## كيف يؤثر على الحر الشديد؟

عادة يبرد الجسم نفسه بشكل طبيعي بزبادة ضخ الدم للجلد و التعرق. إذ تقع الأمراض و الوفيات المتعلقة بالحر الشديد عندما يشتد الضغط على نظام التحكم الحراري للجسم. و يمكن أن يصبح التعرق فقط غير كاف للتبريد عند وقوع ذلك

تزداد صعوبة تبريد الجسم نفسه بإرتفاع كميات الرطوبة

كالستين ل.س و جي. س غرين ١٩٩٧. تقييم العلاقة بين

الوفيات و المناخ في المدن الأمريكية الكبيرة و الآثار

المحتملة لتغيير مناخي. آفاق الصحة المناخية،

٢ مركز التحكم بالأوبئة و الوقاية ٢٠٠٣ . الحر الشديد

http://www.cdc.gov/nceh/hsb/extremeheat/default.htm

٣ الوكالة الإتحادية لتسيير الطوارئ، معلومات أساسية عن

٤ ناوتون م. بي، هيندرسون ا، ميرابيلي م سي، كايزر ر،

٥ ماك مايكل، اجي، ل س كالكستين و آخرون، ١٩٩٦.

التغيرات المناخية و الصحة البشرية (بمشاركة ا جي

ماك مايكل، اهاينز، رسلووف، سكوياتس) منظمة

الصحة العالمية و برنامج الأمم المتحدة للمناخ.

ویلهلم جی ل، کیزاك س م، روبن سی ه، ماك غیهین م ا،

الوفيات المرتبطة بالحر خلال موجة حرعام ١٩٩٩ في

شیکاغو. ام جی بریف مید، ۲۰۰۲ مایو ۹-۳۲۸ :(٤) ۲۲

. 1 · 0 (1) : A E - 9 T

موجود على الرابط:

الحر الشديد، فبراير ٢٠٠٣

جينيف ۲۹۷

Arabic translation of "It's Too Darn Hot" — Planning for Excessive Heat Events Publication Number EPA 100-F-07-005

#### إعلم المزيد

تهدف مبادرة الشيخوخة التابعة لهيئة الحماية البيئية إلى حماية صحة المسنين من خلال تنسيق الأبحاث و استر اتيجيات الوقاية ، و التوعية العامة عن لعوامل البيئية. لمزيد من المعلومات ، او للإنضمام إلى اللائحة الإلكترونية لمبادرة الشيخوخة التابعة لهيئة الحماية البيئية إذهب إلى: www.epa.gov/aging

#### مصادر أخرى

هيئة الحماية البيئية

ظاهرة الجزر الحرارية الحضرية http://www.epa.gov/heatisland

مركز التحكم بالأويئة والوقاية

http://www.cdc.gov/aging/ http://www.cdc.gov/nceh/hsb/extremeheat

نظور الصحة البيئية

http://www.ehp.niehs.nih.gov

http://www.cdc.gov/MMWR

جمعية الطب الأميريكية، الأمراض المتعلقة بموجات الحر الشديدة

http://www.ama-assn.org/

المركز الوطنى للأرصاد الجوية مقياس موجات الحرو الحرارة

http://www.nws.noaa.gov/pa/secnews/heat/

ميدلاين بلاس

أمراض الحر www.niapublications.org/agepages/hyperther.asp

المركز الوطنى للأرصاد الجوية

http://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml

مشروع التوعية بموجات الحر

http://www.esig.ucar.edu/heat/literate.html

يموت خلال صيف عادي

۱۵۰۰ شخص تقریبا بسبب موجات الحر الشديد في الولايات المتحدة .' ففي شيكاغو قتلت موجة حر واحدة أكثر من ٧٠٠ شخص سنة ١٩٩٥ . و في أوروبا حصدت موجة حر قياسية ما يقارب ٣٥٠٠٠ شخص سنة ٢٠٠٣. في كلتا الحالتين كانت

أعمار الضحايا تبلغ أو تتعدى

الـ ٢٥ سنة.

# -"إن الحر شديد" الإستعداد لحالات الحر الشديد

معلومات للمسنين و القائمين على رعايتهم

تعلم أن موجات الحر الشديد تحصد كل سنة أرواحا أكثر من العواص أرواحا أكثرمن العواصف الإستوائية، البروق، الزوابع، السيول و الزلازل مجتمعة ٢ ؟ يؤثر الحر الشديد على الكل و لكن يتضرر المسنون خاصة بها. ن خاصة بها.

