



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**



**TOSHKENT DAVLAT
TIBBIYOT UNIVERSITETI**

ENDOKRINOLOGIYANING DOLZARB MUAMMOLARI:

Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari

TO'PLAMI

Toshkent - 2026

Akhmedova F.Sh. / IMPACT OF CHRONIC HEPATITIS C VIRUS INFECTION ON THE CLINICAL COURSE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS	33
Ismoilova Sh. S. ¹ , Najmutdinova D. Q. ² /2-TUR QANDLI DIABET VA MAJYK MAVJUD BEMORLARDA NGLT-2 INGIBITORLARINING JIGAR STEATOZI VA FIBROZIGA TA’SIRI.....	35
Ismoilova Sh. S. ¹ , Najmutdinova D. Q. ² /EFFECT OF SGLT-2 INHIBITORS ON HEPATIC STEATOSIS AND FIBROSIS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND MASLD.....	37
Kudratova N.A. Oxunjonova K./Analysis of Calcium and Vitamin D Levels in Patients with Diabetes	39
Vafojev Sh.F., Shagzatova B.X. /2-TUR QANDLI DIABETDA ICHAK MIKROBIOTASIDAGI O’ZGARISHLAR.....	41
Vafojev Sh.F., Shagzatova B.X. /SEMIZLIKDA ICHAK MIKROBIOTASIDAGI O’ZGARISHLAR.....	44
Zaynutdinov M.A., Karimova N.M., Alimbekova L.O./A UNIFIED ENDOCRINE–IMMUNE MODEL EXPLAINING MALE PHENOTYPIC VARIABILITY: FROM ANDROGEN RESISTANCE TO IMMUNE-MEDIATED HAIR LOSS.....	47
Nurullayev S. X. Xazirbayeva Z.M/BOLALARDA QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARI PROFILAKTIKASI.....	49
Abdumurodova D.B G.Sh.Negmatova/PROLAKTIN-SEKRETSIYALOVCHI GIPOFIZ ADENOMALARI TERAPIYASINING ZAMONAVIY STRATEGIYALARI: DOFAMIN AGONISTLARIDAN NEYROENDOSKOPIK XIRURGIYAGACHA	52
Абдумуталибова И.Т Нажмутдинова Д. К /ПРЕДИКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ СД2 ТИПА: КРИТЕРИЙ «ТАЛИЯ/РОСТ» И ИНДЕКС АТЕРОГЕННОСТИ.....	54
Abdurazakova D. S./THE ROLE OF IODINE DEFICIENCY IN THE DEVELOPMENT OF METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED STEATOTIC LIVER DISEASE IN WOMEN: A CLINICAL AND BIOCHEMICAL REVIEW	56
Азизова П.Х., Анваров К.Д./МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D.....	58
Азизова П.Х., Анваров К.Д. /ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ КОСТНОЙ ТКАНИ И СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ.....	60

SEMIZLIKDA ICHAK MIKROBIOTASIDAGI O'ZGARISHLAR

Vafojev Sh.F., Shagazatova B.X.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

KIRISH. Semizlik — zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, jahon miqyosida har yili millionlab yangi kasallik holatlari qayd etilmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining 13% dan ortig'i semizlikdan aziyat chekadi. Semizlik yurak-qon tomir kasalliklari, 2-tur qandli diabet, gipertoniya va onkologik kasalliklar uchun asosiy xavf omili hisoblanadi.

TADQIQOT MAQSADI. Semizlikda ichak mikrobiotasidagi o'zgarishlarni aniqlashdan iborat.

TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI. Tadqiqotga 75 nafar semizlik bilan og'rigan bemor jalb etildi: 62 nafar ayol (82,7%) va 14 nafar erkak (18,7%). Bemorlar tana vazni indeksi (TVI) bo'yicha uch guruhga ajratildi:

- 1-daraja semizlik (TVI 30–34,9 kg/m²): n=12 (ayollar 9, erkaklar 3)
- 2-daraja semizlik (TVI 35–39,9 kg/m²): n=31 (ayollar 25, erkaklar 6)
- 3-daraja semizlik (TVI $\geq$ 40 kg/m²): n=32 (ayollar 28, erkaklar 4)

Ichak mikrobiotasini o'rganish uchun davolanishdan oldingi najas namunalari olindi. Mikrobiotani miqdoriy aniqlash uchun real-vaqt polimeraz zanjir reaksiyasi (PCR) usulidan foydalanildi. Har bir mikroorganizm miqdori log¹⁰ KOE/g birligida ifodalandi.

