

ТУҒМА ИЧАК ТУТИЛИШИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ДАВРДАГИ ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНИНГ МАНЗАРАСИ



Мавлянов Фарход Шавкатович, Мавлянов Шавкат Ходжамкулович, Турсунов Санжар Эсанкулович Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПЕЙЗАЖ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В БЛИЖАЙШИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Мавлянов Фарход Шавкатович, Мавлянов Шавкат Ходжамкулович, Турсунов Санжар Эсанкулович Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

LANDSCAPE OF THE INTESTINAL MICROFLORA IN CHILDREN WITH CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION IN THE NEAR POSTOPERATIVE PERIOD

Mavlyanov Farhod Shavkatovich, Mavlyanov Shavkat Khodjamkulovich, Tursunov Sanjar Esankulovich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мақолада туғма ичак тутилиши билан оғриган 63 чақалоқдаги ичак микрофлораси ҳолати баҳоланди. Болалар 2 гуруҳга бўлинган. 1-гуруҳга операциядан кейинги даврда анъанавий усулда даволанган 42 та янги туғилган чақалоқ киритилган. Иккинчи гуруҳ операциядан кейинги парваришлаш хусусиятига эга бўлган 21 боладан иборат бўлиб, бу эрта энтерал овқатланиш ёрдамидан фойдаланиш эди. Тадқиқот учун материал янги туғилган чақалоқларнинг нажас ва ичак таркиби эди. Ўтказилган тадқиқот шуни кўрсатдики, янги туғилган чақалоқларда туғма ичак тутилиши микробил хилма-хиллигининг етишмаслигига олиб келади. Бу жараён колонизация жараёнида резидент микрофлоранинг физиологик жараёнларининг бузилишига, микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамли штаммларини олишига, факультатив ва вақтинчалик микрофлорадан келиб чиқадиган яллиғланиш касалликларининг ривожланишига мойил бўлади.

Калит сўзлар: янги туғилган чақалоқлар, ичак тутилиши, микрофлора, озуқавий ёрдам.

Abstract. The paper assessed the state of the intestinal microflora in 63 infants with congenital intestinal obstruction. The children were divided into 2 groups. Group 1 included 42 newborns who were postoperatively managed by the traditional method. The second group consisted of 21 children with a feature of postoperative care, which was the use of early enteral nutritional support. The material for the study was the feces and intestinal contents of newborns. The conducted study showed that congenital intestinal obstruction in newborns leads to a lack of microbial diversity. This process predisposes to the disruption of the physiological processes of the resident microflora during colonization, the acquisition of antibiotic-resistant strains of microorganisms, and the development of inflammatory diseases caused by facultative and transient microflora.

Keywords: newborns, intestinal obstruction, microflora, nutritional support

Долзарблиги. Неонатал жаррохликда энг кўп учрайдиган патология туғма ичак тутилиши бўлиб, у 1:2000 янги туғилган чақалоқлар частотаси билан қайд этилади. Ичак тутилиши қорин бўшлиғи аъзоларининг барча касалликларининг 1,5-9,4% ни ташкил қилади ва жаррохлик бўлимларига ётқизилганларнинг 3-5% ни ташкил қилади. Ўлим даражаси 3-10% ни ташкил қилади, операциядан кейинги мураккаб шаклларда 30% га етади ва бу кўрсаткич бўйича шошилиш

жаррохлик касалликлари орасида биринчи ўринлардан бирини эгаллайди.

Ҳозирги вақтда жаррохлик, реанимация ва болалик реанимациясида янги туғилган чақалоқларни ошқозон-ичак трактининг мальформацияси ва касалликларини даволаш билан боғлиқ янги долзарб муаммо пайдо бўлди: Ледда синдроми, ичаклар атрезияси, туғма ва неонатал перитонит. Беморларнинг комплекс терапиясида жаррохлик ва интенсив терапиянинг замонавий ютуқларидан фойдаланишга қарамасдан, исталган

натижага эришиш ҳар доим ҳам мумкин эмас, бу ўлимнинг юқори кўрсаткичлари билан тасдиқланади - 20% гача. Кўпгина ҳолларда бу беморларда қониқарсиз натижаларнинг сабаби энтерал (ичак) етишмовчилик синдроми - ЭИЕ ривожланишидир. Ҳозирги вақтда ЭИЕ қорин бўшлиғи органларининг ўткир жарроҳлик патологиясида юзага келадиган патологик симптом комплекси сифатида қаралади, бу ошқозон-ичак тракти функцияларининг бузилишига олиб келади ва ичак интоксикациянинг асосий манбаи ва "бошланғич" майдонига айланади, ҳамда кўплаб органлар етишмовчиликларининг ривожланишига олиб келади.

