

5

minute safety talk



Heat-Related Illness

Ah, summer! Weekends of picnics, baseball and swimming. Yet the weather that allows us to enjoy the outdoors can endanger those who work in warm environments. Heat-related illness isn't just a warm weather problem; it can occur indoors or out, in any climate.

The body burns calories and produces heat to keep its temperature at 98.6 degrees Fahrenheit. In a hot environment or during vigorous physical activity, the body will rid itself of excess heat. Two effective ways it does this are sweating and dilation of blood vessels. When sweat evaporates from the skin, you begin to cool off. When blood vessels dilate, blood is brought to the skin surface to release heat.

Problems develop when the body's cooling mechanisms do not work properly. For example, when the air temperature exceeds body temperature, the body cannot easily cool itself. If the air is humid, sweat also does not evaporate quickly. Sweat also does not evaporate from a person who works hard or exercises while wrapped in heavy clothing or protective gear. That makes heat-related illness a concern in any weather, anywhere.

What's the problem?

Heat-related illness takes several forms. Heat rash occurs when sweat ducts get clogged. Heat cramps are painful muscle spasms caused by the loss of electrolytes from heavy sweating. If workers develop these conditions, immediately get them out of the heat so they can rest. The next stage of heat-related illness may not be far away. Heat syncope, heat exhaustion and heatstroke develop from prolonged exposure to heat. A victim of heat syncope faints when blood flow to the brain decreases because blood pools in the skin surface or other areas of the body.

When the body loses too much water and salt, heat exhaustion sets in. Signs include weakness, dizziness, nausea, headache, heavy sweating, clammy skin and slightly elevated body temperature. A heatstroke victim has a rapid pulse, hot, red skin, and does not sweat. The victim may show mental confusion, a decrease in alertness and blurred judgment. Heatstroke can be extremely serious and lead to brain damage or even death if not treated promptly and properly.

Hot tips to cool conditions

As a supervisor, you should know how to recognize a victim of heat-related illness. Evaluate the symptoms, then follow these first aid actions:

Heat cramps: Have the worker sip water or a diluted sports drink. Gently stretch the muscle.

Heat syncope: Have the worker lie down in a cool area.

Heat exhaustion: Lay the worker down in a cool area with his or her legs raised. Remove excessive layers of clothing. Give up to 1 liter of water. Do not give anything to drink if the worker vomits. Cool the worker with cold, wet cloths and a fan.

Heatstroke: Call for medical help immediately. While you wait for help to arrive, move the worker to a cool place, remove clothing down to the underwear and apply ice packs at the neck, armpits and groin. Cover the worker with wet towels or cloths or spray him or her with cool water, and fan the worker to quickly evaporate the dampness on the skin.

Catch it early

Awareness is vital to prevent heat-related illnesses. Supervisors need to watch for warning signs of heat illness in workers. Workers also should be educated on what to look for in victims. Many companies that have workers exposed to heat year-round, provide supervisors with lectures, videos and even first aid training to prevent and treat heat-related illnesses. Workers adapt to the heat, but they know their limits and supervisors never push beyond those limits. Workers can take other preventive measures to combat the heat:

- Eat light. The more calories you take in, the more body heat you produce.
- Drink plenty of fluids before work and throughout the day. Drink at least 8 ounces per half hour.
- Choose the proper type and amount of clothing. Cotton allows skin to breathe and absorbs sweat. Wide-brimmed hats protect workers from direct sunlight.

Heat illnesses, especially in the summer, are the consequence of not recognizing the warning signs on the job. Hot conditions don't have to be dangerous if you watch for the warning signs, and get cooperation from workers to prevent heat-related illness.

5

minute safety talk



¿Mucho calor? ¿No hay problema!

Llega el ansiado verano, y con los picnics, partidos de béisbol y la natación. Y sin embargo, el mismo clima gracias al cual disfrutamos del aire libre puede poner en peligro a quienes trabajan en ambientes cálidos. Las enfermedades a causa del calor no son un problema exclusivo del clima cálido, pueden ocurrir al aire libre o en un ambiente cerrado, y en cualquier tipo de clima.

El cuerpo quema calorías y genera el calor necesario para mantener la temperatura corporal a 98.6 grados Fahrenheit. En un clima caluroso, o al realizar actividad física intensiva, el cuerpo se deshace de los excesos de calor. Dos métodos efectivos de los que se vale nuestro cuerpo son la transpiración y la dilatación de los vasos sanguíneos. Cuando la transpiración se evapora de la piel, comenzamos a enfriarnos. Cuando los vasos sanguíneos se dilatan, la sangre llega a la epidermis para liberar el calor.

