

FEATURES OF THE COURSE OF INFECTIOUS DISEASES AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

Baltabay D.,
resident for 2 years, specializing in infectious diseases of adults, children
Shamgun Zh.,
Zhiyenbayeva A.,
Maratova D.,
Bolatkyzy A.,
general practitioner intern
Mutusheva A.
Scientific supervisor
M.D., assistant of the Department of Internal Medicine and Pediatrics,
Semey Medical University, Pavlodar, Republic of Kazakhstan

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Балтабай Д.А.
резидент инфекционист
Шамгун Ж.А.
Жиенбаева А.Ж.
Маратова Д.М.
Болатқызы А.
интерны ВОП
Мутушева А.
Научный руководитель м.м.н., ассистент кафедры ВБиП НАО МУС,
г. Павлодар, Казахстан
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11199136>

Abstract

In this work, a retrospective analysis of medical records of patients in a children's infectious diseases hospital from 2021 to 2023 was carried out, with a diagnosis of infectious mononucleosis, scarlet fever, pneumonia, and viral hepatitis. An assessment of the age significance and features of the clinical course of these infectious diseases was carried out.

Аннотация

В данной работе проводился ретроспективный анализ медицинских карт больных детского инфекционного стационара с 2021 по 2023 года, с диагнозом - инфекционный мононуклеоз, скарлатина, пневмония, вирусный гепатит. Проведена оценка возрастной значимости, особенностей клинического течения данных инфекционных заболеваний.

Keywords: infectious mononucleosis, Epstein-Barr Virus (EBV), Cytomegalovirus infection, scarlet fever, viral hepatitis.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, Вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ), Цитомегаловирусная инфекция, скарлатина, вирусные гепатиты.

Введение. В новейшей истории медицины с 2020 по 2023 годы пандемия коронавирусной инфекции внесла свой распорядок в жизни людей всего мира. На сегодняшний день более 700 млн подтвержденных случаев, 7 млн умерших во всем мире, такова неутешительная статистика [1,2].

В Казахстане, как и во многих странах, вводили режим чрезвычайного положения. Люди соблюдали карантин, ограничивалось передвижение и контакт, соответственно уменьшилось распространение различных инфекций.

Со временем врачи инфекционисты стали замечать, что по мере снятия ограничений большинство населения, и дети в том числе, стали тяжелее переносить банальные, сезонные инфекционные заболевания, нередко в атипичной форме [3,4,5,6].

Эта статья была направлена на изучение течения инфекционных болезней вовремя и после пандемии, таких как - инфекционный мононуклеоз, скарлатина, пневмония, вирусный гепатит [7,8,9,10].

Цель работы. Изучить динамику заболеваемости и клинико-лабораторные аспекты течения инфекционных болезней: скарлатины, инфекционного мононуклеоза, пневмонии, вирусного гепатит, среди госпитализированных в инфекционный стационар Павлодарской областной детской больницы.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт с 2021 года по 2023 года - детей, находившихся на стационарном лечении в инфекционном стационаре Павлодарской областной детской больницы.

Критерием включения был диагноз: инфекционный мононуклеоз, скарлатина, пневмония, вирусные гепатиты.

Критерием исключения: микст-инфицирование, неинфекционная фоновая патология.

Статистический анализ полученных данных проведен путем вычисления средних значений в программе MS Excel.

Результаты и обсуждения.

1. Инфекционный мононуклеоз. Среди пациентов, преобладали дети в возрасте до 6 лет – 28 пациентов из 41-го (68,3%), в 3 раза меньше с 6 до 12 лет – 9 пациентов (22%) и 4-м (9,7%) было от 12 до 18 лет. Большинство обращений было в 2022 году – 17 пациентов (41%), чуть меньше в 2023г 15 (37%) и 9 (22%) в 2021 году.

Установлено, что интоксикация отмечалась у всех пациентов, при этом была умеренной, в пределах от 37,5 до 38,8°C длительностью от 5-ти до 11 дней - в половине случаев в 2021 году, тогда как более выраженной до 39,5°C и не менее 10 дней в большинстве случаев 2022 и 2023 годах.

