

УДК 616.914-071-053.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/129/23>

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

©**Жолдошбекова Ж. Ж.**, SPIN-код: 1975-1830, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, janiyajoldoshbekova0@gmail.com

©**Халупко Е. А.**, SPIN-код: 8844-1109, канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, cordis06@mail.ru

©**Джолбунова З.К.**, SPIN-код: 8749-9638, д-р мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, zura.djolbunova@mail.ru

©**Чечетова С. В.**, SPIN-код: 6539-9133, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, chechetova.svetl@mail.ru

COMPARATIVE CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF CHICKENPOX IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

©**Zholdoshbekova Zh.**, SPIN-code: 1975-1830, Kyrgyz State Medical Academy named after I. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan, janiyajoldoshbekova0@gmail.com

©**Khalupko E.**, SPIN-code: 8844-1109, Ph.D., Kyrgyz State Medical Academy named after I. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan, cordis06@mail.ru

©**Dzholbunova Z.**, SPIN-code: 8749-9638, Kyrgyz State Medical Academy named after I. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan, zura.djolbunova@mail.ru

©**Chechetova S.**, SPIN-code: 6539-9133, Kyrgyz State Medical Academy named after I. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan, chechetova.svetl@mail.ru

Аннотация. Ветряная оспа остаётся одной из наиболее распространённых инфекций детского возраста, характеризующейся высокой контагиозностью и значительной частотой осложнений, особенно в условиях недостаточного охвата вакцинацией. Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-лабораторных особенностей течения ветряной оспы у детей различных возрастных групп. Проведен ретроспективный анализ 132 историй болезни детей в возрасте от 1 до 16 лет, находившихся на лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице города Бишкек в период с 2022 по апрель 2026 гг. Пациенты были разделены на две группы: 1-я группа - дети 1–9 лет ($n=63$), 2-я группа - 10–16 лет ($n=69$). Применялись методы описательной статистики с расчетом доверительных интервалов и оценкой статистической значимости различий ($p \leq 0,05$). Установлено, что в структуре заболевших преобладали дети старше 12 лет (50,0%) и дети раннего возраста (22,7%). У подростков статистически значимо чаще отмечались умеренно выраженные симптомы интоксикации, поражение слизистых оболочек (82,6%; $p=0,003$) и выраженный кожный зуд (92,8%; $p=0,016$). В то же время у детей младшего возраста фебрильная лихорадка (42,9%; $p=0,005$) и выраженная интоксикация (50,8%; $p=0,011$), а также более высокая частота сочетанных инфекций (36,5%). Общая частота осложнений была высокой в обеих группах без статистически значимых различий, однако у подростков достоверно чаще развивалась пиодермия (52,2%; $p=0,048$). Пневмония чаще (22,0%) наблюдалась у детей младшего возраста, но без значимых различий. Таким образом, течение ветряной оспы имеет возрастные особенности: у детей раннего возраста преобладают системные проявления, тогда как у подростков - выраженные местные симптомы и кожные осложнения. Полученные данные подчеркивают необходимость совершенствования профилактических мероприятий, включая расширение программ вакцинации.

Abstract. Chickenpox remains a common childhood infection, characterized by high contagiousness and a significant complication rate, especially in settings with poor vaccination coverage. The aim of this study was to evaluate the clinical and laboratory characteristics of chickenpox in children of different age groups. A retrospective analysis of 132 medical records of children aged 1 to 16 years, who were treated at the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital in Bishkek from 2022 to April 2024, was conducted. Patients were divided into two groups: Group 1—children aged 1–9 years ($n=63$) and Group 2—children aged 10–16 years ($n=69$). Descriptive statistics were used, with confidence intervals calculated and differences assessed for statistical significance ($p \leq 0.05$). It was established that children over 12 years of age (50.0%) and young children (22.7%) predominated among those infected. Adolescents were statistically significantly more likely to experience moderate symptoms of intoxication, mucous membrane lesions (82.6%; $p=0.003$), and severe itching (92.8%; $p=0.016$). Younger children had high fever (42.9%; $p=0.005$) and severe intoxication (50.8%; $p=0.011$), as well as a higher incidence of combined infections (36.5%). The overall incidence of complications was high in both groups, with no statistically significant differences; however, adolescents were significantly more likely to develop pyoderma (52.2%; $p=0.048$). Pneumonia was observed more frequently (22.0%) in younger children, without significant differences. The course of chickenpox has age-specific characteristics: in young children, systemic manifestations predominate, while in adolescents, pronounced local symptoms and skin complications occur. These findings highlight the need for improved preventive measures, including expanded vaccination programs.

