

ОСОБЕННОСТИ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19, ОРВИ, ГРИППОМ И ПНЕВМОНИЕЙ В РОССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Н.Ю. Пшеничная¹, И.А. Лизинфельд¹, Г.Ю. Журавлев¹, Н.С. Морозова²

¹ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва;

²ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва

Ключевые слова: COVID-19, острые респираторные заболевания, внебольничная пневмония, географические аспекты, плотность населения.

CHARACTERISTICS OF INCIDENCE RATE OF COVID-19, ACUTE RESPIRATORY DISEASES, INFLUENZA AND COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA IN RUSSIA ACCORDING TO CLIMATE, GEOGRAFICAL ASPECTS AND POPULATION DENSITY

N.Yu. Pshenichnaya¹, I.A. Lizinfeld¹, G.Yu. Zhuravlev¹, N.S. Morozova²

¹Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia;

²Federal Budgetary Health Institution “Federal Center of Hygiene and Epidemiology” of The Federal Office for Inspectorate in The Field of Customers and Human Well-Being Protection, Moscow, Russia

Key words: COVID-19, acute respiratory diseases, community acquired pneumonia, influenza, geographical aspects, population density

Введение. В разных регионах Российской Федерации (РФ) отмечены различия в эпидемическом процессе COVID-19, что, возможно связано с географическим расположением и плотностью населения

Цель исследования. Изучить рост заболеваемости респираторными инфекциями в 2020 г. в сравнении с 2016-2019 гг. в РФ в зависимости от географического расположения и плотности населения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ заболеваемости COVID-19, ОРВИ, гриппом и пневмонией за первое полугодие 2020 г. в сравнении с тем же периодом в 2016-2019 гг. в РФ на основании данных мониторинга Роспотребнадзора. Оценивались географические и климатические параметры с применением методов регрессионного анализа.

Результаты. Рост уровня заболеваемости в 2020 г. в сравнении с 2016-2019 гг. в 43 из 85 субъектов РФ составил 10-50%; в 35 – 50-100%.

Наибольшее превышение наблюдалось в Республике Бурятия – 107,61%; Забайкальском Крае – 134,09%; Республике Тыва – 166,34%; Калининградской области – 1023,41%; Республике Алтай – 1212,78%; Республике Дагестан – 2030,27%.

Рассматривая рост заболеваемости в субъектах РФ с учётом плотности населения в них, была получена слабая положительная корреляция ($r=0,26$).

Степень корреляционной зависимости между процентом прироста заболеваемости в первом полугодии 2020 г. и плотностью населения в регионах была слабо отрицательной ($r = - 0,03$).

При расчётах влияния на уровень заболеваемости экологической ситуации была получена слабая взаимосвязь ($r= 0,26$). Установлена умеренная обратная связь между выраженностью отрицательных температур в зимний период и уровнем заболеваемости ($r= -0,51$).

Выводы. Географическое расположение субъектов РФ, граничащих с КНР, ЕС и Ближним Востоком влияло на прирост заболеваемости и составило 107,61-2030,27%. Плотность населения слабо взаимосвязана с уровнем заболеваемости COVID-19 и не взаимосвязана с общим ростом заболеваемости респираторными инфекциями.