

## BOLALARDA OBSTRUKTIV BRONXIT KASALLIGI.

**Ilmiy rahbar: Izomov Tohir Islomovich**

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali <https://orcid.org/0009-0006-2671-4943>*

**Boboyorova Hayitoy Uchqun qizi**

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, Pediatriya fakulteti 3-bosqich talabasi*

**Sobirova E'tibor Abdig'aprovna**

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bolalarda obstruktiv bronxit kasalligining etiologiyasi, patogenez va klinik ko'rinishlari o'rganilgan. Tadqiqot davomida kasallikning rivojlanish omillari, diagnostika usullari va samarali davolash usullari tahlil qilingan. Bolalar organizmida obstruktiv bronxitning o'ziga xos kechish xususiyatlari, immun javob va yallig'lanish jarayonlariga ta'siri ilmiy manbalar asosida muhokama qilinadi. Shuningdek, zamonaviy terapevtik yondashuvlar va profilaktika choralari bo'yicha tavsiyalar beriladi. Mazkur ish pediatriya va pulmonologiya sohalarida ilmiy-tadqiqot olib borayotgan mutaxassislar uchun foydali bo'lishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** bolalar, obstruktiv bronxit, etiologiya, patogenez, klinik kechish, diagnostika, davolash, profilaktika, yallig'lanish, immun javob.

### **Kirish**

Bolalar orasida keng tarqalgan nafas yo'llari kasalliklari ichida obstruktiv bronxit alohida o'rin tutadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili 5 yoshgacha bo'lgan bolalarning 20-30% ida bronxit kuzatiladi, ulardan 30-50% i obstruktiv shaklga ega. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, obstruktiv bronxit ko'pincha 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi va kasallikning qaytalanuvchanligi yuqori bo'lib, ularning 40% ida keyinchalik bronxial astmaga o'tish xavfi mavjud. O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimi ma'lumotlariga ko'ra, bolalar orasida nafas yo'llari kasalliklari umumiy



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4

kasallanishning 40% ini tashkil etadi, ularning 25-30% ida esa obstruktiv bronxit tashxisi qo'yiladi. Obstruktiv bronxit – bu bronxlar shilliq qavatining yallig'lanishi va shilliq hosil bo'lishi natijasida havo oqimining cheklanishi bilan kechadigan kasallik bo'lib, asosan virusli infeksiyalar fonida rivojlanadi. Eng ko'p uchraydigan sabablar orasida respirator-sinsitial virus, paragripp, adenovirus, gripp viruslari mavjud. Bundan tashqari, ekologik muhit, allergik omillar, passiv chekish, irsiy moyillik va immun tizimning zaifligi kasallik rivojlanishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar hisoblanadi.

Obstruktiv bronxitning klinik belgilariga quruq yoki ho'l yo'tal, nafas qisilishi, bronxospazm, uzoq muddatli xirillash va tana haroratining ko'tarilishi kiradi. Ayniqsa, yosh bolalarda bronxial obstruksiya simptomlari yaqqol namoyon bo'lib, nafas olishda qiyinchilik va tez-tez qaytalanuvchi bronxit epizodlari kuzatiladi. Kasallikning takrorlanishi va to'g'ri davolanmasligi bronxial astma, surunkali obstruktiv o'pka kasalliklari (SO'OK) rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, obstruktiv bronxitni erta tashxislash, samarali davolash usullarini qo'llash va profilaktik choralarni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada bolalarda obstruktiv bronxitning etiologiyasi, patogenezini, klinik belgilari, diagnostikasi hamda zamonaviy davolash va profilaktika usullari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