Cuando los mecanismos de enfriamiento del cuerpo no funcionan correctamente, se generan problemas. Por ejemplo, cuando la temperatura del aire supera a la temperatura corporal, el cuerpo tiene dificultades para enfriarse. Si el aire es húmedo, la transpiración tampoco se evapora con rapidez. La transpiración tampoco se evapora si una persona se abriga en exceso o usa vestimenta protectora mientras trabaja o hace actividad física intensa. Esto hace que las enfermedades causadas por el calor sean objeto de preocupación en todo tipo de clima, y en todo lugar.

¿Cuál es el problema?

Las enfermedades causadas por el calor adoptan diversas formas. El golpe de calor se produce cuando los conductos sudoríparos se obstruyen. Los calambres a causa del calor son espasmos musculares dolorosos causados por la pérdida de electrolitos a raíz del exceso de transpiración. Si los trabajadores presentan estas condiciones, hay que retirarlos de la zona de calor inmediatamente y permitir su descanso. El próximo estadio de la enfermedad a causa del calor puede estar muy cerca. El síncope calórico, el agotamiento y el golpe de calor se generan a raíz de la exposición prolongada a las altas temperaturas. Una víctima del síncope de calor se desmaya cuando disminuye la irrigación sanguínea al cerebro debido a que la sangre se concentra en la epidermis o en otras partes del cuerpo.

Cuando el cuerpo pierde sales y líquidos en exceso, se produce el agotamiento por calor. Los síntomas incluyen: debilidad, mareos, náuseas, dolor de cabeza, transpiración excesiva, piel pegajosa y temperatura corporal levemente elevada. La víctima de un golpe de calor tiene pulso acelerado, su piel se ve rojiza y acalorada, y no transpira. Es probable que quien sufra un golpe de calor experimenta confusión mental, disminución de su estado de alerta y alteración del juicio. El golpe de calor puede ser muy grave y derivar en daño cerebral, o incluso causar la muerte, si no recibe un tratamiento adecuado y rápido.

Consejos útiles

Como supervisores, debemos ser capaces de reconocer a quienes sufren enfermedades a causa del calor. Evaluemos los síntomas para luego proceder a los primeros auxilios:

Calambres por calor: que el trabajador tome agua, o una bebida para deportistas diluida, en pequeños sorbos. Estire suavemente el músculo acalambrado.

Síncope de calor: que el trabajador se recueste en un lugar fresco.

Agotamiento por calor: que el trabajador se recueste en una zona fresca, levantando las piernas. Retirar toda ropa en exceso. Darle hasta un litro de agua. Si el trabajador sufre vómitos, no darle líquidos. Bajar la temperatura corporal del trabajador con paños fríos y húmedos y con un ventilador.

Golpe de calor: llamar al servicio médico de inmediato. Mientras llega el servicio médico, trasladar al trabajador a un lugar fresco, dejarlo sólo con su ropa interior, y aplicarle compresas de hielo en el cuello, las axilas y la entrepierna. Cubrirlo con toallas húmedas o rociarlo con agua fresca, apantallándolo para evaporar la humedad de la piel.

Detectarlo a tiempo

Ser conscientes de lo que sucede es de suma importancia en la prevención de las enfermedades causadas por el calor. Los supervisores deben monitorear lo que sucede para detectar indicios de enfermedades causadas por el calor en los trabajadores. Los trabajadores también deben estar entrenados para poder reconocer a las víctimas. En muchas empresas donde los trabajadores están expuestos al calor durante todo el año, se capacita a los supervisores con clases, videos, e incluso cursos de primeros auxilios para prevenir y tratar las enfermedades causadas por el calor. Los trabajadores se adaptan al calor, pero conocen sus límites, y los supervisores siempre respetan los límites de los trabajadores. Hay otras medidas preventivas que los trabajadores pueden adoptar para combatir el calor:

- Comer liviano. Cuanto mayor sea la ingesta de calorías, mayor será el calor que genere nuestro cuerpo.
- Beber abundante líquido antes de trabajar y durante el día. Beber al menos ocho onzas de líquido cada media hora.
- Elegir la cantidad y calidad de ropa adecuada. El algodón permite que la piel respire y absorbe la transpiración. Los sombreros de ala ancha protegen a los trabajadores de la exposición directa a los rayos del sol.

Las enfermedades a causa del calor, sobre todo en el verano, son el resultado de no reconocer las señales de alerta en el lugar de trabajo. Trabajar en ambientes muy calurosos no necesariamente implica un peligro si sabemos detectar las señales de alerta y contamos con la cooperación de los trabajadores para prevenir este tipo de enfermedades.