

ВЫВОДЫ

1. МО г. Екатеринбург – территория гиперэндемичная по распространению очагов COVID-19 в 2020-2021 гг.;
2. В группе очагов преобладали семейно – квартирные очаги, удельный вес которых достигал 70%, а уровни очаговости превышали таковые в учрежденческих очагах в три и более раза;
3. Среди учрежденческих очагов наиболее значимыми по двум годам были очаги в МО и ДДОО и ОО;
4. Рост числа очагов с распространением инфекции в учрежденческих очагах на эпидемиологически значимых объектах, свидетельствует о необходимости совершенствования системы эпидемиологического надзора за инфекцией на конкретной территории;
5. Пути оптимизации эпидемиологического надзора за COVID-19 среди населения МО г. Екатеринбург должны быть обоснованы эпидемиологической диагностикой очагов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Семенов А.В., Пшеничная Н.Ю. Рожденная в Ухане: Уроки эпидемии COVID-19 в Китае // Инфекция и иммунитет. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 210-220.
2. COVID-19 – Новая глобальная угроза человечеству / Пшеничная Н.Ю., Веселова Е.И., Семенова Д.А. и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 6-13.
3. Характеристика эпидемиологической ситуации по COVID-19 в Санкт-Петербурге / Акимкин В.Г., Кузин С.Н., Колосовская Е.Н. и др. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2021. – Т. 98, №5. – С. 497-511.
4. Беляков В. Д., Дегтярёв А. А., Иванников Ю. Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий / АМН СССР. – Л.: Медицина, 1981. – 304 с.

Сведения об авторах

А.А. Мартынова – ординатор

С.С. Топорков – ординатор

Р.Н. Ан – кандидат медицинских наук, доцент

Д.Н. Козловских – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.A. Martynova – postgraduate student

S.S. Toporkov – postgraduate student

R.N. An – Candidate of Sciences (Medicine), associate professor

D.N. Kozlovskich – Candidate of Sciences (Medicine), associate professor

УДК 616-002.5-036.2(1-31)

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КРУПНОМ
ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ – АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ И**

ПУТИ РЕШЕНИЯ

Ксения Вадимовна Мельник¹, Юлия Андреевна Лыгина², Роман Николаевич Андреев³, Иван Евгеньевич Беседин⁴

^{1,2,4} ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького», Донецк, Донецкая Народная Республика

³Республиканский центр здоровья Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, Донецк, Донецкая Народная Республика

¹alikota21@mail.ru

Аннотация

Введение. Заболеваемость туберкулезной инфекцией в современном мире остается стабильно высокой, несмотря на проводимые профилактические и противоэпидемические меры. **Цель исследования** – определение основных характеристик эпидемического процесса туберкулеза в крупном промышленном городе и поиск путей оптимизации его профилактики. **Материалы и методы.** Проводился ретроспективный эпидемиологический анализ зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом среди населения г. Донецка, а также состояние иммунопрофилактики против данной инфекции. **Результаты.** Динамика эпидемического процесса туберкулеза в настоящее время характеризуется тенденцией к снижению, в том числе и у детей. Отмечается недостаточный охват иммунопрофилактикой против туберкулеза среди детей до 1 года. **Обсуждение.** Существующие риски, связанные с низким охватом вакцинопрофилактикой и туберкулинодиагностикой контактных лиц, могут привести в дальнейшем к формированию эпидемического неблагополучия по данному заболеванию. Необходимо повышение эффективности противоэпидемической работы. **Выводы.** В комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий по борьбе с туберкулезной инфекцией необходимо включать своевременное выявление новых случаев, предупреждение заражения лиц из групп риска и недопущение распространения возбудителей при наличии бактериовыделения у больных. **Ключевые слова:** туберкулез, заболеваемость, население, вакцинация, диагностика.

TUBERCULOSIS INCIDENCE IN A LARGE INDUSTRIAL CITY - THE RELEVANCE OF THE PROBLEM AND WAYS OF SOLUTION

Ksenia V. Melnik¹, Yuliya A. Lygina², Roman N. Andreev³, Ivan E. Besedin⁴

^{1,2,4}Donetsk national medical university, Donetsk, Donetsk People's Republic

³Republican Health Center of the Ministry of Health of the Donetsk People's Republic, Donetsk, Donetsk People's Republic

¹alikota21@mail.ru

Abstract

Introduction. The incidence of tuberculosis infection in the modern world remains consistently high, despite ongoing preventive and anti-epidemic measures. **The aim of the study** – to determine the main characteristics of the epidemic process of tuberculosis in a large industrial city and to find ways to optimize its prevention. **Materials and methods.** A retrospective epidemiological analysis of registered cases

of tuberculosis among the population of Donetsk was carried out, as well as the state of immunoprophylaxis against this infection. **Results.** The dynamics of the epidemic process of tuberculosis is currently characterized by a downward trend, including in children. There is insufficient coverage of immunoprophylaxis against tuberculosis among children under 1 year of age. **Discussion.** The existing risks associated with low coverage of vaccine prevention and tuberculin diagnostics of contact persons may lead to the formation of an epidemic unfavorable situation for this disease in the future. It is necessary to increase the effectiveness of anti-epidemic work. **Conclusions.** The complex of preventive and anti-epidemic measures to combat tuberculosis infection should include the timely detection of new cases, the prevention of infection of persons at risk and the prevention of the spread of pathogens in the presence of bacterial excretion in patients.