Ключевые слова: ветряная оспа, дети, подростки, клиника, диагностика, лечение.

Keywords: chickenpox, children, adolescents, clinical presentation, diagnostics, treatment.

Ветряная оспа (varicella) остаётся одной из наиболее распространённых инфекционных болезней во всём мире, преимущественно поражающей детское население. Ежегодно в мире регистрируется до 140 млн случаев заболевания, при этом к подростковому возрасту инфекцию переносят до 90–95% населения [1, 2].

Высокая контагиозность вируса ветряной оспы обуславливает широкое распространение инфекции, особенно в странах, где вакцинация не включена в национальные календари профилактических прививок [3, 4].

В государствах, внедривших вакцинацию против ветряной оспы (США, ряд стран Европы и Австралия), отмечено значительное снижение заболеваемости — на 80–95%, а также уменьшение числа госпитализаций и осложнённых форм заболевания. Тогда как, в странах без массовой иммунизации показатели заболеваемости варьируют в пределах 300–1000 случаев на 100 000 населения в год [5, 6].

В Российской Федерации ежегодно регистрируется от 500 000 до 800 000 случаев ветряной оспы из которых 90–95% составляют дети преимущественно в возрасте от 9 до 14 лет [7–9].

В Кыргызской Республике ветряная оспа также характеризуется высокой распространённостью и выраженной сезонностью. По данным официальной статистики, ежегодно регистрируются тысячи случаев заболевания, преимущественно среди детей (70–85%) [10].

Таким образом, ветряная оспа остаётся актуальной проблемой здравоохранения как в мире, так и в странах с недостаточным охватом вакцинацией, включая Российскую Федерацию и Кыргызскую Республику. Высокая заболеваемость, преимущественное поражение детского

населения и сохраняющиеся эпидемические подъёмы обосновывают необходимость дальнейшего совершенствования профилактических мероприятий, включая расширение программ иммунизации.

Материал и методы исследования

Проведен анализ 132 историй болезни детей с ветряной оспой в возрасте от 1 года до 16 лет, которые находились под наблюдением в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) г. Бишкек с 2022 г по апрель 2026 г. Для выявления клинико-лабораторных особенностей течения ветряной оспы у детей и подростков все пациенты были разделены на две группы: 1 группа — дети от 1 года до 9 лет (63 ребенка), 2 группа – дети от 10 до 16 лет (69 больных). Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS (описательная статистика, определение средних величин), доверительный интервал, а также определение показателя достоверности ($P \leq 0,05$). Критерии включения: дети от 1 года до 16 лет, с диагнозом «Ветряная оспа». Критерии исключения: пациенты младше 1 года и старше 16 лет.

Результаты и обсуждение

Проведён анализ возрастной структуры пациентов с ветряной оспой. В общей когорте пациенты распределились следующим образом: 1–3 года - 30 человек (22,7%; 95% ДИ: 15,7–30,7%), 4–6 лет - 22 (16,7%; 95% ДИ 10,6–23,8%), 7–9 лет -11 (8,3%; 95% ДИ: 4,1–14,0%), 10–12 лет -3 (2,3%; 95% ДИ: 0–5,4%). Наибольшую долю составили пациенты старше 12 лет - 66 человек (50,0%; 95% ДИ: 41,5–58,5%) (Рисунок 1).

