# ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

#### © КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

УДК 616.921.8 (574.13) DOI 10.59598/ME-2305-6053-2025-116-3-48-54

Ш. М. Нурмухамедова<sup>1\*</sup>, А. А. Аманшиева<sup>1</sup>, С. Т. Уразаева<sup>1</sup>, Т. Б. Бегалин<sup>1</sup>, А. Б. Уразаева<sup>1</sup>, К. Ш. Тусупкалиева<sup>1</sup>, Г. Б. Кумар<sup>1</sup>, Ж. К. Ташимова<sup>1</sup>

# АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО КОКЛЮШУ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

<sup>1</sup>НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. Марата Оспанова» (030000, Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева 68; e-mail: epidemiolog@zkmu.kz)

**Шара Маликовна Нурмухамедова** — НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. Марата Оспанова»; 030000, Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева 68; e-mail: sh.nurmukhamedova@zkmu.kz

Коклюш, острая респираторная инфекция, характеризующаяся приступообразным кашлем, остается одной из значимых причин заболеваемости и летальности среди детей во всем мире, несмотря на успехи вакцинации. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно около 60 миллионов человек заражаются коклюшем, из которых около 1 миллиона – это дети младше одного года.

Наряду с высоким охватом вакцинацией, многие развитые страны, такие как США, Австралия и Нидерланды, сталкиваются с эпидемиями коклюша. Официальные статистические данные о заболеваемости могут не отражать реальную картину, так как лишь 10-12% случаев диагностируются.

Целью данного исследования является анализ динамики эпидемического процесса заболеваемости коклюшем в Актюбинской области Республики Казахстан за период 2020 – 2024 гг. В исследовании использовались статистические данные о заболеваемости коклюшем из Департамента санитарно-эпидемиологического контроля за указанный период.

Анализ показал неравномерное распределение заболеваемости коклюшем, с отчетливым ростом случаев в 2024 г. в сравнении с предыдущими годами. Основными факторами роста заболеваемости являются снижение охвата вакцинацией и антивакцинальные настроения населения.

По данным Министерства здравоохранения РК, в начале 2024 г. Было зарегистрировано 1 440 случаев коклюша, что значительно превышает показатели 2023 г.

Данное исследование подчеркивает необходимость повышения уровня вакцинации и информированности населения о рисках, связанных с коклюшем.

Ключевые слова: коклюш; эпидемиологическая ситуация; заболеваемость; риски; вакцинация

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Коклюш — острое респираторное заболевание, основным проявлением которого является приступообразный кашель. Несмотря на успехи вакцинации, коклюш остается одной из значимых причин заболеваемости детей и летальности в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно коклюшем заболевает около 60 млн человек и умирает около 1 млн детей, преимущественно в возрасте до одного года жизни [4].

В настоящее время во многих странах мира (США, Австралии, Нидерланды, Канада и др.), несмотря на высокий охват вакцинацией детского населения, наблюдается эпидемия коклюша. Данные официальной статистики, вероятнее всего, не отражают реальную ситуацию по заболеваемости коклюшем, поскольку, как показывает практика, диагностируется не более 10e12% случаев заболевания. Рост показателей заболеваемости коклюшем, по мнению ученых, может быть связан с разными причинами: применением более чувствительных методов исследования (полимеразная цепная реакция), изменением антигенной структуры

возбудителя, недостаточной эффективностью современных вакцин и непродолжительностью поствакцинального иммунитета, снижением охвата вакцинацией и др. [6, 8, 12, 16].

Возбудитель коклюша является представителем рода Bordetella, включающего в себя B. pertussis, B. parapertussis, B. Holmesii и B. Bronchiseptica, которые являются основными штаммами, вызывающими это заболевание у человека [10].

Согласно исследованию, проведенным в США, заражение возбудителями *B. pertussis* и *B. parapertussis* чаще приводят к осложнению заболевания пневмонией. Однако, *B. parapertussis* в отличие от *B. pertussis* не подлежит регистрации в Соединенных Штатах, поскольку считается, что он менее распространен и вызывает более легкие симптомы, чем *B. pertussis* [14].

