



ISSN: 2181-3426
Journal DOI: 10.26739/2181-3426



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 4

ISSUE 3

2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 3 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 3

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 3

«ТУРАКУЛОВ УКИШЛАРИ»
илмий-амалий анжуман
«ТУРАКУЛОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
научно-практическая конференция
«TURAKULOVS READINGS»
Scientific and practical conference

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2024



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

№3 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2024-3>

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Хайдарова Ф. А.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по лечебной работе, главный
эндокринолог РУз, д.м.н., профессор

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Халимова З. Ю.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по науке, д.м.н.,
профессор

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Каланходжаева Ш. Б.
Заведующая Учебного центра при
РСНПМЦ Эндокринологии, к.м.н.

Техник котиб:
Технический секретарь:
Technical Secretary:

Сиддиқов А.А.
РСНПМЦ Эндокринологии

ТАХРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Т. Камалов

Заведующий Отделением гнойные осложнения
сахарного диабета, Республиканского
Специализированного Научно-Практического
Медицинского Центра Эндокринологии имени
академика Ё. Х. Туракулова
д.м.н.

М. Каримов

ГУ “РСНПМЦТ и МР”, руководитель
отдела гастроэнтерологии, д.м.н.,
Профессор

Д. Набиева

Ташкентская медицинская академия,
заведующая кафедрой факультетской и
госпитальной терапии №1 с курсом
профессиональных заболеваний, д.м.н.,
доцент

Н. Алиханова

Заведующая научного отдела Диабетологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Г. Наримова

Заведующая отделением Тиреоидной патологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Н. Юлдашева

Руководитель отдела патологии сетчатки и
зрительного нерва РСНПМЦ
Эндокринологии, д.м.н.

Л. Аббосхужаева - старший научный
сотрудник, к.м.н. РСНПМЦЭ Председатель
Эндокринологической и Диабетической
Ассоциации Узбекистана

Ю. Урманова

Доцент кафедры эндокринологии с детской
эндокринологией ТашПМИ, д.м.н.

Н. Алимова

С.н.с. Отдела детской эндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии. Главный педиатр
эндокринолог МЗ РУз к.м.н

А. Садыкова

Учёный секретарь, к.м.н.

А. Холикова

Заведующая отделением нейроэндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

А. Алиева

Заместитель главного врача по стационару
Республиканского специализированного научно-
практического медицинского центра
эндокринологии МЗ РУз имени академика
Я.Х.Туракулова, к.м.н.

Н. Садикова

Ташкентская медицинская академия,
доцент кафедры Внутренние болезни
№2, к.м.н.

А. Каримов

Руководитель отделения нейрохирургии
РСНПМЦ Эндокринологии, директор РСНПМЦ
Неврологии и Инсульта, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Алимов - Заместитель министра здравоохранения начальник Главного управления здравоохранения, д.м.н., профессор

Д. Нажмутдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Внутренние болезни №2, д.м.н., профессор

Ж. Аканов - ОФ “Казахстанское общество по изучению диабета”, Президент, к.м.н., главный внештатный эндокринолог г. Алматы, главный врач Центра Диабета МК “ААА”, член AASD, ISE

Ф. Бахритдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Офтальмологии, д.м.н., профессор

М. Каттаходжаева - Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, профессор кафедры акушерства-гинекологии, д.м.н., профессор

В. Мирзаде - Председатель Азербайджанской Ассоциации Эндокринологии, Диабетологии и Терапевтического Обучения, Заведующий кафедрой терапии Азербайджанского государственного Института совершенствования врачей им. А. Алиева, Председатель Научного Общества Эндокринологов Азербайджана, Пожизненный член Международной Диабетической Федерации, д.м.н., профессор

З. Камалов - Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией иммунорегуляции, д.м.н., профессор;

Э. Гроссман - Член академии медицинских наук Великобритании, Заслуженный профессор эндокринологии Оксфордского университета, Старший научный сотрудник Колледжа Грин Темплтон, профессор нейроэндокринологии Барт и Лондонской школы медицины, Консультант эндокринолог Лондонского клинического центра эндокринологии

А. Шек - Руководитель лаборатории ИБС и атеросклероза РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз, д.м.н., профессор

Ф. Тураев - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, д.м.н.

