



Республика спорт  
тиббиёти илмий-амалий  
маркази

ISSN 2181-998X



# ТИББИЁТ ВА СПОРТ MEDICINE AND SPORT

2023  
# 4

ТОШКЕНТ

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ОЛИМПИА ҚЎМИТАСИ

2023/4

ISSN 2181-998X

РЕСПУБЛИКА СПОРТ ТИББИЁТИ  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ

ТИББИЁТ ВА СПОРТ  
MEDICINE AND SPORT

*Тошкент*

## **ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ**

### **Бош муҳаррир**

*т.ф.н. К.К. Сирожитдинов*

### **Бош муҳаррир ўринбосари**

*профессор И.Р. Мавлянов*

### **Маъсул котиб**

*PhD, к.и.х. Н.Ш. Усмоналиева*

## **Таҳрир аъзолари**

*проф. А.А. Ходжиметов, проф. А.Т. Бабаев,*

*проф. А.Х. Аширметов, проф. Ж.А. Ризаев,*

*проф. Р.С. Мухамедов, проф. Х.Я. Каримов*

*т.ф.д. З.И. Мавлянов*

## **Таҳрир кенгаши**

*Проф. Т.А. Абдуллаев (Ташкент)*

*Проф. А.Л. Аляви (Ташкент)*

*Проф. Т.У. Арипова (Ташкент)*

*Проф. И.А. Ахметов (Ливерпуль)*

*Проф. Ш.А. Боймурадов (Ташкент)*

*Проф. М.Р. Болтабаев (Ташкент)*

*Проф. Е.А. Гаврилова (С.Петербург)*

*Проф. Б.Г. Гафуров (Ташкент)*

*Проф. Б.Т. Даминов (Ташкент)*

*Проф. А.И. Икрамов (Ташкент)*

*Проф. В. Ираситано (Италия)*

*Проф. Р.Т. Камилова (Ташкент)*

*Проф. У.К. Камилова (Ташкент)*

*Проф. Г.М. Кориев (Ташкент)*

*Проф. Р.Д. Курбанов (Ташкент)*

*Проф. Д.К. Нажмутдинова (Ташкент)*

*Проф. Ф.Г. Назиров (Ташкент)*

*Проф. Б.А.Поляев (Москва)*

*Проф. Д.М. Сабиров (Ташкент)*

*Проф. Л.Н.Туйчиев (Ташкент)*

*Проф. Ф.И.Хамрабаева(Ташкент)*

## СОДЕРЖАНИЕ

### YANGI KONSTITUTSIYA – MAMLAKAT TARAQQIYOTINING KAFOLATI

<b>YANGI KONSTITUTSIYA – MAMLAKAT TARAQQIYOTINING KAFOLATI</b> <i>Sirojiddinov K.K., Quvvatova Z. R.</i>	<b>6</b>
---	----------

<b>ПОБЕДА НЕ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ, ПОБЕДА С СОХРАНЕНИЕМ ЗДОРОВЬЯ!</b> <i>Таралева Т.А., Абляимов Р.Т., Фотиев С.С., Мальков А.В.</i>	<b>8</b>
--	----------

### СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

<b>ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА</b> <i>Рахимова Н.М., Мавлянов И.Р.</i>	<b>11</b>
--	-----------

<b>ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ</b> <i>Турсунов Н.Б.</i>	<b>18</b>
--	-----------

<b>ОЦЕНКА ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕЙ</b> <i>Таралева Т.А., Мавлянов И.Р., Парпиев С.Р., Юлчиев С.Т.</i>	<b>24</b>
---	-----------

<b>СПОСОБ ВЫБОРА АДЕКВАТНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО РЕЖИМА СПОРТСМЕНОВ ПО НЕКОТОРЫМ ЦИКЛИЧЕСКИМ ВИДАМ СПОРТА НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ</b> <i>Парпиев С.Р., Мавлянов И.Р., Юлчиев С.Т., Таралева Т.А.</i>	<b>27</b>
---	-----------

<b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЗЮДОИСТОВ-ПАРАЛИМПИЙЦЕВ</b> <i>Саттарова Д. Б.</i>	<b>31</b>
---	-----------

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<b>GASTRODUODENAL ZONA MIKROBIOSENOZI BUZILGAN REAKTIV ARTRITI BASALGAN BASORLARDA QON LIPID PROFILINING XUSUSIYATLARI VA UNING TUZISH YO'LLARI</b> <i>Азадаева К.Э., Тухтаева Н.Х., Каримов М.Ш.</i>	<b>34</b>
--	-----------

<b>ВЛИЯНИЯ ГИДРОЛИЗАТОВ БЕЛКОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕВАРИВАЕМОСТИ КРАХМАЛА В СОСТАВЕ КРАХМАЛЬНО-БЕЛКОВЫХ СУБСТРАТОВ</b> <i>Касимова Д.С., Алейник В.А., Бабич С.М., Хамракулов Ш.Х.</i>	<b>39</b>
---	-----------

<b>ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ</b> <i>Хаялиев Р.Я., Маркушин В.А., Рахимий Ш.У.</i>	<b>43</b>
--	-----------

<b>РОЛЬ ДИСБИОЗА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОДАГРЫ</b> <i>Ширанова Ш.А.</i>	<b>52</b>
---	-----------

<b>ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕВАРИВАЕМОСТИ КРАХМАЛА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С БЕЛКАМИ В СОСТАВЕ КРАХМАЛЬНО-БЕЛКОВЫХ СУБСТРАТОВ</b> <i>Касимова Д.С., Алейник В.А., Бабич С.М., Хамракулов Ш.Х.</i>	<b>56</b>
--	-----------

<b>АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СОМАТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ</b> <i>Магзумова Ш.Ш., Мухамадиева Н.Б.</i>	<b>60</b>
---	-----------

<b>ПСОРИАТИК АРТРИТДА ЖИГАР НОАЛКОГОЛ ЁҒЛИ КАСАЛЛИГИ МАВЖУД БЕМОРЛАРНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИ</b> <i>Мухсимова Н.Р.</i>	<b>63</b>
--	-----------

<b>ЭТИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ У ЖЕНЩИН ПРИ TORCH-ИНФЕКЦИИ</b> <i>Насриддинова К.П., Якубова О.А.</i>	<b>66</b>
--	-----------

<b>АТОРИК DERMATIT VA OSHQOZON ICHAK KASALLIKLARI</b> <i>Mirraxitova M.X., Nishonboeva N.Yu.</i>	<b>69</b>
---	-----------

## GASTRODUODENAL ZONA MIKROBIOSENOZI BUZILGAN REAKTIV ARTRITI BASALGAN BASORLARDA QON LIPID PROFILINING XUSUSIYATLARI VA UNING TUZISH YO'LLARI

Азадаева К.Э., Тухтаева Н.Х., Каримов М.Ш.

