



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УЎК 616.32:614.1

ҲАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАРДА ЎТКИР ДИАРЕЯНИНГ КЛИНИК- ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ



Маматмусаева Фотима Шайдуллаевна

ТошДавТУ Микробиология, вирусология ва иммунология кафедраси

доценти, PhD, Тошкент, Ўзбекистон

mkomfo@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0009-6381-7951>

Тел.: (90)-963-18-43



Мухамедова Муяссар Гафурджановна

Профессор, DSc, Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий хавфсизлик ва

мудофаа университети Ҳарбий тиббиёт институти, Тошкент,

Ўзбекистон

Muyassar1983@mail.ru

ORCID: 0000-0002-5192-7856

Аннотация.

Ўткир диареянинг ойлар бўйича таҳлилида мавсумий “чўққи”лар мавжудлигини кўрсатди. Бактериал диарея йилнинг иссиқ даври охирида, айниқса август ойида кескин кўтарилиши кузатилди. Микс бактериал ҳолатлар июль ва октябрь ойларида нисбатан юқори қийматларга чиқиб, аралаш инфекциялар улушининг мавсумга боғлиқ ўзгаришини тасдиқлади. Вирусли ҳолатлар қиш ойларида нисбатан юқори бўлиб, куз даврида қайта ўсиш тенденцияси қайд этилди; микс вирусли ҳолатларда ҳам куз ойларига тўғри келувчи кўтарилишлар кузатилиши вирусли этиологиянинг мавсумий айланиши билан мос келади.

Калит сўзлар: ҳарбий хизматчи, вирусли диарея, бактериал диарея, эпидемиология

КЛИНИЧЕСКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОЙ ДИАРЕИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Маматмусаева Ф.Ш.¹, Мухамедова М.Г.²

¹Ташкентский государственный медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

²Военно-медицинский институт Университета военной безопасности и обороны Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

Аннотация.

Анализ острых диарей по месяцам показал наличие сезонных «пиков». Бактериальные диареи резко увеличиваются в конце жаркого сезона, особенно в августе. Смешанные бактериальные случаи достигают относительно высоких значений в июле и октябре, что



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

подтверждает сезонные колебания доли смешанных инфекций. Вирусные случаи относительно высоки в зимние месяцы, с тенденцией к повторному росту осенью; в смешанных вирусных случаях также наблюдаются всплески, совпадающие с осенними месяцами, что соответствует сезонной динамике вирусной этиологии.

Ключевые слова: военнослужащий, вирусная диарея, бактериальная диарея, эпидемиология

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE DIARRHEA IN MILITARY PERSONNEL

Mamatmusaeva F.Sh.¹, Mukhamedova M.G.²

¹Tashkent State Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

²Military Medical Institute of the University of Military Security and Defense of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

Abstract: The monthly analysis of acute diarrhea revealed the presence of seasonal “peaks.” Bacterial diarrhea sharply increases at the end of the hot season, particularly in August. Mixed bacterial cases reach relatively high levels in July and October, confirming the seasonal variation in the proportion of mixed infections. Viral cases are relatively high during the winter months, with a tendency to rise again in the autumn; mixed viral cases also show increases corresponding to the autumn months, consistent with the seasonal cycle of viral etiology.

Keywords: military serviceman, viral diarrhea, bacterial diarrhea, epidemiology

Кириш. Ҳарбий хизматчиларда диарея синдроми турли вазифаларни бажариш қобилиятига жиддий таъсир кўрсатиши мумкин ва эпидемик тарқалиши ҳарбий ҳаракатлар самарадорлигини тезда пасайтиради. Ҳарбийлар географик жойлашуви, бажараётган вазифалари ва кўпинча, ўзгарган санитар шароитлар билан боғлиқ равишда хавф остида бўлади. Ушбу вазиятда кўп йиллар мобайнида ҳарбийларда учраган ўткир диареянинг сабаби трихинелла билан боғлиқ деб қаралган бўлса-да, замонавий эпидемиологик маълумотлар уни алоҳида категория сифатида қараш имконини беради [1-4]. Яқинда экспертлар таҳлилига кўра, Tréitz диарея оғирлигини аниқлаш усули анъанавий, фақат ҳолатлар сонига асосланган баҳолашдан келиб чиқиб, оқибатларга асосланган таснифга ўзгартирилиши кераклиги таъкидланди, бу эса Tréitz диареяси таҳлилидаги тадқиқотларга таъсир кўрсатди. Қийин шароитлардаги ҳарбий операцияларда ўртача оғирликдаги диарея белгиланган вазифаларнинг бажарилишини сезиларли қийинлаштириши мумкин. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, антибиотиклар билан даволаш диарея муддатини ва оғирлигини қисқартиради. Шу билан бирга, яқинда чоп этилган систематик кўриб чиқишда, енгил ва ўрта оғирликдаги саёҳатчи диареясини даволашда антибиотиклар сезиларли самарали эмаслиги қайд этилган. Шу каби қийин шароитларда диарея эпидемиологияси ва этиологиясини тадқиқ этиш логистик муаммолар туфайли, микробиологик тестларни ўтказиш ва тўлиқ ҳужжат юритиш лозим [5-7].