Несмотря на то, что коклюш — «детская инфекция», в возрастной структуре заболевших в последние годы преобладают подростки и взрослые, которые в большинстве случаев переносят коклюш в атипичной форме. Исследования показали, что подростки и взрослые являются главным источником вспышек за-

болевания и заражения в семьях грудных невакцинированных детей, у которых коклюш протекает очень тяжело и представляет прямую угрозу для жизни [1, 7, 13]. Передача возбудителя происходит воздушно-капельным путем и возможна только при тесном общении с больным или носителем. Вакцинированные люди могут быть носителями возбудителя коклюша и участвовать в эпидемическом процессе, распространяя инфекцию [5].

Вакцины против коклюша стали широко доступны в 50-х гг. прошлого века, до этого коклюш был одной из самых распространенных детских болезней во всем мире. По оценкам ВОЗ, от коклюша умерли около 4 миллиона детей в 1950 г. и 100 000 детей в 2015 г. Однако, на сегодняшний день заболеваемость этой инфекцией остается высокой вследствие широкой циркуляции бактерий, вызывающих атипичные клинические формы после применения цельноклеточных или бесклеточных вакцин [9].

У непривитых людей индекс контагиозности составляет 75%. Такая же восприимчивость к инфекции сохраняется у детей в возрасте до 1 г., не получивших профилактических прививок, а также у лиц, утративших иммунитет к коклюшу с возрастом. Высокая восприимчивость новорожденных к коклюшу объясняется тем, что трансплацентарно переносимые от матери антитела не защищают ребенка от заболевания, как это имеет место при других инфекционных заболеваниях. Известно, что иммунитет, полученный после вакцинации или перенесенного заболевания, со временем ослабевает, особенно если ревакцинация не проводится [2].

В последние годы наблюдается всплеск заболеваемости коклюшем в некоторых развитых странах, которые достигли высокого уровня вакцинации. С начала пандемии COVID-19 эпидемиологическая картина зарегистрированных случаев коклюша в Китае заметно отличается от типичной допандемической модели. С 2022 г. в Китае наблюдается рост зарегистрированных случаев заболевания на национальном уровне, сопровождающийся сдвигом сезонности коклюша, вспышки заболевания регистрируются в межсезонье [10].

В США в 2024 г. наблюдался пятикратный рост заболеваемости коклюшем по сравнению с прошлым годом, о чем свидетельствуют предварительные данные Центров по контролю и профилактике заболеваний. Всего до 14 сентября 2024 г. в США было подтверждено 14 569 случаев коклюша, что более чем в пять раз больше, чем в 2023 г. (2 475 случаев). Согласно этим данным, показатели заболеваемости в США начинают возвращаться к допандемическим моделям заболевания, когда регистрировались более 10 000 случаев в год [15].

Неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по коклюшу во многих регионах мира связана с такими факторами, как проблемы с доступом к вакцинам, отказ от вакцинации по личным убеждениям, недостаточная информированность населения и другие. Миграция населения, перемещение людей между регионами с различным уровнем вакцинации может способствовать распространению возбудителя коклюша. Эти факторы в совокупности привели к ухудшению эпидемиологической ситуации в Республике Казахстан и ее регионах.

**Цель** – анализ динамики эпидемического процесса заболеваемости коклюшем в Актюбинской области за период 2020 – 2024 гг.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалами исследования явились статистические данные о показателях заболеваемости коклюшем из Департамента санитарно-эпидемиологического контроля по Актюбинской области за 2020 — 2024 гг. проведен анализ официальных данных, представленных на сайтах Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК), Национального центра общественного здравоохранения и Комитета санитарно- эпидемиологического контроля МЗ РК.

