



Научно-образовательный электронный журнал

# **ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ**

Выпуск №23 (том 4)  
(февраль, 2022)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (КПД) И ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО ЭЛЕМЕНТА Аманбаев Азамат Қахрамоғ ўғли	1040
O'ZBEKISTONDAGI AN' ANAVIY TURAR-JOY UYLARINING TARXIY YECHIMI Шоисоев И.К., Азамжоновна У.А.	1050
O'ZBEKISTONDAGI AN' ANAVIY TURAR JOY UYLARINING KANSTRUKTIV YECHIMI Шоисоев И.К., Азамжоновна У.А.	1055
DEVELOPMENT OF INTELLIGENCE IN CHILDREN Berdikhanova Gulnara Nurlibaevna	1059
ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И СОСТОЯНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ Туропова Ситора, Каримова Бахтигул	1065
AKT SOXASIDAGI KIBERJINOYATLARGA QARSHI KURASHDA QO'LLANILADIGAN YORDAMCHI APPARAT VOSITALAR Jo'lanov Isoq Odilovich, Odilov Ilhom Isoq o'g'li	1069
BEAT WRITERS AND THEIR WORKS AS EXAMPLES OF POSTWAR GENERATION AND THEIR INFLUENCE ON UPCOMING GENERATION Kobuljonova Madinabonu Shuhrat qizi	1072
BOSHLANG'ICH SINFLARGA MATEMATIKA DARSINI INFERFAOL METODLAR QO'LLAR ORQALI TASHKIL ETISH Musirmonov Umirzoq Raxmatovich	1082
O'PKA ENDOTELIAL TOMIR DEVORINI QANDLI DIABETDAGI MORFOFUNKSIONAL HOLATI Akbarova M.N.	1086
METHOD AND RECEPTION OF TEACHING AS METHODOLOGICAL CATEGORIES Imamova Zulayxo To'xtaxo'jaevna, Tuyg'un Imamov	1092
SEMANTIC DESCRIPTION OF THE FRENCH-UZBEK-FRENCH TRANSLATION OF SOME REALIA RELATED TO TOURISM ON THE SITES OF TRAVEL AGENCIES Gataulina Gulnara Aliaskarovna	1095
BIOLOGIYAGA OID TERMINLARNING INGLIZ TILIDA IFODALANISHI Ibragimova Xurshidabonu, Shokirova Nafisaxon Mukhitdinovna	1098
THE CONCEPT OF "TERM" AND ITS MAIN LINGUISTIC CHARACTERISTICS Kadirova Dilfuza Xusenaliyevna	1102
THE ROLE OF THE ETHNOGRAPHIC VOCABULARY ENRICHMENT IN TERMS OF THE UZBEK LANGUAGE Komilova Gulbahor	1105

**ФИО автора:** *Akbarova M.N.*

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi 1-kurs magistr talabasi

**ФИО научного руководителя:** *Sobirova D.R.*

Tibbiyot fanlari falsafa doktori (PhD)

**Название публикации:** «O'PKA ENDOTELIAL TOMIR DEVORINI QANDLI DIABETDAGI MORFOFUNKSIONAL HOLATI»

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada diabetning kelib chiqishi, uning salbiy va jiddiy asoratlari va ularning oqibatlari, bugungi kunda kasallikning tarqalishi, qandli diabetda o'pka endoteliyidagi gistologik o'zgarishlar.

**Kalit so'zlar:** diabet, kasallik tarqalishi, endokrin kasalliklar, insulin, endotelial o'pka arteriyasining disfunktsiyasi, o'pka sili.