Шунингдек, патогенларни аниқлаш ва характеристикаларини белгиловчи комплекс методлар учун намуналарни хорижга олиб чиқиш билан боғлиқ юридик, бюрократик ва



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

логистик муаммолар портатив ва самарали диагностика тизимларининг зарурлигини тақозо этади [8-9].

Тадқиқот материали ва усуллари: Тадқиқот Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий хавфсизлик ва мудофаа университети Ҳарбий тиббиёт институти Марказий ҳарбий госпиталининг Юқумли касалликлар бўлимида “Ўткир диарея” ташхиси билан даволанаётган 19-45 ёшгача бўлган, 1046 нафар беморларда олиб борилди. сўров-анкета, клиник текширув, эпидемиологик ва статистик усуллар қўлланилди.

Ойлар кесимида инфекция турларининг (вирусли, бактериал, микс вирусли ва микс бактериал) тақсимои ўртасидаги боғлиқликни баҳолаш учун 12×4 контингент жадвал тузилди. Тоифа ва ой ўртасидаги фарқлар Пирсоннинг χ^2 тести ёрдамида текширилди. Ҳар бир ҳолат учун кутилган қийматлар қуйидаги тенглама асосида ҳисобланди:

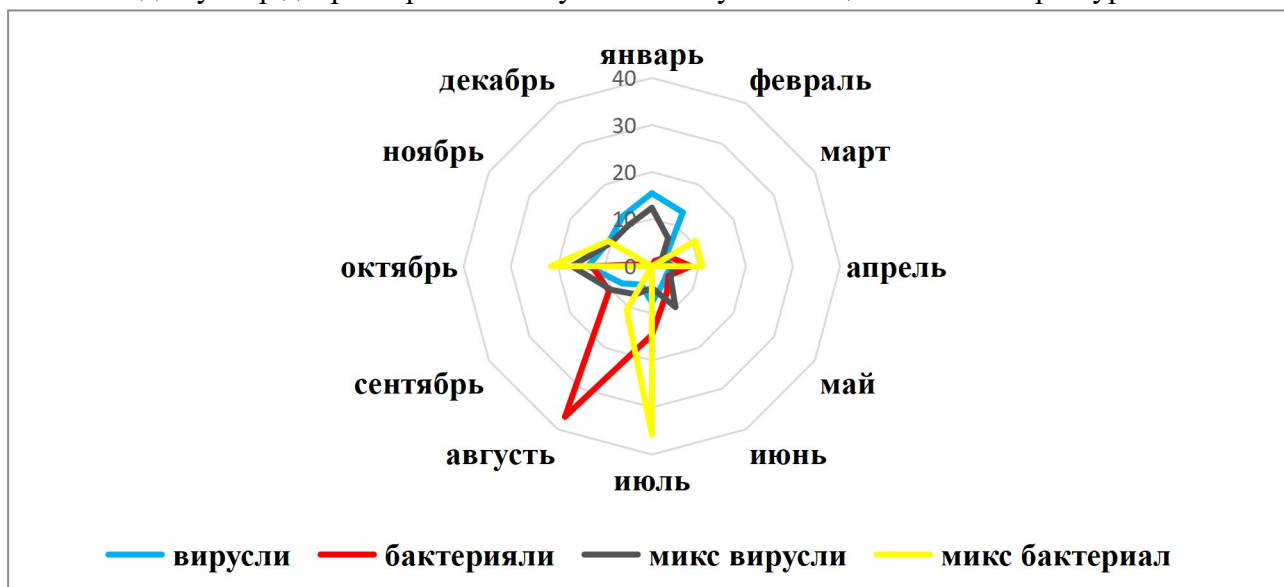
$$E_{ij} = (R_i \times C_j) / N$$

бу ерда R_i — i -ойнинг умумий сони, C_j — j -тоифанинг умумий сони, N — умумий кузатувлар сони. Боғлиқлик кучини баҳолаш мақсадида Cramér's V ҳисобланди:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{N(k-1)}}, \quad k = \min(r, c)$$

