

**اقدامات آمادگی و پاسخ حوزه بهداشت  
در حادثه مسمومیت با مواد ناشناخته در اماکن عمومی و آموزشی**

**اسفند ماه ۱۴۰۱**

**(نسخه اول)**



معاونت بهداشت

## اقدامات آمادگی و مدیریتی

- انجام هماهنگی با مسئولین ادارات کل شهرستان به منظور تسهیل گری در خصوص حضور و ارائه کارکردهای تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی در مدارس و اماکن دچار حادثه
- استفاده همه اعضای تیم ارزیابی و پاسخ سریع از کاور مدیریت خطر بلایا و نصب اتیکت شناسایی
- تعیین یک نفر از اعضاء تیم بعنوان هماهنگ کننده تیم با فرماندهی حادثه و نیز سایر نیروهای حاضر در صحنه از جمله اورژانس ۱۱۵ و یا نیروهای امنیتی و انتظامی
- معرفی خود به مدیر مدرسه و یا مسئول اماکن تحت تاثیر به محض ورود در صحنه حادثه
- همراه داشتن و استفاده از تجهیزات حفاظت فردی از جمله ماسک (ترجیحا N95) و دستکش برای اعضا تیم
- حفظ آرامش و خونسردی هنگام ارائه کارکردها
- عدم دخالت در امور سایر ادارات و نیروهای امدادی
- ارائه کارکردهای تخصصی مربوط به هر یک از اعضا در محل حادثه
- تحویل گزارشات و اطلاعات به هماهنگ کننده تیم
- تهیه لیست مدارس منطقه همراه با آدرس و شماره تماس مدیران مدارس
- تشکیل جلسات هماهنگی و جمع بندی با حضور مدیریت و معاونت شبکه و اعضای تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی
- عدم انجام هرگونه مصاحبه و ارائه اطلاعات جمع آوری شده
- رعایت سطح بندی اطلاعات
- تعیین و تدوین برنامه زمان بندی برای اعضای تیم
- اقدام در جهت دسترسی جمعیت به محتواها و مطالب آموزشی مورد تایید
- تهیه و جمع بندی مستندات مربوط به ارائه کارکردها

## کارکرد بهداشت حرفه ای



معاونت بهداشت

- حضور در صحنه حادثه با دستور فرمانده حادثه بعنوان عضو تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی
- تکمیل چک لیست شناسایی ماده شیمیایی (در خصوص علائم ناشی از مسمومیت توجه شود علائمی که بیشتر مشترک هستند و ناشی از استرس نمی باشند در نظر گرفته شود)
- اندازه گیری گاز و بخارات کلر، آمونیاک، فسفین و نیتروژن اکساید در چند نقطه از منبع حادثه در ارتفاعات کف زمین، روی نیمکت، نزدیک به سقف و در کنار رادیاتورها
- پیگیری و اطمینان از تهیه و ارسال نمونه خون و ادرار مصدومین بستری شده در بیمارستان به آزمایشگاه معرفی شده توسط معاونت درمان قبل از تزریق سرم
- شهرستانهایی که دارای دستگاه فوچک هستند ملزم می باشند دستگاه مرتب شارژ و آماده به استفاده باشد و در زمان نیاز نیز در اختیار شهرستانهای همجوار در اسرع وقت قرار دهند.
- تحویل اطلاعات جمع آوری شده به هماهنگ کننده تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی جهت ارسال یک گزارش از شبکه به سطح بالاتر
- توصیه و تاکید بر استقرار کلیه دانش آموزان در حیاط مدرسه و در هوای باز
- توصیه به شستشوی پوست قسمت‌های بدون پوشش بدن مثل دست و صورت کلیه دانش آموزان با آب به مدت ۲۰ دقیقه (توجه شود که از هیچگونه مایع شوینده استفاده نشود)
- توصیه به خارج شدن لباس های افراد دارای علامت مسمومیت به نحوی که با سر و صورت تماس نداشته باشد و عدم تماس سایر افراد دیگر با لباس های آلوده احتمالی
- عدم توصیه به مصرف آب و هرگونه مایعات بدون تجویز پزشک و یا تیم اورژانس
- عدم توصیه به استفاده از دستمال خیس به منظور جلوگیری از ورود آلاینده شیمیایی به بدن
- هماهنگی و آموزش کلیه مدیران در خصوص تخلیه دانش آموزان از محل مواجهه
- آموزش در خصوص خاموش نمودن سیستم تهویه و بستن درب و پنجره محل های مواجهه بعد از تخلیه برای نمونه برداری های مورد نیاز



