

# PHÒNG CHỐNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH - ỨNG PHÓ VỚI THIÊN TAI

## KHI GẶP MỘT ĐÁM CHÁY

Khi thấy một đám cháy phát khởi, hãy bình tĩnh làm những điều sau:

Hô to “Cháy! Cháy!” để báo động cho mọi người biết hoặc thổi còi, đánh kèn...

Gọi điện thoại hay chạy đi báo (nếu gần) cho Sở cứu hỏa (114), Cảnh sát (113), Cấp cứu (115) (khi báo nhớ nói rõ chi tiết: địa điểm, số nhà, đường phố, phường, xóm, con đường gần nhất để đến đó, tính chất của đám cháy: lớn, nhỏ, hóa chất, cháy xăng...)

Trong khi chờ đợi đội cứu hỏa, mọi người phải tìm cách để ngăn chặn, dung các phương tiện phù hợp có sẵn như: cát, nước, chăn ướt, bình cứu hỏa...

Cứu thoát, di chuyển các nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm.

Giúp dân chúng di tản đồ đạc và cất giữ người trong chùng.

Bố trí người đón lính cứu hỏa. Dọn dẹp đồ đạc choáng lối đi của nhân viên cứu hỏa hay xe vòi rồng.

Giúp lính cứu hỏa bằng cách phụ giúp di chuyển các vòi nước.

## CHỮA CHÁY

Một đám cháy cần có ba yếu tố để nó bắt đầu và tiếp tục lan ra:

Vật phát nhiệt (que diêm, tàn thuốc, tia lửa điện...)

Nguồn nhiên liệu (xăng, dầu, cây gỗ, giấy, vải...)

Khi oxy (dưỡng khí)

Loại trừ trong 3 yếu tố trên chúng ta sẽ gây được “TAM GIÁC LỬA” (triangle of fire). Thí dụ:

Loại bỏ vật phát nhiệt: tắt thuốc lá, không bật quẹt hay diêm, cúp cầu dao điện, không đốt nhang...

Loại bỏ nguồn nhiên liệu: dẹp bỏ gỗ, cỏ khô, giấy, vải, xăng dầu... ra khỏi đường tiến công của lửa.

Loại bỏ oxy: đóng các cửa phòng đang cháy, dập lửa bằng cách chát các vật chống cháy...

## DI CHUYỂN TRONG ĐÁM CHÁY

Đi khom lưng nép sát vào tường (hoặc bò càng sát sàn nhà càng hay) vì tránh được hơi nóng và khói.

Quan sát phía trên, đề phòng các vật đang cháy rơi xuống.

Quan sát phía sau xem còn đường nào thoát ra hay không.

## ÁO QUẦN NẠN NHÂN BẮT CHÁY

Ngăn không cho nạn nhân hốt hoảng chạy ra ngoài, vì bất kỳ một cử động hay một làn gió nhẹ nào cũng làm cho lửa cháy mạnh hơn.

Nhanh chóng đặt nạn nhân nằm xuống đất, xoay chỗ bị cháy lên trên rồi dập tắt lửa bằng nước hay bằng các dụng cụ chưa cháy.

Hãy trùm nạn nhân bằng áo khoác hay mùng màng, chăn, niêm, thảm, hay một miếng vải dày rồi quấn chặt họ lại (những loại này không phải làm bằng nilon hay cellulose dễ bị cháy ra và bốc cháy khi gặp lửa)

Sau đó đặt nạn nhân nằm xuống. làm như thế lửa sẽ bị ngộp vì thiếu oxy và tắt đi

Chú ý: nếu quần áo bạn đang mặc bị bắt lửa mà không có ai giúp đỡ, hãy tự dập tắt bằng cách quấn chặt mình vào một vật liệu thích hợp và nằm xuống đất.

## **RỜI KHỎI TÒA NHÀ ĐANG CHÁY**

Khi căn nhà bạn đang ở bị cháy, hãy bình tĩnh, cố gắng hết sức mình giúp đỡ mọi người ra khỏi nhà đang cháy mà không liều lĩnh gây nguy hại cho bản thân.

Nỗi lo sợ khủng hoảng cũng lan truyền rất nhanh. Bạn phải kiềm chế hoặc trấn an những người nào có thể làm tăng sự náo động

Đóng các cửa phía sau lưng (nhưng đừng khóa, vì có thể còn người cố gắng thoát ra sau bạn)

Bấm chuông báo cháy để báo động cho mọi người.

Nhanh chóng rời khỏi tòa nhà đang cháy.