При оценке клинических проявлений преобладала гиперемия зева – у 39 пациентов (95 %), тонзиллит у 38-ми (92,6 %) и затрудненное носовое дыхание у 37-ми (90,2 %). Экзантема является редким клиническим проявлением, встречалась у 5 больных (12,1 %).

Также у 40 пациентов (97,5 %) был выраженный лимфаденит шейных лимфоузлов, у 21 ребенка (52,2 %) наблюдалась гепатомегалия и синдром цитолитиза, у 14-ти (34,1 %) спленомегалия (Рис.1).



Рис.1. Клинические проявления инфекционного мононуклеоза.

Не менее важным этапом исследования является определение возбудителя инфекционного мононуклеоза. Мы использовали сочетание иммуноферментного анализа, с выявлением специфических антител класса М к ВЭБ, цитомегаловирусу (ЦМВ) и вирусу герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6), а также метод полимеразной цепной реакции, с качественным и количественным определением ДНК герпес-вирусов в биологических жидкостях, таких как кровь и слюна. В нашем исследовании преимущественным возбудителем был ВЭБ - 23 пациента (56 %), ЦМВ встречался у 6-х (14,7 %), ВГЧ-6 у 3-х (7,4 %), в 9 (21%) случаях лабораторно выявить возбудитель не удалось.

2. Скарлатина. Среди госпитализированных было 93 мальчика и 78 девочек, при этом осложненными формами скарлатины (гипертоксической формой) чаще болели девочки - из 49 пациентов 25 девочек (51%). Средняя продолжительность госпитализации была – 9 дней, максимальная продолжительность – 16 дней. Среди госпитализированных лиц детей с 2 до 5 лет - 96 пациентов из 171 (56%), а также школьного возраста - 74 (43%), у детей до года выявлена скарлатина у 1 ребенка (1%). (Рис.5.). Тяжелая форма скарлатины чаще была у детей посещающие детские сады и неорганизованных детей у 42-х из 97 (43%), тогда как у школьников лишь у 7-ми из 74-х (9%) (Рис.2).

