

تشخیص کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی 2 (SARS-CoV-2)- گزینه ها چیست ؟

خلاصه ای از ارایه کیت تمپلتون در کارگاه کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی 2/ کووید-19

آنچه در حال حاضر در مورد دوره بیماری میدانیم:

1- دوره ی نهفتگی بدون نشانه به طور متوسط 5 روز است. در این مرحله، سطوح ویروس ممکن است که به اندازه ای بالا نباشد که قابل تشخیص شود.

2- اولین علائم این بیماری معمولاً به صورت تب است که به دنبال آن سرفه مشاهده می شود. در این مرحله بار ویروسی بسیار بالاتر است و معمولاً در طی چند روز از شروع اولین علائم اوج میگردد.

3- پاسخ ایمنی باید قابل تشخیص باشد، اما احتمالاً تا حدود 14 روز پس از عفونت تشخیص میسر نیست.

از آنجا که پاسخ ایمنی بسیار دیرتر در طول دوره بیماری پدید می آید، از تست واکنش زنجیره ای پلیمرز رونویسی معکوس (RT-PCR) برای تشخیص سریع RNA ویروسی استفاده میشود. در این تست برای تشخیص کرونا ویروس سندرم حاد تنفسی 2 (SARS-CoV-2) ژن RdRP هدف قرار میگردد [1]، و میانگین زمان انجام آن برای سرویس سلامت همگانی لوئیان (NHS Lothian) از زمان دریافت نمونه، حدود 12 ساعت است.

تاکنون چالش ها شامل مشکلاتی در زمینه جمع آوری مواد مصرفی و سواب و همچنین محدودیت هایی است که در آن آزمایشگاه ها میتوانند با ویروس کار کنند؛ اگرچه اکنون این ویروس به عنوان پاتوزن رده 2 شناخته شده است، در ابتدا به پاتوزن رده 3 طبقه بندی شده بود. سرویس سلامت همگانی لوئیان (NHS Lothian) در نظر دارد تا بتواند 700 تست در روز انجام دهد، و تا نیمه آوریل، این عدد را به 3000 تست در روز در تمام آزمایشگاههای تشخیصی درسراسر اسکاتلند برساند. آزمایشات مربوط به کارکنان سرویس سلامت همگانی لوئیان (NHS Lothian) در حال حاضر موجود است.

نمونه گیری با سواب های بینی به نظر بهتر از سواب های گلو در تشخیص ویروس خفیف با بار ویروسی بالاتر عمل کند. همچنین نمونه های گرفته شده با سواب های بینی، در مقایسه با سواب های گلو، پاسخ های مثبت طولانی تری به هنگام تست با واکنش زنجیره ای پلیمرز کپی (qPCR) در مدت پیشرفت عفونت نشان میدهند. در سرویس سلامت همگانی لوئیان (NHS Lothian)، برای تشخیص عفونت خفیف از ترکیب سواب بینی و گلو استفاده میشود. اگر بیماری تا مرحله ذات الریه پیشروی کرده باشد، تنها 60% از سواب های بینی-گلوبی همچنان مثبت هستند. در چنین شرایطی، ترشحات غدد درون ریز تا کنون همچنان 100% مثبت مانده اند.

[1] کورمن، و.م.، و غیره، تشخیص کرونا ویروس جدید 2019 (2019-nCoV) توسط RT-PCR. ژورنال یوروسرویلنس: خبرنامه بیماریهای واگیر اروپا، 2020، 25(3)، صفحه 2000045.