Б. Шагазатова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры внутренних болезней №2, д.м.н.

М. Пауэлл - Старший консультант нейрохирург Национальной больницы неврологии и нейрохирургии, Директор по образованию нейрохирургии в Великобритании, член комитета и экзаменатор Межвузовского совета по нейрохирургии Королевского хирургического колледжа

В. Панькив - Заведующий отделом профилактики, лечения сахарного диабета и его осложнений Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, эксперт МЗ Украины по эндокринологии, Заслуженный врач Украины д.м.н., профессор

Б. Даминов - Ректор Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, д.м.н., Профессор

Т. Хегай - Заведующая лабораторией геномно-клеточных технологий Института иммунологии и геномики человека АН РУз, д.м.н.

Е. Георгадзе - Профессор Национального института эндокринологии Тбилиси MD, PhD

Т. Саатов - Институт Биофизики и биохимии при НУ Уз, заведующий лабораторией Метаболизма, доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз.

Р. Базарбекова - Председатель РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана», заведующий кафедрой эндокринологии КазМУНО, д.м.н., профессор

Л. Туйчиев - Ташкентская медицинская академия, заведующий кафедрой инфекционных и детских инфекционных болезней, д.м.н., профессор

А. Гадаев - Профессор кафедры внутренних болезней 3 Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Г. Рахимова - Заведующая кафедрой эндокринологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., профессор

Ш. Зуфарова - директор Республиканского центра репродуктивного здоровья населения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии

1. Наримова Гулчехра Джуманиязовна, Анварова Севарахон Шухрат кизи. РАЗЛИЧИЯ В ПОКАЗАТЕЛЯХ СОСТАВА ТЕЛА МЕЖДУ ВОЗРАСТНЫМИ ГРУППАМИ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ.....	7
2. Далимова Гузаль Абдурашидовна, Максудова Диёра Дониеровна, Кодирова Фарангиз Кудратовна, Кодиров Шохрух Йулдошевич, Назарова Бахора Уктамовна, Салихова Зебо Абдулзохидовна, Салохутдинов Хасан Садриддинович, Салохутдинов Хусан Садриддинович ГОРМОНАЛЬНО-НЕАКТИВНЫЕ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ).....	15
3. Ахмедова Шахноза Улугбековна, Бегматов Бобирмирзо Бахромович ДИСБАКТЕРИОЗ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....	19
4. Ахмади Табасом, Муслимова Хадижат Муратовна, Титова Виктория Викторовна ИЗУЧЕНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	24
5. Юлдашева Нодира Махмуджановна, Ильясов Шоодил Шосайдмагруппович ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ, ВЕДУЩИЕ К РАЗВИТИЮ КАТАРАКТЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	31
6. Хайдарова Феруза Алимовна, Нурмухамедов Дониёрбек Бахтиёрвич, Омилжонов Муроджон Нусратжонович ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ТУГУНЛИ ХОСИЛАЛАРИДА ТИРАДС ВА ЕВРО-ТИРАДС ТИЗИМЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАХЛИЛИ (АКАДЕМИК Ё.Х. ТУРАҚУЛОВ НОМИДАГИ РИЭИАТМ КЛИНИКАСИДА).....	41
7. Алимов Анвар Валиевич, Муратова Шахло Тахиржановна, Махмудова Сахобат Мухсим кизи СЕМИЗЛИГИ БОР МЕТАБОЛИК ЖАРРОХЛИК ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАР ПСИХОЛОГИК САЛОМАТИДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАР.....	46
8. Нажмутдинова Дилором Камариддиновна, Садикова Азизахон Собит кизи СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ.....	54
9. Халимова Замира Юсуфовна, Дадаханова Марям Бахтияровна "ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАССИФИКАЦИИ ACR TI-RADS У ПАЦИЕНТОВ С УЗЛОВЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ».....	59
10. Alimuxamedova Gulrux Aybekovna, Sultonova Xurshida Tavakkalovna AYOLLARDA SEMIZLIK VA REPRODUKTIV DISFUNKSIYADA ASPROSINNING ROLI VA ANAMIYATI.....	66
11. Муратова Шахло Тахиржановна, Алимов Анвар Валиевич ОСОБЕННОСТИ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА, ПРОЖИВАЮЩИЕ В УСЛОВИЯХ ЙОДДЕФИЦИТА.....	75
12. Урунбаева Дилором Анваровна, Омонова Зилола Тохтамурод кизи ИССЛЕДОВАНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ИГЛАРЛИКСИ (СОЛИКВА) У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	84