Муҳокама ва натижалар. Тадқиқотимиз давомида назорат остига олинган беморлардаги ўткир диареяларнинг эпидемиологик хусусиятлари 2 кўрсаткич, яъни мавсумийлик ва кўзгатувчининг манбаи асосида ўрганилди. Кузатувимиз давомида ўткир диарея этиологик агентлари ҳақида юқиш йўли таҳлил этилмади, чунки бу савол ҳар томонлама олимлар томонидан ўрганилган.

1-диаграммада турли вирус ва бактериал, ҳамда уларнинг ассоциацияси натижасида келиб чиққан ўткир диареяларнинг мавсумийлиги бўйича таҳлил натижалари кўрсатилган.



1-диаграмма. Беморларда ўткир диареяларнинг турли фаслларда рўйхатга олиниши

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, беморларда ўткир диареялар йилнинг барча фаслларида кузатилади экан. Ёз фаслида (июнь, июль, август) кўпроқ бактериал агентли



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

диареялар кузатилади (моно - бактериал диареялар ва микс бактериал диареялар). Баҳор ва куз фаслларида эса микст-вирусли, микс-бактериали, ҳамда вирус-бактериали диареялар кўпроқ қайд этилди. Қиш фаслида эса кўпроқ, вирус агентли, яъни моно-вирусли, ҳамда микс вирусли диареялар кўпроқ кузатилди.

Қўшимча равишда ойлар бўйича тоифалар динамикаси ўртасидаги мувофиқликни баҳолаш учун Пирсон корреляция коэффиценти (r) қўлланилди. Барча ҳисоб-китобларда аҳамиятлилиқ даражаси $p < 0.05$ деб қабул қилинди.

Йил давомида инфекция турларининг ойлар кесимида тақсимооти бир хил эмаслиги аниқланди. Контингент жадвал бўйича ўтказилган Пирсон χ^2 тести натижалари ой (мавсум) ва инфекция тури ўртасида статистик аҳамиятли боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди:

$$\chi^2(33) = 203,49, \quad p = 1,93 \times 10^{-26}, \quad N = 399.$$

Боғлиқлик кучини баҳоловчи Cramér's V қиймати = 0,412 га бўлиб, бу инфекция этиологияси структурасида ўртача-юқори даражада мавсумий таъсир мавжудлигини англатади. Кутилган қийматлар таҳлили χ^2 тест қўлланилиши учун қабул қилинадиган шартлар таъминланганини кўрсатди: 48 та хужайрадан 4 тасида кутилган < 5 кузатилган, бироқ кутилган < 1 ҳолат қайд этилмаган. Корреляцион таҳлилда вирусли ва микс вирусли ҳолатлар ўртасида аҳамиятли ижобий мувофиқлик аниқланди: $r = 0,704$, $p = 0,0106$, яъни ойлар бўйича вирусли ҳолатлар ўзгариши микс вирусли ҳолатлар динамикаси билан параллел йўналишда кечади. Вирусли-бактериал, бактериал-микс бактериал ва бошқа жуфтликларда корреляция статистик жиҳатдан аҳамиятли даражага етмади (> 0.05).

Ойлар бўйича динамика таҳлили мавсумий “чўққи”лар мавжудлигини кўрсатди. Бактериал кўрсаткичларда йилнинг иссиқ даври охирида, айниқса август ойида кескин юқорилаш кузатилди. Микс бактериал ҳолатлар июль ва октябрь ойларида нисбатан юқори қийматларга чиқиб, аралаш инфекциялар улушининг мавсумга боғлиқ ўзгаришини тасдиқлади. Вирусли ҳолатлар қиш ойларида нисбатан юқори бўлиб, куз даврида қайта ўсиш тенденцияси қайд этилди; микс вирусли ҳолатларда ҳам куз ойларига тўғри келувчи кўтарилишлар кузатилиши вирусли этиологиянинг мавсумий айланиши билан мос келади.

