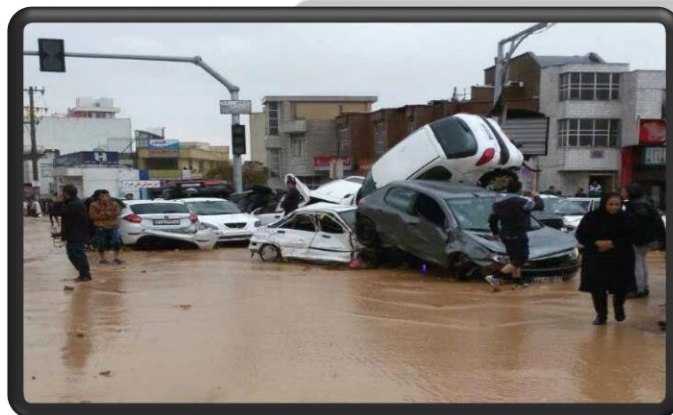


به نام خداوند جان آفرین



## آمادگی در برابر سیل و توفان



### گردآوری:

گروه مدیریت خطر بلایا معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

برگرفته از مجموعه ی آموزشی داوطلبان سلامت محلات

تهیه شده در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

در بین سال های ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۵ حدود ۴۲/۵ میلیون نفر از جمعیت کشور تحت تأثیر سیل بوده اند. طی این مدت نزدیک به ۳ میلیون نفر بی خانمان شده اند.

□ آمار سیل در ایران نشان دهنده وقوع فزاینده این پدیده در طی چهار دهه اخیر است،

بطوری که از ۲۰۲ مورد در دهه ۳۰ به ۴۶۰ مورد در دهه ۸۰ رسیده است.

□ سیل ها بر اساس خصوصیات وقوعشان به دو دسته زیر تقسیم بندی می شوند:

۱- سیل های رودخانه ای ۲- سیل های ساحلی

سیل های رودخانه ای نیز به دو دسته سیل های فصلی و سیلاب ها (سیل های ناگهانی)

تقسیم می شوند.

۱- سیل های فصلی

۱- سیل های رودخانه ای

۲- سیلاب ها (سیل های ناگهانی)

انواع سیل ها

۲- سیل های ساحلی

□ سیل های فصلی به دلیل افزایش تدریجی سطح آب رودخانه ها بر اثر بارش یا ذوب برف ها اتفاق می افتند. این نوع سیل ها بطور معمول وقوع شان تدریجی بوده، مدت زمان زیادی ادامه دارند و مناطق وسیعی را تحت تأثیر قرار می دهند. به دلیل وقوع تدریجی شان، زمان کافی برای پیش بینی آن ها، صدور هشدار برای مردم مناطق در معرض خطر و انجام تخلیه وجود دارد.

□ سیلاب ها (سیل های ناگهانی) بسیار سریع هستند و به طور معمول به دنبال بارش شدید باران و تگرگ، شکسته شدن سدها و سازه های ذخیره آب، آزاد شدن حجم زیاد آب ذخیره شده در پشت آوارها و یخچال ها ایجاد می شوند. این نوع سیل ها در عرض ۶ ساعت و گاهی حتی ۱۵ دقیقه بعد از شروع بارش اتفاق می افتند، بنابراین زمان برای پیش بینی، صدور هشدار و تخلیه بسیار محدود است.

□ سیل های ساحلی در مناطق ساحلی و به دنبال سایر انواع مخاطرات طبیعی مثل تندبادها، گردبادها، توفان های دریایی و سونامی ها اتفاق می افتند. این نوع مخاطرات بطور معمول سیل های بسیار عظیمی با انتقال آب به همراه خود در مناطق ساحلی بوجود می آورند.

### اثرات سیل و توفان بر سلامت مردم

□ اثرات بهداشتی سیل و توفان را می توان به اثرات فوری، میان مدت و درازمدت تقسیم نمود.

### اثرات فوری بر سلامت :

غرق شدن: شایع ترین اتفاق در زمان وقوع سیل می باشد.