## **KHỎI**

Bất kỳ đám cháy nào trong một không gian chật hẹp đều tạo ra bầu không khí rất nguy hiểm vì lượng oxy giảm, khí cacbonic và các khí độc khác tăng lên. Xin nhấn mạnh: *bị vùi vết phồng bạn vẫn còn hoạt động than thể được nhưng nếu để hít phải một hơi khói, nó costheer khiến bạn ngục ngã.*

Khi nhìn thấy khói, con người rơi vào tình trạng hoảng loạn. Đây là trạng thái gần như khó chế ngự được. Một khi xuất hiện nó sẽ lan nhanh. Hoảng loạn sẽ khiến người ta có thể tự giết chết mình.

Điều quan trọng cần nhớ là khi nhìn thấy khói không có nghĩa là cả tòa nhà đang cháy rụi. Một điều cần biết thêm về khói là nó gây xốn mắt và buộc lòng phải nhắm mắt lại.

*Lúc đó lượng không khí còn thở được đang ở phía dưới, sát sàn nhà. Hãy nhớ: Bò hoặc trườn từ từ ra ngoài. Ai không biết điều này sẽ khó mà thoát đi ra được.*

**Bạn hãy giữ gìn cặp mắt và lá phổi lâu chừng nào tốt chừng đó.**

**Khi bạn chạy ra ngoài để thoát, hãy đi men theo bờ tường** vì rất dễ bị lạc hay mất phương hướng trong khoảng khói mù mịt, chưa kể nếu đi giữa hành lang, dòng người náo loạn sẽ xô ngã bạn ngay. Khi đã đến lối thoát và sắp bước xuống (cần nhớ là bạn đi xuống chứ không phải bò) thì nhớ nắm lấy tay vịn lan can. Đừng xem nhẹ điều này. Dòng thác người sẽ đẩy bạn ngã và rất có thể bạn sẽ bị giẫm đạp và không gượng dậy được.

## **PHÒNG CHỐNG HỎA HOẠN**

+ Không hút thuốc, bật lửa hay gọi điện thoại di động ở những chỗ gần xăng dầu, trạm đổ xăng.

+ Khi châm dầu vào đèn, lò đun nấu ... phải chắc rằng lửa đã tắt.

+ Khi châm còn vào lò nấu, hay lẩu (cù lao), cũng phải chắc rằng lửa đã tắt (vì lửa rất khó thấy vào ban ngày)

- + Khi vào chỗ tối nghĩ thấy mùi ga hay xăng dầu, đừng bật quẹt để soi.
- + Nếu dùng than củi để nấu ăn, khi nấu xong phải đợi tắt hoàn toàn cho hết khói. Nhốt than cháy dở vào trong một hũ đất.
- + Điện là một nguyên nhân gây cháy cao. Kiểm tra thường xuyên các dây điện, thay thế các dây cũ, bóc vỏ bọc, các thiết bị điện quá cũ kỹ. Băng lại các mối nối...
- + Nếu có sử dụng máy phát điện thì nên để cách xa nhà và không để xăng dầu gần nơi đặt máy.
- + Dọn sạch cỏ rác và các vật dễ cháy chung quanh nhà.
- + Trước khi đi vắng, nhớ cúp cầu dao điện, tắt đèn dầu, bếp, lò, khóa bếp gas, kiểm tra nhang đèn nơi thờ cúng.
- + Không chong đèn dầu trong mùng.
- + Không hút thuốc trên giường.
- + Khi đun nấu bằng củi hay rơm rạ, không được rời xa bếp.
- + Không để xăng dầu, cồn, các chất dễ cháy... gần nơi nấu nướng.
- + Khi nhóm lửa để nấu ăn hay đốt lửa trại, phải tuân thủ những điều sau:
  - Nhóm lửa nấu cơm ở chỗ ít gió, xa gốc cây khô, gốc cây có dầu.
  - Không đốt lửa dưới các tàn cây, vì lá có thể bắt cháy hoặc héo khô do sức nóng của ngọn lửa bốc lên.
- Dọn sạch cành cây, lá khô ... chung quanh khu vực làm bếp hay đốt lửa trại để phòng cháy lan.
- Không để những vật dễ cháy, những chất dẫn lửa gần đồng lửa.
- Cất người trực trong chừng lửa.
- Chuẩn bị những vật liệu phòng cháy: nước, cát, cành tươi bó thành chổi ...