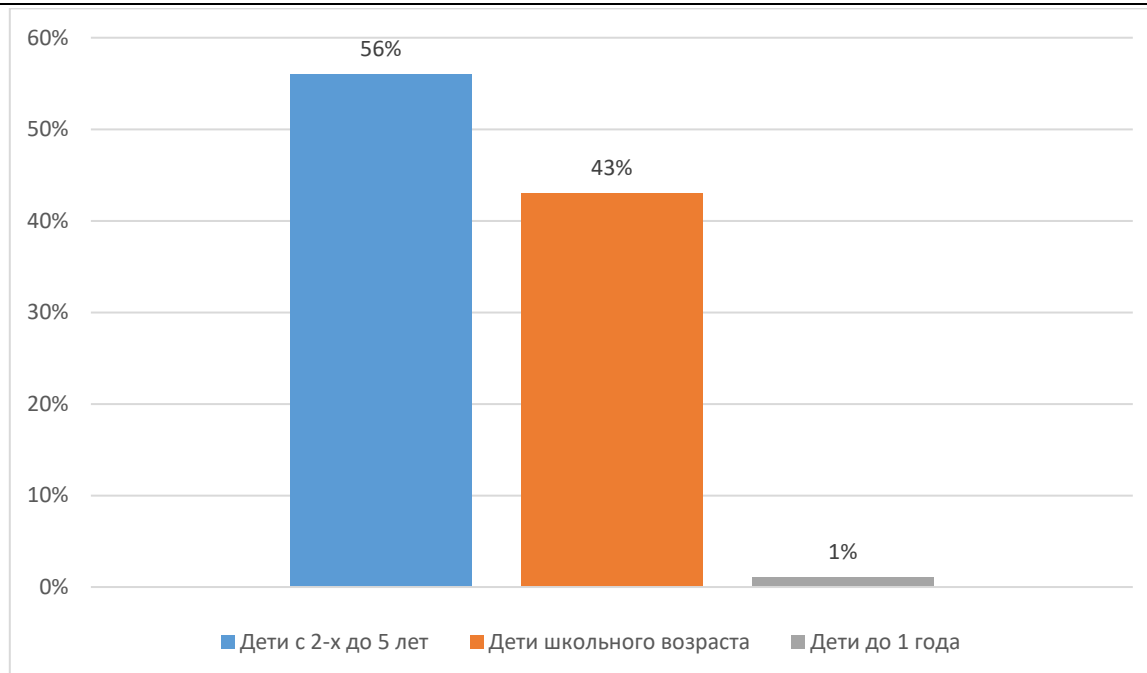


Рис.2. Количество госпитализированных детей по возрастам

Данная статистика не учитывает детей, получивших амбулаторное лечение с диагнозом скарлатины легкой степени. У 122 детей скарлатина протекала в типичной форме, 49 детей с гипертоксической формы. В разрезе по годам отмечается

увеличение госпитализированных детей с осложненными формами скарлатины в 2022 году: за 2021 год гипертоксическая форма скарлатины зарегистрирована у 9 детей (18%), в 2022 году у 22 детей (45%), за 9 месяцев 2023 года у 18 детей (37%) (Рис.3).

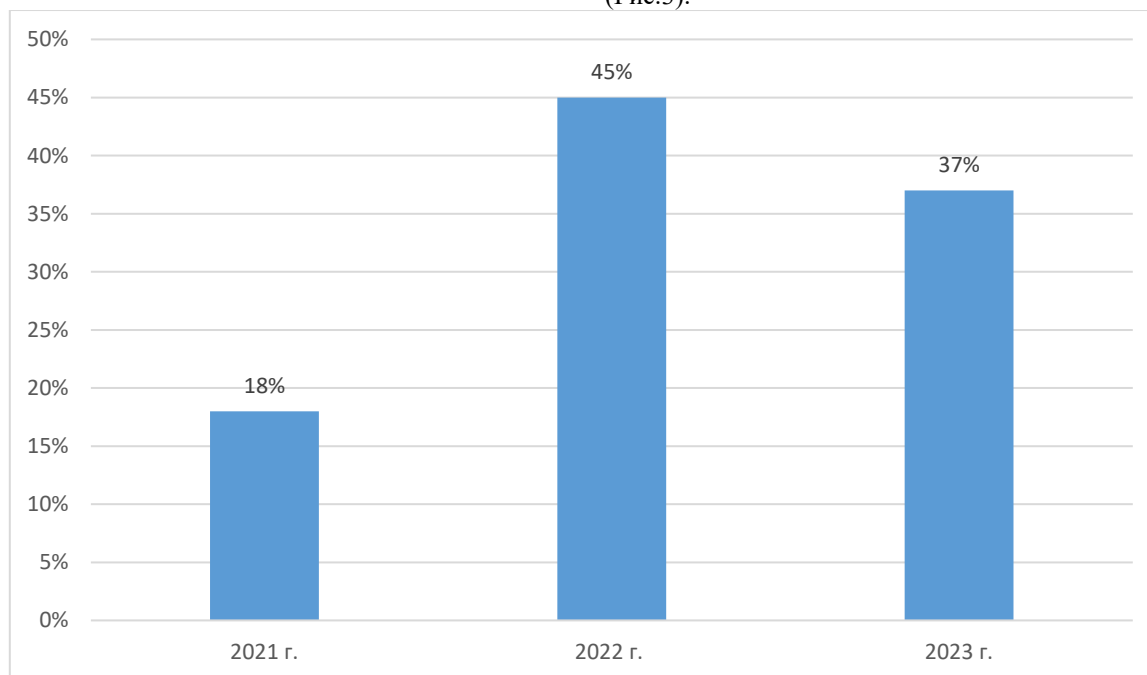


Рис.3. Гипертоксические формы скарлатины.

