

**ЭЛ АРАЛЫК ЖОГОРКУ МЕДИЦИНАЛЫК МЕКТЕБИ**  
**И.К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК**  
**МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ**

**ЭНЕНИ ЖАНА БАЛАНЫ КОРГОО УЛУТТУК БОРБОРУ**

**Диссертациялык кеңеш Д 14.22.654**

Кол жазма укугунда  
УДК 616.9 - 053.2 - 085.7

**Беделбаев Марлен Каныбекович**

**ЖАШ БАЛДАРДА ЖУГУШТУУ СЕКРЕТОРДУК ИЧ ӨТКӨГҮНҮН**  
**КЛИНИКА-ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ**

14.01.08 – педиатрия

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу  
үчүн жазылган диссертациянын  
**Авторефераты**

**Бишкек 2023**

Иш И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын балдар жугуштуу оорулар кафедрасында аткарылган.

**Илимий жетекчи:**

**Джолбунова Зуура Кримбековна**

медицина илимдеринин доктору, профессор,  
Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын  
балдар жугуштуу оорулар кафедрасынын башчысы

**Расмий оппоненттер:**

**Батырханов Шайхслам Килибаевич**

С.Ж. Асфендиаров атындагы Казак улуттук  
медициналык университетинин, балдар  
ооруларынын пропедевтикасы кафедрасынын  
профессору, медицина илимдеринин доктору

**Халматова Барно Турдиходжаевна**

медицина илимдеринин доктору, профессор,  
Ташкент медициналык академиясынын «№1-  
балдар оорулар» кафедрасынын башчысы

**Жетектөөчү мекеме:** Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус славян университети  
Бишкек ш., педиатрия кафедрасы (720000, Бишкек ш., Киев көч., 44)

Диссертацияны коргоо 2023-жылдын «\_\_» \_\_\_\_\_ саат 14.00 Эл аралык  
жогорку медицина мектебинин жана И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз  
мамлекеттик медициналык академиясынын, энени жана баланы коргоо  
Улуттук борборунун алдындагы Д 14.22.654 диссертациялык кеңешинин  
отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720054, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш.,  
Интергельпо көч., 1ф, конференц залында. Диссертацияны коргоо боюнча  
видеоконференцияга кирүү шилтемеси: <https://vc.vak.kg/b/d>

Диссертация менен Эл аралык жогорку медицина мектебинин (720054,  
Бишкек ш., Интергельпо көч., 1ф), И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз  
мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч,  
92) Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Энени жана  
баланы коргоо Улуттук борборунун (720038, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш.,  
Ахунбаев көч., 190), китепканаларында таанышса болот, ошондой эле  
автореферат менен <http://www.vak.kg> сайтында таанышса болот.

Автореферат 20\_\_-жылдын «\_\_» \_\_\_\_\_ таркатылды.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы,  
медицина илимдеринин доктору, улук илимий кызматкер

Атыканов А.О.

## ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

**Диссертация темасынын актуалдуулугу.** Жаш балдардын курч ичеги-карын жугуштуу оорулары (КИКЖО) педиатрия бөлүмүнүн актуалдуу көйгөйү бойдон калууда, алар курч респиратордук инфекциялардан кийинки, экинчи орунда турат [О. В. Молочкова, 2017]. Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун маалыматы боюнча [БДСУ, 2017], өнүгүп келе жаткан өлкөлөр ичинде бактериялык же вирустук этиологияга ээ курч ич өткөк оорулары 5 жашка чейинки 1 млрд өспүрүмдөрдө (орточо жылына бир өспүрүмдө 3-4 ич өткөк эпизоду) катталган, алардын ичинен салмактуу бөлүгүн инфекциялык секретордук ич өткөк оорулары түзгөн [J.P. Nataro, 2013]. Жаш балдардагы курч секретордук ичеги-карын инфекцияларынын себепчиси катары шартуу-патогендүү бактериялар (ЭПКП, ЭТИТ, стафилококк, протей, *Pseudomonas aeruginosa*, клебсиелла, *Clostridioides difficile*) жана ичеги – карындын өзгөчө жогорку бөлүгүн жабыркатуучу вирустар (ротавирус, норовирус, астровирус, энтеровирус, коронавирусу) эсептелет [В.Ф. Учайкин, 2021]. Акыркы жылдары жаш балдар арасында антибиотикке туруктуу энтеробактериялардын штаммы менен чакырылган КИКЖОнун саны өсүүдө, бул этиологиялык түзүлүштүн өзгөрүүсү менен байланыштуу, КИКЖО козгогучтарынын азыраак вируленттүүлүктөн көбүрөөк патогендүү штаммдарга өтүүсү, КИКЖО лабораториялык изилдөө ыкмалары аркылуу этиологиясын чечмелөөнү төмөндөттү [Н. И. Хохлова авторлош., 2018].

Секретордук КИКЖО полиэтиологиялуу болушу, оорунун оор формаларынын өнүгүү жыштыгы жана 5 жашка чейинки балдардын өлүмүнүн жогорку деңгээли, салттуу лабораториялык диагностикалык методдордун төмөнкү мүмкүнчүлүктөрү, оорукана ичиндеги инфекцияны, микст инфекцияларынын жана татаалдашууларынын өнүгүшүн – алдын алуу үчүн жана инфекциялык секретордук ич өткөк оорусун эрте этиологиялык чечмелөө үчүн заманбап ыкмаларды издөө зарылдыгын жаратат [О. Б. Ковалев, 2013]. Инфекциялык секретордук ич өткөктү эрте этиологиялык чечмелөө, өз кезегинде, КИКЖО айрыкча жаш балдар арасында козгогучтарынын касиеттеринин өзгөрүүсүн эске алуу менен, этиотроптук жана патогенетикалык терапияларын оптималдаштырууга шарт түзөт [З. М. Кулиева, 2018].

**Диссертация темасынын артыкчылыгы илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүп жаткан негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы:** диссертациялык иштин темасы демилгелүү болуп саналат.

**Изилдөөнүн максаты.** Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн клиникалык-лабораториялык өзгөчөлүктөрү жөнүндө маалымат берүү менен өз убагында дифференциалдык диагностика жүргүзүү жана оорулууларды кароонун алгоритмин иштеп чыгуу.

### **Изилдөөнүн максаттары:**

1. Жаш балдар арасында инфекциялык секретордук ич өткөктүн өнүгүүсүнүн этио-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн аныктоо.
2. Жаш балдардын инфекциялык секретордук ич өткөк оорусунун салыштырмалуу клиникалык-лабораториялык мүнөздөмөсүн жүргүзүү жана оорунун оор формаларын жана начар натыйжалуу жыйынтыкка алып келүүчү факторлорун аныктоо.
3. Вирустук-бактериялык ич өткөктү дифференциалдык диагностикалоо жана оорунун жалпыланган формаларын жокко чыгаруу үчүн инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган жаш балдарды сезгенүүнүн курч фазасынын маркерлеринин деңгээлинин өзгөрүшүн прокальцитонин, кальпротектин жана лактоферринди изилдөө.
4. Жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктү кароо алгоритмин иштеп чыгуу.

### **Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы:**

1. Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн этио-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталды. Иммунохроматографиялык экспресс ыкмасын салттуу изилдөө менен комплекстүү колдонуу наристелер арасында 161 (51,8%) инфекциялык секретордук ич өткөктүн этиологиялык түзүлүшүндө төмөнкү вирустар басымдуулук кыларын аныктоого мүмкүндүк берди: ротавирустар (31,0%), коронавирустар (27,3%), норовирустар (19,3%),(18,0%), азыраак астро, адено жана энтеровирустар (4,4%). Ич өткөк оорусу 75 (24,1%) наристеде шарттуу-патогендүү энтеробактериялар менен, алардын басымдуу бөлүгүн I категориядагы E. Coli (81,3%), жана аз бөлүгүн вирустук-бактериялык этиологиядагы козгогучтар 10 (3,2%) түзгөн. Ошондой эле 65 (20,9%) пациентте ич өткөк козгогучунун этиологиясы аныкталган эмес.
2. Оорунун оор түрлөрү 97,0% ымыркай балдар арасында, I категориядагы E.Coli менен чакырылган, суусуздануу жана пневмония менен татаалдашкан КИКЖО оорулууларында аныкталган. Ротавирус инфекциясы ымыркай балдарда 71,0% учурларда жагымсыз натыйжасы менен оор түрдөгү энтерит түрүндө, ал эми 1 жаштан 3 жашка чейинки балдарда (96,7%) курч гастроэнтерит (КГЭ) түрүндө өткөн, ал эми норовирустук инфекцияда оорулуулардын 51,6% ында орто оор формада, коронавирустук инфекцияда көпчүлүгүндө оору орто оор формада (79,6%) жана аз бөлүгү вирустук-бактериялык пневмония (59,0%) менен айкалышып, оор формада өткөн (9,1%).
3. Заманбап статистикалык анализ ыкмаларын колдонуу менен оорунун татаал формаларынын өнүгүү ыктымалдыгын болжолдоо үчүн жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн оордугунун клиника-лабораториялык критерийлери аныкталган.
4. Сезгенүү маркерлеринин практикалык мааниси аныкталды (кандагы прокальцитонин, фекалдык кальпротектин, фекалдык лактоферрин) секретордук

вирустук ич өткөктү бактериялык ич өткөктөн айырмалоо үчүн, бул оорулуулардын 31,5% антибиотик колдонбостон дарылоого өбөлгө түзгөн.

5. Антибиотикалык терапияны негиздүү колдонуу маселесин чечүү үчүн вирустук жана бактериялык этиологиядагы ич өткөктү эрте этиологиялык чечмелөөдөн кийин жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктү кароо алгоритми иштелип чыкты.

#### **Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси**

Практикалык саламаттык сактоо үчүн вирустук этиологиянын секретордук ич өткөктүн этиологиялык чечмелениши заманбап экспресс диагностикалык ыкмаларды колдонуу менен жакшыртылды, алар вирустук ич өткөктү оорунун башталышында изилдөөгө мүмкүндүк берди жана антибактериялык препараттарды колдонбостон дарылоого мүмкүндүк берди.

Жаш балдардын инфекциялык секретордук ич өткөгүнүн этиологиялык түзүлүшү жана сезгенүү маркерлеринин маанисин аныктоо жөнүндө алынган жаңы маалыматтар (кан прокальцитонини, фекалдык кальпротектин, фекалдык лактоферрин) вирустук жана бактериялык этиологиясын айырмалоо жана антибиотиктерди негиздүү колдонуу. Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдарды башкаруу алгоритми иштелип чыкты.