Кўплаб тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ичак тутилишларида ичак шиллиқ қавати химоя тўсиғининг бузилганлиги сабабли организмда токсинларнинг тўйинганлиги ва тўпланганлиги бактерияларнинг конолизацияси кучайиши туфайли ичак бўшлиғига токсинларнинг ҳаддан ташқари ва назоратсиз тўпланиши, эндотоксикоз ҳамда орган тизими шикастланишининг ривожланишидаги асосий омил бўлиб ҳисобланади.

Мақсад. Операциядан кейинги даврда ичак тутилиши билан оғриган янги туғилган чақалоқларда ичак таркибидаги микробиоталарнинг ривожланиш хусусиятларини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар. Мақсадга эришиш учун 63 нафар туғма ичак тутилиши билан оғриган чақалоқларда ичак микрофлорасининг ҳолати баҳоланди, улардан 33 нафари пастки ва 30 нафари юқори ичак тутилиши билан касалланган. Тадқиқот учун материал янги туғилган чақалоқларнинг нажас ва ичак таркиби эди. Операциядан кейинги даврдаги тадқиқотлар, биринчи навбатда нажас операциядан кейин 1-3 кун, операциядан кейин 7 кун, 11-12 кун ва беморни жавоб беришдан олдин ўтказилди.

Микроорганизмларни изоляцияси қуйидаги озукавий муҳитларда амалга оширилди: Мюллер Ҳинтон коди М173-500, маннитол коди М118-500 тузли агар, М770-500 маннитол кодли ярим суюқ агар, Сакльмоннел шигелла коди М108-500, Телурид коди М00.-500, Клиглер муҳит коди М078-500, Ацетат агар коди М1137-500, Симсон агар коди М009-500, Сбуро агар М063-500, қуруқ бактерияларни ажратиб олиш учун озук муҳити (Агар эндо-ГРМ), Микроорганизмларни этиштириш учун озукавий булон қуруқ (ГРМ-булён) (СПБ). Синов материали бўлган оммавий ахборот воситалари САНЁ электрик Со., Лтд. МИР 62 термостатидаги ИНСУБАТОР моделига жойлаштирилди. (Японияда ишлаб чиқарилган).