#### *Dập lửa:*

- Dập tắt các bếp lửa hay chỗ đốt lửa trại (nếu còn lâu mới cần dùng lại hay trước khi rời đất trại) bằng cách dội nước vào đồng lửa
- Dùng một cái cây khều đồng tro rồi dội nước vào đồng tro một lần nữa, vì có thể than hồng còn cháy âm ỉ ở đồng tro
- Để chắc chắn lửa đã tắt hẳn (sau khi dội nước), dùng tay để kiểm tra. Nếu đồng lửa đã hoàn toàn nguội lạnh thì mới được dùng xẻng để xúc bỏ hoặc lấp lại.

# MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP CỨU THƯỜNG GẶP

## BỊ PHÒNG

Có nhiều nguyên nhân gây ra phỏng, nhưng trường hợp thường gặp nhất là phỏng do nhiệt.

Khi bị phỏng do nhiệt phải nhanh chóng cách ly nguồn nhiệt. Ngâm nước lạnh hay dội nước liên tục lên chỗ bị phỏng khoảng 10 phút. Nếu không có nước có thể dùng các chất lỏng vô hại như sữa tiệt trùng, nước khoáng, nước giải khát trong lon, chai...

Nhẹ nhàng tháo hết quần áo bó sát và trang sức ra trước khi da bị phỏng lên. Nhưng không được lấy bất cứ vật gì đã dính vào vết phỏng.

Dùng một miếng vải sạch, nhẹ. Không đắp long, phủ lên vết phỏng. Nếu da bị phỏng rộp, chúng ta không nên làm vỡ bóng nước, vì có thể gây nhiễm trùng. Nếu chỗ phỏng đã bị rách, chúng ta nên băng vết thương lại.

Xuê lý xong, nếu bị nặng, để nạn nhân nằm xuống, chân kê cao. Kiểm tra và theo dõi nhịp tim. Chuyển ngay cơ sở y tế để điều trị.

## VỌP BỀ (CHUỘT RÚT)

Khi có sự gắng sức chĩa bắp thịt mà không được chuẩn bị tốt từ trước, hoặc cơ bắp bị vận dụng quá nhiều, có thể gây ra vọp bề, cũng có thể do phơi mình dưới nắng gắt, đổ mồ hôi nhiều hoặc do sự tuần hoàn không tốt của tĩnh mạch cũng xảy ra vọp bề.

- *Vọp bề bàn chân*: vừa xoa bóp vừa uốn nhẹ ngón chân cái ngược vào mình.
- *Vọp bề cẳng chân*: duỗi thẳng đầu gối, kéo thẳng bàn chân lên cho thật chắc về phía cẳng chân. Xoa bóp cơ.
- *Vọp bề sau đùi*: duỗi thẳng đầu gối. Nâng bàn chân lên cao. Xoa bóp mạnh cho các cơ cho nạn nhân.

## VẬT LẠ VÀO MẮT

Đứng dụi mắt để khởi tởn thương giác mạc. Bảo nạn nhân nhìn xuống mũi rồi nhắm mắt lại. Nếu bị ở mi dưới thì lật mi dưới ra rồi dùng chéo khăn tay hay mảnh vải sạch thấm nước lọc mà khều hạt bụi về phía góc mũi để lấy ra. Nếu bị ở mi trên thì dùng một que nhỏ để lộn mi mắt lên, rồi cũng dùng khăn tay hay vải sạch làm như trên.

Cũng có thể bảo nạn nhân nghiêng đầu qua một bên rồi dùng một ly nước sạch để dội cho nó trôi đi. Sau đó dùng thuốc nhỏ mắt nhỏ cho đỡ xót.

Nếu chính bạn bị bụi vào mắt, hãy tự chữa bằng cách úp mặt vào bát nước sạch, nháy mắt nhiều lần cho bụi trong mắt trôi ra.

Nếu vô ý để hóa chất lọt vào mắt có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng nếu không được chữa trị kịp thời.

Rửa mắt bị thương dưới vòi nước lạnh ít nhất 20 phút. Cần thận không để nước rửa rơi vào mắt lành hay chảy xuống mặt.

Không được chà xát, dụi tay hay ấn vào mắt. Nhẹ nhàng dùng ngón tay banh mí mắt ra để dội rửa. Đừng để tay chạm vào nước rửa.

Băng mắt lại bằng tấm băng đã tiệt trùng hoặc một tấm băng sạch.

Nếu nạn đau rất nhiều hãy chườm nước đá lên mắt.