#### **Диссертациянын коргоого чыгарылган негизги жоболору:**

1. Жаш балдардын инфекциялык секретордук ич өткөгү полиэтиологиялуу, оор жана татаал формада өтүшү, алардын жетишсиз этиологиялык чечмелениши, оорунун алгачкы этаптарында экспресс диагностиканын заманбап жогорку сезгич методдорунун төмөн болушу, ооруканага кеч жаткыруу жана антибиотик терапиясын рационалдуу эмес колдонуу менен шартталган.

2. Курч сезгенүү маркерлерин аныктоо (кан прокальцитонин, фекалдык кальпротектин, фекалдык лактоферрин) секретордук ич өткөктүн вирустук жана бактериялык этиологиясынын дифференциалдык диагностикасын өркүндөтүүгө, жаш балдарда дарылоо тактикасын аныктоого өбөлгө түзөт.

3. Жаш балдарда оорунун оор формаларын өнүктүрүүчү факторлорун аныктоо, оорулардын оорунун жагымсыз натыйжаларынын азайышына өбөлгө түзөт.

**Издөнүүчүнүн жеке салымы:** Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдардын динамикасына клиникалык байкоо жүргүзүү, анамнез чогултуу, секретордук бактериялык жана вирустук КИКЖО этиологиясын экспресс чечмелөө, кальпротектинди жана лактоферринди иммунохроматографиялык ыкма менен аныктоо, статистикалык иштетүү, алынган маалыматтарды талдоо жана жалпылоо автор тарабынан жеке аткарылган.

**Изилдөөнүн жыйынтыктарын апробациялоо.** Диссертациянын негизги жоболору жаш окумуштуулардын илимий конференциясында, (Бишкек ш., 2017 - 2018-жж.), РКЖОО дарыгерлеринин илимий-практикалык конференциясында

(Бишкек ш., 2019-ж.), эл аралык катышуусу менен «Клиникалык иммунология маселелери жана педиатриядагы иммуножетишсиздиктин актуалдуу маселелери» илимий-практикалык конференциясында (Бишкек ш., 2020-ж.), Кыргызстандын медицина тармагындагы улуу илим ишмерлеринин эскерүүсүнө жана жетишкендиктерине арналган эл аралык илимий-практикалык конференцияда, КММА, Бишкек ш., 2022-ж., КР УАКтын илимий форумунда талкууланды жана баяндалды.

**Диссертациянын жыйынтыктарын басылмаларда чагылдыруунун толуктугу.** Диссертациянын темасы боюнча илимий басылмаларда 8 макала жарыяланган, алардын ичинен 5 - КР УАК сунуштаган басылмаларда жана 3 – жана кириш РФ РИНЦ системасы индекстеген чет элдик басылмаларда.

**Диссертациянын көлөмү жана структурасы.** Диссертация 156 беттен турат сөздөн, адабияттар тизмесинен, жеке изилдөөлөрдүн натыйжаларын чагылдырган бөлүмдөрдөн, корутундулардан жана практикалык сунуштардан турат. Илимий иште 21 таблица жана 41 сүрөт чагылдырылган. Адабияттардын тизмеси 171 булакты камтыйт, алардын 72си чет элдик булактар. Илимий иш киришүү, адабияттар тизмеси, изилдөө методдору, жеке изилдөө жыйынтыктары, тыянактар, практикалык сунуштар жана шилтемелер тизмесинен турат.

## **ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ**

**Кириш сөздө** изилдөө темасынын актуалдуулугу, аны аткаруу зарылчылыгынын негизи, максаты, милдеттери, илимий жаңылыгы, иштин практикалык мааниси жана коргоого коюлган диссертациянын негизги жоболору келтирилген.

**1 бөлүм.** Адабиятка сереп. Дүйнө жүзү жана Кыргыз Республикасында жаш балдардын курч инфекциялык секретордук ич өткөк проблемасынын негизги себептерин жана азыркы абалын чагылдырган адабий баяндамаларга жана басылмаларга талдоо жүргүзүлдү. Андан ары изилдөө үчүн илимий багыттар сунушталды.

**2 бөлүм.** Материалдар жана изилдөө методдору. Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдарга байкоо жүргүзүү 2016-2021-жылдары Бишкек шаарынын Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар ооруканасы (РКЖОО) адистештирилген бөлүмдөрүндө жүргүзүлгөн. Эки методологиялык ыкма колдонулган: келечектүү жана ретроспективдүү.

Келечектүү изилдөө РКЖООдо, профилдик бөлүмдөрдө 2017-жылдан 2021-жылга чейин жүргүзүлгөн (n=191). Ретроспективдүү изилдөө пациенттердин тарыхын изилдөө аркылуу үзгүлтүксүз ыкма менен жүргүзүлдү

2016-жыл үчүн РКЖООнун архивдик материалынан инфекциялык секретордук ич өткөк менен (n=120).

**Изилдөө объектиси:** вирустук жана бактериялык этиологиядагы секретордук ич өткөк менен ооруган 311 жаш балдар

**Изилдөө предмети:** жаш балдардын инфекциялык секретордук ич өткөк оорусунун этио-эпидемиологиялык жана клиникалык-лабораториялык өзгөчөлүктөрүн, оорунун оор формаларынын өрчүшү менен жаш курагы жана оордотулган преморбиддик фон сыяктуу тобокелдик факторлорунун өз ара байланышы, дарылоо тактикасын тандоо үчүн инфекциялык секретордук диареяны этиологиялык чечмелөөнүн мааниси.

Киргизүү критерийлери: инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган 3 жашка чейинки балдар.

Четтетүү критерийлери: инвазивдүү курч ичеги инфекциясы бар балдар жана 3 жаштан жогору инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдар.

Маалыматтарды чогултууда ар бир пациент үчүн атайын иштелип чыккан, бир нече категорияга бөлүнгөн, 142 суроодон түзүлгөн анкета колдунулду

Бардык жүргүзүлгөн изилдөөлөр РКЖОО (клиникалык-биохимиялык, бактериологиялык) лабораторияларында жүргүзүлгөн. Вирустук секретордук ич өткөктү этиологиялык чечмелөө үчүн иммунохроматографиялык фекалдык диагностикалык ыкма колдонулган, ошондой эле вирустук жана бактериялык, инвазивдүү жана инвазивдүү эмес секретордук ич өткөктү дифференциалдык диагноздоо үчүн сезгенүү маркерлери (кан прокальцитонин, фекалдык кальпротектин, фекалдык лактоферрин) аныкталган. COVID-19 диагнозун коюу үчүн полимераздык чынжыр реакция ыкмасы колдонулган. Статистикалык маалыматтар базасын иштеп чыгуу SPSS 20, MS Excel, Epi-INFO 7. КДТ 20, КДТ, ОЗД-ст 7 компьютердик программасынын жардамы менен ишке ашырылды.

### **3 бөлүм. Жеке изилдөө жыйынтыктары.**

#### **3.1. Жаш балдардагы секретордук инфекциялык ич өткөктүн этио-эпидемиологиялык мүнөздөмөсү.**

ОА МСЭКД КР маалыматты боюнча 2013-жылдан 2021-жылга чейинки 8 жылдын ичинде, республикада жыл сайын 20 миңден ашык КИКЖО учурлары катталган. КИКЖО менен ооругандардын эң көп саны республиканын түштүк региондорунда (Жалал – Абад жана Баткен облустары) жана Чүй облусунда жана Бишкек шаарында катталган. Бишкек шаарында КИКЖО оорусунун эң көп саны 2018 жана 2019-жылдары 100000 калкка 476,2 жана 501 интенсивдүү көрсөткүчтөрү менен катталган.

Биз инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган пациенттердин этиологиялык факторун жана оорунун эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн аныктоо үчүн 0 жаштан 3 жашка чейинки 311 жаш балдарды, текшердик. РКЖООго кирген жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн

этиологиялык түзүлүшү төмөнкүдөй болгон: вирустар – 161 (51,8%), бактериялар-75 (24,1%), такталбаган этиологияда – 65 (20,9%), вирустук-бактериялык этиология менен – 10 (3,2%).

Жаш балдардын бактериялык секретордук ич өткөктүн этиологиясын аныктоо үчүн заңга бактериологиялык анализ жүргүзүлгөн, 82 (26,3%) пациентте *E. coli* басымдуулук кылган (85,3%), алардын ичинен абсолюттук көпчүлүгүн ЭПИТ - 87,1% түзөт, булар ымыркай балдардагы суулуу ич өткөктүн козгогучтары болуп саналат. Ал эми 12,9% учурларда бир жаштан ашкан балдарда секретордук ич өткөктү чакыруучу ЭТИТ аныкталган. Башка оппортунисттик бактериялар: *citrobacter diversus* - 7,3%, *proteus vulgaris* - 3,6%, *klebsiella* - 2,4% жана *staphylococcus aureus* - 1,4% сейрек кездешкен, бул этиологиялык чечмелөөнүн төмөндүгү жана изилдөөнүн заманбап лабораториялык методдорунун жоктугу менен байланыштуу болушу мүмкүн. Иммунохроматографиялык заң анализдин (ИХА) жардамы менен 3,0% учурларда *Clostridium difficile* бөлүнүп чыгат, адабият боюнча [А.С Кветная, 2019] жоон ичегинин ичинде активдүү көбөйүп, жаш балдарда антибиотик менен байланышкан ич өткөктүн (АБИӨ) өнүгүшүнө алып келген А (энтеротоксин) жана В (цитотоксин) токсиндерин чыгара баштайт.

Заңдын ИХА экспресс тестинин жардамы менен жугуштуу секретордук ич өткөк менен ооруган балдардын 127 (40,8%) вирустук ич өткөк этиологиясы аныкталган. Заң ИХА экспресс анализде аныкталган вирустук диареянын жалпы структурасында ротавирустар басымдуулук кылган (44,9%), сейрек норовирус 24,4%, микст инфекция ротавирус-аденовирус - 20,5%, астровирус - 4,0%, микст инфекция ротавирус - астровирус - 2,3%, аденовирус - 2,3%, энтеровирус - 1,6% түзгөн. Полимераздык чынжыр реакция ыкмасы менен коронавирустук этиологиядагы секретордук ич өткөк (COVID-19) эрте курактагы 44 (14,1%) балдарда аныкталган.