NATIJALAR. Semizlik darajalariga ko'ra ichak mikrobiotasi tarkibi o'zgarishi

UMUMIY (n=75)

Umumiy guruh tahlili (n=75) shuni ko'rsatdiki, semizlik darajasi oshishi bilan foydali bakteriyalar izchil kamayib boradi. Akkermansia muciniphila 1-darajada 6,00 log¹⁰ bo'lgan bo'lsa, 3-darajada 4,69 log¹⁰ ga tushadi.

Lactobacillus spp. ham 6,75 dan 5,84 gacha pasayadi. *Bacteroides thetaiotaomicron* esa ayniqsa yaqqol o'zgaradi: 7,67 dan 5,91 gacha kamayadi. Shuningdek *Faecalibacterium prausnitzii* (8,00 → 7,59) va *Enterococcus* spp. (7,00 → 5,31) kamayishi ham kuzatildi.

Aksincha, patogen va shartli patogen mikroorganizmlar miqdori oshib boradi: *Candida* spp. (3,92 → 5,56), *Klebsiella pneumoniae* (4,00 → 5,03), *Citrobacter* spp. (3,08 → 5,00), *Staphylococcus aureus* (4,17 → 5,06) va *Clostridium difficile* (0,58 → 1,75).

Ayollar guruhida (n=62) umumiy tendentsiyalar yanada aniqroq namoyon bo'ldi. *Akkermansia muciniphila* 1-darajada 6,00 bo'lib, 3-darajada 4,64 ga tushadi. *Bacteroides thetaiotaomicron* esa 7,44 dan 5,82 gacha pasayadi. *Candida* spp. ayniqsa sezilarli oshadi: 4,00 dan 5,68 ga yetadi. *Citrobacter* spp. ham 3,11 dan 5,11 gacha ko'tariladi. *Clostridium difficile* 0,55 dan 1,75 gacha oshishi klinik jihatdan e'tiborga loyiq, chunki bu mikroorganizm og'ir ichak infeksiyalarining sababchisi hisoblanadi.

Erkaklar guruhida (n=14) ba'zi o'ziga xos xususiyatlar kuzatiladi. *Bifidobacterium* spp. 3-darajada 9,00 gacha oshishi (1-darajada 8,67) diqqatga loyiq bo'lib, bu ayollarda kuzatilmagan. *Akkermansia muciniphila* 2-darajali semirishda 4,50 log₁₀ gacha keskin tushadi, lekin 3-darajada biroz ko'tarildi (5,00) — bu kam bemorlar soni (n=4) ta'sirida bo'lishi mumkin. *Faecalibacterium prausnitzii* erkaklar guruhida ham 8,67 dan 7,25 gacha kamayadi. *Enterobacter* spp. ko'rsatkichi esa 2-darajada eng yuqori darajaga (5,33) yetadi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, TVI ortishi bilan foydali bakteriyalar — *Akkermansia muciniphila*, *Lactobacillus* spp., *Bacteroides thetaiotaomicron* va *Faecalibacterium prausnitzii* — miqdori izchil kamayib boradi. Ayni paytda shartli patogen mikroorganizmlar — *Candida* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter* spp., *Staphylococcus aureus* va *Clostridium difficile* — darajasi oshib boradi. Mazkur o'zgarishlar ayollar va erkaklar guruhida ham kuzatildi. Olingan natijalar semizlik patogenezida ichak disbiotikasining muhim o'rin tutishini tasdiqlaydi.

XULOSA. Semizlik bilan og'rikan bemorlarda ichak mikrobiotasining TVI bo'yicha o'zgarishlari quyidagilarni ko'rsatdi:

1. TVI ortishi bilan *Akkermansia muciniphila*, *Lactobacillus* spp., *Bacteroides thetaiotaomicron* va *Faecalibacterium prausnitzii* izchil kamayadi — bu ichak himoya vazifasining zaiflashuvini bildiradi.

2. *Candida* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter* spp., *Staphylo-*

coccus aureus va Clostridium difficile miqdori oshishi disbiotikaning klinik ahamiyatini ko'rsatadi.

3. 3-darajali semirish ($TVI \geq 40 \text{ kg/m}^2$) ayniqsa yaqqol mikrobiotik o'zgarishlar bilan birga keladi va maxsus davolash yondashuvini talab etadi.

Xulosa qilib aytganda, semizlikni davolashda ichak mikrobiotasini tiklash — kompleks terapiyaning muhim tarkibiy qismi bo'lib, u davolash samaradorligini oshirishga va asoratlarni oldini olishga yordam beradi.