Keywords: tuberculosis, morbidity, population, vaccination, diagnostics.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время эпидемическая ситуация по туберкулезу во всем мире остается сложной. Рост заболеваемости этой инфекцией связан со снижением социально-экономического уровня жизни, ухудшением общего состояния здоровья населения на этом фоне, миграционными процессами [1]. Наибольшее количество случаев туберкулеза характерно для развивающихся стран. Список Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) включает 22 страны с наибольшим бременем туберкулеза, которые дают 80% новых случаев этого заболевания в мире [2]. Даже в развитых европейских странах ежегодное число случаев данной инфекции составляет 330-340 тыс., при этом до 10% заболевших умирают от различных осложнений легочного и внелегочного туберкулеза [3]. Течение заболевания отягощается наличием сопутствующей нетуберкулезной патологии, экологическими факторами (загрязненность атмосферного воздуха, токсическое и стресс-индуцирующее действие на организм техногенных отходов), низким уровнем жизни и доходов, неполноценным питанием, асоциальностью больных. При этом, более 50% случаев приходится на возрастную группу 19-39 лет, т. е. на самое молодое трудоспособное население [4].

Важной проблемой здравоохранения является рост случаев лекарственно-устойчивого туберкулеза, в том числе мультирезистентных форм возбудителя. Современные эпидемические тенденции в отношении химиорезистентных штаммов туберкулеза вызывают настороженность у специалистов и требуют срочного поиска путей решения данного вопроса [5].

Необходимо отметить, что комплекс мероприятий по противоэпидемической и профилактической работе относительно туберкулезной инфекции должен включать в себя всесторонний анализ медико-социальных и экономических факторов, а также систему организационных мер, направленных на отбор, привлечение населения к обследованию, в первую очередь – относящихся к контингентам риска, и выявление зараженных. Одним из наиболее значимых методов активного выявления туберкулеза на сегодняшний день является туберкулинодиагностика (проба Манту) у детей в

возрасте до 15 лет. Она проводится в плановом порядке детям и подросткам с целью выявления случаев первичного инфицирования и контроля чувствительности к туберкулину у ранее инфицированных. Также высокую значимость для оптимизации выявляемости туберкулезной инфекции имеют массовые флюорографические исследования [6].

Цель исследования – проанализировать заболеваемость туберкулезом среди населения г. Донецка и установить основные характеристики его эпидемического процесса на современном этапе для оптимизации дальнейшей профилактики развития данной патологии в регионе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучены материалы ежегодной регистрации заболеваемости туберкулезом за 2020-2021 гг. по данным Донецкого городского центра Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики (ДГЦ РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ Microsoft Word 2016.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2021 г. заболеваемость туберкулезом органов дыхания в г. Донецке снизилась на 45,76% по сравнению с 2020 г. и составила 175 случаев, показатель заболеваемости составил 18,75 на 100 тыс. населения (в 2020 г. – 258 случаев, показатель 27,33 на 100 тыс. населения) и был ниже республиканского уровня на 28,32%. Заболеваемость туберкулезом с бактериовыделением и гистологически подтвержденными формами в 2021 г. снизилась на 26,9% по сравнению с 2020 г. и составила 92 случая, интенсивный показатель 9,85 на 100 тыс. населения (2020 г. – 118 случаев, показатель 12,5 на 100 тыс. населения) и ниже республиканского уровня на 39,39%.

В 2021 году зарегистрировано 4 случая туберкулеза у детей, показатель 3,26 (2020 год – 7 случаев), что выше республиканского уровня на 14,38 % (показатель ДНР – 2,85). Случаев с бактериовыделением у детей – 2, интенсивный показатель составил 1,63 на 100 тыс. населения (2020 г. – 0), что было выше республиканского уровня на 71,57% (показатель 0,95 на 100 тыс. населения). Случаи регистрировались: в Муниципальном общеобразовательном учреждении (далее – МОУ) № 19 (Киевский район) 11 лет с бактериовыделением В-20, МОУ № 39 (Ленинский район) 15 лет, также с бактериовыделением, ребенок в Пролетарском районе без бактериовыделения МОУ № 120 (Буденновский район) без бактериовыделения, ребенок из контакта.

В 2021 году зарегистрировано 4 случая у декретированных контингентов (2020 г. – 9 случаев):

- упаковщик торгового дома «Горняк», внелегочный туберкулез;
- МОУ № 93 рабочий без бактериовыделения;
- МОУ №126 учитель информатики с бактериовыделением;
- инспектор 1 республиканского супермаркета с бактериовыделением.