## **VẬT THỂ LẠ VÀO LỖ TAI**

### **Nếu là côn trùng chui vào lỗ tai**

Cho nạn nhân ngồi xuống, nghiêng đầu qua một bên.

Nhẹ nhàng đổ nước ấm vào lỗ tai để côn trùng nổi lên và chui ra ngoài.

Sau đó nghiêng lỗ tai trở lại cho nước chảy ra, rồi dùng tăm quẩn bông lau sạch.

Nếu không lấy ra được thì đưa nạn nhân đến bệnh viện.

### **Nếu là vật lạ**

Không được cố gắng lấy vật đó ra, tránh gây thêm thương tổn và làm cho vật đó vào sâu hơn.

Đưa nạn nhân đến bệnh viện.

## **SAY NÓNG – SAY NẮNG**

### **Say nóng**

Say nóng có thể xảy ra khi làm việc trong thời tiết nắng nóng, hoặc làm việc ở nơi nóng bức không có gió và không đủ nước uống...

### **Triệu chứng**

Lúc đầu vã mồ hôi, nhức đầu, khó chịu, mặt đỏ dừ, cảm giác ngạt thở ... Sau đó chóng mặt hoa mắt, mặt tái nhợt, da lạnh và ẩm, mạch đập nhanh và yếu, chuột rút, sốt cao...

### **Xử trí**

Cho nạn nhân nằm nghỉ ở nơi mát mẻ, thoáng gió.

Cởi bỏ bớt quần áo

Cho uống nước lạnh có muối (1 thìa cà phê muối ăn hòa tan vào 1 lít nước)

Chườm lạnh vào chân và gáy

Trong trường hợp nặng thì cứu chữa như say nắng

### **Say nắng**

Gần giống như say nóng, nhưng nặng hơn, có thể nguy hiểm tới tính mạng

Say nắng thường xảy ra vào buổi xế chiều có nhiều tia hồng ngoại, còn say nóng xuất hiện lúc giữa trưa khi mặt trời gay gắt có nhiều tia tử ngoại (tia cực tím). Say nóng là do trung tâm điều hòa thân nhiệt không thích ứng nổi với điều kiện thời tiết xung quanh. Còn trong say nắng bản thân trung tâm điều hòa thân nhiệt bị chần động, bị kích thích vì tia nắng chiếu thẳng vào đầu cổ gáy.

Triệu chứng:

Da đỏ, rất nóng và khô, ngay cả trong hõm nách cũng không có mồ hôi. Bệnh nặng ngay từ đầu, người bệnh sốt rất cao (40 – 42°C), thường bất tỉnh

Xử trí:

- Để người bệnh nằm chỗ mát, cởi bỏ bớt quần áo.
- Quạt mát nếu có 2-3 người cùng quạt mạnh càng tốt

- Dấp nước lạnh vào khắp người bị nạn (nếu có nước đá chườm càng tốt), ở đầu thì chườm chân và gáy. Tiếp tục như vậy cho đến khi giảm sốt, mời cán bộ y tế đến chữa.

## **CHÓ, MÈO, ĐỘNG VẬT HOANG CẢN**

Khi bị chó mèo hoặc một số động vật hoang dã như: chồn, cáo, chó sói, chó rừng, dơi ... cắn, đều có thể truyền cho ta bệnh dại, nếu những con thú đó bị “dại”

Dấu hiệu của bệnh dại

### **Ở thú vật**

Có những cử chỉ bất thường, buồn bã, không nằm yên một chỗ hoặc trở nên hung dữ.

- + Sùi bọt mép, không ăn không uống được.
- + Cắn bậy bất kỳ ai hoặc bất kỳ vật gì ở gần nó.
- + Con vật chết khoảng từ 5 đến 7 ngày

### **Ở người**

Từ khi bị cắn đến khi bộc phát cơn dại... thời gian thay đổi tùy theo nhiều yếu tố như vị trí vết cắn, tình trạng vết cắn...

- + Thấy đau hoặc ngứa nơi bị cắn
- + Nuốt đau hoặc khó nuốt, nước bọt nhiều, đặc và dính
- + Ngộp nước, ngộp gió, ngộp nắng...
- + Có những cơn giận dữ xen kẽ những lúc yên tĩnh.
- + Lúc sắp chết, có những cơn co giật và liệt
- + Xử lý khi bị chó mèo cắn

### **Nếu tình nghi con vật đó mang bệnh dại:**

- Cầm máu vết thương. Kiểm tra các vết cào cắn khác
- Dội nước hay đứng dưới vòi nước, rửa vết thương độ 10 phút cho nước miếng của con thú trôi đi
- Rửa lại vết cắn bằng xà phòng đậm hay oxy già, hoặc dung dịch nước sạch pha với Povidone iodine (Betadine) chừng 3 phút. Dùng băng kín mà cứ để hở. Nếu sợ nhiễm trùng thì nên băng lỏng vết thương.