آسیب های فیزیکی یا جسمی: برخی از آسیب های مرتبط با سیل در اثر هجوم مردم برای فرار از خطر یا در نتیجه ریزش ساختمان ها اتفاق م یافتند. آسیب های ارتوپدیک)

عضلاتی - اسکلتی) و زخم‌ها ممکن است به دلیل آوارهای شناور در آب و همچنین به هنگام برگشت مردم به خانه‌های سیل زده و مراکز تجاری و پاکسازی آنها (ساختمان‌های ناامن و کابل‌های برق) اتفاق بیافتد. افتادن از نردبان، کشیدگی‌ها و پیچ خوردگی‌ها هم شایع هستند.

**برق گرفتگی:** به دلیل افتادن سیم‌های برق در سیل یا آب‌های راکد ناشی از سیل، تماس آب با انواع مدارها و خطوط دارای برق اتفاق می‌افتد.

**سوختگی‌ها و انفجارات:** سوختگی‌ها و انفجارات ممکن است در اثر آسیب به خطوط گاز، تانکرها، خطوط نیرو و تانکرهای ذخیره مواد شیمیایی اتفاق بیافتد.

**آسیب به تسهیلات بهداشتی:** سیل و توفان می‌توانند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رایجه خدمات بهداشتی داشته باشد. سیل می‌تواند عاوه بر آسیب به سازه‌های بهداشتی درمانی، باعث از بین رفتن اسناد و پرونده‌های بهداشتی و از هم گسیختگی در ارائه خدمات شود. بیماران ممکن است از کمبود دارو و وسایل پزشکی رنج ببرند و در دسترسی به خدمات بهداشتی مشکل داشته باشند.

#### اثرات میان مدت بر سلامت

**آلودگی آب:** سیل و توفان می‌توانند منابع آب، خطوط لوله کشی آب، سیستم‌های جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب را تخریب نموده یا به آنها آسیب برسانند. در نتیجه ممکن است آب‌های سطحی و وسایل تهیه غذا را آلوده کنند. آلودگی آب به افزایش پتانسیل بیماری‌های واگیر از جمله بیماری‌های منتقله از غذا مانند: انواع اسهال و هپاتیت «آ» منجر شود. آلودگی مدفوعی ذخایر و غلات نیز ممکن است موجب انتشار بیماری‌های عفونی گردند.

**آلودگی شیمیایی:** به دنبال وقوع سیل احتمال ورود مواد شیمیایی و سایر آلوده‌کننده‌های موجود در کارخانه‌های صنعتی به محیط وجود دارد. سیل ممکن است موجب آزاد شدن مواد خطرناک سمی و یا قابل اشتعال در محیط گردد.

**بیماری‌های واگیر:** شیوع بیماری‌های واگیر همواره به دلایل مختلفی را هنگام وقوع سیل و توفان افزایش می‌دهد.

شرایط نامناسب بهداشتی سرپناه‌های موقت برای افراد بی‌خانمان، کاهش سطح بهداشت عمومی، کمبود آب سالم و مشکل دسترسی به آب سالم و توالت‌های بهداشتی، کمبود تغذیه و در کل شرایط بهداشتی نامطلوب دلایل عمده افزایش بیماری‌های اسهالی هستند. بیماری‌های منتقله به وسیله ناقلین نیز ممکن است پس از سیل افزایش یابند. آب‌های راکد زمینه تغذیه‌ای مناسبی را برای بسیاری از ناقلین مثل پشه‌ها فراهم می‌کنند که منجر به بیماری‌هایی مثل مالاریا و تب دانگ، عفونت‌های حاد تنفسی، اسهال، مشکلات پوستی، هپاتیت «ای»، عفونت‌های گوارشی و لپتوسپیروز (تب شالیزار) می‌گردند.

**بیماری های تنفسی:** مشکلات تنفسی، نسبت قابل توجهی از مشکلات همراه سیل و توفان را تشکیل می دهد.

**تشدید بیماری های غیر واگیر:** شواهدی از افزایش میزان شیوع بیماری های غیرواگیر یا تشدید آنها پس از بلایا و سیل ها وجود دارند. مطالعات مختلف نشان داده اند که میزان شیوع فشارخون بالا در مردان پس از وقوع سیل ها بیشتر از حالت های معمولی جوامع بوده است. هم چنین به دلیل محدودیت در دسترسی به خدمات و قطع مصرف داروها، ممکن است وضعیت بیماران مبتلا بدتر شود.

