



BOLALARDA QANDLI DIABET KASALLIGI KELIB CHIQISHI VA OLDINI OLISH

Kokand University Andijon filiali

Tibbiyot fakulteti pedeatriya ishi yo'nalishi

Shavkatbekova Durdona Sharifjon qizi.

+998884312722 e.mail:sahrierbeks@gmail.uz

Ilmiy rahbar: Umarova Muhabbatxon Zokirovna

Anotatsiya:: Mazkur maqola bolalarda qandli diabetning I va II turlariga xos klinik va epidemiologik xususiyatlarni o'rganishga bag'ishlangan. I tur diabet, asosan, autoimmun jarayonlar orqali rivojlanib, bolalar orasida keng tarqalgan bo'lsa, II tur diabet noto'g'ri ovqatlanish, ortiqcha vazn va harakatsizlik bilan bog'liq holda kuzatiladi.

Qandli diabetni erta aniqlash usullari va zamonaviy davolash strategiyalari, jumladan, insulin terapiyasi, medikamentoz yondashuvlar, parhez va sog'lom turmush tarzi masalalari muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari bolalarda diabetni nazorat qilish va asoratlarning oldini olishda samarali yondashuvlarni ishlab chiqishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Bolalar, qandli diabet, 1 tur diabet, 2 tur diabet, parhez, insulinterapiya, sport, to'g'ri ovqatlanish, alomatlari.

Kirish: Qandli diabet (Diabetes mellitus) — umumiy tushuncha Qandli diabet — bu organizmda insulin gormoni yetishmovchiligi yoki uning ta'siri buzilishi natijasida qonda glyukoza (shakar) miqdori doimiy oshib ketishi bilan kechadigan surunkali kasallik .Qandli diabet (Diabetes Mellitus) – bu global miqyosda insoniyat sog'lig'iga ta'sir ko'rsatuvchi eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo'lib, organizmdagi glyukoza miqdorini tartibga soluvchi insulin gormonining ishlab chiqarilishi yoki samarali ishlamasligi natijasida yuzaga keladi. Kasallik ikki asosiy turi – 1-tur va 2-tur qandli diabetga bo'linadi. 1-tur qandli diabet



asosan yosh bolalar va o'smirlar orasida uchraydi va insulin yetishmovchiligi tufayli yuzaga keladi. 2-tur diabet esa kattalarda ko'proq uchrab, asosan turmush tarziga bog'liq bo'ladi.

Bugungi kunda qandli diabet dunyo bo'ylab millionlab odamlarning hayot sifatiga jiddiy ta'sir ko'rsatib, nafaqat bemorning sog'lig'ini, balki iqtisodiy va ijtimoiy hayotini ham izdan chiqaradi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili diabetga chalinadigan odamlar soni ortib bormoqda, bu esa ushbu kasallikni o'rganish va uning oldini olish choralari ko'rishni dolzarb masala qilib qo'yimoqda. Bolalarda qandli diabet – ayniqsa, tibbiy va ijtimoiy muhim masala hisoblanadi. Ushbu yoshdagi bemorlarda kasallikning o'ziga xos xususiyatlari, murakkab davolash va hayot sifatiga salbiy ta'siri tufayli, mazkur mavzuning o'rganilishi bugungi kun tibbiyot fanining dolzarb yo'nalishlaridan biridir. Bolalik davrida diabetni erta aniqlash va to'g'ri boshqarish nafaqat bemorning uzoq muddatli sog'lig'ini saqlashga, balki uning ijtimoiy hayotga moslashuviga ham katta hissa qo'shadi. Mazkur ilmiy ishda bolalar va kattalardagi qandli diabetning sabablari, rivojlanish mexanizmlari, asoratlari, diagnostikasi va davolash usullari batafsil o'rganiladi. Shuningdek, kasallikning oldini olish va sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish bo'yicha tavsiyalar taqdim etiladi.

Adabiyotlar tahlili: Bolalarda qandli diabet, ayniqsa 1-tur (insulinga qaram) diabet so'nggi yillarda dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammolardan biriga aylanmoqda. Songgi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar orasida bu kasallikning tarqalish sur'ati izchil ortib bormoqda.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, 1-tur diabet kasalligi bolalarda eng keng tarqalgan endokrin buzilishlardan biri bo'lib, ko'p hollarda 5-14 yosh oralig'ida aniqlanadi.

