



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 10.05.2025, Published: 15.05.2025

УДК 616.36-008.5-053.31.

РОЛЬ ДИСБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКОВ НА ТЕЧЕНИЕ ХОЛЕСТАЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Наврүз-зода Махлиё Мансуровна <https://orcid.org/0009-0006-1422-6889>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Микрофлора пищеварительного тракта участвуют в процессах печеночно-кишечной рециркуляции различных органических и неорганических соединений. В статье изложены результаты научного исследования влияние микробиоценоза тонкой кишки на течение желтухи новорожденных. установлено, что у детей с затяжным течением конъюгационных гипербилирубинемий нарушения становления нормобиоценоза кишечника сопровождаются глубокими микроэкологическими нарушениями с распространением дисбиотических изменений в тонкой кишке и желчи различными представителями

Ключевые слова: дисбиоз, холестаз, затяжная желтуха

THE ROLE OF INTESTINAL DYSBIOCECENOSIS ON THE COURSE OF CHOLESTASIS IN NEWBORNS

Navruz-zoda Makhliyo Mansurovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Digestive tract microflora are involved in the hepatic-intestinal recycling processes of various organic and inorganic compounds. The article presents the results of scientific research of the influence of microbiocenosis of the small intestine on the course of jaundice of newborns. It is established that in children with a protracted course of conjugation hyperbilirubinemia disorders of the formation of normobiocenosis of the intestine are accompanied by deep microecological disorders with the spread of dysbiotic changes in the small intestine and bile by various representatives

Key words: dysbiocenosis, cholestasis, prolonged jaundice

YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA KOLESTAZ KURSIDA ICHAK DISBIYOSENOZINING ROLI

Navruz-zoda Makhliyo Mansurovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.
A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Ovqat hazm qilish traktining mikroflorasi turli xil organik va noorganik birikmalarning jigar-ichak qayta aylanish jarayonlarida ishtirok etadi. Maqolada ingichka ichak mikrobiotsenozining yangi tug'ilgan chaqaloqlarning sariqligiga ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqotlar natijalari keltirilgan. uzoq muddatli konjugatsion giperbilirubinemiya bilan og'rigan bolalarda ichak normobiotsenozining shakllanishidagi buzilishlar chuqur mikroekologik kasalliklar bilan birga ingichka ichak va safro disbiyotik o'zgarishlarining tarqalishi bilan birga keladi

Kalit so'zlar: disbiosenoz, xolestaz, uzoq muddatli sariqlik

Актуальность

Формирование нормальной микрофлоры кишечника человека начинается еще на самых ранних этапах жизни. Считается, что первичным источником бактерий, колонизирующих пищеварительный тракт ребенка являются родовые пути матери, во время прохождения которых новорожденный заглатывает их содержимое вместе с бактериями вагинальной микрофлоры. После рождения колонизация кишечника ребенка продолжается не только штаммами бактерий, поступающих от матери, но и микроорганизмами от других источников находящихся во внешней среде, однако, указанные предположения, касающиеся участия материнских штаммов бактерий в первичной колонизации гастроинтестинального тракта ребенка, до последнего времени остаются недостаточно подтвержденными научными данными. Это, в свою очередь связано с малой информативностью используемых для решения этой задачи микробиологических методов, основанных, прежде всего, на изучении морфологических, физиолого-биохимических и культуральных свойств бактериальных штаммов, изолируемых из материнских и детских источников.

В толстой кишке у детей раннего возраста бифидобактерий являются основной группой составляют до 95% от общей популяции микроорганизмов

На сегодня, в условиях увеличения контингента новорожденных детей со сниженными адаптационными возможностями, заметно возросло число случаев затяжного течения желтухи новорожденных. Это вызывает тревогу из-за реальной опасности трансформации пограничного состояния в патологическое и определяет актуальность оптимизации комплексной реабилитации этой категории детей, тем более, что существующие методы лечения желтух у таких детей малоэффективны.

Печень и микрофлора пищеварительного тракта участвуют в процессах печечно-кишечной рециркуляции различных органических и неорганических соединений. Практически это два основных дезинтоксикационных органа макроорганизма, осуществляющих его защиту

от токсических соединений. При этом микрофлора кишечника первой вступает во взаимодействие со всеми субстанциями, попадающими в организм естественным путем. В литературе имеется достаточное количество сведений об участии кишечной микрофлоры человека в процессах биотрансформации желчных кислот, холестерина, желчных пигментов

Цель исследования: Изучить влияние микробиоценоза тонкой кишки на течение желтухи новорожденных.