**Kirish:** Qandli diabet bugungi kunda yuqori rivojlangan mamlakatlarda eng ko'p tarqalgan surunkali hastalik. Dunyoni hamma mamlakatlarda bunday bemorlar soni har yili ortib boryapti. Qandli diabet endokrin kasalliklari qatoriga mansub bo'lib, insulin garmoni to'liq yoki qisman yetishmovchiligidan kelib chiqadi. Natijada qonda giperglikemiya-qondagi glyukoza miqdorining davomli ortib borishi kuzatiladi. Kasallik surunkali davom etishi va organizmdagi moddalar almashinuvi jarayonlari (uglevod, yog', oqsil, mineral va suv- tuz almashinuvi)ning buzilishi bilan tavsiflanadi. Bugungi kunda ushbu kasallikning tarqalishi Aholi soniga ko'ra 2%, shundan 5-8% 15 yoshgacha bo'lgan bolalardir. Dalillar shuni ko'rsatadiki diabet bilan kasallangan bemorlar soni dunyo bo'ylab ortib bormoqda. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning taqdiri shu paytgacha juda achinarli edi, chunki ular qisqa vaqt ichida vafot etishar edi (haftalar yoki oylar). Insulin chiqarilgandan so'ng, bunday bemorlar uzoq umr ko'rishlari mumkin bo'ldi. Ko'pgina tadqiqotlar asosida surunkali havo yo'li shikastlanishining rivojlanishida, immunologik reaktivlik buzilishi, mukosiliar yetishmovchiligiga tegishli bronxial daraxtlardagi o'zgarishlar bilan bronxial sekretiya funktsiyasi buzilishi birga keladi. Shu bilan birga, morfofunktsional buzilishlar, birinchi

navbatda, bronxial daraxtning epitelial qatlamida tabiiy ravishda yuzaga keladi. Ko'pgina mualliflarning asarlari epiteliyda surunkali yallig'lanish sharoitida regenerativ qobiliyatini buzilishi, hujayra proliferatsiyasi va differentsiatsiyasi mavjudligini ko'rsatadi, bu esa mukosilikal bo'shliqqa zarar yetkazadi va natijada nafas olish tizimining himoya funksiyasini buziladi.

**Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti diabetni to'rt bosqichli o'rganishni tavsiya qiladi.**

1. Potentsial diabet,
2. Yashirin diabet,
3. Aseptomatik yoki subklinik diabet,
4. Klinik diabet.

**Klinik diabet qonda va siydikda glyukoza miqdorining takroriy ko'tarilishi bilan tavsiflanadi va turlari quydagicha:**

1. Insulinga bog'liq bo'lgan qandli diabet (1 turi), o'tkir boshlanadi, yuqori sezuvchanlik ketoatsidoz kuzatiladi va genetik jihatdan asoslangan.
2. Insulinga bog'liq bo'lmagan diabet (2-turi) metabolik kasalliklar bilan tavsiflanadi. Ushbu turdagi bemorlarda ekzogen insulin, uglevodsiz metabolizm dietoterapiya va og'iz orqali qabul qilingan dorilar bilan qoplanishi mumkin.
3. Qandli diabetning boshqa turlariga boshqa klinik patologiyalarda uchraydigan diabet kiradi:
  - a) me'da osti bezi kasalliklari;
  - b) gormonal muhit buzilishi;
  - c) dori va kimyoviy moddalar tasirida yuzaga keladigan qandli diabet;
  - d) insulin retseptorlarining izdan chiqishi;
  - e) genetik sindromlar;
4. Homiladorlikda qandli diabet

Ko'pincha homilador ayollar tuqqandan keyin glukoza miqdori normaga qaytadi.

## **Jahon Kasalliklari Statistikasi:**

**1. Yosh guruhlariga ko'ra:** Olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, diabetning haqiqiy tarqalishi 29-38 yoshdagi bemorlarda qayd etilganidan 3,3 baravar yuqori 41-48 yoshda esa 4,3 baravar, 2,3 yoshdagi bemorlarda 50 marta va 58-70 yoshdagilar va bolalarda 2.7 marta yuqori;

**2. Jinsga ko'ra:** Fiziologik xususiyatlari tufayli ayollar erkaklarga qaraganda ko'proq qandli diabet bilan kasallanishadi. Kasallikning birinchi turi 30 yoshli odamlarda ko'proq uchraydi. Ko'pincha ayollar bundan azob chekishadi. Ammo 2-toifa diabet deyarli har doim semiz odamlarda tashxis qo'yilgan. Asosan ular 44 yoshdan oshgan odamlarda ko'p qayd etilgan.

