

عنوان: آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد: IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء: ۹۴/۱۱/۰۱

	فرآیند عملیاتی استاندارد (SOPs) آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن			
	تهیه کنندگان	نام و نام خانوادگی	سمت اداری	تاریخ
نویسنده اصلی	غلامعباس زمانی مجتبی حق گو	کارشناس مسئول زنجیره سرما مشاور مرکز مدیریت بیماری های واگیر	۹۴/۱۱/۰۱	
مرور شده توسط	دکتر سید محسن زهرائی	رئیس اداره بیماری های قابل پیشگیری با واکسن	۹۴/۱۱/۰۱	
تایید کننده نهایی	دکتر محمد مهدی گویا	رئیس مرکز مدیریت بیماری های واگیر	۹۴/۱۱/۰۱	

تاریخ نسخه

شماره	تاریخ	توصیف تغییر	دلیل تغییر

عنوان: آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
کد: IRN –EVM-SOP-E7-06	نسخه: اول
تاریخ امضاء: ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۱۲

فهرست مطالب

توزیع

۱. سیاست و اهداف

۱.۱ سیاست

۱.۲ اهداف

۲. مسئولیت

۳. ملزومات و تجهیزات

۴. فرآیندها

۴.۱ وظایف آماده سازی

۴.۲ پاسخگویی به موارد اورژانس

۴.۳ واکسن ها را نجات دهید

۵. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

توزیع

این فرایند اجرایی استاندارد (SOP) به سطوح زیر توزیع می شود:

موقعیت ها	نوع مرکز

۱. سیاست و اهداف

۱.۱ سیاست

کلیه کارکنان مسئول باید بدانند که چه موقع و چگونه پاسخگو اورژانس های بوجود آمده در هنگام حمل واکسن باشند. گاهی کارکنان در سطوح پایین لازم است که فقط شرایط اورژانسی ایجاد شده را به سطوح بالاتر گزارش دهند و کارکنان رده های بالاتر بایستی با دستورالعمل های نحوه پاسخگویی به شرایط اورژانسی ایجاد شده آشنایی کامل داشته و بدانند چگونه آنها را در عمل و موقع نیاز بکار گیرند.

۱.۲ اهداف

این فرآیند اجرایی اقدامات لازم برای پاسخگویی به وضعیت های اورژانسی متداولی که در هنگام حمل واکسن ممکن است پیش بیاید، تشریح می کند.

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن

نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

توجه

این فرآیند اجرایی راهنمایی های لازم در مورد نحوه تهیه دستورالعمل چگونگی رویارویی با وضعیت های اورژانس را ارائه می دهد . در این فرآیند مثال هایی مطرح شده و راه حل هایی پیشنهاد می شود که لازم است با نگاهی وسیع تر اتفاقات مهم دیگری را که ممکن است در زمان حمل واکسن با توجه به شرایط منطقه بوجود بیاید، پیش-بینی کرده و به لیست اضافه کرد.

هر مرکزی که به نحوی تحویل گیرنده واکسن و یا ارسال کننده واکسن به مرکز دیگری می باشد، بایستی یک برنامه مکتوب برای پاسخگویی بموقع به شرایط اورژانسی ایجاد شده در هنگام حمل واکسن داشته باشد. یکی از این اقدامات مهم در این فرآیند این است که کلیه مراکز موجود واجد شرایط در مسیر حمل و نقل واکسن که امکانات لازم برای نگه داری موقت واکسنها را در شرایط اورژانسی دارند، شناسایی نموده و از توانایی و آمادگی آنها برای کمک رسانی سریع اطمینان حاصل گردد.

اجزاء برنامه مقابله با حالات اورژانس

مطمئن شوید که کلیه کارکنان می دانند چگونه از واکسن ها در شرایط اورژانس نگهداری کنند :

- واکسن های حساس به سرما : آنها را در درجات بین ۲+ تا ۸+ سانتی گراد نگهداری کنید.
- واکسن خوراکی فلج اطفال و واکسن های جامد : آنها را در درجات بین ۲+ تا ۸+ سانتی نگهداری کنید .
- حلال ها : آن ها در درجه حرارت اتاق نگهداری کنید مگر اینکه حلال با واکسن در یک جعبه باشند .