Тошкент Тиббиёт Академияси. (Тошкент, Узбекистон).

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РЕАКТИВНЫМ АРТРИТОМ ПРИ НАРУШЕНИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ И ПУТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Азадаева К.Э., Тухтаева Н.Х., Каримов М.Ш.

Ташкентская медицинская академия. (Ташкент, Узбекистан).

## CHARACTERISTICS OF BLOOD LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH REACTIVE ARTHRITIS WITH DISTURBANCE OF MICROBIOCENOSIS OF THE GASTRODUODENAL ZONE AND WAYS OF ITS CORRECTION

Azadaeva K.E., Tukhtaeva N.Kh., Karimov M.Sh.

Tashkent Medical Academy. (Tashkent, Uzbekistan).

**Tadqiqotning maqsadi** gastroduodenal zonaning mikrobiotsenozi buzilgan reaktiv artritli bemorlarda lipid metabolizmini o'rganish va gastroduodenal zonaning mikrobiotsenozi buzilishlarini va metabolik kasalliklarni tuzatish uchun probiyotiklarning klinik imkoniyatlarini baholash edi. **Material va usullar:** Tadqiqot uchun gastroduodenal zonaning mikrobiotsenozi bilan reaktiv artritli 200 nafar bemor qabul qilindi. **Natijalar:** Olingan ma'lumotlarga asosan, lipid spektrini buzgan holda reaktiv artritni standart davolash rejimiga ichak mikrobiotsenozi holatini yaxshilaydigan dori-darmonlarni qo'shish ushbu toifadagi lipid profilini normallashtirishga yordam beradi degan xulosaga kelish mumkin. bemorlar.

**Kalit so'zlar:** Reaktiv artrit, lipid profili, mikrobiotsenoz, dislipidemiya.

**Цель исследования:** изучение липидного обмена у больных реактивным артритом с нарушением микробиотенноза гастродуоденальной зоны и оценка клинических возможностей пробиотиков в целях коррекции нарушений микробиотенноза гастродуоденальной зоны и метаболических расстройств. **Материал и методы:** Для исследования было взято 200 пациентов с реактивным артритом с нарушением микробиотенноза гастродуоденальной зоны. **Результаты:** На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что добавление к стандартной схеме терапии реактивного артрита при нарушении липидного спектра, препаратов, улучшающих состояние микробиотенноза кишечника, способствует достижению нормализации липидного профиля у данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** Реактивный артрит, липидный профиль, микробиотенноз, дислипидемия.

**The purpose of the study** was to study lipid metabolism in patients with reactive arthritis with impaired microbiocenosis of the gastroduodenal zone and to evaluate the clinical possibilities of probiotics in order to correct disorders of the microbiocenosis of the gastroduodenal zone and metabolic disorders. **Material and methods:** 200 patients with reactive arthritis with microbiocenosis of the gastroduodenal zone were taken for the study. **Results:** Based on the data obtained, it can be concluded that the addition of drugs that improve the state of intestinal microbiocenosis to the standard treatment regimen for reactive arthritis in violation of the lipid spectrum contributes to the normalization of the lipid profile in this category of patients.

**Key words:** Reactive arthritis, lipid profile, microbiocenosis, dyslipidemia.

**Введение.** В настоящее время известно, что на изменение микрофлоры гастродуоденальной зоны оказывает влияние огромное количество провоцирующих факторов: болезни внутренних органов; ятрогенные воздействия — антибиотики, гормоны, цитостатики, радиоактивная терапия, хирургические вмешательства; острые инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта; снижение иммунитета; стрессы различного происхождения, особенно хронический стресс; нерегулярное и/или несбалансированное питание, дефицит пищевых волокон, потребление пищи, содержащей генно модифицированные продукты. [1,5,8].

Для обозначения изменений в бактериальном составе кишечника используется термин «дисбактериоз», который ввел А. Nissle в 1916 году. Под дисбактериозом автор изначально понимал изменения, касающиеся только кишечной палочки. Л.Г. Перетц в 1962 г. определил дисбактериоз как патологическое состояние кишечной микрофлоры, с уменьшением общего

количества типичных кишечных палочек, понижением их антагонистической и ферментативной активности, появлением лактозонегативных и гемолитических эшерихий, увеличением количества аэробных микроорганизмов [2]. На данный момент дисбактериоз рассматривается как клинко-лабораторный синдром, возникающий при ряде заболеваний и клинических ситуаций, характеризующийся изменением качественного и/или количественного состава нормальной микрофлоры, метаболическими и иммунными нарушениями, сопровождающимися у части больных клиническими проявлениями [3,11].

Дисбактериоз широко распространен как в общей популяции; так и у больных с заболеваниями внутренних органов. К ним относятся, помимо заболеваний органов пищеварения, которые были перечислены выше, заболевания соединительной ткани (ревматоидный артрит, реактивный артрит), сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь

сердца, миокардиодистрофии), обменные заболевания (ожирение, дислипидемии, мочекаменная болезнь), онкопатологические процессы, аллергические и аутоиммунные заболевания (бронхиальная астма, ревматоидный артрит и другие диффузные заболевания соединительной ткани), гинекологические заболевания (эндометриоз, дисменореи) и многие другие клинические синдромы и патологические состояния. Результаты многих научных исследований свидетельствуют о вовлеченности микробиоты в патогенез указанных заболеваний на разных стадиях [3,7,8].

При реактивном артрите нарушение микробиоценоза встречается в 90% случаев. Дисбиотические изменения кишечника, по мере своего прогрессирования, ухудшают клиническое течение основного заболевания, способствуя увеличению атерогенного потенциала сыворотки крови.

