

УДК 616.921.5-053.2
DOI: 10.36979/1694-500X-2025-25-9-65-73

ГРИПП У ДЕТЕЙ

М.К. Мамбетова

Аннотация. Приведены результаты ретроспективного анализа клинико-эпидемиологических характеристик гриппа у детей, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу г. Бишкека в 2020–2023 гг. Оценены возрастная структура, сезонная активность, преморбидный фон, частота микст-инфекций и осложнений. Дети грудного и раннего возраста (до 3-х лет) составили 63,1 % всех госпитализированных. Пик заболеваемости пришёлся на зимние месяцы (76,0 %). Микст-инфекции были выявлены у 8,7 % пациентов и сопровождались более тяжёлым течением. Проведено сравнительное описание клинических проявлений гриппа типов А и В. Установлено, что грипп А характеризуется более тяжёлым течением, высокой частотой осложнений – дыхательная недостаточность (7,6 % против 1,1 %), пневмония (14,6 и 10,5 %) и необходимостью более длительной антибактериальной терапии. Частыми осложнениями также являлись судорожный синдром и острые обструктивные состояния. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования клинико-диагностических алгоритмов, а также подходов к лечению и профилактике гриппа в педиатрической практике.

Ключевые слова: дети; грипп; неотложные состояния; лечение.

БАЛДАРДАГЫ ГРИПП

М.К. Мамбетова

Аннотация. Бул макалада 2020-2023-жылдары Бишкек шаарынын Республикалык клиникалык инфекциялык ооруканасына жаткырылган балдардын сасык тумоосунун клиникалык-эпидемиологиялык мүнөздөмөлөрүнө ретроспективдүү талдоо жүргүзүүнүн жыйынтыктары келтирилген. Ымыркай жана жаш балдар (3 жашка чейин) ооруканага жаткырылгандардын 63,1% түздү. Оорунун чокусу кыш айларында болгон (76,0 %). Микст инфекциясы бейтаптардын 8,7 % аныкталган жана оор курс менен коштолгон. Грипптин оор жүрүшү, татаалдашуунун жогорку деңгээли – дем алуу жетишсиздиги (7,6% каршы 1,1 %), пневмония (14,6 жана 10,5 %) жана узак мөөнөттүү антибиотик терапиясынын зарылдыгы менен мүнөздөлөт. Талма синдрому жана курч обструктивдүү шарттар да тез-тез татаалдашкан. Табылгалар клиникалык диагностикалык алгоритмдерди, ошондой эле педиатриялык практикада сасык тумоону дарылоо жана алдын алуу ыкмаларын жакшыртуу үчүн колдонулушу мүмкүн.

Түйүндүү сөздөр: балдар; сасык тумоо; өзгөчө кырдаалдар; дарылоо.

INFLUENZA IN CHILDREN

М.К. Mambetova

Abstract. This article presents the results of a retrospective analysis of the clinical and epidemiological features of influenza in children hospitalized at the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital in Bishkek between 2020 and 2023. The age structure, seasonal activity, premorbid background, frequency of mixed infections and complications were assessed. Infants and young children (under 3 years) accounted for 63,1 % of hospitalizations. Seasonal peaks were observed during winter months (76,0 %). Mixed infections were diagnosed in 8,7 % of cases and were associated with more severe disease. A comparative description of the clinical manifestations of influenza types A and B. It was found that influenza A is characterized by a more severe

course, a high incidence of complications – respiratory failure (7.6% versus 1.1%), pneumonia (14.6 and 10.5%) and the need for longer-term antibacterial therapy. Seizures and acute obstructive conditions were also common complications. The data obtained can be used to improve clinical diagnostic algorithms, as well as approaches to the treatment and prevention of influenza in pediatric practice.

Keywords: children; influenza; emergency conditions; treatment.

Введение. Грипп остаётся одной из ведущих причин инфекционной заболеваемости и смертности среди детей во всём мире, занимая лидирующее место в структуре острых респираторных вирусных инфекций. По данным ВОЗ, ежегодно в мире фиксируется от 3 до 5 млн тяжёлых случаев гриппа, сопровождающихся до 650 тыс. летальных исходов, в том числе среди детей раннего возраста [1]. Установлено, что наибольшую уязвимость к осложнённому течению заболевания у детей до 5 лет [2].

В США в 2024–2025 гг. зарегистрировано увеличение частоты госпитализаций среди детей раннего возраста, ассоциированных с гриппом, что отражает рост циркуляции вирусов типов А и В [3]. Метаанализы глобального уровня подтверждают, что до 870 тыс. детей младше 5 лет ежегодно госпитализируются из-за развития осложнений гриппа, при этом летальность достигает 35 тыс. [4, 5]. В России, странах Центральной Азии летальность от гриппозной инфекции остаётся на высоком уровне, особенно среди детей с фоновой патологией [6, 7].

