

تجمعات انبوه انسانی در زمان شیوع بیماری‌های واگیر: کووید-۱۹

نویسندگان:

زهره قمیان^{۱*}، زهرا اسکندری^۲، آرزو دهقانی^۳

چکیده

زمینه و هدف: تجمعات انبوه، اجتماعات بشری هستند که در سراسر دنیا با اهداف و مراسم خاص برگزار می‌شوند. بسیاری از آن‌ها ریشه در اعتقادات، فرهنگ و سنن جوامع دارد. گسترش ارتباطات در عصر حاضر در توسعه و گسترده‌گی تجمعات تأثیر گذاشته به طوری که شاهد تبدیل تجمعات ملی به بین‌المللی هستیم. در جمهوری اسلامی ایران نیز تجمعات متعددی با ماهیت مذهبی، ملی، ورزشی، سیاسی، علمی و ... برگزار می‌شود که تعدادی از آن‌ها در مقیاس بسیار بزرگ می‌باشند. در این نوشتار، شرایط پیشنهاد شده برای تجمعات انسانی ارائه گردیده است. **روش:** این مطالعه با استفاده از مطالب استخراج شده از منابع معتبر بین‌المللی و وب سایت‌های معتبر و تجارب داخلی صورت گرفته است. **یافته‌ها:** در مرحله برنامه‌ریزی تجمعات: تعامل با مقامات بهداشتی محلی و کشوری؛ ارزیابی خطر؛ برنامه اقدام ویژه برای مقابله با کووید-۱۹؛ ارزیابی ظرفیت‌ها و منابع؛ اطلاع‌رسانی خطر و برنامه درگیر کردن و همراه کردن جامعه؛ **در مرحله برگزاری تجمعات:** ارتباطات و اطلاع‌رسانی مخاطرات؛ مراقبت از شرکت‌کنندگان؛ آزمایش‌ها و اقدامات تشخیصی در موارد ضروری؛ فراهم کردن امکانات درمانی؛ تصمیم‌گیری و اقدامات کاهش خطر **در مرحله بعد از برگزاری تجمعات:** اگر مقامات گمان می‌کنند انتقال ویروس رخ داده است، از اقدامات مسئولان بهداشتی حمایت شود؛ اطلاع‌رسانی مخاطرات و ثبت و پیگیری درس‌های آموخته شده. **نتیجه‌گیری:** تأمین ایمنی، امنیت و سلامت شرکت‌کنندگان در طول مراسم از جمله مهم‌ترین وظایفی است که در رسالت سازمان‌های متعددی مانند نیروهای انتظامی، آتش‌نشانی، اورژانس و ... لحاظ شده است. سازمان‌های بهداشتی و درمانی با توجه به خدماتی که ارائه می‌دهند نقش مهمی در تأمین و اعاده سلامتی در دوره‌های قبل، حین و بعد از تجمعات برعهده دارند.

کلید واژه‌ها: آداب و رسوم، جمعیت انبوه، تجمعات انسانی، رفتار جمعی، کووید-۱۹

مقدمه

تمهیداتی لازم است که باید در نظر گرفته بشود و با برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات ضروری، بتوان احتمال شیوع و سرایت آن را در تجمعات کاهش داد. از طرفی تجمعات انسانی از منظر زمانی بر دو نوع از قبل تعیین شده، و بدون برنامه قبلی تقسیم می‌شوند، تلاش‌های سازمان‌های برگزارکننده و تأمین‌کننده ایمنی، امنیت و سلامتی در نوع برنامه‌ریزی شده با چالش کمتری مواجه است و منتج به نتایج اثربخش می‌شود. بنابراین لازم است قبل از برگزاری تجمعات فعالانه برنامه‌ریزی و در حین اجرا نیز نظارت و ارزیابی‌های لازم انجام شود(۱).

براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، تجمعات انبوه به مراسمی گفته می‌شود که افرادی با هدف خاص، در یک مکان معین و در زمان مشخص گرد هم می‌آیند و برای مدیریت این گردهمایی لازم است سازمان‌های متولی امنیت، ایمنی و سلامتی اقدامات لازم را انجام دهند(۱). تأمین ایمنی، امنیت و سلامت شرکت‌کنندگان در طول مراسم از جمله مهم‌ترین وظایفی است که در رسالت سازمان‌های متعددی مانند نیروهای انتظامی، آتش‌نشانی، اورژانس و ... لحاظ شده است. سازمان‌های بهداشتی و درمانی با توجه به خدماتی که ارائه می‌دهند نقش مهمی در تأمین و اعاده سلامتی در قبل، حین و بعد از تجمعات برعهده دارند. بیماری‌های واگیر یکی از موضوعات اصلی نظام‌های بهداشتی درمانی در تجمعات است و مطالعات متعددی در زمینه مدیریت این دسته از بیماری‌های در تجمعات انجام شده است(۲). در همه‌گیری کووید-۱۹ نیز به عنوان یک بیماری واگیر که دارای ماهیتی به شدت مسری است،

۱. * استادیار دانشکده بهداشت ایمنی، دپارتمان سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
۲. دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
۳. دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران.

جدول ۱- طبقه‌بندی تجمعات انسانی، منبع کتاب "Ciotton's disaster medicine"

طبقه‌بندی تجمعات انسانی		
طبقه	تعداد شرکت‌کنندگان	فرایند برنامه‌ریزی
تجمعات انسانی	کوچک	۱ تا ۲ ماه
	متوسط	۱ تا ۲ ماه
	بزرگ	۶ تا ۱۲ ماه
تجمعات انسانی بسیار بزرگ (Major Mass Gathering)	۱۰۰,۰۰۰-۲۵۰,۰۰۰	بیشتر از ۱۲ ماه
تجمعات انسانی عظیم (Super Mass Gathering)	۲۵۰,۰۰۰-۵۰۰,۰۰۰	بیشتر از ۱۲ ماه
تجمعات انسانی گسترده (Extreme Mass Gathering)	۵۰۰,۰۰۰-۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۲ تا ۲۴ ماه
تجمعات انسانی انبوه (Mega Mass Gathering)	۱,۰۰۰,۰۰۰+	۱۲ تا ۲۴ ماه

ویژگی‌های تجمعات انسانی

ارزیابی شود. افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و با سطح ایمنی پایین، آسیب‌پذیرتر بوده و احتمال نیاز به مراقبت‌های سلامتی برای این گروه وجود دارد.

- **ویژگی‌های محل برگزاری:** سرپوشیده و یا باز بودن محل برگزاری، تهویه هوا در مکان‌های سرپسته، برخورداری از امکانات بهداشتی مانند آب تصفیه شده و توالت بهداشتی، محدود بودن مکان مراسم، پخش غذا و آشامیدنی (به صورت بهداشتی و یا غیرآن)، وجود امکانات بهداشتی و درمانی مانند پایگاه اورژانس از جمله عواملی است که باید برای ارزیابی محل برگزاری در نظر گرفته شود. هرقدر وضعیت بهداشتی برای تمام شرکت‌کنندگان بیشتر باشد چالش‌های بهداشتی و ابتلا به بیماری‌های منتقله از غذا و آب کمتر می‌شود(۱).

تجمعات مذهبی در ایران

ایران کشوری است با زمینه مذهبی و رویدادهای متعدد تجمعات انسانی هر سال با برنامه از پیش تعیین شده برگزار می‌شود. این تجمعات را براساس تعداد افراد شرکت‌کننده می‌توان به کوچک تا بسیار بزرگ طبقه‌بندی کرد(۳) (جدول ۱). مطابق با تقویم رسمی ایران هر ساله ۹۹ رویداد سیاسی، فرهنگی، و مذهبی برگزار می‌شود که حدود ۵۲ درصد آن مربوط به رویداد مذهبی (۵۲ مورد) در ابعاد کوچک تا بسیار بزرگ در ایران برگزار می‌شود(۴). البته رویدادهای ورزشی و علمی در این محاسبه در نظر گرفته نشده است. رویدادهای علمی ثبت شده در سامانه آموزش مداوم دانشگاه‌های زیرمجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سالانه بالغ بر ۱۰,۰۰۰ مورد است. از طرفی ۵۲ نمازجمعه هفتگی، ۱۰ روز مراسم دهه اول ماه محرم، مراسم هفتگی دعای توسل، کمیل، ندبه را نیز به این تعداد می‌توان اضافه کرد.