Натижалар. ТИТ билан янги туғилган чақалоқларнинг ичак микрофлорасини ўрганиш

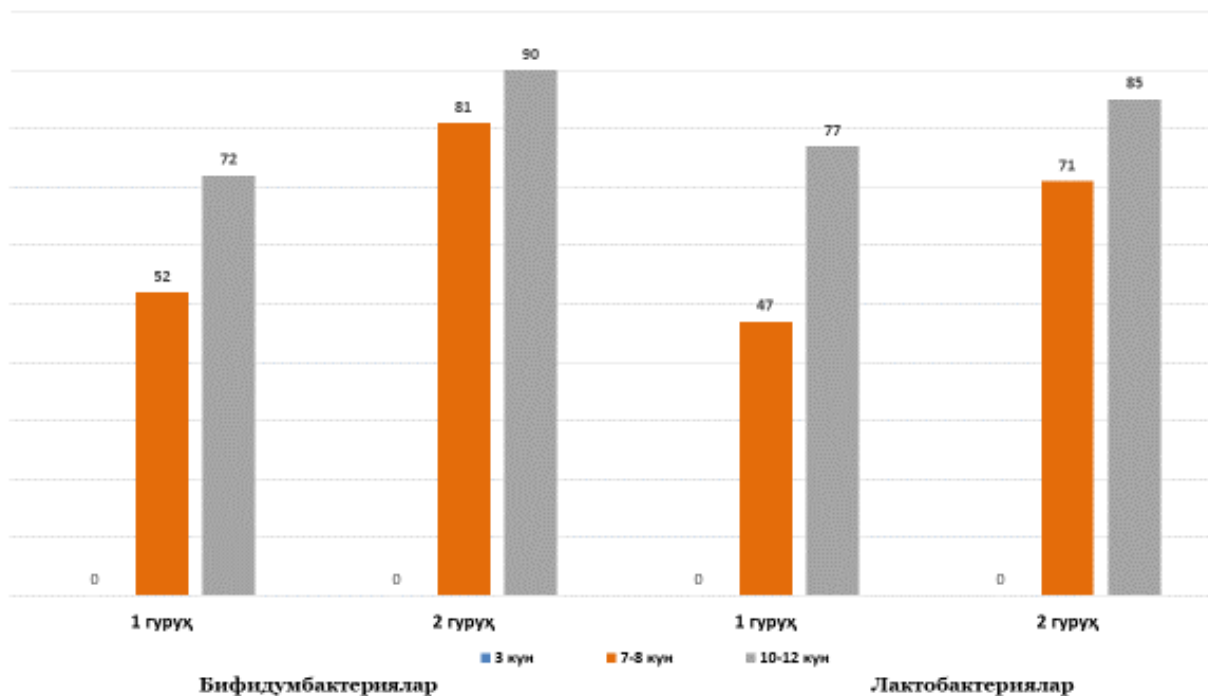
натижаларини таҳлил қилиш операциядан кейинги парваришlash хусусиятларига қараб амалга оширилди. Шу мақсадда болалар 2 гуруҳга бўлинган: 1-гуруҳга операциядан кейинги даврда анъанавий усулда даволанган 42 та янги туғилган чақалоқ киритилган. 2-гуруҳ операциядан кейинги парваришlash хусусиятига эга бўлган 21 боладан иборат бўлиб, бу эрта энтерал овқатланиш ёрдамидан фойдаланиш эди.

Операциядан кейинги даврда умумий парентерал овқатланиш гомеостаз (СБС, гемодинамик) нормаллашгандан сўнг барча беморларда амалга оширилди. 2-гуруҳ болаларида операциядан 24 соат ўтгандан кейин аралаш овқатланиш (қисман энтерал + парентерал) бошланди; энтерал озиклантириш учун қуйидаги схемадан фойдаланилган: шўр эритмалар назогастрал (назоинтестенал) найча орқали юборилган ва тўлиқ ҳажмда эвакуация қилинган тақдирда, 4-5-кунларда гидролизланмаган аралашмалар ёки она сути пайдо бўла бошлаган. 2 мл/кг бошланғич дозада, асосан болус усулида киритилади.

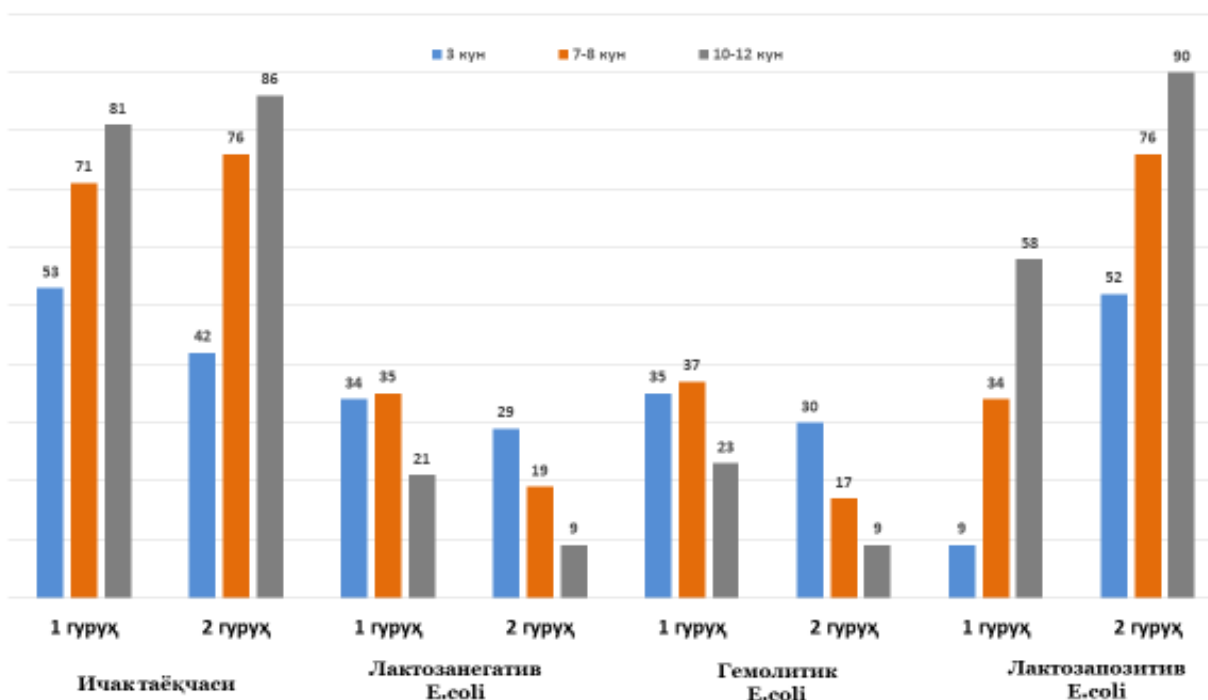
Операциядан кейинги даврга қараб ТИТ бўлган болаларда микробиал ландшафтни таҳлил қилиш қуйидагиларни аниқлади. Операциядан кейинги 3-куни болаларда ичак микробиотасини ўрганиш мажбурий вакилларнинг аниқ етишмаслигини аниқлади. 2-гуруҳдаги чақалоқларда ТИТ туридан қатъий назар, бифидум ва лактобактериялар топилмади (1-расм).