Указанные обстоятельства определяют необходимость усовершенствования подходов к коррекции метаболических расстройств у больных реактивным артритом.

Одним из них может быть применение пробиотиков, способствующих восстановлению нормальной микрофлоры кишечника. Согласно теоретическому обоснованию, экспериментальным данным и уже накопленному клиническому опыту, использование средств коррекции микробиоценоза в терапии нарушения липидного спектра крови является перспективным [4,6] и требует более детального изучения. Необходимой является оценка взаимосвязи состояния липидного обмена и дисбиоза кишечника при реактивном артрите. Крайне востребованной является оценка возможностей пробиотической терапии в целях коррекции метаболических изменений. Все изложенные выше обстоятельства определяют актуальность данного исследования.

**Цель исследования:** изучение липидного обмена у больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны и оценка клинических возможностей пробиотиков в целях коррекции нарушений микробиоценоза гастроудоденальной зоны и метаболических расстройств.

#### **Материалы и методы:**

Для исследования было взято 200 пациентов с реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны. Критериями для постановки диагноза дисбактериоза явились следующие моменты:

1. изменение соотношений между аэробной и анаэробной микрофлорой;
2. снижение содержания бифидобактерий, лактобацилл и бактероидов;
3. изменение соотношений микроорганизмов групп облигатных и факультативных представителей нормальной микрофлоры;
4. увеличение общего количества кишечной палочки с измененными биологическими свойствами (со сниженной ферментативной активностью, лактозонегативных, неподвижных и др.);
5. появление гемолизирующих эшерихий и стафилококков, отсутствующих в норме;
6. экспансия микрофлоры за границы привычной зоны обитания, выражающейся в синдроме избыточной колонизации тонкого кишечника [10, 14].

В настоящее время единой классификации в определении степени дисбактериоза не существует. Многие авторы придерживаются классификации по степени выраженности, основанной на данных

клинического и микробиологического (оценка качественного и количественного состава микрофлоры) исследования.

Общий холестерин (ОХ) определялся методом Илька по реакции с уксусным ангидридом, а фракции липопротеидов - методом электрофореза в полиакриламидном геле. Для установления типа ДЛП использовали такие лабораторные данные, как: ОХ сыворотки крови, ТГ, ХС ЛПВП. Содержание холестерина в ЛПНП осуществляли расчетным методом по формуле Фривальда ( $JII\ 1HL\ 1=OX-LP1BП-TГ/5$ ). Фенотипирование ДЛП осуществлялось по классификации предложенной в 1967 году D.Fredrickson et al. и одобренной и расширенной в 1970 году ВОЗ [9].

Оценка перекисного окисления липидов осуществлялась по методу определения концентрации малонового диальдегида в реакции последнего и 2-тиобарбитуровой кислоты при высокой температуре и кислом значении pH и образовании окрашенного триметилового комплекса (длина волны - 532 нм).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Среди обследуемых 200 больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны было отобрано 62 человека с дислипидемией. У каждого обследуемого определялись основные показатели липидного обмена и тип их нарушений по классификации D. Frederickson et al. (1967), расширенной экспертами ВОЗ [13].

В зависимости от варианта получаемой терапии было сформировано две группы исследования и одна группа сравнения. В группу исследования 1 было включено 22 пациента с реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны и нарушениями липидного обмена, которым проводилось комплексное лечение, включающее стандартную схему терапии реактивного артрита (антибиотикотерапия, нестероидные противовоспалительные препараты, аминокислотные препараты, глюкокортикостероиды), а также биологически активную добавку (БАД) с пробиотическим механизмом действия «Лакто G» в дозе 1 г 3 раза в день во время еды в течение 3-4 недель.

В группу исследования 2 вошли 20 пациента с реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны и нарушениями липидного обмена, которым проводилось комплексное лечение, включающее стандартную схему терапии реактивного артрита (антибиотикотерапия, нестероидные противовоспалительные препараты, аминокислотные препараты, глюкокортикостероиды) получавших наряду со стандартной схемой лечения симвастатин в дозе 10 мг 1 раз в день (вечером) 3-4 недели.

Третью группу (контрольную) составили 20 пациентов с реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастроудоденальной зоны и нарушениями липидного обмена, которым проводилась стандартная схема терапии реактивного артрита (антибиотикотерапия, нестероидные противовоспалительные препараты, аминокислотные препараты, глюкокортикостероиды)

Полный объем нижеуказанных диагностических мероприятий проводился всем больным до лечения и через 1-1,5 месяца после начала терапии.

У 62 обследованных больных с ДЛП выявлены следующие типы нарушений липидного обмена: в I группе у 54,5% определялся IIa тип ДЛП, у 218,2% - II б тип и у 27,3% - IV тип ДЛП. У пациентов 2 группы в 45% случаев выявлен IIa тип ДЛП, в 35% - IIб тип ДЛП и в 20% - IV тип ДЛП.

В 3 группе так же преобладали больные со IIa типом ДЛП (40 %), у 30% выявлен IIб тип ДЛП, у 30% - IV тип ДЛП.

Характер выявленных ДЛП у больных представлен в таблице 1.

**Показатели липидного обмена у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны**

Таблица 1

	1 группа	2 группа	3 группа
IIa тип ДЛП	54,5%	45%	40%
IIб тип ДЛП	18,2%	35%	30%
IV тип ДЛП	27,3%	20%	30%

Таким образом, характер выявленных изменений позволяет судить о том, что преобладающими у больных данной категории являются II б и II а типы дислипидемии по классификации D.Fredrickson et al.

До лечения у всех больных отмечалось повышение уровня общего холестерина в сыворотке крови: в группе 1 -  $7,20 \pm 0,18$  ммоль/л, во 2 группе —  $7,35 \pm 0,33$  ммоль/л и в 3 группе –  $7,28 \pm 0,9$  ммоль/л (рисунок 1).