در کنار این رویدادهای مذهبی، مراکز زیارتی مانند حرم رضوی، حرم حضرت معصومه(س)، حرم عبدالعظیم حسنی، حرم شاه‌چراغ وجود دارد که آن‌ها را می‌توان از مراکز زیارتی اصلی و بزرگ برشمرد که همواره دارای زائر بوده و مناسبت‌های خاص این تعداد به بیش از صدها هزار نفر

هر رویداد را براساس عوامل مختلفی طبقه‌بندی می‌کند و با توجه به ویژگی‌های هر تجمع، نوع خطرات احتمالی و میزان آن را ارزیابی می‌کنند.

مهم‌ترین عوامل عبارتند از ماهیت و نوع رویداد، تعداد افراد شرکت‌کننده، نوع مکان برگزاری، مدت زمان برگزاری، ویژگی‌های شهر یا محل برگزاری، خدمات موجود و در دسترس در صورت نیاز است.

- **نوع رویداد:** با توجه به هدف برگزاری رویداد است که براساس آن ویژگی‌های تجمعات، ارزیابی می‌شود که می‌توان به رویدادهای ورزشی، فرهنگی، مذهبی، سیاسی و علمی اشاره کرد که هر کدام ویژگی‌های متفاوتی دارند. در رویدادهای مذهبی به دلیل وجود افراد بیمار و سالمند ریسک ابتلا و انتقال بیماری‌ها بیشتر وجود دارد.
- **مدت زمان برگزاری:** این مدت زمان می‌تواند از چند ساعت تا بیش از یک ماه متغیر باشد. بنابراین هرچقدر مدت زمان برگزاری مراسم بیشتر باشد ریسک بیشتری برای انتقال بیماری‌های واگیر وجود دارد.
- **عوامل زیست محیطی:** فصل برگزاری مراسم و رویداد و میزان رطوبت و خشکی محیط از جمله عوامل زیست محیطی است که در تجمعات و ارزیابی ریسک‌های موجود اهمیت دارد. هرقدر گرما و یا برودت محیط زیاد باشد ابتلا به برخی از بیماری‌های فصلی بیشتر می‌شود. همچنین طوبت خشکی محیط ریسک کم آبی و آلرژی‌ها را افزایش می‌دهد.

- **ویژگی‌های شرکت‌کنندگان:** زمانی که مراسم در محدوده شهری و آشنا برای شرکت‌کنندگان باشد آگاهی به وضعیت بهداشتی بیشتر است در وضعیتی که سفر به مراکز و شهرهای دیگر صورت می‌گیرد ریسک انتقال بیماری توسط مسافران بسیار زیاد می‌شود. تراکم جمعیت در محل برگزاری مراسم عامل مهمی است که هرقدر تراکم جمعیت بالا باشد ریسک ابتلا به بیماری‌های واگیر به‌ویژه بیماری‌های منتقله از طریق تنفس زیاد می‌شود. وضعیت سلامتی شرکت‌کنندگان در مراسم نیز از عواملی است که مورد توجه نظام‌های بهداشتی درمانی قرار می‌گیرد و براساس نوع تجمع سطح سلامتی می‌تواند

امکانات بهداشتی و درمانی مواجه می‌شویم. عدم برگزاری مراسم‌های پرتجمع احتمال انتشار و سرایت بیماری‌های واگیر را کم می‌کند و این استراژی منجر به کاهش موارد ابتلا و کاهش تقاضا برای خدمات درمانی می‌شود(۸). عدم برگزاری حج عمره، به تعویق انداختن رویدادهای ورزشی مانند المپیک و یا جام‌های قهرمانی از جمله این اقدامات است که در زمان شیوه کووید-۱۹ نیز شاهد آن بودیم.