Материал и метод исследования

Обследованы 60 новорожденных в возрасте от 3-45 дней с дисбиозом кишечника, которые подразделены на 2 подгруппы: 1-основную группу составили 40 новорожденных с затяжной желтухой и 2-контрольную группу составили 20 новорожденных без неонатальной желтухи. Всем детям проведены микробиологическое исследование с определением качественного и количественного состава микрофлоры толстой кишки и желчи, микроскопию кишечного содержимого, а также биохимическое исследование крови с определением билирубина и его фракций, активности печеночных ферментов (АсАТ, АлАТ, щелочной фосфатазы, гаммаглутамилтранспептидазы), сахара, мочевины, холестерина, обследование на TORCH — синдром и маркеры вирусных гепатитов (HBs-Ag, HCV).

Результат и обсуждение

Длительность желтухи варьировала от 11 до 47 дней, в среднем составляя $33,4 \pm 1,5$ дней. В сроки 11-30 дней обращались новорожденные с болевым синдромом, диареей, метеоризмом, в более поздние - дети с синдромом запора, патологическими примесями в кале, срыгиваниями. Причиной обращения детей контрольной группы были, в основном, проявления кишечного синдрома в виде: диареи (59%), запора (29%), кишечные колики (91,2%), патологических примесей в кале (зелень, слизь, комочки непереваренной пищи), симптомами атопического дерматита (33%) и в сочетании с проявлениями. При исследовании микрофлоры толстой кишки у детей основной группы выявлено дефицит бифидофлоры у 78%. Популяционный уровень бифидобактерий регистрировался у 42% детей. Снижение количества кишечных палочек с нормальными ферментативными свойствами менее 10^7 КОЕ/г было отмечено у 64%. Синдром

атипичных эшерихий в сочетании с дефицитом бифидобактерий, свидетельствующий о глубоких микрoэкологических изменениях, регистрировался у 35,4% детей. При этом на долю гемолизирующих кишечных палочек приходилось 14% ($1,1 \pm 2,36$ IgKOE/г), лактозонегативных - 14,6% ($1,5 \pm 0,2$ Ig KOE/г), лактозодефективных - 6,6% ($1,22 \pm 0,5$ Ig KOE/г). В спектре аэробных грамотрицательных бактерий преобладали: *Klebsiella* spp. - 33,3% ($3,81 \pm 3,6$ Ig KOE/г), *Proteus* spp. - 16,6% ($2,6 \pm 1,99$ Ig KOE/г), *Enterobacter* spp. - 11,1% ($2,8 \pm 1,83$ ig KOE/г), *Citrobacter* spp. - 10% ($1,7 \pm 1,01$ Ig KOE/г).

Среди аэробных грамположительных бактерий доминировали: *Staphylococcus* spp.-55,1% ($3,3 \pm 2,41$ Ig KOE/г), *Enterococcus* spp.-20,1% ($0,71 \pm 0,1$ Ig KOE/г), *Streptococcus* spp.-9% ($0,8 \pm 0,31$ ig KOE/г). Помимо аэробных бактерий, в составе фекальной микрофлоры детей основной группы были выделены анаэробные микроорганизмы: *Bacteroides* spp. ~ 2,2% ($0,52 \pm 0,3$ ig KOE/г), *Peptostreptococcus* spp. - 2,1% ($0,9 \pm 0,15$ Ig KOE/г). Следует отметить, что у большинства детей (74%) с затяжными конъюгационными гипербилирубинемиями преобладал ассоциативный рост УПБ из 2-х (41,4%), 3-х и 4-х (26,6%) компонентных ассоциаций.

Состояние нормобиоценоза кишечника детей контрольной группы было удовлетворительным у 65% детей. Количественный уровень бифидобактерий у них составлял 10^9 КОЕ/г, кишечных палочек с типичными свойствами – 10^7 КОЕ/г. У другой половины детей уровень бифидофлоры не достигал популяционного, кишечные палочки с типичными свойствами были менее 10^6 КОЕ/г у 17%, 10^9 КОЕ/г-40%. Синдром атипичных эшерихий регистрировался у 19% (гемолизирующие - у 9%, лактозонегативные ~ у 10%). Спектр УПБ составили: *Klebsiella* spp. - 28% ($2,2 \pm 0,53$ Ig KOE/г), *Staphylococcus* spp. -32% ($1,6 \pm 1,2$ Ig KOE/г), *Streptococcus* spp. - 9% ($0,62 \pm 0,4$ IgKOE/г).

У большинства детей контрольной группы (90%) регистрировался изолированный рост УПБ, ассоциативный их рост отмечался только у части детей (10%), причем количество микроорганизмов в ассоциациях не превышало двух.