- Bắt nhốt con vật vào chuồng trong khoảng thời gian từ 7 đến 15 ngày
- Đưa nạn nhân đến cơ sở y tế

Nếu con vật chết trước 10 ngày (hoặc con vật bị giết, hoặc chạy mất không bắt được) phải đưa nạn nhân đến các cơ sở phòng dịch hay trung tâm y tế để tiêm ngừa, phòng dại.

Những dấu hiệu đầu tiên của bệnh dại xuất hiện từ 10 ngày đến 2 năm sau khi bị cắn (thông thường thì từ 3 đến 7 tuần). Phải chữa trước khi có triệu chứng đầu tiên. Nếu đã lên cơn thì y học cũng bó tay.

### **Phòng ngừa**

Giết hoặc nhốt những con vật có triệu chứng bất thường trước khi nó cắn người  
Tham gia thực hiện kế hoạch tiêm phòng dại cho chó, mèo nuôi

Nước bọt của con vật cũng nguy hiểm như một vết cắn nếu bị dính vào vết thương, vết trầy xước.

## **RẮN CẮN**

Khi một người bị rắn cắn, hãy cố tìm xem đó là loại rắn độc hay không độc, nếu không thấy hình dạng được con rắn thì có thể phân biệt qua vết răng để lại trên người của nạn nhân

### **Rắn độc**

Rắn độc thường để lại 2 vết rãnh nanh sâu, ít chảy máu nhưng rất đau và sưng lên, nọc càng ngấm càng sưng và đau nhiều, chỗ 2 vết nanh bầm tím

### **Rắn không độc**

Vết rắn của rắn không sẽ để lại dấu của hai hà răng, không thấy có vết răng nanh, vết cắn chảy máu

Khi bị rắn độc cắn, hãy bình tĩnh, càng ít cử động chỗ rắn cắn càng tốt, nếu bị cắn ở chân thì không nên đi lại, ngay cả một bước (nếu điều đó có thể)

Áp dụng năm giai đoạn “phương pháp cấp cứu người bị rắn cắn” của trại rắn “Đồng Tâm” như sau:

Đặt garrot cách phía trên vết cắn từ 3-5cm. Để khoảng một giờ thì tháo ra khoảng một phút.

Tây nọc tại chỗ bằng nước (nước xà phòng, nước có chất chua, chất chát...)

Rạch rộng hai đường tại vết cắn

Hút máu độc ra ngoài bằng cách nặn tay, dùng ống giác hơi, ống giác cao su, ống tiêm 10cc hoặc dùng miệng.

Đưa ngay nạn nhân đến bệnh viện càng sớm càng tốt

*Chú ý: Nếu vết cắn đã trên nửa giờ thì không cần phải hút, vì không lợi ích gì, đôi khi còn hại thêm*

### **Đề phòng bị rắn cắn**

Thông thường thì rắn không chủ động tấn công người, trừ trường hợp phải tự vệ. Rắn hay ẩn nấp trong các lùm cây, bụi cỏ, đồng lá ú, trên các cành cây, ven bờ nước... Khi di chuyển trong các khu vực nghi ngờ có rắn, các bạn nên:

Cẩn thận xem chỗ mà mình sắp đặt chân xuống

Dùng cành cây khua khoảng vào bụi rậm trước khi thọc tay chân vào để lấy vật gì hay hái trái cây

Mang giày ống hoặc mặc quần áo dài, rộng, dày...

Cẩn thận trước khi mang giày hay mặc quần áo, vì rắn có thể ẩn nấp trong đó

## **ĐẠP GAI, ĐINH, VẬT SẮT NHỌN**

Trước tiên phải xem nếu còn đầu gai, phải lể lấy đầu gai ra. Sau đó cố gắng làm cho máu chảy ra để chất bẩn trôi theo, vì thường thì vết thương loại này sâu mà miệng thì rất nhỏ nên khó mà rửa cho sạch được.