13. Рахимова Гульнара Нишановна, Иброхимов Худойберди Хусанжон угли ЧТО ИЗВЕСТНО О НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОМ КО-ТРАНСПОРТЕРЕ 1 ТИПА?	92
14. Убайдуллаева Дилфуза Бекмаматовна, Юлдашева Нодира Махмуджановна ДИСТИРЕОИДНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ	100
15. Парпиева Наргиза Нусратовна, Рахимова Гулнара Нишановна, Тилляшайхова Ирода Мирзагалебовна ОЖИРЕНИЕ И COVID-19	108
16. Камилджанова Барно Рахимовна, Халимова Замира Юсуфовна, Сиддиқов Абдулбосит Адхамжон ўғли ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ САРАТОНИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ, ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДАГИ МУАММОЛАРИ	114
17. Ботирхужа Лазизхужа Бобир угли, Юлдашева Нодира Махмуджановна ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИЯ СЕТЧАТКИ	124
18. Alieva Anna Valeryevna, Khaydarova Feruza Alimovna, Khalilova Dilovar Zakhriddinovna, Saidova Saodat Khojiakbarovna, Salimova Alinur Samadovna, Aripova Malika Dilshadovna POST-COVID-19 DIABETES MELLITUS IN A CROSS-SECTIONAL STUDY: AUTOIMMUNE DISEASE WITH ENDOTHELIAL DYSFUNCTION?	131
19. Курганов Сардарходжа Каримович, Ибраимхўжаева Дилноза Бахадировна 2-ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ РИВОЖЛАНИШИДА ГЕНЕТИК ОМИЛЛАРНИНГ РОЛИ: ПОЛИМОРФИЗМЛАР ВА ПОПУЛЯЦИОН ТАҲЛИЛ	141
20. Дадаханова Марям Бахтияровна, Халимова Замира Юсуфовна " ГИСТО-ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С УЗЛОВЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ BETHESDA»	150
21. Bazarova Sayora Abduvositovna, Najmutdinova Dilorom Kamariddinovna, Kuzieva Ma'mura Maxmudovna QANDLI DIABETNING SURUNKALI ASORATLARINI RIVOJLANISHIDA VITAMIN D3 YETISHMOVCHILIGINI AXAMIYATI	156
22. Зарединов Дамир Арифович, Нурмухамедов Дониёрбек Бахтиёрвич, Омилжонов Муроджон Нусратжонович ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ САРАТОНИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШНИНГ РЕТРОСПЕКТИВ ТАҲЛИЛИ (АКАДЕМИК Ё.Х. ТУРАҚУЛОВ НОМИДАГИ РИЭИАТМ КЛИНИКА РЕГИСТРИ БЎЙИЧА)	164
23. Ibatov Javokhir Abdullayevich, Shamansurova Zulaykho Miralimjanovna IMPACT OF GLAUCOMA ON THE DEVELOPMENT OF BLINDNESS IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY	172
24. Дадаханова Марям Бахтияровна, Халимова Замира Юсуфовна "ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С УЗЛОВЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»	180



Ахмедова Шахноза Улугбековна
кандидат медицинских наук, доцент,
Бегматов Бобирмирзо Бахромович
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент, Узбекистан

ДИСБАКТЕРИОЗ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14565907>

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В статье представлены результаты исследования эффективности применения пребиотика Эубикор в комплексном лечении микробиоценоза кишечника у больных сахарным диабетом 1 типа. **Цель исследования.** Терапия нарушений кишечного микробиоценоза у детей, больных сахарным диабетом 1 типа пребиотическим препаратом эубикор. **Материалы и методы.** Для выполнения поставленных задач представлены результаты клинического и бактериологического обследования 18 детей с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 27 до 1 года. **Результаты.** Проведен анализ эффективности применения пребиотика Эубикор в комплексном лечении микробиоценоза кишечника у пациентов с сахарным диабетом 1 типа. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Проведен бактериологический анализ кишечной микрофлоры. У всех обследованных нами детей, больных сахарным диабетом 1 типа, в микрофлоре кишечника имеются дисбиотические изменения. **Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности активной коррекции дисбиотических изменений при сахарном диабете 1 типа ферментными препаратами, таких как Эубикор.