توصف حالات الحرارة المفرطة بأنها تلك الفترات التى تصل فيها درجة الحرارة لـ ۱۰ درجات فهرنهایت (۵٫۵ مئویة) فوق معدل الحرارة للمنطقة."

يعتقد أن حالات الحر الشديد تؤثر بشكل أكبر بكثير على الصحة العامة في المدن. أحد الأسباب هو أن الطرق و المباني تمتص طاقة الشمس و تساهم في تشكيل "جزر حرارية" . في حين أن المناطق الريفية تبرد في الليل فإن المدن تحفظ تلك الحرارة و كنتيجة لذلك فإن سكان المناطق الحضرية لا يستفيدون من ذلك الإنخفاض. لحسن الحظ، توجد خطوات بسيطة يمكن أن يقوم بها المسنون أو

القائمون على رعايتهم أو الوجهاء المحليون لتخفيض أثار أيام الحر الشديد.

### من المتأثرون بهم الاكثر تاثرا بخطر موجات الحر الشديدة؟

المسنون و الأطفال هم أكثر الفئات التي تتأثر بموجات الحر الشديد. و يلاحظ أن آليات تبريد الجسم الطبيعية للأعداد المتزايدة من المسنين الأميريكيين يمكن أن تصبح ضعيفة ويزيد الخطرإن سكن المسنون وحدهم أو كانوا مقعدين في أسرتهم غير قادرين على الإعتناء

تزداد المخاطر للأفراد الذين يعانون من مشاكل صحية مثل الأمراض المزمنة، الإعاقات العقلية، و السمنة. و يواجه الأشخاص الذين يتناولون أصنافا معينة من الأدوية نفس المخاطر.

و يضاف إلى ذلك أن الأفراد الذين يعيشون فى الطوابق العلوية للعمارات بدون

موجات الحر الشديد قاتلة بشكل قد يفاجئ الجمهور. و تتضاعف المخاطر بالنسبة للمسنين. و لكن من السار أن هنالك خطوات بسيطة يمكن إتخاذها للوقاية.

## كيف يمكنني الحد من التعرض للحر الشديد؟

أفضل حماية ضد الحر الشديد تكمن في الوقاية. المكيفات هي إحدى أفضل وسائل الوقاية ضد الأمراض المرتبطة بالحر و الوفيات. \* قضاء بضع ساعات كل يوم تحت المكيف يمكن أن يقلل بشكل كبير الخطر. يمكن للمراوح الهوائية تلطيف الجو و لكنها لا تقي من الإصابات المرتبطة بالقيظ عندما تتعدى درجات الحرارة ٩٠ درجة فهرنهايت (٣٢ مئوية).

خلال موجات الحر الشديدة يمكن لهذه الإستراتيجيات الوقائية إنقاذ الأرواح:

- توجه إلى المباني المكيفة في مكان معيشتك إن كان بيتك غير مكيفا. و تشمل هذه المباني مراكز المسنين، دور السينما، المكتبات، مراكز التسوق أو الأماكن التي حددت ك"مراكز تبريد".
  - إستحم بمياه باردة .°
- إشرب كمية كبيرة من السوائل. لا تنتظرحتى تشعر بالعطش لكي تشرب. إذا قلل طبيبك من كمية السوائل التي يسمح لك بشربها، تأكد بسؤاله عن الكمية التي يسمح لك بشربها في أوقات الحر. تفادى المشروبات الكحولية و المحتوية على الكافيين أو كميات كبيرة من السكر لأنها تسبب الجفاف.
  - إسأل طبيبك عن أدويتك و ما إن كانت تزيد من حساسيتك للأمراض المتعلقة بالحرارة.
    - إلبس لباسا خفيفا واسعا وبألوان فاتحة
- زر الأشخاص المعرضين للخطر مرتين في اليوم على الأقل. إبحث عن أعراض الأمراض المرتبطة بالحر مثل الجلد الساخن، الجاف و أحمر اللون مع الإرتباك، الهلوسة و العدوانية.
  - إتصل بالطوارئ على ٩١١ عند الحاجة للعلاج الطبي

مكيفات أكثر إحتمالا للتعرض للحر الشديد. و تتفاقم المخاطر الصحية المترتبة على القيظ إثر القيام بمجهود جسمي كبير في الأماكن المفتوحة أو تناول المشروبات الكحولية أثناء الحر الشديد.

