

ЗНАЧЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В РАСПРОСТРАНЕНИИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Валиева Мархабо Усмановна
Старший преподаватель кафедры
инфекционных болезней и эпидемиологии
Самаркандского государственного медицинского университета.

Аннотация. Публикация рассчитана на изучение эпидемиологического процесса коклюша у детей и подростков с эмоциональным акцентом на его распространении в Центральной Азии, в частности в Узбекистане. Обсуждаются общие особенности коклюша, в том числе возбудитель, механизмы передачи и клинические проявления. Особое внимание уделяется эпидемиологической ситуации в Узбекистане, мероприятиям по борьбе с заболеванием и современным методам терапии. Кроме того, рассматривается ситуация с корью в Самаркандской области, включая эпидемиологическую статистику и рекомендации по профилактике. Сравнительные таблицы представляют эпидемиологические характеристики и меры контроля, а рекомендации рассчитаны на снижение коклюшей и коревой заболеваемости. Издание подчеркивает важность вакцинации и эпидемиологического наблюдения для наиболее эффективного надзора над инфекционными болезнями.

Ключевые слова: Коклюш, эпидемиологический процесс, дети, подростки, Узбекистан, Центральная Азия, вакцинация, современное лечение, корь,

THE SIGNIFICANCE OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROCESS IN THE SPREAD OF PERTUSSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Valieva Markhabo Usmanovna
Senior Lecturer, Department of Infectious Diseases and Epidemiology

Abstract: This publication focuses on the study of the epidemiological process of pertussis (whooping cough) in children and adolescents, with an emphasis on its spread in Central Asia, particularly in Uzbekistan. It discusses the general characteristics of pertussis, including the causative agent, transmission mechanisms, and clinical manifestations. Special attention is paid to the epidemiological situation in Uzbekistan, disease control measures, and modern treatment methods. Additionally, the situation with measles in the Samarkand region is examined, including epidemiological statistics and recommendations for prevention. Comparative tables present epidemiological characteristics and control measures, and the recommendations are designed to reduce pertussis and measles morbidity. The publication emphasizes the importance of vaccination and epidemiological surveillance for the most effective control of infectious diseases.

Введение. Коклюш — это острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызванное бактерией *Bordetella pertussis*, которое проявляется спазматическим, приступообразным кашлем. Эпидемиологическая ситуация с коклюшем определяется высокой контагиозностью, сезонностью и зависимостью от уровня вакцинации [1]. В Центральной Азии, особенно в Узбекистане, коклюш остается серьезной проблемой из-за недостаточного охвата вакцинацией и отказов от прививок. Параллельно вспышки кори в таких регионах, как Самаркандская область, создают дополнительные сложности для системы здравоохранения [2]. Как отмечает Елена Александровна Медведева, "эпидемиологический процесс инфекционных заболеваний требует комплексного подхода, включая вакцинацию и надзор" (Медведева ЕА. Эпидемиология инфекционных заболеваний. Москва: Медицина; 2019). Данная статья посвящена изучению эпидемиологии коклюша, ситуации в Узбекистане, мерам борьбы и лечения, а также проблеме кори в Самаркандской области,

Общая информация о коклюше и его эпидемиология

Коклюш вызывается грамотрицательной бактерией *Bordetella pertussis*, которая передается воздушно-капельным путем через кашель, чихание или близкий контакт. Патоген неустойчив в окружающей среде, быстро разрушается под воздействием ультрафиолетового света или дезинфицирующих средств [5]. Инкубационный период составляет от 3 до 14 дней, а риск заражения наиболее высок в катаральной стадии и в первые недели спазматического кашля. Заболевание представляет особую опасность для детей до года, у которых могут возникнуть апноэ, пневмония или даже летальный исход [6].

Эпидемиологические особенности коклюша включают:

Высокая заразность: вероятность инфицирования непривитых людей достигает 90% при контакте с больным (Коклюш: проявления, диагностика, лечение. ЛабСтори; 2021).

Сезонные особенности: вспышки заболеваемости наблюдаются в осенне-зимний период.

Циклические всплески: вспышки возникают каждые 4-6 лет благодаря снижению иммунитета у привитых.