Характерна сезонность вирусов гриппа с максимумом заболеваемости в зимние месяцы [8]. Современные вызовы диагностики обусловлены частыми клиническими перекрёстами с другими ОРВИ и высокой долей микст-инфекций, включающих респираторно-синцитиальный вирус, аденовирус, метапневмо-

вирус и SARS-CoV-2. Это требует применения молекулярно-генетических методик (мультиплексной ПЦР-диагностики), позволяющей проводить этиологическую верификацию и дифференцировать тяжёлые формы гриппа [9–11].

Ограниченный доступ к лабораторной диагностике, особенно в условиях первичного звена здравоохранения, обуславливают необходимость комплексного изучения клинко-эпидемиологических особенностей заболевания. Таким образом, проблема актуальна для стран Центральной Азии, в том числе Кыргызстана, где доля детей среди пациентов с ОРВИ достигает 65 %.

Цель исследования – оценить клинко-эпидемиологические особенности течения гриппа у детей.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе Республиканской клинической инфекционной больницы (г. Бишкек) в период с 2020 по 2023 годы. В ретроспективный анализ включены данные 274 ребёнка в возрасте от 1-го месяца до 14 лет, у которых грипп был подтверждён лабораторно методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) на основании исследования назального секрета. Забор материала для лабораторной диагностики осуществлялся в первые сутки после госпитализации.

Определение РНК вирусов гриппа проводилось с использованием мультиплексной ПЦР, что позволяло одновременно выявить широкий спектр респираторных патогенов. Из 1192 обследованных детей с клиникой острых респираторных вирусных инфекций грипп был подтверждён у 274 пациентов, что составило 23,0 % случаев.

Обработка данных осуществлялась с использованием пакета статистического анализа SPSS. Статистическая значимость различий принималась при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Среди заболевших преобладали дети раннего ($p < 0,05$) возраста: 0–12 мес. – 30 (17,5 %), 1–3-х лет –

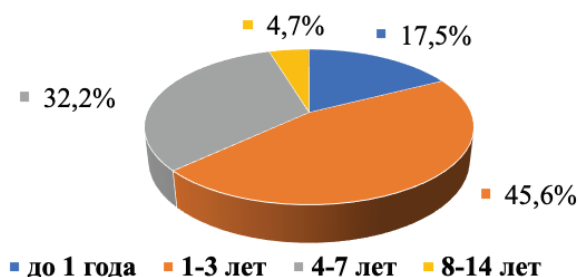


Рисунок 1 – Возраст детей, больных гриппом, госпитализированных в РКИБ

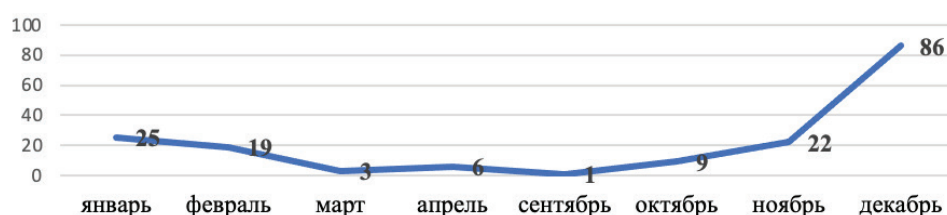


Рисунок 2 – Подъем заболеваемости гриппом

78 (45,6 %), 4–7 лет лишь 55 (32,2 %), 8–10 лет 8 (4,7 %) что указывает на приоритетность эпидемиологического и клинического контроля в данной возрастной когорте. (рисунок 1).

Интересно отметить, что среди заболевших наблюдалось преобладание мальчиков по сравнению с девочками (60,8 и 39,2 %, соответственно). Чаще регистрировались случаи заболевания у детей, проживающих в городской местности (68,4 %), что связано с высокой плотностью населения, контактами в организованных коллективах и активными миграционными процессами. Пик заболеваемости парагриппа регистрировался в зимние месяцы (76,0 %) с пиком заболеваемости в декабре, что подтверждает сезонность инфекции (рисунок 2).

Среди обследованных детей в 32,7 % случаев грипп развивался в условиях тесного контакта – в семьях и детских учреждениях, что подчёркивает важную роль организованных коллективов и внутрисемейной передачи. В 24,6 % случаев заболевание связывали с переохлаждением, что может указывать на ослабление защитных механизмов организма под влиянием внешних факторов. В 42,7 % случаев установить источник инфицирования не удалось, вероятно, из-за отсутствия достоверной информации от родителей.

