

# PREVALENCE AND RISK FACTORS OF BRONCHOOBSTRUCTIVE SYNDROME IN YOUNG CHILDREN

H.E.Turakulova<sup>1</sup> 

1. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

**Abstract.** In recent years, doctors have encountered more cases of bronchial obstruction during their work. Various factors affect the appearance and development of broncho-obstructive syndrome (BOS) in early childhood. The purpose of the study: to determine the occurrence and risk factors of bronchial obstruction in premature children. Materials and methods. The study was conducted in the Pulmonology Department of the Children's Multidisciplinary Medical Center of Andijan Region and the Pulmonology Department of the Republican Specialized Pediatric Scientific and Applied Medical Center. We observed 120 children aged 1 to 15 years. The control group consisted of 20 healthy children of the same age. Results and discussion. Children aged 1 to 15 years were examined. The distribution of children by age showed that 48 (63) in 1-3-year-old children with acute obstructive syndrome outside the hospital, 17 (23) in 4-6-year-old children, 9 (12) in 7-11-year-old children. year old. %), and in children aged 12-18 it was 2(2%). In the examined patients, the severity of the disease is significantly influenced by unfavorable premorbid background and concomitant pathology. Summary. Bronchoobstructive syndrome in young children is more common in the age range from 1 to 3 years, residual symptoms of rickets, anemia, allergic anamnesis, and a number of comorbidities such as protein-energy deficiency, as well as their combination, are predisposing to the development of bronchoobstructive syndrome. should be included in the risk group.

**Key words:** Broncho-obstructive syndrome, risk factors, retrospective analysis, pneumonia, acute obstructive bronchitis, recurrent bronchitis.

**Dolzarbligi.** So'nggi yillarda shifokorlar mehnat faoliyati davomida bronxial obstruksiya kabi holatlarga ko'proq duch kelishmoqda. Obstruksiya lotin tilidan tarjima qilinganda to'siq degan ma'noni anglatadi. Erta yoshli bolalarda bronxo-obstruktiv sindromning (BOS) paydo bo'lishi va rivojlanishiga turli omillar ta'sir ko'rsatadi. BOS rivojlanishida virusli infeksiya katta ahamiyatga ega. Obstruktiv sindromni keltirib chiqaradigan viruslar orasida aksariyat xolatlarida respirator sinsitial virus (taxminan 50%), keyin parainfluenza virusi, mikoplazma pnevmoniya, xlamidiya va kamroq holatlarda tarqalgan gripp viruslari va adenoviruslar kiradi.

Bolalarda bronxial obstruksiyaning rivojlanishida, hayotning birinchi yillarida bolalarga xos bo'lgan bronxial daraxt tuzilishining yoshga bog'liq xususiyatlari ma'lum rol o'ynaydi.

Hayotning birinchi oylarida uzoqroq uxlash, tez-tez yig'lash va orqada yotish kabi omillar ham kichik bolada nafas olish tizimining disfunktsiyasiga shubhasiz ta'sir qiladi.

Erta bolalik ko'plab immunologik mexanizmlarning nomukammalligi bilan tavsiflanadi: yuqori nafas yo'llarida interferon hosil bo'lishi, qon zardobidagi immunoglobulin A darajasi (hayotning birinchi yilining oxiriga kelib kattalar darajasining 28% ni tashkil qiladi), chunki sekretor immunoglobulin A (maksimal qiymatlar faqat 10-11 yoshda aniqlanadi), immunitetning T-tizimining funktsional faolligi ham kamayadi. Bundan tashqari perinatal patologiya, allergik anamnez, bronxlar giperreaktivligi, raxit, distrofiyalar, timus giperplaziyasi, erda sun'iy oziqlantirish, 6-12 oylik bolalarda kuzatilgan nafas olish a'zolari kasalliklari ham bronxoobstruksiya rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunga qadar bolalarda turli xil bronxopulmoner patologiyalarda bronxoobstruktiv sindromning tarqalishi haqida aniq ma'lumotlar yo'q. Yosh bolalarda pastki nafas yo'llarining yuqumli kasalliklari fonida rivojlanadigan bronxial obstruksiyaning chastotasi, turli mualliflarning fikriga ko'ra, 5 dan 40% gacha. Oilada allergik anamnez bo'lgan bolalarda, BOS odatda tez-tez 30-40% holatlarda rivojlanadi, xuddi shunday tendentsiya yiliga 6 martadan ko'proq nafas olish yo'llari infeksiyalaridan aziyat chekadigan bolalarda mavjud. Bronxo-obstruktiv sindrom (BOS) pediatriyaning dolzarb muammosi bo'lib, bolalarda nafas olish kasalliklari tarkibida birinchi o'rinlardan birini egallaydi [1, 6, 5].

