|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SOP-logo | **فرایند عملیاتی استاندارد (SOPs)**  **آماده كردن آيس پگها** | | | |
| **امضاء** | **تاریخ** | **سمت اداری** | **نام و نام خانوادگی** | **تهیه کنندگان** |
|  | 01/11/94 | کارشناس مسئول زنجیره سرما  مشاور مرکز مدیریت بیماری های واگیر | غلامعباس زمانی  مجتبی حق گو | نویسنده اصلی |
|  | 01/11/94 | رئیس اداره بیماری های قابل پیشگیری با واکسن | دکتر سید محسن زهرائی | مرور شده توسط |
|  | 01/11/94 | رئیس مرکز مدیریت بیماری های واگیر | دکتر محمد مهدی گویا | تایید کننده نهایی |

**تاريخ نسخه**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شماره** | **تاريخ** | **توصيف تغيير** | **دليل تغيير** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**فهرست مطالب**

**توزیع**

1. **سیاست و اهداف**
   1. **سیاست**
   2. **اهداف**
2. **مسئولیت**
3. **ملزومات و تجهیزات**
4. **فرآيند ها**

**4.1 آيس پگ هاي آماده**

**4.2 از كجا بدانيم كه آيس پگ آماده شده است**

**4.3 چه موقع از آيس پگ آماده استفاده كنيم**

**4.4 چگونه آيس پگ ها را آماده كنيم**

**5. مستندات و دستورالعمل های دیگر مرتبط**

**توزیع**

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

|  |  |
| --- | --- |
| نوع مرکز | موقعیت ها |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. سیاست و اهداف
   1. **سیاست**

کارکنان مسئول بایستی بدانند چگونه واکسن ها را برای حمل بسته بندی کنند و بدانند که واکسن ها بایستی در طول حمل همیشه در درجه حرارت مناسب قرار داشته باشند. آیس پک ها وقتی برای بسته بندی واکسن هایی که به سرما حساس هستند استفاده می شوند، بایستی حتماً قبل از گذاشتن در واکسن کاریرها به صورت آب و یخ مخلوط در بیاند (Conditioned) تا احتمال زیاده از حد سرد شدن واکسن ها کمتر شود.

* 1. **اهداف**

این SOP نحوه آماده کردن آیس پک ها و زمانی که این کار بایستی انجام شود را توضیح می دهد. ضمناً این SOP می تواند به عنوان یک راهنمای آموزشی هم باشد.

1. مسئولیت: « فهرست كاركنان مسئول »
2. ملزومات و تجهیزات مرتبط

آیس پک های یخ زده، یک میز به اندازه کافی بزرگ و یا وسیله کار دیگری که بتوان آیس پک ها را روی آن قرار داد.

1. فرآیند

**4.1 آیس پک های آماده**

وقتی هر آیس پکی از فریز خارج می شود درجه حرارت آن ممکن است از 20-درجه سانتی گراد هم پایین تر رفته باشد. چنانچه چنین آیس پکی برای بسته بندی واکسن هایی که به سرما حساس هستند استفاده شود واکسن­ها در معرض خطر جدی (صدمه زدن) قرار خواهند گرفت.

یک آیس پک آماده (Conditioned) آیس پکی است که برای مدت 30 دقیقه یا بیشتر در حرارت داخل اتاق نگهداری شود و به مرحله ای برسد که یخ داخل آیس پک شروع به آب شدن بکند. (یعنی در هنگام تکان دادن صدای مخلوط آب و یخ شنیده شود).

**4.2 از کجا بدانیم که آیس پک آماده شده است ؟**

آیس پکی آماده می­باشد که مقدار کمی آب (مایع) در داخل آیس پک بوجود بیاید. این مرحله را می توان با تکان دادن آیس پک تشخیص داد . اگر متوجه شدید که یخ در داخل آیس پک به حرکت در می آید در آن لحظه آیس پک آماده شده است .

آماده شدن آیس پک احتیاج به زمان دارد و تا 30 دقیقه یا بیشتر طول خواهد کشید. طول این زمان بستگی به درجه حرارت محیط دارد .