Tadqiqotchilar Andersen va boshqalar (2023), bu holatning kelib chiqishida genetik moyillikdan tashqari ekologik omillar - xususan, virusli infeksiyalar, ichak mikroflorasi buzilishi, oziq-ovqatdagi zararli moddalar va emizish davrining qisqaligi muhim rol o'ynashini ta'kidlashgan. Aynan ushbu omillar autoimmun



reaksiyalarni kuchaytirib, oshqozon osti bezining beta-hujayralariga zarar yetkazadi bu esa Insulin ishlab chiqarish to'xtashiga olib keladi. Boshqa tomondan, Walker va Chen (2022) tomonidan olib borilgan kuzatuv tadqiqotlarida, bolalarda diabet rivojlanishida turmush tarzi omillari, jumladan, noto'g'ri ovqatlanish, semizlik va jismoniy faollikning yetishmasligi asosiy xavf omillari sifatida ko'rsatilgan. Bu ayniqsa 2-tur diabet bilan bog'liq bo'lib, ilgari faqat kattalarda uchrasa-da, bugungi kunda bolalar va o'smirlar orasida ham tez-tez aniqlanmoqda.

So'nggi yillarda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar bolalarda qandli diabetga olib keluvchi xavf omillarining xilma-xilligini va ularning murakkab o'zaro ta'sirini ochib bermoqda. Bu esa profilaktik choralarni yanada tizimli va kompleks yondashuv asosida amalga oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Metodologiya: Ushbu tadqiqotning metodologiyasi asosan keng qamrovli adabiyotlar tahlili va klinik amaliyotlardan olingan ma'lumotlarni birlashtirishga asoslangan bo'lib, bolalarda qandli diabet kasalligining kelib chiqishi va oldini olish usullarini har tomonlama o'rganishga yo'naltirilgan. JSST hisobotlari orqali bolalar orasidagi qandli diabet kasalligi bo'yicha global miqyosdagi statistik ma'lumotlar va tendensiyalar tahlil qilinadi. PubMed orqali olingan maqolalar esa so'nggi ilmiy yutuqlar va zamonaviy klinik amaliyotlarni yoritadi. Mahalliy tibbiy jurnallar esa O'zbekistondagi bolalar salomatligi bilan bog'liq muammolar va diabet kasalligining mintaqaviy xususiyatlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi. Tadqiqot 2019 yildan 2025 yilgacha bo'lgan davrda chop etilgan ilmiy maqolalar, hisobotlar va amaliy kuzatuvlarni o'z ichiga oladi. Bu davr tanlanishining sababi — so'nggi yillarda bolalar kasalliklari, xususan qandli diabet bo'yicha global va mahalliy o'zgarishlarni, shu jumladan pandemiya davri va uning oqibatlarini o'rganish zarurati bilan bog'liqdir. Shuningdek, tadqiqot amaliy klinik kuzatuvlar va pediatrik markazlarda olib borilgan monitoring ma'lumotlariga tayangan. Bu kuzatuvlar bolalarda qandli diabet rivojlanishining mintaqaviy xususiyatlarini va oldini olish choralari samaradorligini baholashga imkon beradi. Ushbu metodologiya orqali tadqiqot global va mahalliy ma'lumotlarni birlashtirgan holda,



bolalarda qandli diabet kasalligining kelib chiqishi va oldini olish bo'yicha kompleks, har tomonlama tahlil taqdim etadi va kasallikni kamaytirish uchun samarali tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