OPEN ACCESS  
*IJSP***Correspondence**Turakulova Hilola Erkinovna  
Andijan State Medical Institute,  
Andijan, Uzbekistan.e-mail: [hilola07012016@gmail.com](mailto:hilola07012016@gmail.com)

Received: 11 May 2024

Revised: 18 May 2024

Accepted: 24 May 2024

Published: 31 May 2024

**Funding source for publication:**Andijan state medical institute and  
I-EDU GROUP LLC.

**Publisher's Note:** IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Tadqiqot maqsadi:** Erta yoshli bolalarda bronxoobstruksiyaning kechishi va xavf omillarini aniqlash.

**Materiallar va usullar.** Tadqiqot Andijon viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi Pulmonologiya bo'limida va Respublika ixtisoslashtirilgan Pediatriya ilmiy amaliy tibbiyot markazi Pulmonologiya bo'limida o'tkazildi. Biz 1 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 120 nafar bolani kuzatdik. Ulardan 58,3% (70) bemorlarda O'tkir obstruktiv bronxit (O'OB), 41,7% (50) bemorlarda obstruktiv bronxit rekurent kechishi (OBRK) tashxisi qo'yilgan. Nazorat guruhi xuddi shu yoshdagi 20 nafar sog'lom bolalardan iborat edi.

Anamnestik ma'lumotlar tahlili o'tkazildi, jumladan, oila tarixi, jinsi, kasallikning boshlanish yoshi, hayotning birinchi yilidagi ovqatlanish tartibi, o'tkir respiratorli infeksiyalar (ORI) bilan kasallanish chastotasi va xususiyatlari, yashash sharoitlari, va ota-onalarda yomon odatlarning mavjudligi. Ante- va perinatal anamnez ma'lumotlari, neonatal davrning kechishi, erta yoshdagi kasalliklarning xususiyatlari, BA - atopik dermatit (AD) va allergik rinit (AR) dan tashqari boshqa allergik kasalliklarning mavjudligi tahlil qilindi.

Olingan natijalarni statistik qayta ishlash Statistica 6.0 dasturiy majmuasi yordamida amalga oshirildi.

**Natijalar va uning muhokamasi.** Bolaning sog'lig'i va rivojlanishini belgilovchi muhim omillar - bu akusherlik holatining xususiyatlari, tug'ilishdagi bolaning holati va hozirgi kasallikning boshlanishidan oldin rivojlanishi. Anamnestik ma'lumotlarning natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan bolalar tekshiruvdan o'tkazildi (3.1-jadval). Bolalarning yoshi bo'yicha taqsimlanishi shuni ko'rsatdiki, shifoxonadan tashqari zotiljam obstruktiv sindrom bilan ko'proq 1-3 yoshli bolalarda 48 (63%), 4-6 yoshli bolalarda 17 (23%), 7-11 yosh 9 (12) yoshda. %, 12-18 yoshli bolalarda esa 2(2%) ni tashkil qildi.