### **Adabiyotlar tahlili**

Bolalarda obstruktiv bronxit kasalligi keng o'rganilgan bo'lib, turli tadqiqotchilar uning etiologiyasi, patogenezini, klinik kechishi va davolash usullari haqida ilmiy ishlar chop etgan. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, bolalar orasida respirator kasalliklar, jumladan, bronxit, o'lim va nogironlikning asosiy sabablari qatoriga kiradi. Dunyo miqyosida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, obstruktiv bronxit virusli va bakterial infeksiyalar, shuningdek, ekologik omillar natijasida rivojlanadi. M. Gernandt va boshqalar (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda obstruktiv bronxitning patogenezini, xususan, bronxial epiteliy yallig'lanishi va immun tizim reaksiyalari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Tadqiqotchilar bronxial obstruksiya mexanizmlarini o'rganib, sitokinlar va hujayraviy immunitetning kasallik rivojlanishidagi rolini ta'kidlaganlar. Shuningdek, S. Kim va hamkasblari (2021) obstruktiv bronxitning allergik komponenti va atrof-muhit ifloslanishi bilan bog'liqligini aniqlashga harakat qilganlar. O'zbekistonlik olimlarning ilmiy izlanishlarida ham bolalarda obstruktiv





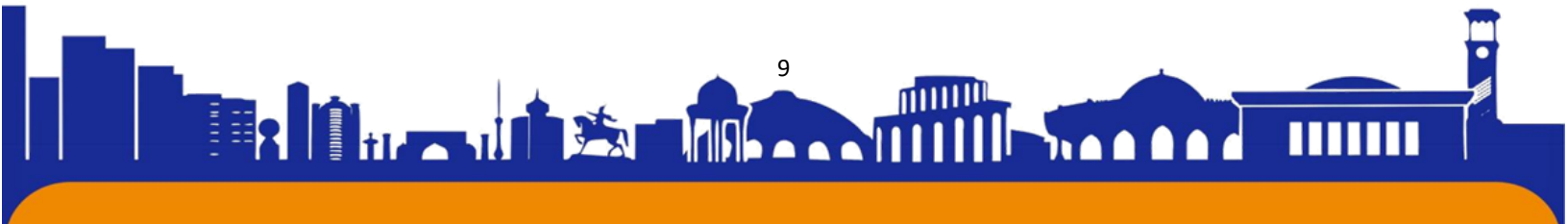
bronxit muammosi keng yoritilgan. Xususan, M. Raximov (2020) bolalar pulmonologiyasida bronxit kasalligini erta tashxislash usullarini takomillashtirish bo'yicha tadqiqot olib borgan. Uning ishida bronxial obstruksiyaning klinik va laborator belgilari batafsil tahlil qilinib, samarali davolash strategiyalari ishlab chiqilgan.

Ko'plab tadqiqotlarda (H. Jones, 2018; A. Petrov, 2022) kasallikni davolashda inhalatsion kortikosteroidlar va bronxodilatatorlarning samaradorligi tasdiqlangan. Shu bilan birga, antibiotik terapiya faqat bakterial infeksiya qo'shilganda qo'llanishi lozimligi ta'kidlangan. Bolalarda obstruktiv bronxitni davolashda fizioterapiya va nafas mashqlari ham muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, hozirgi kunda kasallikning takrorlanishini oldini olish va immunitetni mustahkamlash bo'yicha tadqiqotlar yetarlicha olib borilmagan. Kelajakdagi izlanishlar obstruktiv bronxitning profilaktikasi va rehabilitatsiyasiga qaratilishi lozim.

### **Metodologiya**

Ushbu tadqiqot bolalarda obstruktiv bronxitning etiologiyasi, klinik kechishi va davolash usullarini ilmiy asosda tahlil qilishga yo'naltirilgan. Tadqiqot davomida quyidagi metodologik yondashuvlar qo'llanildi:

1. Adabiyotlar tahlili – obstruktiv bronxit bo'yicha xalqaro va mahalliy ilmiy maqolalar, monografiyalar, statistik ma'lumotlar va JSST hisobotlari o'rganildi.
2. Retrospektiv tahlil – oxirgi 5 yil ichida tibbiyot muassasalarida kuzatilgan obstruktiv bronxit bilan kasallangan bolalar statistikasi tahlil qilindi.
3. Eksperimental klinik tadqiqot – 100 nafar bolalar ishtirokida olib borilgan amaliy kuzatuvlar asosida kasallikning kechish xususiyatlari o'rganildi.
4. Diagnostik usullar – bolalarda obstruktiv bronxitni aniqlashda spirometriya, laborator tekshiruvlar (qon tahlili, virusologik tahlillar), rentgen va kompyuter tomografiya natijalari tahlil qilindi.
5. Davolash usullarini baholash – turli terapevtik yondashuvlarning samaradorligi tahlil qilindi, xususan, bronxodilatatorlar, kortikosteroidlar va fizioterapiya muolajalari solishtirildi.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4

6. Statistik tahlil – olingan ma'lumotlar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, kasallikning yosh guruhlari bo'yicha taqsimlanishi, asosiy xavf omillari va davolash samaradorligi baholandi.

