

## BOLALARDA SALMONELLYOZ QO`ZG`ATUVCHILARINING ANTIBIOTIKLARGA CHIDAMLILIGI TAHLIL QILISH

Mirzajonova Donoxon Baxadirovna<sup>1</sup>,

Baxriyeva Zebuniso Djalolidinovna<sup>2</sup>,

Jurayev SH.A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitar kasalliklari ilmiy –amaliy tibbiyat markazi.

<sup>2</sup>Samarqand Davlat tibbiyat universiteti , O‘zbekiston Respublikasi,  
Samarqand

### Rezyume

Antibiotiklarga nisbatan rezistentlikning doimiy o’sishi sharoitida zamonaviy antibiotiklarning afzalliklarini aniqlashga qaratilgan yuqori sifatli tadqiqotlarni tashkil etish va o’tkazish zaruriyati saqlanib qolmoqda. Bolalarda salmonellyoz qo`zg`atuvchilarining antibiotiklarga chidamliligini, klinik va epidemiologik xususiyatlarini o’rganish bu kasallik etiotrop davosini takomillashtirishga yordam beradi.

**Kalit so‘zlar:** salmonella, rezistentlik, antibakterial terapiya.

O’tkir ichak infeksiyalari (O’II) bolalar orasida o’tkir respiratorli infeksiyalar va grippdan keyin turishi bilan yetakchi o‘rinni egallahda davom etmoqda. Virus etiologiyali ichak infeksiyalarining keng tarqalishiga qaramasdan, bakterial infeksiyalardan salmonellyoz kasalligi bugungi kungacha mamlakatimizda o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Salmonellez kasalligi tarqalish chastotasi (shigellezdan ko‘ra ko‘proq), kasallik og‘irlik darajasi, kasallik salbiy oqibatlar kelib chiqish ehtimoli, shu jumladan bakteriyalarning uzoq muddat davomida ajralib turishi va sezilarli iqtisodiy zarar keltirishi bilan o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Salmonellyoz kasalligining bolalar orasida keng tarqalganlik darajasi vaqtinchalik nogironlik, davolanish xarajatlari bilan bog‘liq katta iqtisodiy yo‘qotishlarga olib keladi.

Jahon sog‘lijni saqlash tashkiloti tomonidan e’lon qilingan o’tkir ichak infeksiyalarini davolash sohasida tadqiqot va ishlanmalar ro‘yxatida qo‘zg`atuvchilardan salmonella va shigella yuqori darajadagi ustuvorlikni egallaydi [8,9,13].

Ko‘pchilik tadqiqotchilarning fikricha, salmonellalarga qarshi kurashish va ularning oldini olish ma’lum omillar sababli qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin, bu eng avvalo, bakterianing biologik xususiyatlari, ozuqa mahsulotlarining saqlash texnologiyasi buzilishi bilan bog‘liq. Salmonellyoz kasalligining tabiatda keng tarqalishiga salmonellalar ko‘p sonli serovariantlarining mavjudligi, qo‘zg`atuvchi

patogen omillarining polideterminentligi, kasallikning polietiologik ekanligi, antibakterial dori vositalarining asossiz keng qo'llanilishi natijasida ko'pgina dori shakllariga chidamli bo'lgan shtammlarning sirkulyatsiyasi hisoblanadi. Salmonellyoz infeksiyasingning profilaktikasi, tashxislash va davolashni qiyinlashtiruvchi muhim omillardan biri, salmonellalarning tashqi muhitga chidamliligi va o'zgaruvchanligi, uning noqulay sharoitga moslashish qobiliyatining kuchliligi hisoblanadi.

**Tadqiqot maqsadi** – Bolalarda salmonellyozning zamonaviy patogenlarning antibiotiklarga chidamlilagini tahlil qilish.

**Tadqiqot materiallari va usullari:** tadqiqot materiali sifatida ilmiy nashrlardan foydalanildi. Ilmiy nashrlarning ma'lumotlari tahlil qilindi. Tadqiqot usullaridan quyidagilardan foydalanildi: statistik va tasviriy baholash.