Установлено, что на течение гриппа у обследованных больных оказывали влияние неблагоприятные факторы в перинатальном и постнатальном анамнезе. Так, у 11,6 % матерей были диагностированы осложнения беременности (гестоз, угроза прерывания), у 9,4 % – анемия в период гестации, у 5,8 % – патология родов. Дополнительно, в структуре отягощённого акушерского анамнеза встречались перенесённые матерью острые респираторные инфекции (7,0 %), нефропатия (5,8 %), кесарево сечение (3,5 %), асфиксия новорождённого (2,3 %).

Преморбидный фон у детей был отягощён: анемией – у 35,7 % пациентов, синдромом внутричерепной гипертензии – у 11,1 %, атопическим дерматитом, бронхиальной астмой – у 10,6 %, хронические расстройства питания и врождённые пороки сердца – у 1,2 %, детский церебральный паралич в одном случае (0,6 %). В структуре перенесённых заболеваний преобладали ОРВИ (43,9 %), острые кишечные инфекции (11,1 %), пневмония (7,0 %) и обструктивный бронхит (5,3 %), что подтверждает наличие повторных эпизодов респираторной патологии в анамнезе. Таким образом, сочетание неблагоприятного акушерского анамнеза у матери и фоновых состояний у ребёнка достоверно увеличивает вероятность тяжёлого клинического течения заболевания и требует комплексной оценки при поступлении в стационар.

Амбулаторную терапию получали 63 пациента (36,8 %) в условиях центра семейной медицины (ЦСМ) и частных медицинских учреждений с применением антибиотиков пенициллинового ряда и цефалоспоринов. Средняя продолжительность предшествующего антибактериального лечения составила $1,4 \pm 0,3$ суток. Несмотря на проводимую терапию, в связи с нарастанием клинической симптоматики все пациенты были госпитализированы в стационар (рисунок 3).

По “Скорой помощи” были доставлены 9,2 % пациентов, которые из-за тяжести состояния были сразу госпитализированы в реанимацию.

У большинства пациентов (91,8 %) при первичном осмотре в приёмном отделении был установлен предварительный диагноз ОРВИ; в 7,6 % случаев – внебольничная пневмония и в одном случае (0,6 %) – острый тонзиллит. Микст-инфекция, представленная сочетанием вируса гриппа и острой кишечной

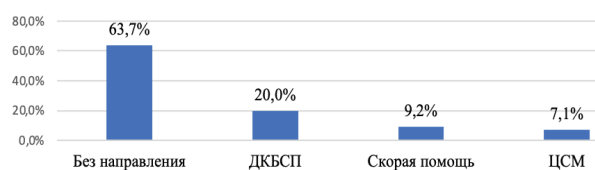


Рисунок 3 – Лечебные учреждения, направившие больных в РКИБ

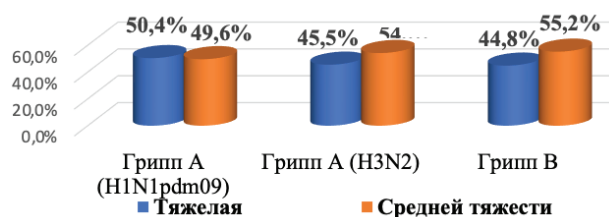


Рисунок 4 – Степени тяжести гриппа

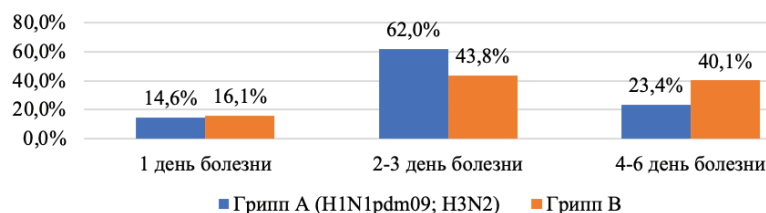


Рисунок 5 – Сроки поступления больных в стационар

инфекции неуточнённой этиологии, была выявлена у 2,3 % пациентов. Установлено, что при гриппе А (H1N1pdm09) тяжёлые формы заболевания регистрировались в 50,4 % случаев, что превышало аналогичные показатели при других подтипах вируса гриппа А (рисунок 4).

Сравнительный анализ сроков госпитализации больных гриппом А и В выявил различия в динамике поступления в стационар. На 1-й день заболевания были госпитализированы 14,6 % пациентов с гриппом А и 16,1 % – с гриппом В. Основной пик госпитализаций при гриппе А приходился на 2–3-й день болезни (62,0 %), что отражает манифестное (острое) начало заболевания и быстрое нарастание клинических проявлений. Для гриппа В характерно преобладание среднетяжёлых форм течения, при которых симптоматика развивается более постепенно, что обуславливает преобладание госпитализаций в более поздние сроки заболевания (рисунок 5).