معاونت بهداشت

- آموزش در خصوص خود داری کردن از روشن کردن آتش با چوب، کاغذ و... به منظور کاهش عوارض

مسمومیت

## کارکرد بهداشت محیط

-حضور در صحنه حادثه با دستور فرمانده حادثه بعنوان عضو تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی

-بازرسی کلیه عوامل محیطی با تأثیر احتمالی بر روی سلامتی شاکیان (کنترل شرایط کلی تهویه، آب و مواد

غذایی) مورد بازرسی

-آموزش مدیران و متصدیان اماکن عمومی و آموزشی برای مقابله با حوادث احتمالی از جمله استفاده اجباری از

ماسک سه لایه در زمان حضور در محل

-نمونه گیری از آب و مواد غذایی مشکوک و ارسال به آزمایشگاه مربوطه (آب به مرکز بهداشت استان، مواد

غذایی به آزمایشگاه معاونت غذا و دارو)

-تحویل اطلاعات جمع آوری شده به هماهنگ کننده تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی جهت ارسال یک

گزارش از شبکه به سطح بالاتر

## کارکرد مبارزه با بیماریها:

-حضور در صحنه حادثه با دستور فرمانده حادثه بعنوان عضو تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی

-بررسی صحنه حادثه و تهیه اطلاعاتی از جمله:

\*تعداد دانش آموزان علامت دار

\* تعداد کلاس های تحت تاثیر حادثه و زمان وقوع آن

\*تعداد موارد اعزامی به بیمارستان

\*وضعیت کادر مدرسه

\* ثبت مشهودترین علائم مشاهده شده از قبیل(احساس تنگی نفس، تب ، آبریزش و سوزش چشم، سرفه،

احساس گزگز اندام ، ضعف،شلی و یا فلج اندام)



معاونت بهداشت

پیگیری کلیه افراد دارای علامت تا ۲۴ ساعت بعد از ترخیص و در صورت باقی ماندن هرگونه علائمی ضمن ثبت در سامانه به آنکال بیماریها مرکز بهداشت استان اطلاع رسانی شود.

- تحویل اطلاعات جمع آوری شده به هماهنگ کننده تیم ارزیابی و پاسخ سریع بهداشتی جهت ارسال یک گزارش از شبکه به سطح بالاتر

### **کارکرد سلامت نوجوانان و مدارس:**

- هماهنگی با اداره آموزش و پرورش شهرستان درخصوص اطلاع رسانی حوادث مرتبط با مسمومیت های اخیر به حوزه بهداشت و همکاری همه جانبه با تیم ارزیابی سریع شبکه بهداشت و درمان در مدرسه های درگیر حادثه

- هماهنگی با سازمان های برون بخشی ( آتش نشانی و هلال احمر) جهت بررسی و آموزش ایمن ترین راه و نیز روش تخلیه اضطراری در صورت نیاز بویژه در مدارس با ازدحام بالا

- آموزش فرایند اقدامات مورد نیاز در مسمومیت به مدیران مدرسه

- گزارش تلفنی از مورد مسمومیت در دانش آموزان و اقدامات انجام شده به گروه سلامت نوجوانان جوانان و مدارس استان

- پیگیری حمایت های سلامت روان به افراد مواجهه یافته در صورت نیاز

### **نکات آموزشی مورد نیاز در رابطه با اقدامات مورد نیاز در مدرسه و منزل پس از وقوع حادثه :**

- شستشوی لباس ها و عینک و وسایل قابل شستشویی که در محل حادثه همراه فرد بوده است.

- از نظر پزشکی این مواد معمولاً با آب شسته می شوند. فرد دارای علائم مسمومیت و مواجهه یافته بهتر است استحمام معمولی انجام دهد.

- با توجه به شواهد موجود فعلی جای نگرانی برای مادران باردار، نوزادان، کودکان و نیز افراد دارای بیماری زمینه ای در خانواده با تماس با دانش آموزان مواجهه یافته بعد از تعویض لباس ها و استحمام وجود ندارد.

