

FEATURES OF THE CONDITION OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS

M.R.Rustamov¹  I.K.Mamarizaev² 

1. Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

Rustamov M.R Samarkand State Medical University1, Samarkand, Uzbekistan

e-mail: Login0929@mail.ru

Received: 05 October 2023

Revised: 12 October 2023

Accepted: 18 October 2023

Published: 31 October 2023

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/>).

Annotation. Myocarditis is an inflammatory lesion of the myocardium of toxic-infectious, infectious-allergic, autoimmune or toxic etiology. In this work, the course of community-acquired pneumonia in children with myocarditis was studied. **Purpose of the study:** To study the course of community-acquired pneumonia in children with myocarditis. **Materials and methods of research:** To solve the set goal and problem, we plan to conduct research in the emergency pediatric departments and the pediatric intensive care unit of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care. 80 children aged 1 to 5 years with community-acquired pneumonia will be examined. **Results of the study and their discussion:** A survey of 80 children with community-acquired pneumonia and community-acquired pneumonia with myocarditis showed that the clinical symptoms generally correspond to the main manifestations of the disease, while the clinical manifestations of the diseases are characterized not only by pathological changes in the lungs, but also by frequent involvement in the pathological process of other vital organs and systems. **Conclusions:** Thus, the analysis of the data showed that pneumonia in children is manifested not only by respiratory failure, but also by cardiovascular failure, the cause of which is pathogenetically determined circulatory disorders, overload of the pulmonary circulation that occurs when organs are damaged. **Key words:** pneumonia, myocarditis, children, lungs, intoxication.

Актуальность. В настоящее время представления об этиологии пневмонии у детей существенно разнятся: так, по данным некоторых авторов основными возбудителями бактериальной пневмонии являются *S. pneumoniae* и *H. influenzae b* и и указывается, что наибольшее число тяжелых случаев пневмонии у детей отводится при заболевании вызванными этими этиологическими факторами[1,2].

В этиологической структуре ВП у детей к часто встречающимся инфекционным агентам относят *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, относительно нечасто *Staphylococcus aureus*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Bordetella pertussis* и редко *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae* и *Escherichia coli*[2,3].

При исследовании этиологической структуры внебольничных пневмоний, выявлено, что она имеет возрастные особенности. так основным возбудителем пневмонии считается *Streptococcus pneumoniae*, определенную роль отводится атипичным возбудителям, таким как *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*, достаточно велика роль вирусов при. Авторы указывают, что этиологические агенты развития внебольничной пневмонии у детей зависят от географического региона, календаря профилактических прививок, антибактериальной терапией заболева-ния[1,3,4]

Чаще всего миокардиты имеют вирусную природу. При этом, если раньше на первом месте по частоте и тяжести поражения находилась группа коксаки-вирусов, то в настоящее время чаще определяется парвовирус В19, группа герпес-вирус 6 типа и Эбштейн–Барр[2–4].

В настоящее время к кардиотропным вирусам относят энтеровирусы, адено-вирусы, вирусы полиомиелита, вирусы герпеса 1 и 6 типов, некоторые типы вируса гриппа[2,4].

Наиболее частой причиной миокардитов у детей являются энтеровирусы Коксаки и ЕСНО[2,3,5].

В настоящее время при использовании полимеразной цепной реакции, выявило увеличение частоты парвовирусных (PVC19), герпесвирусных (HHV6) и также до 25% случаев определяют сочетание двух и более различных возбудителя (PVB19 и HHV6) при миокардитах[1,2,5].

Цель исследования: Изучать течения внебольничной пневмонии у детей с миокардитами.

Материалы и методы исследования:

Для решения поставленной цели и задачи нами планируется провести исследования в отделениях экстренной педиатрии и отделении детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского Научного Центра экстренной медицинской помощи. Будет проведено обследование 80 детей в возрасте от 1 года до 5 лет с внебольничной пневмонией. Из них:

I группа – 40 больных с тяжелым течением внебольничной пневмонии на фоне миокардита.

II группа – 40 больных с легким и среднетяжелым течением внебольничной пневмонии на фоне миокардита.

Контрольную группу составит 20 практически здоровых детей.

У пациентов из обеих групп будет проводиться сбор анамнестических данных, обследование общепринятыми клиническими, лабораторно-инструментальными, а также специальными методами.

Результаты исследования и их обсуждение:

Проведенное обследование 80 детей с внебольничными пневмониями и внебольничными пневмониями с миокардитами показало, что клиническая симптоматика в основном соответствует основным проявлениям заболевания, при этом клинические проявления заболеваний характеризуются не только патологическими изменениями со стороны легких, но и частым вовлечением в патологический процесс других жизненно-важных органов и систем

Таблица-1**Частота встречаемости клинических проявлений при поступлении у больных при внебольничной пневмонии и внебольничной пневмонии с миокардитами.**