Среди осложнений скарлатины выявлены токсические гепатиты у 20 детей (12%), вторичные нефриты у 3 детей (2%), пневмонии у 6-х (3,5%), ИТШ - 2 из 171 (1.17%), и другие осложнения (12 детей из 171 (7%)). При госпитализации у 53 детей из 171 выявлены обезвоживания в различной степени, в ходе лечения этим детям проводилась инфузионная терапия кристаллоидными и коллоидными растворами, 1 ребенку из 171 проводили неоднократную гемотрансфузию эритроцитарными

массами. В лабораторных исследованиях среди госпитализированных лиц с диагнозом скарлатина у 114 детей из 171 отмечалось повышение лейкоцитов крови на уровне 9-15 тыс, у 34 детей из 171 отмечалось повышение лейкоцитов крови на уровне 16-20 тыс, у 8 детей из 171 отмечался лейкоцитоз в диапазоне 21-25 тыс, лейкоцитоз свыше 25 тыс наблюдался у 15 детей из 171. В лечении проводили монотерапию антибактериальными препаратами у 154 детей из 171, 7 детей из 171 получали комбинацию

нерезервных антибактериальных препаратов, 10 детей из 171 получали антибактериальные препараты резерва. Исход лечения у 169 детей из 171 был с улучшением, родители 1 ребенка забрали ребенка

без улучшения не дождавшись полного курса лечения под расписку, исход у 1 ребенка из 171 был летальным (Рис.4).

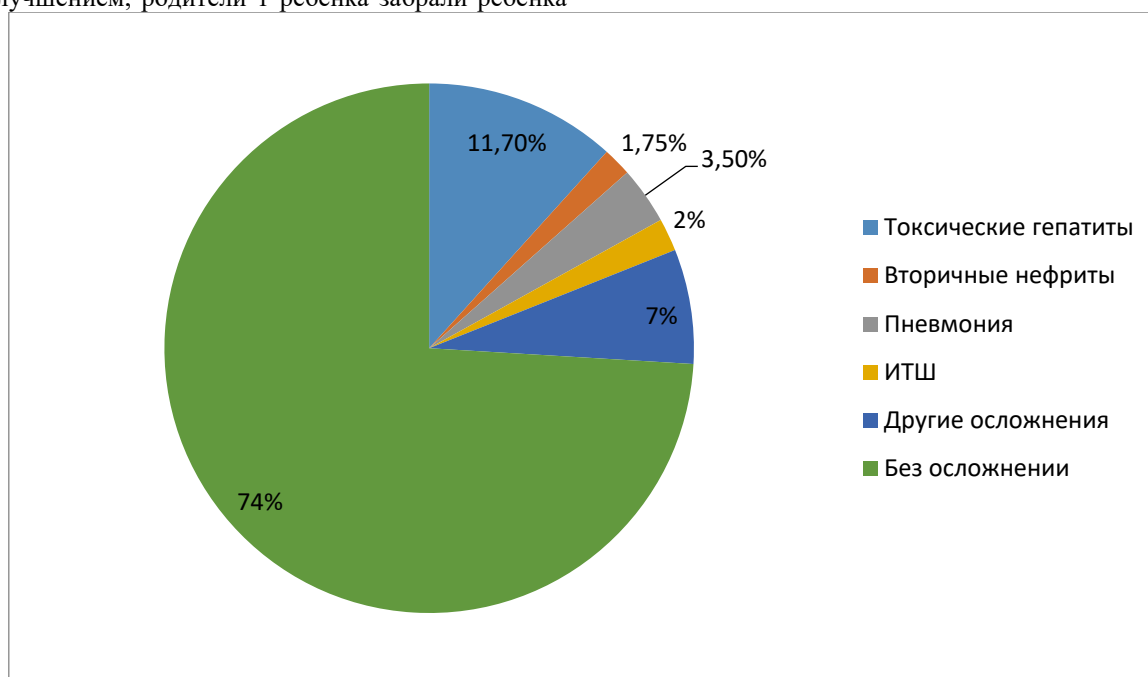


Рис.4. Осложнения у детей со скарлатиной.

3. Пневмония: Среди пациентов, преобладали дети до 5 лет – 16 пациентов (80%), 3 пациента от 5 до 14 лет (15%), старше 14 лет был 1 пациент (5%). По результатам исследования: длительность лихорадки от 3 до 7 дней наблюдалась у 17 детей (85%), более 8 дней у 3 детей (15%). Дыхательная недостаточность с сатурацией O₂ – ниже 93% у 19 детей (95 %).

Лабораторные данные детей с тяжелым течением пневмоний. За основу были взяты следующие показатели: общий анализ крови, СРБ, газы крови. По результатам: лейкоцитоз наблюдается у 17 детей (85%), по лейкограмме сдвиг вправо у 15 детей (75%), повышение уровня СРБ у 15 детей (75%), по газам крови - ацидоз был у 16 детей (80%).

