

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Уразова Г.Б.¹, Жиёмуратова Г.К.²

¹Каракалпакский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,

²Нукусский филиал института иммунологии и геномики человека АН РУз

XULOSA

Kirish. Pnevmoniya muammosi butun dunyoda dolzarbligicha qolmoqda, chunki bu kasallikning keng tarqalganligi va eng zamonaviy antibakterial preparatlardan foydalanishga qaramay, davolash natijalari yaxshilanmagan. Buning natijasida kasalxonadan tashqari pnevmoniyaning o'lim darajasi kamaymayapti, kasallikning surunkali, asimptomatik kechishi va jiddiy asoratlari bo'lgan bolalar soni doimiy ravishda o'sib bormoqda. Kasallanish darajasining yuqoriligi va asoratlarning tez-tez uchrayatganligi kasalxonadan tashqari pnevmoniyaning klinik va diagnostik jihatlari o'rganish muhimligini ta'kidlaydi.

Tadqiqotning maqsadi kasalxonadan tashqari pnevmoniya bilan og'rigan bolalarda klinik, laboratoriya va instrumental ma'lumotlarning xususiyatlarini aniqlashdir.

Materiallar va usullar. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Qoraqalpog'iston filiali pulmonologiya bo'limida 2021-yil oktabr oyidan 2023-yil may oyigacha qadar statsionar sharoitida davolanayotgan bolalarning 280 nafari kasallik tarixi qiyosiy tahlil qilindi. Tadqiqot davomida kasalxonadan tashqari pnevmoniya bilan og'rigan bolalarning yoshi, jinsi, tarkibi va premorbid foni to'g'risida ma'lumotlar to'plangan, shuningdek, pnevmoniyaning har xil turlarining klinik ko'rinishini xususiyatlari, laboratoriya va instrumental ma'lumotlar o'rganilgan.

Natijalar. Biz 280 nafar kasallik tarixini tahlil qildik va 56,4% (n= 158) holatda virusli pnevmoniya bilan, 43,6% (n= 122) da esa bakterial pnevmoniya bilan bog'liqligini aniqladik. Bakterial pnevmoniya bilan kasallanish maktab yoshidagi bolalarda (41,8% hollarda) sezilarli darajada yuqori, maktab yoshigacha bo'lgan bolalarda esa (13,6% hollarda) ancha past (p<0,001). Aksincha, virusli pnevmoniya maktabgacha yoshdagi bolalarda (86,4% hollarda) (p<0,01) yuqori bo'ldi va ilk yoshdagi bolalarda va chaqaloqlarda (39%) kam uchradi. Bakterial pnevmoniya bilan o'pka to'qimalarining zichlashishi qayd etildi – alveolyar infiltrat, ba'zida "havo" bronxogrammasi va interlobulyar yoriqlar bo'ylab chegaralar aniq kuzatiladi. Virusli pnevmoniya uchun tasvirlarda noaniq chegaralarga ega diffuz, bir xil bo'lmagan infiltratlar ustunlik qiladi, yuqori bo'limlarda individual paramediastinal lobulalarning shikastlanishi aniqlandi.

SUMMARY

Abstract. The problem of pneumonia remains relevant worldwide due to the widespread prevalence of this disease and the lack of improvement in treatment outcomes despite the use of the latest antibacterial drugs. As a result, mortality from community-acquired pneumonia (CAP) does not decrease, and the number of children with chronic, low-symptom progression of the disease and serious complications constantly increases. High incidence and frequent complications underscore the importance of studying the clinical and diagnostic aspects of CAP.

Objective. The aim of the study is to identify the features of clinical, laboratory, and instrumental data in children with community-acquired pneumonia.

Materials and methods. A comparative analysis of 280 medical histories of children undergoing inpatient treatment from October 2021 to May 2023 in the pulmonology department of the Karakalpak Branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care was conducted. During the study, data on the age and gender composition and premorbid background of children with community-acquired pneumonia were collected, and the features of the clinical picture of various types of pneumonia and laboratory-instrumental data were studied.

Results. We analyzed 280 medical histories and found that 56.4% of cases (n = 158) were viral pneumonias, while 43.6% of cases (n = 122) were bacterial pneumonias. The incidence of bacterial pneumonia was significantly higher among school-aged children (41.8% of cases), while its frequency was much lower among preschool children (13.6% of cases) (p < 0.001). In contrast, viral pneumonia was more frequently observed in preschool children (86.4% of cases) (p < 0.01) and less common in infants and young children (39%). Bacterial pneumonia was characterized by pulmonary tissue consolidation – alveolar infiltrate, sometimes with an “air” bronchogram, and the borders along the interlobar fissures were distinct. For viral pneumonias, diffuse, non-homogeneous infiltrates with indistinct borders predominated on the images, and involvement of individual lobules located paracentrally in the upper sections was identified.

