Маматкулов Талат Тохирович - ассистент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)
Атаханова Дилбар Орынбаевна - доцент
Каракалпакский государственный медицинский институт (Каракалпакстан, Узбекистан)

КОКЛЮШ: ПРИЧИНЫ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ

Аннотация *Данная статья посвящена коклюшу — острому инфекционному недугу, вызванному Bordetella pertussis, и его роли в области общественного здоровья. В ней рассматриваются основные характеристики заболевания, его распространение в Центральной Азии, особенно в Узбекистане, способы борьбы и современные методы лечения. Особое внимание уделяется профилактике через иммунизацию, диагностике и просвещению. Работа, поддержанная таблицами и цитатами, акцентирует необходимость комплексных действий для снижения заболеваемости коклюшем в регионе, где продолжаются проблемы с охватом вакцинации и санитарными условиями.*

Ключевые слова: *коклюш, Bordetella pertussis, Узбекистан, Центральная Азия, вакцинация, профилактика, лечение, инфекция, дети, эпидемиология*

Mamatqulov Talat Tohirovich - assistent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O‘zbekiston)
Ataxanova Dilbar Orinboyevna - dotsent
Qoraqalpog‘iston Davlat Tibbiyot Instituti (Qoraqalpog, O‘zbekiston)

KO‘K YO‘TAL: SABABLARI, TARQALISHI VA PROFILAKTIKANING ASOSIY YO‘NALISHLARI

Annotatsiya. *Ushbu maqola ko‘k yo‘tal — Bordetella pertussis bakteriyasi sababli yuzaga keladigan o‘tkir yuqumli kasallik va uning jamoat salomatligidagi o‘rniga bag‘ishlangan. Unda kasallikning asosiy xususiyatlari, uning Markaziy Osiyoda, xususan O‘zbekistonda tarqalishi, unga qarshi kurashish usullari va zamonaviy davolash metodlari ko‘rib chiqiladi. Ayniqsa, emlash orqali olib boriladigan profilaktika, tashxis qo‘yish va aholining xabardorligini oshirishga alohida e’tibor qaratilgan. Jadval va iqtiboslar bilan boyitilgan mazkur ish ko‘k yo‘tal bilan kasallanish holatlarini kamaytirish uchun kompleks choralar ko‘rish zarurligini ta’kidlaydi. Bu holat ayniqsa emlash qamrovi va sanitariya sharoitlari bilan bog‘liq muammolar mavjud bo‘lgan hududlarda dolzarb hisoblanadi.*

Kalit so‘zlar: *ko‘k yo‘tal, Bordetella pertussis, O‘zbekiston, Markaziy Osiyo, emlash, profilaktika, davolash, infeksiya, bolalar, epidemiologiya*

Mamatkulov Talat Tokhirovich - assistant
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)
Atakhanova Dilbar Orynbayevna – associate professor
Karakalpak State Medical Institute (Karakalpakstan, Uzbekistan)

WHOOPING COUGH: CAUSES, SPREAD, AND KEY DIRECTIONS OF PREVENTION

Abstract. *This article is dedicated to whooping cough — an acute infectious disease caused by Bordetella pertussis — and its role in public health. It examines the main characteristics of the disease, its spread in Central Asia, particularly in Uzbekistan, methods of control, and modern approaches to treatment. Special attention is given to prevention through immunization, diagnostics, and education. Supported by tables and references, this work emphasizes the need for comprehensive measures to reduce the incidence of whooping cough in regions where challenges related to vaccination coverage and sanitary conditions persist.*

Key words: *whooping cough, Bordetella pertussis, Uzbekistan, Central Asia, vaccination, prevention, treatment, infection, children, epidemiology*

Введение Коклюш – это острое инфицирующее заболевание дыхательных путей, вызываемое бактерией Bordetella pertussis, которое проявляется приступами спазматического кашля. Эта болезнь, также известная как 'стодневный кашель', представляет серьезную опасность для маленьких детей, но может затрагивать людей всех возрастных категорий. Несмотря на наличие вакцин, коклюш продолжает оставаться глобальной проблемой здравоохранения, особенно в регионах с низким уровнем вакцинации, таких как некоторые районы Центральной Азии, включая Узбекистан. В данной статье обсуждаются общие сведения о коклюше, его распространение в Центральной Азии с акцентом на Узбекистан, методы борьбы, совре-

менные подходы к лечению и ключевые моменты профилактики, подкрепленные сравнительными таблицами.