Икки клиник гуруҳни ташкил этган ТИТ бўлган болаларда ичак микробиотсенозининг шаклланиши, кейинги текширув даврларида бошқача содир бўлди. Шундай қилиб, 2-гуруҳдаги чақалоқларда ичак микробиотаси операциядан кейинги 10-12 кун ичида 77% да лактобактериялар ва 72% да бифидобактериялар ва 90% ва 85% болаларда пайдо бўлиши билан ажралиб турарди. 1-гуруҳда болаларда бифидо ва лактобактерияларнинг пайдо бўлиши сезиларли даражада кам бўлган - мос равишда 52% ва 82%, 77% ва 85% (1-расм).

Операциядан кейинги даврда янги туғилган чақалоқларнинг ичак микробиотсенозини таҳлил қилиш қилиш тадқиқот гуруҳидаги болаларда *E. Coli* ва унинг турлари орасидаги сифат ҳамда микдорий фарқларини аниқлади. Шундай қилиб, 2-гуруҳ чақалоқларида 1-гуруҳ янги туғилган чақалоқларга нисбатан инсон ичакларининг нормал микрофлорасининг бир қисми бўлган граммусбат таёқча шаклидаги бактериялар, факультатив анаэробларнинг умумий микробиал популяцияларининг зичлиги сезиларли даражада юқори эканлиги аниқланди.



Расм 1. Туғма ичак тугилиши билан оғриган болаларда ичак микробиотсенозининг шаклланиш динамикаси



Расм 2. Туғма ичак тугилиши билан касалланган болаларда йўғон ичак микрофлорасининг табиати

Шу билан бирга, микрофлоранинг спектри ва миқдори, ошқозон-ичак тракти дисфункциясининг клиник белгиларининг частотаси, ичак микрофлорасининг шаклланиши даврида овқат ҳазм қилиш трактининг дисфункцияси белгилари фонида ўзгарган ферментатив хусусиятларга эга *E. Coli* ўсиши аниқланади. Шундай қилиб, 2-гуруҳдаги болаларда биринчи гуруҳдаги янги туғилган чақалоқларга нисбатан турли хил текширув давларида лактоза салбий ва гемолитик *E. Coli*

пайдо бўлиш частотаси сезиларли даражада камаяди. Шунингдек, операциядан кейинги даврда 3, 7-8 ва 10-12 кун давомида 2-гуруҳдаги чақалоқларда лактозапозитив *E. Coli* нинг ишончли ўсиши ва ривожланиши аниқланди (2-расм).

Хулоса. Тадқиқот шуни кўрсатдики, янги туғилган чақалоқларда ГИТ микробиал хилма-хиллигининг етишмаслигига олиб келади. Ушбу жараён колонизация жараёнида резидент микрофлоранинг физиологик жараёнларининг

бузилишига, микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамли штаммларини олишга ва факультатив ва вақтинчалик микрофлорадан келиб чиққан яллиғланиш касалликларининг ривожланишига мойил бўлади.