الزامات بهداشتی در زمان شیوع کرونا و ویروس در تجمعات مذهبی

الزامات بهداشتی به منظور جلوگیری از انتشار و شیوع ویروس می‌باشد و لازم است افراد حاضر در مراسم این الزامات را کاملاً رعایت کند.

رعایت فاصله فیزیکی

در اجتماعات کوچک که حدود ۱۰ نفر شرکت می‌کنند، رعایت فاصله کاملاً میسر است. براساس نحوه انتقال ویروس، اندازه فاصله فیزیکی بین افراد برای ایمنی از سرایت، حداقل یک متر از طرفین تعیین شده است.

پرهیز از برخی آداب در مراسم مذهبی

انجام برخی از آداب و عرف مذهبی که مستلزم تماس فیزیکی با سایرین است، بهتر است صورت نگیرد مانند مصافحه بعد از نماز، بوسیدن درب‌ها و ضریح در زیارتگاه‌ها، استفاده از مهر و تسبیح مشترک در مساجد. همچنین کاهش مدت زمان برگزاری مراسم

توجه به سطح سلامت فردی

برای حضور در تجمعات لازم است هر فرد به وضعیت سلامتی خود توجه کند. افراد آسیب‌پذیر مانند سالمندان، مبتلا به بیماری‌های خاص و مزمن، زنان باردار و شیرده هر قدر کمتر در معرض باشند احتمال ابتلا کمتر می‌شود. بنابراین بهتر است این افراد در تجمعات شرکت نکنند.

نقش متولیان در مدیریت اماکن مذهبی در همه‌گیری کووید-۱۹

جوامع و رهبران مذهبی نقش منحصر به فردی در حفظ و تقویت سلامت روان افراد جامعه دارند. رهبران دینی با توجه به رسالتی که برعهده دارند، با ایجاد امید و آرامش درونی می‌توانند روحیه افراد را تقویت کرده و پایبندی به رعایت اصول بهداشتی و پیشگیری از انتقال را ترویج کنند.

همچنین مبلغان دینی با ارائه مشاوره‌های معنوی به بیماران، سالمندان، شهروندان می‌توانند در مدیریت اجتماعی پاسخ به بیماری و مدیریت استرس روانی نقش مهمی داشته باشند. از دیگر اقداماتی که می‌توان در این زمینه موثر شمرد، فعال‌سازی تشکل‌ها و یا گروه‌های

می‌رسد، به طوری که زائران حرم امام رضا(ع) به عنوان بزرگ‌ترین حرم زیارتی ایران در سال ۳۰ میلیون زائر ایرانی و غیرایرانی دارد(۵). در مراسم سوگواری دهه آخر ماه صفر زائران حرم رضوی به حدود ۳ میلیون نفر می‌رسد(۶). همچنین امامزاده‌ها، بقاع متبرکه، و مساجد را نیز می‌توان در این مجموعه محسوب کرد. در کشور ۸۱۶۷ بقعه متبرکه و امامزاده وجود دارد که سالانه حدود ۱۰۰ میلیون زائر دارد(۷).

اهمیت حفاظت از تجمعات انسانی

گردهمایی‌های انسانی در اندازه‌های مختلف و با اهداف متفاوت تشکیل می‌شود. آنچه اهمیت دارد برگزاری مراسم در شرایط کاملاً ایمن است به طوری که مراسم بدون هیچ حادثه و بحرانی برگزار شود. به همین منظور مسئولان و برگزارکنندگان از ماه‌ها قبل برای اجرای مراسم برنامه‌ریزی می‌کنند(۳). ابعاد و طبقه‌بندی تجمعات انسانی در جدول ۱ آمده است. این برنامه‌ریزی مربوط به اقدامات قبل، حین و بعد از برگزاری مراسم است.