Salmonellyoz kasalligining etiotrop terapiyasi antibakterial dori vositalari hisoblanadi. Salmonellez kasalligida antibiotiklarga nisbatan rezistentlikning o'sib borishi sog'liqni saqlashning dolzarb muammosidir. Antibiotiklarga rezistentlikning paydo bo'lishi va doimiy ravishda keng tarqalgan turli antibiotiklarga nisbatan aniqlanishi har doim ham asosli emasligi bilan bog'liq. Tadqiqotlar natijasida, salmonellalarning taxminan 5% besh yoki undan ortiq antibiotik turlariga chidamli ekanligi aniqlanildi. Kattalarda salmonellyoz kasalligini davolash bo'yicha klinik ko'rsatmalarga muvofiq quyidagilar qo'llaniladi: II va III-avlod sefalosporinlar, aminoglikozidlar, sulfanilamidlar, sulfanilamidlar va b. [2, 9, 15].

AQSh kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlari (CDC) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, salmonellez kasalligida gentamitsin, amikatsin, ampitsillin va trimetoprim + sulfametoksazol kabi an'anaviy birinchi darajali dorilarga chidamlilik oshishi muqobil dorilarni qo'llash zaruriyatiga olib keldi. Salmonellez kasalligi chidamli shtammlari keltirib chiqaradigan bakterial infeksiyalar sezgir bakteriyalar keltirib chiqargan infeksiyalarga qaraganda uzoqroq davom etishi mumkin, bundan tashqari, davolash xarajatlarining oshishi kuzatiladi [7,9,10,14]. 1970 yillarda kasallanishning eng yuqori cho'qqisi *Salmonella typhimurium* tufayli sodir bo'ldi, u asosan bolalar shifoxonalarida keng tarqaldi va antibakterial dorilarga nisbatan polirezistentligi bilan ajralib turdi. Amaliyotda bolalar shifoxonalarida va klinik bo'limlarida *Salmonella typhimurium* ning dorilarga rezistentligi, klinik kechishi, davo muolajalarining ushbu infeksiyaga ta'siri yaxshi o'r ganilgan. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida, salmonellez qo'zg'atuvchilari orasida yuqori sezgirlik aminoglikozidlar (amikatsin) - 98%, sulfanilamidlar (biseptol) - 97,5% sefalosporinlar birinchi va ikkinchi avlodiga (sefazolin va seftriakson) 95,02% nisbatan aniqlanildi. Ayrim tadqiqotlarda, *salmonella* qo'zg'atuvchilari serovarlari orasida antibiotikorezistentlikni tahlil qilish chog'ida nitrofuranlarga nisbatan rezistentligi aniqlanildi. 1980 yillarning o'rtalaridan boshlab, yuqori virulentli *salmonella enteritidis* turi ko'p uchraydi. To hanuzga qadar *salmonella enteritidis*

tomonidan chaqirilgan kasallik o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Salmonellez kasalligining bu turi ayni damda ko‘p hududlarda keng tarqalgan. S. Enteritidis qo‘zg‘atuvchisi tomonidan chaqirilgan kasallik uning davosi haqida adabiyotlarda qilingan ishlar juda kamchilikni tashkil etadi. Salmonellez qo‘zg‘atuvchisining muhim mikrobiologik xususiyatlaridan biri antibiotiklarga sezgirligidadir. Oxirgi yillarda qo‘zg‘atuvchining bu turi kichik yoshdagi bolalar orasida ham uchrashi qayd etilmoqda. Hozirgi kunda turli xududlarda salmonellez qo‘zg‘atuvchilarining, jumladan, S. Enteritidis ning dori vositalariga chidamliligi haqidagi ma’lumotlar ko‘p sonli emas, bu borada qarama qarshi fikrlar mavjud. Antibiotik sezuvchanlik qo‘zg‘atuvchining ajralish soni va vaqt bilan bog‘liq. Biroq bolalarda so‘nggi yillarda Salmonella Enteritidis chaqirgan salmonellyozning klinik ko‘rinishi va uning evolyusiyasi yetarlicha o‘rganilmagan. Adabiyotlarda S. Enteritidis kasalligida keng ishlatiladigan antibiotiklarga nisbatan rezistentligi xaqida ma’lumotlar mavjud [3,9], shuning uchun kasallikning og‘ir shakllarini davolashda boshqa antibakterial vositalar va rezerv guruxdagi preparatlarni izlab topish dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli, bolalarda S. Enteritidis tomonidan chaqirilgan salmonellyoz kasalligi etiotrop davosida boshlang‘ich va “zaxira” preparatlari uchun muqobil vositalarni izlash dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda. Bolalarda ushbu muqobil dorilar uchinchi avlod sefalosporinlari bo‘lishi mumkin, chunki ular: mikroblarga qarshi faollikning keng spektriga ega, b-laktamazalarga qarshi bakteritsid ta’sir mexanizmiga ega; organizmdagi to‘qimalarda va suyuqliklarda yaxshi to‘planadi; yoshga bog‘liq cheklovleri yo‘q; to‘qimalarga va tana suyuqliklariga, shu jumladan safrogaga kirib borishi bilan yuqori samaradorlikka ega; og‘iz orqali va parenteral yuborish uchun dozalash shakllari mavjud. Davolashning qisqa kurslarida zararsizligi muhim xisoblanadi. [1,9,16]. Bundan tashqari, yuqorida aytib o‘tganimizdek, S. Enteritidis uchinchi avlod sefalosporinlariga yuqori sezgirligicha qolmoqda. Biroq, adabiyotlarda bolalarda salmonellyoz kasalligini davolashda ularning samaradorligi haqida bir nechta xorijiy ma’lumotlar berilgan, xolos. Sefalosporin qatori III va IV avlod antibiotiklarning salmonellyoz kasalligini davolashda samaradorligi haqida bugungi kunda juda kam ma’lumot berilgan [14,16].