1-jadval

**Tekshiruvdan o'tgan bolalarni guruhlar va yosh bo'yicha taqsimlash**

| Yoshi      | Shifoxonadan tashqari zotiljam obstruktiv sindrom bilan n=76 |     | O'OB n=72 |     | OBRK n=150 |      |
|------------|--|-----|-----------|-----|------------|------|
|            | abs  | %   | abs       | %   | abs        | %    |
| 1-3 yosh   | 48   | 63  | 32        | 44  | 35         | 24   |
| 4-6 yosh   | 17   | 23  | 17        | 24  | 46         | 30,5 |
| 7-11 yosh  | 9  | 12  | 18        | 25  | 46         | 30,5 |
| 12-18 yosh | 2  | 2   | 5         | 7   | 23         | 15   |
| Jami       | 76   | 100 | 72        | 100 | 150        | 100  |

1-3 yoshli bolalarda O'OB va OBRK bilan 32 (44%) - 35 (24%), 4-6 yoshli bolalarda 17 (24%) - 46 (30,5%), 7-11 yoshda (25%) - 46 (30,5%), 12-18 yoshli bolalarda esa 5 (7%) - 23 (15%) ni tashkil qildi.

O'OB, OBRK bilan kasallangan bemorlarni o'z vaqtida kasalxonaga yotqizilishi va tibbiy yordam ko'rsatilishi kasallikning og'irligi va kechish xususiyatlariga sezilarli darajada ta'sir qiladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, bemorlar kasallikning boshlanishidan boshlab turli vaqtlarda davolanish va tekshirish uchun qabul qilingan (2-jadval).

2-jadval

**BOS bilan kasallangan bemorlarni kasalxonaga yotqizish muddati**

| Qabul qilish muddati | O'tkir obstruktiv bronxit n=120 |       | Shifoxonadan tashqari zotiljam obstruktiv sindrom bilan n=211 |       | Obstruktiv bronxit rekurent kechishi n=50 |       |
|----------------------|---------------------------------|-------|---|-------|---|-------|
|                      | abs                             | %     | abs   | %     | abs                                       | %     |
| 1-2 kun              | 11                              | 10,0  | 62  | 29,4  | 8   | 16,0  |
| 3-5 kun              | 74                              | 67,3  | 96  | 45,5  | 18  | 36,0  |
| 5-7 kun              | 25                              | 22,7  | 53  | 25,1  | 24  | 48,0  |
| Jami:                | 110                             | 100,0 | 211   | 100,0 | 50  | 100,0 |
| Jami                 | 76                              | 100   | 72  | 100   | 150                                       | 100   |

Ushbu ko'rsatkichlarni tahlil qilib, biz O'OB bilan bemorlar asosan kasallikning 3-5

kunida 74 (67,3%) qabul qilinganligini aniqladik; takroriy kurs bilan OBRK bilan bo'lsa bolalar asosan kasallikning 5-7 kunida qabul qilingan - 24 (48,0%) bolalar; Shifoxonadan tashqari zotiljam obstruktiv sindrom bilan 96 (45,5%) asosan kasallikning 3-5 kunida uyda muvaffaqiyatsiz davolanishdan keyin yotqizilgan.

Tekshirilayotgan bemorlarda kasallikning og'irligiga noqulay premorbid fon va birga keladigan patologiya sezilarli darajada ta'sir qiladi (3-jadval). Ushbu jadvalni tahlil qilib, shuni aytishimiz mumkinki, har uchala kuzatuv guruhida eng ko'p uchraydigan xamrox kasalliklar sifatida I-II darajali anemiya, raxitning qoldiq belgilari ta'siri va allergik diatezlar ekanligi aniqlandi. Bolalarda O'OB bilan og'rigan bemorlar guruhida yuqoridagi shartlar katta ahamiyatga ega edi. organlari patologiyalardan Bundan tashqari O'OB bilan og'rigan bemorlarda 20 (33,3%), takroriy kurs bilan OBRK bo'lgan RB bemorlarida 54 (83,1%) LOR a'zolari kasalliklari aniqlangan.