Олинган натижалар ой (мавсум) ва инфекция тури ўртасида ишончли статистик боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди ($\chi^2(33) = 203,49$ $p < 0.001$). Cramér's $V = 0,412$ қиймати мавсумийлик инфекциялар этиологияси структурасига сезиларли таъсир кўрсатишини англатади. Шунингдек, вирусли ва микс вирусли ҳолатлар ўртасидаги аҳамиятли ижобий корреляция ($r = 0,704$, $p < 0.05$) вирусли компонент мавжуд бўлган ҳолатлар динамикаси умумий мавсумий омиллар таъсирида бир йўналишда ўзгаришини қўллаб-қувватлайди. Амалиёт нуқтаи назаридан, мавсумий юқори хавф давларида (айниқса бактериал ва микс бактериал ҳолатлар ошадиган ойларда) лаборатор-диагностик алгоритмларни оптималлаштириш, ресурсларни режалаштириш ва профилактик тадбирларни кучайтириш мақсадга мувофиқ.

Беморларда ўткир диареяда инфекция ўчоғи бўйича маълумотлар таҳлил қилинган.

1-жадвал

Ўткир диареяларнинг инфекция ўчоқлари

Кўзгатувчи турлари	Сув	Озуқа маҳсулотлари	Бемор билан мулоқат	Ўчоқ номаълум
--------------------	-----	--------------------	---------------------	---------------



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%
ВД n=220	17	7,7	55	25,0	73	33,2	75	34,1
БД n=314	91	28,9	158	50,3	14	4,5	51	16,2
МВД n=129	8	6,2	23	17,8	51	39,5	47	36,4
МБД n=84	9	10,7	39	46,4	33	39,3	3	3,5
Жами	125	16,7	275	36,8	171	22,9	176	23,6

1-жадвалдан кўриниб турибдики, ВД (n=220) ва МВД (n=129) гуруҳида юқишнинг асосий қисмини номаълум ўчоқли (75 та - 34,1% ва 47 та; 36,4% мос равишда) ва беморлар билан мулоқот (73 та; 33,2% ва 51 та; 39,5%)да бўлганлар ташкил этган. Озуқа маҳсулотлари орқали юқиш бўйича маълумотларни ВД ли 55 нафар (25,0%) ва МВДли 23 (17,8%) нафар беморлар, сув орқали юқишни эса ВДли 17 нафар (7,7%) ва МВДли 8 нафар (6,2%) беморлар билдиришган. БД (n=314) гуруҳида энг кўп юқиш йўли озуқа маҳсулотлари (158 та; 50,3%) орқали эканлиги маълум бўлди. Сув орқали юқиш эса 28,9% (91 та) ва ўчоқ номаълум бўлганлар 16,2% (51 та) беморларда аниқланди. Бу гуруҳда бемор билан мулоқотда бўлганлар улуши кам эканлиги қайд этилди (14 та; 4,5%). МБД (n=84) гуруҳида юқишнинг асосий қисми озуқа маҳсулотлари (39 та; 46,4%) ва бемор билан мулоқот (33 та; 39,3%) орқали кузатилган. 9 (10,7%) Сув, ўчоқ номаълум инфекция тарқалиш йўллари эса 3 та (3,5%) бўлиб, бу гуруҳда номаълум манба энг кам учраган. Умумий ҳисобда энг катта улуш озуқа маҳсулотлари ҳиссасига тўғри келиб, 275 та ҳолат (36,8%) ни ҳамда ўчоқ номаълум – 176 та (23,6%), бемор билан мулоқот – 171 та (22,9%), сув – 125 та (16,7%) ҳолатларни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, умумий популяцияда ичак инфекциялари юқишининг етакчи йўли озуқа маҳсулотлари бўлса, ВД ва МВД гуруҳларида мулоқот ва номаълум юқиш йўли улуши юқорироқ бўлди. Шунингдек, БД ва МБД гуруҳларида эса озуқа маҳсулотлари билан зарарланишнинг устунлиги аниқланган. Шундай қилиб, беморларда ўткир диареянинг эпидемиологик хусусиятлари бўйича бир нечта маълумотлар аниқланди. Авваломбор, бу мавсумийлик бўлиб, қишда - вирусли диареялар, ёзда –бактериали диареялар ва куз-баҳорда –микст- диареялар кузатилиши қайд этилди. Бундан ташқари, вирусли диареялар учун касаллик манбаи бўлиб, катарал белгилари мавжуд бўлган бемор ҳисобланса, бактериял диареялар учун – озуқа маҳсулотлари, микроблар ассоциациясида – сув касаллик манбаи ҳисобланади.

Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида беморларда турли этиологияли, жумладан вирусли ва бактериял, ҳамда уларнинг ассоциацияси билан кузатиладиган ўткир диареяларнинг клиник хусусиятлари замонавий босқичларда ўрганилган. Кузатувимиздаги 747 нафар беморлардан 78,9% (590 нафар) беморларда касаллик ўткир бошланган бўлса, 21,1% (157 нафар) беморларда ўткир ости шаклда бошланган.

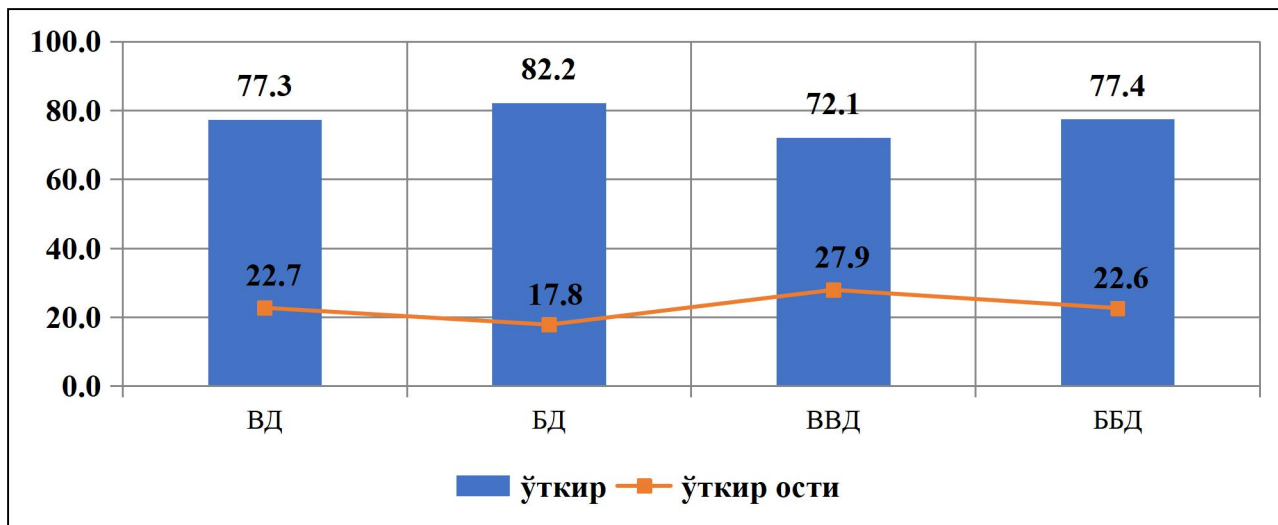
2-диаграммада кузатувимиздаги беморларда диарея турига боғлиқ равишда касалликнинг бошланишига оид таҳлил натижалари келтирилган.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