Источники инфекции: пациенты, включая взрослых с атипичными формами, и бессимптомные носители [9]. До внедрения вакцинации коклюш поражал миллионы людей ежегодно, с высокой смертностью среди младенцев. Вакцинация с использованием цельноклеточных и бесклеточных вакцин значительно снизила заболеваемость, однако не устранила её полностью из-за недостаточного охвата и ослабления иммунитета со временем [10].

Распространение коклюша в Центральной Азии и Узбекистане

В Центральной Азии коклюш продолжает оставаться значительной проблемой, особенно среди детей и подростков. В Узбекистане эпидемиологическая ситуация довольно стабильна, однако наблюдаются отдельные случаи, в основном среди невакцинированных детей. Нурмат

Содинович Атабеков, заместитель главы Комитета санитарно-эпидемиологического благополучия, отметил, что "коклюш в большей степени поражает детей, не получивших полный курс вакцинации" [7]. Согласно данным Минздрава Узбекистана, в 2023 году охват пентавалентной вакциной (против коклюша, дифтерии, столбняка, гепатита В и Нiv-инфекции) составил 97,6–98,9% среди детей в возрасте 2, 3, 4 и 16 месяцев [11].

Несмотря на высокий уровень вакцинации, отказ от прививок по религиозным или личным причинам способствует локальным вспышкам. Бахтиёр Бегматов, инфекционист, подчеркнул, что "антипрививочные настроения являются ключевым фактором увеличения заболеваемости" [12].

Основные группы риска в Узбекистане включают:

Дети младше одного года, которые не завершили свой цикл вакцинации. Подростки с ослабленным иммунитетом после прививки. Непривитые малыши по медицинским или иным причинам.

Лечение коклюша в Узбекистане проводится в инфекционных стационарах, таких как Городская инфекционная клиника №3 в Ташкенте. Эпидемиологический контроль осуществляется СЭС, которая мониторит случаи и предотвращает панику в социальных медиа [8]. В таблице 1 представлены сопоставительные эпидемиологические особенности коклюша в Центральной Азии.

Таблица 1: Эпидемиологические характеристики коклюша в Центральной Азии

Страна	Охват вакцинацией (%)	Заболеваемость (случаев/100 тыс.)	Основные группы риска	Источник
Узбекистан	97,6–98,9 (2023)	Низкая, спорадические случаи	Дети до года, непривитые	Атабеков, 2023

Казахстан	95–97 (2022)	Умеренная, вспышки в регионах	Младенцы, подростки	ВОЗ, 2023
Кыргызстан	90–93 (2022)	Высокая сельских районах	Непривитые дети	ВОЗ, 2023

Методы борьбы с коклюшем основаны на вакцинации, эпидемиологическом мониторинге и своевременной диагностике:

1. Вакцинация: Пятикомпонентная вакцина вводится в 2, 3 и 4 месяца, с повторной иммунизацией в 16 месяцев. Бесклеточные подгузники (например, Инфанрикс) рекомендуются для повторных прививок из-за меньшего числа побочных проявлений. Вакцинация снижает тяжесть заболевания, но не гарантирует пожизненного иммунного ответа.

2. Эпидемиологический мониторинг: Включает изоляцию пациентов на 25 дней, карантин в детских учреждениях и бактериологическое обследование контактировавших лиц. СЭС Узбекистана активно следит за случаями, уменьшая дезинформацию.

3. Своевременная диагностика: Диагноз подтверждается клиническими проявлениями, ПЦР или мазком из горла. Своевременная диагностика помогает предотвратить осложнения, такие как пневмония. Ломоносова Алена Вячеславовна акцентирует внимание, что “оптимизация эпиднадзора подразумевает своевременную идентификацию заболевших и контроль за вакцинацией” [13].

Современные подходы к лечению коклюша

Лечение коклюша зависит от стадии заболевания и возраста пациента.

Основные методы включают:

Антибиотикотерапия: Макролиды (азитромицин, эритромицин) эффективны в катаральной стадии, уменьшая заразность. Курс длится 5–7 дней.

Симптоматическое лечение: Антигистаминные препараты, спазмолитики и ингаляции увлажненным кислородом облегчают кашель. Противокашлевые препараты центрального действия не рекомендуются

Госпитализация: Обязательна для детей до 6 месяцев или при тяжелом течении. **Поддерживающая терапия:** Легкое питание, проветривание и прогулки на свежем воздухе (при температуре выше -10°C) способствуют улучшению состояния [4].