Следует отметить, что в 8,7 % случаев грипп В протекал в ассоциации с другими респираторными вирусами (аденовирус, РС-вирус, риновирус, SARS-CoV-2, hMPV). Полученные данные диктуют необходимость внедрения мультиплексной лабораторной диагностики для своевременного выявления микст-инфекции (рисунки 6, 7).

Острое начало заболевания отмечалось при гриппе А у 93,6 % и при гриппе В – у 94,2 % пациентов. Температура тела повыша-

лась от субфебрильных значений (10,5 и 21,4 %, соответственно) до фебрильных (53,2 и 49,5 %) и пиретических (36,3 и 49,5 %). Более высокая частота пиретической лихорадки при гриппе В, вероятно, обусловлена особенностями репликации вируса и более выраженной активацией провоспалительных цитокинов. Неврологическая симптоматика включала фебрильные судороги (15,8 и 20,4 %, соответственно). Повторные судороги наблюдались при гриппе А (2,9 %) и при гриппе В (1,9 %). В обеих группах преобладали тонико-клонические формы, однако судорожная готовность чаще регистрировалась при гриппе А (14,5 и 1,9 %), что может отражать различия в патогенезе: при гриппе В судороги чаще связаны с быстрым подъёмом температуры, тогда как при гриппе А – с прямым нейротропным воздействием вируса.

Симптомы интоксикации наблюдались у всех пациентов, выраженные у 49,7 и 52,4 %, соответственно. При гриппе А чаще отмечались повторная рвота (30,3 и 19,4 %), бледность кожных покровов (67,3 и 53,4 %) и “мраморность” кожи (8,8 и 1,9 %), что может свидетельствовать о более выраженных микроциркуляторных нарушениях и гипоперфузии с развитием метаболического ацидоза.

Катаральные проявления регистрировались при гриппе А у 71,9 % и при гриппе В у 59,2 % пациентов; конъюнктивит встречался

Таблица 1 – Частота клинических симптомов гриппа (%)

Клинические симптомы	Грипп А (n = 171)		Грипп В (n = 103)		p
	Среднетяжелая форма (n = 87)	Тяжелая форма (n = 84)	Среднетяжелая форма (n = 58)	Тяжелая форма (n = 45)	
Температура	38,8 ± 0,1	39,2 ± 0,1	38,7 ± 0,1	38,9 ± 0,1	p < 0,05
Кашель	3,2 ± 0,1	3,3 ± 0,1	2,4 ± 0,2	2,8 ± 0,2	p < 0,05
Катаральный синдром	1,1 ± 0,1	1,5 ± 0,1	1,0 ± 0,1	1,9 ± 0,1	p < 0,05
Рвота	1,6 ± 0,1	1,8 ± 0,1	1,8 ± 0,1	1,7 ± 0,1	p > 0,05
Судороги	1,8 ± 0,1	1,9 ± 0,1	1,7 ± 0,1	1,7 ± 0,1	p > 0,05
Конъюнктивит	1,9 ± 0,1	1,9 ± 0,1	1,8 ± 0,1	2,0 ± 0,1	p > 0,05
Одышка	3,5 ± 0,1	3,5 ± 0,1	3,4 ± 0,1	3,6 ± 0,1	p > 0,05
Диарея		1,6 ± 0,5			

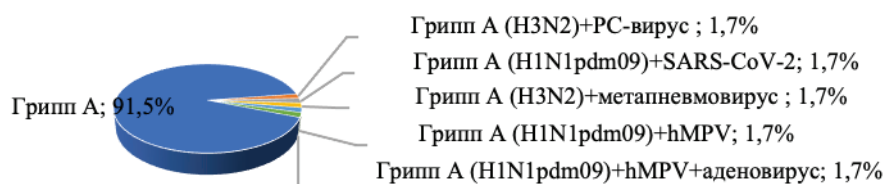


Рисунок 6 – Спектр респираторных вирусов при гриппе А

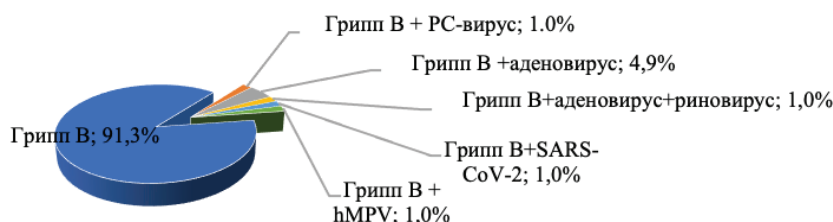


Рисунок 7 – Спектр респираторных вирусов при гриппе В

в 7,6 и 2,9 % случаев, соответственно, что, вероятно, связано с более выраженным тропизмом вируса гриппа А к эпителию верхних дыхательных путей и конъюнктивы.