طیفی از پاسخ های عملی به شرایط اورژانسی که ممکن است پیش بیاید تهیه کنید (در این مثال سه حالت ذکر شده است).

- انتقال واکسن از وسیله نقلیه صدمه دیده و یا خراب به وسیله نقلیه سالم،
- فرستادن وسیله نقلیه ای که بتواند وسیله نقلیه خراب حامل واکسن را به دنبال خود با سیم و یا میله مخصوص بکشد،

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

➤ انتقال واکسن به نزدیک ترین مرکز دولتی و یا شخصی دارای شرایط مناسب نگهداری واکسن.

بر مبنای پاسخ های عملی ذکر شده حداقل دو نوع برنامه ریزی پاسخگو به شرایط اورژانس طراحی نمایید.

➤ هر برنامه ای را که در نظر دارید مطمئن شوید که آن را با کارکنان ذی نفع و سایر ارگان های مربوطه در میان گذاشته و نظر آنان را جلب کرده‌اید.

➤ برنامه را به صورت مکتوب در بیاورید و آن را در اختیار هر دو مرکز (مرکز فرستنده واکسن و مرکزی که گیرنده واکسن است) قرار دهید.

➤ مراکز منتخب جهت نگهداری واکسن در شرایط اورژانس را بازنگری کنید و ببینید که فضای کافی را برای نگهداری واکسن در دمای مناسب داشته باشند. به عنوان مثال تلاش برای انتقال واکسن های حساس به سرما در شرایط اضطراری به یک مرکز با برودت بالا که منجر به خراب شدن واکسن ها شود، بی ارزش است.

➤ هرگز منتظر وقوع حادثه نباشید، قبل از وقوع شرایط اورژانسی برنامه مکتوب را به عنوان تمرین به کار ببرید . توجه کنید در تمرین ها لازم نیست واکسن ها را نیز حمل کنید ولی کلیه پروسه های کلیدی را باید در تمرین ها در نظر داشته و انجام داد.

➤ نام کارکنان و اشخاصی که در پاسخگویی به شرایط اورژانس به آنها احتیاج دارید را تهیه کنید. در این لیست شماره تلفن آنان را نیز ذکر کنید . لیست فوق را مرتباً به روز رسانی کنید.

➤ از اینکه این اشخاص همیشه در دسترس باشند و بتوانید در ساعات اداری و یا ساعات غیر اداری با آنها تماس بگیرید مطمئن شوید .

۲. مسؤلیت

کلیه کارکنانی که به نحوی با واکسن سرو کار دارند و مسؤلیت مراقبت از واکسنها را در مراکز ثابت نگهداری واکسن به عهده دارند. از جمله نگهبان هایی که در خارج از ساعات اداری در این مراکز مشغول کارند .

۳. ملزومات و تجهیزات مربوطه

۴. فرآیندها

۴.۱. وظایف آماده سازی

احتمال ایجاد شرایط اورژانسی را میتوان با یک برنامه ریزی دقیق با کیفیت مطلوب و یک وسیله نقلیه سالم و آموزش مناسب به حداقل رساند. برنامه ریزی خوب می تواند خطر آسیب به واکسن ها را در زمان وقوع وضعیتهای اورژانس کاهش دهد.

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

۴.۱.۱ برنامه توزیع

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

الف ° مراکزی را که می توان واکسن ها را در آن جا نگهداری کرد (در مواقعیکه وسیله نقلیه در آن مسیر دچار مشکل می شود)، شناسایی کنید .

ب ° مراکزی را که قادر به ارائه خدمات در هر مسیر خاص هستند ، شناسایی کنید و با آن ها ارتباط برقرار کنید. توجه کنید که آیا این مراکز ارائه خدمات، تجهیزات لازم برای کشیدن وسیله نقلیه را دارند یا خیر . شماره تلفن و سایر اطلاعات مربوط به آن دسته از مراکز را که قادر به کمک و ارائه خدمات هستند یادداشت کنید.