**4.3 چه موقع از آیس پک آماده استفاده کنیم ؟**

توجه

**این قسمت در برنامه هایی که از آیس پک برای حمل واکسن استفاده می کنند بایستی تغییر یابد. واکسن خوراکی فلج اطفال بایستی همیشه با آیس پک کاملاً یخ زده حمل شود به استثناء زمانی که برای لکه گیریها، واکسیناسیون مناطق سیاری آن را حمل می کنند.**

همیشه از آیس پک های آماده در حمل واکسن های زیر استفاده کنید.

واکسن­های حساس به سرما (ثلاث- توام- پنتاوالانت– هپاتیت ب و ... )

همیشه از آیس پک آماده برای حمل واکسن های حساس به سرما استفاده کنید .

«فهرست واکسنهایی که به سرما حساس نیستند را در این جا بنویسید»

(پولیو –MMR-سرنگ –MR- ب ث ژ )

وقتی واکسن خوراکی فلج اطفال به تنهایی حمل می شود نیازی به آماده کردن آیس پک نمی باشد.

**4.4 چگونه آیس پک ها را آماده کنیم**

الف- تعداد لازم آیس پک ها را برای حمل فعلی مقدار واکسن محاسبه نمائید .

ب – آیس پک های مورد نیاز از فریزر خارج کنید.

پ-آیس پک ها را روی میز مخصوص بدون روی هم قرار گرفتن پخش کنید به طوری که حداقل 5 سانتی متر از هم فاصله داشته باشند.

ت – هر ده دقیقه یک بار با تکان دادن آیس پک ها پیشرفت آب شدن یخ را ملاحظه نمایند.

ث – صبر کنید تا کلیه آیس پک ها آماده شوند و سپس آن را داخل کلد باکس و یا واکسن کاریر قرار دهید . سپس واکسن را داخل کلد باکس یا واکسن کاریر بگذارید.

**4.5 آموزش**

آموزش های لازم را در این مورد با استفاده از SOP به کلیه کارکنان در همه سطوح که به نحوی با زنجیره سرمای واکسن مرتبط هستند داده شود.

1. **مستندات و دستورالعمل هاي ديگر مرتبط**

EVM-SOP-E7-O2

EVM-SOP-E7-O3

ضمیمه 1

راهنمای آموزشی آماده کردن آیس پک ها

1. آیس پک های لازم را یک روز قبل از برنامه آموزشی آماده کنید مطمئن شوید که اقلاً یک آیس پک برای هر کارآموز در دسترس باشد. آیس پک ها را به فوریت پس از خروج از فریزر به داخل کلد باکس منتقل کنید.
2. به کارآموزان بگویید آیس پک آماده شده را توضیح دهند.
3. به کارآموزان واکسن هایی حساس به سرما که همیشه با آیس پک آماده شده حمل می شود آموزش دهید.
4. به هرکدام از کارآموزان یک آیس پک بدهید .
5. با استفاده از ماژیک از کارآموزان بخواهید که آیس پک خود را مشخص نمایند.
6. از کارآموزان بخواهید که آیس پک خود را روی میز به صورتی که نشان داده شده بگذارند.
7. دوبار در دوران کلاس آموزشی از کارآموزان بخواهید که آیس پک خود را بردارند و آن را تکان دهند. دفعه دوم این کار بایستی وقتی باشد که آیس پک ها آماده باشند.
8. اطمینان حاصل کنید که کلیه کارآموزان طرز آماده کردن آیس پک را یاد گرفته باشد.
9. در پایاین جلسه آموزشی به کارآموزان یادآوری کنید که آماده کردن آیس پک ها نیاز به زمان دارد و این زمان بستگی مستقیم به درجه حرارت محیطی دارد که این کار در آن انجام می شود.

10- اطمینان حاصل کنید که کلیه کارآموزان قادر به انجام این کار هستند و یاد گرفته اند که کدام یک از واکسن ها بایستی همیشه با آیس پک آماده شده حمل شوند.