



## DIAREYA BO'LGAN BOLALARDAN AJRATIB OLINGAN ENTEROPATOGEN ESHERIXIYALARNING SEROGURUHLARI

*Mamatova Muborak Nurpulatovna*  
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti.

*Shayqulov Hamza Shodievich*  
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti.

*Isoqulova Muxabbat Mardanovna,*  
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti.

**Annotatsiya.** Ushbu ilmiy izlanishda diareya bo'lgan bolalardan EPEC shtammlarini ajratib olindi, serogrupalari aniqlanib ularning salmog'i baholandi. Bunda 7 tadan 17 tagacha har-xil serologik guruhlarga mansub EPEC lardan eng kup O26, O111, O155 va O114 serogrupalari qayd etildi. *Escherichia coli* ning O20, O91 va O158 serogrupalari eng kam o'chranganligi (0,5%) aniqlandi

**Kalit so'zlar.** *Enterobacteriaceae, Escherichia coli, E. coli, ETEC, enterotoksigen, EHEC, enterogemorragik, EIEC, enteroinvaziv, EaggEC, enteroagregativ, DAEC.*

**Kirish.** Enteropatogen esherixiya koli (EPEC) — bu *Escherichia coli* bakteriyasining patovar shtammlari bo'lib, ular diareya kasalliklarini, ayniqsa bolalarda kolienterit kasalliklarini keltirib chiqaradi. EPECning turli seroguruhlari turli hududlar va populyatsiyalar orasida turlicha uchraydi. EPECning seroguruhlari (O18, O20, O25, O26, O44, O55, O86, O91, O111, O114, O119, O125ac, O126, O127, O128, O142 va O158 kabi) uchrash ehtimoli haqidagi aniq ma'lumotlar tadqiqotlar va ma'lumotlar manbalaridan kelib chiqqan holda o'zgarishi mumkin. Bizning tadqiqotlarimiz asosida ushbu EPEC seroguruhlarning uchrash ehtimoli haqida so'nggi yillardagi olingan ma'lumotlar kasallikning profilaktikasi, diagnostikasi va davolash uchun zarurdir.

**Ishning maqsadi.** 2019 - 2023 yillarda diareya bo'lgan bolalardan EPEC shtammlarini ajratib olish, serogrupalari aniqlash va ularning salmog'ini o'zaro qiyoslash.

**Material va uslublar.** Kuzatuv 2019 - 2023 yillarda olib borildi va unda 6 oydan 3 yoshgacha bo'lgan 365 nafari (44,4%) 1 yoshgacha, 457 nafari (55,6%) 1-3 yosh oralig'idagi jami 822 nafar diareya bo'lgan bemor bolalardan EPEC ning jami 1063 ta shtammlari ajratib olindi. Tashxis va ajratilgan esherixiyalarning pato-, serogrupalari olingan axlatning bakteriologik tekshiruv va seralogik reaksiyalar bilan identifikatsiya qilish 2009 yilda chop etilgan "Enterobakteriyalar tomondan chaqirilgan kasalliklarini mikrobiologik tashxislash yo'riqnomasi"ga mos () holda tasdiqlandi.



**Olingan natijalar.** O'rganilgan 2019 yilda 283 ta, 2020 yilda 250 ta, 2021 yilda 209 ta, 2022 yilda 164 ta, 2023 yilda 157 ta, jami 1063 ta EPEC shtammlari diareya bo'lgan bemorlardan ajratildi va ularning serogruppalari aniqlandi.

EPEC shtammlari eng kam 2022 yilda va 2023 yilda (mos ravishda 164 va 157 shtammi) ajratildi.

O'rganilgan yillarda bemorlardan ajratib olingan 1063 ta shtamdagi EPEC lar O18, O20, O25, O26, O44, O55, O86, O91, O111, O114, O119, O125ac, O126, O127, O128, O142 va O158 seogruppalarga yani 17 xil esherixiya serogruppalari aniqlandi (1-jadval).

