



MUAMMONING DOLZARBLIGI: 1-TIP QANDLI DIABET BILAN OG'RIGAN BOLALARDA JINSIY RIVOJLANISHNING O'ZIGA XOSLIKLARI

Mahmudjonov Jahongir Muxtorjon o'g'li

Farg'ona Jamoat Salomatlik Tibbiyot Instituti

“Endokrinologiya“ yo‘nalishi magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14799639>

1-tip qandli diabet bolalik davrida eng ko‘p uchraydigan surunkali kasalliklardan biri bo‘lib, nafaqat uglevod almashinuvining buzilishiga, balki o‘sayotgan organizmning boshqa tizimlariga, shu jumladan jinsiy rivojlanishga ham jiddiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu muammoning dolzarbligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

Kasallikning tarqalishi:

Dunyo miqyosida: Xalqaro Diabet Federatsiyasi (IDF) ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyoda 1 milliondan ortiq bola va o‘smir 1-tip diabet bilan yashaydi va har yili taxminan 100 000 yangi holat qayd etiladi. Kasallikning tarqalishi geografik mintaqalarga qarab farq qiladi, Skandinaviya mamlakatlarida eng yuqori ko‘rsatkichlar kuzatiladi.

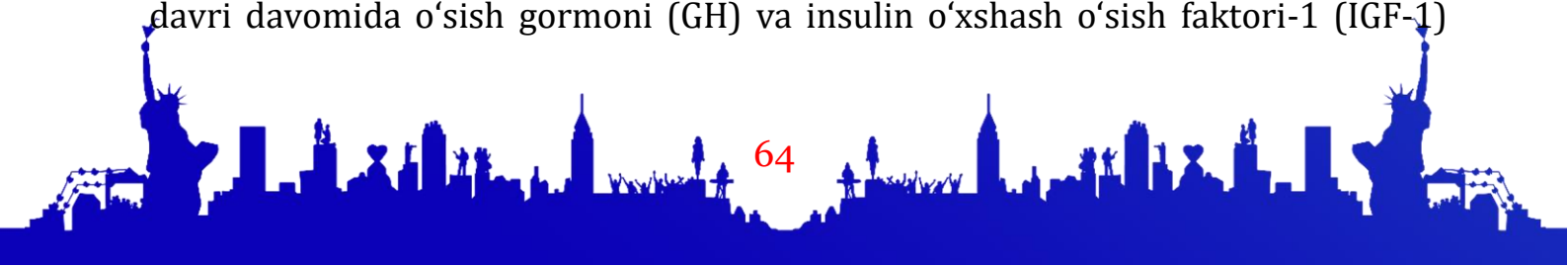
O‘zbekistonda diabet bo‘yicha umumiy ma‘lumotlar: O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligi ma‘lumotlariga ko‘ra, mamlakatda 245 mingdan ortiq diabet bilan kasallanganlar ro‘yxatga olingan, ulardan 2,3 mingdan ortig‘i – bolalardir. Biroq, bu raqam 1-tip qandli diabet va 2-tip qandli diabetni o‘z ichiga oladi va aynan 1-tip qandli diabet bilan kasallangan bolalar soni haqida aniq tasavvur bermaydi.

Jinsiy rivojlanishga ta‘siri

1-tip qandli diabet jinsiy rivojlanishning turli bosqichlariga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Kasallik metabolik va endokrin tizimlarda jiddiy buzilishlarga olib kelib, bu jarayonlarning fiziologik muvozanatini o‘zgartiradi. Ushbu jarayon quyidagi holatlarda yaqqol namoyon bo‘ladi:

1. Pubertat davrining boshlanishi va davom etishi

1-tip diabet bilan og‘rigan bolalarda pubertatning boshlanishi ko‘pincha kechikadi. Bu insulin yetishmovchiligi va glyukozaning past darajadagi utilizatsiyasi bilan bog‘liq. 2019-yilda Yevropada olib borilgan tadqiqotga ko‘ra, 1-tip qandli diabet bilan og‘rigan o‘smir qizlarning 40 foizida birinchi hayz ko‘rish sog‘lom tengdoshlariga qaraganda o‘rtacha 1-2 yil kechikkan. Tibbiy tadqiqotlar natijasida 1-tip qandli diabet bilan og‘rigan bolalarning 30-50 foizida pubertat davri davomida o‘sish gormoni (GH) va insulin o‘xshash o‘sish faktori-1 (IGF-1)





darajasining pasayishi kuzatilgan. Bu gormonal o'zgarishlar jinsiy rivojlanish jarayonlarini susaytiradi.

2. Gormonal disbalans

Gipotalamus-gipofizar-gonadal o'qi faoliyatining buzilishi jinsiy rivojlanishning turli bosqichlarida salbiy ta'sir ko'rsatadi. 2021-yilda AQShda o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, 1-tip qandli diabet bilan og'riqan bolalarda luteinlashuvchi gormon (LH) va follikulani rag'batlantiruvchi gormon (FSH) sekretsiyasi sog'lom tengdoshlariga nisbatan 25-30% past bo'lgan.