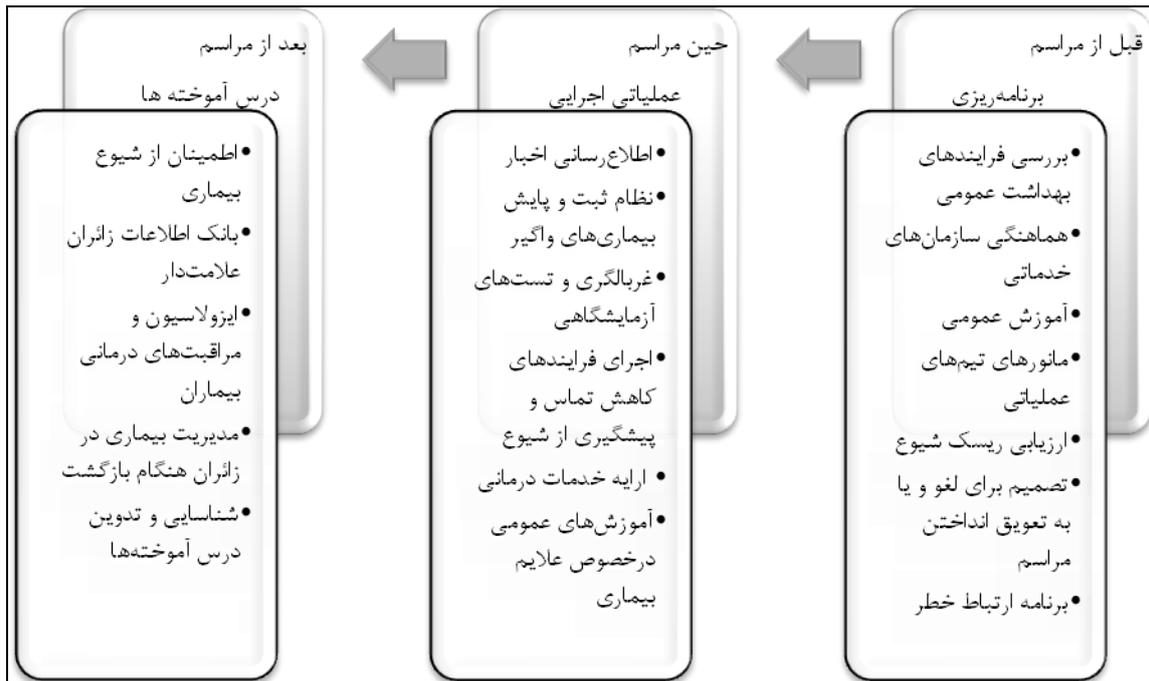
برنامه‌ریزی در تجمعات انسانی

به منظور برگزاری رویدادها و مراسم مذهبی، برگزارکنندگان و مسئولان از قبل برنامه‌ریزی می‌کنند. قبل از اجرای مراسم لازم است که ارزیابی خطرات احتمالی بررسی شود و براساس نوع مراسم، تعداد شرکت‌کنندگان، زمان و مکان برگزاری ارزیابی‌های لازم از منظر ریسک‌های مختلف مرتبط با ایمنی و بهداشت صورت پذیرد. در زمان شیوع کووید-۱۹ با توجه به ماهیت مراسم، برگزارکنندگان می‌توانند اجرای مراسم را به تعویق بیندازند و مطابق با دستورات مسئولان دولتی تجمعات را محدود و یا کنسل کنند.

ویروس کووید-۱۹ از طریق ترشحات تنفسی (قطرات ترشحات ناشی از عطسه و سرفه) و تماس با سطوح آلوده منتقل می‌شود، بنابراین هدف از به تعویق انداختن و یا کنسل کردن مراسم، جلوگیری و یا محدود کردن انتقال است. تماس بینی، دهان و یا چشم با سطوح آلوده به ویروس احتمال انتقال را زیاد می‌کند، البته این اصلی‌ترین راه انتقال نیست ولی باید توجه داشته باشیم که دانش بشر هنوز در مورد این ویروس کامل نیست و نیاز به تحقیقات بیشتری است.