1-jadval

**2019 - 2023 - yillarda bolarlardan ajratib olingan EPEC seogruppalarning manzarasi**

Sero-grupp	2019		2020		2021		2022		2023		Jami	
	shtamm	%	shtamm	%	shtamm	%	shtamm	%	shtamm	%	shtamm	%
O18	12	4,2	9	3,6	7	3,3	3	1,8	0	0,0	31	2,9
O20	3	1,1	1	0,4	1	0,5	0	0,0	0	0,0	5	0,5
O25	26	9,2	15	6,0	7	3,3	4	2,4	0	0,0	52	4,9
O26	34	12,0	42	16,8	49	23,4	47	28,7	57	36,3	229	21,5
O44	5	1,8	3	1,2	2	1,0	0	0,0	0	0,0	10	0,9
O55	33	11,7	31	12,4	27	12,9	22	13,4	39	24,8	152	14,3
O86	17	6,0	13	5,2	9	4,3	3	1,8	1	0,6	43	4,0
O91	2	0,7	2	0,8	1	0,5	0	0,0	0	0,0	5	0,5
O111	34	12,0	36	14,4	35	16,7	34	20,7	31	19,7	170	16,0
O114	30	10,6	25	10,0	20	9,6	22	13,4	20	12,7	117	11,0
O119	24	8,5	19	7,6	14	6,7	7	4,3	0	0,0	64	6,0
O125	20	7,1	18	7,2	11	5,3	4	2,4	0	0,0	53	5,0
O126	6	2,1	7	2,8	6	2,9	5	3,0	8	5,1	32	3,0
O127	7	2,5	5	2,0	5	2,4	4	2,4	0	0,0	21	2,0
O128	26	9,2	18	7,2	12	5,7	7	4,3	1	0,6	64	6,0
O142	2	0,7	3	1,2	3	1,4	2	1,2	0	0,0	10	0,9
O158	2	0,7	3	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,5
	<b>283</b>	100	<b>250</b>	100	<b>209</b>	100	<b>164</b>	100	<b>157</b>	100	<b>1063</b>	<b>100,0</b>

Darhaqiqat, bemorlardan ajratib olingan esherixiyalarning qayd etilishini so'nggi besh yil ichida tahlili, esherixiyalarning sonini ko'p bo'lishiga qaramasdan yildan yilga ularning serogruppalari xilma-xiligining kamayib borganligi kuzatildi (2-jadval).