- در صورتی که دانش آموز، بیماری زمینه ای قلبی و یا تنفسی دارد و در معرض مسمومیت های اخیر در مدارس بوده است تاکید گردد در صورت مشاهده هر گونه ناخوشی به پزشک مراجعه نماید.



معاونت بهداشت

- با توجه به شواهد موجود فعلی فضا و محیط کلاس و مدرسه نیاز به پاکسازی و آلودگی زدایی خاصی نداشته و با باز بودن درب و پنجره ها محیط ایمن می گردد.
- به علت احتمال آلودگی لباس های افراد نزدیک به عامل محرک باید لباس ها شسته شود چون ممکن است دوباره بر اثر تماس با لباس، همان علایم تشدید شود.
- جهت ایمنی نیروهای امدادی در محل حادثه ماسک (ترجیحا N95) و دستکش مورد نیاز می باشد.

چک لیست شناسایی ماده شیمیایی  
معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
مرکز بهداشت شهرستان.....

۱. نام مدرسه: ۲. آدرس:
۳. نام مدیریت: ۴. شماره تماس:
۵. تعداد دانش آموزان: ۶. تعداد کل کلاسهای آموزشی:
۷. تعداد کلاسهایی که دچار مسمومیت شده اند: ۸. تعداد دانش آموزان مسموم شده:
۹. تعداد دانش آموزان اعزام شده به مراکز درمانی: ۱۰. نام مرکز درمانی:
۱۱. آیا کلاس یا کلاسها دارای پنجره بوده است؟ ۱۲. آیا در هنگام مسمومیت پنجره ها باز بوده اند:
۱۳. نوع سیستم گرمایشی مدرسه: ۱۴. آیا در هنگام بروز حادثه سیستم گرمایشی روشن بوده است؟
۱۵. تاریخ حادثه: ۱۶. نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم:

**(ب) خواص شیمیایی**

۱. حالت ماده

- جامد  جامد پودری کریستالی  جامد فلزی
- جامد پودری  مایع  مایع چسبناک
- گاز مایع شده  گاز

۲. رنگ

- بدون رنگ  سیاه  آبی  خاکستری  قهوه ای
- سبز  نارنجی  سبز  قرمز
- سفید  بنفش

۳. وضوح (روشنی)

- شفاف  تیره و گرفته مثل ابر  مات

**(پ) نشانه ها و علامتها**

۱. دمای بدن

- احساس سرما  افزایش دمای بدن  کاهش دمای بدن  لرز

۲. پوست

- تاوول  سیانوزه  خشکی پوست  خارش



معاونت بهداشت

- زردی پوست       گزگز و بی حسی       رنگ پریدگی       لایه لایه شدن پوست  
 کهمیر       سوختگی پوست       قرمزی پوست       تورم پوست  
 تعریق

۳. چشم ها

- حساسیت و قرمزی       تورم       حساسیت به نور       تنگی مردمک  
 گشادی مردمک       ریزش اشک       اختلال در دید       کاهش دید

۴. بینی

- خونریزی       آبریزش       تحریک بینی       عطسه

۵. دهان

- سرفه / خفگی       تحریک دهان       ترشح آب دهان و بزاق دهان  
 خشکی دهان و گلو       تحریک گلو

۶. سیستم تنفسی

- تنفس نامنظم       تنفس آهسته       تنفس سریع       تنگی نفس       خس خس سینه  
 هیپوکسی / سیانوزیس       تنفس نامنظم       عطسه کردن       ایست تنفسی       ادم ریوی  
 ناراحتی قفسه سینه       تحریک و حساسیت       سرفه و خفگی       سرفه خونی       تحریک و سوزش تنفس

۷. علائم قلبی عروقی

- آریتمی       برادیکاردی       درد قفسه سینه       فشار خون  
 افت فشار خون / شوک       سیانوز / هیپوکسی       افزایش ضربان قلب

۸. دستگاه گوارش

- ناراحتی شکمی       اتساع شکمی       اسهال  
 تهوع       بی اختیاری ادرار       سوزش ادرار  
 خون در ادرار       استفراغ       استفراغ خونی