Анализ клинических симптомов (таблица 1) показал, что у больных с тяжелой формой гриппа А достоверно чаще регистрировались гипертермия ($39,2 \pm 0,1$ против $38,8 \pm 0,1$; $p < 0,05$), катаральный синдром ($1,5 \pm 0,1$ против $1,1 \pm 0,1$; $p < 0,05$) и судорожный синдром ($1,9 \pm 0,1$ против $1,0 \pm 0,1$; $p < 0,01$) по сравнению с пациентами

со среднетяжелым течением. При гриппе В тяжелая форма достоверно чаще сопровождалась кашлем ($2,8 \pm 0,2$; $2,4 \pm 0,2$; $p < 0,05$), катаральным синдромом ($1,3 \pm 0,1$; $1,0 \pm 0,1$; $p < 0,05$), конъюнктивитом ($2,0 \pm 0,1$; $1,0 \pm 0,1$; $p < 0,01$) и одышкой ($3,6 \pm 0,1$; $3,4 \pm 0,1$; $p < 0,05$). В то же время различий по другим клиническим признакам, включая рвоту и диарею, между тяжелыми и среднетяжелыми формами обоих типов гриппа выявлено не было ($p > 0,05$). Таким образом, для тяжелого течения гриппа А характерны

Таблица 2 – Длительность клинических симптомов парагриппа (дни)

Клинические симптомы	Грипп А (n = 171)		Грипп В (n = 103)		Р
	Среднетяжелая форма (n = 87)	Тяжелая форма (n = 84)	Среднетяжелая форма (n = 58)	Тяжелая форма (n = 45)	
Лихорадка	2,1 ± 0,1	3,0 ± 0,1*	2,3 ± 0,1	3,6 ± 0,2*	p < 0,05
Интоксикация	3,0 ± 0,1	4,3 ± 0,2*	2,7 ± 0,1	4,4 ± 0,2*	p < 0,05
Кашель	2,4 ± 0,1	2,4 ± 0,3	2,4 ± 0,1	3,2 ± 0,3*	p < 0,05
Катаральный синдром	3,5 ± 0,1	4,0 ± 0,1*	3,5 ± 0,2	4,3 ± 0,2*	p < 0,05
Рвота	0,3 ± 0,1	0,7 ± 0,1*	0,3 ± 0,1	0,5 ± 0,1	p < 0,05
Конъюнктивит	1,9 ± 0,1	1,9 ± 0,2	1,9 ± 0,1	2,0 ± 0,1	P > 0,05
Одышка	0,8 ± 0,1	1,0 ± 0,2	0,4 ± 0,1	0,5 ± 0,1	P > 0,05

Примечание. * – Различия достоверны при p < 0,05.

гипертермия и неврологические осложнения, тогда как при гриппе В – продуктивный кашель, конъюнктивит и одышка.

Анализ длительности клинических симптомов показал, что у пациентов с тяжелой формой гриппа А и В достоверно (p < 0,05) дольше сохранялись лихорадка (грипп А 3,0 ± 0,1 дня; 2,1 ± 0,1 дня; грипп В 3,6 ± 0,2; 2,3 ± 0,1 дня), симптомы интоксикации (грипп А 4,3 ± 0,2; 3,0 ± 0,1 дня; грипп В 4,4 ± 0,2; 2,7 ± 0,1 дня), катаральный синдром (4,0 ± 0,1; 3,5 ± 0,1 дня; 4,3 ± 0,2; 3,5 ± 0,2 дня, соответственно), в случае гриппа А, рвота (0,7 ± 0,1; 0,3 ± 0,1 дня). Для остальных симптомов, включая конъюнктивит и одышку, статистически значимых различий между тяжелой и среднетяжелой формами гриппа не выявлено (p < 0,05). Следует отметить, что грипп А чаще ассоциирован с более продолжительной лихорадкой, тогда как грипп В – с продолжительным катаральным синдромом и кашлем. Эти особенности, вероятно, связаны с различиями в тропности вирусов гриппа А и В к респираторному эпителию, степенью цитопатического эффекта (таблица 2).

Обструкция верхних дыхательных путей, соответствующая клинической картине острого стенозирующего ларинготрахеита (круп), диагностирована в 8,2 % случаев у детей раннего возраста. Круп характеризовался грубым лающим кашлем (3,7 ± 0,2 дня), стридором (1,8 ± 0,3 дня), осиплостью голоса (2,1 ± 0,3 дня).

