



BOLALARDA DIAREYANI KELITIRIB CHIQRUVCHI ICHAK TAYOQCHASINING XUSUSIYATLARI

Odilova Gulnoza Maxsudovna¹.

Amanova Shaxrizoda².

Samarqand davlat tibbiyot universiteti.

E-mail: Gulnoza_5999@mail.ru

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5545-661X>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7549669>

ARTICLE INFO

Received: 09th January 2023

Accepted: 18th January 2023

Online: 19th January 2023

KEY WORDS

Ichak tayoqchalari, dispepsiya, gemoliz, saxarozani, ichaklar, dizenteriya.

ABSTRACT

Shu vaqtgacha o'tkazilgan tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra yosh bolalarda diareya keltirib chiqargan ichak tayoqchasi xususiyati o'zgarganligi haqida ma'lumot bergan edik. Shu sababli bir yoshgacha bo'lgan bolalarda dispepsiya, enterit, eterokolit va kolitlarni keltirib chiqaruvchi ichak tayoqchasi xususiyatini aniqlashni maqsad qildik. Ichak tayoqchalari xususiyatlarini o'zgartirishni hisobga olgan holda ularning saxarozani parchalay olish va gemolitik xususiyatiga, tripaflavin bilan manfiy reaksiyasiga alohida e'tibor berdik.

Kirish. Esherixiya tayoqchalari patogen serotipga kirish yoki kirmasligidan qat'i nazar [1,17], u o'z xususiyatlarini o'zgartirgandan keyin patogenligini tavsiflovchi omil [2,7], endotoksin hosil qila olish [3,18,20], eritrotsitlarni gemoliz qilish va saxarozani parchalay olish xususiyatlari kelib chiqadi [4,8].

Ichak tayoqchasidagi bunday o'zgarishlar ichakda biokimyoviy jarayonlarni [12], ichak shilliq qavati normal fiziologik holatini buzilishiga olib keladi [5,6]. Shu sababli ichakda normal mikroflora buzilib enterokokk va ichak tayoqchasining xususiyatlarini o'zgarishiga sabab bo'ladi [8,14].

Kichik yoshdagi bolalarda ovqatlanish rasioning buzilishi- yoshiga mos yoki sifatsiz oziq-ovqat maxsulotlarni berish bola organizmida ichak mikroflorasining buzilishiga olib keladi [10,13]. Bu esa o'z navbatida ichakda normal florada yashaydigan ichak tayoqchasi xususiyatlarini o'zgarishiga sabab bo'lib ularning patogenlik omillarini keltirib chiqaradi [11,15]. O'z xususiyatlarini o'zgartirgan bu ichak tayoqchasi dispeptik belgilar bilan birga ichak kasaligining uzoq vaqt davom etishiga sabab bo'ladi [14,16].

Biroq, biz bu bilan kasallikning dispeptik belgilar bilan kechishi endogen yo'l orqali kelib chiqadi demoqchi emasmiz [20,24]. Kasallik endogen yo'l bilan kelib chiqishi tez-tez uchrasada [1,22], lekin o'z xususiyati o'zgarib kasallik keltirib chiqargan ichak tayoqchasi tashqi muhitda ham patogenlik omilini saqlab qolib ekzogen yo'l orqali ham kolienterit kasalligini keltirib chiqaradi [21,23].

Shu vaqtgacha o'tkazilgan tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra yosh bolalarda diareya keltirib chiqargan ichak tayoqchasi xususiyati o'zgarganligi haqida ma'lumot bergan edik [1,19]. Shu



sababli bir yoshgacha bo'lgan bolalarda dispepsiya, enterit, eterokolit va kolitlarni keltirib chiqaruvchi ichak tayoqchasi xususiyatini aniqlashni maqsad qildik [3,9].

Tadqiqot maqsadi: Bolalarda diareyani keltirib chiqaruvchi ichak tayoqchasining xususiyatlarini o'rganish.

Tekshirish materillari va usullari: Ichak bakteriyalarining o'zgaruvchanligini o'rganish uchun bitta organizmdan turli vaqtlarda (kasallikdan oldin, kasallik vaqtida va sog'aygandan keyin) tekshiruv o'tkazdik. Olingan namunalardan 100 ta koloniyani o'rgandik. Bu tekshiruv usuli xususiyati o'zgargan ichak tayoqchalarining kasallik keltirib chiqarish jarayonidagi ahamiyatini o'rganish uchun ishonchli ma'lumotni beradi. Diareya bilan kasallangan bolalardan olingan namuna oziq muhitiga ekildi. Qonli agarda gemoliz sodir bo'ladigan, saxarozani parchalaydigan va tripoflovin bilan manfiy reaksiya beradigan ichak tayoqchasi ajratib olindi. A guruhiga mansub bo'lgan ichak tayoqchasi sog'ayish davriga nisbatan oddiy dispepsiyada 2,1 marta ko'p ajraldi, toksik dispepsiya vaqti 56,2% gacha, sog'aygandan keyin - 61,6%; sog'lom bolalarda(kuzatuvga olingan kasallikdan oldingi va kasallanmagan bolalar)19-13% ajratib olindi.