Общие сведения о коклюше Коклюш — это инфекция бактериального происхождения, передающаяся через воздух с каплями от кашля, чихания или близкого контакта с инфицированным человеком. Возбудитель, Bordetella pertussis, выделяет токсичные вещества, которые раздражают слизистую оболочку дыхательных путей и приводят к характерному спазматическому кашлю с "репризами" — свистящим шумом при вдохе. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно фиксируется около 16 миллионов случаев коклюша, из которых 95% приходятся на развивающиеся страны [1]. Инкубационный период варьируется от 4 до 21 дня (в основном 7–10 дней). Заболевание проходит три фазы: катаральную (1–2 недели, симптомы простуды), пароксизмальную (2–6 недель, приступы кашлевых спазмов) и восстановительную (до нескольких месяцев). Коклюш особенно угрожает детям младше года из-за риска апноэ и возможных осложнений, таких как пневмония или судороги. Черри Джеймс Д. в статье " Коклюш в эпоху до антибиотиков и до вакцинации " указывает, что "до появления антибиотиков и вакцин смертность среди младенцев достигала 50%" [2]. В настоящее время вакцинация смягчила симптомы, но болезнь не исчезла. **Распространение коклюша в Центральной Азии, особенно в Узбекистане**. Центральная Азия, включающая Узбекистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Туркменистан, сталкивается с увеличенным бременем коклюша из-за исторических и современных обстоятельств. После распада СССР в 1991 году системы здравоохранения региона столкнулись с кризисом, что привело к снижению охвата вакцинацией и повышению числа инфекционных заболеваний. Исследование, проведенное Кокс Хелен Сюзанна и соавторами, показало, что в 2000-х годах коклюш оставался одной из основных причин детской заболеваемости в Центральной Азии из-за неравномерной иммунизации [3]. В Узбекистане ситуация усложняется высокой плотностью населения, недостатком санитарного просвещения и неполной вакцинацией в некоторых регионах. По данным Министерства здравоохранения Узбекистана, в 2023 году зарегистрированы локальные вспышки коклюша, в основном среди непривитых детей [4]. Атаев Нурмат Отабекович в интервью указал, что "заболевание имеет сезонный характер и чаще наблюдается среди непривитых, что естественно" [4]. В 2019 году заболеваемость в Узбекистане составляла приблизительно 10 случаев на 100 000 населения, что ниже, чем в Таджикистане (15 на 100 000), но выше, чем в Казахстане (8 на 100 000) [5]. В сельских регионах, таких как Каракалпакстан, экологический кризис Аральского моря усиливает восприимчивость из-за ухудшения питания и пылевого загрязнения. **Как бороться с коклюшем** Борьба с коклюшем требует многоуровневого подхода, включающего профилактику, раннюю диагностику и адекватное лечение: **Вакцинация:** Основной метод борьбы — это иммунизация при помощи вакцин АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная) или комбинированных (например, "Пентаксим"). ВОЗ рекомендует три дозы в возрасте 2, 3 и 4 месяцев с ревакцинацией в 16–18 месяцев [1]. **Изоляция:** Инфицированных изолируют на 25 дней с начала проявления симптомов, чтобы остановить распространение инфекции. Эдвардс Кэтрин М. и соавторы в " Вакцины против коклюша " подчеркивают, что "изоляция уменьшает риск вспышек в коллективах" [6]. **Диагностика:** Бактериологические посевы, ПЦР и серологические тесты помогают определить наличие B. коклюш. Ранняя диагностика на катаральной стадии позволяет начать соответствующее лечение до начала пароксизмов. **Инфекционный контроль:** Улучшение вентиляции в учебных заведениях и использование масок в период эпидемий помогают сократить распространение. В Узбекистане вакцинация охватывает 98% детей согласно графику "пента-1, 2, 3" (2, 3, 4 месяца), однако отказы от вакцин и логистические трудности в удаленных местностях продолжают оставаться значительными преградами [4]. **Современные методы лечения** Лечение коклюша нацелено на уничтожение возбудителя и облегчение симптомов: **Антибиотики:** Макролиды (эритромицин, азитромицин) являются стандартным лечением на катаральной стадии. Алтунайджи Салех М и соавторы в " Антибиотики от коклюша (Pertussis)" утверждают, что "азитромицин (10 мг/кг/день, 5 дней) сокращает заразный период, но не уменьшает количество приступов после пароксизмальной стадии" [7]. Лечение наиболее эффективно при его начале в течение 2 недель с момента проявления симптомов. **Симптоматическая терапия:** Кислородотерапия при апноэ, противокашлевые препараты (хотя их воздействие ограничено) и поддержание гидратации применяются в стационаре для детей до года. **Госпитализация:** Тяжелые случаи (например, пневмония, судороги) требуют интенсивного наблюдения и терапии. У взрослых и привитых детей болезнь протекает легче, зачастую проявляется как длительный кашель.В Узбекистане доступ к лечению возможно в инфекционных медицинских учреждениях, таких как Городская инфекционная больница №3 в Ташкенте, но в сельских районах наличие ресурсов ограничено. **Профилактические меры против коклюша в Узбекистане**. Для усиления профилактических мероприятий по борьбе с коклюшем в Узбекистане предлагаются следующие рекомендации: **Повы-**