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 4,1 ± 0,3 койко-дня.

Обструкция нижних дыхательных путей (обструктивный синдром) диагностирована в 8,2 % случаев. Клиническая картина включала экспираторную одышку 2,0 ± 0,3 дня, непродуктивный кашель длительностью 4,5 ± 0,3 дня, при аускультации рассеянные сухие хрипы. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 4,7 ± 0,4 койко-дня.

Проведенный корреляционный анализ позволил установить положительную корреляционную зависимость между длительностью лихорадки и интоксикации (r = +0,8), кашлем и длительностью одышки (r = +0,7), грудным возрастом и длительностью лечения в реанимации (r = +0,4). Также выявлена положительная корреляция между продолжительностью лихорадки и койко-дней (r = +0,7), что подтверждает зависимость тяжести течения заболевания от выраженности и продолжительности основных клинических проявлений. При этом установлена отрицательная корреляционная связь между сроком поступления в стационар и уровнем хлоридов (r = -0,6), что свидетельствует о большей уязвимости детей раннего возраста к развитию тяжелых форм гриппозной инфекции.

У 5 (1,8 %) пациентов грудного возраста была диагностирована микст-инфекция, грипп в сочетании с острой кишечной инфекцией (ОКИ). Из них у 4-х больных микст-инфекция

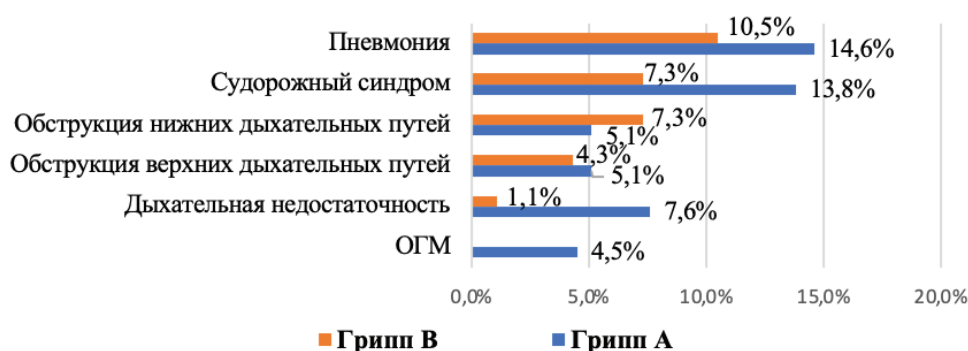


Рисунок 8 – Неотложные синдромы и осложнения при гриппе

протекала в тяжелой форме. Отмечалась повторная рвота ($1,5 \pm 0,1$ дня), энтероколит диарея (энтероколит) от 5 до 7 раз в сутки, в течение $3,0 \pm 0,9$ дней. Бактериологическое исследование стула не выявило патогенной микрофлоры.

Сравнительный анализ осложнений при гриппе А и В показал, что дыхательная недостаточность достоверно чаще регистрировалась у пациентов с гриппом А (7,6 % против 1,1 %; $p = 0,020$), что отражает более выраженное поражение нижних дыхательных путей. Пневмония, являясь ведущим осложнением как при гриппе А, так и при гриппе В (14,6 и 10,5 %, соответственно), остаётся одним из ключевых факторов формирования тяжести состояния. Отсутствие статистически значимых различий по её частоте между типами вируса указывает на характерный для обоих типов патогенетический механизм формирования данного осложнения. Ранее выявление признаков вторичной бактериальной инфекции и своевременное назначение антибактериальной терапии являются обязательными элементами лечения независимо от этиологического варианта (рисунок 8).

Анализ лабораторных данных у детей, госпитализированных с гриппом, показал, что у каждого третьего пациента (32,2 %) на момент поступления диагностировалась анемия. Уровень лейкоцитов был выше при тяжёлой форме заболевания ($8,26 \pm 0,52 \times 10^9/\text{л}$) по сравнению со среднетяжёлой ($7,52 \pm 0,43 \times 10^9/\text{л}$), как и доля сегментоядерных нейтрофилов ($56,08 \pm 0,20$ % против $48,67 \pm 1,86$ %), что косвенно свидетельствует о присоединении

бактериальных осложнений, преимущественно пневмонии. Это подтверждается повышением уровня прокальцитонина ($1,5 \pm 0,4$ нг/мл) и С-реактивного белка ($15,6 \pm 2,5$ мг/л).

