

чаще возникали приступы апноэ: 55,5% (n=10) в первой группе, 20% (n=3). У второй группы пациентов приступ спазматического кашля чаще оканчивался рвотой с отделением вязкой мокроты: 22% (n=4) в первой группе, 40% (n=6) – во второй группе.

В 36,4% (n=12) выявлялось наличие микст-инфекции.

Из всех респондентов вакцинация была проведена лишь 40% (n=13), при этом двое из них не прошли полный курс вакцинации (6% от всех детей). Однако из анализа видно, что дети, прошедшие вакцинацию, так же подвержены заболеванию коклюшем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Детские инфекционные болезни: учеб. пособие / И. О. Стома [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2021. – 412 с.
2. Всемирная Организация Здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_324-2070-incidence-of-pertussis-per-100-000/#id=19255&fullGraph=true. – Дата доступа: 30.10.2024.
3. Бабченко, И. В. Клинико-лабораторные особенности коклюша у детей разных возрастных групп / И. В. Бабченко, Ю. В. Нестерова, Н. В. Скрипченко // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2020. – № 6. – С. 98–106.
4. Серебряная, Н. Б. Роль тромбоцитов в патогенезе бактериальных инфекций / Н. Б. Серебряная, П. П. Якуцени, Н. Н. Клишко // Журнал инфектологии. – 2017. – Т. 9 (4). – С. 5–13.
5. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-beloruskikh-grazhdan/vaktsinatsiya/natsionalnyy-kalendar-privivok.php>. – Дата доступа: 04.11.2024.
6. Коклюш у детей первого года жизни / В. В. Краснов [и др.] // Детские инфекции. – 2018. – №17 (1) – С. 12–17.

УДК 616-002.5-036.22(470)

А. С. Бурлакова

Научный руководитель: к.м.н., доцент, доцент кафедры общей хирургии А. М. Морозов

*Учреждение образования
Тверской государственной медицинской университет
г. Тверь, Российская Федерация*

ОЦЕНКА ИНТЕРНЕТ-ЗАПРОСОВ ПО ПРОБЛЕМЕ АКТУАЛЬНОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА В МИРЕ

Введение

В 2019 году туберкулез был включен в список из 15 заболеваний, которые стали причиной значительного числа смертей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2021 году в мире было зарегистрировано 10,6 миллиона случаев туберкулеза, из которых 1,6 миллиона имели летальный исход [1, 2, 3, 4].

В Российской Федерации к 2021 году заболеваемость туберкулезом снизилась с 41,2 случая на 100 тысяч населения до 31,1 случая, что ниже уровня 2019 года. Смертность от туберкулеза также уменьшилась с 5,1 до 4,3 на 100 тысяч человек, что также лучше показателей 2019 года. Благодаря данным успехам Россия была исключена из списка стран с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом, однако, несмотря на достигнутые результаты, туберкулез продолжает представлять серьезную проблему в России [5, 6, 7, 8].

Цель

Изучить актуальность интернет-запросов по вопросам туберкулеза и его симптомов.

Материал и методы исследования

Статистика запросов в разных поисковых системах основана на анализе поисковых систем «Google» и «Яндекс». Информация о популярности запросов «Симптомы тубер-

кулеза», «Symptoms of tuberculosis», «Туберкулез», «tuberculosis», «Причины туберкулеза», «Causes of tuberculosis», «лечение туберкулеза», «treatment of tuberculosis», «профилактика туберкулеза», «кровохарканье», «боль в грудной клетке», «длительный кашель» за последние 6 лет (2018–2024 гг.) в России и в мире основана на анализе сервисов «Google trends» и «Яндекс Wordstat».

Результаты исследования и их обсуждение

Туберкулез – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза, которые способны поражать различные системы организма. Проблема туберкулеза остается актуальной, так как он распространен не только в странах с низким социально-экономическим уровнем, но и в развитых государствах по всему миру [9, 10, 11, 12].

Проведенный анализ запросов за последние 6 лет показал, что во всем мире по запросу «tuberculosis» лидировала Боливия, на втором месте – Замбия, на третьем – Перу, при чем наибольшее число запросов за 6 лет выпало на апрель 2020 года (7 916), а с 2018 года и по январь 2020 года количество запросов в пике не превышало 3 985 запросов. Стоит отметить, что после апреля 2020 года, появилась следующая закономерность: количество запросов увеличивалось в ноябре и марте – апреле (около 7 тыс.), а снижение популярности запроса приходилось на июль – август.

По запросу «Туберкулёз» лидировал Казахстан, на втором месте – Киргизия, на третьем месте – Россия. Пик запроса за последние шесть лет по всему миру выпал на 29 марта – 4 апреля 2020 года (990 572 запроса во всем мире).

