

СТАТЬИ

УДК 616.9-036.21(575.2)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА В КЫРГЫЗСТАНЕ В ПЕРИОД С 2018 ПО 2020 ГОД**¹Буранчиева А.А., ²Нарматова К.К.**¹*Международная высшая школа медицины, Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, Джалал-Абад, e-mail: buranchieva99@gmail.com;*²*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, e-mail: nkaniza@mail.ru*

По данным ретроспективного анализа историй болезни 152 больных разных возрастных категорий проведена сравнительная оценка течения клинических проявлений и осложнений болезни в зависимости от возбудителя гриппа в период с ноября 2018 по февраль 2019 г. и с октября 2019 по февраль 2020 г., поступивших в республиканскую клиническую инфекционную больницу г. Бишкека. Из результатов исследования выявлено, что в период с ноября 2018 по февраль 2019 г. структура гриппа была представлена наличием гриппа А (H1N1) pdm09, гриппа А (H3N1) и гриппа В. А с октября 2019 по февраль 2020 г. только двумя субтипами: гриппом А (H3N2) и гриппом В. Клинические проявления во всех случаях характеризовались катаральными явлениями: ринореей, инъекцией сосудов склер, гиперемией слизистой оболочки глотки и др. Случаи осложнения регистрировались со стороны придаточных пазух носа и пневмонии и чаще были характерны для большей части больных гриппом А (H1N1) – 62,1%. Вдобавок в периферическом анализе крови отмечались транзиторные изменения, свойственные типичной вирусной нагрузке, с выраженным лимфоцитозом, эозинопенией и моноцитозом. Также неоднородными были изменения количества лейкоцитов и СОЭ, чтобы идентифицировать ту или иную форму гриппа, основываясь на гемограмме.

Ключевые слова: грипп типа А (H1N1) pdm09, грипп типа А (H3N1), грипп типа В, дети, клиническая картина, синусит, ларингит

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE FEATURES OF INFLUENZA COURSE IN KYRGYZSTAN IN THE PERIOD FROM 2018 TO 2020**¹Buranchieva A.A., ²Narmatova K.K.**¹*International Higher School of Medicine, Jalal-Abad State University named after B. Osmonov, Jalal-Abad, e-mail: buranchieva99@gmail.com;*²*Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, e-mail: nkaniza@mail.ru*

According to the data of a retrospective analysis of case histories of 152 patients of different age categories, a comparative assessment of the course of clinical manifestations and complications of the disease was carried out depending on the causative agent of influenza in the period from November 2018 to February 2019 and from October 2019 to February 2020, admitted to the republican clinical infectious diseases hospital in Bishkek. From the results of the study it was revealed that in the period from November 2018 to February 2019, the structure of influenza was represented by the presence of influenza A (H1N1) pdm09, influenza A (H3N1) and influenza B. A from October 2019 to February 2020, only two subtypes: influenza A (H3N2) and influenza B. Complications from the paranasal sinuses and pneumonia were more common in most patients with influenza A (H1N1) – 62.1%. Clinical manifestations in all cases were characterized by catarrhal phenomena, rhinorrhea, injection of scleral vessels, hyperemia of the pharyngeal mucosa, etc. Cases of complications were registered from the paranasal sinuses and pneumonia was more common in most patients with influenza A (H1N1) – 62.1%. In addition, the peripheral blood test showed transient changes due to a typical viral load, with severe lymphocytosis, eosinopenia, and monocytosis. Also heterogeneous was the change in the number of white blood cells and ESR to identify a particular form of influenza based on the hemogram.

Keywords: influenza type A (H1N1) pdm09, influenza type A (H3N1), influenza type B, children, clinical picture, sinusitis, laryngitis

В структуре инфекционных заболеваний острые респираторные вирусные инфекции, в том числе грипп, продолжают занимать лидирующие позиции как у детей, так и у взрослых. В последние десятилетия повсеместно наблюдается не только рост заболеваемости, но, к сожалению, наблюдается увеличение числа летальности среди детей и взрослых. По данным ВОЗ в мире ежегодно болеют до 100 млн чел. и умирают около 4,5 млн чел. [1, с. 76; 2]. Как известно, для возбудителя гриппа характерна изменчивость антигенной структуры, особенно

