



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فسا

دانشکده پزشکی

پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان :

بررسی وجود و عدم وجود ویروس COVID-19 در سطوح پرخطر بیمارستان ولیعصر فسا

استادان راهنما :

دکتر علی قنبری اسد

دکتر نوید علی نژاد

استاد مشاور:

دکتر عزیزاله دهقان

توسط:

محمد دوستان

شماره پایان نامه: ۹۳۳۳

دی ماه ۱۴۰۰

چکیده:

بررسی وجود و عدم وجود ویروس COVID-19 در سطوح پرخطر بیمارستان ولیعصر فسا

مقدمه: گسترش سریع سندرم تنفسی حاد شدید (COVID-19) منجر به همه گیری در سراسر جهان شده است. سطوح محیطی و تجهیزات در بیمارستان در هنگام ارائه مراقبت های بهداشتی با ویروس COVID-19 آلوده می شوند. هدف از این مطالعه بررسی وجود ویروس COVID-19 در سطوح پرخطر بیمارستان ولیعصر شهر فسا در ایران به عنوان یکی از مراکز بستری بیماران کرونایی COVID-19 بود.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بوده که به صورت مقطعی در فروردین ۱۳۹۹ در بیمارستان آموزشی - درمانی ولیعصر شهر فسا انجام شد. تعداد ۱۰۰ نمونه از سطوح محیطی و تجهیزات پزشکی در بخش های مختلف بیمارستان ولیعصر گرفته شد. نمونه برداری با قرار دادن سوآپ های انعطاف پذیر و غوطه ور در محیط کشت (viral transport medium) در سطوح مشکوک و پر تماس برای شناسایی ویروس COVID-19 انجام شد. نمونه ها در سریعترین زمان به آزمایشگاه مرجع ویروس شناسی در مرکز جامع آزمایشگاهی کوهورت دانشگاه علوم پزشکی فسا منتقل گردید و شناسایی وجود ژنوم ویروس COVID-19 در آزمایشگاه با استفاده از روش Real Time PCR انجام شد.

یافته ها: در کل از ۱۰۰ نمونه ۴ نمونه مثبت شد. ۲ نمونه از بخش ایزوله داخلی و ۲ نمونه از بخش کووید بود. نقاطی که در این مطالعه از نظر آلودگی به کووید ۱۹ با استفاده از Real Time PCR مثبت بدست آمد، نمونه های گرفته شده از تخت بیمار کووید و تخت بیمار ایزوله داخلی بود. نتایج نشان داد که نمونه های گرفته شده از سطوح ساختمانی، از لحاظ آلودگی به کووید ۱۹ منفی شدند و هیچ گونه آلودگی مشاهده نشد.

نتیجه گیری: یافته های این مطالعه حاکی از آن است که از بخش های مختلف بیمارستان تنها بخش های کووید و داخلی آلودگی داشتند و منبعی برای انتشار ویروس کووید ۱۹ از جمله در میان ارائه دهندگان خدمات درمانی، بازدیدکنندگان و بیماران باشد.

واژگان کلیدی: SARS- ,Real Time PCR ,Equipment Contamination , COVID-19
COV-2

Detection of COVID-19 virus in high-risk Surface of different wards in Fasa Valiasr hospital, Iran

Abstract:

Introduction: The rapid worldwide spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV) has led to epidemics all around the world. Environmental surfaces and equipment in the hospital become contaminated with COVID-19 virus while providing healthcare services. This study was aimed to evaluate COVID-19 contamination in high-risk surfaces of Valiasr Hospital, as one of the hospitalization centers for COVID-19 patients in Fasa, Iran.

Methods and materials: We collected 100 surface swabs, which were immersed in viral transport medium(VTM) from high-risk surfaces of different wards in Fasa Valiasr Hospital, in April 2020. Samples were transferred to the Virology Reference Laboratory at Cohort Center of Fasa University of Medical Sciences, for COVID-19 virus testing.

Results: From 20 samples obtained from surfaces and equipment in COVID-19 ward, two for COVID-19 positive samples were detected, and two COVID-19 positive samples were also detected inside a coronavirus isolation ward. Those samples collected from Covid-19 patient bed and isolated internal bed were positive for Covid-19 using polymerase chain reaction (PCR). The results showed no COVID-19 contamination in samples collected from building surfaces.

Conclusion: The findings of this study suggest that the hospital environment can potentially be a main source for the spread of Covid-19 virus, including health care providers, patients and visitors. According to the findings of the present study, well-established procedures for disinfection of all important surfaces and equipment, as well as covid-19 prevention training programs, are effective control measures to reduce further prevalence of COVID-19 and interrupt the transmission cycle in different wards of the hospital.