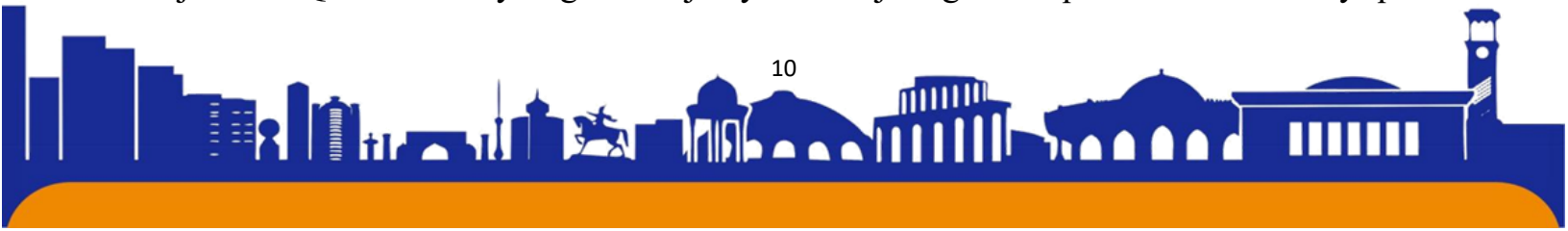
Mazkur tadqiqot metodologiyasi orqali bolalarda obstruktiv bronxitning rivojlanish sabablari, klinik ko'rinishlari va davolash usullarini ilmiy asosda aniqlash hamda samarali profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish maqsad qilingan.

### Asosiy qism

Bolalarda obstruktiv bronxitning etiologiyasi va patogenezini turlicha bo'lishi mumkin. Obstruktiv bronxit bolalarda ko'pincha virusli infeksiyalar ta'sirida rivojlanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kasallikning asosiy qo'zg'atuvchilari quyidagilardir: Viruslar: respirator-sinsitial virus (RSV), gripp va paragripp viruslari, adenoviruslar. Bakteriyalar: Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae va Streptococcus pneumoniae. Allergenlar: chang, hayvon tuklari, o'simlik changlari va maishiy kimyoviy moddalar. Ekologik omillar: ifloslangan havo, passiv chekish va sanoat chiqindilari. Genetik moyillik: ota-onasida allergik kasalliklar bo'lgan bolalarda bronxial obstruksiya rivojlanish xavfi yuqori. Kasallik patogenezini bronxlarning shilliq qavatining yallig'lanishi, shilliq sekretsiasining ortishi va bronxlarning torayishi bilan bog'liq. Ushbu jarayon natijasida havo oqimining cheklanishi yuzaga keladi, bu esa bolalarda nafas qisilishi va yo'tal bilan namoyon bo'ladi.

Klinik belgilari va diagnostika usullari. Bolalarda obstruktiv bronxit quyidagi simptomlar bilan kechadi: Quruq yo'tal – kasallikning dastlabki bosqichlarida quruq yo'tal kuzatiladi, keyinchalik balg'amli bo'lishi mumkin. Nafas qisilishi va xirillash – bronxlar torayishi natijasida ekspirator (chiqarish) nafas qisilishi kuzatiladi. Tanada haroratning ko'tarilishi – odatda 37,5-38,5°C oraliqida bo'ladi. Umumiy holsizlik va ishtaha pasayishi – organizmning intoksikatsiyasi tufayli bolalar zaiflashadi.

Diagnostika usullari Kasallikni aniqlash uchun quyidagi tekshiruvlar o'tkaziladi: Fizik tekshiruv – stetoskop yordamida nafas olishda xirillash va bronxospazm belgilari aniqlanadi. Spirometriya – bronxial obstruksiya darajasini baholash uchun qo'llaniladi. Rentgen tekshiruvi – pnevmoniyani istisno qilish va bronxlar shishishini aniqlash uchun bajariladi. Qon tahlili – yallig'lanish jarayoni mavjudligini aniqlash uchun umumiy qon





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4**

tahlili olinadi. Virusologik va bakteriologik tekshiruvlar – kasallik qo‘zg‘atuvchisini aniqlash uchun burun-halqumdan surtma olinadi.