محدودیت و ممنوعیت برگزاری تجمعات انسانی در زمان همه‌گیری

تعویق و یا ممنوعیت برگزاری مراسم‌های تجمعات انسانی مانند: مراسم مذهبی، ورزشی، هنری و ... یکی از اقدامات اصلی در کاهش خطر است که در زمان شیوع بیماری‌های واگیر اجرا می‌شود. به این دلیل که در زمان شیوع همه‌گیری، امکان‌ات بهداشتی درمانی برای پاسخ به طیف وسیعی از تقاضاهای درمانی محدود است و در همه‌گیری‌ها با کمبود



شکل ۱- اقدامات آمادگی در تجمعات انسانی در زمان شیوع کووید-۱۹

- خدماتی است که با کمک به افراد نیازمند، روحیه همبستگی و هم‌افزایی،
- شدت علائم بالینی؛
- راه‌های درمان (دارو و روند‌های درمان پزشکی)؛
- ایجاد همدلی در جامعه را تقویت می‌کند.
- لغو یا تعلیق تجمعات برای کاهش بیماری و تأثیرات آن بسیار مهم
- امکان پیشگیری از جمله واکسن؛
- تراکم جمعیت؛
- نحوه تماس بین شرکت‌کنندگان؛
- تعداد شرکت‌کنندگان یا مناطق آسیب‌دیده ناشی از شیوع کووید-۱۹
- در ۱۴ روز قبل از این رویداد؛
- سن شرکت‌کنندگان؛
- نوع یا هدف از رویداد (برای مثال، ورزش، جشنواره، مذهبی، سیاسی، فرهنگی)؛
- مدت و نحوه سفر شرکت‌کنندگان.

تجمعات انبوه انسانی در حج و اربعین از بعد بیماری‌های واگیر

گردهمایی‌های گسترده مذهبی مانند حج و اربعین که در آن تعداد زائران به بیش از چند میلیون می‌رسد، احتمال شیوع بیماری‌های واگیر بسیار زیاد است بنابراین لازم است اقدامات آمادگی برای مدیریت بیماری واگیر مانند کووید-۱۹ صورت پذیرد. این اقدامات براساس مراحل زمانی مراسم لازم است انجام می‌شود که در شکل زیر آمده است (۱۰).

توصیه‌هایی که رهبران دینی برای کاهش شیوع کووید-۱۹ در اماکن و مراسم‌های مذهبی می‌توانند داشته باشند

- احترام (تعظیم) به نمادهای مقدس به جای لمس کردن اماکن مذهبی
- پرهیز از خوردن یا نوشیدن در اماکن مذهبی و حین مراسم
- استفاده از بسته‌بندی موقت در ظروف یکبارمصرف به جای ظروف دائمی غذا

- ممنوعیت و پرهیز از لمس و یا بوسیدن ابنیه اماکن مذهبی
- انجام آداب تطهیر و وضو در منزل قبل از حضور در محل عبادت
- تشویق به رعایت بهداشت فردی و محیط در اماکن مذهبی و سایر تجمعات مجاز

ارزیابی خطر

- در ارزیابی ریسک کووید-۱۹ باید هم ویژگی‌های کلی و هم ویژگی‌های خاص بیماری در نظر گرفته شود:
- شدت سرایت و سرعت انتقال؛
- احتمال شیوع بیماری در آینده؛

- فراهم آوردن امکانات شستشو و ضدعفونی دست
- امکان ضدعفونی پا برای مکانهایی که نمازگزاران به صورت پابرهنه وارد می‌شوند.
- قرار دادن مواد ضدعفونی‌کننده دست بر پایه الکل (حداقل ۷۰ درصد الکل) در ورودی اماکن مذهبی

بهداشت ساختمان

- استفاده از هواکش و باز گذاشتن درها و ورودی‌های صحن‌ها ضروری است.
- در سرویس‌های بهداشتی باید تهویه به شکل مناسب صورت پذیرد.
- سرویس‌های بهداشتی (حمام و توالت) باید به صورت مجزا گندزدایی شوند.
- گندزدایی تمامی سطوح در معرض تماس زائران از جمله کف، دیوار، درها، دستگیره درها، میز و صندلی، آبخوری‌ها، شیرآلات، روشویی و وضوخانه‌ها، نرده‌ها، فرش‌ها، پرده‌های میبادی ورودی به حرم، کمد، قفسه‌ها، کفپوش‌ها، کلید و پرزها، وسایل عمومی و نظایر آن با کمک مواد شوینده و دستمال تمیز و خشک انجام گردد سپس توسط مواد گندزدایی مناسب گندزدایی شود.
- گندزدایی سطوح در معرض تماس زائران به صورت متناوب انجام شود
- کابین آسانسور باید مجهز به دستگاه تهویه بوده و فضای داخل کابین به صورت منظم، گندزدایی شود.
- آبخوری‌ها و آب‌سردکن‌ها به صورت موقت حذف شده و در صورت امکان از آب بطری شده استفاده شود.

