни тизимининг хужайраларга хужуми, инсулин ишлаб чиқариш тўхтади	Болалик ёки ўсмирлик	Инсулинга тўлиқ боғлиқ
2-тип	Инсулинга қаршилик, етишмаслиги	Катталар, инсонлар	Инсулинга нисбатан камроқ боғлиқ
Гестацион	Ҳомиладорлик пайтида пайдо бўладиган диабет	Ҳомиладор аёлларда	Вақтинчалик, баъзан доимийга айланади

2. Генетик омиллар

Генетик мерос диабетнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Агар ота-онадан бири ёки ҳар иккаласи ҳам диабет билан касалланган бўлса,



фарзандда диабет ривожланиш эҳтимоли юқори бўлади.

Қариндошлик даражаси	Диабет ривожланиш хавфи (%)
Ота-онадан бири	15–30%
Иккала ота-она	50% гача
Бир хил эгизаклар	60–80%
Жуда узоқ қариндошлар	<10%

3. Ортиқча вазн ва нотўғри овқатланиш

Ортиқча вазн ва семириш инсулинга бўлган қаршилиқни кучайтиради. Айниқса, қорин соҳасидаги ёғ тўпланиши (абдоминал семизлик) 2-тип диабет ривожланишига катта хавф туғдиради.

Тана массаси индекси (ВМІ) диабет хавфини баҳолашда муҳим кўрсаткич ҳисобланади:

ВМІ даражаси (кг/м ²)	Вазн ҳолати	Диабет хавфи
<18.5	Озғин	Паст
18.5–24.9	Меъёрий	Паст
25–29.9	Ортиқча вазн	Ўртача
≥30	Семизлик	Юқори

4. Жисмоний фаолликнинг етишмаслиги

Фаол ҳаракатнинг камлиги метаболизмни секинлаштиради ва қанднинг энергия сифатида сарфланишини камайтиради. Бу инсулин таъсирининг пасайишига олиб келади.



Фаоллик даражаси	Кундаги ҳаракат миқдори	Диабет хавфи
Юқори	$\geq 10,000$ кадам	Паст
Ўртача	5,000–10,000 кадам	Ўртача
Паст	$< 5,000$ кадам	Юқори

5. Психологик омиллар ва стресс

Доимий стресс ҳолатида организмда “стресс гормонлари” (кортизол ва адреналин) ишлаб чиқарилади, улар қондаги қанд миқдорини оширади. Бу эса вақтинчалик гипергликемияга, кейинчалик диабетга олиб келиши мумкин.

Омил	Таъсири	Натижа
Стресс	Қанд даражасини оширади	Инсулин талабини кўпайтиради
Узоқ давом этган тушқунлик	Иштаҳани оширади, ҳаракатни камайтиради	Семиришга олиб келади
Уйқусизлик	Метаболизмни бузади	Қандли диабет хавфи ортиши

6. Эндокрин бузилишлар ва бошқа касалликлар

Баъзи эндокрин касалликлар, масалан, Қалқонсимон без (тиреоид), гипофиз, надбўбрек беи фаолиятидаги бузилишлар ҳам диабетга сабаб бўлиши мумкин.

Касаллик номи	Инсулинга таъсири	Қанд миқдorigа таъсири
Гипотиреоз	Метаболизм секинлашади	Қанд юқорида сақланади



Кушинг синдроми	Инсулинга	қаршилик	Глюкоза	микдори
	ортиши		кўпайиши	
Панкреатит	Инсулин ишлаб чиқариш	Диабетга	олиб	келиши
	камайиши		мумкин	

7. Хулоса ва профилактика тавсиялари

Қандли диабетнинг келиб чиқишига таъсир этувчи омиллар кўп ва хилма-хил. Энг асосийлари — генетика, овқатланиш, жисмоний фаоллик, стресс ва эндокрин касалликлардир. Бу омилларнинг олдини олиш учун қуйидагилар тавсия этилади:

- Мунтазам жисмоний фаоллик (кунига 30-60 дақиқа).
- Меъёрга овқатланиш, қанд ва ёғ микдорини чеклаш.
- Вақтида ухлаш ва стрессдан қочиш.
- Вазни назорат қилиш, BMI ни меъёрга сақлаш.
- Генетик хавф мавжуд бўлса, мунтазам тиббий текширувлардан ўтиш.