Дизайн исследования – описательное ретроспективное. Полученные данные были обработаны с использованием пакета статистических программ Excel и Statistica 10.0.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ многолетних данных регистрации случаев коклюша в Казахстане показал неравномерность распределения на протяжении ряда лет: периоды роста числа случаев заболевания чередуются с периодами эпидемиологического благополучия (рис. 1). Так, в 2021 и 2022 гг. зарегистрировано 1 и 3 случая соответственно, а число заболевших в 2005, 2006, 2019 и 2023 гг. исчислялось сотнями. Беспрецендентный рост случаев наблюдался в 2024 г., когда число заболевших возросло в 3,4 раза по сравнению с 2023 г. Возможными причинами этого «феномена» могут быть отсутствие должного уровня охвата вакцинацией в пандемический период, что привело к росту заболеваемости в постпандемический период 2023-2024 гг. Снижение числа случаев в годы пандемии COVID-19 возможно объясняется тем, что коклюш протекал под «маской» ковида. Конечно, нельзя не учитывать снижение охвата вакцинацией против коклюша детей, что связано с антивакцинальными настроениями населения в целом.

По данным Министерства здравоохранения РК, с начала года было зарегистрировано 1 440 случаев коклюша, что значительно превышает показатели предыдущих лет. Для сравнения, в 2023 г. был зафиксирован 421 случай, в 2022 г. — всего 3 случая. Кроме того, в 2024 г. было зарегистрировано два летальных исхода от коклюша среди заболевших детей, не получивших прививки [3].

Изучены данные по заболеваемости коклюшем в Актюбинской области в сравнении с данными по Республике Казахстан. За последний пятилетний период отмечен резкое увеличение случае заболеваемости в 2023 и 2024 гг. в целом по республике и по Актюбинской области.

Анализ заболеваемости показал существенное увеличение числа случаев заболевания за анализируемый период. В 2020 г. по области зарегистрирован всего 1 случай, тогда как в 2023 г. количество случаев возросло до 32, в 2024 году – до 157.

По Актюбинской области в период вспышки коклюша в 2023 и 2024 гг. основной рост пришелся на г. Актобе (28 и 142 случая соответственно), что связано с

## Экология и гигиена

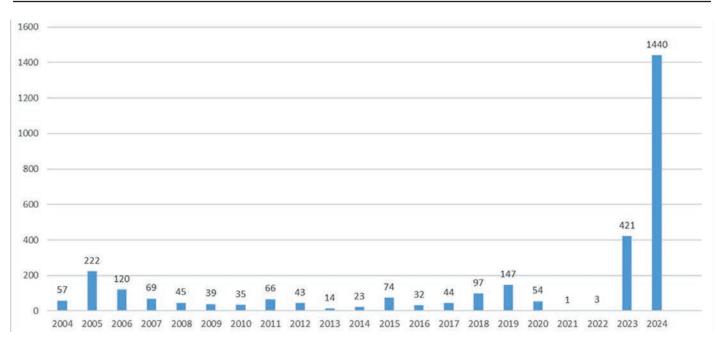


Рисунок 1 – Количество заболевших коклюшем в Республике Казахстан за 2004 – 2024 гг.

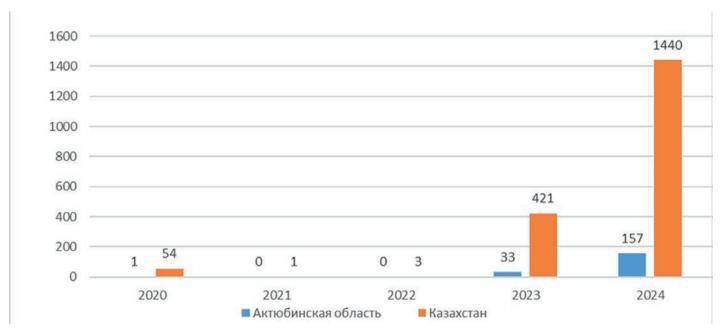


Рисунок 2 – Число зарегистрированных случаев коклюша среди населения Республики Казахстан и Актюбинской области за 2020 – 2024 гг.