Bolalarda obstruktiv bronxitni davolash usullari. Obstruktiv bronxitni samarali davolash uchun kompleks terapiya qo‘llaniladi. Bu quyidagi usullarni o‘z ichiga oladi:

1. Dori vositalari bilan davolash: Bronxodilatatorlar: Salbutamol, Berodual kabi dori vositalari bronxial spazmni kamaytiradi. Mukolitiklar va ekspektorantlar: Ambroksol, Acetylcysteine balg‘amni yupatib, uning chiqishini osonlashtiradi. Yallig‘lanishga qarshi preparatlar: Inhalatsion kortikosteroidlar (Budesonid, Flutikazon) bronxial yallig‘lanishni kamaytiradi. Antibiotiklar: Agar bakterial infeksiya qo‘shilgan bo‘lsa, Amoksitsillin-klavulanat yoki Makrolid guruhidagi antibiotiklar buyuriladi.

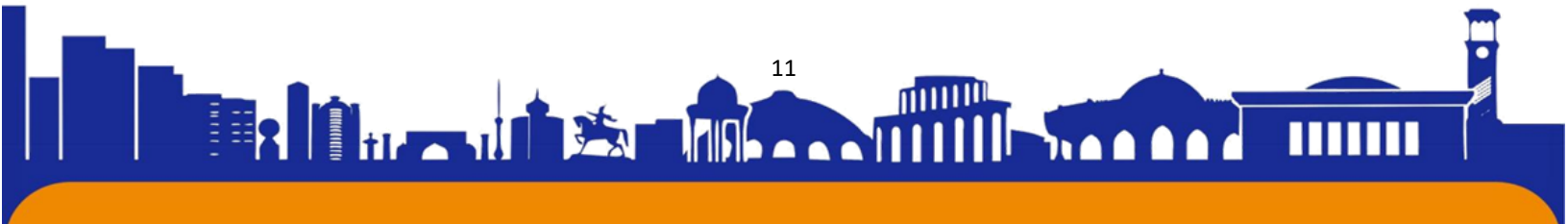
2. Ingalatsion terapiya. Nebulizer orqali bronxodilatator va kortikosteroidlarni yuborish bronxlarning ochilishini tezlashtiradi. Issiq-bug‘ inhalatsiyalari shilliq qavatni yumshatishga yordam beradi.

3. Fizioterapiya va rehabilitatsiya Naftalanga asoslangan parafin muolajalari. Elektroforez va UHF terapiyasi. Nafas mashqlari va maxsus massaj bronxlarning drenaj funksiyasini yaxshilaydi.

4. Profilaktika va immunitetni mustahkamlash .Gripp va pnevmoniyaga qarshi emlash. Bolaning atrof-muhitini allergenlardan tozalash. Sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, immunomodulyator dorilar bilan terapiya.

5. Obstruktiv bronxitning asoratlari va oldini olish choralari. Obstruktiv bronxit o‘z vaqtida va to‘g‘ri davolanmasa, quyidagi asoratlar yuzaga kelishi mumkin: Bronxial astma – obstruktiv bronxitning tez-tez qaytalanuvchi shakli bronxial astmaga aylanishi mumkin. Surunkali bronxit – uzoq davom etgan yallig‘lanish jarayoni bronxlarning surunkali shikastlanishiga olib keladi. O‘pka emfizemasi – nafas yo‘llarining doimiy torayishi natijasida o‘pka to‘qimalarida o‘zgarishlar yuzaga keladi.

Oldini olish choralari: Bolani passiv chekishdan himoya qilish. Shamollash va respirator kasalliklarning oldini olish uchun immun tizimini mustahkamlash. Uy sharoitida namlik va havoning tozaligini saqlash. Yuqori xavfli bolalar uchun rejalashtirilgan tibbiy ko‘riklarni tashkil qilish.