Ключевые слова: дети, пребиотик эубикор, сахарный диабет 1 типа, микробиоценоз кишечника.

Akhmedova Shakhnoza Ulugbekovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Begmatov Bobir Bahromovich
Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti, Toshkent, O'zbekiston

ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНING DISBIYOZI VA UNI 1-TOIFA DIABET BILAN OG'RIGAN BOLALARDA TUZATISH

ANNOTATSIYA

Dolzarblik. Maqolada 1-tur qandli diabet bemorlarda ichak mikrobiosenozini kompleks davolashda probiyotik eubikordan foydalanish samaradorligini o'rganish natijalari keltirilgan. **Maqsad.** Eubikor prebiyotik preparati bilan 1-toifa diabet bilan og'rigan bolalarda ichak mikrobiotsenozi kasalliklarini davolash. **Materiallar va usullari.** Vazifalarni bajarish uchun 18 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 27 diabetes mellitus bilan kasallangan 1 balani klinik va bakteriologik tekshirish natijalari keltirilgan. 1-

toifa qandli diabet bilan og'rig'an bemorlarda ichak mikrobiosenozini kompleks davolashda. **Natijalar** Probiyotik eubikordan foydalanish samaradorligi tahlil qilindi. Nazorat guruhi 30 nafar deyarli sog'lom odamlardan iborat edi. Ichak mikroflorasining bakteriologik tahlili o'tkazildi. Biz 1-toifa diabetes mellitus bilan tekshirgan barcha bolalar ichak mikroflorasida disbiyotik o'zgarishlarni aniqladilar. **Hulosa.** 1-toifa diabetes mellitusdagi disbiyotik o'zgarishlarni Eubikor kabi ferment preparatlari bilan faol tuzatish maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: bolalar, prebiyotik eubikor, 1-toifa diabet, ichak mikrobiotsenozi.

Akhmedova Shakhnoza Ulugbekovna

candidate of medical sciences, associate professor,

Begmatov Bobir Bahromovich

Uzbekistan, Tashkent, Tashkent Pediatric Medical Institute

INTESTINAL MICROFLORA DYSBIOSIS AND ITS CORRECTION IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS

ANNOTATION

Relevance. The article presents the results of studying the efficacy of prebiotic Eubikor in the complex therapy of patients with intestinal microbiocenosis type 1 diabetes mellitus. **Purpose.** Therapy of disorders of intestinal microbiocenosis in children with type 1 diabetes mellitus with the prebiotic drug eubikor. **Materials and methods.** To accomplish the results of clinical and bacteriological examination of 27 children with type 1 diabetes, aged 6 to 18 years. The analysis of the effectiveness of prebiotic Eubikor in the complex therapy of patients with intestinal microbiocenosis type 1 diabetes. The control group consisted of 30 healthy individuals. **Results** Conducts bacteriological analysis of the intestinal microflora. All of the surveyed children with type 1 diabetes, in the intestinal microflora are disbiotic changes. **Conclusion.** The results indicate the feasibility of active correction dysbiotic changes in diabetes mellitus type 1 enzyme preparations such as prebiotic Eubikor.

Keywords: children, type 1 diabetes mellitus, probiotik eubikor, intestinal microbiocenosis.

Введение. В связи с ростом заболеваемости сахарного диабета 1 типа (СД1) и большой социальной значимостью на первый план выходит задача по изучению факторов,отягощающих течение этого заболевания, и поиску способов борьбы с ними, поскольку это заболевание приводит к инвалидизации большого количества больных в наиболее активном периоде их жизни. Поиск дополнительных этиологических факторов, в том числе вклад измененной микрофлоры кишечника в патогенез СД 1 типа, создает перспективы в разработке мер первичной профилактики и дополнительных методов терапии заболевания.