высокой плотностью населения городской среде и скученностью детей и подростков в детских дошкольных учреждениях и школах.

Изучены данные по заболеваемости коклюшем среди населения г. Актобе в динамике за последние 5 лет. Тренд заболеваемости коклюшем на 100 тыс. населения демонстрирует рост показателей за 2023 и 2024 гг. с прогнозом к снижению показателей к 2025 г. (темп прироста — 91,7%).

Распределение случаев коклюшной инфекции в разрезе районов области показало, что больше всего случаев зарегистрировано в Хромтауском (6 случаев) и Мугалжарском (4 случая) районах, в других 5 районах выявлялись единичные случаи (1-2 случая). Хромтау-

ский и Мугалжарский районы являются самыми густонаселенными и расположены близко к г. Актобе. Низкая выявляемость коклюша в районах, возможно, связана с тем, что иногда постановка диагноза коклюша затруднена из-за преобладания легких и стертых клинических форм болезни, особенно в период эпидемического сезона острых респираторных вирусных инфекций.

Вместе с тем иногда случаи заболевания не выявляются по причине их неполной регистрации, ограниченности методов лабораторной диагностики, отсутствия обращения за медицинской помощью, широкой вариабельности клинической картины, а также недостаточной осведомленности медицинских работников о заболевании. Так, согласно исследованиям, которые

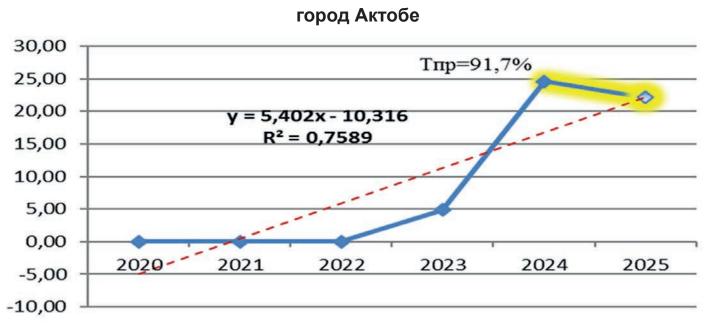


Рисунок 3 — Показатели заболеваемости коклюшем на 100 тыс. населения среди населения г. Актобе за 2020 — 2024 гг.

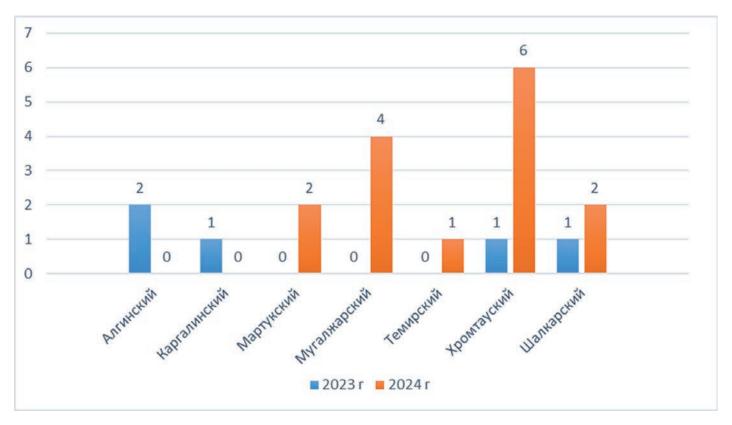


Рисунок 4 – Заболеваемость коклюшем среди населения районов Актюбинской области за 2020 – 2024 гг. (абс.)

проводились с участием детей дошкольного и школьного возраста, у которых сохранялся кашель на протяжении двух недель при отсутствии признаков ОРВИ или имелся приступообразный кашель с шумным вдохом в конце приступа или с рвотой без видимых причин, были получены следующие результаты. При проведении ПЦР диагноз коклюшной инфекции был выявлен у 22 из 109 (20,2%) детей, а при использовании реакции агглютинации болезнь обнаружена еще у 12 детей [11].