1.Qandli diabet birinchi tip – insulinga bog'liq turi

. Qandli diabet birinchi tipi asosan bolalar va o'smirlarda uchrab, oshqozon osti bezining Langergans orolchalaridagi beta hujayralarida insulin gormonining ishlab chiqarilishi buzilishi bilan xarakterlanadi. Kasallik kelib chiqish sababi to'liq o'rganilmagan. Kasallikning asosiy sababi bo'lib immun sistema faoliyatining buzilishi hisoblanadi. Hosil bo'lgan antitelalar beta hujayralarni yemiradi. Virusli infeksiya, qo'rquv, nasliy moyillik, organizmdagi surunkali infeksiya kabi omillar kasallik rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Kasallikka xos erta belgilar: qondirib bo'lmas chanqoq hissi, og'iz qurishi, ko'p siyish (hatto har soatda ham), och qolish yoki ishtaxa buzilishi, keskin ozib ketish, badandagi qichishishlar, umumiy holsizlik, uyquchanlik, kayfiyatni tez-tez buzilishi. Kasallik uzoq davom etganda barcha a'zolarida o'ziga hos o'zgarishlar yuzaga keladi: yurak va qon tomirlardagi, ko'zdagi, buyraklardagi, nerv sistemasidagi o'zgarishlar infeksiyon asoratlari, jarohatlarni qiyin bitishi kabilardir.

Qandli diabet birinchi tipini davolashda uch muhim yo'nalish mavjud:

- 1) *Insulinoterapiya*
- 2) *Parhez*
- 3) *Muntazam sport bilan shug'ullanish*

Insulinoterapiya –birinchi tip qandli diabetda yagona davolash usulidir. Organizmda yetishmayotgan insulin o'rnini tabiiy va sun'iy usulda olingan insulin preparatlari ineksiyasi bilan to'ldiriladi. Insulin dozasi bola yoshiga, og'irligiga, ovqatlanish xarakteriga va jismoniy faolligiga qarab belgilanadi. Shu bilan birga insulinga bo'lgan ehtiyoj turli kasalliklar, stresslar kabi omillarda ortishini unutmaslik lozim. Insulin preparatlari o'ta qisqa ta'sirli, qisqa ta'sirli, uzaytirilgan ta'sirli va aralash ta'sirli bo'lishi mumkin. Hozirgi kunda davolashda bazis-bolyus



rejimida insulino terapiya o'tkazish keng tarqalgan. Bunda 1-3 mahal uzaytirilgan ta'sirli va 3 mahal qisqa ta'sirli insulin preparatlari ineksiyasi o'tkaziladi. Shuni e'tiborga olish kerakki qandli diabet 1-tipda insulinni hech qachon to'xtatmaslik kerak. Shu bilan bir qatorda insulin dozasi har doim bir xil bo'lmaydi. Bolani ishtahasi buzilgan paytda insulinni kamroq, turli ziyofatlarda esa aksincha qo'shimcha dozada insulin qilish mumkin. Hozirgi kunda in'eksiya jarayonini osonlashtirish maqsadida programmalashtiriladigan insulin pompalari yaratilgan .

Qandli diabet bilan kasallangan bolalarning to'g'ri ovqatlanishi juda muhim sanaladi. Chunki iste'mol qilinadigan mahsulotning tarkibi va qanday tayyorlanganligi qondagi qand miqdorining o'zgarishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun bemor va uning yaqinlari iste'mol qilinadigan mahsulot tarkibini bilishi lozim. Diabetik bolalar o'z-o'zini nazorat qilishi, gipoglikemiya va ketoatsedozga shubha qilinganda qondagi glukozani aniqlashni bilishi kerak. Bola yaxshi o'sib ulg'ayishi uchun lozim bo'lgan oqsil, yog', uglevod, vitamin va mikroelementlar kundalik ratsionga kiritilishi lozim. Uglevodlarni iste'mol qilishda ularning glikemik indeksiga e'tibor beriladi. Glikemik indeksi past bo'lgan mahsulotlar (dukaklilar, suli, sabzavotlar) qondagi qand miqdorini sekin ko'taradi.

Diabet bilan og'rikan bolalar kun davomida 5-6 mahal ovqatlanishi kerak. 3 mahal asosiy ovqatlanish va oraliq vaqtda qo'shimcha ovqatlanish tavsiya etiladi. Qandli diabet bo'lgan bolalarda shirinliklarni cheklash juda qiyin masaladir. Parhezga rioya qilinganda qondagi qand miqdorini keskin ortishi va shu bilan birga qandning turli a'zo va to'qimalarga nojo'ya ta'siri oldi olinadi, qabul qilinayotgan insulin dozasini korreksiyalash oson bo'ladi. Shuning uchun bolalar va ularning otalari iste'mol qilinayotgan uglevodlarni hisoblashni bilishlari lozim.