Вакцинированные дети переносят коклюш в более легкой форме, с меньшей частотой осложнений [6]

Ситуация с корью в Самаркандской области

Коревая инфекция, вызванная вирусом РНК из семейства морбилли, продолжает представлять собой серьезную угрозу в Узбекистане. В 2023–2024 годах в Самаркандской области зафиксированы вспышки кори, связанные с низким уровнем вакцинации и преобладанием антивакцинаторских настроений. Данные о масштабах проблемы ограничены, но регион подчеркивает общий всплеск заболеваемости в Центральной Азии, где в 2024 году было зарегистрировано 127 тысяч случаев, среди которых 40% составляют малыши до 5 лет (ВОЗ, 2024).

Корь передается воздушно-капельным путем и имеет контагиозность около 100%. Симптомы включают жар, высыпания и возможные осложнения, такие как пневмония или воспаление мозга [15].

В Самаркандской области факторы риска включают:

Низкий уровень вакцинации: в 2023 году охват детей 6 лет составил около 73%.

Антипрививочные убеждения: религиозные и культурные факторы препятствуют иммунизации.

Распространение среди взрослых: непривитые взрослые с атипичными формами способствуют передаче вируса.

Антонина Валерьевна Обласова отмечает, что “дезинформация снижает доверие к вакцинации, увеличивая риск вспышек”. Таблица 2 сравнивает эпидемиологические характеристики кори и коклюша.

Таблица 2: Сравнение эпидемиологии кори и коклюша

Характеристика	Корь	Коклюш
Возбудитель	РНК-вирус	<i>Bordetella pertussis</i>
Контагиозность	~100%	~90%
Путь передачи	Воздушно-капельный	Воздушно-капельный
Группы риска	Дети до 5 лет, непривитые взрослые	Младенцы, непривитые дети
Осложнения	Пневмония, энцефалит	Пневмония, апноэ, судороги
Вакцинация	1 год, 6 лет	2, 3, 4, 16 месяцев

Стратегии по недопущению кори.

В Самаркандской области для управления уровнем кори предлагаются следующие действия:

- 1. Для создания коллективного иммунитета,** необходимо обеспечить вакцинацию КПК (корь, краснуха, паротит) у 95% детей в возрасте 1 года и 6 лет, как подчеркивается в источнике "Корь у взрослых. Урайская городская клиническая больница; 2023". Для устранения пробелов в иммунитете важны программы вакцинации, направленные на молодежь и лиц до 35 лет.
- 2. В рамках информационных кампаний,** развернутых в СМИ и среди религиозных организаций, необходимо подробно освещать вопросы безопасности вакцинации. Сейдали Аблятифов отмечает, что "две дозы вакцины обеспечивают 97% защиты" от кори.
- 3. Мониторинг эпидемиологической ситуации:** более точная регистрация случаев заболевания и контроль над процессом вакцинации позволят выявлять очаги инфекции.

4. Изоляция заболевших и ограничение контактов в школах и других учебных заведениях являются важными мерами карантина, которые способствуют снижению распространения вируса.

5. Лабораторные методы диагностики, такие как ПЦР и ИФА, позволяют выявлять заболевание на ранних стадиях, что способствует изоляции больных [9].

Заключение. Эпидемиологический процесс коклюша отмечается высокой уровнем заразности, сезонными колебаниями и зависимостью от вакцинации. В Узбекистане отдельные случаи среди невакцинированных детей подчеркивают необходимость усиления иммунизационных мероприятий и эпидемиологического мониторинга. Современные методы терапии, включая макролиды и поддерживающее лечение, демонстрируют эффективность при оперативном вмешательстве. В Самаркандской области вспышки кори, связанные с низким уровнем вакцинации, требуют немедленных действий, включая иммунизационные кампании и образовательные инициативы. Сравнительные таблицы выявляют сходства и различия в эпидемиологии коклюша и кори, подчеркивая значение коллективного иммунитета. Будущие исследования должны ориентироваться на противодействие антивакцинальным настроениям и совершенствование диагностических методов. Комплексный подход, объединяющий вакцинацию, контроль и обучение, поможет сократить уровень заболеваемости и защитить население Узбекистана от инфекционных рисков.

