

© С. В. КАНДРЫЧЫН, 2020 УДК [616.98:578.834]-07

HTTP://DOI.ORG/10.21292/2075-1230-2021-99-4-66-68

# Выявление случаев туберкулеза и других инфекций во время пандемии COVID-19

С. В. КАНДРЫЧЫН

Минская областная клиническая больница, г. Минск, Белоруссия

С использованием 12 литературных источников проведено сравнение официальных данных о выявлении случаев туберкулеза и других инфекционных заболеваний в Англии и Уэльсе, Германии и Южной Корее в 2020 и 2019 г. Полученные результаты указывают, что в период пандемии COVID-19 наблюдается снижение числа выявленных случаев всех основных инфекционных заболеваний, причем при туберкулезе процент снижения меньше, чем для других инфекций.

Ключевые слова: выявляемость туберкулеза, инфекционные заболевания, COVID-19, Англия и Уэльс, Германия, Южная Корея

**Для цитирования:** Кандрычын С. В. Выявление случаев туберкулеза и других инфекций во время пандемии COVID-19 // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2021. – Т. 99, № 4. – С. 66-68. http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-4-66-68

# Detection of tuberculosis and other infections during the COVID-19 pandemic

S. V. KANDRYCHYN

### Minsk Regional Clinical Hospital, Minsk, Belarus

Based on 12 publications, official data on the detection of cases of tuberculosis and other infectious diseases in England and Wales, Germany and South Korea in 2020 and 2019 were compared. The results indicate that during the COVID-19 pandemic, there is a decrease in the number of detected cases of all major infectious diseases, and the percentage of reduction in tuberculosis detection is lower versus other infections.

Key words: tuberculosis detection rate, infectious diseases, COVID-19, England and Wales, Germany, South Korea

For citations: Kandrychyn S.V. Detection of tuberculosis and other infections during the COVID-19 pandemic. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2021, Vol. 99, no. 4, P. 66-68. (In Russ.) http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-4-66-68

Для корреспонденции: Кандрычын Сергей Вацлавович E-mail: kandrycz@yandex.ru

Пандемия COVID-19 сопровождается заметным снижением показателей заболеваемости туберкулезом. Вначале на это указали результаты эпидемиологических наблюдений, проведенных в китайской провинции Цзянсу в первой половине 2020 г., а вслед за ними и результаты наблюдений в ряде других стран (Индия, Япония, Уганда, Южная Африка) [4-6]. О схожей эпидемиологической динамике свидетельствуют и данные, полученные по Российской Федерации [1].

Изначально следует предположить, что проблемы с изучением эпидемиологии туберкулеза в период пандемии COVID-19 носят комплексный характер. При этом комплексное воздействие своеобразных медико-биологических факторов выступает в неразрывной связке со значимостью социальных и экономических механизмов, а также своеобразием психосоциальной и культурной сферы. Дополнительное своеобразие вносит географическая и климатическая составляющая. Складывается ситуация, когда уже известная многофакторность в формировании эпидемиологических характеристик туберкулеза еще усложняется за счет новой и во многом не предсказуемой инфекции.

Эта усложненная мультифакторность затрудняет или даже делает невозможными ответы на основные эпидемиологические вопросы. Например, в какой степени снижение заболеваемости туберкулезом

Correspondence: Sergey V. Kandrychyn Email: kandrycz@yandex.ru

связано с введением карантинных мероприятий, а в какой обусловлено сокращением обычно проводимых мероприятий по выявлению туберкулеза или как на уровне популяции проявляют свою значимость механизмы конкуренции между различными инфекционными и патологическими агентами? Список подобных вопросов неизменно расширяется при подключении рассуждений об эффективности вакцинации и других превентивных мероприятий.

Цель исследования: анализ текущей эпидемиологической информации о выявлении туберкулеза в период пандемии COVID-19.

Особого внимания заслуживают общегодовые показатели заболеваемости туберкулезом. Как ожидалось, национальные показатели за 2020 г. демонстрируют тенденцию к снижению (предварительные данные). Так, по сравнению с 2019 г. показатели заболеваемости туберкулезом уменьшились в США на 20% [3], в Казахстане — на 20% [12], в Брестской области Беларуси — на 22,7% [2].