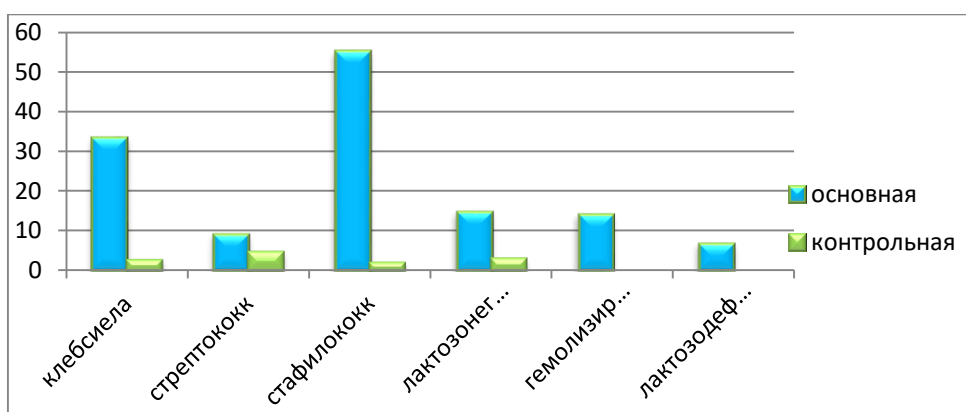


Рис. 1. Спектр и частота встречаемости УПБ фекалий основной и контрольной групп

При микроскопическом исследовании фекалий у большинства детей основной группы наиболее часто выявлялись воспалительные изменения, основными проявлениями которых было наличие слизи (83,3%), повышенное количество лейкоцитов (24,4%), йодофильной флоры (57,7%). Более чем у половины детей (55%) детей с затяжными конъюгационными желтухами регистрировался синдром энтеральной недостаточности, у 23% - синдром панкреатической недостаточности, у 22% - обнаруживалась недостаточность желчеотделения.

Бактериологическое исследование желчи выявило у детей с затяжными конъюгационными гипербилирубинемиями бактериобию, представленную УГТБ, идентичными по составу таковым в толстой кишке.

Заключение

Результаты бактериологических исследований показали, что у детей с затяжным течением конъюгационных гипербилирубинемий нарушения становления нормобиоценоза кишечника

сопровожаются глубокими микрoэкологическими нарушениями с распространением дисбиотических изменений в верхние его отделы и контаминацией тонкой кишки и желчи различными представителями УПБ толстой кишки, увеличивающих воздействие на печень токсических продуктов микробного происхождения, потенцирующих нарушения билирубинового обмена. Глубокие микрoэкологические нарушения в кишечнике, значительно снижая детоксикационную функцию нормoфлоры, увеличивают нагрузку на печень, что в условиях незрелости УДФ глюкуронилтрансферазной системы потенцирует нарушения печеночно-кишечной рециркуляции и пролонгирует гипербилирубинемию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Каганова Т.И., Логинова А.А. Этиопатогенетические механизмы возникновения затяжной неонатальной желтухи. Прогнозирование и дифференцированная тактика ведения детей с гипербилирубинемией. // Вопросы современной педиатрии, 2012. 11 (5): 29–35.
2. Neu, J., & Walker, W. A. Necrotizing enterocolitis. The New England Journal of Medicine, (2011).364(3), 255–264. DOI: [10.1056/NEJMra1005408]
3. The microbiome and neonatal jaundice: an emerging link. Frontiers in Pediatrics, Fung, J., et al. (2021).9, 676581. DOI: [10.3389/fped.2021.676581]
4. The first microbial colonizers of the human gut: composition, activities, and health implications of the infant gut microbiota. Microbiology and Molecular Biology Reviews Milani, C., et al. (2017).,
5. Bacterial diversity in meconium of preterm neonates and evolution of their fecal microbiota during the first month of life. Moles, L., et al. (2015). PLOS ONE, 10(6), e0128087.DOI: [10.1371/journal.pone.0128087]
6. Gut microbiota in neonates with jaundice: a prospective case-control study. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, Yang, C., et al. (2020).10, 586564. DOI: [10.3389/fcimb.2020.586564]
7. Wong, R. J., & Stevenson, D. K. Neonatal jaundice and liver diseases. In: Gleason & Devaskar (Eds.), Avery's Diseases of the Newborn (10th ed.). Philadelphia: Elsevier(2019).
8. Human gut microbiome viewed across age and geography. Yatsunenko, T., et al. (2012). Nature, 486(7402), 222–227. DOI: [10.1038/nature11053]

Поступила 20.03.2025