4. Вирусные гепатиты.

За два года было госпитализировано более 20-ти детей с клиникой гепатита, но всего 3-и из них были истинно-вирусные гепатиты, большинство же – вторичные гепатиты на фоне тяжелого течения основного заболевания, длительного приема антибиотиков, были и впервые выставленные аутоиммунные состояния. Так в 2022г стационарное лечение получила девочка 5 лет с острым вирусным гепатитом С (ОВГС), безжелтушная форма. В лабораторных данных у нее был цитолиз до 998 Ед/л АЛТ и АСТ 780 Ед/л. В 2023г. Два пациента с вирусным гепатитом А (ОВГА): мальчик 6 лет (АЛТ до 1200Ед/л, АСТ до 870 Ед/л, общий билирубин 70 мкмоль/л, прямой 48 мкмоль/л) и девочка 14 лет (Цитолиз до 3300 Ед/л АЛТ и 2100 Ед/л АСТ, гипербилирубинемия до 140 мкмоль/л, где прямой 64 мкмоль/л). Хотелось бы отметить, что все случаи острых вирусных гепатитов были средней степени

тяжести. Дети с ОВГА полностью выздоровели. Ребенок с ОВГС впоследствии получила противовирусную терапию, достигнув стойкого вирусологического ответа.

Выводы. Инфекционные болезни детского возраста не теряют актуальность. По проведенному анализу среди госпитализированных лиц в инфекционный стационар Павлодарской областной детской больницы с 2021 года наблюдается тенденция к увеличению злокачественных форм скарлатины, при несвоевременном обращении за квалифицированной медицинской помощью, возможен летальный исход.

Инфекционный мононуклеоз с тяжелым течением больше встречался в раннем возрасте (возрастная категория 0-6 лет), со всей характерной для него клиникой, и гепатомегалией (гепатитом) в том числе. Преимущественным возбудителем инфекционного мононуклеоза среди детского населения в Павлодарской области является Вирус Эпштейн Барр.

Тяжелое течение пневмоний также характерно для возраста до 5 лет. Ведущими клиническими проявлениями являются длительная лихорадка и симптомы дыхательной недостаточности. У половины детей преобладал лейкоцитоз, со сдвигом вправо, повышение СРБ, явления ацидоза.

Исходы и прогноз пневмонии зависят от тяжести течения, наличия осложнений, иммунного статуса пациента. В большинстве случаев при своевременном и адекватном лечении прогноз пневмонии благоприятный.

Список литературы:

1. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. <https://coronavirus-graph.ru/mir>
3. https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-acute-pharyngitis-in-adults?search=scarlet%20fever%20after%20coronavirus&source=search_result&selected-Title=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
4. https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-sore-throat-in-children?search=infectious%20mononucleosis%20after%20coronavirus&source=search_result&selected-Title=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
5. Ivaska L, Niemelä J, Gröndahl-Yli-Hannuksela K, et al. Detection of group A streptococcus in children with confirmed viral pharyngitis and antiviral host response. *Eur J Pediatr* 2022; 181:4059.
6. Muthanna A, Shamsuddin NH, Abdul Rashid A, et al. Diagnostic Accuracy of Centor Score for Diagnosis of Group A Streptococcal Pharyngitis among Adults in Primary Care Clinics in Malaysia. *Malays J Med Sci* 2022; 29:88.
7. Hamilton W, Pascoe J, John J, et al. Diagnosing groin lumps. *BMJ* 2021; 372: n578.
8. Colmenero J, Rodríguez-Perálvarez M, Salcedo M, et al. Epidemiological pattern, incidence, and outcomes of COVID-19 in liver transplant patients. *J Hepatol* 2021; 74:148.
9. Marjot T, Buescher G, Sebode M, et al. SARS-CoV-2 infection in patients with autoimmune hepatitis. *J Hepatol* 2021; 74:1335.
10. Dufour JF, Marjot T, Becchetti C, Tilg H. COVID-19 and liver disease. *Gut* 2022; 71:2350.