Также была произведена оценка по запросу «симптомы туберкулеза», где лидером стала Киргизия, на втором месте – Россия, на третьем – Казахстан. Пик популярности по запросу пришелся на 15–21 марта 2020 года (64 917 запросов во всем мире). Интересно то, что после марта 2020 года произошел резкий спад по количеству запросов до 24 463, после чего в течение двух лет большого интереса по данному запросу не наблюдалось (не более 42 тыс. запросов в месяц), но в декабре 2022 года отмечается повышенный интерес к данному запросу (возрастает до 54 тыс.).

Оценка результатов по запросу «Symptoms of tuberculosis» по всему миру за 6 лет дала такие результаты: 1 место – Папуа – Новая Гвинея, 2 место – Либерия, 3 место – Бутан. Наибольшее число запросов относится к 20 – 26 марта 2022 года, но за 6 лет количество запросов в месяц не превышало 113, что говорит о непопулярности данного запроса.

Лидером по запросу «лечение туберкулеза» стала Киргизия, 2 место занял Казахстан, 3 место – Таджикистан. Чаще всего данный запрос за 6 лет производился в апреле 2020 года (39 050 запросов), в целом до 2020 года популярность запроса не превышала 26 тысяч.

Запрос «treatment of tuberculosis» наиболее актуален для Замбии, на втором месте – Либерия, на 3 месте – Папуа – Новая Гвинея, однако количество запросов в среднем около 100, что говорит о непопулярности данной темы.

По запросу «профилактика туберкулеза», выявлена следующая закономерность: с 2018 по 2024 год каждый март наблюдаются повышенная активность по данному запросу (в среднем 30 тыс.).

Запрос «кровохарканье» наиболее популярен в Республике Хакасия, на 2 месте Республика Дагестан, на третьем – Кабардино-Балкарская Республика. С января 2018 года и по февраль 2020 года число запросов в мире не превышало 8 526 в месяц, но уже в апреле того же года был достигнут максимум по данному запросу – 24 068.

Небольшая актуальность по запросу «длительный кашель» выявлена в октябре – январе, с февраля отмечается снижение актуальности данного запроса, достигая

минимума в июле. Так в 2020 году с января по июнь в среднем производилось около 9 500 тысяч запросов в месяц, в июле того же года количество запросов составило 3 500 тысячи, в дальнейшем до конца года отмечается увеличение числа запросов с каждым месяцем достигая 11 тысяч запросов в ноябре–декабре. За 6 лет с января 2018 и по сентябрь 2024 года самый большой пик по данному запросу пришелся на декабрь 2023 года – 18 2016 запросов, что может быть связано с вспышкой гриппа, которого не было уже 3 сезона.

Запроса «боль в грудной клетке» до 2020 года в отношении актуальности был стабилен и не имел резкого увеличения или уменьшения популярности (в среднем около 40–50 тысяч запросов). Стоит отметить, что в апреле 2020 года произошел резкий подъем интереса к данному симптому, число запросов выросло до 192 054, затем популярность запроса также резко упала до 65 тысяч, а в ноябре того же года произошел еще один прирост количества запросов, достигший 175 004 запросов. Так как симптом «боль в грудной клетке» является неспецифичным, то может относиться к разным заболеваниям, однако прослеживается связь между двумя наивысшими точками запросов по данному ключевому слову (в апреле и ноябре 2020 года) и двумя волнами заболевших коронавирусной инфекцией, которые также пришлись на апрель и ноябрь 2020 года.

При оценке интернет-запросов по теме туберкулеза за 6 лет по всему миру выявилось, что наибольший интерес к данной теме у людей выявляется в конце марта – начале апреля, данная тенденция может быть связана с тем, что 24 марта по решению Всемирной организации здравоохранения отмечается Всемирный день борьбы с туберкулезом. Данный день направлен на повышение осведомленности о бремени туберкулеза и усилиях по его профилактике и лечению во всем мире.

Также была прослежена следующая закономерность: в июле и августе люди проявляют наименьший интерес к теме туберкулеза и его симптомам, что напрямую коррелирует с малым числом профилактических осмотров в летний период (на лето приходится отпускной период), соответственно и впервые выявленных больных туберкулезом в летние месяцы наименьшее количество.

Прослеживается закономерность, что в наибольшей степени интерес к туберкулезу и его симптомам проявляется у людей, живущих в странах с плохими санитарно-гигиеническими условиями, неблагоприятным климатом, а также с недостаточным уровнем медицинской помощи.

Также нельзя не отметить того, что такие симптомы как: кровохарканье, боль в грудной клетке, длительный кашель – не являются специфичными для туберкулеза легких, соответственно, они могут встречаться и при других заболеваниях. При оценке интернет-запросов выяснилось, что в начале пандемии COVID-19 в 2020 году у людей резко возрос интерес к данным симптомам, что может говорить о том, что туберкулез как заболевание «отошло на второй план».