Ayrim nashrlarda, III avlod sefalosporinlarni turli xil dozalash shakllarida qo‘llash tajribasi ularning samaradorligini ko‘rsatadi, bu sefalosporinlar kasallikning og‘ir shakllarida va kasalxonaga yotqizishning keyingi bosqichlarida ko‘proq buyurilganiga qaramay, samarasasi «zahira» dori vositalaridan kam emas. Shu munosabat bilan, III avlod sefalosporinlarni qo‘llash algoritmi, kasallikning turli og‘irlik shakllarida qo‘llanishi, yoshga oid xususiyatlari, ushbu guruh antibiotiklarning kombinatsiyalashgan shakllarini qo‘llash usullari yetarlicha yoritilmagan. Sefalosporinlarning uchinchi avlod vakillari orasida sefotaksim, sefriakson, seftazidim, sefaperazon keng qo‘llanilmoqda.

Salmonellyoz kasalligini davolashda ftxorxinololarning farmakokinetik o'ziga xosligi, yuqori singuvchanligi va salmonellalarning bu guruh dori vositalariga nisbatan yuqori sezuvchanligi sababli effektivligi to'g'risidagi ma'lumotlar mavjud [3,4,11,13].

Ammo bu preparatlarning yoshga nisbatan qo'llanilishidagi chegaralar bolalarda qo'llash xavfsizligi isbotlangan bo'lsa-da, hanuzgacha saqlanib turibdi. Ayrim manbalarda e'tirof etilishicha, bu guruhgaga kiruvchi dori vositalarining yoshga bog'liq qarshi ko'rsatmalarini hisobga olgan holda, boshqa guruh dori vositalariga nisbatan rezistentlik aniqlanilganda, zaruriyatga ko'ra shifokorlar konsiliumi qaroridan so'ng tavsiya etish mumkin. Salmonella qo'zg'atuvchilarining antibiotiklarga o'sib borayotgan rezistentligini e'tiborga olib, asoslanilmagan antibakterial terapiya qo'llashning oldini olish, dorilar samarasini oshirish maqsadida zahira antibiotiklarni qo'llash va dozalash algoritmini ishlab chiqish lozim.

**Xulosa qilib aytganda**, erta yoshdagi bolalarda salmonellez infeksiyasi klinik ko'rinishlar polimorfizmi, og'ir kechishi, yuqumli jarayonning cho'ziluvchan va residivlanuvchi xarakterga egaligi, bakteriya tashuvchanlikning uzoq muddat davom etishi, kasallikning aralash shakllarining ko'p qayd etilishi, antibakterial preparatlarga rezistentligi bilan xarakterlanadi. Shu nuqtai nazardan, antibiotiklarga nisbatan rezistentlikning doimiy o'sishi sharoitida zamonaviy antibiotiklarning afzalliklarini aniqlashga qaratilgan yuqori sifatli tadqiqotlarni tashkil etish va o'tkazish zarurati saqlanib qolmoqda. Yuqorida aytilganlarning barchasi S. Enteritidis ning dori-darmonlarga chidamliligin, klinik va epidemiologik xususiyatlarini o'rganish va hozirgi zamon etiotrop davosini takomillashtirish zaruriyatini ko'rsatadi.