вируса гриппа А, следовательно, новые антигенные варианты вируса вызывают более тяжелые и осложнённые формы инфекции и более массовые по характеру распространения эпидемии гриппа [3; 4, с. 21]. Чаще эпидемии возникают в зимнее время, особенно когда меняется штамм вируса, однако вспышки наблюдаются также и в осенне-весенний период. Перекрестного иммунитета при гриппе нет, поэтому в случае появления нового штамма наблюдается подъем заболеваемости, выраженность эпидемического процесса и быстрое распространение

эпидемий гриппа. Возникновение частых вирусных инфекций ведет к формированию хронической патологии со стороны придаточных пазух носа и глотки, легочной ткани, аллергических реакций, нарушению функций иммунной системы, осложнениям и летальным исходам [5, с. 41]. Соответственно, в периферическом анализе крови будет отмечаться сдвиг лейкоформулы влево по типу транзитного ускорения СОЭ, лимфоцитоза и моноцитоза [6, с. 56].

Цель исследования: сравнить клинические особенности течения гриппа в зависимости от выделенных штаммов вируса в 2018–2020 гг.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования явились данные ретроспективного анализа 152 историй болезни больных пациентов, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу, с диагнозами острые респираторные вирусные инфекции, в период с декабря 2018 г. по февраль 2019 г. и с октября 2019 г. по февраль 2020 г. Этиологическая верификация гриппа проводилась из назальных смывов пациентов в вирусологических лабораториях ДПЗиГ-СЭН МЗ КР, Центров Госсанэпиднадзора ЦГСЭН) г. Бишкека. Использовался метод ПЦР в режиме реального времени (ОТ-ПЦР) по протоколу CDC (США, Атланта), с применением коммерческих наборов «RNeasy» (Qiagen, Германия). Для исследования придаточных пазух носа и полости носа проводили риноскопию, рентгенографию придаточных пазух носа. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 13.3 (разработчик – StatSoft.

Inc). Достоверность сравниваемых величин изучена с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведена сравнительная оценка клинических проявлений болезни в зависимости от возбудителя гриппа в 2018–2019 гг. и 2019–2020 гг. С ноября 2018 г. по февраль 2019 г. у 94 больных был установлен диагноз грипп, с позитивным по гриппу А – 60 (63,8%), гриппу В – 34 (36,2%). Следует отметить, что на долю гриппа А (H1N1) pdm09 приходилось 29 пациентов (30,9%), грипп А (H3N1) – 31 (32,9%), тип В – 34 (36,1%) (рис. 1).

В период с октября 2019 г. по февраль 2020 г. у 56 больных выставлен диагноз грипп, из которых в 20 (35,7%) случаях был диагностирован грипп А (H3N2) и в 36 (64,3%) случаях грипп В (рис. 2).

Таким образом, в 2018–2019 гг. этиологическим фактором был грипп А, а в 2019–2020 гг. – грипп В.

В период 2018–2019 гг. среди госпитализированных больных гриппом А (H1N1) pdm09 дети составили 86,2% больных, взрослые 13,8%. При гриппе А (H3N1) в 71% случаев заболели дети, взрослые – 29%. При гриппе В подавляющее большинство составили дети – 73,5%, взрослые – 26,5% (рис. 3).

Таким образом, среди наблюдавшихся больных дети составили основную группу заболевших, и все они были позитивны по гриппу. В отличие от 2018–2019 гг., с октября 2019 по февраль 2020 г. этиологическая структура гриппа была представлена наличием только двух субтипов: грипп А (H3N2) который был позитивен у 80% детей и 20% взрослых, а гриппа В выделен у 80,5% взрослых и 19,4% детей.