پ ° وسایل نقلیه سردخانه دار که دارای سیستم اتصال پرسرعت هستند : مراکز دولتی و خصوصی که دارای وسیله نقلیه سردخانه دار در هر مسیر می باشند را شناسایی و با آن ها ارتباط برقرار کنید . توجه کنید که چه نوع وسیله نقلیه ای دارند. این وسایل نقلیه چه نوع اتصال الکتریکی لازم دارند (تک فاز یا سه فاز) . اطلاعات مربوط به این مراکز را یادداشت کنید .

ت ° پمپ های سوخت گیری را در هر مسیر مشخص کنید .

ث ° برنامه مسیر را مشخص کنید که از سفر در راه های سخت و خطرناک پرهیز شود .

ج ° در مسیرهای خطرناک طوری برنامه ریزی کنید که حمل واکسن فقط در ساعات روز انجام شود.

چ ° برنامه استراحت شبانه را از قبل برنامه ریزی کنید تا همیشه وسیله نقلیه در مکان امنی پارک شود.

ح - مطمئن شوید که شاگرد راننده و یا یکی از کارکنان همیشه همراه وسیله نقلیه راننده را یاری دهد. برای مسیرهای کوتاه و با محموله های کوچک نفر دوم ضروری نمی باشد.

۴.۱.۲ وسیله نقلیه و تجهیزات جانبی

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

الف ° وسیله نقلیه ای را انتخاب کنید که با شرایط محلی همخوان باشد.

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

ب ° چنانچه در بیشتر مسیرها احتیاج به استراحت شبانه باشد، وسیله نقلیه ای را که دارای تجهیزات لازم برای خواب راننده باشد، انتخاب کنید.

پ ° مطمئن شوید که هر وسیله نقلیه ای دارای کپسول اطفای حریق باشد و این وسیله به صورت روتین بازرنگری شده و اگر لازم باشد مجدداً پر شود.

ت ° مطمئن شوید که هر وسیله نقلیه دارای جعبه کمک های اولیه باشد.

ث ° مطمئن شوید که هر وسیله نقلیه دارای رادیو با سیستم دو طرفه برای ارتباط با مراکز و/ یا یک تلفن همراه باشد.

ج ° مطمئن شوید که هر وسیله نقلیه کد خاص خود را داشته و یا شماره تلفن های لازم برای مواقع ضروری را به همراه داشته باشد. این شماره تلفن ها باید شامل شماره تلفن های مرکز فرستنده واکسن و مراکز دریافت کننده واکسن باشد. ضمناً شماره تلفن های مراکز ارائه خدمات را نیز باید داشته باشد تا هنگام بروز مشکل بتواند با آن ها تماس بگیرد و چنانچه وسیله نقلیه دارای سیم برق برای راه اندازی سردخانه باشد، لیست مراکزی که می توانند در این راه به آن کمک کنند را داشته باشد.

چ ° چنانچه محدودیت در تعداد پمپهای سوخت گیری در مسیری باشد، مطمئن شوید که وسیله نقلیه به اندازه کافی سوخت اضافه به همراه داشته باشد.

۴.۱.۳ تعمیرات وسیله نقلیه

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

الف ° اصول برنامه پیشگیری تعمیرات را در نظر بگیرید و مطمئن شوید که وسیله نقلیه همیشه از تعمیرات و سرویس های لازم برخوردار باشد.

ب ° مطمئن شوید که لاستیک وسیله نقلیه به اضافه لاستیک اضافی همیشه در شرایط مناسب بوده و فشار مناسب را داشته باشند.

۴.۱.۴ آموزش به رانندگان

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

الف ° رانندگان را برای رانندگی ایمن آموزش دهید.

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

ب ° رانندگان را برای بازنگری های روزانه از وسیله نقلیه و تعمیرات اورژانس تعلیم دهید.

پ ° به رانندگان گوشزد کنید که همواره در تماس تلفنی و یا رادیویی با مرکزی که از آن واکسن تحویل گرفته اند و مرکزی که به سمت آن حرکت می کنند، بوده و یا ساعت تقریبی رسیدن به مقصد را ثبت و معلوم کرده باشند.

ث ° به رانندگان گوشزد کنید که هیچ وقت وسیله نقلیه را ترک نکنند و همیشه درب ها را قفل نگهدارند.