Вирустук секретордук ич өткөктүн көбөйүшү ноябрь айынан баштап кыш мезгилинде эң жогорку чекке жеткен. РКЖООго жаткырылган инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдардын жаш курагын талдоодо, негизинен ымыркай балдар - 181 (58,2%), 1 жаштан жогоркулар - 130 (41,8%), алардын арасында 3 айдан 6 айга чейинки балдар -55 (28%) түзгөн, бул алардын ичеги-карын түзүлүшүнүн анатомиялык-физиологиялык өзгөчөлүктөрү жана баланын иммундук системасынын жетиле электиги менен байланыштуу болушу мүмкүн. Көбүнчө инфекциялык секретордук ич өткөк 9 айдан 12 айга чейин - 41 (23,0%) түзгөн жана 0 айдан 3 айга чейинки курактагы балдар 34 (19,0%) азыраак ооруган, бул, кыязы, бул курактык категориянын эпидемиялык обочолонуусуна байланыштуу. Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган 311 баланын эпидемиологиялык анамнезин изилдөөдө инфекциянын булактары 82,0% учурларда аныкталган эмес, болгону 18,0% - анамнезде КИКЖО менен ооруган адамдар менен байланышта болгон. Жасалма жана аралаш тамактандыруудагы балдарда (72,9%), табигый тамактангандар - 27,1%.



Багыттоочу диагноздордун структурасы негизинен (34,4%) гастроэнтерит, энтероколит жана этиологиядагы такталбаган энтерит менен көрсөтүлгөн, ошондой эле балдар коронавирустук инфекция менен РКЖООго (27,3%), КРВЖО (17,2%), КИКЖО менен КРВЖО (7,1%), дизентерия менен (7,1%) жана 3 (0,5%) кызамык диагнозу менен жиберилген.

РКЖООго кабыл алууда белгиленген клиникалык диагноздордун түзүмүндө инфекциялык секретордук ич өткөк көбүнчө ротавирус (27,6%) жана ЭПИТ (21,2%) менен шартталган, коронавирустук (14,1%) жана норавирустук (9,9%) ич өткөк аз кездешкен. Ошондой эле, 6,3% учурларда ич өткөктүн себеби астровирус, аденовирус, энтеровирус, клостридия жана ЭТИТ болгон. Бардык балдар оорунун  $3,5 \pm 1,1$ -чи күнү ооруканага жаткырылган. Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооругандардын абсолюттук көпчүлүгү (89,7%) РКЖОонун профилдик бөлүмдөрүнө жаткырылган. Абалынын оордугу боюнча дароо ЖИТ бөлүмүнө балдардын 7,4% келип түшкөн, 2,3% суусуздануу симптомдору, ошондой эле дем алуусу начар пневмония (ДАЖ) пайда болгондугуна байланыштуу профилдик бөлүмдөрдүн реанимация бөлүмүнө  $1,0 \pm 1,8$  күнү которулган. ЖИТте болуу узактыгы  $1,5 \pm 0,5$  күндү түздү.

### **3.2. Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн клиникалык жана лабораториялык мүнөздөмөсү**

#### **3.2.1 Жаш балдардагы ротавирус инфекциясынын (РЖО) клиникалык мүнөздөмөсү**

Жалпы балдар санынын (311) 86 (27,6%) секретордук ич өткөктүн себеби ротавирус болгон, алардын ичинен ымыркай жаштагы балдар (58,1%), 1 жаштан жогоркулар (41,9%) түзгөн. РЖО диагнозу ИХА экспресс тестинин жардамы менен тастыкталды. РЖО менен ооругандардын жаш курагынын деталдуу анализинде бейтаптардын көбү ымыркай балдар арасында 6 айдан 9 айга чейин (36,0%), 0 айдан 3 айга чейин 18,0%, 3 айдан 6 айга чейин - 26,0%, 9 айдан 12 айга чейин -20% түзгөн. Жынысы боюнча РЖО оорусун талдоодо статистикалык маанилүү айырмачылыктарды көрсөттү ( $P < 0,001$ ): көбүн 47 (60,5%) эркек балдар, 34 (39,5%) кыздар түздү.

Жашоо анамнезин изилдегенде 36 (41,8%) балада оор илдетке чалдыккан преморбиддик фон аныкталган жана төмөнкүдөй болгон: анемия (66,7%), ГИЭ (13,8%), рахит (11,1%), ЭКД (2,8%), ТЖО (2,8%), атопиялык дерматит (2,8%). Ымыркай балдардын көбү аралаш - 33,7% жана жасалма-15,1% тамактанган, бул РЖО үчүн өбөлгө түзүүчү фактор. Балдардын 24,4% табигый тамактандырууда болгон. Бир жаштан ашкан бейтаптар (26,8%) жалпы столдон тамактанышкан.

Ар бир экинчи (54,7%) балада РЖО моноинфекция түрүндө, балдардын 30,2% ында аденовирустук инфекция, 11,6% ында кызамык жана 3,5% астровирустук инфекциялар катталган. Бардык балдарда РЖО диагнозу ИХА экспресс-тест аркылуу тастыкталды.

Биз РЖО менен ооруган балдардын инфекциялык стационарга кабыл алуу мөөнөтү боюнча статистикалык маанилүү айырмачылыктарды ( $p < 0,001$ ) алдык. Ымыркай балдар ооруканага кечигип 3 (2,0; 4,0) ооруган күнү келип түшүшкөн жана РКЖООдо узак убакытка дарыланышкан ( $7 \pm 2,1$  күн), ал эми бир жаштан ашкан РЖО менен ооругандар 2 (1,0; 3,0) ооруган күнү келип,  $4,4 \pm 1,1$  күн болушкан. Ымыркай балдардын кеч кайрылышы, аларда оору энтериттин белгилери менен ал эми, бир жаштан жогору балдарда оору кайталанып кусуу менен башталгандыгы менен байланыштуу. Салыштырылган топтордо кусуунун жыштыгы жана узактыгы боюнча статистикалык маанилүү ( $P < 0,01$ ) айырмачылыктар алынды. Бир жаштан ашкан балдарда ымыркай балдарга караганда көп кайталануучу (79,2%; 96,7%) жана узакка созулган 2 (1,0; 2,0); 3 (2,0; 5,0) кусуу байкалган. Баланын жашы менен кусуу жыштыгынын ортосунда оң корреляциялык байланыш  $r = +1,0$  жана баланын жашы менен стул жыштыгынын ортосунда терс корреляциялык байланыш  $r = -1,0$  аныкталды. Бала канчалык улуу болсо, ошончолук көп кусат. Бала канчалык жаш болсо, стулдун жыштыгы ошончолук көп болот. Ичтин көбүшү ымыркай балдарда (31,3%; 13,3%) статистикалык мааниге ээ ( $P < 0,01$ ) бул, калийди көп өлчөмдө чоң жоготуу эсебинен болсо, диурездин азайышы статистикалык мааниге ээ ( $P > 0,01$ ) байкалган (18,8%; 53,3%;) бир жаштан улуу балдарда кусуу жана суулуу заң менен суюктуктун чоң жоготулушунан улам.

Ымыркай балдарда РЖО негизинен (71,0%) оор формада,  $P < 0,01$  өткөн. Бир жаштан ашкан балдарда орточо (50,0%) жана оор (47,0%) формалардын катышы дээрлик бирдей болгон жана 3,0% учурларда оору жеңил өткөн. Баланын жашы менен оорунун оордугунун ортосунда  $r = -1,0$  терс корреляциялык байланыш аныкталды. Бала канчалык жаш болсо, РЖО ошончолук оор формада өткөн.

ПКТ кандагы деңгээлин изилдөө балдардын 31,4% вирустук ( $0,1 - 0,25$  нг/мл) инфекцияны көрсөттү, ал эми калган текшерилген балдарда нормадан четтөөсү жок ( $0,05 - 0,1$  нг / мл).

Ымыркай балдарда РЖО көбүнчө оор энтерит түрүндө (71,0%), ичтин көбүшү (31,3%), 12,0% оорулууларда эксикоз жана 4,0% учурларда оорунун начар жыйынтыгы менен өткөн. Бир жаштан ашкан балдарда РЖО гастроэнтерит (96,7%) түрүндө, оорунун орточо жана оор формаларынын дээрлик бирдей катышы менен (50,0%; 47,0%), ар бир экинчи балада олигурия (53,3%), азотемия (40,0%) пайда болгон, бул КБЖ өнүгүү ыктымалдыгын көрсөтүп турат.

**3.2.2 Эшерихиоздордун энтеропатогендик тобу жана ротавирус инфекциясы менен шартталган секретордук диареянын салыштырмалуу клиникалык-лабораториялык мүнөздөмөсү**

ЭПИТ жаш балдардын инфекциялык секретордук ич өткөгүнүн түзүмүндө экинчи орунду ээлегендигине байланыштуу, бул этиологиядагы ич өткөктүн

клиникалык өзгөчөлүктөрүнө салыштырмалуу талдоо жүргүзүлгөн - 2-топ (66 бала) ротавирустук ич өткөк менен -1-топ (86 бала).

Салыштырылуучу топтордогу балдардын курактык түзүмүндө статистикалык маанилүү ( $P<0,01$ ) айырмачылыктар алынган: 1-топто (РЖО) негизинен ымыркай балдар басымдуулук кылган (41,9%; 56,1%), ал эми 2-топто 1 жаштан 3 жашка чейинки балдар (41,9%; 56,1%) басымдуулук кылган.

Салыштырылган топтордогу биринчи жаштагы балдардын жаш курагын деталдуу талдоо көрсөткөндөй, көпчүлүк балдар 6 айдан 9 айга чейин (36,0%; 45,0%), ал эми балдар 0 айдан 3 айга чейин. түзгөн (18,0%; 10,3%), 3 айдан 6 айга чейин. - (26,0%; 27,5%), 9 айдан 12 айга чейин. - (20,0%; 17,2%), тиешелүүлүгүн түздү.

Салыштырылуучу топтордогу оорулууларда (41,8%; 38,0%) оордошкон преморбиддик фон аныкталган жана көпчүлүк учурларда (66,7%; 72,0%) аз кандуулук менен көрсөтүлгөн. 2 - топтогу бардык балдар жана 1-топтогу балдардын абсолюттук көпчүлүгү (96,5%) инфекциялык оорукананын адистештирилген бөлүмдөрүнө 3,0 (2,0; 3,0) - 3,3 (2,4; 3,3) оору күнү жаткырылган. РИТ бөлүмүндөгү 3,5% топтогу балдардын 1% ы  $1,2\pm 0,5$  күнү катуу суусуздануудан улам келип түшкөн. Орточо суусуздануу белгилери менен статистикалык мааниге ээ ( $P<0,01$ ) көбүнчө (8,4%; 3,0%) ротавирустук ич өткөк менен ооруган балдар кабыл алынган.