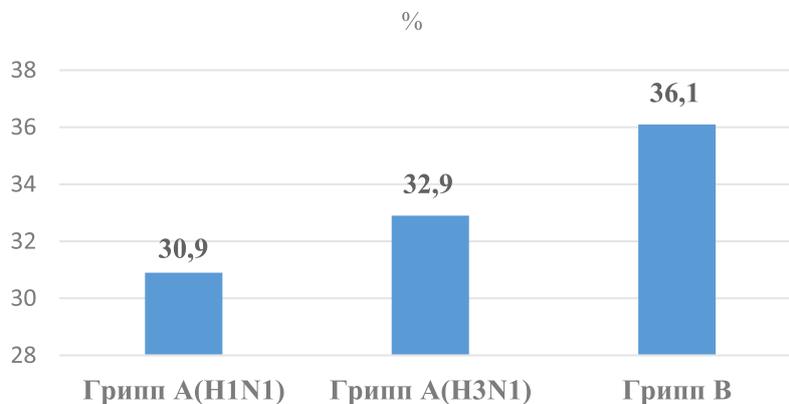


Рис. 1. Эпидемические штаммы вируса гриппа в 2018–2019 гг.

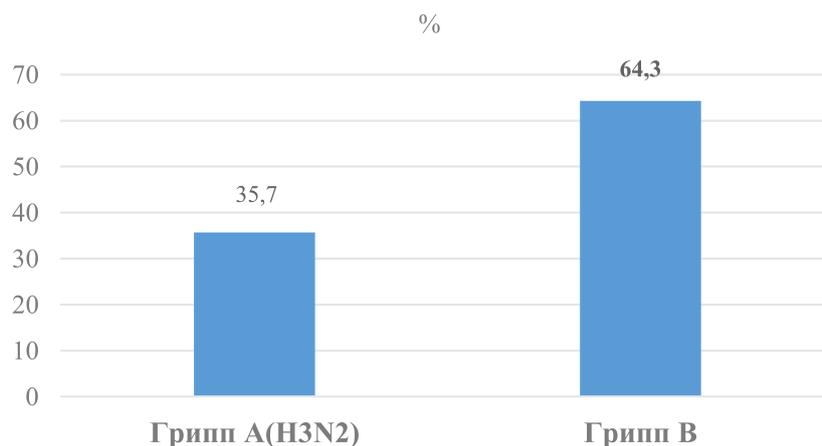


Рис. 2. Эпидемические штаммы вируса гриппа в 2019–2020 гг.

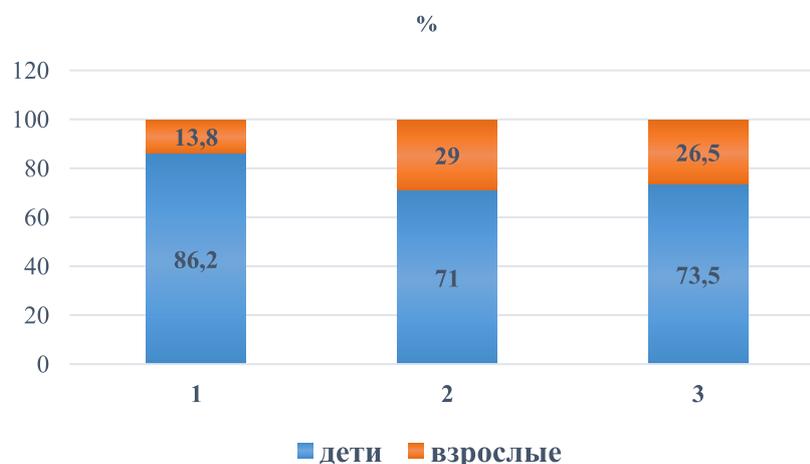


Рис. 3. Распределение по возрастам в 2018–2020 гг.

При анализе возрастной структуры наблюдаемых больных оказалось, что в 2018–2019 гг. в возрастной структуре заболеваемости гриппом были лица разных возрастных групп, но наибольший процент заболевших составили дети дошкольного возраста, от 1 до 5 лет (62,8%), и грипп А (H1N1) pdm09 регистрировался чаще у 24,4% заболевших, а А (H3N1) – 21,3% и В – 17% случаев. Ни одного случая позитивного по гриппу у детей до первого года жизни не регистрировалось. Среди взрослых чаще позитивны по гриппу были лица 21–30 лет, с преимущественным превалированием гриппа А (H3N1) – 5,3%, а у лиц старше 50 лет чаще встречался грипп А (H1N1) pdm09 – 3,1%.