### 3-jadval

#### Tekshirilgan bemorlarda fon holati va birga keladigan patologiyaning xususiyatlari

| Fon holati                      | O'OB<br>n=60 |      | OBRK<br>n=60 |      | P     | P1    |
|---------------------------------|--------------|------|--------------|------|-------|-------|
|                                 | abs          | %    | abs          | %    |       |       |
| Kamqonlik I-II                  | 48           | 80,0 | 51           | 85,0 | >0,01 | >0,01 |
| Rahit qoldiq belgilari          | 15           | 25,0 | 28           | 46,6 | >0,01 | >0,01 |
| Atopik dermatit                 | 6            | 10,0 | 20           | 33,3 | >0,01 | >0,01 |
| Ortiqcha vazn                   | 13           | 21,6 | 16           | 26,6 | >0,01 | >0,01 |
| Oqsil-energiya yetishmovchiligi | 11           | 18,3 | 19           | 31,6 | >0,01 | >0,01 |
| LOR a'zolari kasalliklari       | 14           | 23,3 | 20           | 33,3 | >0,01 | >0,01 |

**Eslatma:** P - bemorlarning I va II guruhlari o'rtasidagi ko'rsatkichlardagi farqlarning ishonchligi;

P1 - bemorlarning II va III guruhlari o'rtasidagi ko'rsatkichlardagi farqlarning ishonchligi;

Shunday qilib, taqdim etilgan ma'lumotlar har xil darajadagi fon sharoitlari va birga keladigan patologiyalarga ega bo'lgan bolalar kasalliklarning rivojlanishi uchun xavf guruhi ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Bemor bolalar ota-onalarining asosiy shikoyatlari yo'tal 120 (100,0%), nafas qisilishi 120 (100,0%), 74 (61,5%) bolada tana haroratining ko'tarilishi, ishtahasi 108 (90,3%), zaiflik 92 (76) bo'ldi. .6%, uyqu buzilishi 113 (93,8%). Klinik baholash intoksikatsiya belgilari, nafas olish va yurak etishmovchiligi, auskultatsiya, perkussiya ma'lumotlari va rentgenologik o'zgarishlarning kombinatsiyasiga asoslangan.

O'OB bilan og'rigan bolalar bo'limga yotqizilganida, kasallikning yetakchi klinik ko'rinishi nafas olish etishmovchiligi ekanligi aniqlandi, 39 (55,4%) bemorda zaiflik kabi holat qayd etilgan, 57 (81,8%) bemorda ishtaha pasaygan. 70 (100,0%) holatda uyqu buzilishi, terining rangi oqarib, nafas qisilishi qayd etilgan. Nazolabial uchburchakning siyanozi 22 (31,8%) bolada kuzatildi. 13 (19,1%) bemorda qabul paytida tana harorati febril edi. Yo'talning tabiati 57 (81,8%) bemorda quruq, 13 (18,2%) bemorda nam edi. Qattiq nafas olish fonida o'pka auskultatsiyasida 55 (78,2%) bemorda quruq, 15 (21,8%) bemorda nam xirillashlar eshitilgan.

Ko'krak qafasining perkussiyasida 62 (88,2%) da perkussiya tovushining qutisimon ohangi aniqlangan. 59 tasida (83,9%) o'pkada perkussiya o'zgarishlari o'pka tovushining qisqarishi shaklida mahalliy xarakterga ega bo'lsa, 53 tasida (75,8%) bronxial obstruksiyaga xos bo'lgan perkussiya tovushining qutisimon tuslanishi kuzatilgan. Agar taqqoslangan bemorlar guruhlarida mahalliy perkussiya o'zgarishlari bir xil bo'lsa, u holda perkussiya tovushining quti rangi O'OB bilan og'rigan bemorlarga xos edi.

OBRK bilan ro'yxatga olingan bolalarda 46 (92,0%) bemorda dastlab quruq yo'tal, 4 (8,0%) bemorda nam yo'tal bilan tavsiflangan. Qabul qilinganda quruq yo'tal paroksizmal xarakterga ega bo'lib, ko'proq kechasi va davolanishning 5-6-kuni ho'l yo'talga aylandi.