Conclusion. The incidence of bacterial pneumonia is significantly higher among school-aged children (41.8% of cases), while its frequency is much lower among

Xulosa. Bakterial pnevmoniya bilan kasallanish maktab yoshidagi bolalarda (41,8% hollarda) sezilarli darajada yuqori, maktabgacha yoshdagi bolalarda esa (13,6% hollarda) ancha past ($p < 0,001$). Aksincha, virusli pnevmoniya maktabgacha yoshdagi bolalarda (86,4% hollarda) yuqori bo'ldi ($p < 0,01$) va ilk yoshdagi bolalarda va chaqaloqlarda (39%) kam uchradi.

Kalit so'zlar: kasalxonadan tashqari pnevmoniya, bolalar, klinika, tashhis.

Проблема пневмонии по-прежнему актуальна во всем мире из-за широкого распространения этого заболевания и отсутствия улучшений в результатах лечения, несмотря на использование новейших антибактериальных препаратов [2,9].

В настоящее время термин «пневмония» обозначает острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по наличию синдрома дыхательных расстройств, физикальных признаков и очаговых или инфильтративных изменений на рентгенограмме [3,6]. При внебольничной пневмонии (ВП) основная причина заболевания, как правило, бактериальная [1,10]. Для «рентгеноположительных» пневмоний, по данным госпитализации в экономически развитых странах, заболеваемость составляет 1,5–3 на 1000 детей 0–15 лет и 3,4–6,8 у детей 0–5 лет. Летальность при внебольничных пневмониях у детей до 5 лет в развивающихся странах может превышать 10%, в экономически развитых она во много раз ниже, не достигая 1% [4,8].

Это приводит к тому, что смертность от внебольничной пневмонии (ВП) не снижается, а количество детей с хроническим, малосимптомным течением заболевания и серьезными осложнениями постоянно увеличивается. Высокая заболеваемость и часто осложненное течение подчеркивают важность изучения клинических и диагностических аспектов ВП [5,7]. Все это указывает на необходимость дальнейшего развития патогенетических, включая иммунокорректирующую терапию, особенно в случае

preschool children (13.6% of cases) ($p < 0.001$). In contrast, viral pneumonia is more frequently observed in preschool children (86.4% of cases) ($p < 0.01$) and less common in infants and young children (39%).

Keywords: community-acquired pneumonia, children, clinical features, diagnostics.

тяжелого течения заболевания.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

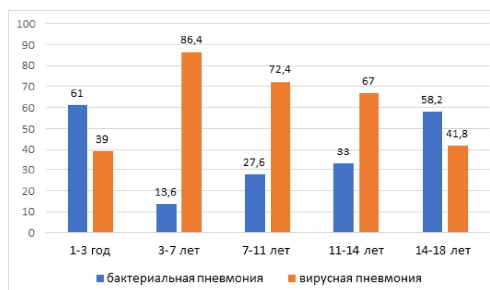
Выявить особенности клинико-лабораторных и инструментальных данных с внебольничной пневмонией у детей различного возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Был проведен сравнительный анализ 280 историй болезни детей, находящихся на стационарном лечении в период с октября 2021 по май 2023 г. в отделении пульмонологии Каракалпакского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. В ходе исследования были собраны данные о возрастном-половом составе и преморбидном фоне детей с внебольничной пневмонией, а также были изучены особенности клинической картины различных видов пневмоний и лабораторно-инструментальные данные. Также была проанализирована тактика и особенности лечения пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы проанализировали 280 историй болезни и выявили, что 56,4% случаев ($n = 158$) относятся к вирусным пневмониям, в то время как 43,6% случаев ($n = 122$) - к бактериальным пневмониям. Заболеваемость бактериальной пневмонией существенно выше среди детей школьного возраста (41,8% случаев), в то время как ее частота намного ниже среди детей дошкольного возраста (13,6 % случаев) ($p < 0,001$). В отличие от этого, вирусная пневмония чаще наблюдается у детей дошкольного возраста (86,4% случаев) ($p < 0,01$) и реже у детей раннего и грудного возраста (39 %).



Частота встречаемости внебольничной пневмонии по возрасту.

В результате случай-контрольного исследования вирусы были выявлены у 81% больных с изменениями в легочной ткани. Грипп, метапневмовирус и РС-вирус были обнаружены у 60% детей с пневмонией, что указывает на их роль как фактора риска развития бактериальной пневмонии.

Проведение рентгенографии рекомендовалось при наличии физических симптомов пневмонии, стойкой (≥ 3 дней $\geq 38,0^\circ\text{C}$) лихорадке и общих признаках тяжести. Респираторные вирусы чаще выявляются у детей дошкольного возраста с пневмонией, с возрастом их триггерная роль снижается.

