ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -4

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 4

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ОСТРОГО БРОНХИОЛИТА

Азимова Камола Талатовна
Доцент кафедры педиатрии и медицинской генетики № 3 Самаркандского государственного медицинского университета, доктор философии
Samarqand, O‘zbekiston
Ходжакулова Мадина Алишеровна
Студент педиатрического факультета Самаркандского государственного медицинского университета
Samarqand, O‘zbekiston

Annotatsiya. O‘tkir bronxiolit bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda kasalxonaga yotqizilishning asosiy sabablaridan biridir, shu bilan birga bolalarda o‘tkir bronxiolitning ahamiyati uning uchrash tezligi bilan emas, balki kasallik kechishining og‘irligi bilan belgilanadi. O‘tkir bronxiolit muammosining dolzarbligi erta yoshdagi bolalarda pastki nafas yo‘llarining og‘ir darajadagi obstruktiv buzilishlari bilan kechishi, og‘ir nafas yetishmovchiligi bilan namoyon bo‘lishi hamda keyinchalik bronxoobstruktiv sindromning (BOS) qayta rivojlanishiga olib kelishi bilan bog‘liqdir. Shu munosabat bilan kasallik rivojlanishining shaxsiylashtirilgan xavf omillarini aniqlash, o‘z vaqtida tashxis qo‘yish, klinik va laborator ko‘rsatkichlarni kompleks baholash, o‘tkir bronxiolitni boshdan kechirgan bolalarda bronxoobstruktiv holatlarning qaytalanish ehtimoli bo‘yicha uzoq muddatli prognozni shakllantirish hamda asoratlarning oldini olish tibbiyotda hal etilishi lozim bo‘lgan muammo hisoblanadi. Hozirgi vaqtda o‘tkir bronxiolitning yuzaga kelishi va kechishining og‘irligi modifikatsiya qilinadigan va modifikatsiya qilinmaydigan xavf omillariga bevosita bog‘liqdir.

Kalit so‘zlar: bolalar, xavf omillari, o‘tkir bronxiolit.

Abstract. Acute bronchiolitis is the leading cause of hospitalization in children under one year of age; however, the clinical significance of acute bronchiolitis in children is determined not by its frequency, but by the severity of its course [2,4]. The relevance of the problem of acute bronchiolitis is associated with severe obstructive disorders of the lower respiratory tract in young children, accompanied by pronounced respiratory failure and subsequently leading to recurrent development of bronchial obstructive syndrome (BOS) [6,8]. In this regard, the identification of personalized risk factors for disease development, timely diagnosis, comprehensive assessment of clinical and laboratory manifestations, and the formation of a long-term prognosis for the likelihood of

ISSN 3030-3907

recurrent bronchial obstructive conditions in children who have experienced acute bronchiolitis, along with the prevention of complications, represent an important medical challenge requiring resolution. Currently, the occurrence and severity of acute bronchiolitis are directly dependent on modifiable and non-modifiable risk factors [1,2].

Keywords: children, risk factors, acute bronchiolitis.

Аннотация. Острый бронхиолит составляет основную причину госпитализаций детей до 1 года, вместе с тем значимость острого бронхиолита у детей определяется не частотой, а тяжестью его течения [2.4]. Актуальность проблемы острого бронхиолита связана с тяжёлой степенью обструктивных нарушений нижних дыхательных путей у детей раннего возраста, сопровождающейся тяжёлой дыхательной недостаточностью, а в последствии приводя к повторному возникновению бронхообструктивного синдрома (БОС). [6,8]. В связи с этим выявление персонифицированных факторов риска развития заболевания, своевременная диагностика, комплексная оценка клинических, лабораторных проявлений, с формированием долгосрочного прогноза вероятности повтора бронхообструктивных состояний у детей, перенесших острый бронхиолит, с профилактикой осложнений является проблемой, требующей решения в медицине. В настоящее время возникновение и тяжесть течения острого бронхиолита напрямую зависит от модифицированных и не модифицированных факторах риска.[1,2]

Ключевые слова: дети, факторы риска, острый бронхиолит,

ВВЕДЕНИЕ.

Целью нашего исследования явилось определение особенностей влияния регионарных факторов риска на возникновение и тяжесть бронхолегочного процесса у детей с острым бронхиолитом, взяв за основу факторы риска, предложенные в ряде клинических рекомендаций [Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко .К. и др. 2015].