**جابجایی حیوانات:** جابجایی حیوانات به طور معمول در سیل ها اتفاق می افتند. جابجا شدن حیوانات اهلی، موش ها، حشرات، مارها و خرگوشها اغلب منجر به افزایش موارد گزیدگی می شود. بیماری های مشترک بین انسان و دام مثل هاری، سل، آنفلوآنزای پرندگان ممکن است به جمعیت انسانی سرایت کند.

#### اثرات طولانی مدت بر سلامت

معلولیت: در درازمدت، ضربه ها و آسیب های رخ داده در طول سیل ممکن است منجر به ایجاد معلولیت گردد، به ویژه اگر به وسیله بیماری های دیگری مثل عفونت ها تشدید شوند.

مشکلات روانی: مشکلات روانی نتیجه معمول سیل ها هستند. عوامل استرس زای عمده زندگی مثل بلایا، نه تنها استعداد ابتلا به بیماری های جسمی را افزایش می دهند، بلکه باعث اختلال در سلامت روانی جامعه نیز می گردد. مطالعات نشان می دهد، خطر ابتلا به بیماری های روانی در افرادی که حادثه سیل را تجربه کرده اند ۴ برابر بیشتر از افرادی است که با بلایا مواجهه نداشته اند. برخی مطالعات نشان داده میزان خودکشی در جامعه تحت تأثیر سیل به میزان قابل توجهی در مقایسه با قبل از وقوع سیل افزایش یافته است.

مشکلات اجتماعی و مسایل بهداشتی مرتبط: سیل ها ممکن است با مشکلات وسیع اقتصادی و اجتماعی همراه شوند که نتایج بهداشتی قابل توجه دارند. رفتارهای ضداجتماعی/خشونت ها، تیراندازی با اسلحه و تجاوز به عنف متعاقب سیل گزارش شده اند. ویرانی زیرساخت های بهداشتی مثل ساختمان های مراکز بهداشتی درمانی، تأسیسات شهری مانند شبکه توزیع آب و سیستم دفع فاضلاب، ناآرامی های اجتماعی، کاهش درآمد و در نتیجه کاهش قدرت خرید مواد ضروری نیز به دنبال وقوع سیل ممکن است روی دهد.

□ به هشدار رسانه های عمومی در مورد احتمال وقوع سیل توجه کرده، خانواده خود را آماده کنید. در مناطق سیل خیز، لازم است مردم منطقه با سامانه های هشدار اولیه آگاه باشند. منظور از هشدارهای اولیه مخاطرات، این است که خانواده باید از حوادثی که در محله آن ها را تهدید می کند، آگاه باشند. این هشدارها می تواند به شکل صوتی (آژیر و ...) ، دیداری یا اخبار صدا و سیما باشند.

□ خوشبختانه می توانیم از خطر وقوع مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، آتش سوزی جنگل و غیره زودتر مطلع شویم و خود و خانواده مان را نجات دهیم. به این حالت هشدار اولیه می گویند.

همانگونه که در شکل زیر (از چپ به راست) ملاحظه می کنید، یک سیستم هشدار اولیه خوب و موفق شامل ۴ جزء زیر می باشد:

(۱) دانش مردم درباره خطر

(۲) پیش بینی مناسب

(۳) انتقال به موقع پیام هشدار

(۴) عکس العمل مناسب مردم



پس دقت کنیم، اگر بخواهیم سیستم هشدار موفق داشته باشیم، باید آموزش به مردم را در اولویت قرار دهیم تا مردم از قبل دانش کافی داشته باشند و بتوانند در زمان خطر عکس العمل مناسب نشان دهند.

□ با وجود فراوانی وقوع سیل ها، خوشبختانه امکان پیشگیری، پیش بینی و کاهش اثرات زاینبار سیل ها وجود دارد: با توقف اقدامات و رفتارهای تخریب کننده محیط زیست، با انجام اقدامات سازه ای مثل ساختن سدها، خاکریزها، سیل بندها، حفاظ های ساحلی در کنار رودخانه ها و دریاها، زهکشی و تسهیل عبور آب در مسیرهای سیل و سیلاب ها می توان میزان وقوع سیل و اثرات آن ها را کاهش داد.