Og'iz-burun uchburchagining sianozi 12 (24,0%), terining quruqligi 36 (72,0%) bemorda kuzatilgan. Auskultativ belgilar turlicha bo'lib, asosan bronxial shilliq qavatning shikastlanish darajasiga bog'liq edi. 6 (12,0%) bolada quruq xirillash, 44 nafar (88,0%) bolada nam xirillash aniqlangan. O'OB bilan og'rigan bemorlarda og'iz-burun

uchburchakning sianozi ko'rinishidagi gipoksiya belgilari  $2,3\pm 0,8$  kun davom etgan, OBRK bo'lgan bemorlarda bu ko'rsatkich  $3,4\pm 0,3$  kunni tashkil etgan.

Auskultatsiyada pnevmoniya bilan og'rigan bemorlarda qattiq va zaiflashgan nafas olish davomiyligi mos ravishda  $11,2\pm 0,3$  va  $7,8\pm 0,5$  kunni tashkil etdi, bu OBRK bilan og'rigan bemorlarga qaraganda ancha uzoqroq edi.

Rentgen tekshiruvi vaqtida O'OB bilan og'rigan 70 (100%) bemorlarda o'pka to'qimalarining emfizemasi va o'pka ildizi suratining kuchayishi kuzatildi.

Rentgen tekshiruvi paytida 50 (100,0%) OBRK bilan og'rigan bemorlarda bronxial obstruksiya belgilari - o'pka to'qimalarining shishishi, tiniqligining oshishi, qovurg'alarining gorizontal joylashishi, qovurg'alararo kenglik, o'pka suratining tekislanishi va past turishi aniqlandi.

**Xulosa.** Erta yoshli bolalarda bronxoobstruktiv sindrom 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan yosh oralig'ida ko'proq uchraydi, rahitning qoldiq belgilari, kamqonlik, allergik anamnezning bo'lishi va oqsil-energiya yetishmovchiligi kabi bir qator hamroh kasallilarni, shuningdek ularning kombinatsiyasi bronxoobstruktiv sindrom rivojlanishi uchun xavf guruhiga kiritilishi kerak.

Nafas olish etishmovchiligi belgilari va LOR a'zolar patologiyalarining birga kelishi BOSning rivojlanishi va kasalxonada qolish muddatini sezilarli darajada oshiradi. BOS rivojlanishining asosiy etiologik faktori RS virusli infeksiyasi (57%) bo'lib, u asosan 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda qayd etilgan va nafas olish etishmovchiligi sindromi va uzoq muddatli isitma bilan sodir bo'lgan.

#### LIST OF REFERENCE

[1] Belevsky A.S. Global strategy for treatment and prevention of bronchial asthma (peresmotr 2014) / translated from English under the editorship. Moscow. Rossiiskoe respiratornoe obshchestvo, 2015. S. 116-117.

[2] Belevsky A.S. Global strategy for the treatment and prevention of bronchial asthma (2014 revision) / edited translation from English. Moscow. Russian Respiratory Society, 2015. pp. 116-117.

[3] Zaitseva, O.V. Bronchoobstruktivny syndrome in children at an early age / O.V. Zaitseva // Allergology and immunology and pediatrics- 2014.- №1.- S. 40-51.

[4] Zaitseva, O.V. Broncho-obstructive syndrome in children of early age / O.V. Zaitseva // Allergology and Immunology in Pediatrics - 2014.- No. 1.- P. 40-51.

[5] Apsamatova N.M. Faktory riska razvitiya ostrogo obstructive bronchitis u detey early age. Innovation and science. 10 (59). 2016. 54-63.

[6] Apsamatova N.M. Risk factors for the development of acute obstructive bronchitis in young children. Innovations in science. 10 (59). 2016. 54-63.

[7] Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA). WHO, updated 2019

[8] Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA). WHO, updated 2019

[9] Faktory riska razvitiya i techeniya ostrogo obstructive bronchitis u detey rannogo vozrasta Nigmatzyanova G.I.1, Abdullina A.S.2, Galieva E.R.3, Kashuba V.A.4 Medical science ct. 50-52. 2019

[10] Risk factors for the development and course of acute obstructive bronchitis in young children Nigmatzyanova G.I.1, Abdullina A.S.2, Galieva E.R.3, Kashuba V.A.4 Medical sciences art. 50-52. 2019