Салыштырылган топтордо оорунун башталышы негизинен курч болгон. Статистикалык жактан маанилүү ( $P<0,01$ ) интоксикациянын симптомдору (50,0%; 98,5%) көбүнчө 2-топтогу балдарда байкалган. Ысытма 2 (2,6; 3,0) - 3,0 (1,5; 3,0) күн бою сакталып турган. 2-топто баланын жаш курагы жана интоксикациясынын узактыгы ортосунда терс корреляциялык байланыш  $r=-1,0$  бар. Гемодинамикалык бузулуулар статистикалык жактан олуттуу ( $P<0,05$ ) көбүнчө (14,5%; 29,0%) эшерихиоз менен ооруган балдарда аныкталган (2-топ). Кусуу инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдардын абсолюттук көпчүлүгүндө (85,5%; 85,0%) байкалган. Статистикалык жактан маанилүү ( $P<0,01$ ) көп жолу (62,5%; 24,4%) кусуу ротавирус инфекциясы менен ооруган балдарда байкалган, ал эми 2-топтогу балдарда кусуу (23,0%; 60,6%) кайталанган. Кусуунун узактыгы орточо 3,4 (1,5; 5,0) - 3,0 (2,0; 4,0) күндү түзгөн. Биз көргөн балдардын (14,5%; 15,0%) салыштырмалуу топторунда, инфекциялык секретордук ич өткөк энтерит түрүндө өткөн. Биз жыштыгы боюнча 7 (5,0; 10,0) – 5 (4,0; 8,0) жана диареянын узактыгы 3 (3,0; 3,0) – 3 (2,0; 3,0) салыштырылган топтордо статистикалык жактан маанилүү айырмачылыктарды алган жокпуз. Суюк стул жыштыгы жана кайра-кайра кусуудан улам зааранын азайышы салыштырылган топтордогу балдарда (31,3%; 38,0%) байкалган, бул суусуздануунун жана КБЖ өнүгүү коркунучун жогорулаткан. Эшерихиоз менен ооруган балдардын абсолюттук көпчүлүгүндө (47,0%; 97,0%) статистикалык жактан маанилүү ( $P < 0,001$ ) оору ичеги токсикозунун өөрчүшү менен шартталган оор формада болгон, ал эми ар бир

экинчисинде (50,0%; 3,0%) РЖО менен (1 - топ) баладарла -орточо оор формада өткөн. Салыштырылуучу топтордогу оорунун оордугу ичеги парезинин (25,6%; 40,0%), пневмониянын (29,0%; 13,6%) жана суусуздануунун (11,9; 3,0%) өнүгүшү менен шартталган. Баланын жашы менен оорунун оордугунун ортосундагы терс корреляциялык  $r = -1.0$  байланыш аныкталды. Бала канчалык жаш болсо, оору ошончолук оор өткөн.

ЖКА лейкоцитоз ( $12,0 \pm 3,0 \times 10^9$ ) нейтрофиллез менен 2- топтогу балдарда (32,5%; 28,0%), калган балдарда (52,4%; 72,0%) анализ нормалдуу чекте болгон, бул жаш балдардын иммуносупрессиясына байланыштуу болушу мүмкүн. 97,0% учурларда эшерихиоз менен ооруган оорулууларда бактериялык этиологияны ПКТ ( $>0,25$  нг/мл) тастыктады. Эшерихиоздордун акыркы диагнозу заңдын бактериологиялык анализи менен тастыкталды. 2-топтогу бардык балдар жана 1-топтогу балдардын абсолюттук көпчүлүгү (96,0%) айыгып ооруканадан чыгарылды. 1-топтогу балдарда 4,0% учурунда ОИИ кабаталышынан улам өлүмгө дуушар болушкан. Статистикалык мааниге ээ ( $P < 0,01$ ) РЖО менен ооруган балдар ооруканада көбүрөөк 6,0 (2,0; 6,0) - 3,5 (1,0; 3,5) күнгө чейин болушкан. 2 - топтогу балдардын эртерээк чыгуусу ЖКА көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүшүнөн, заңдын бактериологиялык культурасын жана сезгенүү маркеринен (ПКТ) улам антибиотиктерди эрте алуу менен байланыштуу.

### **3.2.3. Норовирус жана ротавирус менен шартталган секретордук диареянын салыштырмалуу клиникалык-лабораториялык мүнөздөмөсү**

Балдардын клиникалык-лабораториялык маалыматтарына салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү (31 бала) – ротавирус менен норовирустук диарея менен ооруган 3 - топ (1-топ-86 бейтап). Салыштырылуучу топтордогу оорулуулардын курактык түзүмүн талдоо статистикалык маанилүү ( $P < 0,01$ ) айырмачылыктарды көрсөттү, алсак биринчи топто ымыркай балдар (58,1%; 38,7%), ал эми 3-топто 1 жаштан улуу балдар (41,9%; 61,3%) басымдуулук кылды.

Инфекциялык секретордук ич өткөк салыштырмалуу топтордо негизинен жылдын кыш айларында катталган (88,5%; 67,8%). Оордотулган преморбиддик фон статистикалык жактан маанилүү ( $P < 0,01$ ) норовирус менен ооругандардын көпчүлүгүндө (41,8%; 64,5%) рахит, гипотрофия (11,1%; 25,0%), ошондой эле ГИЭ, ВУИ (22,2%; 35,0%) аныкталды. Аз кандуулук көбүнчө (66,7%; 40,0%) РЖО менен ооруган балдарда катталган.

Салыштырылган топтордогу оору курч башталган. Интоксикациянын симптомдору салыштырылган топтордун ар бир экинчи баласында (50,0%; 48,4%) аныкталган. Ал эми орточо ордуктагы интоксикация синдрому статистикалык жактан маанилүү ( $P < 0,001$ ) көбүнчө (50,0%; 38,7%) 1-топтогу балдарда байкалган. Кызыктуусу, норовирустук ич өткөк менен ооруган балдардын 12,9% (3-топ) интоксикация симптомдору болгон эмес, бул инфекциянын өзгөчөлүгү [И. В. Шестакова, 2013]. Гемодинамикалык

бузулуулар көбүнчө (14,5%; 32,3%) 3-топтогу балдарда (22,2%; 35,0%) невропатологдо каттоодо тургандарда аныкталган.

Кусуу ротавирустук ич өткөк менен ооругандардын көбүндө (86,0%) жана норовирустук инфекция менен ооругандардын баарында (3-топ) байкалган. Кусуу жыштыгы боюнча статистикалык маанилүү ( $P<0,001$ ) айырмачылыктар аныкталган, ал норовирустук ич өткөк менен ооругандарда көп жолу (62,5%; 90,3%), РЖО менен ооругандарда кайталануучу (23,0%; 6,5%) болгон. Балдардын 3,2% гана норовирустук инфекция менен кусуу бир жолку болгон.

Салыштыруу топторундагы биз көргөн балдар тез-тез суулуу заңдан улам статистикалык жактан олуттуу ( $P<0,01$ ) 1-топтогу балдарда көбүнчө ичтин көбүшү (44,6%; 12,9%) пайда болгон. Бирок, орточо суусуздануу симптомдору (3,0%; 16,1%) жана зааранын азайышы (31,3%; 48,4%) негизинен 3-топтогу балдарда аныкталган, бул КБЖ өнүгүү коркунучун белгиледи.

Салыштырылуучу топтордогу балдардын инфекциялык секретордук ич өткөктөрүнүн оордук даражасы боюнча статистикалык маанилүү ( $P<0,01$ ) айырмачылыктар алынган. РЖО оорусу менен ооруган балдардын тобунда (1-топ) негизинен (61,4%; 45,2%) оор формада болгон норовирустук инфекция менен ооруган балдар орточо (38,6%; 51,6%) жана 3,2% жеңил учурларды түзгөн. Салыштырылган топтор баланын жашы менен оорунун оордугунун ортосунда  $r=-1,0$  терс корреляциялык байланышты аныкташкан. Норовирус инфекциясы менен ооруган бала курагы канчалык улуу болсо, оору ошончолук жеңилерээк болот, ротавирус ич өткөгү менен ооруган бала канчалык жаш болсо, инфекция ошончолук курч өтөт.

ЖКАде лейкоцитоз ( $13,0 \pm 3,0 \times 10^9$ ) нейтрофиллез менен эки топто тең аныкталган (31,3%; 28,0%), бул экинчи инфекциянын кошулуусу менен байланыштуу, калгандарында (68,7%; 72,0%) лейкоформула нормалдуу чекте калган. Биохимиялык кан анализинин натыйжаларын талдоодо статистикалык жактан маанилүү ( $P<0,01$ ) айырмачылыктар алынган: креатининдин деңгээлинин жогорулашы ал эми калдык азот ротавирустук диарея менен ооруган балдардын абсолюттук көпчүлүгүндө (96,7%; 3,2%) байкалган, бул курч бөйрөк жетишсиздигинин өнүгүшүн жокко чыгарбайт. Эки топто тең баланын жашы менен креатинин деңгээлинин жогорулашынын ортосунда терс корреляция  $r=-1,0$  аныкталган. Бала канчалык жаш болсо, кандагы креатининдин деңгээли ошончолук жогору болгон. Орточо креатининдин көрсөткүчү  $72,81 \pm 16,69$ ;  $51,47 \pm 17,1$  мкмоль/л. Прокальцитонинди сандык аныктоо үчүн кандын биохимиялык анализи (95,5%; 93,5%) балдардын көпчүлүгүндө (64,7%; 65,5%), калгандарында (35,3%; 34,5%) бейтаптарда вирустук инфекциянын бар экендигин тастыктады калган балдарда прокальцитониндин көлөмү нормалдуу чегинде болгон.

Респиратордук вирустук инфекциялар менен ооруган балдардын көпчүлүгү (96,0%) жана норовирустук ич өткөк менен ооруган бардык балдар айыгуу

менен ооруканадан чыгарылды. Бирок, 1-тайпадагы балдардын 4,0%ы өлүмгө алып келген.

### **3.2.4. Коронавирус жана ротавирус менен шартталган секретордук ич өткөктүн салыштырмалуу клиникалык жана лабораториялык мүнөздөмөлөрү**

Жаш балдардагы коронавирустук ич өткөктүн жүрүшүнүн мүнөздөмөлөрүн аныктоо үчүн 2 топтун салыштырма анализи жүргүзүлдү: 1-топ - ротавирустук ич өткөк менен ооруган балдар (86 бейтап), 4-топ - коронавирустук ич өткөк менен ооруган балдар (44 бейтап). Бул ыкманы колдонуу менен ар бир экинчи балада COVID-19 диагнозу тастыкталды.