Клинические признаки	Группа I (n=40)		Группа II (n=40)	
	абс.	%	абс.	%
Общее состояние				
средне-тяжелое	5	12,5	15	37,5
Тяжелое	33	82,5	24	60
крайне тяжелое	3	7,5	1	2,5
температура 37,0-38,5оС	14	35	13	32,5
температура >38,5оС	19	47,5	17	42,5
Утомляемость	22	55	5	12,5
снижение аппетита	29	72,5	19	47,5
гепатомегалия	10	25	3	7,5
Цианоз кожи и слизистых				
отсутствует	4	10	9	22,5
периоральный цианоз	32	80	28	70
акроцианоз	11	27,5	3	7,5
Степень дыхательной недостаточности				
ДН I ст.	2	5,0	8	20
ДН II ст.	33	82,5	31	77,5
ДН III ст.	5	12,5	1	2,5
Физикальные данные в легких				
притупление (укорочение) легочного звука	33	82,5	32	80
ослабленное дыхание	27	67,5	25	62,5
крепитирующие хрипы	16	40	17	42,5
влажные хрипы	23	57,5	20	50
Сердечная деятельность				
приглушенность тонов	27	67,5	27	67,5
глухость тонов	2	5	0	0
тахикардия	28	70	11	27,5
брадикардия	4	10	1	2,5
аритмии	9	22,5	3	7,5

увеличение границ сердца	20	50	4	10
систолический шум	14	35	7	17,5

Состояние больных при поступлении в стационар (рисунок 1) оценивалось от среднетяжелого до крайне-тяжелого состояния. Среднетяжелые формы заболевания составляли меньшую долю (18,7%) и наблюдались в основном у больных с пневмонией без миокардита, тяжелое течение заболевания составляло основную часть детей (77,3%). Крайне-тяжелые формы (4,0%) наблюдались преимущественно встречались при позднем поступлении в стационар больных внебольничной пневмонии с миокардитами.

Рисунок-2

Характеристика больных по тяжести состояния при поступлении



Сравнительный анализ клинических симптомов и синдромов показал, что повышение температуры тела было характерно для 83,3% больных с ВП с М, причем в большинстве случаев (48,3%) температура была более 38,5°C, при ВП температурная реакция была менее характерным признаком - 76,6%, отмечался ряд случаев (43,3%), когда температура достигала значений выше 38,5°C. Жалобы на утомляемость (54,2%) и снижение аппетита (73,3%), предъявляли преимущественно дети с ВП с М, в сравнении с больными с внебольничной пневмонией (13,3% и 46,7%)[6,7].

Значительно чаще у больных ВПМ наблюдался цианоз кожи и слизистых, так если частота периорального цианоза встречалась практически одинаково в наблюдаемых группах – 79,2% и 70,0%, то имела частота акроцианоза в 4 раза чаще наблюдалась при ВПМ (26,7% и 6,7%)

Для пациентов с ВП характерно более легкое течение респираторных нарушений в организме, в этой связи острая дыхательная недостаточность I степени проявлялась у (20,0%), тогда как у больных ВПМ несколько чаще отмечалась острая дыхательная недостаточность II степени (82,5%) и значительно чаще III степени (12,5%).

Различий в перкуторных и аускультативных данных при обследовании органов дыхания у сравниваемых групп больных практически не отмечено.

Пневмонии у детей проявляются не только дыхательной, но и сердечно-сосудистой недостаточностью, причиной которых являются патогенетически обусловленные циркуляторные нарушения, перегрузка малого круга кровообращения, возникающие при поражении органов.

Анализ частоты развития клинической симптоматики отражающих состояние сердечно-сосудистой выявил, что при аускультации сердца в клинической картине внебольничной пневмонии у детей выслушиваются приглушенность сердечных тонов в 66,7% случаев, тахикардия - в 26,7% наблюдений, в единичных случаях выявлялась брадикардия – 3,3% и расширение границ сердца определялась в 10,0% случаев.

Данные в группе больных ВПМ показали, что тахикардия развивалась чаще 2,6 раза, брадикардия в 3 раза, аритмия в 3,5 раза, увеличение границ сердца в 5 раз и систолический шум в 2 раза в сравнении больными с ВП и только частота приглушенность сердечных тонов была практически одинаковой - 68,3% и 66,7%.

Выводы: Таким образом, анализ проведенных данных показал, что пневмонии у детей проявляются не только дыхательной, но и сердечно-сосудистой недостаточностью, причиной которых являются патогенетически обусловленные цирку-

ляторные нарушения, перегрузка малого круга кровообращения, возникающие при поражении органов.

LIST OF REFERENCES

- [1] Zakirova B. I., Mamarizaev I. K. The course of recurrent respiratory infections in children against the background of atopic dermatitis. *Issues of science and education* 2021;9.
- [2] Arzikulov A.Sh., Arzybekov A.G., Yusupov K.M. SOCIAL ADAPTATION OF ADOLESCENTS DEPENDING ON GENDER AND PLACE OF RESIDENCE. *Re-health journal* 2021;2.
- [3] Zakirova B. I. et al. Bronchoobstructive syndrome: prognostic significance of intestinal dysbiosis in its development. *Achievements of science and education* 2020:83–5.
- [4] Ibragimova M. F. Diagnostic criteria for pneumonia of atypical etiology in children. *British Medical Journal* 2022;2.
- [5] Askarovna S.O. and co. The relationship of indicators of hormonal status of physical and sexual development in children with chronic bronchitis. *Review of European Science* 2017;1:159–61.
- [6] Shavazi N.M. et al. “The assessment of the degree of bronchoobstruction in acute bronchiolitis in infants”. *Materials of III conference of the Association of Doctors of Emergency Medical Care of Uzbekistan Tashkent* 2015.
- [7] Chandima P. Karunanayake, Donna C. Rennie, and others. «Bronchitis and Its Associated Risk Factors in First Nations Children». *Children (Basel)* 2017;4.