### كيف يؤثر الحر الشديد على الجسم ؟

يبرد الجسم نفسه بشكل طبيعي بزبادة ضخ الدم للجلد و التعرق. إذ تقع الأمراض و الوفيات المتعلقة بالحر الشديد عندما يشتد الضغط على نظام التحكم الحراري للجسم. و يمكن أن يصبح التعرق فقط غير كاف للتبريد عند وقوع ذلك و تزداد صعوبة تبريد الجسم نفسه بإرتفاع كميات الرطوبة.

#### كيف ترتبط موجات الحر و الصدمات الحرارية؟

الصدمات الحرارية هي أكثر النتائج سلبية للحرارة الشديدة. و تعرف بكونها بانها فشل الجسم في تبريد نفسه ، و بفقدان الجسم تلك القدرة ترتفع الحرارة الداخلية بسرعة. و قد تؤدي الصدمة الحرارية الى أضرارا بالغة أو دائمة للأعضاء الحيوية.

يمكن التعرف على الضحايا إذ يظهر جلدهم ساخنا، جافا و أحمر اللون. بعض الأعراض الأخرى هي الإرتباك، الهلوسة و العدوانية. إن لم تعالج الصدمة الحرارية فورا، تتسبب تلك الصدمة بإعاقة دائمة أو الوفاة. و لكن الخبر الجيد هو أن الوقاية من تلك الصدمة تتم بإتباع الخطوات المفصلة على هذه الصفحة.

### ماذا يمكن لحكومتك المحلية فعله

يمكن للحكومات المحلية لعب دور هام في التوقع و الإستجابة السريعة لموجات الحر الشديدة. إثنتان من الإستراتيجيات الأكثر شيوعا هي أنظمة الإنذار الحرارية و إجراءات خفض الحرارة.

#### أنظمة الإنذار الحرارية

للمساعدة؟

تتعرف أجهزة مراقبة الصحة المتعلقة بالحرارة على الفترات التي يتوقع فيها حدوث تهديد حراري للصحة العامة. تستخدم هذه الأنظمة برامج حاسوبية تحلل معطيات المركز الوطني للأرصاد الجوية و بعض المصادر المحلية للتنبأ بموجات القيظ. أسست أنظمة كهذه في فيلاديلفيا، سياتل، شيكاغو، و سانت لويس و مدن أمريكية و أوروبية أخرى.

تعلم السلطات الصحية المحلية بعد صدور هذه التحذيرات المسنين و القائمين على رعايتهم و الفئات المعرضة للخطر.

# ساعد الأشخاص الذين لا مأوى لهم و ذوي العاهات العقلية

الخطوات التالية هي "أفضل الإجراءات" التي يمكن أن يتخذها المسؤلون المحليون لإنذار السكان و لتقديم الدعم المباشر:

- توزيع بيانات حول الطقس على وسائل الإعلام
  - تشغیل أرقام هواتف مجانیة
  - إخطار متطوعي الحي، الأهل و الأصدقاء
- توفير مباني مكيفة و وسائل نقل إلى هذه الأماكن
  - مساعدة الأشخاص الذين لا مأوى لهم
- التعاون مع "وكالات المعمرين المحلية" لتوعية أفراد الفئات المهددة بالحر.

على المدن أيضا التنسيق مع شركات الماء و الكهرباء و الغاز المحلية للتأكد من عدم قطع هذه الخدمات عن العملاء خلال مرور موجات الحر.

# ما هي الخطوات المفيدة الغير مكلفة التي يمكن للتجمعات السكانية إتخاذها لتبريد الجو؟

هناك خطوتان يمكن أن تقوم بها التجمعات السكانية و هي إستخدام مواد بناء تعكس أشعة الشمس و زرع الأشجار و النباتات لتوفير الظل و التبريد الطبيعي، حيث تنقص هذه الإستراتيجيتان ظاهرة الجزر الحرارية الحضرية – التي تزيد فيها الحرارة من ٢ إلى ١٠ درجات فهرنهايت عن المناطق الريفية المحيطة – و ممكن أن تقصرمن مدة و تكرار موجات الحر الشديد.

لخطوات تخفيض الحرارة كإستخدام أسطح عاكسة باردة و أسطح مطلية بألوان فاتحة وزرع الأشجار الظليلة فوائد عديدة إذ أنها:

- تخفض درجة الحرارة
- تبطئ التفاعلات المكونة للأوزون
  - و تنقص من إستهلاك الطاقة
  - تزيد الراحة و قابلية العيش