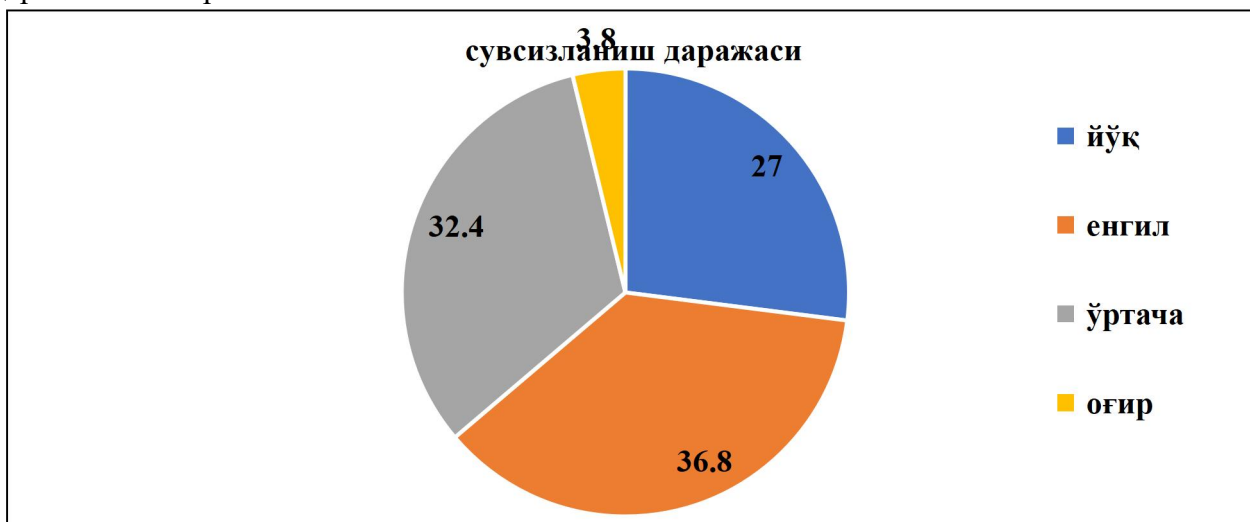
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740



2-диаграмма. Беморларда касалликнинг кечиш шакли

2-диаграммадан кўриниб турибдики, кузатувимиздаги беморларда касалликнинг бошланиши бўйича гуруҳлар орасида ишончли ўзгаришлар аниқланмади ($p > 0,05$). Бироқ, касалликнинг ўткир ва ўткир ости шаклларда бошланиши орасида сезиларли даражада фарқлар мавжуд эканлиги кузатилди ($p < 0,05$).

3-диаграммада кузатувимиздаги диарея билан оғриган беморларда сувсизланиш даражаси келтирилган.



3-диаграмма. Ўткир диареяли беморларда дегидратация даражаси

3-диаграмма маълумотларига кўра, тадқиқотимизда иштирок этган беморларда сувсизланиш даражаси енгил ва ўртача кечиши деярли бир хил даражада кузатилди (36,8% ва 32,4% мос равишда). Шу билан биргаликда, 3,8% беморларда эса оғир даражали дегидратация белгилари қайд этилди. Қолган 27% беморларда амбулатор ёки уй шароитида ўз вақтида, адекват ҳамда тўғри дастлабки тиббий ёрдам кўрсатилганлиги сабабли сувсизланиш белгилари кузатилмади. Кўпинча, бактерияли ва вирусли кўзғатувчилар келтириб чиқарган ўткир диареяли беморларда ўртача оғирликдаги сувсизланиш даражалари кузатилади экан. Қайт қилиш мавжуд ва йўқ ҳолатлар кўрсаткичлари ўзаро таққосланганда, χ^2 таҳлил натижаларига кўра, БД (42,9%), ВВД (10,1%) ва ББД (2,4%) гуруҳларида



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

кўрсаткичларнинг орасида статистик фарқлар аниқланди ва фарқлар ишончли эканлиги маълум бўлди ($p < 0,001$). ВДли (32,7%) беморларда эса қайт қилиш мавжуд ёки йўқ эканлиги ҳақидаги кўрсаткичлар орасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланмади ($p > 0,05$). Шунингдек, кўрсаткичлар χ^2 -критерий ёрдамида таҳлил қилинганда, гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланди ($\chi^2 = 81,33$; $df = 3$; $p < 0,001$). Бу натижа кўрсаткичнинг диарея этиологиясига боғлиқ равишда ишончли фарқ қилишини кўрсатади.

Ўткир диареяли беморларда ахлатдаги патологик аралашмаларнинг учраш даражаси ўрганилди. Олинган натижалар 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал

Беморларда ахлатдаги патологик аралашмаларнинг учраш даражаси

Диарея тури	Шиллиқ		Қон		Шиллиқ + қон		Йўқ		χ^2	P
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
ВД (220)	138	62,7	12	5,5	6	2,7	64	29,1	3.18	0.074
БД (314)	21	6,7	184	58,6	39	12,4	70	22,3	157. 0	$p < 0.001$
Жами (534)	159	29,8	196	36,7	45	8,4	134	25,1	92,9	$p < 0.001$