□ در یک مطالعه در خصوص مرگ های ناشی از توفان کاترینا، ذکر شده که ۴۰٪ مرگ و میرها بر اثر غرق شدگی، ۲۵٪ بر اثر زخم ها و آسیب ها و ۱۱٪ بر اثر مشکلات قلبی عروقی بوده است. همچنین ۴۹٪ افراد فوت شده بالای ۷۵ سال سن داشتند.

□ باید توجه داشت کسانی که در مناطق در معرض خطر سیل زندگی می کنند، لازم است مواردی را برای پیشگیری و مقابله با خطرات ناشی از وقوع سیل رعایت کرده و همواره مراقب دگرگونی های جوی بوده و به پیش بینی های سازمان هواشناسی کشور توجه داشته باشند.

□ توصیه می شود ساکنان مناطق سیل خیز، قبل از وقوع سیل همواره تعداد زیادی آجر و گونی و به مقدار کافی شن و ماسه در خانه داشته باشند و چنانچه ورودی های منازل یا پنجره ها در این مناطق در معرض خطر ورود آب است، لبه های آنها را با کیسه های شن و ماسه بپوشانند.

□ توجه داشته باشید که سیل می تواند زیرسازی ساختمان ها را ضعیف کرده و ساختمان های تضعیف شده را بسیار زود ویران کند. به همین دلیل همواره تأکید می شود ساکنان این مناطق از استحکام منزل خود یقین داشته باشند.

#### **برای کاهش پیامدهای سیل و توفان توجه به موارد زیر ضروری می باشد:**

- نقشه سیل منطقه خود را رسم نمایید.
- کیف شرایط اضطراری را در منزل خود آماده داشته باشید.
- محل نصب کنتور را در ارتفاع مناسب پیش بینی کنید و آن را به گونه ای بپوشانید که در اثر بارش های شدید و یا سیل خیس نشود.
- همواره اوراق بهادار و اسناد خود را در محل مطمئنی قرار دهید.
- از قبل چند محل مناسب برای اسکان خانواده خود در نظر بگیرید تا اگر مجبور به ترک منزل شدید، بلافاصله در آن محل ساکن شوید.
- اگر قصد تعمیر خانه خود را دارید، باید به مستحکم کردن یک اتاق داخل ساختمان در مقابل سیل و توفان اقدام کنید.

□ برای کاهش خطر افتادن درختان خشک شده و شاخه های پوسیده بر روی ساختمان و افراد آنها را قطع کنید.

□ احتیاط های لازم برای پیشگیری از خطر وقوع آتش سوزی بعد از سیل را به عمل آورید و به هیچ وجه در منزل مواد آتش زا نگهداری نکنید و در صورت امکان خانه و اسباب و اثاثیه منزل را در مقابل سیل و توفان بیمه کنید.

### اقدامات لازم هنگام وقوع سیل به شرح زیر می باشد:

- برای شنیدن آخرین اخبار و کمک‌ها به پیام های رادیو و تلویزیون توجه کنید.
- در زمان وقوع سیل اگر در منزل هستید و خانه شما در محل مرتفع است، در خانه بمانید.
- وسایل گران قیمتی که در منزل دارید، به طبقه بالاتر یا هر جای امنی که در خانه سراغ دارید، منتقل کنید.
- خودتان را برای تخلیه منزل، در شرایط اضطراری، آماده کنید.
- برای آمادگی قبلی سعی کنید همواره مقدار کافی بنزین در باک وسیله نقلیه خود داشته باشید، زیرا ممکن است مجبور به ترک منزل شوید.
- اگر مجبور به ترک منزل شدید، جریان آب، برق و گاز را از کنتور قطع کنید.
- اگر پیاده هستید از نقاطی که عمق آب از زانوی شما بالاتر است، عبور نکنید.
- در صورت اعلام وضعیت هشدار، منزل را ترک کنید.
- کیف شرایط اضطراری را به همراه داشته باشید.
- فردی که در خودرو است نیز نباید در آب رانندگی کند و اگر حس میکند آب باعث شده حرکت او کند شود، بهتر است از وسیله نقلیه پیاده شده و خود را به محل مرتفع و امن برساند.
- در صورتی که به هنگام وقوع سیل در حال رانندگی هستید، مراقب بریدگی های جاده، شیب ها و سیم های برق باشید و توجه داشته باشید که ترمز اتومبیل در آب کار نمی کند.