В биохимических анализах выявлены гипопроteinемия (общий белок $61,6 \pm 2,4$ г/л), гипонатриемия ($\text{Na } 121 \pm 11,8$ ммоль/л), снижение кальция ($2,1 \pm 0,1$ ммоль/л) и магния ($0,8 \pm 0,1$ ммоль/л) при нормальных уровнях калия ($3,9 \pm 0,1$ ммоль/л) и хлоридов ($94,9 \pm 11,7$ ммоль/л). Показатели углеводного и азотистого обмена оставались в пределах нормы (глюкоза $5,5 \pm 0,1$ ммоль/л; мочевины $3,9 \pm 0,1$ ммоль/л). В коагулограмме отмечены умеренное снижение протромбинового индекса ($83,8 \pm 4,9$ %), удлинение протромбинового времени ($18,8 \pm 3,3$ с) и тенденция к снижению фибриногена ($240 \pm 60,2$ мг/дл).

В динамике, при повторном исследовании через $3,19 \pm 0,26$ дня, наблюдалось снижение лейкоцитов ($6,58 \times 10^9/\text{л}$; $7,04 \times 10^9/\text{л}$, соответственно) и сегментоядерных нейтрофилов (38,0 %; 44,6 %, соответственно), при одновременном увеличении лимфоцитов (46,0 %; 43,61 %, соответственно). Эти сдвиги отражают купирование острого воспалительного процесса. Независимо от тяжести заболевания, выявлена сильная положительная корреляция динамики этих показателей ($r = 0,99$), что свидетельствует о сходстве направленности иммунных реакций.

Корреляционный анализ выявил ряд значимых взаимосвязей: установлена умеренная положительная корреляция между грудным возрастом детей и уровнем С-реактивного белка

($r = 0,4$), выявлена сильная положительная корреляция между длительностью госпитализации и продолжительностью лихорадочного периода ($r = 0,8$), что указывает на прямое влияние затяжной гипертермии на сроки пребывания в стационаре; отмечена сильная положительная корреляция между длительностью лихорадки и продолжительностью кашля ($r = 0,8$), что свидетельствует о течении воспалительного процесса респираторного тракта; установлена умеренная положительная корреляция между длительностью лихорадки и продолжительностью одышки ($r = 0,4$), выявлена умеренная отрицательная корреляция между длительностью лихорадки и уровнем С-реактивного белка ($r = -0,4$); умеренная отрицательная корреляция между длительностью интоксикационного синдрома и протромбиновым индексом ($r = -0,5$); сильная положительная корреляция между длительностью интоксикационного синдрома и продолжительностью антибактериальной терапии ($r = 0,8$); положительная корреляция между длительностью рвоты и протромбиновым индексом ($r = 0,9$), что, вероятно, связано с вовлечением печени и изменением её белково-синтетической функции.

Ультразвуковое исследование головного мозга было проведено у 16 (5,8 %) пациентов, признаки патологии центральной нервной системы (кисты сосудистого сплетения, гидроцефалия). Рентген органов грудной клетки был проведен у 69 (25,1 %) пациентов, преобладала пневмония 63 (23,0 %), бронхит 5 (1,8 %), эмфизема в одном случае (0,3 %).

Антибактериальная терапия была назначена 238 пациентам (86,8 %), что свидетельствует о высокой частоте присоединения бактериальных осложнений при гриппе. В 71,9 % случаев проводилась монотерапия антибиотиками цефалоспоринового ряда III–IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) либо защищёнными пенициллинами (амоксиклав/клавуланат, ампициллин/сульбактам). Последовательная антибактериальная терапия применялась в 13,5 % случаев при клинической неэффективности стартовой схемы. Комбинированная антибактериальная терапия была необходима лишь в 1,4 % случаев, преимущественно у пациентов

с тяжёлым течением пневмонии и подозрением на участие атипичной микрофлоры. Средняя продолжительность антибактериальной терапии при гриппе А составила $4,26 \pm 0,16$ суток, тогда как при гриппе В – $3,80 \pm 0,23$ суток. Более длительное лечение при гриппе А подтверждает его тяжёлое клиническое течение и высокую частоту бактериальных осложнений, особенно пневмонии.

Ингаляционная терапия раствором адреналина через небулайзер применялась у 11,6 % пациентов с клинической картиной крупа (инспираторная одышка, лающий кашель, стридор), что обеспечивало быстрое купирование симптомов и стабилизацию дыхания. Для купирования бронхиальной обструкции у 11,6 % пациентов также применялся ингаляционный сальбутамол. В более тяжёлых случаях (2,5 %) с выраженной дыхательной недостаточностью и гипоксемией использовался ингаляционный будесонид (Пульмикорт).