Олинган натижалардан кўриниб турибдики, вирусли агент келтириб чиқарган диареяларда ахлатда, кўпинча шиллиқ аниқланган ва бактериялар диареялардаги нажасда аниқланган шиллиқ кўрсаткичига нисбатан деярли 10 баробар кўп эканлиги аниқланди ва кўрсаткичлар орасидаги фарқ ишончли бўлди (62,7% ва 6,7% мос равишда, $P < 0.001$). Бактериал диареяларда эса ичакда инвазив турдаги патологик жараён бўлганлиги сабабли кўпинча, нажасда қон (58,6%) аниқланган. Шундай қилиб, ВД ва БДли беморлар нажасида шиллиқ ва қон патологик аралашмаларининг аниқланиши устунлик қилган (29,8% ва 36,7% мос равишда).

Хулоса: Ўткир диареянинг ойлар бўйича таҳлилида мавсумий “чўкки”лар мавжудлигини кўрсатди. Бактериал диарея йилнинг иссиқ даври охирида, айниқса август ойида кескин кўтарилиши кузатилди. Микс бактериал ҳолатлар июль ва октябрь ойларида нисбатан юқори қийматларга чиқиб, аралаш инфекциялар улушининг мавсумга боғлиқ ўзгаришини тасдиқлади. Вирусли ҳолатлар киш ойларида нисбатан юқори бўлиб, куз даврида қайта ўсиш тенденцияси қайд этилди; микс вирусли ҳолатларда ҳам куз ойларида тўғри келувчи кўтарилишлар кузатилиши вирусли этиологиянинг мавсумий айланиши билан мос келади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1.F.Mamatmusaeva, L.Tuychiyev, Z.Nuruzova, N.Yodgorova, Z.Orinboyeva / Optimizing the treatment of biliary disease in children with viral hepatitis/ International Journal of Pharmaceutical Research /Oct-Dec 2020\ Vol 12/, Hindiston, Issue 4, pp. 536-541
- 2.Fotima Sh. Mamatmusaeva et al. The interaction of microflora with the human immune system and the analysis of measures to improve microflora// Eurasian journal of medical and natural



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

sciences Innovative Academy Research Support Center, www.in-academy.uz/index.php/ejmns, 2025,70-78 p.

3.Fotima Sh. Mamatmusaeva, Madina A. Mominova, Behzod A. Avazxonov, Gulzoda E. Halilova4, Mamura F. Amatova/CHARACTERISTICS, EPIDEMIOLOGY AND MODERN METHODS OF INVESTIGATION OF KLEBSIELLA PNEUMONIAE// Central Asian Journal of Medicine., eISSN: 2181-1326., Volume 03, 2024., 99-110 p., journals.tma.uz

4.Lurchachaiwong W, et al. Enteric etiological surveillance in acute diarrhea stool of U.S. military personnel on deployment in Thailand. Gut Pathog. 2020;12:17. <https://doi.org/10.1186/s13099-020-00356-7>

5.Maaßen W, et al. Microbiological screenings for infection control in unaccompanied minor refugees: German Armed Forces Medical Service’s experience. Mil Med Res. 2020;4:13. <https://doi.org/10.1186/s40779-017-0123-8>

6.Mo‘minova Madinaxon Abdulxaq qizi, Mamatmusayeva Fotima Shaydullayevna// COVID-19 rekonvalessentlarida ichak mikroflorasidagi disbiotik holatlarni korreksiya qilish samaradorligi/ Инфекция, иммунитет и фармакология., 2023., 5-son, 87-92 betlar

7.Muminova M.T., Mamatmusayeva F.Sh. /OIV zararlangan o‘tkir diareyali bolalarda Sachoromyces Bouiladini ichakning mikroflorasiga ta’siri/ Infeksiya, иммунитет va farmakologiya jurnali., 2-son., 2022., 147-156 b.

8.Muminova M.T., Mamatmusayeva F.Sh./O‘tkir diareyali OIV zararlangan bolalarda ichakning fakultativ mikroflorasiga Sachoromyces Bouiladini ta’siri// Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotno-masi, 1-son, 2023., 122-124 b.

9.Shah, S., Golden, M., E., T.J., McManus, D., 2020. Intravenous (IV) Cefazolin with Oral Probenecid: A Novel Daily Regimen for The Management of Methicillin-Sensitive Staphylococcus Aureus (MSSA) Bacteremia in A Patient with Renal Dysfunction. IDCases 19, 1–3.