

چالش های تشخیص آزمایشگاهی کووید ۱۹: یک مطالعه مبتنی بر Real time RT-PCR

عرفانیان سعیده، جوشقانی دانش، فرهنگ محسن، روستازاده اباذر.

چکیده:

مقدمه: اخیراً یک کروناویروس جدید به نام SARS-CoV-2 در ووهان چین در دسامبر ۲۰۱۹ کشف گردید. در حال حاضر روش های مولکولی حساسی برای تشخیص این ویروس وجود دارد. هدف از مطالعه کنونی تشخیص مبتلایان به این ویروس و همچنین بررسی چالش هایی بود که بطور عملی در تشخیص این ویروس با تکنیک (Real-time RT-PCR(rRT-PCR) با آن مواجه می گردیم. روش کار: ۲۷۱ نفر شامل ۱۰۵ زن و ۱۶۶ مرد به روش سرشماری از ۱۵ فروردین ماه تا تیرماه ۹۹ در این مطالعه نام نویسی شدند. نمونه های سوآب نازوفارینژیال و اوروفارینژیال از افراد مشکوک جمع آوری و استخراج RNA برای تشخیص ویروس با روش rRT-PCR انجام گرفت. یافته ها: ۵۲ نفر از زنان و ۸۲ نفر از مردان از لحاظ کووید ۱۹ مثبت بودند. به هر حال از لحاظ تکنیکی، نتایج نشان داد که در بازه زمانی ۱۵ فروردین تا ۱۵ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ در کیت های دریافتی، محتوای کیت های rRT-PCR با کنترل مثبت آلودگی داشتند. در ۸٪ موارد نمونه های قطعی کنترل منفی پس از مرحله استخراج و در فرایند rRT-PCR با مستر میکس واکنش و پیک هایی در دستگاه نشان می دهند. از سویی نتایج نشان داد که در برخی از کیت ها، محتوای مستر میکس بدون اضافه نمودن نمونه به آن خودبخود در ۷٪ موارد در دستگاه پیک هایی شبیه کنترل مثبت ایجاد می نمایند. نتیجه گیری: کنترل منفی های متعددی برای تشخیص ویروس کووید ۱۹ در مرحله استخراج و روش rRT-PCR لازم است تا از بروز پاسخ مثبت کاذب جلوگیری نماییم.

واژه های کلیدی: کرونا ویروس، واکنش زنجیره ای پلیمرز، مطالعه مولکولی، کنترل کیفی