Респираторная поддержка кислородом через назальные канюли потребовалась 8,7 % пациентов при снижении сатурации кислорода (SpO_2) ниже 94 %. Системные глюкокортикостероиды (дексаметазон) применялись у 24,4 % пациентов краткосрочно – при выраженной воспалительной реакции и бронхиальной обструкции. Анализ клинических исходов показал, что при гриппе А в 96,5 % случаев отмечено клиническое улучшение, а в 3,5 % – полное выздоровление. Все пациенты с гриппом В были выписаны с выраженной положительной динамикой, без зарегистрированных неблагоприятных исходов. Койко-дни при гриппе А составили $4,6 \pm 0,1$ дня, в гриппе В – $4,3 \pm 0,1$ дня. Таким образом, несмотря на схожие средние сроки госпитализации, течение гриппа А отличается большей клинической тяжестью.

Выводы

1. Грипп А достоверно характеризуется более тяжёлым клиническим течением, чем грипп В, что обусловлено частотой развития осложнений: судорожный синдром, дыхательная недостаточность (7,6 %; 1,1 %, $p = 0,020$), пневмония (14,6 %; 10,5 %, соответственно), длительностью антибактериальной терапии ($4,26 \pm 0,16$ суток;

3,80 ± 0,23 суток). Это требует своевременной диагностики и лечения.

2. Заболеваемость гриппом носит сезонный характер с пиком в зимние месяцы (76 %), особенно в декабре, что подчёркивает необходимость усиления эпидемиологического надзора.
3. Дети грудного и раннего возраста составляют группу риска (63,1 %), особенно при наличии отягощённого перинатального и пренатального анамнеза: анемия (35,7 %), осложнения беременности (11,6 %), врождённые патологии, бронхиальная астма, неврологические нарушения.

Микст-инфекции выявлены у 8,7 % пациентов и ассоциированы с тяжёлым течением, что подчёркивает необходимость внедрения мультиплексной ПЦР-диагностики на догоспитальном этапе для своевременной идентификации патогенов и выбора рациональной терапии.

Поступила: 05.08.2025;

рецензирована: 19.08.2025; принята: 21.08.2025.

Литература:

1. American Academy of Pediatrics. Parainfluenza Viral Infections // Red Book: 2024–2027 Report of the Committee on Infectious Diseases. 33rd ed. Itasca, IL: AAP; 2024.
2. Kimberlin D.W., Barnett E.D., Sawyer M.H. et al. Pediatric Infectious Diseases: The Red Book®. 33rd ed. Bethesda, MD: AAP Publishing; 2024.
3. Koci J., Al-Bashir D. Human parainfluenza virus burden in Jordanian children // Viruses. 2025. Vol. 17. № 1. P. 42. DOI:10.3390/v17010042.
4. Wang J., Liu Y., Li Z. et al. Epidemiology and burden of human parainfluenza virus among hospitalized children with acute respiratory infection // J Pediatr Infect Dis Soc. 2025. V. 14 (4): piaf026. URL: <https://doi.org/10.1093/jpids/piaf026> pmc.ncbi.nlm.nih.gov+3academic.oup.com+3infectiousdiseaseadvisor.com+3
5. Epidemiology of human parainfluenza virus infections among children in China, 2021–2023 // Pathogens. 2023. V. 13 (9): 740. URL: <https://doi.org/...> en.wikipedia.org+9mdpi.com+9sciencedirect.com+9
6. Murdoch D.R., Howie S.R., Wen S.W. et al. Diagnostic accuracy of pathogen detection methods in paediatric acute respiratory infections // J Clin Microbiol. 2022. V. 60 (8): e00009-22. URL: <https://doi.org/10.1128/jcm.00009-22>
7. Troeger C., Blacker B.F., Khalil I.A. et al. Global burden of lower respiratory infections in children: systematic analysis for GBD study // Lancet Respir Med. 2020. V. 8 (6): 547–560. URL: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30195-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30195-X)
8. Sabeena S., Ravishankar N., Robin S., Sabitha S. Disease burden of RSV and bronchiolitis in children < 5 years: systematic review // Influenza Other Respir Viruses. 2024.
9. Аликеева Т.П. Парагрипп // Острые респираторные вирусные инфекции у детей / Т.П. Аликеева, А.В. Венгеров, И.И. Ющук. СПб.: Медгрупп, 2018. С. 45–62.
10. Александрович А.И. Острые респираторные инфекции у детей / А.И. Александрович, Т.А. Гусельникова, М.А. Яковлева. М.: Петрокс, 2021.
11. Смагина Е.В. Парагрипп как инфекция с внелёгочными проявлениями / Е.В. Смагина, С.М. Абрамова // Science and Medicine. 2023. № 1. С. 35–39.