Nhất là khi vết thương thường nằm ở gan bàn chân, khó mà nặn máu ra, vì da ở chỗ này rất dày. Chúng ta dùng một khúc cây tròn, đập nhẹ nhẹ ở chỗ vết thương, máu sẽ chảy ra. Sau đó rửa bằng xà phòng, oxy già, cồn... rồi băng lại.\

Uống kháng sinh chống viêm nhiễm

Những vết thương này tuy nhỏ nhưng rất nguy hiểm, phải đi chích ngừa phong đòn gánh

## **Vướng lười câu**

Lười câu là một vật cong, đầu nhọn lại có ngạnh sắt, nếu bị vướng vào thì rất khó gỡ ra. Có nhiều trường hợp bị vướng lười câu nhưng lúng túng không biết xử lý như thế nào. Xin hướng dẫn phương pháp gỡ lười câu như sau:

- Cố gắng chịu đau, xoay lười câu cho đầu nhọn và ngạnh ló ra
- Dùng kèm bện bấm đứt đầu nhọn và ngạnh
- Rút ngược lười câu ra

## **ĐIỆN GIẬT**

Việc đầu tiên để cứu người bị điện giật là nhanh chóng cách ly nạn nhân ra khỏi mạch điện. Để được an toàn, hãy làm theo những điều hướng dẫn dưới đây: Nếu là điện hạ (điện dùng trong nhà, văn phòng, công xưởng, cửa hàng...) xử trí nhanh bằng cách: *cúp cầu giao điện, công tắc hoặc gỡ cầu chì hay rút phích cắm điện... nếu cần, dùng dao, rìu cán gỗ chặt đứt dây điện.*

Nếu là ban đêm, cần phải chuẩn bị ánh sáng để thay thế (đèn pin, bật lửa, nến...). Sau đó đưa nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm

Nếu không với tới được dây điện, cầu dao, các đầu cắm hay công tắc điện thì:

Đứng trên một vật khô cách điện như bàn gỗ, ghế nhựa, quyển sách hay chồng báo dày... (hay đi dép cao su, ủng khô ráo, đeo găng tay...) rồi dùng cây khô bằng tre, gỗ, nhựa... để đẩy tay chân nạn nhân ra khỏi nguồn điện.

Dùng dây cột vào người nạn nhân (nhưng không đụng vào người) rồi kéo nạn nhân ra khỏi nguồn điện.

Trong những trường hợp này, nạn nhân thường bị phỏng nặng và chắc chắn đã gần như bất tỉnh. Sau khi đã ngắt điện và biết chắc là điện không còn truyền sang nạn nhân, chúng ta đưa nạn nhân ra nơi an toàn. **NẾU** nạn nhân bất tỉnh, kiểm tra nhịp thở và mạch đập của nạn nhân và chuẩn bị hô hấp nhân tạo nếu cần thiết. Làm mát các vết bỏng bằng nước lạnh (như cấp cứu các vết bỏng khác). Đặt nạn nhân ở tư thế hồi sức và gọi cấp cứu (115)

**NẾU** không bị thương tích gì, nạn nhân vẫn có thể còn bị sốc. Cần để nạn nhân nghỉ ngơi, theo dõi và nếu thấy cần thì gọi bác sĩ ngay.



# BỊ THƯƠNG TỔN KHỚP, XƯƠNG

## TRẬT KHỚP XƯƠNG

Trong khi đùa nghịch, chơi những trò chơi dùng sức, té ngã, va chạm mạnh... có thể bị trật khớp xương. Khi bị trật khớp xương, chỗ bị đau là vùng khớp. Có khi trật khớp xương bị biến dạng bên ngoài, nhận ra rất rõ

Các khớp xương thường bị trật là khớp vai, cổ tay, ngón tay, cổ chân, cẳng...

Nếu không có chuyên môn thì đừng tìm cách sửa lại, chỉ nên:

- Băng hay nẹp cố định
- Chườm nước đá giúp giảm đau
- Đưa đi bệnh viện ngay, để càng lâu càng khó chữa
- Nếu sai khớp xương cánh tay hay vai thì phải treo cánh tay lên và chèn thêm một miếng đệm giữa cánh tay và ngực, phía bên bị thương, giúp nạn nhân giảm đau

## BONG GÂN

Dấu hiệu của bong gân và của sai khớp xương gần giống nhau, nếu nghi ngờ thì chúng ta phải đi chụp X-quang

**Thông thường thì trật khớp xương và bong gân cũng đều được chữa tương tự nhau**, nghĩa là giữ cho vùng khớp bị đau bất động bằng cách băng cố định