А за период с 2019 по 2020 г. среди наблюдаемых больных были лица всех возрастных групп, в том числе и дети первого года жизни – 10%, 1–5 лет – 30%, 5–10 лет – 40%, у которых чаще регистрировался

грипп А (H3N2). А грипп В диагностирован больше у взрослых, в основном у лиц 21–30 лет – 52,8%, 31–40 лет – 16,7%. Следует отметить, что у лиц старше 50 лет (10%) чаще встречался грипп А (H3N2).

Анализ клинической симптоматики гриппа в 2018–2019 гг. показал, что наиболее часто в первые сутки заболевания поступали больные младшей возрастной группы с подтипом А (H1N1) pdm 62,1% и А (H3N2) 60%, что, видимо, было обусловлено тяжестью состояния больного, реже на 3–5 сутки (37,9% и 40% соответственно). А при типе В чаще поступали на 3–5 сутки болезни 64,7%. В основном заболевание начиналось остро, с повышения температуры тела до высоких цифр. Температура тела повышалась у всех пациентов и у абсолютного большинства была выше 38,5°C. При этом при гриппе А(H1N1) pdm09 повышение температуры тела выше 39°C отмечалось чаще (72,4%), чем

при гриппе А (H3N1) и В (70,4%). Субфебрильная лихорадка чаще зарегистрирована при подтипе А (H3N2) у 35,5% больных. Катаральные симптомы сопровождалась интоксикацией и отмечались у всех пациентов. Следует отметить высокую частоту сухого кашля (75,9%) и одышку (62,1%). У пациентов с гриппом А (H1N1) pdm09 отмечались инъекция сосудов склер (27,6%), судороги (17,2%). А такие симптомы, как миалгия (52,9%), рвота (44,1%), регистрировались у больных с диагнозом грипп В.

В анализируемой группе в 2019–2020 гг. гипертермическая лихорадка встречалась в 95% случаях при гриппе А (H3N2), а субфебрилитет больше был характерен для гриппа В – 53%. Со стороны респираторного тракта у абсолютного большинства больных были выявлены катаральные явления (сухой кашель в 94,4%, заложенность носа 90%, ринорея 90%, боль в горле 88,9%). Важно отметить, что при гриппе В отмечался диарейный синдром, у 16,7% больных боли в животе и у 13,9% жидкий стул. Одышка выявлена у 30% больных гриппом А (H3N1), у большинства из которых она наблюдалась с первых дней болезни.

При детальном анализе клинической симптоматики между гриппом А (H1N1) pdm09 и гриппом А(H3N1) за 2018–2019 гг. были выявлены следующие отличия: практически с одинаковой частотой 84–86% пациенты обоих типов гриппа А посту-

пали в первые 48 ч заболевания, что, по видимому, было связано с тяжестью состояния, а позже трех суток поступали больные старшей возрастной группы – 14% больных. У всех больных при обоих типах гриппа отмечались повышение температуры тела и наличие катарального синдрома, но при гриппе А(H1N1)pdm09 у всех больных температура тела была выше 39°C (100%), а при гриппе А(H3N1) повышение температуры тела до гипертермических цифр наблюдалось у 64,5% больных, у 35,5% больных отмечался субфебрилитет. Кашель был у всех пациентов с обоими типами гриппа А, но следует отметить, что сухой кашель в 93% отмечался больше при гриппе А (H3N1), а влажный кашель был характерен для гриппа А (H1N1) pdm09 у 24,5% больных. Практически в одинаковом процентном соотношении встречались одышка, ринорея, заложенность носа при обоих типах гриппа А. Инъекция сосудов склер 27,6%, увеличение миндалин 10,3% больше отмечалось при гриппе А (H1N1) pdm09. 45% миалгий из 31 больного встречались чаще при гриппе А(H3), в два раза меньше миалгии были при гриппе А (H1N1) pdm09 – 20,7%. Сыпь мелкоочечная наблюдалась только при гриппе А (H1N1) pdm09 в 3,4% случаев. Рвота 44%, боли в животе 13% и жидкий стул 13% были более характерны для гриппа А (H3N1) (рис. 4).