По доступным для анализа данным проведено сравнение выявленных случаев туберкулеза и других инфекционных заболеваний в Англии и Уэльсе, Германии и Южной Корее. Использовались данные медицинской отчетности о числе заболевших отдельными инфекциями в этих странах за 2020 и 2019 г. Данные представлены в открытых публикациях национальных институтов контроля инфек-

ционных заболеваний [7-9]. Итоговые данные по публикациям представлены в таблице. В 2020 г. по сравнению с 2019 г. во всех странах зарегистрировано снижение числа случаев основных инфекционных заболеваний. При этом снижение числа за-

болевших выглядит менее значимо при туберкулезе (14-16%), чем при других инфекциях (менингит 46-72%, вирусный гепатит А 37-78%, тиф и паратифы 25-89% и особенно при детских инфекциях: корь, свинка, краснуха, скарлатина). Подобную от-

Таблица. Зарегистрированные случаи некоторых инфекционных заболеваний в Англии и Уэльсе, Германии и Южной Коре в 2019 и 2020 г. (разница в %)

Table. Reported cases of some infectious diseases in England and Wales, Germany and South Korea in 2019 and 2020 (difference in %)

Нозология	Число заболевших (абс)								
	Англия и Уэльс			Германия			Южная Корея		
	2019 г.	2020 г.	изменение (%)	2019 г.	2020 г.	изменение (%)	2019 г.	2020 г.	изменение (%)
Туберкулез	2 905	2 492	-14,2	4 819	4 047	-16,0	2 3821	1 9933	-16,3
Острый менингит	143	39	-72,7	257	138	-46,3	16	8	-50,0
Брюшной тиф и паратифы	58	6	-89,7	122	36	-70,5	151	112	-25,8
Корь	1 255	151	-88,0	515	75	-85,4	194	6	-96,9
Свинка	1 2956	1511	-88,3	593	338	-43,0	15 967	10 044	-37,1
Краснуха	126	27	-78,6	18	7	-61,1	8	2	-75,0
Скарлатина	9 241	858	-90,7	-	-	-	7 562	2 326	-69,2
Коклюш	2 755	111	-96,0	10 315	515	-95,0	496	125	-74,8
Вирусный гепатит А	-	-	-	873	550	-37,0	17 598	3 859	-78,1

рицательную динамику демонстрируют и другие инфекции, не указанные в таблице, прежде всего респираторные вирусные инфекции (грипп и респираторно-синцитиальная инфекция).

Представленные результаты указывают, что в период пандемии COVID-19 снижение числа заболевших характерно для всех основных инфекционных заболеваний. Хотя общая тенденция к снижению регистрации основных инфекционных заболеваний во время пандемии указывает на масштабы процесса, его универсальность, но она никак не позволяет высказаться относительно механизмов формирования данной эпидемиологической закономерности.

В то же время результаты сравнения общегодовых показателей заболеваемости туберкулезом в странах с высоким уровнем организации противо-эпидемических мероприятий и налаженной служ-

бой медицинской помощи и контроля могут служить определенным ориентиром для оценки ситуации в менее развитых странах. Так, согласно предварительным данным Всемирной организации здравоохранения, собранным в 2020 г. более чем по 80 странам, число получивших лечение больных туберкулезом по сравнению с 2019 г. сократилось на 21% (наиболее существенно этот показатель сократился в Индонезии, Южной Африке, на Филиппинах и в Индии) [10, 11], что согласуется со снижением уровня заболеваемости туберкулезом за 2020 г. в диапазоне 14-16% [7-9]. Соответственно, выход за рамки этого диапазона может служить указанием на существование значимых недостатков в организации мероприятий медицинского и социального контроля за туберкулезом в условиях пандемии COVID-19.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии у него конфликта интересов. **Conflict of Interests.** The author state that he has no conflict of interests.

# ЛИТЕРАТУРА

- Тестов В. В., Стерликов С. А., Васильева И. А., Сидорова И. А., Михайлова Ю. В. Федеральный регистр лиц, больных туберкулезом, как инструмент мониторинга влияния противоэпидемических мероприятий, вызванных пандемией COVID-19, на систему оказания противотуберкулезной помощи // Туб. и болезни легких. 2020. Т. 98, № 11. С. 6-11. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-11-6-11.
- BELTA. 2021.03.24. https://www.belta.by/regions/view/v-brestskoj-oblasti-za bolevaemost-tuberkulezom-v-2020-godu-snizilas-pochti-na-23-434171-2021/.
- Deutsch-Feldman M., Pratt R. H., Price S. F. et al. Tuberculosis United States, 2020 // Morb. Mortal. Wkly Rep. - 2021. - Vol. 70, № 10. - P. 409-414. DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7012a1external icon.

