

# HEAT STROKE

## What is, and who is at risk for heat stroke?

熱中症は一種のhyperthermia(過温症) 又は熱に関係のある病気で、異常に高い体温、それに、神経系統の機能の変化など肉体的症状を伴った状態である。熱性痙攣や熱射病と違って、もう2つの軽症のタイプの過温症がある。熱中症は救急治療を必要とし、早く適切に対応しないと多くの場合、死に至る。熱中症は日射病と呼ばれることもある。重症の過温症は体温40°Cかそれ以上と定義されている。体は正常な時、新陳代謝の結果発生した熱は、radiation（放射線）として、皮膚から又は汗となって消散する。しかし猛暑や極暑の場合、高湿度、炎天下の激しい運動をした場合、体熱を十分に発散できないので、体温が上がる。時には41.1°C 又はそれ以上になる。熱中症のもう1つの原因は、dehydration（脱水症）である。脱水症である。脱水症の人は、体熱を早く発散することができないので、体温が上がる。

Heat stroke（熱中症）はStroke（脳溢血）とは違う。脳溢血は脳の一部分に供給される酸素の減少である。熱中症になりやすい人は次のとおりである。

- \* 嬰兒
- \* 高齢者（多くの場合、心臓、肺、腎臓に疾病をもっている場合、又は薬を服用している人で、そういう人は脱水症になりやすい。）
- \* 運動選手
- \* 屋外作業で、太陽に晒される人
- \* 車に長時間取り残された嬰兒、幼児、子供

熱中症は運動性熱中症（EHS、暑い時の過激な運動）と非運動性熱中症（NEHS、高気温で、高齢者、幼児、慢性の病気を持った人がかかる熱中症）に分類されるばあいもある。

## WHAT IS, AND WHO IS AT RISK FOR HEAT STROKE?

Heat stroke is a form of hyperthermia or heat-related illness, an abnormally elevated body temperature with accompanying physical symptoms including change in the nervous system function. Unlike heat cramps and heat exhaustion, two other forms of hyperthermia that are less severe, **heat stroke is a true medical emergency is often fatal if not properly and promptly treated.** Heat stroke is also sometimes referred to as heatstroke or sun stroke. Severe hyperthermia is defined as a body temperature of 40°C or higher. The body normally generates heat as a result of metabolism, and is usually able to dissipate the heat by radiation of heat through the skin or by evaporation of sweat. However, in extreme heat, high humidity, or vigorous physical exertion under the sun, the body may not be able to sufficiently dissipate the heat and the body temperature rises, sometimes up to 41°C or higher. Another cause of heat stroke is dehydration. A dehydrated person may not be able to sweat fast enough to dissipate heat, which causes the body temperature to rise.

Heat stroke is not the same as stroke. “Stroke” is the general term used to describe decreased oxygen flow to an area of the brain.

Those most susceptible (at risk) individual to heat stroke include:

- ☒ Infants
- ☒ The elderly (often with associated heart diseases, lung diseases, kidney diseases, or who are taking medications that make them vulnerable to dehydration and heat strokes)
- ☒ Athletes
- ☒ Individuals who work outside and physically exert themselves under the sun
- ☒ Infants, children, or pets left in cars.

Heat stroke is sometimes classified as exertional heat stroke (EHS, which is due to over-exertion in hot weather) or non-exertional heat stroke (NEHS, which occurs in climatic extremes and affects the elderly, infants, and chronically ill).