СД 1 типа свойственны различные системные осложнения, среди которых важное прогностическое значение имеют поражения пищеварительного канала, поскольку нередко приводят к нарушениям микробиоценоза кишечника (дисбактериоза и дисбиоза). Нарушения секреторной и моторной функции кишечника с миграцией бактериальной флоры с толстой кишки в проксимальные отделы пищеварительного канала создают благоприятные условия для развития патогенной микрофлоры. В настоящее время мировым медицинским сообществом изучается влияние микробиоценоза на макроорганизм. Так известно, что метаболом микробиома кишечника человека может являться одним из факторов развития патологических процессов в тканях и органах [1,2]. Многими исследователями отмечены разнообразные патологические изменения у больных СД со стороны почек, печени, желудка и многосторонние нарушения функции и морфологии кишечника [2,3,4].

Некоторые гастроэнтерологи отводят значительное место в патогенезе поражений желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) больных сахарным диабетом изменениям кишечного микробиоценоза [3,5]. Микробиоценоз кишечника представляет собой сложную ассоциацию микроорганизмов, взаимно влияющих на их жизнедеятельность и находящихся в постоянной

взаимосвязи с макроорганизмом. Несмотря на успехи в диагностике и лечении СД, остается целый ряд нерешенных задач. У больных СД довольно часто (до 70%) наблюдаются различные клинические проявления, связанные с поражениями желудочно-кишечного тракта [5,6]. При наличии у ряда больных СД 1 типа автономной нейропатии в виде диабетической энтеропатии, клинически проявляющейся в виде нарушения моторики кишечника (запоры, диарея, смена запора диареей), нарушений ферментно-секреторной функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), необходимости соблюдения диеты с исключением легкоусвояемых углеводов, необходимых для роста бифидо- и лактобактерий и применение медикаментов, которые замедляют всасывание глюкозы в кишечнике (так например: акарбоза, бигуаниды), у данных больных явления дисбактериоза наблюдаются достаточно часто [4]. Так как развитие дисбактериоза кишечника приводит к повышению проницаемости кишечной стенки, нарушению процессов пищеварения, водно-солевого обмена, детоксикации экзогенных и эндогенных субстратов и нарушению иммунитета организма, у данных больных необходима коррекция микрофлоры кишечника [5,6,7].

Пробиотики, в состав которых входят симбионтные штаммы бактерий, аэробы и анаэробы, как правило, оказывают более многоплановое и мощное действие, чем монокомпонентные препараты. Различные отделы ЖКТ имеют свои микробиологические особенности. Однокомпонентные препараты не всегда могут вызвать полноценный лечебный эффект, так как работают только в определенных участках кишечника. Только поликомпонентные и комбинированные пробиотики могут эффективно осуществлять коррекцию изменений микробиоты по всей длине кишечника. Положительное действие пробиотиков определяется в первую очередь активностью собственной микрофлоры, поддерживаемой вводимыми извне микроорганизмами. С другой стороны, и сами пробиотические микробы оказывают воздействие как на кишечник, так и на метаболические процессы в организме в целом, причем это действие во многом является сходным с таковым нормальной микрофлоры. В последнее время возрастает интерес к препаратам с пребиотическими свойствами, стимулирующими, в отличие от пробиотиков, рост собственной нормальной микрофлоры, что не вызывает лишней антигенной нагрузки [6,7].

Так, одним из первых, синтезированных в России, и наиболее эффективных современных отечественных средств из группы пребиотиков является Эубикор. Эубикор относится к пребиотикам - средствам, которые содержат пищевые волокна. Они в неизменном виде доходят до толстого кишечника, а в нем становятся питательным субстратом для полезной микрофлоры кишечника. Таким образом, применение Эубикора становится поддержкой для собственных бактерий и способом коррекции микробного пейзажа кишечника.