**3. Kasallanish darajasi:** Mamlakatimiz hududidagi statistikasi hisobga olsak, xulosa qilishimiz mumkinki, 2000-yil boshidan 2009-yil oxirigacha kasallanish aholi orasida deyarli ikki baravar ko'paydi. Odatda bu kasallikning ikkinchi turi bilan insonlar ko'proq aziyat chekmoqda. Dunyo bo'ylab barcha diabetning taxminan 90% qismi 2-toifali diabetga to'g'ri keladi.

Statistikaga nazar tashlasak, Bugungi kunda dunyoda 463 milliondan ortiq odam qandli diabet bilan og'riyapti. O'zbekistonda qandli diabet bilan kasallanganlar soni 257457 kishini tashkil etadi, ulardan 3263 nafari 18 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlardir. Har yili 14 noyabr kuni Xalqaro diabet federatsiyasi (IDF) va Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan 1991 yilda tashkil etilgan. Butun jahon diabet kuni butun dunyoda nishonlab kelinadi. 2040 yilda esa ularning soni 642 mln gacha ortish ehtimolligi borligi bashorat qilinmoqda. Qandli diabetning tibbiy ijtimoiy ahamiyati kasallikning og'ir asoratlari yurak-qon tomir funksiyasi buzilishi, Buyraklar va jigar kabi organlar ham zararlanadi. Keyinchalik bunday holatlar nogironlikka ham olib kelishi mumkin. Eng ko'p uchraydigan o'tkir asoratlarga quyidagilar kiradi: ketoatsidoz, gipoglikemiya, giperosmolyar koma, laktik atsidoz koma va boshqalar. Yaqinda o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, diabet o'pkada o'zgarishlarga olib keladi. Diabet o'pka

bosimini oshiradi. Ushbu tadqiqotning maqsadi o'pka gipertenziyasi uchun boshqa xavf omillariga sezgirlik ta'sirini baholash. Shuning uchun, qandli diabetda o'pka gipertenziyasining klassik belgilarini o'rtacha gipoksiya ta'siriga kombinatsiyasini tahlil qildik. Nazorat ostida (sho'r suv bilan davolangan) va diabetik (70 mg kg<sup>-1</sup> streptozototsin yuborilgan) 4 hafta davomida kuzatilgan va 2 hafta davomida normoksiya yoki o'rtacha normobarik gipoksiyaga duchor bo'lgan (14%), erkak Vistar-Kioto kalamushlari edi, natijada diabet endotelial disfunktsiyani keltirib chiqardi, o'pka arteriyasi keskin qisqardi. Ikkala omil ham o'pka tomirini mustaqil ravishda rag'batlantirdi, o'pka infiltratsiyasiga olib keldi. Makrofaglar, bu ikki omil birlashtirilganda sezilarli darajada oshadi. Diabet va gipoksiya diastolik va o'pka arteriyasi bosimini o'rtacha darajada o'sishiga olib keladi. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda qon glyukoza regulatori buziladi. Insulin hujayralarga glyukozani asosiy energiya manbai sifatida ishlatishga yordam beradi. Biroq, diabetik hujayralar bemorlar anormal insulin metabolizmi tufayli qondagi glyukozadan foydalanmaydilar, natijada qonda glyukoza miqdorining ko'tarilishi yoki giperglikemiya kuzatiladi. Vaqt o'tishi bilan qon oqimida yuqori glyukoza miqdori ko'rish qobiliyatini yo'qolishiga, yurak-qon tomir kasalliklari buyrak shikastlanishi va asab shikastlanishi kabi jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin.