Материал и методы исследования: нами проведено обследовано 94 детей с острым бронхиолитом в возрасте от 2 месяцев до 2х лет.

Исследования были проведены с с сентября по март месяцы 2024-2025 гг. обследуемые дети с острым бронхиолитом в зависимости от тяжести состояния были госпитализированы в отделение пульмонологии и отделение реанимации Самаркандского областного детского многопрофильного центра и в отделение экстренной педиатрии и отделение детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. У всех выборки детей с острым бронхиолитом наблюдалась бронхообструкция различной степени.

ISSN 3030-3907

Состояние здоровья матерей во время беременности является основополагающими факторами здоровья ребёнка. В связи с этим мы провели исследования по выявлению факторов риска в перинатальный период. Так, результаты опроса матерей показали, что большинство детей с острым бронхиолитом имело сочетание ряда неблагоприятных факторов антенатального и перинатального периодов (табл. 1.).

Отмечалось неблагоприятное течение беременности на фоне гестационной гипертензии, т.е. гипертензии возникшей после 20 недели беременности в обеих группах исследования (27,6% и 19,2% соответственно в основной группе и группе контроля), при этом у 12,8% (12) матерей детей с острым бронхиолитом наблюдалось состояние хронической гипертензии во время беременности (7,7% (4) детей в группе контроля), что не смотря на более высокую частоту, не входило в доверительные границы относительного фактора риска RR по отношению к группе контроля (RR=2,449, 95%CI=1,489-4,029, χ^2=13,709, p=0,001).

Таблица 1

Медико-биологические и социальные факторы риска развития острого бронхиолита

Факторы риска	Основная группа n= 94		группа контроля n= 52		χ^2	P	RR	95% CI	OR	95% CI
	abc	%	abc	%						
Возраст младше 3х месяцев	31	33,0	9	17,3	4,133	0,043	1,304	1,037 - 1,640	2,351	1,018-5,431
Мужской пол	62	66	24	46,1	5,424	0,02	1,352	1,031 - 1,772	2,260	1,131-4,517
Низкий социальный уровень семьи	10	10,6	7	13,5	0,259	0,611	0,903	0,595 - 1,371	0,765	0,273-2,147
Курение матери во время	11	11,7	3	5,8	1,359	0,244	1,250	0,923 - 1,692	2,165	0,576-8,140

ISSN 3030-3907

беремен-ности										
Пассивное курение	34	36,1	7	13,5	8,549	0,004	1,451	1,169 - 1,801	3,643	1,480-8,966
Наличие старших детей в семье	42	44,7	20	38,5	0,530	0,467	1,094	0,861 - 1,391	1,292	0,648-2,579
Рождение за 6 месяцев до начала РСВ сезона	23	24,5	14	26,9	0,064	0,800	0,954	0,717 - 1,271	0,905	0,417-1,961
Большая семья (более 5 х человек)	29	30,8	4	7,7	10,264	0,02	1,528	1,247 - 1,871	5,354	1,764-1,245
Посещение ясель или няни	12	12,8	2	3,84	3,073	0,08	1,380	1,072 - 1,775	3,659	0,786-17,027

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Медико-биологические и социальные факторы риска являются модифицируемыми факторами риска развития острого бронхиолита. К ним относятся возраст младше 3х месяцев жизни, который в обследуемой выборке больных составил 1/3 случаев 33,% (31) детей (17,3% (9) детей в группе контроля), что связано с незрелостью гуморального и клеточного иммунитета в данном периоде, и в сочетании с недоношенностью и незрелостью организма приводит к развитию заболевания в данный промежуток жизни (RR=1,304 95%CI=1,037-1,640, χ^2=4,133, p=0,043).

Со значительной частотой заболеваемостью острым бронхиолитом встречалась у представителей мужского пола 66% (62) ребенка (46,1% (24) ребенка в группе контроля), что является одним из эндогенных факторов развития воспалительных заболеваний в раннем возрасте (RR=1,352 95%CI=1,031-1,772, χ^2=5,424, p=0,02).

Такой социальный фактор как низкий социальный уровень встречался почти с одинаковой частотой в обеих группах исследования (10,6% (10) и

ISSN 3030-3907

13,5% (7) в группах соответственно, RR=0,903 95%CI=0,595-1,371, χ^2=0,611, p=0,903).