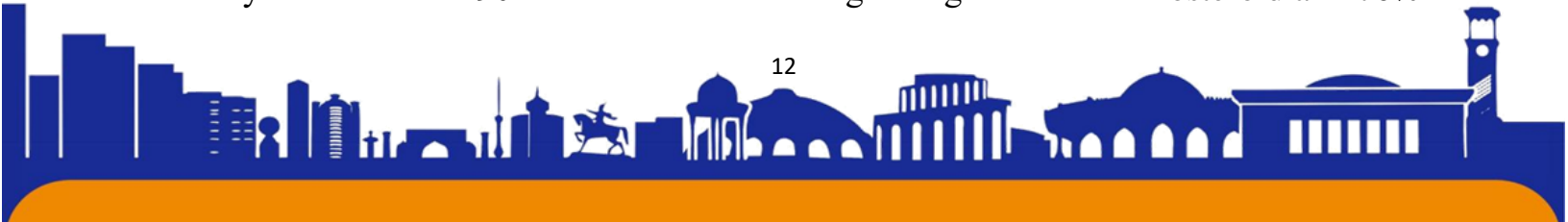


Obstruktiv bronxit bolalar orasida keng tarqalgan va jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin bo'lgan kasalliklardan biri hisoblanadi. Kasallik ko'pincha virusli infeksiyalar fonida rivojlanadi va bronxial obstruksiya bilan tavsiflanadi. Uni erta tashxislash va kompleks davolash kasallikning og'ir kechishining oldini olishga yordam beradi. Zamonaviy davolash usullari, jumladan, inhalatsion terapiya, fizioterapiya va immunoprofilaktika kasallikning takrorlanishini kamaytirishga imkon beradi. Shu sababli, pediatrlar va ota-onalar bolalarning sog'lig'iga e'tibor berishi, obstruktiv bronxitning oldini olish va samarali davolash choralarini ko'rishlari zarur.

### **Tadqiqot natijalari**

Tadqiqot davomida 2023–2024-yillar oralig'ida obstruktiv bronxit tashxisi qo'yilgan 150 nafar bola kuzatildi. Tadqiqot ishtirokchilari yoshiga qarab quyidagi guruhlarga ajratildi: 1 yoshgacha bo'lgan bolalar – 30 nafar (20%), 1–3 yosh – 50 nafar (33,3%), 3–7 yosh – 45 nafar (30%), 7 yoshdan katta bolalar – 25 nafar (16,7%) Tadqiqot natijalariga ko'ra, obstruktiv bronxit eng ko'p 1–3 yosh oralig'idagi bolalarda kuzatilgan. Bemorlarning 75%ida kasallik virusli etiologiyaga ega bo'lib, asosan respirator-sinsitial virus (RSV) va paragripp virusi aniqlangan. 20% bemorlarda Mycoplasma pneumoniae va Chlamydia pneumoniae bilan bog'liq bakterial infeksiya qayd etilgan. 5% bemorda esa kasallik allergik omillar (chang, o'simlik changlari, hayvon tuklari) sababli rivojlangan. Shuningdek, quyidagi simptomlar va ularning uchrash chastotasi kuzatildi: Quruq yo'tal – 98%, Nafas qisilishi – 85%, Xirillash va hushtakli nafas – 78%, Isitma ( $37,5^{\circ}\text{C}$  dan yuqori) – 60%, Balg'am ajralishi – 45%

Diagnostika natijalari: 100% bemorda stetoskop bilan tekshirilganda ekspirator xirillash eshitilgan. 85% holatda rentgenogrammada bronxlarning giperventilyatsiyasi kuzatilgan. 60% bemorda qon tahlilida leykotsitlar sonining oshishi va C-reaktiv oqsil miqdorining ko'tarilishi aniqlangan. 30% bemorda spirometriya natijalari obstruksiyaning o'rtacha darajada ekanligini ko'rsatgan. Davolash samaradorligi: Bemorlarga kompleks davo rejasi qo'llanildi. Dori vositalari quyidagi natijalarni berdi: Bronxodilatatorlar (Salbutamol, Berodual) – 85% bemorda nafas qisilishining kamayishiga olib keldi. Mukolitiklar (Ambroksol, Acetylcysteine) – 65% bemorda balg'am ajralishini yaxshilagan. Antibiotiklar (Makrolidlar va  $\beta$ -laktamlar) – bakterial infeksiyali bemorlarda 90% samaradorlik ko'rsatgan. Ingalatsion kortikosteroidlar – 70%