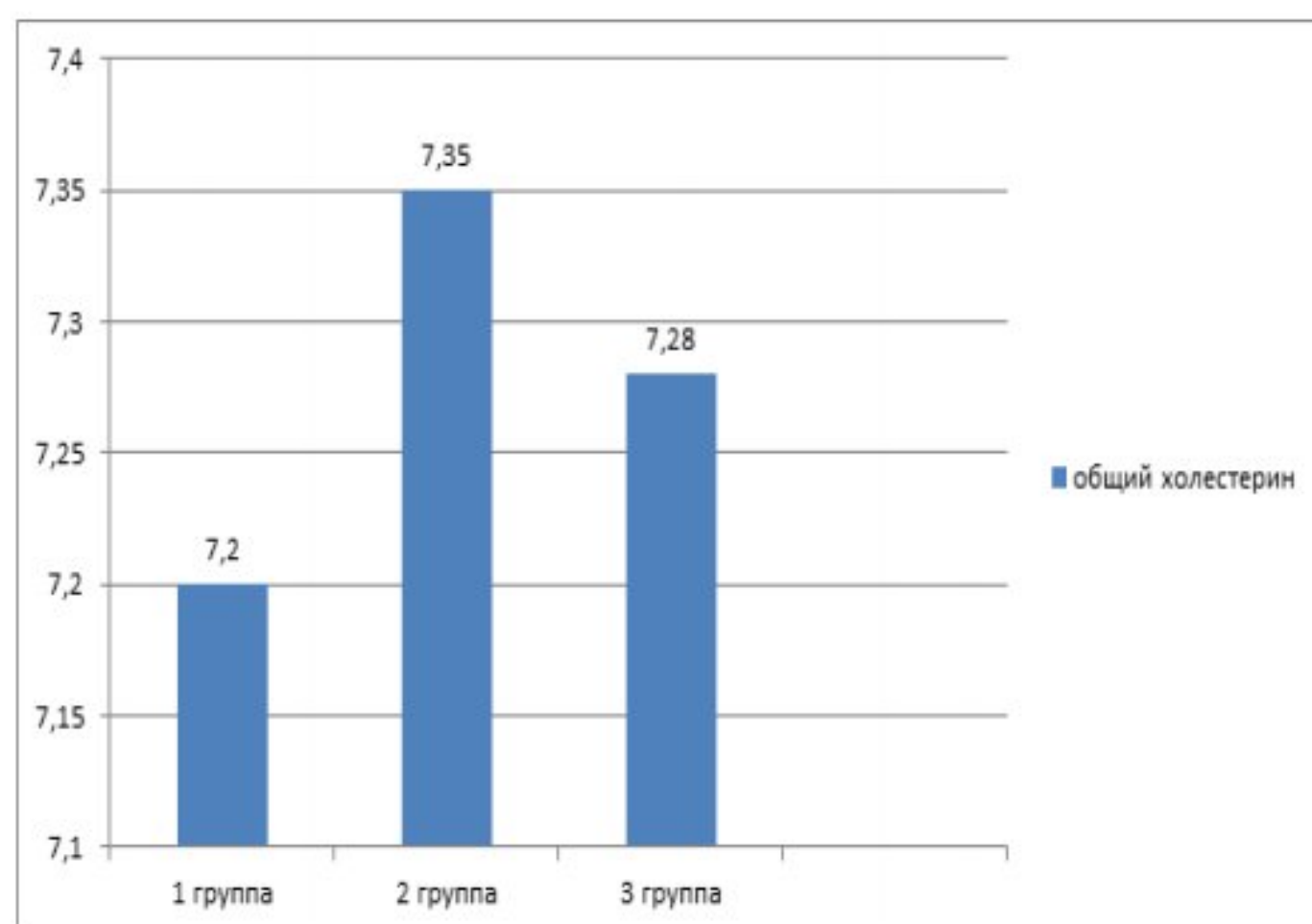


Рис. 1. Уровень общего холестерина в сыворотке крови у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма - 3,6 - 5,2 ммоль/л)

Количество триглицеридов в сыворотке крови не превышало нормального уровня: в первой группе -  $1,89 \pm 0,12$  ммоль/л, во 2 группе -  $1,98 \pm 0,35$  ммоль/л и 3 группе –  $1,87 \pm 0,09$  ммоль/л.