Эрта энтерал овқатланишни қўллаб-қувватлаш операциядан кейинги эрта даврда ТИТ бўлган болаларда ичак микробиотасенозининг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади.

Шундай қилиб, динамик кузатув мобайнида ТИТ билан касалланган янги туғилган чакалоқларда ичак микробиотасининг шаклланишини ўрганиш ва операция қилинган боланинг ичак микрофлорасининг шаклланишига таъсир қилувчи асосий омилларни аниқлаш, операциядан кейинги асоратларни эрта аниқлаш ва олдини олиш ҳамда микробиологик ўзгаришларнинг сурункали ва узоқ давом этадиган шаклларига ўтишни олдини олиш учун зарурдир.

Адабиётлар:

1. Власов А. П., Трофимов В. А., Григорьева Т. И. и др. Энтеральный дистресс-синдром в хирургии : понятие, патогенез, диагностика // Хирургия. 2016. Но 11. С. 48–53.
2. Ф. Мавлянов, Ш. Мавлянов, С. Турсунов, У. Баратов Пути улучшения результатов лечения детей с врожденной кишечной непроходимостью Детская хирургия 2021 Том 25 Номер С1 С.51
3. Blaser A. R., Ploegmakers I., Benoit M. Acute intestinal failure: International multicenter pointof-prevalence study // Clin. Nutr. 2020. Vol. 39, No 1. R. 151–158. Doi: 10.1016/j.clnu.2019.01.005.18
4. Rizaev J. A., Bekmuratov L. R. Prevention of tissue resorption during immediate implant placement by using socket shield technique // Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 3.
5. Mavlyanov F.Sh., Tursunov S.Ye., Mavlyanov Sh.Kh., Baratov U. Results of plasty of esophagus atresium in newborn // Thematic journal of education. Vol-7-Issue Q4- 2022.
6. Mavlyanov F.Sh., Kamolov S. J. Diagnosis and Treatment of emergency Abdominal Pathology at the

Present Stage // RA JOURNAL OF APPLIED RESEARCH Volume: 08 Issue: 05 May -2022

7. Yoseph B. P., Klingensmith N. J., Liang Z. Et al. Mechanisms of intestinal barrier dysfunction in sepsis // Shock. 2016. Vol. 46, No 1. R. 52–59. Doi: 10.1097/ ShK0000000000000565
8. Mary et al. Commentary on early enteral feeding versus traditional feeding in neonatal congenital gastrointestinal malformation undergoing intestinal anastomosis: A randomized multicenter controlled trial of an enhanced recovery after surgery (YeRAS) component Brindle, Pediatric Surgery, Volume 56, Issue 9, 1485 – 1486
9. Peng, Yanfen et al. Early enteral feeding versus traditional feeding in neonatal congenital gastrointestinal malformation undergoing intestinal anastomosis: A randomized multicenter controlled trial of an enhanced recovery after surgery (YeRAS) component Journal of Pediatric Surgery, Volume 56, Issue 9, 1479 - 1484

ПЕЙЗАЖ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В БЛИЖАЙШИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Мавлянов Ф.Ш., Мавлянов Ш.Х., Турсунов С.Э.

Резюме. В работе проведена оценка состояния кишечной микрофлоры у 63 младенцев с врожденной кишечной непроходимостью. Дети были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 42 новорожденных, послеоперационное ведение которых проводили традиционным методом. Вторую группу составил 21 ребенок особенностью послеоперационного ухода у которых, явилось применение ранней энтеральной нутритивной поддержки. Материалом для исследования являлись фекалии и кишечное содержимое новорожденных. Проведенное исследование показало, ВКН у новорожденных приводит к недостаточности микробного разнообразия. Этот процесс предрасполагает к нарушению физиологических процессов резидентной микрофлоры в процессе колонизации, приобретению устойчивых к антибиотикам штаммов микроорганизмов и к развитию воспалительных заболеваний, обусловленных факультативной и транзитной микрофлорой.

Ключевые слова: новорожденные, кишечная непроходимость, микрофлора, нутритивная поддержка.