В 2021 г. из числа контактных заболело 4 человек, в том числе 2 детей (оба без бактериовыделения, семьи неблагополучные, отказывались от лечения), 2 взрослых (1 без бактериовыделения), 2020 год – 1 случай.

В 2021 году зарегистрировано 11 случаев туберкулеза среди медработников, не входящих в группу декретированных, но имеющих риск заболевания туберкулезом (2020 г. – 11 случаев): в т.ч. 4 случая с бактериовыделением (2020 г. – 2 человека), все случаи выявлены при проведении профосмотров. Заболевшие: 5 врачей, средний медперсонал – 2, младший медперсонал – 3, прочие – 1.

План туберкулинодиагностики в 2021 году выполнен на 106,1 %. Среди подростков «группы риска» выполнение плана составляет 84,2%. При росте заболеваемости у контактных, последние охвачены тубдиагностикой всего на 77,1% (27 из 35). Отказы от реакции Манту составили 0,22%, отказы от вакцинации и ревакцинации составили 0,54%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Снижение заболеваемости туберкулезом органов дыхания в г. Донецке на фоне существующей социально-экономической обстановки в целом свидетельствует об эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий. К основным из них относится раннее выявление случаев заболевания, которое реализуется путем туберкулинодиагностики у детей и проведения флюорографических исследований у взрослых [6].

Наряду со снижением заболеваемости туберкулезом отмечается растущее эпидемическое неблагополучие, которое проявляется в росте удельного веса бациллярных форм туберкулеза (2021 г. – 52,57%, 2020 г. – 45,73%), а также в росте заболеваемости туберкулезом среди контактных лиц: в 2021 году зарегистрировано 4 случая у контактных, в т.ч. 2 взрослых – мультирезистентный туберкулез легких, 2020 год – 1 случай. Указанные обстоятельства связаны с недостаточно тщательным обследованием контактных в очагах и контингентов групп риска.

Качество противотуберкулезной помощи играет большую роль в распространенности этого заболевания. Ее совершенствование должно осуществляться как на этапе выявления заболевания, так и на этапе его лечения. Материально-техническая база, обеспеченность противотуберкулезными препаратами, своевременность и полнота обследования лиц их групп риска – вот некоторые из факторов, с которыми связано эпидемическое благополучие по туберкулезной инфекции. Кроме того, важной является и комфортность пребывания пациентов в противотуберкулезных диспансерах, что снижает показатель отрыва от лечения среди больных [7].

ВЫВОДЫ

Таким образом, в настоящее время в г. Донецке наблюдается неустойчивая ситуация по заболеваемости туберкулезом органов дыхания. Необходимо оптимизировать существующую профилактическую работу с детским населением и группами риска, повысить охват иммунопрофилактикой

подлежащих контингентов. Успешное решение проблемы борьбы с туберкулезом возможно только при условии его своевременного выявления и предупреждения возникновения новых случаев.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Оптимизация эпидемиологического подхода к обследованию лиц, попавших в зону риска заражения туберкулезом / Скрынник Н. А., Федоров С. В., Мясникова Е. Б. и др. // Профилактическая и клиническая медицина. – 2017. – №. 2. – С. 60-65.
2. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу в начале III тысячелетия / Браженко Н. А., Лощакова А. И., Браженко О. Н. и др. // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2018. – №. 1. – С. 230-234.
3. Герасимов А. Н., Михеева И.В. Эпидемиологическая ситуация с туберкулезом в России - кажущееся благополучие и скрытые угрозы // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2018. – №. 3. – С. 75-78.
4. Эпидемиология туберкулеза у детей / Аксенова В. А., Стерликов С. А., Белиловский Е. М. и др. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – №. 1. – С. 8-43.
5. Лекарственная устойчивость микобактерий: эпидемиология (обзор литературы) / Литвинов В. И., Носова Е. Ю., Макарова М. В. и др. // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2019. – №. 3. – С. 42-66.
6. Манаков Л. Г., Самсонов В.П., Ильин В.В. Туберкулез органов дыхания: эпидемиологический мониторинг и профилактика // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2020. – Т. 1. – №. 77. – С. 8-16.
7. Борисова О. В., Мордык А.В. Эпидемиология, клинические проявления, диагностика и лечение микобактериозов (обзор литературы) // Медицинский альянс. – 2019. – №. 2. – С. 35-45.

Сведения об авторах

К.В. Мельник — студентка

Ю.А. Лыгина — ассистент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии

Р.Н. Андреев — заместитель начальника административно-управленческого аппарата Республиканского центра здоровья Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики

И.Е. Беседин — студент

Information about the authors

K.V. Melnik – student

Yu.A. Lygina – assistant of the Department of organization of higher education, healthcare management and epidemiology

R.N. Andreev – Deputy Head of the Administrative and Management Office of the Republican Health Center of the Ministry of Health of the Donetsk People's Republic

I.E. Besedin – student