Выводы

Настоящее исследование показало, что интерес к туберкулезу легких и его симптомам сохранялся на протяжении всего оцениваемого периода с 2018 по 2024 год, однако после вспышки новой коронавирусной инфекции, COVID-19, интерес к симптомам легочных заболеваний значительно вырос, что свидетельствует о положительной динамике в отношении общественного интереса к здоровью, особенно в области заболеваний легких.

Среди населения необходимо проводить профилактические мероприятия по вопросам туберкулеза легких и его симптомов, так как после пандемии COVID-19 актуальность изучаемой темы снизилась, что является негативным сигналом для сферы здравоохранения. Акту-

альность диспансеризации и проведение санитарно-просветительских работ по теме туберкулеза играют ключевую роль в снижении уровня заболеваемости и смертности от туберкулеза.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галкин, В. Б. Бремя туберкулеза в Российской Федерации. Часть 1. Динамика распространенности туберкулеза / В. Б. Галкин, С. А. Стерликов, П. К. Яблонский // Медицинский альянс. – 2022. – Т. 10, № 3. – С. 6–17. – DOI: 10.36422/23076348-2022-10-3-6-17.
2. Причины летальных исходов среди больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией / О. П. Фролова [и др.] // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 59–62. – DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.1.59-62.
3. Социально значимые заболевания и их тенденции в условиях пандемии COVID-19 / В. В. Люцко [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2023. – № 4. – С. 273–289. – DOI: 10.24412/2312-2935-2023-4-273-289.
4. Шелкова, Е. С. Ситуация по туберкулезу в мире и России на современном этапе. Перспективы совершенствования мероприятий по ликвидации бремени туберкулеза, с точки зрения эпидемиолога / Е. С. Шелкова // Медицинский алфавит. – 2021. – № 18. – С. 34–46. – DOI: 10.33667/2078-5631-2021-18-34-46.
5. Глобальное бремя туберкулеза в России и в мире как проблема общественного здоровья (историко-аналитический обзор) / З. М. Загдын [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2023. – Т. 101, № 5. – С. 78–88. – DOI: 10.58838/2075-1230-2023-101-5-78-88.
6. Реализация противотуберкулезных мероприятий по итогам 2021 года / М. М. Аденов [и др.] // Фитизиопульмонология. – 2022. – № 1. – С. 7–11. – DOI: 10.56834/26631504-2022-1-7.
7. Туберкулез органов дыхания и новая коронавирусная инфекция COVID-19 – современные реалии / Е. Р. Шишкина [и др.] // Вестник Центрального научно-исследовательского института туберкулеза. – 2021. – № S1. – С. 240–241. – DOI: 10.7868/S2587667821051106.
8. Клинические аспекты медико-социальной экспертизы при туберкулезе у взрослых / К. Г. Тярасова [и др.] // Менеджер здравоохранения. – 2022. – № 5. – С. 20–27. – DOI 10.37690/1811-0185-2022-5-20-27.
9. Такуадина, А. И. Определение математической модели распространения эпидемии туберкулеза для Казахстана / А. И. Такуадина, Ш. И. Имангалиев // Вестник Алматинского университета энергетики и связи. – 2019. – № 1 (44). – С. 32–37. – DOI: 10.51775/1999-9801-2019-44-1-32.
10. Молекулярная эпидемиология туберкулеза в Кыргызской Республике / Г. И. Калмамбетова [и др.] // Здравоохранение Кыргызстана. – 2022. – № 2. – С. 86–91. – DOI: 10.51350/zdravkg2022621186.
11. Будилова, Е. В. Распространение социально значимых болезней и борьба с ними в России / Е. В. Будилова, Л. А. Мигранова // Народонаселение. – 2020. – Т. 23, № 2. – С. 85–98. – DOI: 10.19181/population.2020.23.2.8.
12. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620562 Российская Федерация. База данных учебно-методических материалов по дисциплине «Анатомия человека»: № 2022620324: заявл. 22.02.2022; опублик. 16.03.2022 / М. А. Беляк, К. В. Буканова, Э. В. Буланова [и др.].

УДК 616-036.22-084:614.44/.47

Д. В. Бусел

Научный руководитель: к.н.м., доц. М. И. Бандацкая

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ

Введение

Вакцинация является простым, безопасным и эффективным способом подготовки человека к контакту с возбудителями инфекционных болезней. Подготовка естественных защитных механизмов организма с помощью вакцин позволяет не только облегчить симптоматику течения заболевания, но и часто вовсе предупредить его развитие. Несмотря на научное обоснование эффективности вакцинопрофилактики, в настоящее время наблюдается увеличение количество людей отрицающих пользу вак-