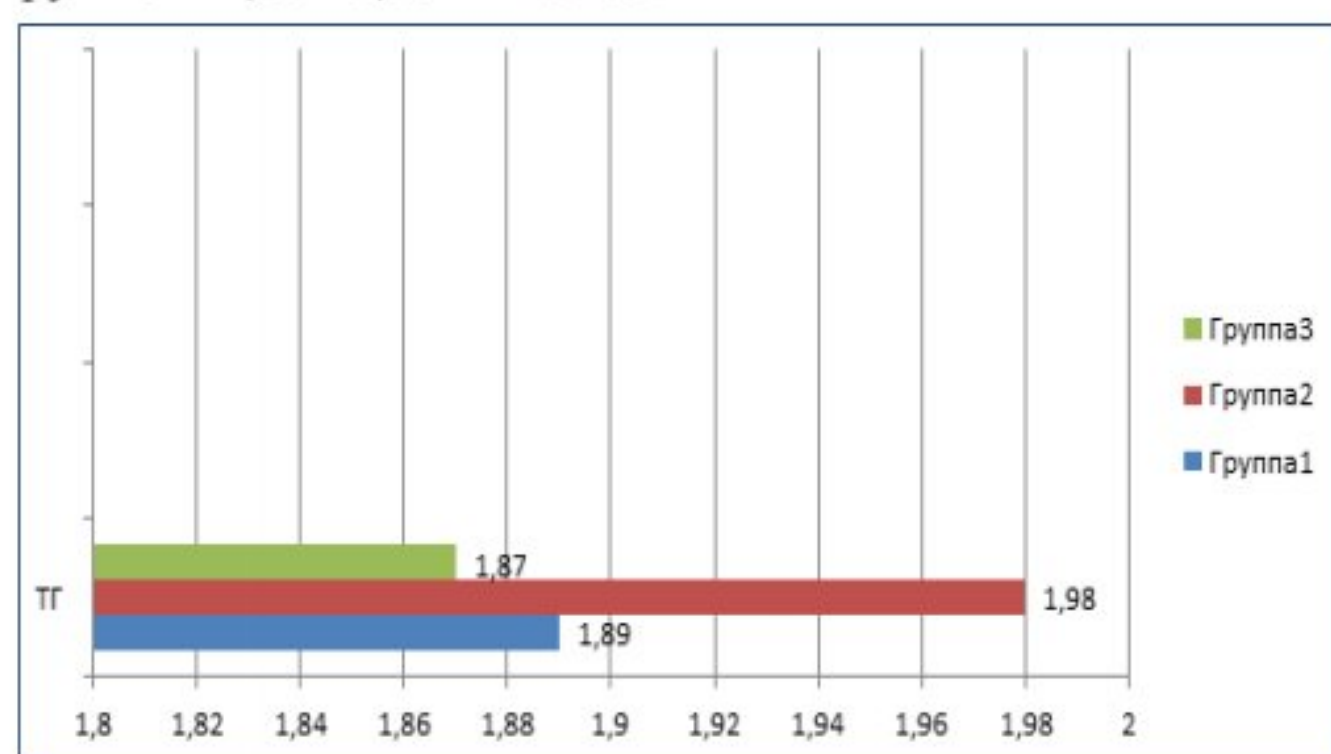


Рис. 2. Уровень триглицеридов в сыворотке крови у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма - 0,4- 1,88 ммоль/л)

Обращало на себя внимание повышение уровня холестерина ЛПНП сыворотки крови во всех группах обследуемых (1 группа -  $4,03 \pm 0,04$  ммоль/л, 2 группа -  $3,85 \pm 0,05$  ммоль/л, 3 группа -  $3,89 \pm 0,11$ ) (рисунок 3).

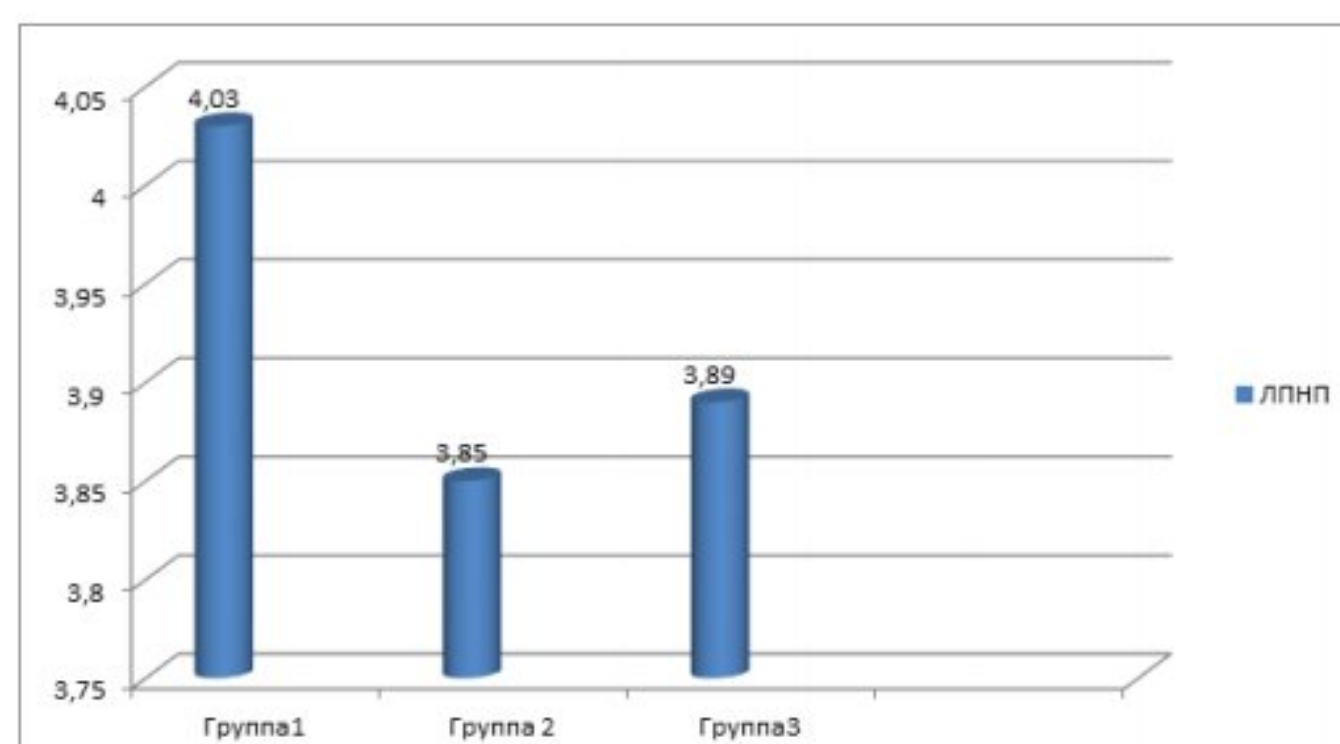


Рис. 3. Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности в сыворотке крови у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма < 3,4 ммоль/л)

Содержание холестерина ЛПОНП в сыворотке крови у больных 1 группы составило  $0,39 \pm 0,02$  ммоль/л, у больных 2 группы -  $0,41 \pm 0,38$  ммоль/л, у больных - 3 группы -  $0,43 \pm 0,04$  ммоль/л.