шение охвата вакцинацией: Достигнуть 100% охвата вакцинацией, устранив отказы через просветительские мероприятия. ВОЗ отмечает, что "высокий охват (более 90%) обеспечивает коллективный иммунитет" [1]. **Образование:** Включить занятия по гигиене и значимости вакцинации в учебные программы школ. Кроукрофт Наташа С. и соавторы в " Как лучше всего лечить коклюш " утверждают, что "осведомленность понижает заболеваемость на 15–20%" [8]. **Улучшение диагностики:** Оснастить районные лечебные учреждения ПЦР-тестами для раннего выявления, особенно в Каракалпакстане. **Эпиднадзор:** Создать реестр заболеваемости в реальном времени для отслеживания вспышек и статуса вакцинации. **Профилактика контактов:** Назначать антибиотики (эритромицин) людям, контактировавшим с инфицированными, в течение 7–10 дней.

Сравнительные таблицы

Таблица 1.

Заболеваемость коклюшем (2019)

Регион	Заболеваемость (на 100 000)	Охват вакцинацией (%)	Источник
Глобальный уровень	20	86	[1]
Центральная Азия	12	90	[5]
Узбекистан	10	98	[4]

Таблица 2.

Эффективность профилактики и лечения

Мера	Снижение заболеваемости (%)	Длительность эффекта (годы)	Источник
Вакцинация АКДС	80–90	5–10	[6]
Антибиотики (проф.)	70	1	[7]
Образование	15–20	Постоянно	[8]

Заключение. Коклюш продолжает оставаться серьезной проблемой для систем здравоохранения, особенно в областях с неравномерной профилактикой, таких как Узбекистан. Причины этого заболевания — бактериальная инфекция и нехватка иммунизации — требуют целостного подхода: начиная от вакцинации и заканчивая просвещением населения. Распространение коклюша в Центральной Азии отражает социальные и экологические факторы, но новые методы лечения и профилактики вселяют надежду на его контроль. Увеличение охвата вакцинацией, диагностики и гигиенического образования поможет уменьшить бремя коклюша, защищая не только детей, но и общество в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Pertussis: Fact Sheet. Geneva: WHO; 2023.

2. Cherry James D. Pertussis in the Preantibiotic and Prevaccine Era, with Emphasis on Adult Pertussis. Clin Infect Dis. 1999;28(Suppl 2):S107–S111.

3. Cox Helen Suzanne, Orozco John D, Male Reza, et al. Multidrug-resistant Tuberculosis in Central Asia. Emerg Infect Dis. 2004;10(5):865–872.

4. Ataev Nurmat Otabekovich. Interview on Pertussis Epidemiology in Uzbekistan. Tashkent: Ministry of Health Press Service; 2023.

5. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022: Central Asia Annex. Geneva: WHO; 2022.

6. Edwards Kathryn M, Decker Michael D, Mortimer Edward A. Pertussis Vaccines. In: Plotkin SA, Orenstein WA, editors. Vaccines. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 471–528.

7. Altunaiji Saleh M, Kukuruzovic Renata H, Curtis Nigel C, Massie John. Antibiotics for Whooping Cough (Pertussis). Cochrane Database Syst Rev. 2007;(3):CD004404.

8. Crowcroft Natasha S, Pebody Richard G. How Best to Manage Pertussis in the 21st Century. J Infect Dis. 2006;193(Suppl 1):S20–S27.