Как известно, коклюш — это болезнь детского возраста. Так, за последние годы в Актюбинской области заболеваемость коклюшем детей до 14 лет демонстрирует резкий скачок. Тренд заболеваемости коклюшем детей до 14 лет на 100 тыс. населения показал рост показателей в 2023 и 2024 г.. с прогнозом снижения показателей к 2025 г. (темп прироста — 89,9%) (рис. 4).

Показатель заболеваемости в 2020 г. составил 0,41 на 100 тыс. населения, в 2023 г. он вырос в 29 раз и

Медицина и экология, 2025, 3 51

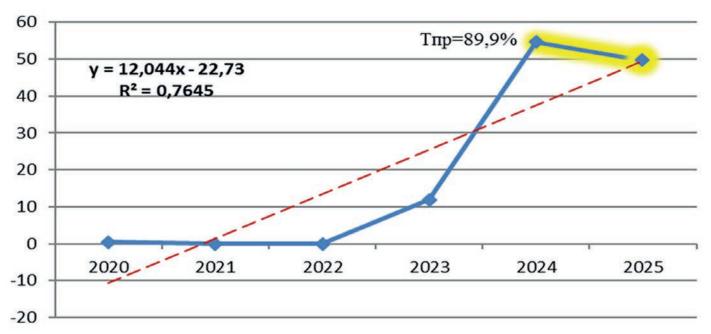


Рисунок 5 — Заболеваемость коклюшем на 100 тыс. населения среди детей до 14 лет по Актюбинской области за 2020 — 2024 гг.

составил 11,94. В 2024 г. Был зарегистрирован рост в 4,5 раза по сравнению с 2023 г. Скорее всего, это связано со снижением охвата детей вакцинацией против коклюша в эти годы. Так, по данным МЗ РК, на 1.09.2023 г. среди заболевших детей 88% не были привиты, 8% имели неполный курс вакцинации, прививочный статус был неизвестен у 2%, и только 2% детей были полностью привиты от коклюша. Распределение заболевших по возрастам за этот же период показало, что среди зарегистрированных случаев было 39% детей до 1 г., 60% – от 1 до 14 лет, 1% детей – старше 14 лет.

Ухудшение эпидемиологической ситуации по коклюшу за последние годы, несомненно, связано с активизацией антивакцинальных настроений населения в целом, наличием необъективной информации в социальных сетях, неофициальных средствах массовой информации по вопросам иммунопрофилактики инфекционных болезней и растущей миграцией населения. Эти факторы оказывают влияние на охват детей профилактическими прививками против инфекционных болезней и, следовательно, росту заболеваемости коклюшем.

#### выводы

Анализ результатов показал, что ухудшение эпидемиологической ситуации по коклюшу за последние годы наблюдается в целом по Республике Казахстан и Актюбинской области в частности. Самой уязвимой и пораженной группой во время эпидемии коклюша оказались дети до 14 лет. Среди них заболели корью непривитые дети младшего возраста, те, кто имели временные и постоянные противопоказания к прививкам или некоторые не имели сведений о прививках. Однако, подростки и взрослые могут являться источниками возбудителей коклюша при вспышечной заболеваемости и заражения в семьях грудных невакцинированных детей. Вакцинация остается ключевым инструментом борьбы с коклюшем во всем мире. Казахстан продолжает поддерживать программы вакцинации и эпидемиологического контроля для предупреждения инфекционных заболеваний, в том числе коклюша.

### Вклад авторов:

Ш. М. Нурмухамедова, А. А. Аманшиева, С. Т. Уразаева – концепция и дизайн исследования.

Ш. М. Нурмухамедова, Т. Б. Бегалин, А. Б. Уразаева, К. Ш. Тусупкалиева – сбор и обработка материала, написание текста.

Г. Б. Кумар, Ж. К. Ташимова – редактирование.