- در دسترس قرار دادن دستمال یکبارمصرف به همراه سطل‌های در بسته برای دفع دستمال‌های آلوده
- تأکید بر استفاده از سجاده شخصی توسط نمازگزاران
- توجیه نمازگزاران به منظور حضور نیافتن در مراسم مذهبی در صورت بروز علائم کووید-۱۹
- تأکید بر حضور نیافتن نمازگزاران در مراسم مذهبی در صورت داشتن سفر به مناطقی درگیر کووید-۱۹
- قرار دادن کفش در کیسه‌های شخصی در مکان‌هایی که لازم است شرکت‌کنندگان بدون کفش باشند.
- ارائه مشاوره‌های تلفنی در خصوص ضرورت اجرای اصول قرنطینه و تعویق و یا لغو مراسم، مشاوره‌های مذهبی در راستای افزایش پذیرش و امید در مردم
- تدوین دستورالعمل‌های دقیق شستشو و ضدعفونی منظم اماکن مذهبی در قبل و بعد از مراسم
- انجام فعالیت‌های مذهبی از راه دور (تا زمانی که لازم باشد)
- ممنوعیت توزیع نذورات غذایی شخصی در صحن‌های مطهر(۹)

شرایط ایمن و مطلوب برای بازگشایی امکان مذهبی و

برقراری مراسم

رعایت بهداشت

- بوسیدن و لمس کردن بقاع متبرکه ممنوع است.
 - استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه، سرفه کردن (در صورت نبودن دستمال از آرنج خمیده استفاده شود)
 - جلوگیری از تماس ابزار کار مخصوص خدام (پر، عصا و نظایر آن) با افراد دیگر
 - تمامی کتاب‌های مذهبی، مهر، سجاده، تسبیح، چادر و نظایر آن جمع‌آوری و زائران از وسایل شخصی خود استفاده کنند.
 - "بی‌هایی" که برای نظافت کف صحن‌ها و راهروها استفاده می‌شود باید دارای چند "سر" یدک باشند
 - نظافت از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسد. (تی را به صورت مارپیچ حرکت دهید.
- ### بهداشت در کفشداری
- از دادن کیسه‌های پارچه‌ای و ثابت برای کفش زائران خودداری شود.

خطرات تهدیدکننده سلامتی شیوع بیماری‌های واگیردار در جمعیت شرکت‌کننده است. در زمان همه‌گیری کووید-۱۹، تجمعات گسترده انسانی می‌تواند بستر وسیعی برای انتقال این بیماری در جامعه شود، بنابراین لازم است مدیریت این تجمعات با لحاظ الزامات بهداشتی، ایمنی، امنیت و سلامت و نظارت بر رعایت آن انجام شود. در جمهوری اسلامی ایران نیز که مراسم مذهبی متعددی به صورت تجمعات گسترده انسانی برگزار می‌شود لازم است متولیان و مسئولان این مراسم ملاحظات متعددی از جنبه‌های مختلف انتقال بیماری به کار بسته و برای تأمین و اعاده سلامتی در قبل، حین و بعد از تجمعات برنامه‌ریزی داشته باشند. ثبت درس آموخته‌ها نیز می‌تواند برای مدیریت بهینه مراسم و اماکن مذهبی در زمان شیوع مجدد کووید-۱۹ در آینده مفید باشد.

- از ارایه خدماتی مانند چادر به زوار خانم خودداری شود و زوار با چادر شخصی خود مشرف شود.
- زوار محترم اطلاع‌رسانی شود که از بوسیدن اجسام متبرک در حال حاضر و تا رفع بیماری خودداری کنند
- از شستشوی قبور موجود در صحن با استفاده از دست خودداری شود (۱۱).

