

عنوان مقاله:

ارزیابی توان واکسن خوراکی پولیو نکه داری شده در خارج از زنجیره سرد در سامانه کشت سلولی

محل انتشار:

مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دوره 11، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد فرهمند - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

سید محسن زهرایی - مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی

محمود محمودی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

سوسن محمودی - مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی

حمیده طبابایی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

زهرا شوکتی اشکیکی - دانشکده فناوریهای نوین پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

یعقوب ملایی کندلوسی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مریم یوسفی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

رخشنده ناطق - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

شهره شاه محمودی صادقی - دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: برنامه گسترش ایمن سازی یک راهبرد پذیرفته شده جهانی برای کنترل بیماری‌های دوران کودکی از جمله پولیومیلیت می‌باشد. واکسن خوراکی فلج اطفال که حاوی ویروس زنده ضعیف شده پولیو است به عنوان مناسب‌ترین و راحت ترین ابزار برای واکسیناسیون سراسری به شمار می‌رود. پولیو ویروس به گرما حساس است، از این رو واکسن خوراکی پولیو به حالت انجماد نگهداری شده و با کنترل زنجیره سرد به مراکز واکسیناسیون انتقال می یابد. پایداری واکسن در طول انتقال تا زمان مصرف از اهمیت بالایی برخوردار است. برای ارزیابی کیفیت واکسن و پایداری آن از تست ارزیابی توان (Potency) استفاده می شود. این مطالعه اولین مدرک قابل استناد از ارزیابی توان واکسن خوراکی پولیو نگهداری شده در خارج از زنجیره سرد در ایران می‌باشد. روش کار: به منظور مطالعه اثرات دما برحسب درجه سانتیگراد و مدت زمان اثر دما بر حسب روز بر روی توان واکسن پولیو، ویال های واکسن به مدت یک تا هفت روز (یا تا زمان افت قابل توجه توان) در دو دمای ۲۴ درجه سانتیگراد (دمای اتاق) و ۳۷ درجه سانتیگراد (دمای متوسط مناطق گرمسیری) قرار گرفتند. ارزیابی توان برابر روش کار استاندارد سازمان جهانی بهداشت (WHO) انجام شد. نتایج: نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که در صورتی که ویال واکسن به مدت تنها یک روز در دمای ۳۷ درجه قرار گیرد کیفیت خود را از دست می دهد، ولی قرار گرفتن در دمای اتاق در مناطق درجه حرارت به مدت چهار تا پنج روز بر کیفیت سروتاییهای ۱ و ۲ تاثیر چندانی نخواهد گذاشت ولی سروتایپ ۳ از روز دوم کیفیت خود را از دست خواهد داد. نتیجه گیری: اگر چه ویروس پولیو در قیاس با سایر ویروس ها به شرایط محیطی نسبتا مقاوم می باشد، ولی حساسیت آن به گرما باعث می شود واکسن خوراکی پولیو که حاوی ویروس زنده است با رعایت زنجیره سرد منتقل شود تا تیترو ویروس زنده موجود در واکسن و به طبع آن کارایی واکسن در حین نگهداری کاهش نیابد. نگهداری واکسن در دمای ۴ درجه

و پایین تر ارجح است، در غیر این صورت واکسن در دمای اتاق تا حدود پنج روز و در دمای ۳۷ درجه فقط یک روز کارایی لازم را دارد و پس از آن قابل استفاده نیست.

کلمات کلیدی:

Oral Polio Vaccine, Potency, Cold Chain, واکسن خوراکی پولیو, توان, زنجیره سرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1718564>