#### REFERENCES

- Testov V.V., Sterlikov S.A., Vasilyeva I.A., Sidorova I.A., Mikhaylova Yu.V. Federal Register of TB Cases as a tool for monitoring the impact of COVID-19 pandemic response activities on the TB care system. *Tuberculosis* and Lung Diseases, 2020, vol. 98, no. 11, pp. 6-11. (In Russ.) https://doi. org/10.21292/2075-1230-2020-98-11-6-11.
- BELTA. 2021.03.24. https://www.belta.by/regions/view/v-brestskojoblasti-zabolevaemost-tuberkulezom-v-2020-godu-snizilas-pochtina-23-434171-2021/.
- Deutsch-Feldman M., Pratt R.H., Price S.F. et al. Tuberculosis United States, 2020. Morb. Mortal. Wkly Rep., 2021, vol. 70, no. 10, pp. 409-414. DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7012a1external icon.

- Dookie N., Padayatchi N., Naidoo K. Tuberculosis Elimination in the Era of COVID-19: A Moving Target // Clinical Infectious Diseases. – 2020. – ciaa1400. doi: 10.1093/cid/ciaa1400.
- Jain V. K., Iyengar K. P., Samy D. A., Vaishya R. Tuberculosis in the era of COVID-19 in India // Diabetes Metab. Syndr. – 2020. – Vol. 14, № 5. – P.1439-1443. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.07.034.
- Liu Q., Lu P., Shen Y, Li C., Wang J. et al. Collateral impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on tuberculosis control in Jiangsu Province, China // Clin. Infect. Dis. – 2000. – Aug.28: ciaa1289. https:// DOI:10.1093/cid/ciaa1289.
- NOIDs weekly report. Statutory notification of infectious diseases in England and Wales. 2020/53 week ending. 2021.03.01. https://docviewer.yandex. by/view/23556830/?\*.
- PHWR Korea disease control and prevention agency. 2021. Vol. 14, № 10. P. 578. http://www.kdca.go.kr/PHWR\_14\_10.pdf.
- Robert Koch Institut. Epidemiologisches Bulletin. Aktuelle Daten und Informationen zu Infektionskrankheiten und Public Health. – 2021. – № 1. – P. 26-29. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/ Ausgaben/01.
- UN News. Health. 2021.03.22. https://news.un.org/ru/story/2021/03/ 1399312
- UN News. Health. 2021.03.23. https://news.un.org/ru/story/2021/03/ 1399502.
- USAID. 2021.03.29. https://www.usaid.gov/ru/kazakhstan/success-stories/feb-2021-combating-tb-and-covid-19.

- Dookie N., Padayatchi N., Naidoo K. Tuberculosis Elimination in the Era of COVID-19: A Moving Target. Clinical Infection Diseases, 2020, ciaa1400. doi: 10.1093/cid/ciaa1400.
- Jain V.K., Iyengar K.P., Samy D.A., Vaishya R. Tuberculosis in the era of COVID-19 in India. *Diabetes Metab. Syndr.*, 2020, vol. 14, no. 5, Pp. 1439-1443. doi: 10.1016/j.dsx.2020.07.034.
- Liu Q., Lu P., Shen Y, Li C., Wang J. et al. Collateral impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on tuberculosis control in Jiangsu Province, China. Clin. Infect. Dis., 2000, Aug.28: ciaa1289. https:// doi:10.1093/cid/ciaa1289.
- NOIDs weekly report. Statutory notification of infectious diseases in England and Wales. 2020/53 week ending. 2021.03.01. https://docviewer.yandex. by/view/23556830/?\*.
- 8. PHWR Korea Disease Control and Prevention Agency, 2021, vol. 14, no. 10, pp. 578. http://www.kdca.go.kr/PHWR\_14\_10.pdf.
- Robert Koch Institut. Epidemiologisches Bulletin. Aktuelle Daten und Informationen zu Infektionskrankheiten und Public Health, 2021, no. 1, pp. 26-29. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/ Ausgaben/01.
- UN News. Health. 2021.03.22. https://news.un.org/ru/story/2021/03/ 1399312
- 11. UN News. Health. 2021.03.23. https://news.un.org/ru/story/2021/03/1399502
- USAID. 2021.03.29. https://www.usaid.gov/ru/kazakhstan/success-stories/feb-2021-combating-tb-and-covid-19.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

# Кандрычын Сергей Вацлавович

Минская областная клиническая больница, врач-кардиолог.

223041, Беларусь, Мінскі раён, аг. Лесной.

Тел.: +375 17 265-20-53. E-mail: kandrycz@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

# Sergey V. Kandrychyn

Minsk Regional Clinical Hospital, Cardiologist.

Ag. Lesnoy, Minsk Rayen, Belarus, 223041.

Phone: +375 17 265-20-53. Email: kandrycz@yandex.ru

Submitted as of 24.02.2021

Поступила 24.02.2021