2-jadval





**2019 - 2023 - yillarda bolarlardan ajratib olingan EPEC serogrupplarining xilma-xilligi**

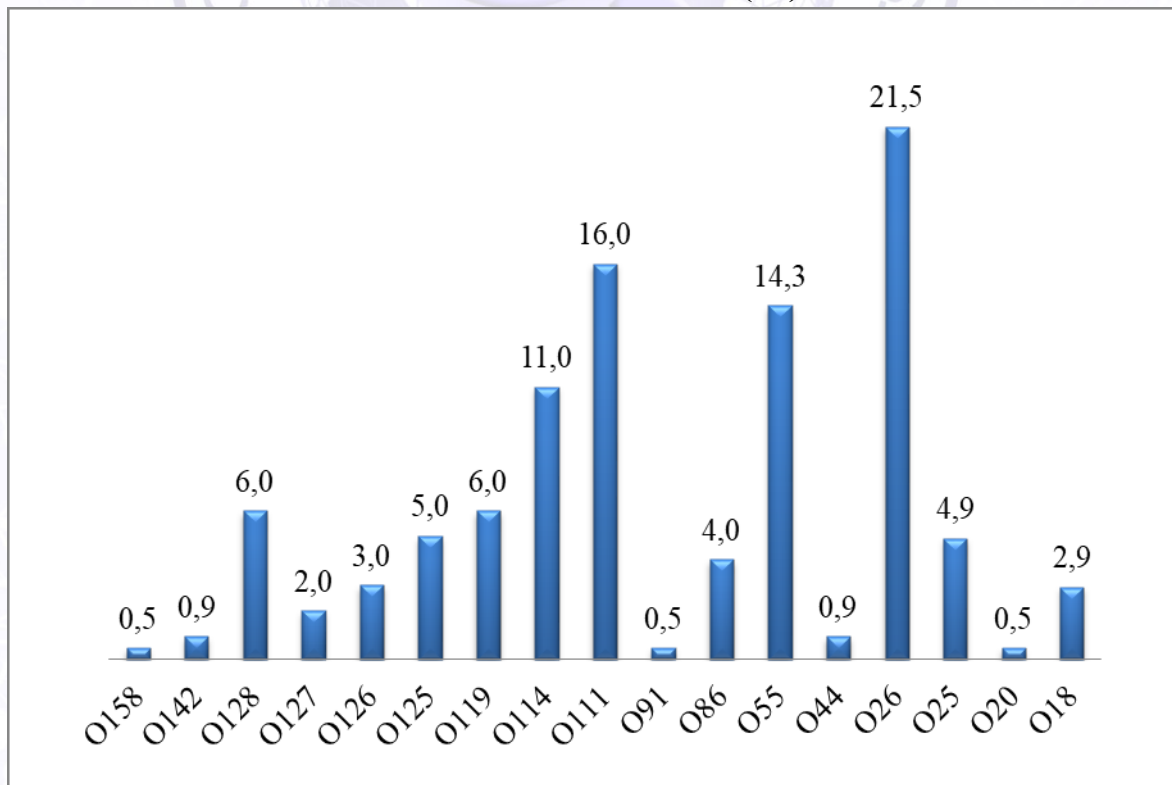
God	2019	2020	2021	2022	2023
Shtamm	283	250	209	164	157
Kol-vo serogrupp	17	17	16	13	7

Jadvalda ko‘rinib turibdiki, 2019, 2020 yillarda bemorlardan ajratib olingan esherixiyalar eng ko‘p, ya’ni 17 xil serogruppasi ajratilgan. 2021 yilda 16 xil seroguruhlar bemorlardan ajratib olingan bo‘lsa 2022 yildan boshlab esa esherixiya seroguruhlarining xilma xilligi kamayib, shu yili 13 xil va 2023 yilda 7 xil esherixiya seroguruhlar bemorlardan ajratib olingan.

Escherichia coli serogruhlarning salmog‘i bo‘yicha tahlillar shuni ko‘rsatdiki, O26 serogruppasi salmog‘ining ortib borishi tendensiyasi kuzatilib: 2019 yilda - 12%%, 2020 yilda - 16,8% 2021 yilda - 23,4% 2022 yilda - 28,7% 2023 yilda - 36,3% tashkil qildi va o‘rganilgan yillarda o‘rtacha 21,5% ni tashkil etdi. ( 1-rasm)

1-rasm.

**Escherichia coli serogruhlarning salmog‘i bo‘yicha o‘rganilgan yillardagi o‘rtacha ko‘rsatkichlari (%)**





Xuddi shunday O111 serogruppasi salmog'ining ham ortib borishi tendensiyasi kuzatilib: 2019 yilda -12%%, 2020 yilda - 14,4% 2021 yilda – 16,7% 2022 yilda - 20,7% 2023 yilda – 19,7% tashkil qildi va o'rganilgan yillarda o'rtacha 16,0% ni tashkil etdi.

Keyingi o'rinlarda Escherichia coli O155 va O114 seroguruhlari mos ravishda 14,3% va 11,0% larda kuzatildi.

**Xulosa.** Shunday qilib 2019-2023 yillar mobaynida 7 tadan 17 tagacha har-xil serologik guruhlarga mansub EPEC aniqlandi. Ushbu yillar mobaynida eng kup Escherichia coli O26, O111, O155 va O114 serogruppalari qayd etildi. Escherichia coli ning O20, O91 va O158 serogruppalari eng kam o'chraganligi (0,5%) aniqlandi.