Курение матери во время беременности также не было отнесено к факторам риска развития острого бронхиолита (11,7% (11) и 5,8% (8) в группах соответственно), что возможно это связано с малой частотой курения матерей в нашем регионе, тогда как пассивное курение (курили отцы или дедушки детей) встречалось с достоверно большей частотой в группе детей с острым бронхиолитом исследования (36,1% (34) и 13,5% (7) в группах соответственно) (RR=1,451, 95%CI=1,169-1,801, χ^2=8,549, p=0,004).

Такой фактор как наличие старших детей в семье также не оказала статистического воздействия в определении факторов риска развития острого бронхиолита (44,7% (42) и 38,5% (20) в группах соответственно, RR=1,094 95%CI=0,861-1,391, χ^2=0,530, p=0,467), также как и рождение за 6 месяцев до начала сезона развития респираторно-синцитиальной инфекции (24,5% (23) и 26,9% (14) в группах соответственно, RR=0,954, 95%CI=0,717-1,271, χ^2=0,064, p=0,800).

Региональной особенностью в провоцировании острого бронхиолита явилась большая семья, согласно «Клиническим рекомендациям по оказанию помощи детям с острым бронхиолитом» к факторам риска развития относят большую семью в количестве 4х и более человек, учитывая региональные особенности мы провели выявление частоты семей с 5 и более человек в семье, которая у детей с острым бронхиолитом составила 1/3 случаев 30,8% (29) детей (RR=1,528, 95%CI=1,247-1,871, χ^2=10,26, p=0,02).

Посещение ясель в раннем грудном возрасте, а также нянь ухаживающих за несколькими детьми также послужило одним из факторов риска (12,8% (12) и 3,84% (2) в группах соответственно) (RR=1,380, 95%CI=1,072-1,775, χ^2=3,073, p=0,08).

ВЫВОДЫ. Из факторов риска предрасполагающих к развитию острого бронхиолита рекомендованных в «клинических рекомендациях» имел значение возраст до 6 х месяцев жизни, в наших исследованиях представлен «возрастом до 3х месяцев жизни», искусственное вскармливание, а также большая семья, которая по международным клиническим рекомендациям предполагает 4 человека и больше, тогда как мы «большую семью» расценивали как 5 человек в семье и больше. Такие факторы риска как наличие старших детей в семье, рождение за 6 месяцев до РСВ сезона к статистически достоверным факторам риска отнесены не были.

ISSN 3030-3907

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Факторы риска тяжёлого течения острого бронхиолита у детей раннего возраста // Журнал Проблемы биологии и медицины2023.-№2 (142). -С.25-30.
2. Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Болаларда Ўткир бронхиолитда цитокин статуси характеристикаси // Международный журнал научной педиатрии – 2024 - № 7 (3) – В.669-672. doi.org/10.56121/2181-2926-2024- 3-7-669-672
3. Azimova K.T., Garifulina L.M. Болаларда Ўткир бронхиолит диагностикасида клиник хусусиятларнинг роли //Biomedisina va amaliyot jurnali-2023.- №6.-B.195-202.
4. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко .К. и др. Острый бронхиолит у детей. Современные подходы к диагностике и терапии. Педиатрическая фармакология. 2015; 12 (4): 441–446.
5. Баранова И.П., Малова И.А., Баранова Н.И. Спонтанный и индуцированный γ- интерферон у больных гриппом и респираторно-синцитиальной инфекцией. Медицинские науки. Клиническая медицина, № 2, 2017- С. 42-53.
6. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К., Давыдова И.В., Бакрадзе М.Д., Куличенко Т.В., Вишнёва Е.А., Селимзянова Л.Р., Полякова А.С., Артёмова И.В. Современные подходы к ведению детей с острым бронхиолитом. Педиатрическая фармакология. 2019; 16 (6): 339–348. doi: 10.15690/pf.v16i6.2071
7. Бойцова Е.В., Овсянников Д.Ю. Постинфекционный облитерирующий бронхиолит у детей. Детские инфекции -.2014.-№2. –С.24-28.
8. 8.Бочкарева Л.С., Мироманова Н.А., Мироманов А.М. Прогнозирование тяжести вирусного бронхиолита у детей. Acta Biomedica Scientifica, 2022, Vol. 7, N 3.-С.98-109.
9. Национальный клинический протокол по диагностике и тактике ведения детей с острым бронхиолитом. Ташкент 2021.

ISSN 3030-3907