### اقدامات لازم هنگام وقوع توفان به شرح زیر می باشد:

- هنگام وقوع توفان شدید بطور معمول حرکت مردم در بیرون از پناهگاه‌ها در حداقل خواهد بود، بنابراین تعداد زیادی بیمار به بیمارستان مراجعه نمی کنند. اگر اعزام سرویس های اورژانس برای انجام نجات هنگام وزش بادهای بلند و قوی ضروری بود، توصیه می شود که از وسایل نظامی (مثل هامر) یا حداقل از وسایل نقلیه دو دیفرانسیل سنگین به جای آمبولانس های استاندارد استفاده شود. به دلیل شکل و وزن نسبتاً کم آمبولانس های استاندارد، خطر واژگونی و حتی بلند شدن از زمین یا برده شدن توسط باد وجود دارد.
- زیرزمین منازل، پله ها و وسایل سنگین که دور از پنجره ها و دیوارهای خارجی ساختمان قرار دارند مکان های مناسبی برای پناه گرفتن در مواقع توفان است.
- برای اطلاع از آخرین اخبار و اقدامات امدادی به رادیو یا تلویزیون گوش دهید.
- وسایل و لوازمی که در بیرون از خانه دارید، به درون منزل بیاورید.
- امنیت ساختمان را با بستن و قفل کردن درب ها و پنجره ها افزایش دهید.
- بدلیل این که بعد از وقوع توفان احتمال بروز سیل و طغیان رودخانه ها وجود دارد، موازین ایمنی مورد تأکید در هنگام وقوع سیل را نیز در نظر داشته باشید.

### اقدامات لازم بعد از وقوع سیل و توفان به شرح زیر می باشد:

- قبل از ورود به منزل از استحکام سازه ای آن مطمئن شوید. زمانی به منزل خود بازگردید که مسئولین محلی اعلام شرایط عادی نموده باشند. قبل از ورود به منزل از عدم وجود خطر برق گرفتگی، انفجار، آلودگی با فاضلاب و ... مطمئن شوید.
- پس از سیل، احتمال شیوع بیماری های عفونی مانند عفونت دستگاه گوارش ناشی از انواع میکروب ها وجود دارد، بنابراین لازم است به بهداشت فردی، عمومی، آب و غذا توجه ویژه نمایید.

### به خاطر داشته باشید :

- از آب آلوده برای شستن ظرف ها، مسواک زدن، تهیه غذا و یخ استفاده نکنید.

- برای شیرخواران تا حد امکان فقط از شیرهایی که نیاز به اضافه نمودن آب ندارند، استفاده کنید.
- دست های خود را با صابون و آب تمیز بشویید.
- پس از فروکش کردن سیل و سیلاب، به سرعت نسبت به پاکسازی خانه و محل سکونت خود اقدام نمایید و کلیه وسایلی که با آب سیل آلوده شده اند (مبلمان و اثاثیه منزل و ...) به علت آلودگی ضدعفونی کنید.
- تا زمان اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی که ممکن است به علت سیل آلوده شده باشد، از آب بطری شده استفاده نمایید.
- از مصرف مواد غذایی تماس یافته با سیلاب خودداری کنید و ذخایر غذایی را از دسترس جوندگان دور نگه دارید.
- تماس خود را با آب باقیمانده از سیل به حداقل برسانید چرا که احتمال آلودگی شدید آن بالاست.
- منابع اصلی آب و شبکه های تخریب شده فاضلاب را به مقامات مسئول گزارش دهید(با شماره تلفن ۱۲۲ تماس بگیرید).
- در منطقه سیل زده مراقب مارگزیدگی باشید، زیرا سیل مارها را از لانه خود بیرون می کشد.
- برای بازگشت به منزل خود، در مسیرهایی که در آن ها سیل فروکش کرده است، مراقب اشیای شناور در سیلاب و یا باقی مانده از سیل در مسیر حرکت باشید.
- از ایستادن در لب پرتگاه ها خودداری کنید. زیرا ممکن است رانش زمین به دنبال سیل، اتفاق بیافتد.
- از جاده های هموار عبور کرده و از محل هایی که احتمال فرو ریختن آن ها در اثر تخریب وجود دارد، خودداری کنید.
- از تماس با آب های سطحی پرهیز کنید. زیرا ممکن است به علت وجود سیم های برق، دچار برق گرفتگی شوید. لازم است این موارد را به مقامات مسئول اطلاع دهید(با شماره تلفن ۱۲۱ تماس بگیرید).
- از تلاش برای رانندگی در مسیرهایی که هنوز سیلاب در آن ها در جریان است، خودداری کنید.
- وقتی از سلامت خود و خانواده اطمینان حاصل کردید به کمک افراد آسیب دیده یا گرفتار در سیل و توفان بشتابید.