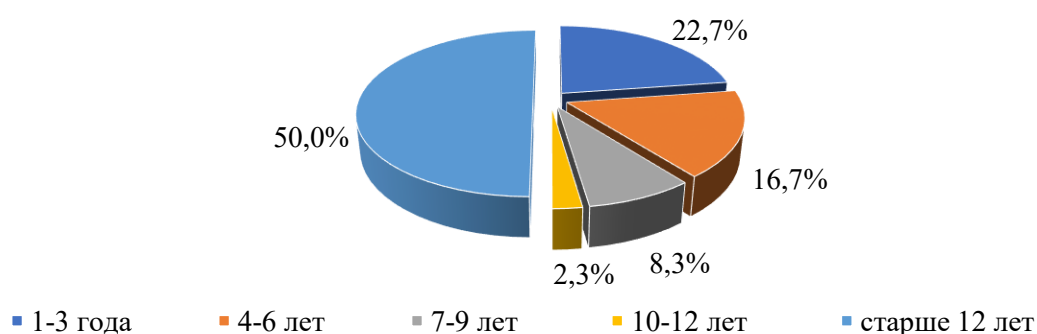


Рисунок 1. Возрастное распределение детей с ветряной оспой

Выявлено возрастное распределение с преобладанием пациентов раннего детского и подросткового возраста. Дети раннего возраста относятся к группе первичного риска вследствие отсутствия ранее сформированного специфического иммунитета, что определяет их высокую восприимчивость к вирусу ветряной оспы. Тогда как подростки болеют ветряной оспой в результате отсутствия раннего иммунного контакта с вирусом и/или отсутствием вакцинации [3, 4, 7].

В общей выборке ($n = 132$) доля девочек составила 74 случая (56,1%; 95% ДИ: 47,6–64,5%), мальчиков - 58 (43,9%; 95% ДИ: 35,5–52,4%).

При анализе распределения пациентов по месту проживания в общей выборке установлено преобладание городских жителей. Из 132 включённых в исследование пациентов 84 человека (63,6%; 95% ДИ: 55,4–71,8%) проживали в городской местности, тогда как сельские жители составили 48 человек (36,4%; 95% ДИ: 28,2–44,6%).

Анализ эпидемиологического анамнеза позволил установить, что у большинства пациентов (59,8%; 95% ДИ: 51,4–68,2%), имелся контакт с больными ветряной оспой, в 40,2%

случаев (95% ДИ: 31,8–48,6%) контакт не выявлен. Из общего количества пациентов 67 детей (50,8%; 95% ДИ: 42,3–59,3%) поступили в инфекционный стационар с направительным диагнозом «Ветряная оспа», 10 человек (7,6%; 95% ДИ 3,0–12,2%) направлены с другими предварительными диагнозами, включая «сыпи неясного генеза», «энтеровирусную инфекцию» и «герпесвирусную инфекцию 1 типа». Самостоятельно за медицинской помощью обратилось 55 пациентов (41,7%; 95% ДИ: 33,3–50,1%).

Всем пациентам был выставлен клинический диагноз «Ветряная оспа» на основании характерной клинической картины заболевания. Следует отметить, что у 23 (36,5%; 95% ДИ: 24,6% – 48,4%) детей из первой группы и у 14 (20,3%; 95% ДИ: 10,8% – 29,8%) из второй ветряная оспа протекала в сочетании с острой кишечной и острой респираторной инфекциями. Более высокая частота сочетанных инфекций у детей первой группы обусловлена тем, что в ней преобладали дети первых трех лет (22,0%) жизни, у которых физиологически незрелый иммунный ответ. Вирус ветряной оспы оказывает выраженное иммуносупрессивное действие, что приводит к быстрому присоединению респираторных и кишечных патогенов. Из общего числа наблюдаемых 8 детей по тяжести состояния поступили в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Оценка степени тяжести заболевания не выявила статистически значимых межгрупповых различий ($p > 0,05$). Так, среднетяжелые формы заболевания регистрировались у 46,0% (95% ДИ: 33,7%-58,3%) пациентов первой группы и у 50,7% (95% ДИ: 38,9%-62,5%) пациентов второй группы, тяжелые в 54,0% (95% ДИ: 41,7%-66,3%) и 49,3% (95% ДИ: 37,5%-61,1%) соответственно (Рисунок 2).