So'nggi o'n yilliklarda diabet aholida epidemiyaga aylandi: 2040 yilga kelib, IDF mutaxassislarining fikriga ko'ra, dunyoda kasallanganlar soni 642 milliondan ortishi kutilmoqda. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda o'limning asosiy sababi makrovaskulyar asoratlar (koronar, miya va periferik arteriyalarning shikastlanishi) rivojlanishidir. Miokard infarkti (MI) (55%) va insult (29%) kasalliklari bilan o'lim korsatkichi qandli diabetga chalingan bemorlar orasida katta rol o'ynaydi. Statistika shuni ko'rsatadiki, sil kasalligi diabetga chalingan odamlardan ko'proq zarar ko'radi, bundan tashqari erkaklarda. Sil kasalligi bilan kasallanish darajasi 3-12%, o'rtacha 7-8% ni tashkil qiladi. Agar sil kasalligida diabet aniqlansa, bu ko'rsatkich 0,3-6% ni tashkil qiladi. Tuberkulyoz rivojlanishining patogenezi uglevod

almashinuvining buzilish darajasiga ta'sir qilganligi sababli kasallik turli xil chastotalarda sodir bo'ladi. Shunday qilib, agar diabetning og'ir shakli bo'lsa, unda oddiy odamga qaraganda sil 15 marta ko'p uchraydi.

Asosiy sabab - zaiflashgan immunitet tizimi va tananing infeksiyalarga qarshi tura olmasligi. Bu ayniqsa, sil kasaliga nisbatan to'g'ri keladi. Bundan tashqari, qandli diabetda organizm silga qarshi yetarli antikorlarni ishlab chiqarmaydi. Agar sil o'z vaqtida aniqlanmagan bo'lsa, bu kasallikning og'ir bosqichiga olib keladi, natijada ikkala kasallikni davolash juda qiyinlashadi. Gap shundaki, qandli diabetda sil kasalligi ko'pincha simptomsizdir, shuning uchun bemor boshida sezmasligi ham mumkin, va keyingi bosqichlarda patologiya allaqachon aniqlangan bo'ladi. Shuning uchun yiliga kamida bir marta fluorografiya qilish juda muhimdir. Sil kasalligi diabet boshlanganidan kamida 4 yil o'tgach, diabet esa 9-10 yildan keyin paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun ushbu davrda alomatlariga alohida e'tibor berish va o'z vaqtida shifokor bilan maslahatlashish juda muhimdir. Erta tashxis qo'yish sizga patologiyadan osonroq va tezroq qutulishga imkon beradi

### **Adabiyotlar**

1. M.Y. Karganov, I. B. Alchinova, Y. S. Medvedeva [va boshq.]. Streptozototsin (STZ) keltirib chiqaradigan diabet kalamushlarda to'qima iz elementi tarkibiga dozaga bog'liq holda ta'sir qiladi/Biologik Iz Element Tadqiqot. – 2020. - Vol. 198. P. 567-574
2. Mavlanova Sadbarxon Abdukarimovna. Milliardlab qonning kunlik o'zgarishi va turli yoshdagi deferensli bemorlarda siydik shakar konoid va siydik shakar miqdori qandli diabet bilan. Namangan davlat universiteti 10-10-2019
3. T. P. Teslyk, Sn Dmitruk, AA Ponyrko, Azerbaijan tibbiyot jurnali- Yangi diabet//eksperimental Allox sharoitida yosh kalamush o'pka to'qimalarining morfologik o'zgarishlar xususiyatlari. – 2018. – № 3.
4. Ismoilov S.I. Endokrinologiyadan tanlangan ma`ruzalar. –Toshkent, 2005.- B. 105-183.

5. Salomatlik kutubxonasi. // Ilmiy jurnal.-Toshkent, 2015. -23 b.  
<https://uz.diabetesentity.com/>
6. <https://www.hindawi.com/journals/ijvm/2012/918267/>
7. <https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/>
8. <https://journals.sagepub.com/>
9. <https://www.vsmu.by/>
10. <https://rae-org.ru/>