پس زمینه: پاندمی SARS-CoV2 چالش برانگیزترین بیماری اخیر است که علاوه بر درگیری شدید ریوی، تظاهرات متعدد خارج ریوی نیز دارد و هر روز علائم جدیدی به آن ربط داده میشود و در این مطالعه قصد داریم تا فراوانی هریک از علائم و نشانه های نورولوژیک و عوامل خطر بروز آنها را در این بیماری بررسی کنیم.

Abstract

Background: The SARS-CoV-2 pandemic is the most challenging outbreak of recent times. In addition to severe pulmonary involvement, the disease also has several extrapulmonary manifestations, and there are new signs and symptoms attributed to it every day. The present study intended to investigate the frequency of neurological signs and symptoms of COVID-19 as well as their risk factors.

Proof read:

Background: The SARS-CoV-2 pandemic is the most challenging crisis in the contemporary world. In addition to severe pulmonary involvement, the disease also has several extrapulmonary manifestations, and there are new signs and symptoms attributed to it every day. The present study aimed to investigate the frequency of neurological signs and symptoms of COVID-19 as well as their risk factors.

بحث:

بیماری کویده ۱(SARS-COV2) به شکل پاندمیک در سرتاسر جهان پخش شده و تمام سیستم های بهداشتی درمانی در سراسر دنیا را دچار بحران تهدید کننده ای ساخت(۲۴). انتقال ویروس در انسان عمدتا از طریق قطرات تنفسی رخ میدهد و منجر به علائم ریوی و خارج ریوی متعددی میشود.(۲۵) شایع ترین علائم گزارش شده در ابتلا به این بیماری در مطالعه وانگ و همکاران در سال ۲۰۲۰ تب، سرفه و خستگی بود (۲۶) که در مقایسه با مطالعه ما که شایعترین علائم بالینی به ترتیب تنگی نفس (۶۴۰٪)، سرفه خشک (۸۴۰٪) و تب (۵۰۰٪) بود، به جز تب سایر علایم بالینی مطابقت نداشتند. در خصوص در گیری نورولوژیک، در مطالعه ای که توسط Arbour و همکارانش در سال ۱۹۹۹ انجام شد، مشاهده شد که HCOV می تواند سلول های عصبی را در شرایط آزمایشگاهی آلوده کند و موش های سه هفته ای بعد از تلقیح داخل مغزی HCOV-OC43 به انسفالیت ژنرالیزه مبتلا شدند(۲۷). همچنین در مطالعه ای دیگر که توسط Boucher و همکارانش در سال ۲۰۰۷ انجام شد که کروناویروس ها می توانند یک ترشحات نازوفارنکس و CSF پسر ۱۵ ساله با تشخیص ADEM به دست آمد که نشان می دهد کروناویروس ها می توانند یک عامل مهم در پاتوژنز بیماری های دمیلینه کننده در انسان باشند.(۲۸) اعرابی و همکارانش در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۵ انجام دادند، سندرم نورولوژیک شدید مرتبط با MERS را گزارش کردند که باعث ایجاد علایم عصبی شامل تغییر در سطح هوشیاری (از گیجی تا کوما)، آتاکسی و نقایص حرکتی می شود (29).

Translation & Proofreading:

Discussion

COVID-19 (SARS-COV-2) has been spread worldwide, challenging the healthcare systems with a lifethreatening crisis (24). The disease causes several pulmonary and extrapulmonary symptoms, and its person-to-person transmission is mediated by respiratory droplets (25). In the study by Wang et al. (26) in 2020, the most common symptoms included fever, cough, and fatigue. This finding was not compatible with our findings of the most common symptoms of dyspnea (64.2%), dry cough (54.7%), and fever (50.5%), except in fever.

In terms of neurological involvement, Arbor et al. (27) in 1999 found that HCoVs could infect neurons *in vitro*. Moreover, 3-week-aged mice developed generalized encephalitis following intracerebral inoculation of HCoV-OC43 in the mentioned study. Another study by Boucher et al. (28) in 2007 reported the isolation of HCoV-OC43 from the nasopharyngeal secretions and CSF of a 15-year-old boy diagnosed with Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM), indicating the potential role of HCoVs in the pathogenesis of the demyelinating diseases of humans. In a study conducted in 2015, Arabi et al. (29) reported a severe neurological syndrome associated with MERS-CoV with the symptoms of decreased level of consciousness (from confusion to coma), ataxia, and motor disorders.