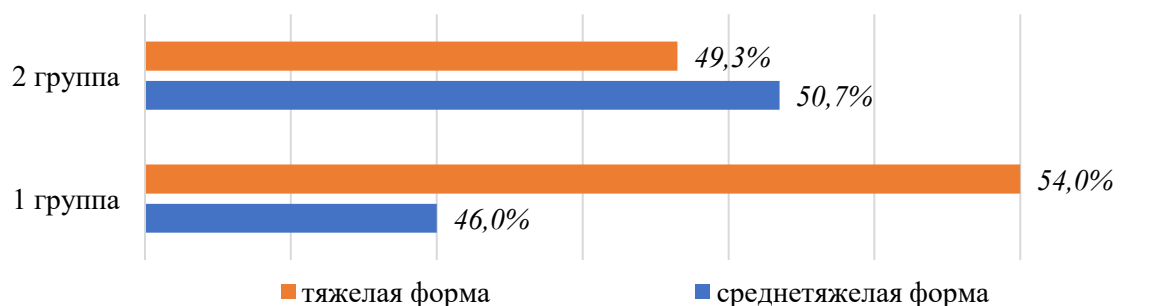


Рисунок 2. Распределение детей с ветряной оспой по тяжести

У всех наблюдаемых детей заболевание началось остро с повышения температуры тела и симптомов интоксикации (слабость, вялость, головная боль, снижение аппетита, у некоторых детей миалгия и рвота). Сыпь появлялась толчкообразно, на фоне повышения температуры тела и подсыпала в течение 6±2 дней. Характер сыпи типичный полимофный (пятно, папула, везикула, корочка и депигментация). Экзантема при ветряной оспе характеризовалась типичной локализацией с преимущественным поражением туловища, лица и верхних отделов конечностей. Характерным диагностическим признаком являлось наличие элементов сыпи на волосистой части головы, в то время как ладони и подошвы оставались свободными от высыпаний. У значительной части пациентов, особенно в группе подростков, патологический процесс распространялся на слизистые оболочки ротоглотки и половых органов с формированием энантемы.

Как показано в Таблице 1, были выявлены статистически значимые различия в структуре основных клинических симптомов ветряной оспы в зависимости от возраста пациентов.

Так, анализ общеинтоксикационного синдрома показал, что статистически значимо ($p=0,005$) у детей раннего возраста (1-я группа) чаще (42,9%) регистрировалась фебрильная

лихорадка в диапазоне (38,5–39,0°C), чем у подростков (2 группа - 20,3%) и выраженная интоксикация (50,8%) против (29,0%); ($p=0,011$). Преобладание тяжелых системных реакций в этой группе обусловлено незрелостью механизмов терморегуляции и повышенной проницаемостью гематоэнцефалического барьера для вирусных токсинов.

У подростков (2-я группа) превалировали умеренно выраженные симптомы интоксикации и субфебрилитет (71,0%); ($p=0,011$), что указывает на более стабильный гомеостаз. Длительность лихорадки в среднем составила 4,03±2,1; 3,6±1,7 дней. Длительность интоксикации 4,46±2,1; 4,03±1,5 дней.

Таблица 1
ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ, В СРАВНИВАЕМЫХ ГРУППАХ

симптомы		1 группа (n=63 ребенка)	2 группа (n=69 подростков)	p-value
повышение температуры тела	37-38,4°C	31 (49,2%) 95%; ДИ: 36,9–61,5%	49 (71,0%) 95%; ДИ: 60,3–81,7%	p = 0,011
	38,5-39°C	27 (42,9%) 95%; ДИ: 30,7–55,1%	14 (20,3%) 95%; ДИ: 10,8–29,8%	p = 0,005
	выше 39°C	5 (7,9%) 95%; ДИ: 1,2–14,6%	6 (8,7%) 95%; ДИ: 0–15, 4%	p = 0,873
	умеренно выраженные	31 (49,2%) 95%; ДИ: 36,9–61,5%	49 (71,0%) 95%; ДИ: 60,3–81,7%	p = 0,011
	выраженные	32 (50,8%) 95%; ДИ: 38,5–63,1%	20 (29,0%) 95%; ДИ: 18,3–39,7%	p = 0,011
	кроме ладоней и подошв	30 (47,6%) 95%; ДИ: 35,3 – 59,9%	37 (53,6%) 95%; ДИ: 41,8 – 65,4%	p = 0,492
локализация высыпаний на коже	обильные, по всей поверхности	33 (52,4%) 95%; ДИ: 40,1–64,7%	32 (46,4%) 95%; ДИ: 34, 6–58%	p = 0,492
	высыпания на слизистых ротовой полости	37 (58,7%) 95%; ДИ: 46,5–70,9%	57 (82,6%) 95%; ДИ: 73,7–91,5%	p = 0,003
кожный зуд		49 (77,8%) 95%; ДИ: 67,5–88,1%	64 (92,8%) 95%; ДИ: 86,7–98,9%	p = 0,016