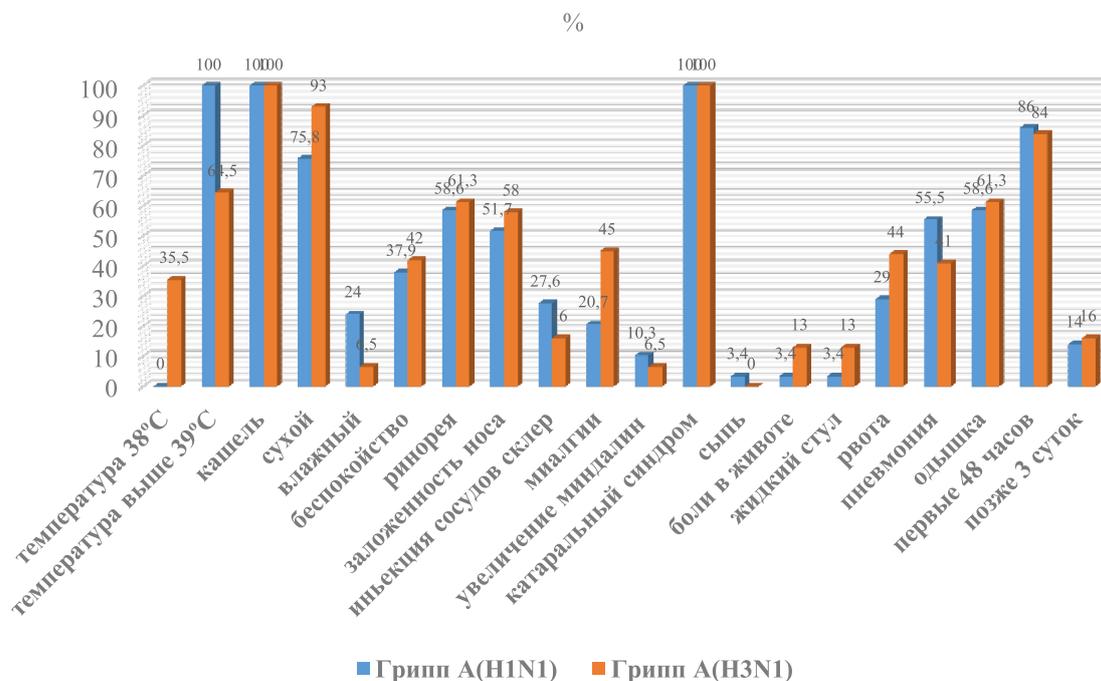


Рис. 4. Сравнительная диаграмма клинических симптомов гриппа А (H1N1) pdm09 и А (H3N1)

Развитие пневмонии и осложнений со стороны пазух носа было характерно у большей части больных гриппом А (H1N1) – 62,1%, а при гриппе В составило 37,9%.

При лабораторных исследованиях в 2018–2019 гг. у пациентов в возрастной группе от 1 до 5 лет гриппа А (H1N1) pdm09 с рентгенологически подтвержденной пневмонией и патологией со стороны пазух носа в общем анализе крови мы получили следующие данные: анемия 30,8%, лейкопения 38,5%, тромбоцитопения 30,8%, лимфоцитоз 15,4%, нейтрофиллез 7,7%, СОЭ оставался в пределах нормы, что не исключает возможного течения вирусной пневмонии. При гриппе А (H1N1) pdm09 у больных в этой же возрастной группе без пневмонии регистрировалась только анемия. Лейкоцитарная формула была в пределах нормы.

При гриппе А (H3N1) с рентгенологически подтвержденной пневмонией и патологией со стороны пазух носа была зарегистрирована у каждого четвертого больного анемия 25%, лимфоцитоз 37,5% и лейкоцитоз 13%, а при гриппе А (H3N1) без пневмонии отмечался нейтрофиллез 33% и ускоренное СОЭ 8%, возможно, нейтрофиллез и ускоренное СОЭ в этой группе были связаны с сопутствующей бактериальной патологией придаточных пазух носа (рентгенологически подтвержденной).

Картина периферической крови у детей 1–5 лет с гриппом В имела следующие различия: при гриппе В с рентгенологически подтвержденной пневмонией и патологией со стороны пазух носа был характерен нейтрофиллез – 44%, лимфоцитоз – 33%, лейкопения – 22%, СОЭ в норме. Для гриппа В без пневмонии была характерна лейкопения – 62,5% и в меньшем количестве нейтрофиллез – 25%, анемия в обоих случаях наблюдалась практически с одинаковой частотой.