Nếu đang di hành dã ngoại mà bị bong gân khớp cổ chân, các bạn đừng tháo giày ra, vì giày cũng là lớp đệm bảo vệ cho khớp. Dùng một băng tam giác (khăn quàng) để băng khớp cổ chân theo cách dưới đây. Sau đó chặt một cây gậy nạn để tựa vào mà đi tiếp

Bong gân trong thời gian đầu, không nên xoa bóp bằng dầu nóng, đất cao dán (salonpas), chỉ nên chườm nước đá hoặc muối rang, uống aspirin để giảm đau, tránh cử động

Lưu ý: *Nếu bàn chân có vẻ lỏng lẻo, các ngón chân cử động khó khăn, hãy đưa đi bệnh viện ngay*

## GẤY XƯƠNG

Trong trường hợp này không nên xê dịch, hoặc co nhấc tay chân nạn nhân. Đối với tay: cởi áo ra. Đối với chân: tháo đường chỉ hay cắt ống quần. Nếu việc làm này gặp khó khăn hay làm đau đớn nạn nhân thì không cần cởi quần áo. Nên cố định phần nghi ngờ có gãy xương và chuyển đến một cơ sở y tế có phương tiện chẩn đoán

*Bất động chỗ gãy xương*

Dùng những dụng cụ có thể nẹp như: mảnh ván, khúc cây, thanh gỗ, cọc, lều, mái chèo, miếng bìa cứng... trong trường không có thì dùng ngay sách, vở, chăn mền, gối, áo quần... chèn vào rồi bó chặt lại. Nếu bị gãy tay thì dùng vải hay băng để băng sát vào người.

# XỬ TRÍ NGƯỜI BỊ ĐUỔI NƯỚC

## VỚT NGƯỜI

Đây là giai đoạn rất nguy hiểm, nếu hốt hoảng và không biết tự lượng sức mình thì không những không cứu được người mà còn gây nguy hại cho bản thân.

## NẾU NẠN NHÂN CÒN TỈNH VÀ GẦN BỜ

*Ném dây:* nếu trong tay có sẵn một cuộn dây dài, thì phương pháp ném dây cho nạn nhân bắt lấy là một cách an toàn và hiệu quả nhất. Tuy nhiên, cũng cần phải luyện tập nhiều lần thì mới ném được xa và chính xác

Cột một đầu dây vào cổ tay rồi cuộn dây thành những vòng tròn, nhưng không được để chồng chéo lên nhau. Chia cuộn dây làm 2 phần: Một phần để ở tay không thuận (thường là tay trái). Một phần cầm ở tay thuận (thường là tay phải) để ném đi. Khi ném, tay trái giữ lỏng dây để theo đà dây sẽ bung ra.

Có thể quăng phao hay một vật nhẹ và nổi cho nạn nhân, để họ tự bám vào để bơi vô bờ. Nếu có cả dây và phao thì nên cột phao vào đầu dây để ném cho nạn nhân

Các bạn có thể nắm tay nhau thành một dây chuyền. người trong cùng bám vào một gốc cây hay một điểm chịu chắc chắn. Người ngoài cùng nắm tay nạn nhân rồi từ từ đưa vào bờ.

Nếu có một cây sào dài và chắc chắn, các bạn cầm một đầu, còn một đầu thì đưa cho nạn nhân bám để kéo vào

Nếu đang ở trong bể bơi, có thể bám vào thành bể rồi đưa chân cho nạn nhân bám để kéo vào

An toàn khi xuống nước cứu người: *khi nạn nhân ở xa bờ hay khi trong tay không có vật dụng gì, các bạn phải lội xuống nước. Trước khi lội xuống nước, nếu không quen tình trạng địa thế trong khu vực, thì tuyệt đối không nên nhảy cắm đầu xuống nước, mà nên lội xuống từ từ để thăm dò*

## NẾU NẠN NHÂN CÒN TỈNH VÀ XA BỜ

Khi nạn nhân còn tỉnh, các bạn hãy cẩn thận khi tiếp cận họ, vì trong cơn hoảng loạn, họ sẽ ôm chặt bất cứ ai ở trong tầm tay, rất khó mà gỡ ra, và như thế có thể bị chết luôn cả hai

Cho nên, nếu được, nên trang bị cho mình một phao cứu hộ, hoặc một dây thật dài để người trên bờ cầm một đầu, đầu kia các bạn cầm tay hay buộc vào người của mình bằng nút ghề đơn

Đến được gần nạn nhân, các bạn bơi vượt qua nạn nhân để cho nạn nhân bám vào, rồi kêu người trên bờ kéo vào, còn mình thì bơi phía sau động viên khuyến khích họ, giúp cho họ bình tĩnh