Цель исследования. Терапия нарушений кишечного микробиоценоза у детей, больных сахарным диабетом 1 типа пребиотическим препаратом эубикор.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ клинических и лабораторных данных 27 детей с нарушениями кишечного микробиоценоза сахарным диабетом 1 типа, в возрасте от 6 до 18 лет, находящихся под наблюдением у эндокринологов. Группа (n=27) получала пребиотик Эубикор. Контрольную группу составили 30 практически здоровых детей. Диагноз СД 1 типа верифицирован с учетом клинических признаков периодической гипергликемии (повышенная потребность в жидкости, полиурия, эпизоды сухости во рту), анамнестических данных (перенесенные эпизоды кетоацидоза или кетоацидотическая кома, абсолютная зависимость от инсулинотерапии, установленный ранее клинический диагноз СД 1 типа). Лабораторный: изучение общего анализа крови, мочи, кала. Оценка выраженности дисбиотических сдвигов по показателям микрофлоры кала. Микрофлору толстой кишки исследовали по методическим рекомендациям Касаткина Э.П. и соавт. (1996). Состояние кишечной микрофлоры и выраженность дисбиотических сдвигов оценивали по общепринятым критериям деления нарушений микробиоценоза кишечника. Результаты работы обработаны методами параметрической статистики с помощью пакета программ Excel, адаптированных для медико-биологических исследований.

Результаты. У всех обследованных детей (n=27) отмечались периодические боли в животе различной локализации в анамнезе имелись у 2 (7,41%) обследованных детей, 3(11, 1%) детей жаловались на отрыжку после еды, у 2 (7, 41%) — на изжогу, у 4 (14, 81%) отмечался метеоризм. 4 детей (14, 81%) предъявляли жалобы на запоры, почти у всех 25 (92,59%) отмечался неустойчивый характер стула. Синдром раздраженного кишечника регистрировался у 5 (18,52%) детей.

По результатам копрологического исследования у 4 (14,81%) детей кал имел плотную консистенцию, у 3 (11,1%) отмечался «овечий» кал. В 8(29,63%) случаев обнаруживался нейтральный жир, в 5(18,52%) — жирные кислоты, а в 6 (22,22%) — соли жирных кислот в большом количестве. При изучении микробиоценоза кишечника у всех обследованных нами детей с СД 1 типа, выявлены, изменения в составе кишечной флоры выраженного или умеренного характера.

Таблица 1.

Состояние микробиоценоза кишечника у детей СД 1 типа до и после лечения пребиотиком эубикор

Виды микроорганизмов	Количество микробных клеток в 1 г фекалий (M±m) (в lg разведения) n=57		
	Практически здоровые дети, n=30	До лечения	После курса лечения
Бифидобактерии	Не менее 9	7.45±0.15	7,6±0.3*
Лактобактерии	Не менее 7	5.9±0.3	7.1±0.4*
Кишечная палочка:			
Лактозоположительная	Не менее 8	6.1±0,1	7,6±0,016*
гемолитическая	2%	30%	8%
Стафилакокк золотистый	Не более 4	5,2±0,8	3,7±0,5*
клостридии	Не более 5	5,8 ±0,6	4,5±0,7
Дрожжеподобные белки	Не более 3	5,9±0,5	4,2±0,3*
энтерококки	Не более 5	5,1 ±0,1	3,5±0,6*
Другие энтеробактерии	Не более 5	10,7±1,2	5,5±0,3*
Грамотрицательные неферментирующие бактерии	Не более 5	6,2±0,5	5,5±0,8*

Примечание: -р 0.001

Данные бактериологического обследования кишечника детей, больных СД 1 типа, представленные в табл.1, убедительно свидетельствуют, что однократный курс комплексного лечения вызывал коррекцию бактериоценоза кишечника, приводя ее к почти нормальным (физиологическим) показателям.

Так, в группе получавшей пребиотик эубикор отмечено увеличение числа бифидобактерий, несколько достоверно увеличилось содержание лакто-бактерий ($6,9 \pm 0,3^* \lg \text{ КОЕ/г}$)($P < 0,05$), хотя изначально их количество было снижено не столь значительно, как бифидобактерий (см. табл. 1). У всех детей достоверно возросла частота выделения лактозоположительных кишечных палочек ($7,6 \pm 0,016^{***} \lg \text{ КОЕ/г}$)($P < 0,001$), и, что особенно важно, снизился среди них процент гемолитических кишечных палочек: до лечения он составлял 30%, после лечения - 8% (при норме - 2%). Другие представители энтеробактерий ($5,5 \pm 0,3^{***} \lg \text{ КОЕ/г}$)($P < 0,001$) и грамотрицательные неферментирующие бактерии ($5,5 \pm 0,8^{***} \lg \text{ КОЕ/г}$)($P < 0,001$) выделялись достоверно в два раза реже после проведенного курса лечения. Бифидумбактерин способствует восстановлению нормальной микрофлоры кишечника у 81,48% обследованных детей с СД 1 типа через 7 недель после начала лечения и оказывает выраженное этиопатогенетическое антидиарейное действие.