Особое внимание обращает на себя частота местных проявлений у подростков. Поражение слизистых оболочек (58,7%; 82,6%) ($p=0,003$) и интенсивный кожный зуд (77,8%; 92,8%) ($p=0,016$) во второй группе встречались статистически значимо чаще. Данная закономерность объясняется гиперергическим характером иммунного ответа в пубертатном периоде: активный выброс цитокинов и гистамина на фоне гормональной перестройки резко повышает чувствительность рецепторного аппарата кожи и слизистых к вирусному повреждению [7].

При этом характер кожных высыпаний в обеих группах был сопоставим: доля пациентов с обильными высыпаниями (52,4%; 46,4%) не имела статистически значимых различий ($p=0,492$), что подтверждает единый патогенетический механизм поражения эпителия независимо от возраста.

Анализ частоты развития осложнений показал, что несмотря на выявленную тенденцию к более частому (76,8%; 95% ДИ: 66,8–86,8%) развитию осложнений у подростков, чем у детей первой группы (65,1%; 95% ДИ: 53,3–76,9%), статистически значимых различий между группами по этому критерию не установлено ($p=0,138$), что может свидетельствовать о высокой частоте неблагоприятного течения ветряной оспы в обеих возрастных категориях.

Таблица 2
СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В СРАВНИВАЕМЫХ ГРУППАХ

осложнения	1-я группа (n=63) абс. (%)	95% ДИ	2-я группа (n=69) абс. (%)	95% ДИ	p-value
пиодермия	22 (34,9)	23,1–46,7	36 (52,2)	40,4–64,0	0,048*
пневмония	14 (22,2)	12,0–32,5	10 (14,5)	6,2–22,8	0,251
энцефалит	2 (3,2)	0,0–7,5	3 (4,3)	0,0–9,2	0,724
флегмона	3 (4,8)	0,0–10,0	1 (1,4)	0,0–4,3	0,268
стоматит	0 (0,0)	-	3 (4,3)	0,0–9,2	0,094

Анализ структуры осложнений (Таблица 2) показал преобладание бактериальных поражений кожных покровов в обеих группах. Однако у подростков (2-я группа) частота развития пиодермии была статистически значимо ($p=0,048$) выше (52,2%), чем у детей младшего возраста (34,9%). Это связано с описанными ранее особенностями: более интенсивным кожным зудом, приводящим к массивным расчесам, и изменением активности сальных желез в пубертатном периоде, что создает благоприятную среду для присоединения стафилококковой и стрептококковой инфекций. Пневмонии чаще регистрировалась у детей младшего возраста (22,2%), тогда как у подростков этот показатель составил (14,5%), но различия не достигли статистической значимости ($p=0,251$). Частота развития такого тяжелого осложнения, как энцефалит не имела статистически значимых различий и составила (3,2%; 4,3%). Осложнения в виде флегмоны (4,8%) в 1-й группе и стоматита (4,3%) во 2-й группе) носили единичный характер.

При лабораторном исследовании в общем анализе крови у большинства наблюдаемых пациентов (62,1%; 82 из 132) выявлены изменения, характерные для бактериальных осложнений и выраженного воспалительного процесса – лейкоцитоз ($13,9 \pm 4,0 \times 10^9/\text{л}$) с нейтрофилезом и палочкоядерным сдвигом влево. В 37,9% в общем анализе крови был характерный для вирусных инфекций лимфоцитоз ($70\% \pm 15,0\%$).

Все дети получили этиотропную терапию ацикловиром, антигистаминные препараты, инфузионную терапию с целью дезинтоксикации, а при развитии бактериальных осложнений антибактериальную. Все дети были выписаны из стационара с улучшением. Длительность пребывания в стационаре составила $6,5 \pm 3,0$ дней.