نتیجه‌گیری

تجمعات گسترده انسانی در همه جوامع تشکیل می‌شود. براساس نوع، هدف، مدت زمان، تعداد افراد شرکت‌کننده و ماهیت مراسم، ریسک‌های متفاوتی می‌تواند سلامتی افراد شرکت‌کننده را تهدید کند. از مهم‌ترین

Human Mass Gatherings and Communicable Diseases: COVID-19

Zohreh Ghomian^{*1,2}, Zahra Eskandari³, Arezoo Dehghani³

Abstract

Background: Mass gatherings are human community held for specific purposes and ceremonies, worldwide. Many of them originate from the beliefs, culture and traditions of societies. Several gatherings of religious, national, sports, political, scientific, are held in the Islamic Republic of Iran, which some of them are on very large scales. The aim of this paper is key planning considerations for the organizers of mass gatherings in the context of the novel coronavirus (COVID-19) outbreak.

Methods: This paper published by using the WHO's Public health for mass gatherings key considerations and other reliable national and international references and websites.

Results: Meeting organizers should consider three phases in planning appropriate preparedness measures (Planning, Operational, and Post-event phases). Specific actions to be taken in each phase are discussed:

In Planning phase: Liaison with local and national public Health authorities; Risk assessment; Specific action plan for COVID-19; Capacity and resource assessment; and Risk communication and community engagement plan

In Operational phase: Risk communication; Surveillance of participants; Testing and diagnostic arrangements; Treatment facilities; Decision-making; and Operational practices for reducing event-related transmission of the COVID-19 virus.

In Post-event phase: Support the response of authorities, if public health authorities suspect that transmission of the COVID-19 virus has occurred; Risk communication; Use and fallow the lessons identified;

Conclusion: A basic medical action plan must be created for every mass gathering event. Providing safety, security and health of the participants during the ceremonies is one of the most important tasks, have been considered in the mission of various organizations such as police, fire stations, hospital emergencies, etc. According to the services they provide, health organizations play an important role in providing and restoring health before, during and after gatherings.

Keywords: COVID-19, Collective behavior, Crowds, Human Gatherings, Manners and Customs

منابع

1. World Health Organization. Public health for mass gatherings: key considerations. Geneva: World Health Organization; 2015.
2. Rashid H, Haworth E, Shafi S, Memish ZA., Booy R. Pandemic influenza: mass gatherings and mass infection. *Lancet Infect Dis* 2008; 8(9): 526.
3. Ciottone GR, et al, editors. Ciottone's disaster medicine. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2016.
4. The Institute of Geophysics of the University of Tehran Calendar Center. 2020 Official Calendar. 2020. Available at: <https://calendar.ut.ac.ir/Fa/Tyear/Data%5Cfull-1399.pdf> [In Persian]
5. Astan Quds Razavi. 2018. IRIB News Agency. Available at: <https://www.iribnews.ir/fa/news> [In Persian]
6. The latest statistics of pilgrims entering Mashhad. 2018. Mashreq News. Available at: <https://www.mashreqnews.ir/news/909155> [In Persian]

1. * Assistant Professor in Department of Health in Emergencies and Disasters, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Workplace Health Promotion Research Center (WHPRC), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. PhD student in Department of Health in Emergencies and Disasters, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

7. Imamzadegan Comprehensive Database. 2018. Available at: <http://www.emamzadegan.ir/> [In Persian]
8. Ebrahim SH, Memish ZA. COVID-19 - the role of mass gatherings. *Travel Med Infect Dis* 2020; 34: 101617.
9. World Health Organization. Practical considerations and recommendations for religious leaders and faith-based communities in the context of COVID-19: Interim guidance. 2020. Available at: <https://www.who.int/publications>
10. World Health Organization. Key planning recommendations for Mass Gatherings in the context of COVID-19: interim guidance. 2020. Available at: <https://www.who.int/publications>
11. Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Health. Fighting COVID-19 guideline, Social distancing and the requirements of Occupational safety and health in Sacred Places. 2020. Available at: <eoh/behdashtcdn.ir/136.pdf> [In Persian]