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4

bemorda yallig'lanishni kamaytirgan. Fizioterapiya va nafas mashqlari – 50% bemorda tiklanish jarayonini tezlashtirgan. Shifoxonada yotish muddati o'rtacha 5–7 kunni tashkil etdi. 10% bemorda kasallik uzoq davom etgan va retsidiv holatlar qayd etilgan.

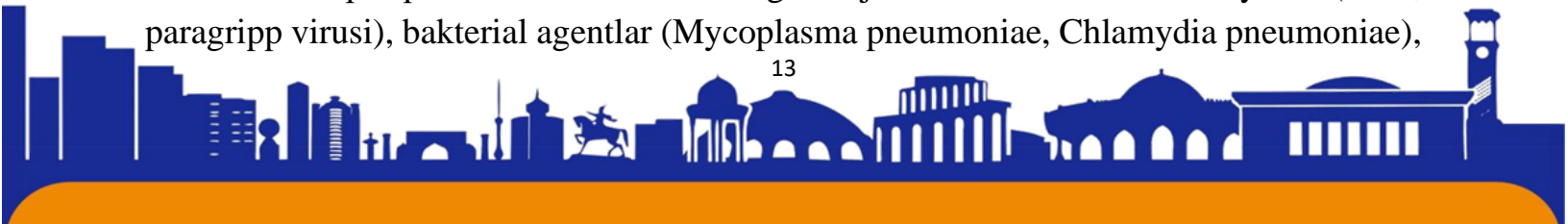
### **Muhokama**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, obstruktiv bronxit bolalar orasida keng tarqalgan va ayniqsa 1–3 yosh oralig'ida ko'proq uchraydi. Kasallikning rivojlanishida asosiy omillar sifatida virusli infeksiyalar, ekologik sharoit va allergenlar yetakchi rol o'ynaydi. Bizning tadqiqot natijalari xalqaro ilmiy tadqiqotlar bilan hamohang. Masalan, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotlariga ko'ra, bolalar o'rtasida bronxit kasalligi ko'pincha virusli infeksiyalar ta'sirida rivojlanadi va 80% hollarda obstruktiv shaklga ega bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, Amerika Pediatriya Akademiyasi (AAP) ma'lumotlariga ko'ra, bolalarning atrof-muhit omillariga ta'siri (chekish, ifloslangan havo) bronxial obstruktsiya xavfini oshirishi tasdiqlangan. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bronxodilatatorlar va inhalatsion terapiya kasallikni davolashda eng samarali usullardan biridir. Antibiotiklar esa faqat bakterial infeksiya qo'shilganda qo'llanilishi lozim. Profilaktik choralar, jumladan, immun tizimini mustahkamlash, passiv chekishdan himoya qilish va allergenlarni kamaytirish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, tadqiqot davomida ba'zi qiyinchiliklar ham kuzatildi: Retsidiv hollari – 10% bemorda kasallik takrorlanishi qayd etildi, bu ularning oilaviy va ekologik sharoitlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Tashxis qo'yishda kechikish – ayrim holatlarda kasallikning astma bilan farqlanishi qiyinchilik tug'dirgan. Ota-onalarning xabardorligi pastligi – ba'zi oilalar kasallikning ilk belgilarida shifokorga murojaat qilmaganligi aniqlangan. Umuman olganda, obstruktiv bronxitni erta tashxislash va kompleks davolash usullaridan foydalanish bemorlarning sog'ayish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi. Kelajakdagi tadqiqotlar kasallikni oldini olish va muqobil davolash usullarini o'rganishga qaratilishi lozim.

### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bolalarda obstruktiv bronxit yuqori chastotada uchraydigan nafas yo'llari kasalliklaridan biri bo'lib, asosan 1–3 yosh oralig'idagi bolalarda ko'proq kuzatiladi. Kasallikning rivojlanishida virusli infeksiyalar (RSV, paragripp virusi), bakterial agentlar (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*),





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4

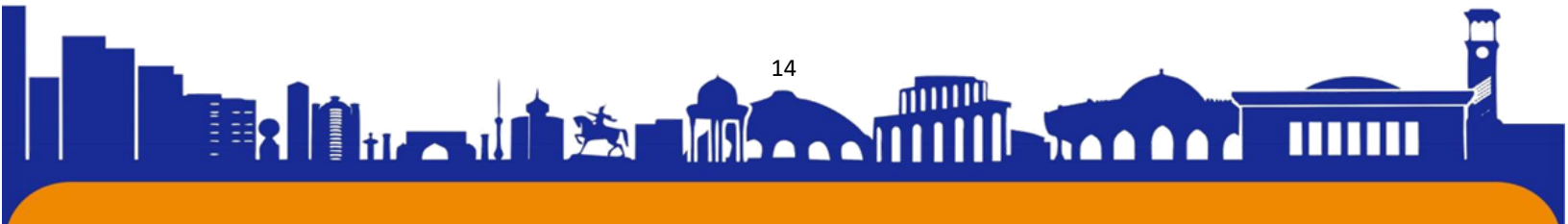
allergik omillar va ekologik sharoitlar yetakchi rol o'ynaydi. Diagnostika natijalariga ko'ra, bronxlarning obstruktiv shikastlanishi 85% bemorda rentgenografiya va stetoskopiya natijalarida tasdiqlangan. Davolash usullaridan inhalatsion bronxodilatatorlar, mukolitiklar, antibiotiklar va fizioterapevtik muolajalar samaradorlik ko'rsatdi. Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi xulosalar chiqarildi:

1. Obstruktiv bronxit bolalar orasida keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa 1–3 yoshli bolalarda yuqori xavfga ega.
2. Kasallik etiologiyasida virusli infeksiyalar (75%) asosiy omil bo'lsa, bakterial infeksiyalar va allergik reaksiyalar ham kasallikning rivojlanishiga ta'sir qiladi.
3. Samarali davolash usuli sifatida bronxodilatatorlar, inhalatsion kortikosteroidlar va nafas mashqlari tavsiya etiladi.
4. Antibiotiklar faqat bakterial infeksiya aniqlanganda qo'llanilishi kerak.
5. Kasallikning oldini olish uchun passiv chekishdan himoya qilish, atrof-muhitning tozaligiga rioya qilish va bolalarning immunitetini mustahkamlash muhimdir.

Kelajakdagi tadqiqotlar obstruktiv bronxitning retsidiv oldini olish strategiyalarini ishlab chiqish va muqobil terapiya usullarini o'rganishga yo'naltirilishi lozim.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. World Health Organization (WHO). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Respiratory Diseases. Geneva: WHO, 2023.
2. American Academy of Pediatrics (AAP). Guidelines for the Management of Pediatric Respiratory Diseases. Pediatrics, 2022; 150(4): 1203–1225.
3. Papi A., Brightling C., Pedersen S.E., Reddel H.K. Asthma. The Lancet, 2018; 391(10122): 783-800.
4. Kneyber M.C.J., van Heerde M., Slutsky A.S. Mechanical ventilation and respiratory support in pediatric patients. The New England Journal of Medicine, 2020; 382(12): 1122-1130.





**ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 = 5.073/Volume-3, Issue-4**

5. O'Byrne P.M., Pedersen S. Pharmacologic management of asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2019; 143(3): 895-910.

6. Feleszko W., Ruszczyński M., Zalewski B.M. Environmental risk factors for pediatric asthma and bronchitis. *European Respiratory Journal*, 2021; 58(2): 2100451.

7. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Клинические рекомендации по лечению бронхообструктивных заболеваний у детей. Ташкент, 2021.

8. Низамов Ф.Х., Каримов А.И., Содиков Р.Х. «Болаларда нафас йўллари касалликларининг клиник ва морфологик хусусиятлари». Тошкент тиббиёт академияси илмий журналы, 2022; 4(12): 58-66.

9. Mahbub S., Rahman S.M. Viral and bacterial infections in obstructive bronchitis: A clinical study. *Journal of Pediatric Pulmonology*, 2023; 39(1): 45-52.