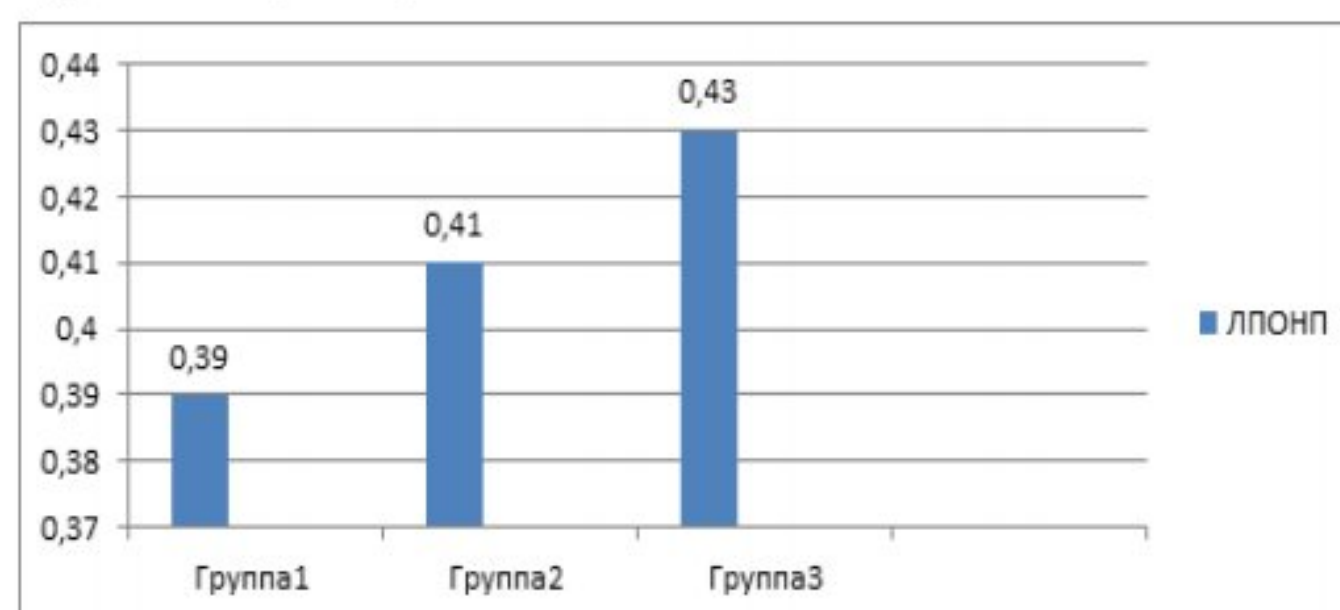


Рис. 4. Уровень холестерина липопротеидов очень низкой плотности в сыворотке крови у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма - не < 038 ммоль/л)

Содержание холестерина в ЛПВП в сыворотке крови до лечения составило: в первой группе -  $1,28 \pm 0,05$  ммоль/л, во второй группе -  $1,39 \pm 0,13$  ммоль/л, в третьей группе -  $1,29 \pm 0,07$  (рисунок 5).

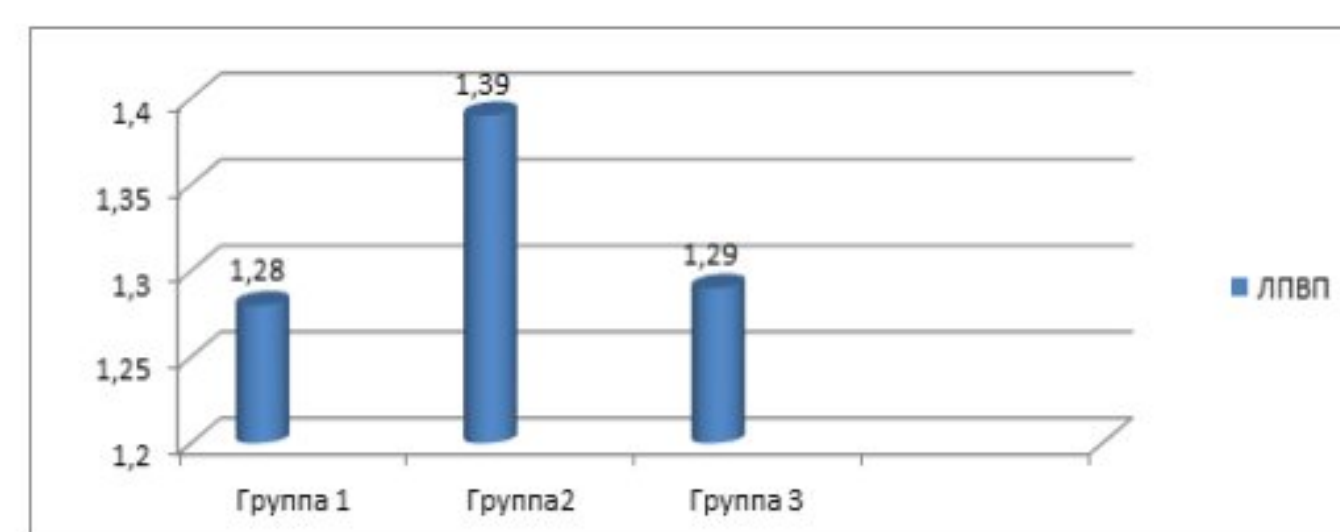


Рис. 5. Уровень холестерина липопротеидов высокой плотности в сыворотке крови у больных реактивным артритом с нарушением микробиотоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма не менее 0,9 ммоль/л)

Нарушение обмена липидов закономерно проявляется изменением КА, который проявлялся при всех типах ДЛП. КА в 1 группе составил 4,625, во 2 группе - 4,29, в 3 группе - 4,64 (рисунок 6).