#### Adabiyotlar.

1. Кудратова З.Э., Юсупова Н.А., Набиева Ф.С. Нозологическая структура острых кишечных инфекций, вызванных условно-патогенной микрофлорой в Самаркандской области //Medicus. - 2019, № 6.
2. Кудратова, З.Э., Кулбоев Х., Орзикулов А. Клебсиллезная инфекция кишечника у детей раннего возраста. Журнал вестник врача. -2014. 1(01).
3. Кадыров Ж.Ф., Маматова М.Н., Осланов А.А. Влияние пандемии Covid-19 на борьбу с туберкулезом // Биология ва тиббиёт муаммолари. Илмий журнал. -2023, №1 (142).
4. Кудратова, З.Э., Кулбоев Х., Тиркашев О. Клинические и эпидемиологические особенности условно патогенной флоры кишечника // Журнал вестник врача. -2013, 1(03).
5. Маматова М.Н. Моноспецифик антирабик гипериммун зардоб // «Тиббиётда янги кун» Илмий журнал. 2023, № 4 (54).
6. Маматова М.Н. Study of the biological properties of rabies by the method of diagnosis of the "Gold standard" // Scientific Journal, Colden Brain. -2024, Volum 2 (4)
7. Nabieva F.S., Rayimova F.S., Abdusamatov B.A. Artificial intelligence in medicine // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. - 2022, - Т. 3. №. 5.
8. Шайкулов, Х.Ш., Исокулова М.М. Характеристика энтеропатогенных кишечных палочек, выделенных у детей раннего возраста // Экономика и социум". -2023. №1(104).
9. Шайкулов Х.Ш., Исокулова М.М. Бактериоциногенная активность антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде // Перспективы развития науки в современном мире. - 2022.





10. Шайкулов Х.Ш., Исокулова М.М., Маматова М.Н. Степень бактериоциногенности антибиотикорезистентных штаммов стафилококков, выделенных в самарканде // Eurasian journal of medical and natural sciences. - 2023, № 3(1).
11. Shodievich, S. H., & Fazliddinova, B. M. (2023). STORAGE OF SALMONELLA, ESHIRICHIA AND STAPHYLOCOCCUS IN SOME DAIRY PRODUCTS DURING ITS STORAGE AT DIFFERENT TEMPERATURES. *World Bulletin of Public Health*, 19, 136-141.
12. Shayqulov, H. S., & Mamadiyorova, M. M. (2023). DIAREYA BILAN KASALLANGAN BOLALARDA AJRALUVCHI ICHAK MIKROFLORALARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(6), 20-24.
13. Yusupov, M. I., Shaikulov, K. S., & Odilova, G. M. (2020). Antigenic similarity of E. coli isolated from mothers and their children. *Doctor ahborotnomashi*, 4, 97.
14. Маллаходжаев, А. А., Шамсиддинова, М. Ш., Жамалова, Ф. А., & Шайкулов, Х. Ш. (2021). ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ ЭШЕРИХИИ В ЭТИОЛОГИИ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ГЕНЕТИЧЕСКОМ МЕХАНИЗМЕ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ. In *VOLGAMEDSCIENCE* (pp. 588-589).
15. Шайкулов, Х. Ш. (2024). Изменению микробиоценоза кишечника при поносах у детей. *Молодой ученый*.–2024, 8(507), 24-26.
16. Mardanovna, I. M., & Shodievich, S. H. (2023). GEMOLITIK ESHERIXIYALARNING ADGEZIVLIK XOSSALARI. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY*, 1(6), 198-202.
17. Sh, S. X., & Sa'dinov, P. O. (2014). Rol gemoliticheskix esherixiy v strukture ostryx kishechnyx infeksiy u detey i effektivnost primeneniya probiotikov v ix lechenii.