Обсуждение. Полученные нами данные количественного и качественного состава микрофлоры кишечника у детей с сахарным диабетом 1 типа, в группе (n=27) получавшей пребиотик эубикор выявили выраженное снижение бифидобактерии - на (до лечения - $7,5 \pm 0,9$ lg КОЕ/г; после лечения - $8,9 \pm 0,1$ lg КОЕ/г;), аналогичные изменения наблюдались и с лактобациллами (до лечения - $5,9 \pm 0,3$ lg КОЕ/г; после лечения - $6,9 \pm 0,3^*$ lg КОЕ/г;), что отразилось и на общем количестве анаэробов. Выявленный дефицит анаэробов отразился и на аэробной части микробиоценоза кишечника. Наиболее характерным явилось уменьшение количества лактозопозитивных кишечных палочек (до лечения - $6,1 \pm 0,1$ lg КОЕ/г;) после лечения - ($7,6 \pm 0,016^{***}$ lg КОЕ/г;) на фоне резкого увеличения содержания лактозонегативных кишечных палочек, энтеробактерий, стафилококков, грибов рода Кандида, особенно протей. Исследование показало, что лечение диабета у детей, путем терапии, направленной на коррекцию функционирования кишечного микробиоценоза, связанных с диабетом 1 типа, также привело к значительным изменениям в микробиоте кишечника этих пациентов.

Выводы. 1. Проведенные исследования показали, что при нарушениях кишечного микробиоценоза у детей, больных сахарным диабетом 1 типа всегда имеются различной степени выраженности нарушения микробиоценоза кишечника.

2. Применение эубикора при нарушениях кишечного микробиоценоза у детей, больных сахарным диабетом 1 типа у подавляющего большинства детей приводит к достоверно более быстрой положительной динамике как общих, так и местных клинических симптомов.

3. Использование применения эубикора при нарушениях кишечного микробиоценоза у детей, больных сахарным диабетом 1 типа позволит значительно уменьшить риск дальнейшего развития нарушений микробиоценоза кишечника и необходимость последующей его коррекции пробиотиками и пребиотиками в периоде реконвалесценции.

Список литературы.

1. Абдуллаева О.И. Ахмедова Ш.У. Коррекция микробиома кишечника у детей с сахарным диабетом типа 1. Re-Health Journal, Материалы научно-практической конференции "Туракуловские чтения". 2023.- Том 4, - С.45-50.
2. Ибрагимова Л.И., Колпакова Е.А., Дзагахова А.В., Егшатын Л.В., Покровская Е.В., Деревянко О.С., Никонова Т.В. Роль микробиоты кишечника в развитии сахарного диабета 1 типа. *Сахарный диабет*. 2021;24(1):62-69. <https://doi.org/10.14341/DM10326>
3. Лейтес Ю.Г., Галстян Г.Р., Марченко Е.В. Гастроэнтерологические осложнения сахарного диабета//СопзШит medicum 2021 - № 2. - С. 25-32.
4. Харитонов Л.А., Маяцкая Т.А., Затевалов А.М. Микробиом кишечника как предиктор развития метаболического синдрома у детей раннего возраста, рожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2023;1(1):47-59. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-209-1-47-59>. EDN: GRGLKW
5. Юдин С.М., Егорова А.М., Макаров В.В. Анализ микробиоты человека. Российский и международный опыт. // Международный журнал прикладных и фундаментальных научных исследований. — 2018. — № 11-1. — С. 175-180.
6. Paun A., Yau C., Danska J.S. The influence of the microbiome on type 1 diabetes. *J. Immunol.* 2017;198:590–595. doi: 10.4049/jimmunol.1601519. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
7. Weersma Rinse K, Zhernakova Alexandra, Fu Jingyuan. Interaction between drugs and the gut microbiome. *Gut*. 2020 May;69(8):1510–1519. doi: 10.1136/gutjnl-2019-320204. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 3 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 3

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 3

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000