### Конфликт интересов:

Конфликт интересов не заявлен.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Лапий Ф. И. Актуальность эффективной защиты против коклюша. *Здоровье ребенка*. 2010; 3: 86.
- 2. Мазанкова Л. Н., Григорьев К. И. Коклюш: старая инфекция, новые проблемы. *Медицинская сестра*. 2018; 20 (2): 19-24. https://doi:10.29296/25879979-2018-02-04
- 3. Министерство здравоохранения Республики Казахстан. https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/ press/news/details/733043?lang=ru
- 4. Николаева И. В., Шайхиева Г. С. Коклюш на современном этапе. *Вестник современной клинической медицины*. 2016; 9 (1): 24-29. https://doi:10.20969/VSKM.2016.9(2).25-29
- 5. Сиземов А. Н., Комелева Е. В. Коклюш: клиника, диагностика, лечение. *Лечащий врач*. 2005; 7: 82-87.

- 6. Таточенко В. К. Коклюш недоуправляемая инфекция. Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (2): 78-82.
- 7. Bisgard K. M., Pascual F. B., Ehresmann K. R. Infant pertussis: who was the source? *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004; 23: 985-989.
- 8. Cherry J. D. Why do pertussis vaccines fail? *Pediatrics*. 2012; 129: 968-970.
- 9. Gendrel D., Raymond J. La coqueluche dans le monde. Vacciner l'enfant et l'adulte [Pertussis worldwide. Vaccinating children and adults]. *Med. Trop. Sante. Int.* 2023; 3(4): 446. https://doi:10.48327/mtsi.v3i4.2023.446
- 10. Hu Y., Shi W., Meng Q., Yuan L., Gao W., Wang L., Yao K. Detection of Bordetella spp. in children with pertussis-like illness from 2018 to 2024 in China. *J. Infect.* 2024; 89 (3): 106222. https://doi:10.1016/j.jinf.2024.106222
- 11. Иозефович О. В., Харит С. М., Каплина С. П., Гостев В. В., Сидоренко С. В., Калиногорская О. С., Кветная А. С., Тимофеева Е. В., Окунева М. А. Распространенность коклюша у длительно кашляющих детей 6 17 лет, привитых в раннем возрасте АКДС-вакциной. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2012; 5: 56-59.
- 12. Liko J., Robison G. Priming with whole-cell versus acellular pertussis vaccine. *N. Engl. J. Med.* 2013; 7: 581-582.
- 13. Lobzin, Y. V., Bakhareva N. V. Retrospective Study of the Clinical Epidemiological Characteristics of Pertussis in Infants Prior to Their First Vaccination in the Russian Federation. *Infect. Dis. Ther.* 2015; 4 (1): 113-123.
- 14. Noble B. A., Jiudice S. S., Jones J. D., Timbrook T. T. Reemergence of Bordetella parapertussis, United States, 2019-2023. *Emerg. Infect. Dis.* 2024; 30 (5): 1058-1060. https://doi:10.3201/eid3005.231278
- 15. Tanne J. H. Whooping cough: Fivefold rise in US cases spells return to pre-pandemic levels. *BMJ*. 2024; 386: q2114. https://doi.org/10.1136/bmj.q2114
- 16. World Health Organization. Global and regional immunization profile. http://www.who.int/immunization/monitoring\_surveillance/data

## **ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ**

- 1. Lapij F. I. Aktual'nost' jeffektivnoj zashhity protiv kokljusha. *Zdorov'e rebenka*. 2010; 3: 86.
- 2. Mazankova L. N., Grigor'ev K. I. Kokljush: staraja infekcija, novye problemy. *Medicinskaja sestra*. 2018; 20 (2): 19-24. https://doi:10.29296/25879979-2018-02-04
- 3. Ministerstvo zdravoohranenija Respubliki Kazahstan. https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/733043?lang=ru