Sport – diabetik bolalar hayotining ajralmas qismi bo'lishi lozim. Jismoniy faollik organizmdagi qandning o'zlashtirilishini yaxshilash bilan birga kasallikda turli asoratlar rivojlanishining oldini oladi. Sport turi shifokor tavsiyasiga ko'ra bola yoshi, kasallik darajasini inobatga olgan holda belgilanadi. Ko'pincha yengil atletika, gimnastika, suzish tavsiya etiladi.



Ma'lumot o'rnida shuni ta'kidlab o'tish mumkinki, 1891-yil kanadalik olim Frederik Banting tomonidan insulin moddasi kashf etilgan. U 1922-yilda insulin moddasini in'eksiya qilib, 14 yoshli og'ir ahvoldagi bolaning hayotini saqlab qolgan. Garchi qandli diabet bugungi kunda to'liq davolanmasada, insulin yordamida bu kasallikni nazoratda ushlab turilishi mumkin. Bu buyuk kashfiyot millionlab insonlarning hayotini asrab qolishga imkon yaratdi. Xulosa qilib aytganda, qandli diabet xastalik emas, balki turmush tarzini o'zgarishidir. To'g'ri korreksiyalangan insulinoterapiya, muvofiqlashtirilgan parhez, adekvat jismoniy faollik uzoq va sog'lom umr kafolatidir. Bunga erishish yo'lida davolash-profilaktika muassasalarida qandli diabet bilan og'rikan bolalar va ularning ota-onalari uchun diabet maktablari tashkil etilgan.

2. Qandli diabet ikkinchi tip – insulinga bog'liq bo'lmagan turi. Bu organizm insulinga to'liq yoki qisman qarshilik ko'rsatishi natijasida paydo bo'ladigan surunkali kasallik bo'lib, u so'nggi yillarda bolalar va o'smirlar orasida ham ko'proq uchray boshlagan. Bu holat ilgari asosan kattalarda kuzatilgan bo'lsa-da, hozirgi kunda semirish darajasining ortishi va harakatsiz turmush tarzi tufayli bolalarda ham ko'p qayd etilmoqda.

Asosiy sabablari:

Semizlik – ayniqsa qorindagi yog' qatlamining ortishi insulinga qarshilikni kuchaytiradi.

Noto'g'ri ovqatlanish – fast-food, shirinliklar, gazli ichimliklar.

Kamharakatlilik – kompyuter, telefon yoki televizor qarshisida ko'p vaqt o'tkazish.

Irsi omillar – agar ota-onada diabet bo'lsa, bolada ham xavf yuqori bo'ladi.

Alomatlari:

Tez-tez chanqash

Ko'p siyish (har soatda ham)

Charchoq, holsizlik

Ko'rishning xiralashuvi



Yaralarning sekin bitishi

Terining qichishi yoki qorayishi (ayniqsa bo'yinda va qo'ltiqda)

Semirish yoki, aksincha, keskin ozib ketish

Tez-tez chanqash va siyish: Buyraklar qondagi shakarni tozalash uchun javobgardir. Vaqt o'tishi bilan ular bu ishni davom ettira olmaydilar, chunki ular uchun shakar juda ko'p. Buning o'rniga, ortiqcha shakar va organlardan boshqa suyuqliklar siydik bilan chiqariladi. Bu jarayon sabab bo'ladi suvsizlanish va tashnalik. O'z navbatida, bemor ko'proq suyuqlik ichsa, u yanada ko'proq siydik chiqari Charchoq va zaiflikning kuchayishi.

Charchoq va holsizlik: Bu glyukoza etishmasligi tufayli rivojlanishi mumkin. Glyukoza tanangiz uchun fiziologik funktsiyalarni bajaradigan hujayralaringizga energiya beradi. Hujayralarda glyukoza etishmasligi bolangizning tanasini charchatadishga olib keladi.

Yaltiroq ko'rish: Qondagi shakar kontsentratsiyasining oshishi bolangizning linzalaridan suyuqlik olishi mumkin. Farzandingizning ko'zlarini loyqa ko'rish yoki diqqatni jalb qilish kuchi etarli emas boladi.