3. Reproktiv tizim muammolari

1-tip qandli diabet jinsiy gormonlar ishlab chiqarilishiga ta'sir ko'rsatadi, bu esa jinsiy rivojlanishning kechikishi, shuningdek, boshqa patologiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Hindistonda olib borilgan 2020-yilgi tadqiqot natijalariga ko'ra, 1-tip qandli diabet bilan og'riqan bolalarning 35 foizida testosteron yoki estradiol darajalari normal ko'rsatkichlardan sezilarli past bo'lgan.

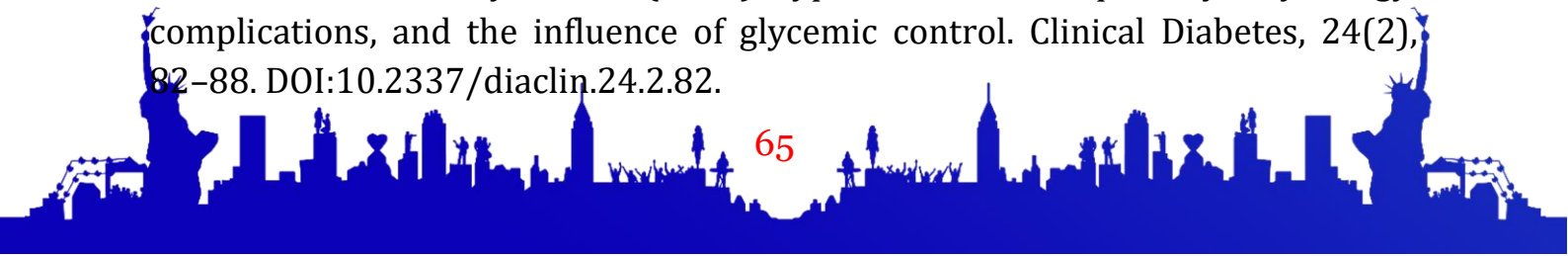
4. Psixologik va ijtimoiy ta'sirlar

Jinsiy rivojlanishdagi buzilishlar bolalarda va o'smirlarda o'zini past baholash, ijtimoiy muammolar va psixologik stressga olib keladi. Bu esa keyinchalik reproduktiv salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Finlyandiyada o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, 1-tip qandli diabet bilan og'riqan o'smirlarning 60 foizi jinsiy rivojlanishdagi kechikish sababli ruhiy tushkunlikka duch kelgan.

1-tip qandli diabet (T1DM) bolalar va o'smirlar salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan surunkali kasallik bo'lib, nafaqat metabolik muvozanatni buzadi, balki jinsiy rivojlanish jarayonlariga ham ta'sir qiladi. Ushbu kasallik jinsiy rivojlanishning kechikishi, gormonal disbalans, reproduktiv tizim muammolari va psixologik holatning yomonlashuviga olib kelishi mumkin. Dunyo miqyosida T1DM bilan og'riqan bolalarning soni ortib borayotgani va bu masalaning dolzarbligi jinsiy rivojlanish buzilishlarini erta aniqlash hamda samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqishni talab qiladi. Shunday qilib, T1DMning jinsiy rivojlanishga ta'sirini chuqur o'rganish bolalar hayot sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://diabetesatlas.org/>
2. <http://www.minzdrav.uz/>
3. <https://stat.uz/>
4. Allen, D. B., & Myers, S. E. (2006). Type 1 diabetes and puberty: Physiology, complications, and the influence of glycemic control. *Clinical Diabetes*, 24(2), 82–88. DOI:10.2337/diaclin.24.2.82.





5. DF Diabetes Atlas (<https://diabetesatlas.org>)
6. Allen, D. B., & Myers, S. E. (2006). Type 1 diabetes and puberty: Physiology, complications, and the influence of glycemic control. *Clinical Diabetes*, 24(2), 82–88. DOI:10.2337/diaclin.24.2.82.
7. Gerasimidi-Vazeou, A., & Kolokotroni, O. (2019). Impact of type 1 diabetes on pubertal development. *European Journal of Endocrinology*, 180(4), R65–R74. DOI:10.1530/EJE-19-0082.
8. Salardi, S., & Zucchini, S. (2021). Hormonal and metabolic changes in children with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 34(5), 529–538. DOI:10.1515/jpem-2021-0004.
9. Patil, M., & Giri, D. (2020). Reproductive health in type 1 diabetes: A focus on endocrine disruption. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 24(1), 45–53. DOI:10.4103/ijem.IJEM_140_20.
10. Karjalainen, J., & Knip, M. (2019). Psychological impact of delayed puberty in type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 42(7), 1300–1307. DOI:10.2337/dc19-0013.