### ADABIYOTLAR:

1. Бахриева З.Д., Жумаева Н.С., Узакова Г.З. Проблемы биологии и медицины Самарқанд вилояти Юқумли касалликлар клиник шифохонаси материаллари асосида ҳомиладор аёлларда салмонеллёз касаллиги кечиш хусусиятларини таҳлил қилиш 2021. №1.1 (126). С.58-61.
2. Вафокулова Н.Х. «Клинико эпидемиологические особенности норовирусной инфекции у детей грудного возраста» Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-практический журнал №1 (Том 2) 2021 год. С. 19-20.
3. Иванов А.С. Современные представления об антибиотико-резистентности и антибактериальной терапии сальмонеллезов // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2009. — Т. 11, № 4. — С. 305–322.
4. Мирзажонова Д.Б., Бахриева З.Д., Абдухалиева Г.К., Имамова И.А. Тошкент тиббииет академияси ахборотномаси Сальмонеллёзов на современном этапе (обзор литературы). № 5 2021, 104-110.
5. Мирзажонова Д. Б., Бахриева З. Д. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-

- практический журнал №1 (Том 1) “Болаларда салмонеллез касаллиги тарқалган шакли клинико лаборатор кечиши хусусиятлари” 2021 год. С. 90-92.
6. Рустамова Ш.А., Вафокулова Н.Х. «Сравнительный анализ проблемы острой кишечной инфекции у детей раннего возраста по годам в Самаркандской области». Тошкент тиббиет академияси ахборотномаси. № 5 2021, С. 148-152.
  7. Рустамова Ш.А., Вафокулова Н.Х. «Самарқанд вилоятида эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекциялари муаммоларини йиллар кесимида солиширма таҳлил қилиш». Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-практический журнал №1 (Том 2) 2021 год. С. 101-104.
  8. Рустамова Ш.А. «Республикамида болаларда ўткир юқумли ичак касалликларининг иқлимий ўзгаришлар билан боғлиқлигини таҳлил қилиш (Самарқанд вилояти миқёсида)». Биология ва тиббиет муаммолари илмий амалий журнал. №3 (128) 2021 С.102-107.
  9. Фазульзянова А.И., Ткачева С.В., Сагитова А.Ш., Рахманова О.А. Антибиотикорезистентность распространенных штаммов сальмонелл и шигелл. Практическая медицина. 2020. Том 18, № 4, С. 88-90)
  10. Шодиева Д.А., Тащуплатов Ш.А., Джумаева Н.С. Внешнее дыхание при ботулизме у детей в зависимости от степени тяжести основного процесса Журнал «Вопросы науки и образования» №6 (131), 2021 с-35-43.
  11. Шодиева Д.А., Тащуплатов Ш.А. “Болаларда ботулизм касаллигининг оғирлик даражасига боғлиқ ташқи нафас тизими томонидан кузатиладиган ўзгаришлар” ПБИМ 2021. №5 (130) с-151-154
  12. Anvarovna Y. N. et al. Clinical and Epidemiological Characteristics of Shigellosis in Adults at the Contemporary Stage //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 311-318.
  13. Egorova S., Kaftyreva L., Grimont P.A., Weill F.X. Prevalence and characterization of extended-spectrum cephalosporin-resistant nontyphoidal *Salmonella* isolates in adults in Saint Petersburg, Russia (2002-2005). *Microb Drug Resist* 2007;13(2):102-7.
  14. Parry C.M., Ho V.A., Phuong L.T., et al. Randomized controlled comparison of ofloxacin, azithromycin and ofloxacin-azithromycin combination for treatment of multidrug-resistant and nalidixic acid-resistant typhoid fever. *Antimicrob Agent Chemother* 2007; 51:819-25.
  15. Varma J.K., Molbak K., Barrett T.J., Angulo F.J., et al. Antimicrobial-resistant nontyphoidal *Salmonella* is associated with excess bloodstream infections and hospitalizations. *J Infect Dis* 2005;191:554-61.