ث ° رانندگان را برای مقابله با حالات اورژانس آموزش دهید و به آنان یاد بدهید که واکسن ها بایستی همواره در محدوده درجه حرارت +۲ تا +۸ درجه سانتی گراد نگهداری شوند.

۴.۲ پاسخگویی به موارد اورژانس

در این بخش عملیاتی که در اسرع وقت در مقابله با حالات پیش بینی شده اورژانسی باید اجرا کرد، توضیح داده شده است. در موارد اورژانس پیش بینی نشده، کلیه کارکنان بایستی مطلع شده و بایستی در مقابل نحوه انجام عملیات جدید به توافق برسند.

اولین قدم در هر مورد اورژانسی این است که بایستی وسیله نقلیه را فوراً به مکانی ایمن که قادر به نگهداری از واکسن ها در دمای مناسب باشد برسانید. به بخش ۳-۴ رجوع کنید.

در قسمت زیر شما سه مثال متداول را خواهید دید :

۴.۲.۱ تصادفات رانندگی جاده ای

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

اقدامات فوری به وسیله راننده و سرنشینان وسیله نقلیه (فرض بر اینکه جراحاتی ندیده باشند)

الف ° از سلامتی سرنشینان وسیله نقلیه اطمینان حاصل کنید.

ب ° چنانچه لازم باشد از کمک های اولیه داخل وسیله نقلیه استفاده کنید.

پ ° به جعبه های واکسن توجه کنید و مطمئن شوید که صدمه ندیده باشند.

ث ° در مورد وسایل نقلیه سرخانه دار ، دستگاه های سرد کننده را بررسی کنید که آسیب ندیده باشند.

ث ° به تلفن های تماس در موارد اورژانس رجوع کرده و گزارشات لازم را بدهید.

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

ج ° با پلیس چنانچه در محل حاضر شده باشد همکاری کنید. به آن ها در مورد نوع محموله ای که دارید، (واکسن) و اهمیت آن اطلاع دهید.

وسیله نقلیه صدمه دیده ولی هنوز قادر به ادامه مسیر هست

الف ° وسیله نقلیه را به نزدیک ترین مرکزی که می تواند واکسن ها را نگهداری کند هدایت کنید.

ب ° واکسن ها را در آن مرکز تخلیه کنید.

پ ° به تعمیر و ترمیم صدمات وسیله نقلیه پردازید.

وسیله نقلیه صدمه دیده، دیگر قادر به ادامه مسیر نیست

الف ° به دنبال تهیه وسیله نقلیه دیگری باشید تا جایگزین این وسیله نقلیه شود.

ب ° به طرف نزدیک ترین مرکزی که می توانید خود را برسانید، حرکت کنید.

پ ° واکسن ها را به آن مرکز منتقل و تخلیه نمائید.

۴.۲.۲ خرابی وسیله نقلیه

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

اولین اقدام به وسیله سرنشینان

الف ° وسیله نقلیه را به طریقی ایمن پارک کنید.

ب ° به مراکز مربوطه گزارش بدهید.

پ ° بررسی کنید آیا امکان تعمیر و ترمیم وسیله نقلیه در همان مکان هست و اگر می شود اقدامات لازم را بعمل بیاورید.

وسیله نقلیه هنوز قادر به ادامه سفر هست .

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

ت ° به طرف اولین و نزدیک ترین مرکزی که بشود واکسن ها را در آن نگهداری کرد حرکت کنید.

ث ° واکسن ها را در آن مرکز تخلیه کنید (به ۳-۴ رجوع کنید).

ج ° چنانچه وسیله نقلیه دیگری را می توان جایگزین وسیله نقلیه خراب کرد اقدام کنید و واکسن ها را به آن منتقل نمایید.

وسيله نقلیه قابل به ادامه سفر نیست و حرکت نمی کند

الف ° به دنبال وسیله نقلیه جایگزین باشید و واکسن ها را به آن منتقل کنید.

ب- به طرف نزدیک ترین مرکز و یا مرکزی که بشود واکسن ها را در آن تخلیه کرد، حرکت کنید.

