

076. Study of the circulation of respiratory viruses among patients with suspected COVID-19

Makeieva M., Khoronzhevska I.

SI Rivne Oblast Laboratory Center of the MoH of Ukraine

During the COVID-19 pandemic, it is important to carry out epidemiological monitoring of the circulation of respiratory viruses among patients in order to determine the etiology of the disease and decide on the treatment strategy.

We analyzed the results of real-time polymerase chain reaction (PCR) tests of hospital patients with suspected COVID-19 of different age groups during the seasonal rise in influenza and ARVI incidence in 2020-2021. Tests were conducted to detect fragments of nucleic acids (NA) of SARS-CoV-2, influenza, and other respiratory viruses in the Virology Laboratory at SI Rivne OLC of the MOH Ukraine. Tests of 92,029 people with suspected COVID-19 revealed that the SARS-CoV-2 NA was detected in 35,040 (38.07%) patients. The tests of randomly selected 134 SARS-CoV-2-negative persons showed that influenza viruses of types A and B were not detected. Among 44 patients tested with Seegene-Allplex test kits, Seegene Inc, 19 (43.2%) were found to have NA fragments of the viruses of the respiratory infection group. In particular, monoinfection of seasonal coronavirus 229E was detected in four (9.1%) patients; bocavirus – in three (6.8%) patients; rhinovirus – in two (4.5%) patients; respiratory syncytial virus type A – in one (2.3%) patient. In addition, nine (20.5%) patients with acute respiratory viral infections who were hospitalized in health facilities were found to have a mixed infection with the above viruses (bocavirus, rhinovirus, seasonal coronavirus 229E).

These data indicate a wide circulation of respiratory viruses among the population of Rivne Oblast during the COVID-19 pandemic. An appropriate level of examination of people with acute respiratory viral infections and epidemiological monitoring will help improve the system of epidemiological surveillance of these infections, as well as optimize treatment and diagnosis methods.

076. Вивчення циркуляції вірусів респіраторної групи серед пацієнтів з підозрою на COVID-19

Макеєва М., Хоронжевська І.

ДУ «Рівненський обласний лабораторний центр МОЗ України»

В період пандемії COVID-19 важливо здійснювати епідеміологічний моніторинг за циркуляцією вірусів респіраторної групи серед пацієнтів для визначення етіології захворювання та вибору тактики лікування.

Аналізували результати досліджень методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) в реальному часі стаціонарних хворих з підозрою на COVID-19 різних вікових груп, в період сезонного підйому захворюваності на грип та ГРВІ у 2020-2021рр.

Проводили дослідження на виявлення фрагментів нуклеїнових кислот (НК) вірусів SARS-CoV-2, грипу, та інших вірусів респіраторної групи у вірусологічній лабораторії ДУ «Рівненський ОЛЦ МОЗ України».

За результатами досліджень 92029 осіб з підозрою на COVID-19, НК вірусу SARS-CoV-2 виявляли у 35040 (38,07%) хворих. При дослідженні довільно відібраних 134 осіб, які отримали негативний результат на SARS-CoV-2, віруси грипу типів А, В не виявлені. Серед 44 протестованих хворих тест-системами Seegene-Allplex компанії Seegene Inc, у 19 (43,2%), були виявлені фрагменти НК вірусів групи респіраторних інфекцій. Зокрема, моноінфекція сезонного коронавірусу 229Е виявлено у 4 (9,1%) хворих; бокавірусу – у 3 (6,8%) хворих; риновірусу- у 2 (4,5%) хворих; респіраторно-синцитіального вірусу типу А- у 1 (2,3%) хворого. Крім того, у 9 (20,5%) хворих з явищами ГРВІ, які були госпіталізовані до лікувальних закладів, виявлена мікст-інфекція з вищевказаних вірусів (бокавірус, риновірус, сезонного коронавірусу 229Е).

Наведені дані свідчать про широку циркуляцію респіраторних вірусів серед населення Рівненської області в період пандемії COVID-19. Належний рівень обстеження осіб з проявами ГРВІ та епідеміологічний моніторинг сприятиме покращенню системи епідеміологічного нагляду за цими інфекціями, та оптимізації методів лікування та діагностики.