Teridagi pigmentatsiya: Bolani bo'yni va qo'ltiqlari atrofida qora dog'lar va pigmentatsiyaga guvoh bo'lsangiz, bu II turdagi diabetning rivojlanishi bo'lishi mumkin. Darhol shifokoringiz bilan maslahatlashing.

To'satdan vazn yo'qotish: Qandli diabet tufayli vazn yo'qotish bilan sog'lom vazn yo'qotishni aralashtirmang. Mushaklarning qisqarishi, yog'larning kamayishi va tana vaznining yo'qolishi II turdagi diabetga chalingan bolalarda keng tarqalgan. Buning sababi, bolangizning tana hujayralari glyukoza shaklida etarli energiya olmaydi.

Davolash usullari:

Ovqatlanish rejimi – past glyukemik indeksga ega mahsulotlar, sabzavotlar, to'yimli, ammo shakar va yog'i kam taomlar.

Jismoniy faollik – kuniga kamida 30 daqiqa yurish, sport o'yinlari.

Nazorat – qon shakar darajasini muntazam kuzatish.



Bolalarda qandli diabetning oldini olish usullari

1. Sogʻlom ovqatlanish odatlarini shakllantirish

Bolaga meva, sabzavot, don mahsulotlari, oqsilga boy ovqatlar berish.

Shakarli ichimliklar (kola, sharbat), chips, fast-food, konfet va pishiriqlardan cheklash.

Nonushtani oʻtkazib yubormaslik, ortiqcha ovqat isteʼmolidan saqlash.

Ota-ona oʻzi sogʻlom ovqatlanish namunasini koʻrsatishi kerak.

2. Faol jismoniy harakat

Bolani har kuni kamida 1 soat jismoniy faollikka jalb qilish (oʻyin, yugurish, velosiped, raqs, sport).

TV yoki kompyuter qarshisida oʻtirish vaqtini cheklash (kuniga 1–2 soatdan oshmasligi lozim).

Oilaviy yurish, sport tadbirlari va boshqa harakatli mashgʻulotlarni odat qilish.

3. Tana vaznini nazorat qilish

Bola vazni yoshiga va boʻyiga mos boʻlishi kerak (pediatr nazorati ostida).

Ortiqcha vazn – diabetning asosiy xavf omillaridan biri.

4. Sifatli va yetarli uyqu

Bolalar uchun kechasi 9–11 soat sifatli uyqu zarur.

Uyqu yetishmasligi metabolik buzilishlarga olib kelishi mumkin.

5. Stress va ruhiy holatga eʼtibor

Maktabdagi zoʻriqish, oiladagi muhit yoki doʻstlar bilan munosabatlar bolaga taʼsir qiladi.

Ruhiy sogʻlomlikni taʼminlash orqali bolani ortiqcha ovqat isteʼmoli va harakatsizlikdan saqlash mumkin.

6. Shifokor koʻrigidan oʻtkazib turish

Agar oilada diabet bilan kasallanganlar boʻlsa, bola yilda bir marta endokrinolog yoki pediatr koʻrigidan oʻtishi kerak.

Qon shakar darajasi va vazn-indeksni kuzatib borish lozim.



Xulosa: Bolalarda qandli diabet surunkali kasallik bo'lib, uni erta aniqlash va davolash hayot sifatini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Davolashning asosiy tamoyillari insulin terapiyasi, sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik va muntazam glyukoza monitoringidir. Oilaviy qo'llab-quvvatlash va psixologik yordam bolalarda kasallikni qabul qilishni yengillashtiradi. Yangi tibbiy texnologiyalar diabetni boshqarishni sezilarli darajada osonlashtiradi. Tegishli yondashuv bilan bolalar sog'lom va faol hayot tarzini olib borishlari mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения Москва : ГЭОТАР Медиа, 2015.
2. Анциферов, М. Б. Синдром диабетической стопы : диагностика, лечение и профилактика.. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2013.
3. World Health Organization (WHO). (2021). Global Respiratory Health Strategy for Children. Geneva: WHO Publications.
4. American Academy of Pediatrics (AAP). (2019). Pediatric Respiratory Infections: Diagnosis and Management. New York: Elsevier.
5. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. (2023). Bolalar salomatligini yaxshilash bo'yicha milliy dastur. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.