По анализу рентгенологического исследования, при вирусной пневмонии выявлены интерстициальные изменения в легочной ткани (82%). В то же время при бактериальной пневмонии выявлено одностороннее (97%) очаговое поражение легких. При бактериальной пневмонии отмечается уплотнение легочной ткани – альвеолярный инфильтрат, иногда с «воздушной» бронхограммой, а границы по междолевым щелям четкие. Для вирусных пневмоний на снимках преобладают диффузные, неомогенные инфильтраты с нечеткими границами, выявлялось поражение отдельных парамедиастинально расположенных долей в верхних отделах.

В 27% случаев дети поступали в стационар поздно, на 5-й день и позже, в тяжелом состоянии. При изучении клинических критериев укорочение перкуторного звука наблюдалось в 75% случаев, локальное ослабленное или бронхиальное дыхание – в 53%, а мелкопузырчатые хрипы – всего в 39%, чаще в начале или в конце болезни. По крайней мере один из этих трех симптомов выявлялся только у 70% больных. Даже у детей 0–5 лет с лихорадкой, лейкоцитозом выше $20 \cdot 10^9 / \text{л}$ и инфильтратом на рентгенограмме в 26% случаев отсутствовали физикальные признаки пневмонии, что приводило к гиподиагностике и позднему обращению в стационар.

Таким образом, у детей с внебольничной пневмонией (ВП) в возрасте от 3 до 7 лет преимущественно выявлялись вирусные возбудители. Тогда как у детей старше 7 лет наблюдалось снижение роли вирусов в формировании ВП, тогда как роль бактериальных возбудителей возрастала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заболеемость бактериальной пневмонией существенно выше среди детей школьного возраста (41,8% случаев), в то время как ее частота намного ниже среди детей дошкольного возраста (13,6 % случаев) ($p < 0,001$). В отличие от этого, вирусная пневмония чаще наблюдается у детей дошкольного возраста (86,4% случаев) ($p < 0,01$) и реже у детей раннего и грудного возраста (39 %).

Причина гипо- и гипердиагностики – скудность физикальных симптомов пневмонии и их сходство с таковыми при ОРВИ. Особенно сложно отличить бактериальную инфекцию от вирусной при осмотре. Сходство клинической картины пневмонии и бронхита всегда побуждало педиатров использовать дополнительные показатели для дифференциальной

диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гадля Д.Д., Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К. Вспышка миколазмезиной инфекции. Фарматека 2015; 11: 63–67.
2. Козлов Р.С., Кречикова О.И., Миронов К.О. Результаты исследования распространенности в России внебольничной пневмонии и острого среднего отита у детей в возрасте до 5 лет (PAPIRUS). Роль *S. pneumoniae* и *H. influenzae* в этиологии данных заболеваний. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия 2013; 15(4): 1–13.
3. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. М.: Боргес, 2019; 300.
4. Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К., Полякова А.С. Низкая эффективность антибиотиков, назначаемых амбулаторно детям с пневмонией и острым средним отитом, как следствие несоблюдения клинических рекомендаций. Педиатрическая фармакология 2016; 13(5): 425–431.
5. Lipsitt S.C., Monuteaux M.C., Bachur R.G., Finn N., Neuman M.I. Negative chest radiography and risk of pneumonia. Pediatrics 2018; 142(3): e20180236. DOI: 10.1542/peds.2018-0236
6. Tatchenko V., Cherkasova E., Kuznetsova T. Acute tonsillitis and bronchitis in Russian primary pediatric care: Prevailing antibacterial treatment tactics and their optimization. Am J Pediatr 2018; 4(3): 46–51
7. Rhedin S., Lindstrand A., Hjelmgren A., Ryd-Rinder M., Öhrmalm L., Tolfvenstam T. et al. Respiratory viruses associated with community-acquired pneumonia in children: matched case-control study. Thorax 2015; 70(9): 847–853. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2015-206933
8. Pritt B.S., Aubry M.C. Histopathology of viral infections of the lung. Semin Diagn Pathol 2017; 34(6): 510–517. DOI: 10.1053/j.semmp.2017.06.005.
9. Бакрадзе М.Д., Гадля Д.Д., Рогова О.А. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. Педиатрическая фармакология 2015; 12(3): 71–76.
10. Williams D.J., Hall M., Gerber J.S., Neuman M.I., Hersh A.L., Brogan T.V. et al. Impact of a National Guideline on Antibiotic Selection for Hospitalized Pneumonia. Pediatrics 2017; 139(4): e20163231. DOI: 10.1542/peds.2016-3231