Заключение

Проведённое исследование показало, что ветряная оспа у детей сохраняет высокую актуальность и характеризуется значительной частотой осложнённых форм течения независимо от возраста. Установлены чёткие возрастные клиничко-патогенетические особенности заболевания. У детей раннего возраста преобладают выраженные системные проявления — фебрильная лихорадка и интоксикационный синдром, а также более высокая частота сочетанных инфекций, что обусловлено функциональной незрелостью иммунной системы. У подростков заболевание чаще протекает с выраженными местными проявлениями — поражением слизистых оболочек и интенсивным кожным зудом, что, в свою очередь, способствует более высокой частоте бактериальных осложнений, в частности пиодермии. При этом общая частота осложнений остаётся высокой в обеих группах и не имеет статистически значимых различий, что свидетельствует о потенциальной тяжести течения ветряной оспы вне зависимости от возраста пациента. Отсутствие различий по степени тяжести заболевания между группами указывает на единый патогенетический механизм инфекции, однако клиническая манифестация определяется возрастными особенностями иммунного ответа.

Полученные результаты подчёркивают необходимость ранней диагностики, дифференцированного подхода к ведению пациентов с учётом возраста, а также усиления профилактических мероприятий. Внедрение и расширение программ вакцинации против ветряной оспы может способствовать снижению заболеваемости, частоты осложнений и госпитализаций среди детского населения.

Список литературы:

1. Shah H. A., Meiwald A., Perera C., Casabona G., Richmond P., Jamet N. Global prevalence of varicella-associated complications: a systematic review and meta-analysis // *Infectious diseases and therapy*. 2024. V. 13. №1. P. 79-103. <https://doi.org/10.1007/s40121-023-00899-7>
2. Franczak J., Wasielewska Z., Fotyga A. M., Dobrowolska K., Moppert J., Sobolewska-Pilarczyk M., Pawłowska M. Has COVID-19 affected the course of chickenpox in children? // *Viruses*. 2024. V. 16. №12. P. 1912. <https://doi.org/10.3390/v16121912>
3. Кузнецова А. М., Негоднова Е. В. Эффективность вакцинации против вируса ветряной оспы и опоясывающего герпеса: анализ и обзор научных данных // *Огарёв-Online*. 2026. Т. 14. №1. С. 108-117. <https://doi.org/10.15507/2311-2468.014.202601.108-117>
4. Красовская Е. А., Сатонкина О. А. Цикличность заболеваемости ветряной оспы // IX Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2024. С. 1188–1191.
5. Mmerem J. I., Umenzekwe C. C., Johnson S. M., Onukak A. E., Chika-Igwenyi N. M., Chukwu S. K., Iroezindu M. O. Mpox and chickenpox coinfection: case series from Southern Nigeria // *The Journal of Infectious Diseases*. 2024. V. 229. №Supplement_2. P. S260-S264. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad556>
6. Shrestha A. C., Field E., Rajmohan M., Lambert S. B. Assessing the impact of chickenpox and shingles vaccination using intermittent enhanced surveillance in Queensland, Australia // *Vaccine*. 2023. V. 41. №50. P. 7539-7547. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.11.015>
7. Исмаилова К. А., Рагимова Д. М. Возникновение осложнений ветряной оспы у детей // *Российский педиатрический журнал*. 2021. Т. 24. №5. С. 26-27.
8. Козловская О. В., Катаныхова Л. Л., Камка Н. Н. Лечение тяжелых бактериальных осложнений ветряной оспы: на примере клинического случая ребенка 6 лет // *Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования*. 2022. №3. С. 16-21.
9. Скрипченко Е. Ю., Иванова Г. П., Скрипченко Н. В., Вильниц А. А., Пульман Н. Ф., Горелик Е. Ю., Астапова А. В., Фридман И. В. Современный взгляд на особенности течения ветряной оспы у детей и возможности специфической профилактики // *Практическая медицина*. 2021. Т. 19. №2. С. 8-13.
10. Жолдошбекова Ж. Ж., Халупко Е. А., Джолбунова З. К., Чечетова С. В. Клинический случай ветряной оспы, осложненной ветряночным энцефалитом у ребенка 12 лет // *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025. Т. 1. №1. С. 153-158. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-1-153>