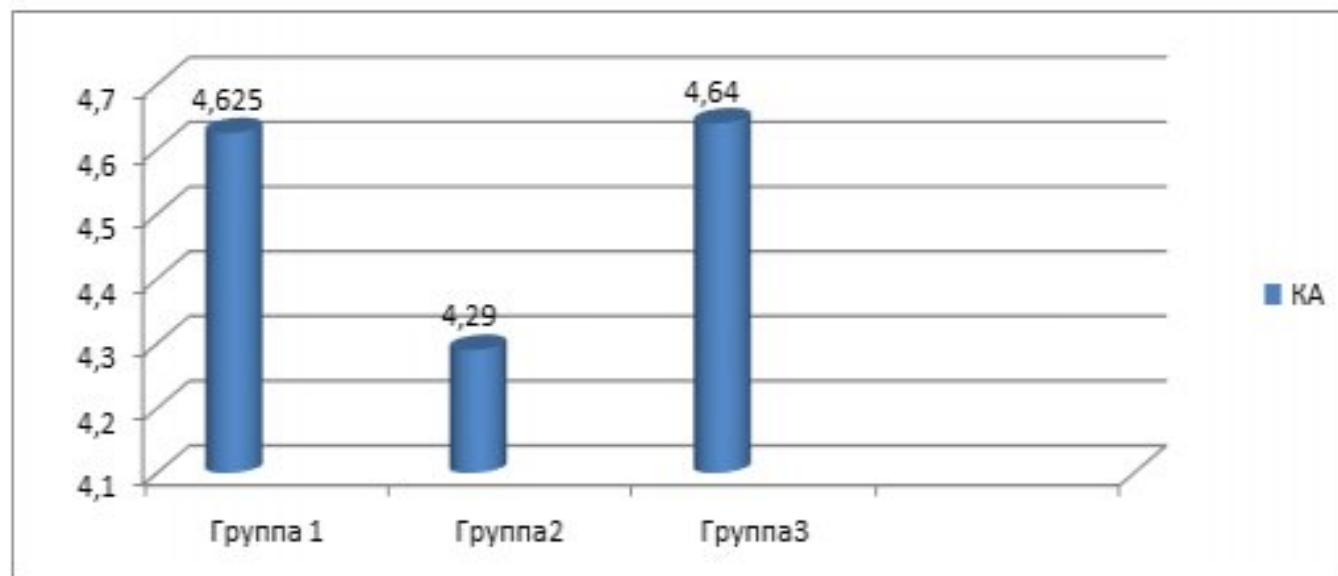


Рис. 6. Коэффициент атерогенности у больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастродуоденальной зоны до лечения (норма не более 2,5)

Нам представляется, что ДЛП отражает системную реакцию организма в виде патологических процессов, выходящих за рамки одного органа и характеризующуюся дисметаболическими нарушениями.

#### Динамика показателей липидного спектра крови на фоне различных схем терапии у больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастродуоденальной зоны.

Результаты, полученные в исследуемых группах больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастродуоденальной зоны приведены в таблице 2.

#### Показатели липидного профиля крови в исследуемых группах больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастродуоденальной зоны (после лечения)

Таблица 2

	ОХ	ТГ	ЛПНП	ЛПОНП	ЛПВП
1 группа	5,43	1,56	3,3	0,33	2,08
2 группа	5,4	1,63	3,2	0,35	1,41
3 группа	7,27	1,88	3,9	0,41	1,27

В биохимическом анализе крови на фоне терапии наблюдалась положительная динамика липидограмм, сопоставимая по показателям в первой группе и во второй, отмечалась тенденция к снижению холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой плотности, однако достоверное повышение уровня липопротеидов высокой плотности было зарегистрировано лишь в первой группе, которые получали пробиотическую терапию.

Из вышеизложенных данных видно, что применение пробиотических препаратов в составе комплексной терапии больных реактивным артритом оказывает выраженное гиполлипидемическое действие, сопоставимое с действием симвастатина, повышает уровень антиатерогенных липопротеидов высокой плотности.

Динамика изменения коэффициента атерогенности приведена на рисунке 7.



Рис. 7. Коэффициент атерогенности у больных реактивным артритом с нарушением микробиоценоза гастродуоденальной зоны до и после лечения.

На основании этого можно сделать вывод о том, что добавление к стандартной схеме терапии реактивного артрита при нарушении липидного спектра, препаратов, улучшающих состояние микробиоценоза кишечника, способствует достижению нормализации липидного профиля у данной категории пациентов.

Применение пробиотиков в составе комплексной терапии больных реактивным артритом сопровождается: гиполлипидемическим действием, сопоставимым с действием симвастатина, при этом пробиотики в большей степени, чем симвастатин, способствуют повышению уровня антиатерогенной фракции холестерина липопротеидов высокой плотности, снижая коэффициент атерогенности с 4,625 до 1,6 оказывает положительное влияние на возможное развитие осложнения сердечно-сосудистых заболеваний и повышению качества жизни пациентов.

#### Используемая литература:

1. Азадаева, К. Э., Тухтаева, Н. Х., Азимова, М. М., & Худайберганаева, Н. Х. Ретроспективный анализ клинического состояния больных реактивным артритом с учетом заболеваний пищеварительной системы. *Ўзбекистон республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Тошкент тиббиёт академияси*, Бет:71.2023.
2. Ардатская М.Д. Диагностическое значение содержания короткоцепочечных жирных кислот при синдроме раздражённого кишечника / М.Д. Ардатская // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии* - 2000. - № 3 - С. 36-41.
3. Ардатская М.Д. Дисбактериоз кишечника: современные аспекты изучения проблемы, принципы диагностики и лечения / М.Д. Ардатская, А.В. Дубинин, О.Н. Минушкин // *Терапевтический архив*. - 2001. - № 2. - С. 67-72.
4. Ардатская М.Д. Клиническое значение короткоцепочечных жирных кислот при патологии желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М.Д. Ардатская И - М. - 2003. — 45 с.
5. Ахмедова, И. М., Тухсанова, Р. С., & Худайберганаева, Н. Х. (2017). Роль инфекции *helicobacter pylori* в формировании пищевой аллергии у детей. *Педиатр*, 8(S1), M36-M36.
6. Ахмедова, И. М., & Худайберганаева, Н. Х. (2022). Внежелудочные проявления хронического гастродуоденита у детей.
7. Балуюкова Е.В. Психический статус пациентов с синдромом раздраженного кишечника и пути его фармакологической коррекции. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Е.В. Балуюкова // - СПб., 2005. - 19 с.
8. Барановский А.Ю. Дисбактериоз и дисбиоз кишечника / А.Ю. Барановский, Э.А. Кондрашина // - СПб.: Питер, 2000. - 224 с.
9. Бондаренко В.М. Микробиологические изменения кишечника и их коррекция с помощью лечебно-профилактических препаратов / В.М. Бондаренко, Н.М. Грачева, Т.В. Мацулевич [и др.] // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. - 2003. - Т. 20, № 4. - С. 66-73.
10. Василенко В.В. Дисбактериоз — синдром раздражённого кишечника: эссе- анализ проблемы / В.В. Василенко // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. - 2000. - Т. 10, № 6. - С. 10-13.
11. Гриневич В.Б. Современные представления о значении кишечного микробиоценоза человека и способы коррекции его нарушений / В.Б. Гриневич, М.М.



Захарченко // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. - 2003.-№3.-С. 13-20.

