



شماره SOP: BS-IV	
عنوان SOP: اصول ایمنی زیستی (Biosafety) آزمایشگاهی برای انجام آزمایشات تشخیصی نمونه های کوروناویروس COVID-۱۹	ویرایش: اول
تهیه کننده: کارگروه بیماری‌های تنفسی	تاریخ: اسفند ۱۳۹۸
تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه: ۱ از ۲

روش عملیاتی استاندارد (SOP) Standard Operating Procedure

اصول ایمنی زیستی (Biosafety) آزمایشگاهی برای انجام آزمایشات تشخیصی نمونه‌های کوروناویروس (COVID-۱۹)

۱۹)

با توجه به احتمال آلودگی در بخش‌های آزمایشگاهی و نیز دریافت برخی گزارش‌های شفاهی از بروز موارد آلودگی‌های احتمالی در حین تشخیص نمونه‌های کورونا ویروس نکات (Biosafety) ذیل ارائه می‌گردند.

۱- نخست اینکه به محض دریافت نمونه، جعبه حاوی نمونه‌ها را با مواد ضد عفونی مناسب و موثر تمیز نمایید. لوله‌های حاوی نمونه‌ها را هر کدام جدا گانه با الکل ۷۰ درصد تمیز کرده و در زیر هود کلاس ۲ قرار دهید.

۲- به هیچ وجه نمونه‌هایی را که در لوله مخروطی برای آزمایشگاه ارسال می‌شود را باز و سانتریفیوژ نکنید. چون امکان نشت نمونه از لوله‌ها وجود دارد و با این کار آئروسل تولید شده و افراد آزمایشگاه در معرض خطر جدی آلودگی قرار می‌گیرند.

۳- در حین باز کردن نمونه بخش پلانژر یا بدنه سمپلر آلوده می‌شود، لذا حتماً بعد از کشیدن نمونه، با الکل آن را تمیز کنید تا هم آئروسل کمتری تولید شود و هم آلودگی متقابل (Cross contamination) نداشته باشید. تمام نمونه‌های ارسالی، حتماً آلودگی در و دیواره لوله را دارند.

۴- در زیر هود در حین کشیدن نمونه‌ها حتماً دست خود را از زیر هود خارج نکنید تا تعادل هوای زیر هود به هم نخورد و آلودگی از زیر هود خارج نشود. چون با توجه به وضعیت ماسک‌ها، هیچ کدام حفاظت کننده ویروسی کامل نیستند. حتی اگر ماسک‌ها از نوع N۹۵ باشند به دلیل عدم اتصال نامناسب، امکان دارد هوای غیر فیلتر شده وارد ریه‌ها شوند.

۵- هیچ چیزی را از زیر هود خارج نکنید و اگر این کار را انجام دادید بلافاصله با الکل ۷۰ درصد تمیز کرده و سپس از زیر هود خارج کنید.

۶- در حین خارج کردن نوک سمپلر حتماً آن را در ظرف (Waste) درون ماده ضد عفونی کننده مناسب خارج کنید.

۷- سایر اصول ایمنی زیستی در امحا و نابودی زباله‌ها و ضایعات آزمایشگاهی الزامی است.

روش ضد عفونی کردن سطوح آزمایشگاهی برای نمونه‌های کورونا

قبل و بعد از شروع به انجام مراحل مختلف انجام تست که ملزم به باز کردن در ظرف نمونه، انتقال محتویات نمونه از تیوبی به تیوبی دیگر و غیره می‌باشد، ابتدا بر سطح هود اسپری حاوی هیپوکلریت سدیم ۱٪ را به محیط افشانده و سپس با دستمال حوله ای در حرکتی دایره‌وار از مرکز به محیط تمامی سطح با این محلول تماس خواهد یافت. بعد از خشک شدن سطح هود، از محلول اتانول و یا ایزوپروپیل ۷۱٪ مجدداً به روش بالا استفاده نموده، بعد از خشک شدن سطوح، می‌توان عملیات انجام تست را آغاز نمود. همچنین بعد از پایان انجام تست با همین روش تمام سطوح را تمیز و ضد عفونی و در هود را بسته لامپ UV را روشن کرده و تایمر آنرا روی ۲۰ دقیقه تنظیم کرده و محیط را ترک نمایید.

در صورت ریزش محتویات داخل ظرف حاوی نمونه (Spillage) و یا هرگونه حادثه‌ای از این قبیل، باید بلافاصله با حوله کاغذی اطراف نمونه آلوده را بصورت دایره‌وار پوشانده و بر روی آن اسپری حاوی الکل ۷۱٪ افشانده، ۵ دقیقه صبر نمایید. سپس دستمال آلوده را با حفظ شرایط "دفع پس مانده‌های بیولوژیک آلوده" به دور انداخته و دقیقاً مانند روش بالا برای ضد عفونی سطوح از دو محلول هیپوکلریت ۱٪ و الکل/ایزوپروپیل ۷۱٪ استفاده نموده و لزوماً تا چند ساعت از آن محیط برای انجام تست و یا هر مقصود دیگری استفاده نگردد.

روش دور ریختن وسایل و مواد مصرفی استفاده شده برای نمونه‌های کورونا

برای دور ریختن وسایل و مواد مصرفی استفاده شده در زیر هود بیولوژیک بهتر است در ظرف محتوی موارد دور ریخته شده، از قبل محلول هیپو کلریت ۵٪ قرار داده و بعد از اتمام تست و انباشته شدن، ظرف را تا لبه آن مجدداً با هیپو کلریت ۵٪ پر نموده تا محتویات در آن غوطه‌ور گردند. سپس فردا صبح (حداقل ۱۲ تا ۱۶ ساعت بعد) مایع داخل ظرف را تخلیه نموده و محتویات را در سطل زباله محتوی مواد دور ریختنی بیولوژیک قرار دهند. رعایت این موارد توسط کاربران قویاً توصیه می‌گردد.

تهیه و تدوین:

مرکز تحقیقات ویروس شناسی بالینی

شبکه تحقیقات بیماری‌های ویروسی ایران

مرکز تحقیقات ویروس شناسی بالینی
آدرس: تهران، بلوار کشاورز، خیابان قدس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت،
ساختمان نفیسی، طبقه سوم، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۹۲۶۶۰

شبکه تحقیقات بیماری‌های ویروسی ایران
آدرس: تهران، بلوار کشاورز، خیابان قدس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت،
ساختمان نفیسی، طبقه سوم، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۹۲۶۶۰