Список литературы

1. Маслянинова Анна Евгеньевна, Радченко Татьяна Степановна, Аракельян Рудольф Сергеевич, Курбангалиева Аделя Растямовна
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ // Вестник Авиценны. 2023. №3. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologicheskie-aspekty-koklyusha-u-detey-1>

2. Жамалова Ф. А., Юсупов Б. А. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА СРЕДИ ПОЖИЛЫХ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ // Экономика и социум. 2024. №10-2 (125). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotikorezistentnost-zolotistogo-stafilokokka-sredi-pozhilyh-ego-vliyanie-na-organizm>
3. Одилова Г. М. УСЛОВНО ПАТОГЕННЫЕ КИШЕЧНЫЕ БАКТЕРИИ ПРИ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЯХ НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ //INDEXING. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 36-42.
4. Вафокулов С., Рустамова Ш. Эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекцияларининг туғруқ турига боғлиқ кечиш хусусиятлари //Современник аспекты паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 40-40.
5. Одилова Г. М., Жамалова Ф. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-2 (120). – С. 1222-1227.
6. Орзикулов Аъзам Орзикулович, Рустамова Шахло Абдухакимовна, Караматуллаева Зебо Эркиновна Неврологические изменения при паротитной инфекции у взрослых (на примере Самаркандской области) // UJCR. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevrologicheskie-izmeneniya-pri-parotitnoy-infektsii-u-vzroslyh-na-primere-samarkandskoy-oblasti> (дата обращения: 12.06.2025).
7. Одилова Г. М., Равшанов А., Холикулов О. ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ ЛЁГОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ //Экономика и социум. – 2025. – №. 1-2 (128). – С. 779-782.
8. Рустамова Ш. А., Вафокулова Н. Х. Самарқанд вилоятида эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекциялари муаммоларини йиллар кесимида

- солиштирма таҳлил қилиш //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 101-104.
9. Sultonovich B. K., Abdusalomovna Z. F., sa Israfilovna M. N. COMPARISON OF NEMATOFUNA OF TREES AND HERBAL PLANTS IN GARDEN BIOTOPES IN ZARAFSHAN OASIS //INDEXING. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 246-247.
- 10.Одидова Г. М., Амонова Ш. МИКРОФЛОРА КИШЕЧНИКА И ИММУННЫЙ СТАТУС ПРИ ШИГЕЛЛЕЗАХ И ЯЗВЕННЫХ КОЛИТАХ: РОЛЬ ДИСБАКТЕРИОЗА В ПАТОГЕНЕЗЕ // Экономика и социум. 2025. №2-1 (129). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mikroflora-kishechnika-i-immunnyy-status-pri-shigellezah-i-yazvennyh-kolitah-rol-disbakterioza-v-patogeneze> (дата обращения: 12.06.2025).
11. Mamarasulova N.I. JARROHLIK BO'LIMIDAGI TIBBIY XODIMLARIDAN AJRATILGAN STAFILOKOKKLARNING TARQALISHI VA BIOLOGIK XUSUSIYATLARI // Экономика и социум. 2024. №1 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/jarrohlik-bo-limidagi-tibbiy-xodimlaridan-ajratilgan-stafilokokklarning-tarqalishi-va-biologik-xususiyatlari> (дата обращения: 12.06.2025).
- 12.Одидова Г. М. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ДИЗЕНТЕРИИ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ //Международный журнал научной педиатрии. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 954-958.
- 13.Юсупов М. и др. Раннее выявление ротавирусной инфекции у детей //Каталог монографий. – 2023. – №. 1. – С. 1-68.
- 14.Хожақулов Д.А. BEMORLAR VA SOG'LOM ODAMLARNING SURUNKALI VIRUSLI GEPATIT B VA C HAQIDAGI BILIM DARAJASINI BAHOLASH // Экономика и социум. 2025. №2-1 (129). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bemorlar-va-sog-lom-odamlarning-surunkali-virusli-gepatit-b-va-c-haqidagi-bilim-darajasini-baholash> (дата обращения: 12.06.2025).

- 15.Хужакулов Д. А. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ // Экономика и социум. 2025. №2-1 (129). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsificheskoe-znachenie-nekotoryh-biohimicheskikh-pokazateley-krovi-pri-ostryh-kishechnyh-infektsiyah-u-detey> (дата обращения: 12.06.2025).