Адабиётлар:

1. 1, J.L. Harding, M.E. Pavkov, D.J. Magliano, J.E. Shaw, E.W. Gregg, Global trends in diabetes complications: a review of current evidence // Diabetologia. - 2019. –V.62. –P.3–16, <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4711-2>.
2. Wei J, Kaixi D, Wenjie H, Feng Xu, Ming L, Rensong Yue. Potential effects of bisphenol A on diabetes mellitus and its chronic complications: A narrative review // Heliyon. -2023. –V.9. -e16340.
3. Harold E.B. What does type 2 diabetes mellitus impair weight reduction in patients with obesity? A review // Obesity Pillars. -2023. –V.7. -100076.
4. Zemene D.K., Biruk B., Tesfaye Y.T., Alem E.W. Prevalence and associated factors of herbal medicine use among adult diabetes mellitus patients at



government hospital, Ethiopia: An institutional-based cross-sectional study // Metabolism open 11 (2021) 100120.

5. S.N. Hong, I.L. Mak, W.Y. Chin, E.Y.T. Yu, E.T.Y. Tse, J.Y. Chen, E.Y.F. Wan, Age specific associations between the number of co-morbidities, all-cause mortality and public direct medical costs in patients with Type 2 diabetes: a retrospective cohort study, Diabetes Obes. Metabol. 25 (2) (2023) 454–467.

6. Salliah S.B., Madhina B., Gufran Ahmad A, Venkatesan S. A risk assessment and prediction framework for diabetes mellitus using machine learning algorithms. Healthcare Analytics 4 (2023) 100273.

7. Samar A. A, Nada A. A, Marwa Sh, Muhammad K, Naira A. A, Roaa T. Z, Eun Joo R, Ahmed E., Ahmed A. Al-K. Diabetes mellitus: Classification, mediators, and complications; A gate to identify potential targets for the development of new effective treatments. Biomedicine & Pharmacotherapy 168 (2023) 115734.

8. N.A. ElSayed, G. Aleppo, V.R. Aroda, R.R. Bannuru, F.M. Brown, D. Bruemmer, B. S. Collins, J.L. Gaglia, M.E. Hilliard, D. Isaacs, E.L. Johnson, 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of care in diabetes—2023, Diabetes care 46 (Supplement_1) (2023) S19–S40.

9. A. Poznyak, A.V. Grechko, P. Poggio, V.A. Myasoedova, V. Alfieri, A.N. Orekhov, The diabetes mellitus–atherosclerosis connection: The role of lipid and glucose metabolism and chronic inflammation, Int. J. Mol. Sci. 21 (5) (2020) 1835,

10. <https://doi.org/10.3390/ijms21051835>.

11. Ankit G, Abdulsatar J, Dina A. J, Hayder A. Al-A. A systematic review exploring the mechanisms by which citrus bioflavonoid supplementation benefits blood glucose levels and metabolic complications in type 2 diabetes mellitus. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. S1871-4021(2023)00180-7.



12. Al-Aubaidy H.A., et al., Twelve-Week Mediterranean Diet Intervention Increases Citrus Bioflavonoid Levels and Reduces Inflammation in People with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 2021. 13(4).

13. Samaha M.M., E. Said, and H.A. Salem, A comparative study of the role of crocin and sitagliptin in attenuation of STZ-induced diabetes mellitus and the associated inflammatory and apoptotic changes in pancreatic β -islets. *Environ Toxicol Pharmacol*, 2019. 72: p. 103238.