پ ° واکسن ها را در آن مرکز تخلیه کنید (به ۳-۴ رجوع کنید)

۴.۲.۳ وسیله نقلیه سردخانه دار : دستگاه سرد کننده قادر به عملکرد نیست.

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

درجه حرارت سردخانه بالاتر از ۸+ درجه سانتی گراد است .

الف ° به شماره تلفن های اورژانس مربوطه زنگ بزنید و گزارش بدهید.

ب ° درب محفظه را باز نکنید به طرف نزدیک ترین مرکزی که می توانید واکسن ها را در آن نگهداری کنید حرکت نمائید .

چنانچه هنوز پنکه جریان هوا کار می کند آن را خاموش نکنید تا جریان هوا ادامه داشته باشد.

پ ° واکسن ها را در مرکز مربوطه تخلیه نمائید (به ۳-۴ رجوع کنید).

درجه حرارت محفظه سردخانه زیر ۲+ درجه سانتی گراد است

الف ° به شماره تلفن های اورژانس زنگ بزنید و گزارش بدهید.

ب ° دستگاه سرد کننده را به طور دستی خاموش کنید تا درجه حرارت بالا بیاید و دوباره آن را به صورت دستی روشن کنید

و این کار را ادامه بدهید تا بطور دائم در محدوده درجه حرارت مناسب باقی بماند . به طرف نزدیک ترین مرکز بروید.

پ ° واکسن ها را در آن مرکز تخلیه کنید (به ۳-۴ رجوع کنید).

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
نسخه: اول	کد : IRN –EVM-SOP-E7-06
تعداد صفحات: ۱۲	تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱

۴.۳ واکسن ها را نجات بدهید

وقتی که واکسن ها به مرکزی ایمن رسیدند واکسن ها بایستی در مکانی مطمئن نگهداری شوند تا امکان انتقال آن ها به مقصد اصلی امکان پذیر گردد.

توجه در زیر چهار گزینه ممکن وجود دارد.

مسئولیت « فهرست کارکنان مسئول »

اگر واکسن ها در کلد باکس حمل می شوند

الف ° گزینه ۱ ° آیس پک یا آب پک یا آب گرم پک ها را تعویض و جایگزین کنید و کلد باکس را به محیطی سرد ببرید (ترجیحا در هوای بسیار گرم کلد باکس ها را به یک اطاق دارای تهویه انتقال دهید). چنانچه در آن مکان دمای داخل کلد باکس از +۸ درجه سانتی گراد تجاوز کرد، آب پک های موجود را با آیس پک های متناسب شده و یا آب پک های سرد شده تعویض و جایگزین کنید .

ب ° گزینه ۲ ° واکسن ها در سردخانه هستند : کلد باکس ها را به داخل ساختمان انبار ببرید. صبر کنید درجه حرارت داخلی کلد باکس ها به +۸ درجه سانتی گراد برسد و آیس پک ها کاملاً به آب تبدیل شوند . چنانچه کلد باکس را وقتی هنوز آیس پک ها سرد هستند به داخل سردخانه ببرید احتمال صدمه به واکسن های حساس به سرما وجود دارد . در این زمان کلد باکس ها را به داخل سردخانه بالای صفر (بین +۲ تا +۸ درجه سانتی گراد) منتقل کنید.

واکسن ها در وسیله نقلیه سردخانه دار حمل می شوند

گزینه ۱ ° دستگاه سرد کننده هنوز کار می کند : دستگاه را خاموش نکنید چنانچه دستگاه سرد کننده می تواند به برق وصل شود آن را به برق وصل کنید و بگذارید دستگاه سرد کننده کار کند .

عنوان : آمادگی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری در هنگام حمل واکسن	
کد : IRN –EVM-SOP-E7-06	نسخه: اول
تاریخ امضاء : ۹۴/۱۱/۰۱	تعداد صفحات: ۱۲

گزینه ۲ ° دستگاه سردکننده کار نمی کند: سردخانه در دسترس هست جعبه های واکسن را به سردخانه +۲ تا +۸ درجه سانتی گراد منتقل کنید .

۵. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط

EVM-SOP-E2-O3

EVM-SOP-E7-O4

EVM-SOP-E7-O5