12. Петренко В.В. Клинико-патогенетические особенности и пути коррекции дисбиоза кишечника и дислипидемии у больных с функциональным запором 14.00.05 - внутренние болезни Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Санкт-Петербург- 2009. 24с., стр 9-10.

13. Лобзин Ю. В. Дисбактериоз кишечника (клиника, диагностика, лечение): рук. для врачей. – СПб.: Фолиант, 2003. – 256 с.

14. Мавлянов, И. Р., Мустафин, Р. И., Тухтаева, Н. Х. (2012). Характеристика просветной и пристеночной микрофлоры желудка больных с ревматоидными и реактивными артритами. Вестник новых медицинских технологий, 19(2), 319-322.

15. Салаева, М. С., & Худайберганава, Н. Х. (2015). Взаимосвязь социальных факторов с параметрами качества жизни у больных хронической обструктивной болезнью легких. Вестник КГМА им. ИК Ахунбаева, (3), 74-79.

16. Тухтаева, Н. Х., Каримов, М. Ш., & Сибиркина, М. В. (2020). Изучение обсемененности *H. pylori* у больных ревматоидным артритом.

17. Blum S. Intestinal microflora and homeostasis of the mucosal immune re-sponse: implication for probiotic bacteria? / S. Blum, E.J. Schiffrin // Cum Issues. Intest. Microbiol. - 2003. - Vol. 4 (2). - P. 53-60.

18. Monteleone I., Vavassori P., Biancone L. et al. Immunoregulation in the gut: success and failures in human disease / I.Monteleone, P.Vavassori, L.Biancone // Gut. - 2002. - Vol. 50. - P. 60-64.

19. Fredrickson D.S. Fat transport in lipoproteins an integrated approach to mechanisms and disorders / D.S. Frederickson, R.I. Levy, R.S. Less // N. Engl. J. Med. - 1967. - Vol. 276. - P. 215-224.

20. Худайберганава Н. Х., Йулдошева Д. Ш., Абзалова Д. А., Рашидова М. А. (2019). Изучение пищевого статуса детей школьного возраста с избыточной массой тела. Том–II, 361

21. Xudayberganova N.X. Rahmatullayeva G. K. (2023). Оценить частоту железодефицитной анемии и инфекции *Helicobacter Pylori* среди детей школьного возраста с хронической гастродуоденальной патологией. Европейский научно-методический журнал 1(8), 10-18.

22. Худайберганава, Н. Х., & Ахмедова, И. М. Клинико–биохимические особенности внежелудочных проявлений *helicobacter pylori* ассоциированной гастродуоденальной патологии у детей. Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим 18-ҚИСМ, 26..

23. Худайберганава Н. Х., Ахмедова И. М. (2023). Течение хронической гастродуоденальной патологии у детей и инфекция *helicobacter pylori*. Academic research in educational sciences, (1), 196-205.

24. Худайберганава Н. Х., (май 2022). Клиническая характеристика *Helicobacter pylori* ассоциированной гастродуоденальной патологии у детей. Journal of new centure innovations. Volume -4

25. Худайберганава, Н. Х., Рахматуллаева, Г. К., & Аликулов, И. Т. (2023). Инфекция *helicobacter pylori* и принципы терапии у детей. Лучшие интеллектуальные исследования, 9(3), 272-277.

26. Худайберганава, Н. Х., Рахматуллаева, Г.К. (2023). Распространённость инфекции *helicobacter pylori* у детей с гастродуоденальной патологией. лучшие интеллектуальные исследования, 9(3), 278-281.

27. Худайберганава, Н. Х., Азимова, М. М., &

Абзалова, Д. А. (2022). Клиническая эффективность применения препарата ферлатум для лечения железодефицитной анемии (Doctoral dissertation).

28. Худайберганава, Н. Х. (2023). Изучить инфекции *helicobacter pylori* у детей школьного возраста при хронической ассоциированной гастродуоденальной патологии. Лучшие интеллектуальные исследования, 9(3), 282-289.

29. Khudayberganova N. K., & Rahmatullayeva, G. K. (2023). To Assess the Frequency of Iron Deficiency Anemia and *Helicobacter Pylori* Infection Among School-Age Children with Chronic Gastroduodenal Pathology. European Science Methodical Journal, 1(8), 10-18.

30. Худайберганава, Н. Х., Рахматуллаева, Г. К., & Тагаева, М. Х. (2023). Особенности течения Хеликобактериоза у детей с хроническим гастродуоденитом.

31. Худайберганава, Н. Х., Рахматуллаева, Г. К., & Аликулов, И. Т. (2023). Инфекция *helicobacter pylori* и принципы терапии у детей. Лучшие интеллектуальные исследования, 9(3), 272-277.

32. Tukhtaeva N.Kh., Karimov M.Sh., Kurbanov A.K. (2021). Assessment of the gastrointestinal tract in patients with rheumatoid arthritis. European Journal of Pharmaceutical and Medical Research, 2(5), 34-37.

33. Tukhtaeva, N. K. (2023). The degree of damage to the gastroduodenal zone in patients with rheumatoid arthritis against the background of basic and anti-inflammatory therapy. Texas Journal of Medical Science, 25, 58-62.

34. Tukhtaeva, N. K., Karimov, M. S., Azimova, M. M., & Sibirkina, M. V. (2022). Genotypical Features of *Helicobacter Pylori* in the Formation of Nsaid Gastropathies in Patients with Rheumatoid Arthritis. Eurasian Medical Research Periodical, 8, 94-97.

35. Tukhtaeva, N. K., Karimov, M. S., Sibirkina, M. V., Nurmetov, K. T., & Ghimadutdinova, A. G. (2021). Features of *helicobacter pylori* genes in NSAID gastropathy in Patients with rheumatoid arthritis. 湖南大学学报 (自然科学版), 48(10).

36. Khasanova, G. H., Tukhtaeva, N. K., Saidov, V. M., & Zhulkevych, I. V. (2019). Modern approaches to dietotherapy in hypertensive disease. Вісник наукових досліджень, (1), 11-14.

37. Tukhtaeva, N. K. (2023). The degree of damage to the gastroduodenal zone in patients with rheumatoid arthritis against the background of basic and anti-inflammatory therapy. Texas Journal of Medical Science, 25, 58-62.