روش های عمده و متداول در تأمین سرپناه اضطراری به شرح زیر می باشد:

۱. چادر

۲. استفاده از مصالح بومی

۳. سرپناه های پیش ساخته یا سرپناه های امن عمومی

چادر شناخته شده ترین نوع سرپناه اضطراری است و در مقایسه با روش های دیگر سرپناه، مؤثرترین و راحت ترین وسیله امدادی به شمار می آید .

□ ویژگی های یک چادر مناسب عبارت است از:

- سبک و کم حجم بوده و حمل آن آسان است.
- سریع و آسان برپا می شود.
- تنها سرپناهی است که انبار کردن آن ساده است.
- یک چادر باید دارای ارتفاع، کف و سقف مناسب برای اسکان باشد:
- وجود ارتفاع مفید به ساکنین چادرها امکان بهره برداری بهتر از فضای داخل چادر را می دهد.
- سقف دولایه مانع از ورود آب باران و برف به داخل چادر می شود.
- کف ضد آب چادر از دیگر موارد شاخص یک چادر مناسب می باشد که از ورود آب و حشرات موذی به داخل چادر به طور چشمگیری جلوگیری می نماید.
- رعایت فاصله استاندارد در بین چادرها در زمان نصب بسیار ضروری است. این امر مانع از بروز آتش سوزی و خسارت جانی متعاقب حوادث می گردد.

□ توصیه های ضروری بهداشت محیط و ایمنی به شرح زیر می باشد:

- از انداختن سنگ و پارچه بداخل چاهک توالت های برپا شده، خودداری نمایید.
- توصیه های تیم های بهداشتی را جدی گرفته و به آن عمل نمایید.
- کانون های آلودگی از قبیل فاضلاب، زباله و فضولات را شناسایی نموده و برای پاکسازی، سم پاشی و گندزدایی آنها به مسئولین بهداشتی اطلاع دهید.
- اگر شرایط منطقه طوری است که زباله ها هر روز از جلوی درب جمع آوری نمی شوند، باید محلی را برای نگهداری موقت آن ها و دور از چادرها تعین نمود. بعد از جمع آوری زباله ها در کیسه زباله را محکم ببندید.
- نظافت اتاقک توالت ها را حتما رعایت کنید.

- برای جلوگیری از آتش سوزی از پختن غذا داخل چادر خودداری کنید و از خاموش شدن آتش هایی که در خارج از محل چادرها برپاشده است، اطمینان حاصل نمایید. زیرا با وزش باد احتمال جابجایی جرقه های کوچک آن و وقوع آتش سوزی های بزرگ در محل چادرها وجود دارد.
- در موقع بارش باران از کشیدن دست و انگشت روی چادر بدلیل نفوذ آب به داخل چادر خودداری کنید.
- در صورت رطوبت در منطقه هر روز زیراندازها بیرون آورده شده و کناره های چادر را برای گردش هوا بالا بزنید.
- نظافت داخل و بیرون چادر را برای جلوگیری از رشد و تجمع حشرات مزاحم رعایت کنید.
- در صورت استفاده از فانوس برای روشنایی، به منظور جلوگیری از آتش سوزی از آویختن آن در چادر خودداری کنید.
- در صورت وقوع آتش سوزی، به منظور جلوگیری از گسترش آتش، طناب های چادرهای نزدیک محل آتش سوزی به سرعت بریده شده و چادر را بخوابانید یا جمع کنید.