Жашоонун биринчи жылындагы балдардын жаш курагынын структурасын деталдуу талдоо изилденген топтордо статистикалык маанилүү ( $P < 0,001$ ) айырмачылыктарды көрсөткөн, ошондуктан 1-топто 6 айдан 9 айга чейинки балдар көбүрөөк болгон. (36,0%; 22,2%), ал эми 4-топто - 9 айдан 12 айга чейин өтө көп болгон (20,0%; 44,4%). 3 айга чейинки балдар (18,0%; 16,7%); 3 айдан 6 айга чейин. (26,0%; 16,7%). 4-топтогу ар бир экинчи (41,9%; 59,1%) бала 1 жаштан жогору болгон. Жынысы боюнча оорунун анализи көрсөткөндөй, респиратордук вирустук инфекциялар көбүнчө эркек балдарда (60,5%; 52,2%), ал эми COVID-19 дээрлик балдар да, кыздар да бирдей жыштык менен оорушкан (39,5%; 47,8%).

Респиратордук вирустук инфекциялар менен ооруган балдардын көпчүлүгү (67,4%; 18,2%) оорунун 2-күнү (1,0; 3,0) гастроэнтерит синдромунун өнүгүшүнө байланыштуу педиатрдын жолдомосу жок Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар ооруканасына кайрылышкан. Ал эми коронавирустук ич өткөк менен ооруган балдар башка балдар ооруканаларынан ПЦРдин оң натыйжасын алгандан кийин 5-күнү (3,0; 7,0) Республикалык клиникалык жугуштуу оорулары ооруканасына көбүрөөк которулган (4,7%; 56,8%). Тездетилген медициналык жардам (12,8%; 25,0%) балдарга жеткирилген, 15,1% учурда респиратордук вирустук инфекциялар менен жабыркаган балдар Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар ооруканасына жергиликтүү дарыгерлер тарабынан жөнөтүлгөн.

Жашоо анамнезин изилдөөдө балдарда (41,8%; 34,2%) оор преморбиддик фон аныкталган жана анемия (66,7%; 80,0%), ГИЭ (13,8%; 13,3%) менен көрсөтүлгөн. 1-топко да преморбиддик фон көрсөтүлдү рахит (11,1%), ЭКД (2,8%), тубаса жүрөк кемтиги (2,8%) жана атопиялык дерматит (2,8%) жана COVID-19 менен ооруган балдардын 6,7%ында бронхиалдык астма бар. Коронавирус инфекциясы менен ооруган балдардын көбү (59,0%) пневмония менен кошо ич өткөк менен ооруган.

COVID-19 ысытма жана башка уулануулар (интоксикация), жөтөл жана ич өткөк симптомдору менен башталды. Байкалып жаткан топтордогу уулануу (интоксикация) симптомдорунун оордугун талдоо статистикалык мааниге ээ ( $P < 0,01$ ) көрсөткүчтөрдү алууга мүмкүндүк берди, ошондуктан айкын уулануу

(интоксикация) синдрому көбүнчө (50,0%; 18,2%) респиратордук вирустук инфекциялар бар балдарда байкалган, негизинен (50,0%; 75,0%) балдар COVID-19 менен. COVID-19 учурларынын 6,8%ында уулануу (интоксикация) синдрому болгон эмес. 4-топтогу балдардын көпчүлүгүндө (45,3%; 79,5%) төмөн даражадагы ысытма болгон, ал статистикалык мааниде ( $P<0,01$ ) 2,4 (2,0; 3,0) – 3,25 (5,0; 6,0) күндөн узакка созулган. Ошондой эле, бул топто баланын жашы менен ысытманын узактыгы ортосунда  $r=\pm 1,0$  оң корреляция аныкталган. Бала канчалык чоң болсо, ысытмасы ошончолук узакка созулат.

Салыштырылган топтордогу оорунун белгилерин деталдуу талдоо бардык балдарда респиратордук вирустук инфекциялар жана короновирус менен ооругандардын көпчүлүгүндө (83,7%) кургак жөтөл болгон. Дем алуу жетишсиздиги менен пневмония статистикалык жактан олуттуу ( $P<0,001$ ) көп катталган (29,9%; 59,0%)

4-топтогу пациенттерде, бул коронавирустук инфекциянын жүрүшүнө мүнөздүү.

Коронавирустук инфекция учурунда ичеги-карын синдрому ( $P<0,001$ ) көпчүлүк учурларда (14,5%; 72,7%) энтерит түрүндө болгон. Респиратордук вирустук инфекциялар менен ооруган балдардын абсолюттук көпчүлүгүндө (85,5%) жана коронавирустук инфекциянын (27,3%) учурларында кусуу байкалган. Салыштырылган топтордо кусуунун жыштыгында статистикалык маанилүү ( $P<0,001$ ) айырмачылыктарды алдык. Ооба, балдарда биринчи эки күндө ооруканага түшкөндө респиратордук вирустук инфекциялар менен кусуу кайталанган (62,5%; 41,6%), азыраак (23,0%; 41,6%) кайталанган жана жалгыз (14,5%; 16,8%). Кусуунун узактыгы 3,4 (1,5; 5,0) – 3,26 (2,0; 5,0) күндү түзгөн.

Респиратордук вирустук инфекциялар менен ооруган ар бир экинчи (50,0%; 9,1%) бала оорунун оор формасына дуушар болгон, ал эми балдардын көпчүлүгү (50,0%; 79,6%) орточо оор түрдөгү COVID-19 менен, 3,0%; 11,3% - жеңил формада.

Жалпы кан анализинин статистикалык маанисинде лейкоцитоз нейтрофилия (32,5%; 45,5%) көбүрөөк аныкталгандыгы статистикалык жактан маанилүү болгон ( $P < 0,001$ ), бул пневмониянын өнүгүшү менен байланыштуу болушу мүмкүн; 34,1% учурларда, лимфоцитоз лейкоцитоз аныкталды. Кадимки чектердеги жалпы кан анализинин баалуулуктары балдарда көп (52,4%; 13,6%) респиратордук вирустук инфекциялар, лейкопения 15,1%; 6,8% балдар салыштырылган топтордо катталган. Коронавирустук ич өткөк менен ооруган балдарда статистикалык жактан олуттуу ( $P<0,001$ ) көбүрөөк (22,1%; 40,9%) аз кандуулук аныкталган ( $Hb\ 111,2\pm 12,1$  г/л), респиратордук вирустук инфекциялар менен ооруган бейтаптар менен салыштырганда. Ошол эле топто баланын жашы менен аз кандуулуктун оордугунун ортосунда  $r = -1,0$  терс корреляциясы аныкталган. Бала канчалык жаш болсо, гемоглобиндин деңгээли

ошончолук төмөн болгон, бул анемия менен коштолгон болушу мүмкүн ооруканага түшкөнгө чейин жашоонун биринчи жылындагы балдарда.

Улам тез-тез жугуштуу секретордук ич өткөк жана кусуу балдарда (96,7%; 86,4%) калдык азоттун жана кан креатининин көбөйүшү байкалган, бул COVID-19да вирустун дененин кан тамыр системасына тийгизген таасиринен улам болушу мүмкүн. Салыштырылган топтордогу балдардын (95,5%; 79,5%) кандагы прокальцитонинди аныктоодо вирустук инфекциянын жүрүшү (0,05 нг/млден аз) оорулууларда (93,5%; 25,0%) аныкталган. Бактериялык инфекциянын катмарлануусу (пневмония) кандагы прокальцитониндин ( $0,75 \pm 0,10$  нг/мл) деңгээлинин жогорулашы менен көрсөтүлдү, статистикалык жактан маанилүү ( $P < 0,001$ ), балдарда (6,5%; 27,3%) коронавирус инфекциясы бар.

### **3.2.5 Жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формаларынын жана өнүгүшүнүн тобокелдик факторлору**

Изилдөөнүн жүрүшүндө, статистикалык маалыматтарды талдоо ыкмаларын колдонуу менен, биз этиологиялык факторго карабастан, жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формаларын өнүктүрүүнүн мүмкүнчүлүктөрүн жана тобокелдиктерин эсептеп чыктык. Баланын эрте жашы жана анын преморбиддик фонунда оорунун оор формаларынын өнүгүшү үчүн тобокелдик факторлору болуп саналат деп болжолдонууда. Материалга статистикалык талдоо жүргүзүүнүн натыйжасында  $\phi$  жана Крамер критерийинин жардамы менен аныкталган күтүлбөгөндүк байланыштын күчү менен Chi-квадрат (Пирсондун  $\chi^2$  критерийи) төрт талаалык күтүлбөгөн жагдайлар таблицалары алынды, ага ылайык салыштырганда коэффициенттер эсептелди. Оорунун оор формаларын өнүктүрүү тобокелдигинин негизги факторлору катары 1 жашка чейинки курактагы жана преморбиддик фон тандалган топтор: салыштырмалуу тобокелдик ( $RR \pm S$ ) жана анын 95,0% ишеним аралыгы, ыктымалдык катышы ( $OR \pm S$ ) жана анын 95% CI (95% CI), ошондой эле изилденип жаткан тобокелдик фактору үчүн потенциалдуу зыяндын индекси (NNH).

Эки жаштык топтун статистикалык маалыматтарын талдоо, 1-топ - 1 жашка чейинки балдар (181); 2-топ - 1 жаштан жогору балдар (130), Chi-квадрат = 0,001 маанилик деңгээлинде баланын жашы менен оорунун оордугунун ортосундагы байланыш аныкталганын көрсөттү. Ошентип, RR индикатору баланын жаш курагы менен оор формалардын пайда болуу ыктымалдуулугунун ортосундагы түздөн-түз байланышты көрсөтөт, алар чоң курактагы балдарга караганда жашоонун биринчи жылында балдарда 1,5 эсе көп кездешет. Бул байланыштын маанилик деңгээли  $p < 0,05$ ке туура келет, анткени 95% CI камтыбайт бирдик (1,212 – 1,727). Балдарда оор оорунун өнүгүү мүмкүнчүлүгү 1 жашка чейинки инфекциялык секретордук ич өткөктө 1 жаштан чоң бейтаптарга караганда 3 эсе жогору 95% CI (1,847 – 4,942),  $b < 0,05$ .



Коркунуч фактору (1 жашка чейинки балдар) менен оорунун оордугунун ортосундагы  $\phi$  жана Крамердин  $V = 0,254$  (орточо) байланыштын күчүн баалоо критерийи. NNH индикатору жашоонун биринчи жылында жок дегенде ар бир төртүнчү бала инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формасына дуушар болоорун көрсөтөт (3.11-таблица).