В эпидемиологический сезон 2019–2020 гг. в группе больных с диагнозом грипп А (H3N2) в основном были дети 1–5 лет – 80%. Картина периферической крови имела следующие отличия: у 40% больных детей отмечались лейкоцитоз с нейтрофиллезом, и у этих же больных рентгенологически подтверждена пневмония и патология со стороны пазух носа. Следует отметить, что у этих наблюдаемых больных была анемия. У остальных детей 40% периферическая кровь была в пределах нормы. Взрослая группа больных имела нормальный анализ крови, и лишь у одного больного отмечался лейкоцитоз с ускоренным СОЭ, связанный с сопутствующим

заболеванием гнойной ангиной, а легкие, по данным рентгенографического исследования, были без изменений.

Основную группу больных с гриппом В составили взрослые 80,5%. Картина периферической крови была в пределах нормы. Лишь у 25% была тромбоцитопения, а у 19,4% больных лейкопения.

Лечение больных гриппом было стандартное и заключалось в проведении дезинтоксикационной и симптоматической терапии. 92,6% получали антибактериальную терапию, возможно из-за осложнений со стороны придаточных пазух носа, легких. И только 7,4% больных получали противовирусную терапию. Все наблюдаемые больные были выписаны домой с улучшением.

Заключение

1. В период с ноября 2018 по февраль 2019 г. структура гриппа была представлена наличием гриппа А (H1N1) pdm09, гриппа А (H3N1) и гриппа В. А с октября 2019 по февраль 2020 г. только двумя субтипами: гриппом А (H3N2) и гриппом В.

2. Среди госпитализированных больных с гриппом в эпидемическом периоде с 2018 по 2020 г. в основном были дети – 80% (взрослые 20%), наиболее часто в первые сутки заболевания поступали больные младшей возрастной группы с подтипом А (H1N1) pdm 62,1% и А (H3N2) 60%, что, видимо, было обусловлено тяжестью состояния больных, а позже трех суток поступала старшая возрастная группа больных.

3. Необходимо отметить, при сравнительной оценке клинических симптомов гриппа повышение температуры тела и кашель наблюдались у всех больных в эпидемическом периоде с 2018 по 2020 г., но при гриппе А (H3N2) у большинства больных температура тела была выше 39°C (95%), а осложнения со стороны придаточных пазух носа и пневмонии чаще были характерны у большей части больных с гриппом А (H1N1) – 62,1%.

4. В картине периферической крови у детей при всех типах гриппа в эпидемический период с 2018 по 2020 г. отмечались умеренный лейкоцитоз с нейтрофиллезом, анемия. У больных с рентгенологически подтвержденной патологией со стороны пазух носа и пневмонией были ускоренное СОЭ и выраженный нейтрофиллез. У большинства взрослой группы больных анализ крови был в норме.

Список литературы

1. Митрофанова Н.Н., Мельников В.Л., Юрина Н.В., Бурко П.А. Сравнительный анализ клинико-эпидемиоло-

гических особенностей течения гриппа А (H1N1/2009) в период эпидемиологического подъема заболеваемости // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2010. № 3 (15). С. 74–85.

2. Департамент профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Ежемесячный бюллетень СЭСиЗН, 2018–2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dgsen.kg> (дата обращения: 31.03.2021).

3. Нурматов З.Ш. Рутинный и дозорный эпидемиологический надзор за гриппом и ОРВИ в Кыргызской Республике // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2013. № 3–1. С. 129–135.

4. Карпова Л.С., Сомнина А.А., Бурцева Е.И. и др. Сравнение эпидемий гриппа в России, вызванных пандемическим вирусом гриппа А (H1N1) pdm09 в период с 2009 по 2013 г. // Вопросы вирусологии. 2015. № 60 (3). С. 19–25.

5. Мамбетова М.К., Джолбунова З.К., Абдилатип кызы А., Равшанбек кызы А., Ерушкевич Д.С., Аманкулова Д.С. Клинико-эпидемиологическая характеристика острых респираторных вирусных инфекций у детей // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2019. Т. 19. № 5. С. 39–42.

6. Насыров М.В., Бакиева К.К. Влияние глюкокортикоидов на функцию небных миндалин и периферический анализ крови // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 12–1. С. 51–55.