□ توصیه های ضروری بهداشت آب آشامیدنی هنگام وقوع مخاطرات طبیعی به شرح زیر می باشد:

- برای آشامیدن از آب بسته بندی و بطری شده استفاده نمایید.
- آب های بطری شده را در معرض تابش نور خورشید قرار ندهید.
- برای تهیه غذا از آب سالم استفاده نمایید.
- برای جلوگیری از کم آبی، روزانه حداقل ۱ تا ۱/۵ لیتر آب سالم استفاده کنید.
- آب آشامیدنی را در کنار یخ خنک نمایید و آب را مستقیماً روی یخ نریزید.
- هنگامی که منابع آب آشامیدنی بر اثر بروز سیل یا زلزله از بین می روند، می توان برای گندزدائی آب آشامیدنی و ضد عفونی سبزی و میوه ها از کلر مادر استفاده کرد که پرکلرین آن توسط مسئولین در اختیار مردم قرار می گیرد.

□ تهیه محلول کلر مادر به شرح زیر می باشد:

- یک قاشق غذاخوری یا سه قاشق مرباخوری (پرکلرین) را به یک لیتر آب اضافه کرده و به هم بزنید محلول به دست آمده کلر مادر است که باید در ظرف در بسته دور از نور نگهداری شود، در غیر اینصورت تاثیر مورد انتظار کلر مادر از بین می رود. برای ضد عفونی آب آشامیدنی باید هفت قطره کلر مادر توسط قطره چکان در یک لیتر آب (۴ لیوان) ریخته و پس از ۳۰ دقیقه آن را مصرف کرد.

□ توصیه های ضروری بهداشت مواد غذایی هنگام وقوع مخاطرات طبیعی به شرح زیر می باشد:

- تا حد امکان از غذاهای کنسرو شده استفاده کنید.
- با توجه به نیاز تنوع در مصرف مواد غذایی، از کنسروهای مختلف و مناسب (تن ماهی، لوبیا، عدس و ...) استفاده کنید.
- از کنسروهای آسیب دیده (قوطی کج شده، سوراخ شده، باد کرده) به هیچ وجه استفاده نکنید.
- از مواد غذایی بسته بندی شده که بسته های آن ها آسیب دیده، اجتناب کنید.
- قبل از تهیه و مصرف غذاهای کنسرو شده حتما به تاریخ تولید و انقضای آن دقت نمایید.
- از مواد غذایی غنی شده با ویتامین ها و املاح و یا از مکمل های دارویی ویتامین ها و املاح استفاده کنید.
- در صورت قطع برق، در ماه های گرم سال روی یخچال و فریزر را با مواد عایق مثل پتوی پشمی بپوشانید. به این ترتیب محتویات یخچال تا ۱۲ ساعت و در فریزر تا ۲۴ ساعت سالم خواهد ماند.
- در ماه های سرد توأم با بارندگی، مواد غذایی را از انجماد و مواد غذایی خشک را از رطوبت محافظت نمود.
- از نگهداری غذاهای پخته شده در چادر خودداری نمایید.
- در صورت سرد بودن هوا (دمای پایین تر از ۴+ درجه سانتی گراد) مواد غذایی باقیمانده را در هوای سرد بیرون نگهداری کنید.
- به جای نگهداری گوشت از دام های زنده استفاده شود.
- از مصرف غذاهای کپک زده، ترشیده و آلوده به حشرات خودداری نمایید.
- سبزی و میوه های خام را قبل از مصرف بایستی سالم سازی کنید.
- برای مصرف شیر حداقل پنج دقیقه آن را بجوشانید.
- تخم مرغ با پوسته سالم را می توان در شرایط معمولی نگهداری کرد. ولی در صورت گرم بودن هوا، بهتر است در مدت ۱۵ روز مصرف شود.
- برای پیشگیری از سوء تغذیه مادران باردار و کودکان زیر دو سال باید مکمل های آهن و مولتی ویتامین از امدادگران دریافت گردد.
- در برنامه ریزی تغذیه همگانی باید نیازهای اضافی زنان باردار و شیرده مد نظر قرار گیرد.