Tadqiqot natijasi va muhokamasi. Kuzatuvga olingan bir yoshgacha bo'lgan sog'lom bolalardan ajratib olingan 1882 shtammdan bir vaqtda saxarozani parchalovchi, tripoflovin bilan manfiy reaksiya va gemoliz beruvchi ichak tayoqchalari 0,56% ni tashkil qildi.

Shu xususiyatga ega bo'lgan shtammlar oddiy dispepsiya bilan kasallangan bolalarda kasallikdan oldin 0,88%, kasallik davrida -12,3% va sog'aygandan keyin - 0,4%, toksik dispepsiya bilan kasallangan bolalarda kasallik davrida 24,2%, sog'aygandan keyin 2,9% ni tashkil qildi.

Tadqiqotimiz davomida bolalar diareya bilan kasallanganda ichak tayoqchalari o'z xususiyatini o'zgartirishi bo'yicha savolimizga quyida keltirilgan qo'shimcha ma'lumotlarni oldik.

Umumiy 200 ta kasallangan bolalarni tekshiruvdan o'tkazdik, shulardan 129 tasi 1 oydan keyin qayta tekshirildi. Tekshiruv o'tkazilgan har bir boladan steril tampon bilan namuna olinib oziqa muhitiga ekildi. Hosil bo'lgan 30 ta kaloniyadan ichak tayoqchasi ajratib olinib o'rganildi.

Ichak tayoqchalari xususiyatlarini o'zgartirishni hisobga olgan holda ularning saxarozani parchalay olish va gemolitik xususiyatiga, tripaflavin bilan manfiy reaksiyasiga alohida e'tibor berdik.

Ichak tayoqchasini bu xususiyatlarini patogenlik belgilar deb hisoblaymiz. Oddiy dispepsiyada patogenlik belgilar bilan ichak tayoqchasi 88,9% va ularsiz 11,1% va sog'ayishdan keyin 35,7% patogenlik belgilari bilan va ularsiz 64,3%; toksik dispepsiyada mos ravishda 97,3 va 2,7% kasallik davrida, sog'ayishdan keyin 43,8 va 56,2% ni tashkil qildi. Ajratib olingan kulturalarda ichak tayoqchasi hamma patogenlik belgilari bilan oddiy dispepsiyada 11,1%, toksik dispepsiyada 23%; gemolitik xususiyati va kombinatsiyada boshqa belgilar bilan va alohida kasallik davrida oddiy dispepsiyada 30,5%, sog'aygandan keyin 11,7%, toksik dipepsiyada esa 45 va 13,1% shtamm aniqlandi.

O'tkir dezenteriyada ichak tayoqchasi patogenlik belgilari 65% va ularsiz 35%, kasallikdan sog'ayganda mos ravishda 89,2 va 10,8% aniqlandi. Bu kasallik davomida patogenlik belgilari namoyon bo'lgan ichak tayoqchalarining miqdori oshganligi kuzatildi. Bunda patogenlikning



uchala belgisi namoyon bo'lgan ichak tayoqchasini kasallik davrida 2,5%, sog'ayish davrida esa -14,7%; gemolitik xususiyatga ega ichak tayoqchasi kasallikni o'tkir davrida 10,5%. Klinik sog'ayish davrida 32,6% ni tashkil qildi.

Bu hodisalarni qanday izohlash mumkin? Nima uchun ichak tayoqchasi miqdorining oshishi dispepsiyada 88-97 % aniqlandi, dezenteriyada esa bu aniqlanmadi?

Bu patologik jarayon dizenteriya bakteriyalari sababli yuzaga kelganligi uchun dizenteriyaga xos hisoblanadi. Ichakda dizenteriya rivojlanganda ichak tayoqchasi yashash sharoiti o'zgaradi va shuning uchun ularda o'zgarish yuzaga keladi. Bemorlar shifokorga dezenteriyani o'tkir davrida murojat qiladilar. Ularda tekshiruv o'tkazilganda ichak tayoqchasining o'zgaruvchanlik jarayoni boshlanayotgan davrga to'g'ri keladi. Kasallik davrida ichak tayoqchasi xususiyatini o'zgaruvchanlik jarayoni rivojlanishda davom etadi.