- 4. Nikolaeva I. V., Shajhieva G. S. Kokljush na sovremennom jetape. *Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny*. 2016; 9 (1): 24-29. https://doi:10.20969/VSKM.2016.9(2).25-29
- 5. Sizemov A. N., Komeleva E. V. Kokljush: klinika, diagnostika, lechenie. *Lechashhij vrach*. 2005; 7: 82-87.
- 6. Tatochenko V. K. Kokljush nedoupravljaemaja infekcija. *Voprosy sovremennoj pediatrii*. 2014; 13 (2): 78-82.
- 7. Bisgard K. M., Pascual F. B., Ehresmann K. R. Infant pertussis: who was the source? *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004; 23: 985-989.
- 8. Cherry J. D. Why do pertussis vaccines fail? *Pediatrics*. 2012; 129: 968-970.
- 9. Gendrel D., Raymond J. La coqueluche dans le monde. Vacciner l'enfant et l'adulte [Pertussis worldwide. Vaccinating children and adults]. *Med. Trop. Sante. Int.* 2023; 3(4): 446. https://doi:10.48327/mtsi.v3i4.2023.446
- 10. Hu Y., Shi W., Meng Q., Yuan L., Gao W., Wang L., Yao K. Detection of Bordetella spp. in children with pertussis-like illness from 2018 to 2024 in China. *J. Infect.* 2024; 89 (3): 106222. https://doi:10.1016/j.jinf.2024.106222
- 11. lozefovich O. V., Harit S. M., Kaplina S. P., Gostev V. V., Sidorenko S. V., Kalinogorskaja O. S., Kvetnaja A. S., Timofeeva E. V., Okuneva M. A. Rasprostranennost' kokljusha u dlitel'no kashljajushhih detej 6 17 let, privityh v rannem vozraste AKDS-vakcinoj. *Jepidemiologija i vakcinoprofilaktika*. 2012; 5: 56-59.
- 12. Liko J., Robison G. Priming with whole-cell versus acellular pertussis vaccine. *N. Engl. J. Med.* 2013; 7: 581-582.
- 13. Lobzin, Y. V., Bakhareva N. V. Retrospective Study of the Clinical Epidemiological Characteristics of Pertussis in Infants Prior to Their First Vaccination in the Russian Federation. *Infect. Dis. Ther.* 2015; 4 (1): 113-123.
- 14. Noble B. A., Jiudice S. S., Jones J. D., Timbrook T. T. Reemergence of Bordetella parapertussis, United States, 2019-2023. *Emerg. Infect. Dis.* 2024; 30 (5): 1058-1060. https://doi:10.3201/eid3005.231278
- 15. Tanne J. H. Whooping cough: Fivefold rise in US cases spells return to pre-pandemic levels. *BMJ*. 2024; 386: q2114. https://doi.org/10.1136/bmj.q2114
- 16. World Health Organization. Global and regional immunization profile. http://www.who.int/immunization/monitoring surveillance/data

Поступила 11.03.2025 Направлена на доработку 08.04.2025 Принята 16.06.2025 Опубликована online 30.09.2025

# Экология и гигиена

Sh. M. Nurmuhamedova<sup>1\*</sup>, A. A. Amanshieva<sup>1</sup>, S. T. Urazaeva<sup>1</sup>, T. B. Begalin<sup>1</sup>, A. B. Urazaeva<sup>1</sup>, K. Sh. Tusupkalieva<sup>1</sup>, G. B. Kumar<sup>1</sup>, Zh. K. Tashimova<sup>1</sup>

# ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION ON WHOOPING COUGH IN THE AKTOBE REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

<sup>1</sup>Non-commercial joint stock company «West Kazakhstan Marat Ospanov medical university» (030000, Republic of Kazakhstan, Aktobe city, Maresyeva str., 68; e-mail: epidemiolog@zkmu.kz)

\*Shara Nurmuhamedova – Non-commercial joint stock company «West Kazakhstan Marat Ospanov medical university»; 030000, Republic of Kazakhstan, Aktobe city, Maresyeva str., 68; e-mail: sh.nurmukhamedova@zkmu.kz

Whooping cough, an acute respiratory infection characterized by paroxysmal coughing, remains one of the significant causes of morbidity and mortality among children worldwide, despite the successes of vaccination. According to the World Health Organization, approximately 60 million people are infected with whooping cough each year, of which about 1 million are children under one year old. Alongside high vaccination coverage, many developed countries such as the USA, Australia, and the Netherlands are facing epidemics of whooping cough. Official statistics on morbidity may not reflect the true picture, as only 10-12% of cases are diagnosed.