3.11-таблица – Салыштырылган топтордогу балдарда инфекциялык секретордук ич өткөк үн оор формаларынын өнүгүү ыктымалдыгы жана тобокелдиктери

Жаш курагы, тобокелдиктер	Оор формасынын жыштыгы
1 жашка чейинки балдар 95% CI	77,9%±3,1% 71,8 - 83,9
1 жаштан чоң балдар 95% CI	53,8%±4,4% 45,2 – 62,4
Хи – квадрат (Chi-square), $p = 0,001$	
1 жашка чейинки балдардын тобунда коркунуч факторун табуу	2,014
1 жаштан чоң балдардын тобунда коркунуч факторун табуу	0,667
OR ± S 95% CI	3,021 ± 0,251 1,847 – 4,942 ( $p < 0,05$ )
RR ± S 95% CI	1,447 ± 0,090 1,212 – 1,727 ( $p < 0,05$ )
NNH (потенциалдуу зыяндын индекси)	4,157
$\phi$ и V Крамера критерийлери	0,254 (орточо)

Баланын жашы сыяктуу тобокелдик факторунун оорулардын пайда болушуна таасирин талдоодо статистикалык жактан маанилүү айырмачылыктар алынган эмес, Хи-квадрат = 0,279. Ошентип, оорунун өнүгүшү үчүн RR инфекциялык секретордук ич өткөк түн 1,2 учурун түздү, баланын жашына карабастан, бул байланыштын маанилик деңгээли  $p > 0,05$ ке туура келет. Балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктүн татаалдануу мүмкүнчүлүгү салыштырылган топтордо 1,3 ( $p > 0,05$ ). Тобокелдик фактору менен татаалдашуунун пайда болушунун ортосундагы  $\phi$  жана Крамердин  $V = 0,061$  (маанилүү эмес) байланышынын күчүн баалоо критерийи. NNH-19.75 көрсөткүчү инфекциондук секретордук ич өткөк менен ооруган ар бир 20-балада, жашына карабастан, татаалдашы мүмкүн экенин көрсөтүп турат.

Жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формаларынын өнүгүшүнө оор преморбиддик фондун таасири изилденген. Статистикалык маалыматтарды талдоо балдар менен ооруганын көрсөттү преморбиддик фон, инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооругандар  $73,15\% \pm 3,0\%$  түздү; оор преморбиддик фон жок балдар -  $55,8\% \pm 5,1\%$ , Хи-квадрат маанилик деңгээли,  $p=0,003$ . Жүктөлгөн преморбиддик фонун бар балдарда ( $p<0,05$ ) инфекциялык секретордук диареянын оор формасынын өнүгүү ыктымалдыгы (RR) ишеним интервалы (1,1 - 1,6) менен оор преморбиддик фонун жок балдарга караганда 1,3 эсе жогору, тиешелүүлүгүнө жараша, оор түрүн өнүктүрүү үчүн OR шансы 2,2 болгон: 1 (1,3 - 3,6). NNH индикатору оорунун преморбиддик фонунда жок дегенде ар бир 5,8 жаш бала инфекциялык секретордук диареянын оор формасын баштан өткөрөрүн көрсөтөт.

3.3 Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган жаш балдарды дарылоо жана башкаруу алгоритми. АБТ  $69,5\%$  бактериалдык жана вирустук секретордук ич өткөктө ооруканага түшкөн учурдан тартып алынган,  $31,5\%$  учурларда инфекциялык секретордук диарея антибиотиктерди колдонбостон дарыланган.

Дарылоонун салыштырма талдоосу инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооругандардын эки тобунда жүргүзүлдү: 1-топ (107 бейтап) - секретордук вирустук ич өткөктүн аныкталган этиологиясы менен, 2-топто (65 бала) - аныкталбаган инфекциялык секретордук ич өткөк менен. Белгиленген инфекциялык секретордук ич өткөгү бар балдардын тобуна коронавирустук инфекция жана эшерихиоз менен ооруган бейтаптар киргизилген эмес, анткени бул топтордогу бардык бейтаптар антибактериалдык терапия алышкан.

Ар бир үчүнчү балада ( $39,3\%$ ) инфекциялык секретордук ич өткөктүн себеби ротавирус, балдардын  $29,0\%$  норовирус, энтеровирус -  $23,4\%$ , аденовирус -  $2,8\%$  жана астровирус менен ротанын аралаш инфекциясы -  $2,8\%$ , рота жана аденовирус -  $1,4$  болгон. % жана астровирус -  $1,3\%$  учурлар. Инфекциялык секретордук ич өткөктүн аныкталбаган себеби бар балдардын тобунда  $67,7\%$  учурларда “гастроэнтероколит”,  $32,3\%$  учурда “энтерит” диагнозу коюлган.

Вирустук секретордук ич өткөгү бар 74 ( $69,0\%$ ) баланын заңы кальпротектин жана лактоферрин үчүн заңды изилдөө жүргүзүлгөн. 66 ( $89,0\%$ ) балада фекалдык калпротектиндин деңгээли ( $50-200$  мкг/г) вирустук ич өткөктү көрсөтсө, 8 ( $11,0\%$ ) бейтапта бул тест терс ( $0-50$  мкг/г) болгон, бул инвазивдиктин жоктугун көрсөтөт. ичеги-карын оорулары. Бардык текшерилген балдардын заңы лактоферрин терс болгон.

3.16-таблицада көрсөтүлгөндөй, статистикалык мааниге ээ ( $p<0,05$ ) оорунун оор формаларына чалдыгуу ( $54,2\% \pm 4,8\%$ ;  $95,4\% \pm 1,6\%$ ) аныкталбаган ич өткөк менен ооруган балдарда жогору болгон, Хи-квадрат маанисинин деңгээли,  $p = 0,001$ . Бул балдарда оор форманын пайда болуу ыктымалдыгы (RR) 1-топтогу балдарга караганда 1,8 эсе жогору, ишеним интервалы (1,5 - 2,2), тиешелүүлүгүнө жараша оор форманын өнүгүү мүмкүнчүлүгү (OR) (7,2 - 404)

болгон. 1). Байланыштын бекемдигин баалоо критерийи  $\phi$  жана Крамердин  $V = 0,5$  (күчтүү) аныкталбаган балдарда коркунуч факторунун ортосунда инфекциялык секретордук ич өткөк (2-топ) жана оорунун оордугу. NNH индикатору аныкталбаган инфекциялык секретордук ич өткөктүн 2,3 учурда оорунун оор формасы болоорун көрсөтөт.

3.16-таблица. – такталбаган жана аныкталган (вирустук) этиологиядагы инфекциялык секретордук ич өткөгү бар жаш балдарда оорунун оор формаларынын өнүгүү ыктымалдыгы жана тобокелдиктери

Оорунун оор формаларынын өнүгүшүндө ич өткөк этиологиясын чечмелөөнүн таасири	Оор түрүнүн жыштыгы
Такталбаган этиологиядагы жугуштуу секретордук ич өткөк менен ооруган балдар 95% CI	95,4 % $\pm$ 1,6 % 93,3 – 99,0
Такталган (вирустук) этиологиядагы инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган балдар 95% CI	54,2% $\pm$ 4,8% 44,8 – 63,6
Хи – квадрат (Chi-square), $p = 0,001$	
Балдардын этиологиясы аныкталбаган ич өткөк үчүн коркунуч факторун табуу мүмкүнчүлүгү	1,1
Балдарда аныкталган (вирустук) этиологиядагы ич өткөктүн коркунуч факторун табуу мүмкүнчүлүгү	0,02
OR $\pm$ S 95% CI	54,1 $\pm$ 1,0 7,2 – 404,1 ( $p < 0.05$ )
RR $\pm$ S 95% CI	1,8 $\pm$ 0,1 1,5 – 2,2 ( $p < 0.05$ )
NNH (потенциалдуу зыяндын индекси)	2,3
$\phi$ жана V Крамера критерийи	0,5 (күчтүү)

Такталбаган инфекциялык ич өткөк менен ооруган балдардын көпчүлүгү (54,0%; 78,5%) (CI 44,8 – 63,6; 68,5 – 88,5) АБТ алган. Антибактериалдык монотерапияны салыштырылган топтордогу бейтаптар (93,1%; 80,3%), ырааттуу (5,6%; 4,1%), аралаш (1,8%; 15,6%) балдар алышкан. АБТнын узактыгы 5,0 (3,0-6,0) - 5,0 (3,0-6,0) күн. Такталган вирустук инфекция менен 49 (45,8%) бала жана такталбаган инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган 14 (21,5%) бейтап АБТны ( $P < 0,001$ ) колдонбостон дарыланганын баса белгилей кетүү керек. Такталган вирустук ич өткөк менен ооруган балдардын эки тобуна салыштырма анализ: 1-топ (58 бейтап) – АБТны алган балдар, 2-топ (49 бейтап) – АБТны албаган балдар. Статистикалык жактан ысытма жана ич

өтүүнүн жыштыгынын узактыгындагы айырмачылыктар боюнча маанилүү жыйынтыктар алынды ( $p < 0,005$ ). Ошентип, балдардын 1-тобунда, АБТга карабастан, дене табы 3 (2,0; 3,0) – 2 (1,0; 3,0) күн узакка созулган жана заңы 7 (5,0; 10,0) – 6 (3,7; 7,0) күн өзгөргөн эмес, бул оорунун вирустук этиологиясы. Ошондой эле, АБТны алган жана албаган балдарда оорунун жагымсыз натыйжасынын пайда болуу ыктымалдыгы ( $RR\ 0,845 \pm 1,4$  ( $CI: 0,05 - 13,1$ )) жана ыктымалдыгы (1,0; 1,2) статистикалык жактан маанилүү эмес ( $p > 0,05$ ) айырмачылыктар,  $\phi$  жана Крамердин  $V = 0,013$  (маанилүү эмес) коэффициенттери.

Салыштырылган топтордогу лабораториялык маалыматтарды талдоо статистикалык жактан маанилүү айырмачылыктарды көрсөткөн эмес. Ошентип, салыштырылган топтордогу текшерилген бейтаптарда канда прокальцитониндин 0,13 (0,08; 0,16) - 0,12 (0,08; 0,17) деңгээли секретордук ич өткөктүн вирустук этиологиясын тастыктады.

### КОРУТУНДУ

1. Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктүн этиологиялык түзүмүндө вирустар 161 (51,8%) басымдуулук кылганы аныкталган, мында ротавирустар (53,4%), коронавирустар (27,3%), норовирустар (19,2%). Бактериялар 75ти түзгөн. 24,1%, анын ичинен I категориядагы *E. coli* басымдуулук кылган (81,3%), азыраак вирустук-бактериалдык этиологиясы - 10 (3,2%) жана этиологиясы аныкталбаган - 65 (20,9%). Курч ичеги инфекция оорусунун эң жогорку деңгээли 2018 жана 2019-жылдары байкалган, интенсивдүү көрсөткүчтөр 100 000 калкка 476,2 жана 501 болгон.

2. Инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооругандардын курактык курамына өмүрүнүн биринчи жылындагы балдар (58,2%), бир жаштан 3 жашка чейинкилер (41,8%) киргени аныкталган. Жашоонун биринчи жылындагы балдарда ротавирустук ич өткөк (58,1%), бир жаштан улуу балдарда (1-3 жаш) - норовирустук инфекция (61,3%) жана коронавирустук ич өткөк (59,1%) катталган. Энтеропатогендик эшерихиоздон пайда болгон секретордук ич өткөк көбүнчө 1 жаштан 3 жашка чейинки балдарда (56,1%), 6 айдан 9 айга чейинки (45,0%) оорулууларда аныкталган.

3. Өмүрүнүн биринчи жылындагы балдардын 97,0%ында оорунун оор формалары аныкталган, *E. Coli* I категориясы менен шартталган курч ичеги инфекциясы менен ооруган, суусуздануу жана пневмония менен татаалданган. Ротавирус инфекциясы көбүнчө жашоонун биринчи жылындагы балдарда (71,0%) жагымсыз натыйжа менен 2,3% учурда оор энтерит түрүндө жана 1 жаштан 3 жашка чейинки балдарда (96,7%) пайда болгон, гастроэнтерит (КГЭ), норовирустук инфекциянын учурунда оорулууларда (51,6%) орточо формада, коронавирус инфекциясы учурунда балдардын көпчүлүгүндө (79,6%) оору орточо оор формада, азыраак учурда оор формада (9,1%) кездешкен,

вирустук-бактериалдык этиологиядагы пневмония (59,0%) менен тез-тез айкалышкандыктан.

4. Оорунун оор формаларынын (67,8%) өнүгүшүнүн тобокелдик факторлору жана жагымсыз натыйжалары: күчөгөн преморбиддик фон, жаш курак, кеч кабыл алуу, оорукана ичиндеги инфекциялар. Этиологиялык факторго карабастан, инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формаларын өнүктүрүү мүмкүнчүлүгү жана коркунучу түздөн-түз баланын жашынан көз каранды. Ошентип, жашоонун биринчи жылындагы балдарда инфекциялык секретордук ич өтүүнүн оор формасын өнүктүрүү мүмкүнчүлүгү 1 жаштан улуу балдарга караганда 3 эсе жогору, Хи-квадрат = 0,001. Оор преморбиддик фону бар балдарда (73,15%±3,0%) ( $p < 0,05$ ) инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формасынын өнүгүү ыктымалдыгы (RR) оор преморбиддик фону жок балдарга караганда 1,3 эсе жогору, Хи-квадрат ,  $p = 0,003$ . Потенциалдык зыяндын индекси (NNH) оор преморбиддик фонго дуушар болгон ар бир алтынчы жаш бала инфекциялык секретордук ич өткөктүн оор формасын баштан өткөрөрүн көрсөтөт.

5. Жаш балдарда инфекциялык секретордук ич өткөк менен ооруган бейтаптарда (42,1%) иммунохроматографиялык ыкманы колдонуу оорунун алгачкы этаптарында вирустук ич өткөктүн этиологиясын аныктоого мүмкүндүк бергени аныкталган. Сезгенүү маркерлеринин (кандагы прокальцитонин, заңдагы кальпротектин, заңдагы лактоферрин) практикалык мааниси аныкталган инфекциялык секретордук инфекциялык инвазиялык ич өткөктү айырмалоо. Прокальцитонин (ПКТ) балдарда (50,5%) вирустук инфекциянын бар экендигин тастыктады, кальпротектинге (88,0%) балдарда жана лактоферринге (94,6%) бейтаптарда инвазивдүү курч ичеги инфекциясынын жоктугун тастыктады, бул оорулуулардын 31,5% антибиотиктерди колдонбостон инфекциялык секретордук ич өткөктү дарылоо.

6. Антибактериалдык терапия ыкчамдиагностикалык тесттер аркылуу тастыкталган вирустук секретордук ич өткөгү бар балдар үчүн көрсөтүлгөн эмес. Ошентип, АБТ алган жана албаган балдарда оорунун жагымсыз натыйжасынын пайда болуу ыктымалдыгы (RR 0,845±1,4 (CI: 0,05 – 13,1)) жана мүмкүнчүлүгү (1,0; 1,2) статистикалык жактан маанилүү эмес ( $p > 0,05$ ) айырмачылыктар,  $\phi$  жана Крамердин  $V = 0,013$  (болбойт) коэффициенти. Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктү башкаруунун алгоритми иштелип чыккан, ал төмөнкүлөрдү камтыйт: балдарды өзгөчө курч ичеги инфекциясынын кечиктирилгис синдромдорунун оордугуна жараша бөлүштүрүү, ооруканага жаткыруу, инфекциялык секретордук ич өткөктүн этиологиясын чечмелөө үчүн экспресс-диагностика, антибактериалдык терапияны рационалдуу колдонуу маселесин чечүү.

## ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

1. Инфекциялык секретордук ич өткөктө жаш балдардын заңын изилдөө үчүн иммунохроматографиялык ыкманы колдонуу:
  - 1.1 Инфекциялык секретордук ич өткөктүн этиологиясын эрте чечмелөөгө мүмкүндүк берет;
  - 1.2 Инфекциялык секретордук курч ичеги инфекцияларынын дифференциалдык диагностикасын жакшыртат
  - 1.3 Антибиотиктерди рационалдуу колдонуу
  - 1.4 Нозокомиалдык инфекциялардын алдын алуу
2. Курч сезгенүүнүн маркерлерин (прокальцитонин, заңдагы кальпротектин жана лактоферрин) колдонуу төмөнкүлөргө мүмкүндүк берет:
  - 2.1. ичегинин былжырлуу челинин инвазивдик бузулушун жокко чыгарат
  - 2.1. жаш балдардын инвазиялык жана инфекциялык эмес ичеги ооруларынан инфекциялык секретордук ич өткөктүн дифференциалдык диагностикасын жакшыртат.
3. Жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктү башкаруунун алгоритми төмөнкүлөр үчүн зарыл:
  - 3.1. жаш балдардагы инфекциялык секретордук ич өткөктү өз убагында клиникалык жана лабораториялык диагностикалоо
  - 3.2. диагностика, дарылоо жана татаалдануунун алдын алуу мониторинг жүргүзүү
  - 3.3. антибиотиктерди рационалдуу колдонуу
  - 3.4. Жашоонун биринчи жылындагы балдарда РЖО алдын алуу вакцина менен эмдөө

## ДИССЕТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:

1. **Беделбаев М.К.** Острое почечное повреждение как осложнение кишечной инфекции у детей [Текст] / М.К. Беделбаев, Б. Матиев, Ж. Байтокова, М.К. Мамбетова // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017. – № 2. – С. 127-130; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.kgma.kg/jirbis2/images/vestnik-kgma/vestnik-2017/vestnik-2-2017.pdf>
2. **Беделбаев М.К.** Эшерихиозы 1 категории у детей раннего возраста [Текст] / М.К. Беделбаев, А.М. Муратбекова, З.Б. Аршай, А.Р. Рысбекова и др. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017 – № 1. – С. 165-168; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.kgma.kg/jirbis2/images/vestnik-kgma/vestnik-2017/vestnik-1-2017.pdf>
3. **Беделбаев М.К.** Эффективность применения препарата «лактиале малыш» для лечения секреторной диареи у детей [Текст] / М.К. Беделбаев, У.

- Сулайманов, Д.С. Ерушкевич, Г.А. Карамурзаева и др. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2018. – № 1. – С. 149-152; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/267>
4. **Беделбаев М.К.** Сравнительная характеристика секреторной диареи, вызванной энтеропатогенной группой эшерихиозов и ротавирусом, у детей раннего возраста [Текст] / М.К. Беделбаев, З.К. Джолбунова, Е.А. Халупко // Бюллетень науки и практики. – РФ, 2020. – Т. 6. – № 6. – С. 103-107; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43040918>
  5. **Беделбаев М.К.** Практическая значимость маркеров воспаления при инфекционных секреторных диареях у детей [Текст] / М.К. Беделбаев, З.К. Джолбунова, Е.А. Халупко, А.И. Мамбетова // Бюллетень науки и практики. – РФ, 2020. – Т. 6. – № 12. – С. 211-217; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44398115>
  6. **Беделбаев М.К.** Сравнительная клинико-эпидемиологическая характеристика ротавирусной инфекции у детей раннего возраста [Текст] / М.К. Беделбаев, З.К. Джолбунова, Е.А. Халупко // Бюллетень науки и практики. – РФ, 2020. – Т. 6. – № 4. – С. 135-146; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42802818>
  7. **Беделбаев М.К.** Коронавирусная диарея (COVID - 19) у детей раннего возраста [Текст] / М.К. Беделбаев, З.К. Джолбунова, Е.А. Халупко и др. // Вестник КГМА. – Бишкек, 2022. – № 1. – С. 95-102 – Режим доступа: <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/230/362>
  8. **Беделбаев М.К.** Клинико-эпидемиологические особенности секреторных диарей у детей раннего возраста [Текст] / М.К. Беделбаев, З.К. Джолбунова, Е.А. Халупко и др. // Здравоохранение Кыргызстана. – Бишкек, 2022. – № 1. – С. 59-64; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48225513>

**Беделбаев Марлен Каныбековичтин «Жаш балдарда жугуштуу секретордук ич өткөгүнүн клиника-лабораториялык өзгөчөлүгү» деген темадагы 14.01.08 - педиатрия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** балдар, жугуштуу секретордук ич өткөгү, ротавирус, эшерихиоз, норовирус, коронавирус, антибиотиктер, дарылоо, тобокел факторлору, диагностика.

**Изилдөө объектиси:** 0 жаштан 3 жашка чейинки 311 бала, вирустук жана бактериялык этиологиядагы курч секретордук ич өткөк менен ооруган бейтаптар.

**Изилдөөнүн предмети:** жаш балдардагы жугуштуу секретордук ич өткөктүн жүрүшүнүн этио-эпидемиологиялык жана клиника-лабораториялык өзгөчөлүктөрү, оорунун оор формаларынын өнүгүшү менен жаш курагы жана оор преморбиддик фон сыяктуу тобокелдик факторлорунун ортосундагы байланыш, дарылоо тактикасын тандоо үчүн жугуштуу секретордук ич өткөктү этиологиялык чечмелөө.

**Изилдөөнүн максаты.** Жаш балдардагы жугуштуу секретордук ич өткөктүн клиника-лабораториялык өзгөчөлүктөрүн өз убагында дифференциалдык диагностикалоо жана бейтапты кароо алгоритмин иштеп чыгуу.