Bemor kasallikdan sog'ayish davrida uning ichaklaridagi patologik o'zgarishlar saqlanib qolinadi, ya'ni ichak tayoqchasi o'zgaruvchanligi uchun sharoitlar hali ham mavjud bo'ladi shuning uchun kasallik boshlanishiga qaraganda bu davrda pategenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchalari ko'p miqdorda aniqlanadi. Xususiyati o'zgargan ichak tayoqchalari ichakda boshlangan kasallikni kuchayishiga olib keladi. Antibiotiklar bilan davolash o'tkazilganda ichak tayoqchasining ichakda miqdori keskin kamayib bemorning sog'ayishiga olib keladi.

Oddiy va toksik dispepsiya bilan kasallangan bemorlar tuzalishidan 1 oy o'tgach qayta tekshiruv o'tkazildi. Sog'aygandan keyin potogenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchalarining soni keskin kamayganligini, va shu bilan birga bir vaqtning o'zida sezilarli darajada ichak tayoqchalari borligini qaydlarda ko'rsatdi. Dispepsiya bilan kasallangan bemor ichagida patogenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchasi saqlanib qolganini qanday tushuntirish mumkin? Parazitar invazyalar va o'tkir dizenteriya bilan zararlangan bolalarda kasallik paytida ichak tayoqchasi patogenlik belgilari oddiy dispepsiya bilan og'rikan bolalarda bo'lgani kabi deyarli bir xil miqdorda qayd etiladi; klinik sog'ayish davrida dispepsiya bilan og'rikan bemorlarda ichak tayoqchasi soni dizenteriya bilan zararlanganlarda deyarli bir xil bo'ladi.

O'tkir dezitnteriyada parazit bilan zararlangan 15 ta bemordan -12 tasida lyamblioz, 2 tasida trixomonada va 1 tasida pakana gijja aniqlandi. Biz bu 12 ta bolani dezenteriyadan oldin lyamblioz bilan zararlangan deb hisoblaymiz.

Yosh bolalar ichagida parazitlar bo'lganda ichakning tez-tez buzilishlariga sababi bo'ladi, bu esa, o'z navbatida, ichak tayoqchasini o'zgarishiga olib keladi. Bola hayotining birinchi 6 oyida parazitlar bilan zararlanmaydi, ikkinchi 6 oylikda parazitlar bilan kam miqdorda zararlinishi mumkin degan xulosaga keldik. Kuzatuvimizdagi 1 yoshdan o'tgan bolalarning deyarli yarmida parazitlar borligini aniqladik. Bolalarda parazitlar bo'lmasdan oldin ichak kasalliklari kamdan-kam uchragan, ular yuqishi bilan ko'pincha diareya kuzatilgan. Ichakda lyamblya paydo bo'lishi bilan ichak tayoqchasi xususiyati o'zgaradi: patogenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchasining miqdori 4 -5 baravarga oshadi.

Xulosa: Demak bola o'tkir dezenteriya bilan kasallanganda, ichakda lyamblya bo'lganda unda patogenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchalari to'planib qoladi. Kasallikni sog'ayish davrida ikkilamchi infektsiyaning shakllanishiga ichakdagi o'ziga xos dizenteriya jarayoni tugamaganligi va lyamblya mavjudligi sabab bo'ladi.



Surunkali dizenteriya, parazitlar infeksiyalardan (8 dan 13 tasi) sog'aygandan keyin ham patogenlik belgilari bo'lgan ichak tayoqchasini soni o'zgarishsiz qolishi ichakda parazitlarning hali mavjudligi bilan izohlanadi.

References:

1. Юсупов М. И., Одилова Г. М., Жамалова Ф. А. Появление гемолитических свойств у кишечных палочек в зависимости от состава питательной среды //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-2. – С. 602-606.
2. Boltaev K.S., Mamedov A.N. Comparative study of ecological groups of hippocharmnoidea Phytonematoids growing in the zarafshan oasis // Galaxy international interdisciplinary research journal. – 2021. - № 9(9). P. 101-104.
3. Одилова Г., Шайкулов Х., Юсупов М. Клинико-бактериологическая характеристика стафилококковых диарей у детей грудного возраста //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 71-74.
4. Юсупов М. И., Одилова Г. М., Жамалова Ф. А. появление гемолитических свойств у кишечных палочек в зависимости от состава питательной среды //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-2. – С. 602-606.
5. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А., Муминова Ш. Ш. Анализ антибактериальной резистентности *S. Typhimurium* по Самаркандской области //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 178-179.
6. Одилова Г. М. и др. Клинические особенности течения ветряной оспы у взрослых в современных климатических условиях //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77). – С. 70-78.
7. Юсупов М., Шайкулов Х., Одилова Г. Антигенное сходство *e. coli*, выделенных от матерей и их детей //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-133.
8. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А., Муротова З. Т. Клинико-лабораторные особенности течения кишечных инфекций сальмонеллезной этиологии у детей //Педиатр. – 2017. – Т. 8. – №. 5.
9. Шайкулов Х. Ш., Худаярова Г. Н. Развитие кишечных расстройств у детей грудного возраста, вызванных различными микроорганизмами и гельминтами //Педиатр. – 2017. – Т. 8. – №. 5.
10. Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш., Жамалова, Ф. А., Очилов, У. У. (2021). Иммунный статус детей с коли инфекцией, вызванной гемолитическими эшерихиями до и послелечения бифидумбактерином и колибактерином. Биомедицина ва амалиёт. Самарқанд, 6, 272-276.
11. Юсупов М. И., Ризаев Ж. А., Зиядуллаев Ш. Х. Esherixioz bilan kasallangan bolalarda sitokinlarning ahamiyati //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
12. Хужакулов, Д. А., Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш., & Болтаев, К. С. (2019). Состояние внешнего дыхания у больных детей со среднетяжелым течением пищевого ботулизма. Вопросы науки и образования, (28 (77)), 79-86.
13. Нарзиев Д., Шайкулов Х. Чувствительность к антибиотикам *salmonella typhimurium*, находящихся в составе биопленок //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 60-64.



14. Dildora G'iyosovna, S. . (2023). Oddiy sachratqi (cichorium intybus l) o'simlik qismlaridan endofit bakteriyalarning sof kulturalarini ajratish usullari. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(6), 387–393.
15. Жамалова Ф. А. и др. Цинк И Заживление Ран: Обзор Физиологии И Клинического Применения // *Central asian journal of theoretical & applied sciences*. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 33-40.
16. Хужакулов, Д. А. Инфекции полости рта при ВИЧ-инфекции и СПИДА / Д. А. Хужакулов, З. Т. Муратова // *Молодежь и медицинская наука в XXI веке: Сборник трудов XVIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, Киров, 12–14 апреля 2017 года / Под редакцией И.В. Шешунова, Н.К. Мазиной, Ю.В. Кислицына*. – Киров: 2017. – С. 165. – EDN YPGMBN.
17. Шайкулов Х.Ш., Одилова Г.М. Чувствительность к антимикотикам дрожжеподобных грибов рода *candida*, выделенных из влагалища у беременных женщин в амбулаторных условиях. «Молодежь и медицинская наука в XXI веке»; 2017; 169-170.
18. Хужакулов Д. А., Ташпулатов Ш. А. Клиническая характеристика артритов при остром и подостром бруцеллезе // *Педиатр*. – 2017. – Т. 8. – №. 5.
19. Вершинина А. Ю. и др. Клинико-эпидемиологический анализ вспышки пищевой токсикоинфекции смешанной этиологии // *Ответственный редактор*. – 2020. – С. 12.
20. Azimovich A. U., Sultonuvich B. K., Zokirovna M. M. Streptokokk avlodiga mansub bakteriyalarning patogenlik xususiyatlarining tahlili // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. – 2022. – Т. 1. – №. 13. – С. 95-101.
21. Вахидова А. М., Худаярова Г. Н., Болтаев К. С. Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам // *Academy*. – 2020. – №. 7 (58). – С. 8-10.
22. Abdukhuhidovich, Z. S., Anvarovna, Y. N., Rustamova, S. A., Mukhtarovich, U. S., & Buribaevna, I. S. (2020). Some Clinical Features Of The Chickenpox In Adults And Children In Modern Conditions. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(03), 2020.
23. Шайкулов Х.Ш., Юсупов М.И., Одилова Г.М., Мамарасулова Н.И. Течение стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста// *Проблемы биологии и медицины*. - 2021. №5. Том. 130. - С. 152-153. DOI: <http://doi.org/>
24. Мамедов, А. и Одилова, Г. 2022. Частота обнаружения дрожжеподобные грибы рода *candida* с ассоциацией стафилококков. *Eurasian Journal of Academic Research*. 2, 11 (окт. 2022), 1098–1102.