References:

1. Shah, H. A., Meiwald, A., Perera, C., Casabona, G., Richmond, P., & Jamet, N. (2024). Global prevalence of varicella-associated complications: a systematic review and meta-analysis. *Infectious diseases and therapy*, 13(1), 79-103. <https://doi.org/10.1007/s40121-023-00899-7>

2. Franczak, J., Wasielewska, Z., Fotyga, A. M., Dobrowolska, K., Moppert, J., Sobolewska-Pilarczyk, M., & Pawłowska, M. (2024). Has COVID-19 affected the course of chickenpox in children?. *Viruses*, 16(12), 1912. <https://doi.org/10.3390/v16121912>
3. Kuznetsova, A. M., & Negodnova, E. V. (2026). Effektivnost' vaktsinatsii protiv virusa vetryanoi ospy i opoyasyvayushchego gerpesa: analiz i obzor nauchnykh dannykh. *Ogarev-Online*, 14(1), 108-117. (in Russian). <https://doi.org/10.15507/2311-2468.014.202601.108-117>
4. Krasovskaya, E. A., & Satonkina, O. A. (2024). Tsiklichnost' zaboлеваemosti vetryanoi ospy. In *IX Aktual'nye voprosy sovremennoi meditsinskoi nauki i zdavookhraneniya: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg*, 1188–1191. (in Russian).
5. Mmerem, J. I., Umenzekwe, C. C., Johnson, S. M., Onukak, A. E., Chika-Igwenyi, N. M., Chukwu, S. K., ... & Iroezindu, M. O. (2024). Mpox and chickenpox coinfection: case series from Southern Nigeria. *The Journal of Infectious Diseases*, 229(Supplement_2), S260-S264. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad556>
6. Shrestha, A. C., Field, E., Rajmohan, M., & Lambert, S. B. (2023). Assessing the impact of chickenpox and shingles vaccination using intermittent enhanced surveillance in Queensland, Australia. *Vaccine*, 41(50), 7539-7547. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.11.015>
7. Ismailova, K. A., & Ragimova, D. M. (2021). Vozniknovenie oslozhnenii vetryanoi ospy u detei. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal*, 24(S), 26-27. (in Russian).
8. Kozlovskaya, O. V., Katanakhova, L. L., & Kamka, N. N. (2022). Lechenie tyazhelykh bakterial'nykh oslozhnenii vetryanoi ospy: na primere klinicheskogo sluchaya rebenka 6 let. *Meditsina. Sotsiologiya. Filosofiya. Prikladnye issledovaniya*, (3), 16-21. (in Russian).
9. Skripchenko, E. Yu., Ivanova, G. P., Skripchenko, N. V., Vil'nits, A. A., Pul'man, N. F., Gorelik, E. Yu., ... & Fridman, I. V. (2021). Sovremennyi vzglyad na osobennosti techeniya vetryanoi ospy u detei i vozmozhnosti spetsificheskoi profilaktiki. *Prakticheskaya meditsina*, 19(2), 8-13. (in Russian).
10. Zholdosbekova, Zh. Zh., Khalupko, E. A., Dzholbunova, Z. K., & Chechetova, S. V. (2025). Klinicheskii sluchai vetryanoi ospy, oslozhnennoi vetryanochnym entsefalitom u rebenka 12 let. *Evrasiiskii zhurnal zdavookhraneniya*, 1(1), 153-158. (in Russian). <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-1-153>

Поступила в редакцию
29.05.2026 г.

Принята к публикации
11.06.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Жолдошбекова Ж. Ж., Халупко Е. А., Джолбунова З. К., Чечетова С. В. Сравнительная клиничко-лабораторная характеристика ветряной оспы у детей и подростков // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №8. С. 209-216. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/129/23>

Cite as (APA):

Zholdosbekova, Zh., Khalupko, E., Dzholbunova, Z., & Chechetova, S. (2026). Comparative Clinical and Laboratory Characteristics of Chickenpox in Children and Adolescents. *Bulletin of Science and Practice*, 12(8), 209-216. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/129/23>