**Изилдөө ыкмалары:** жалпы клиникалык, биохимиялык, бактериологиялык, ПЦР диагностикасы, кандагы прокальцитониндин деңгээлин аныктоо, экспресс-методдор (зандын иммунохроматографиялык анализи), зандагы кальпротектинди жана лактоферринди аныктоо.

**Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы:**

Жаш балдардагы жугуштуу секретордук ич өткөктүн этио-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталган. Иммунохроматографиялык экспресс методду салттуу изилдөө менен айкалыштырып колдонуу 161 (51,8%) жаш балада жугуштуу секретордук ич өткөктүн этиологиялык түзүмүндө вирустар: ротавирустар (31,0%), коронавирустар (27,3%) басымдуулук кылаарын аныктоого мүмкүндүк берди, норовирустар (19,3%), аралаш вирустар (18,0%), азыраак астро, адено жана энтеровирустар (4,4%). Ич өткөк менен ооруган 75 (24,1%) жаш балдарда шарттуу энтеробактериялар болгон, алардын арасында *E. Coli* I категориясы басымдуулук кылган (81,3%), азыраак вирустук-бактериалдык этиологиясы - 10 (3,2%). Ошол эле учурда 65инде (20,9%) ич өткөктүн этиологиясы такталбаган.

Өмүрүнүн биринчи жылындагы балдардын 97,0%ында оорунун оор формалары аныкталган, *E. Coli* I категориясы менен шартталган курч ичеги жугуштуу оорусу менен ооруган, суусуздануу жана пневмония менен татаалданган. Ротавирус жугуштуу оорусу негизинен 71,0% балдардын жашоосунун биринчи жылында оор энтерит түрүндө 2,3% жагымсыз жыйынтык менен, ал эми 1 жаштан 3 жашка чейинки балдарда (96,7%) гастроэнтерит (КГЭ) түрүндө кездешкен, норовирустук жугуштуу оорусу менен ооругандардын 51,6%ында оору орточо оор формада, коронавирус жугуштуу оорусу менен балдардын көпчүлүгүндө (79,6%) оору орточо, вирустук-бактериялык этиологиядагы пневмония (59,0%) менен көп айкалышкандыктан азыраак оор түрүндө кездешкен (9,1%).

Статистикалык анализдин заманбап ыкмаларын колдонуу менен оорунун татаал формаларынын өнүгүү ыктымалдыгын болжолдоо үчүн жаш балдардагы



жугуштуу секретордук ич өткөктүн оордугунун клиникалык жана лабораториялык критерийлери аныкталган.

Секретордук вирустук ич өткөктү бактериялык ич өткөктөн айырмалоо үчүн сезгенүү маркерлеринин (кандагы прокальцитонин, заңдагы кальпротектин жана лактоферрин) практикалык мааниси аныкталган, бул бейтаптардын 31,5% антибиотиктерди колдонбостон дарылоого өбөлгө түзгөн.

Антибактериалдык терапияны негиздүү пайдалануу маселесин чечүү үчүн вирустук жана бактериялык этиологиядагы ич өткөктү эрте этиологиялык чечмелөөдөн кийин жаш балдардагы жугуштуу секретордук ич өткөктү кароо алгоритми иштелип чыккан.

**Колдонуу боюнча сунуштар:** изилдөөлөрдүн натыйжалары Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар ооруканасынын ишине киргизилди. Диссертациялык материалдар И.К. Ахунбаева атындагы КММАнын окуу программаларында колдонулат.

**Колдонуу чөйрөсү:** алгачкы медициналык-санитардык жардам, балдар ооруканалары.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Беделбаева Марлена Каныбековича на тему «Клинико-лабораторные особенности инфекционных секреторных диарей у детей раннего возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 – педиатрия**

**Ключевые слова:** дети, инфекционные секреторные диареи, ротавирус, эшерихиоз, норовирус, коронавирус, антибиотики, лечение, факторы риска, диагностика

**Объект исследования:** 311 детей в возрасте от 0 до 3-х лет, больные острыми секреторными диареями вирусной и бактериальной этиологии.

**Предмет исследования:** этио-эпидемиологические и клинико-лабораторные особенности течения инфекционной секреторной диареи у детей раннего возраста, взаимосвязь между развитием тяжелых форм болезни и таких факторов риска, как возраст и отягощенный преморбидный фон, значимость этиологической расшифровки инфекционной секреторной диареи для выбора тактики лечения.

**Цель исследования.** Представить сведения о клинико-лабораторных особенностях инфекционных секреторных диарей у детей раннего возраста для проведения своевременной дифференциальной диагностики и разработки алгоритма ведения больных.

**Методы исследования:** общеклинические, биохимические, бактериологические, ПЦР диагностика, определение уровня прокальцитонина крови, экспресс-методы (иммунохроматографический анализ кала), определение фекального кальпротектина и фекального лактоферрина.

### **Полученные результаты и их новизна:**

Определены этио-эпидемиологические особенности инфекционных секреторных диарей у детей раннего возраста. Применение иммунохроматографического экспресс метода в комплексе с традиционным исследованием позволило установить, что в этиологической структуре инфекционной секреторной диареи у 161 (51,8%) детей раннего возраста преобладают вирусы: ротавирусы (31,0%), коронавирусы (27,3%), норовирусы (19,3%), микст - вирусами (18,0%), реже астро, адено и энтеровирусы (4,4%). У 75 (24,1%) детей раннего возраста причиной диареи были условно-патогенные энтеробактерии, среди которых доминировали *E. Coli* I категории (81,3%), реже вирусно-бактериальной этиологии – 10 (3,2%). В то же время у 65 (20,9%) этиология диареи не уточнена.

Определено, что тяжелые формы заболевания диагностированы у 97,0% детей первого года жизни, больных ОКИ, вызванной *E. Coli* I категории, осложненными обезвоживанием и пневмонией. Ротавирусная инфекция протекала преимущественно у 71,0% детей первого года жизни в виде энтерита тяжелой формы с неблагоприятным исходом в 2,3% случаев, а у детей от 1 до 3 лет (96,7%) в виде гастроэнтерита (ОГЭ), который при норовирусной инфекции протекал в среднетяжелой форме у 51,6% больных, при короновирусной инфекции у большинства (79,6%) детей заболевание протекало в среднетяжелой форме, реже в тяжелой (9,1%), обусловленной частым сочетанием с пневмонией (59,0%) вирусно-бактериальной этиологии.

Определены клиничко – лабораторные критерии тяжести инфекционных секреторных диарей у детей раннего возраста для прогнозирования вероятности развития осложненных форм болезни с использованием современных методов статистического анализа.

Определена практическая значимость маркеров воспаления (прокальцитонин крови, фекальный кальпротектин, фекальный лактоферрин) для отличия секреторной вирусной диареи от бактериальной, что способствовало лечению без применения антибиотиков у 31,5% больных.

Разработан алгоритм ведения инфекционных секреторных диарей у детей раннего возраста после ранней этиологической расшифровки диареи вирусной и бактериальной этиологии, для решения вопроса обоснованного использования антибактериальной терапии.

**Рекомендации по использованию:** результаты исследований внедрены в работу Республиканской клинической инфекционной больницы. Материалы диссертации используются в учебных программах КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Область применения:** первичная медико-санитарная помощь, детские стационары.

### **RESUME**

**of Bedelbaev Marlen Kanybekovich's dissertation on «Clinical and laboratory features of infectious secretory diarrhea in young children» for the degree of candidate of medical sciences on specialty 14.01.08 – pediatrics**

**Keywords:** children, infectious secretory diarrhea, rotavirus, escherichiosis, norovirus, coronavirus, antibiotics, treatment, risk factors, diagnosis

**The object of study:** 311 children aged 0 to 3 years, patients with acute secretory diarrhea of viral and bacterial etiology.

**The subject of the study:** etio-epidemiological and clinical and laboratory features of the course of infectious secretory diarrhea in young children, the relationship between the development of severe forms of the disease and risk factors such as age and burdened premorbid background, the significance of the etiological interpretation of infectious secretory diarrhea for the choice of treatment tactics.

**Objective of the study:** To provide information on the clinical and laboratory features of infectious secretory diarrhea in young children for timely differential diagnosis and development of an algorithm for patient management.

**Research methods:** general clinical, biochemical, bacteriological, PCR diagnostics, determination of blood procalcitonin levels, express methods (immunochromatographic analysis of feces), determination of fecal calprotectin and fecal lactoferrin.

**The results obtained and their novelty:**

The etio-epidemiological features of infectious secretory diarrhea in young children have been determined. The use of an immunochromatographic express method in combination with a traditional study made it possible to establish that the etiological structure of infectious secretory diarrhea in 161 (51.8%) young children was dominated by viruses: rotaviruses (31.0%), coronaviruses (27.3%), noroviruses (19.3%), mixed - viruses (18.0%), less often astro-, adeno- and enteroviruses (4.4%). 75 (24.1%) young children with diarrhea had opportunistic enterobacteria, among which E. Coli category I dominated (81.3%), less often viral-bacterial etiology - 10 (3.2%). At the same time, in 65 (20.9%) the etiology of diarrhea is unspecified.

It was determined that severe forms of the disease were diagnosed in 97.0% of children in the first year of life, patients with ACI caused by E. Coli category I, complicated by dehydration and pneumonia. Rotavirus infection occurred predominantly in 71.0% of children in the first year of life in the form of severe enteritis with an unfavorable outcome in 2.3% of cases, and in children from 1 to 3 years of age (96.7%) in the form of gastroenteritis (OGE), which with norovirus infection, the disease occurred in a moderate form in 51.6% of patients; with coronavirus infection, in the majority (79.6%) of children, the disease occurred in a moderate form, less often in a severe form (9.1%), due to a frequent combination with pneumonia (59, 0%) of viral-bacterial etiology.

Clinical and laboratory criteria for the severity of infectious secretory diarrhea in young children were determined to predict the likelihood of developing complicated forms of the disease using modern methods of statistical analysis.

The practical significance of inflammatory markers (blood procalcitonin, fecal calprotectin, fecal lactoferrin) for distinguishing secretory viral diarrhea from bacterial ones was determined, which contributed to treatment without the use of antibiotics in 31.5% of patients.

An algorithm for the management of infectious secretory diarrhea in young children after early etiological deciphering of diarrhea of viral and bacterial etiology has been developed to resolve the issue of justified use of antibacterial therapy.

**Recommendations for use:** research results have been introduced into the work of the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital. The dissertation materials are used in the educational programs of I.K. Akhunbaev KSMA.

**Scope of use:** primary medical and sanitary care, pediatric hospitals.