The aim of this study is to analyze the dynamics of the epidemiological process of whooping cough in the Aktobe region of the Republic of Kazakhstan over the period of 2020-2024. The study utilized statistical data on whooping cough morbidity from the Department of Sanitary and Epidemiological Control for the specified period.

The analysis showed an uneven distribution of whooping cough morbidity, with a marked increase in cases in 2024 compared to previous years. The main factors contributing to the rise in morbidity are the decrease in vaccination coverage and the antivaccine sentiments among the population. According to the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, 1440 cases of whooping cough were registered at the beginning of 2024, significantly exceeding the figures for 2023.

This study highlights the need to increase vaccination rates and raise public awareness about the risks associated with whooping cough.

Keywords: whooping cough; epidemiological situation; morbidity; risks; vaccination

Ш. М. Нурмухамедова<sup>1\*</sup>, А. А. Аманшиева<sup>1</sup>, С. Т. Уразаева<sup>1</sup>, Т. Б. Бегалин<sup>1</sup>, А. Б. Уразаева<sup>1</sup>, К. Ш. Тусупкалиева<sup>1</sup>, Г. Б. Кумар<sup>1</sup>, Ж. К. Ташимова<sup>1</sup>

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША КӨКЖӨТЕЛДІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

<sup>1</sup>«Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медициналық университеті» КЕАҚ (030000, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ., Маресьев к-сі, 68; e-mail: epidemiolog@zkmu.kz)

\*Шара Маликовна Нурмухамедова — «Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» КЕАҚ; 030000, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ., Маресьев к-сі, 68; e-mail: sh.nurmukhamedova@zkmu.kz

Көкжөтел — жедел респираторлық инфекция, ұстама тәріздес жөтелмен сипатталатын, вакцинациядағы жетістіктерге қарамастан, әлемдегі балалар арасында аурушаңдық пен өлім-жітімнің негізгі себептерінің бірі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, жыл сайын шамамен 60 миллион адам көкжөтелмен ауырады, оның ішінде 1 миллионнан астамы — 1 жасқа дейінгі балалар. Вакцинацияның жоғары деңгейіне қарамастан, АҚШ, Австралия және Нидерланд сияқты көптеген дамыған елдер көкжөтел бойынша эпидемияларға тап болуда. Аурушаңдық туралы ресми статистикалық деректер нағыз ахуалды көрсетпеуі мүмкін, себебі тек 10-12% жағдайда диагноз қойылады.

Бұл зерттеудің мақсаты – 2020 – 2024 жылдар аралығында Қазақстан Республикасының Ақтөбе облысындағы коклюш эпидемиялық процесінің динамикасын талдау. Зерттеуде аталған кезеңдегі көкжөтел бойынша аурушаңдық туралы статистикалық деректер санитарлық-эпидемиологиялық бақылау департаментінен алынды.

Талдау көкжөтел бойынша аурушаңдықтың тең емес таралуын, 2024 жылы алдыңғы жылдармен салыстырғанда жағдайлардың айтарлықтай өсуін көрсетті. Аурушаңдықтың негізгі өсім факторлары – вакцинацияның төмендеу деңгейі және халықтың антивакциналық көзқарастары. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметтері бойынша, 2024 жылдың басында 1440 көкжөтел жағдайы тіркелді, бұл 2023 жылмен салыстырғанда айтарлықтай жоғары.

Бұл зерттеу халықты вакцинациялау деңгейін көтеру мен қауіпсіздік туралы хабардарлығын арттыру қажеттілігін көрсетеді.

Кілт сөздер: көкжөтел; эпидемиологиялық жағдай; сырқаттанушылық; тәуекелдер; вакцинация