با توجه به شرایط (تأمین سوخت و مواد اولیه) در اولین فرصت مناسب بجای غذاهای کنسروی از غذاهای گرم و ساده استفاده نمایید. توصیه می شود غذاهای گرم برای یک وعده تهیه شود.

- به منظور پیشگیری از مشکلات گوارشی مانند یبوست، در اولین فرصت ممکن میوه و سبزی تازه و ضد عفونی شده یا میوه های خشک (برگه آلو، زردآلو، کشمش و ...) در غذای روزانه گنجانده شود.

**توصیه های اولیه جهت مراقبت از بیماری های غیرواکسیر به شرح زیر می باشد:**

- متناسب با میزان داروهای مورد نیاز خود و خانواده تان یک کیف ترجیحاً رو دوشی تهیه کنید
- یک نسخه از اطلاعات شخصی، شماره تماس دوستان یا بستگان نزدیک و خدمات پزشکی مورد نیاز تان را تهیه نموده و داخل کیف قرار دهید.
- با توجه به اهمیت بیماری های غیرواکسیر مانند بیماری های قلبی و پرفشاری خون، کلیوی، هموفیلی، آسم، کم کاری تیروئید، فلویسم و فنیل کتونوری، لازم است به اندازه مصرف حداقل یک هفته از داروها و مواد مصرفی مورد نیاز ( قرص، آمپول، سرنگ، پنبه الکلی، گلوکومتر، نوار تست و اسپری آسم ...) را ذخیره نمایید و به اولین تیم امدادی در مورد بیماری های مذکور اطلاع دهید.
- ویال انسولین و قلم انسولین را می توان در دمای اتاق نگهداری کرد (باید توجه داشت تا از تابش مستقیم نور آفتاب، حرارت و سرما دور نگه داشته شود). توجه کنید که محتوی ویال ها یا قلم ها شفاف باشد.

- در شرایط اضطرار می توانید از یک سرنگ و یا سر سوزن برای دفعات متعدد به شرط رعایت اصول بهداشتی تزریق استفاده کنید (اما هیچ گاه از سرسوزن و سرنگ مشترک استفاده نکنید).
- چنانچه کودک شما مبتلا به تالاسمی شدید (ماژور) است و زمان تزریق خون وی فرا رسیده است، به تیم های امدادی اطلاع دهید.

**توصیه های اولیه جهت مراقبت از بیماری های واگیر به شرح زیر می باشد:**

- به هنگام بروز اسهال و مسمومیت غذایی از مایعات سالم و خوراکی (ORS) استفاده کنید و فوراً به نزدیک ترین تیم بهداشتی مراجعه کنید.
- در صورت داشتن علائم بیماری مثل تب بالا، سرفه زیاد، بیحالی و گلودرد به پزشک تیم بهداشتی درمانی یا بهورز مراجعه کنید.
- به هنگام سرفه و یا عطسه بینی و دهان خود را با دستمال بپوشانید.
- دست هایتان را مرتب با آب و صابون شستشو دهید.
- در چادرها تا حد امکان از بیماری های تنفسی (آنفلوآنزا) هستند، فاصله بگیرید.
- بیماری های تنفسی (آنفلوآنزا) هستند، از ماسک استفاده کنند.
- در صورت حیوان گزیدگی بلافاصله محل زخم را با آب و صابون به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه شستشو دهید و بلافاصله پس از شستشوی زخم به نزدیک ترین تیم بهداشتی مراجعه کنید.
- کودکانی که واکسیناسیون آنها با تاخیر همراه شده است، در اولین فرصت به واحد بهداشتی مستقر در منطقه مراجعه کرده و یا به تیم های امدادی معرفی شوند.
- مهم ترین وظیفه شما در هنگام بحران نگاه جستجوگر و کنجکاو به هرگونه وضعیت جسمی غیر عادی در خانوارها و گزارش سریع آن به واحدهای درمانی مستقر در منطقه و یا تیم های امدادی بسیار است.