Sau khi tiếp cận họ từ phía sau lưng và nâng họ lên mặt nước, các bạn tiếp tục dùng kiểu bơi nghiêng hoặc bơi ếch ngửa để đưa họ vào bờ

Nếu nạn đã đuối sức hay bất tỉnh

Để nạn nhân nằm ngửa, các bạn một tay nắm tóc hay cổ áo rồi dùng kiểu bơi nghiêng hay bơi ếch ngửa để đưa nạn nhân vào bờ tiến hành cấp cứu

**Lưu ý:** *luôn luôn nâng mặt nạn nhân lên khỏi mặt nước*

## **XÓC NƯỚC**

Khi đưa nạn nhân lên bờ mà nạn nhân đã bất tỉnh, thì các bạn xem họ có còn thở hay không. Nếu còn thở thì các bạn chỉ cần xóc nước. Nếu hết thở thì các bạn cũng phải xóc nước và làm CPR

Muốn xóc nước thì các bạn làm như sau:

**Phương pháp 1:** Một chân chống một chân quỳ, để nạn nhân nằm sấp, úp bụng trên đùi của mình, một tay nắm tóc kéo đầu nạn nhân ngẩng lên để dễ thông cổ họng, tay kia ấn lưng của nạn nhân để đẩy hết nước trong phổi và khí quản ra

**Phương pháp 2:** Để nạn nhân nằm sấp trên mặt đất, các bạn đứng dang hai chân hai bên người nạn nhân, hai tay lòn dưới bụng nạn nhân và dùng sức nhấc nạn nhân lên làm cho nước trong phổi và khí quản chảy ra hết

# DI CHUYỂN NẠN NHÂN

Chúng ta không thể cầu thả trong việc di chuyển nạn nhân, nhất là người đó đang bị thương nặng. Chuyên chở không đúng cách có thể gây hậu quả nghiêm trọng, dẫn đến tử vong.

**Nguyên tắc khi di chuyển nạn nhân**

Không nên di chuyển nạn nhân trừ khi thật sự cần thiết. Khi di chuyển phải cẩn thận, không làm nguy hại đến sự an toàn của nạn nhân và của bản thân

Luôn nhớ giải thích cho nạn nhân biết bạn đang làm gì để nạn nhân có thể hợp tác hành động với bạn nếu có thể

Đừng bao giờ di chuyển nạn nhân một mình nếu có người giúp sức. Nhưng cũng phải chắc rằng những người phụ giúp hiểu được những gì họ phải làm để phối hợp nhịp nhàng, đầy đủ.

## DI CHUYỂN VỚI MỘT NGƯỜI

### Bò kéo nạn nhân

Thường được áp dụng để mang nạn nhân ra khỏi đám cháy. Người cứu hộ phải bò để tránh khói, lửa và các vật cản khác

Buộc hai cổ tay nạn nhân với nhau bằng dây buộc, dây lưng, khăn, quần áo... quỳ lên nạn nhân, chui đầu qua vòng tay nạn nhân và bò tiến về phía trước kéo lê nạn nhân. Không để đầu nạn nhân trực trên mặt đất

### Phương pháp linh cứu hỏa

Đứng hoặc ngồi đối diện với nạn nhân, cong đầu gối xuống, dựng nạn nhân dậy theo tư thế ngồi, một tay giữ chặt cổ nạn nhân một tay lòn qua hang nạn nhân rồi cúi người đặt nạn nhân trên vai mình. Nhẹ nhàng đứng lên

### Kéo nạn nhân

1. Cầm hai cổ chân hay quần dài của nạn nhân (nếu thương tích cho phép) rồi kéo nạn nhân ra khỏi nơi nguy hiểm (chỉ dùng phương pháp này trong trường hợp thật cấp bách, khi chỉ cần cứu tính mạng của nạn nhân)
2. Nếu có chăn, túi ngủ vải bạt, poncho... thì đặt nạn nhân lên rồi nắm lấy tám chân kéo nạn nhân ra khỏi nơi nguy hiểm. Khi kéo chọn lối đi bằng phẳng nhất
3. Luôn hai tay xuống nách nạn nhân, tay phải nắm cổ tay trái nạn nhân, tay trái nắm cổ tay phải. Ta kéo lê nạn nhân đến chỗ an toàn

## DI CHUYỂN NẠN NHÂN VỚI HAI NGƯỜI

### Dịu nạn nhân

Thường thì áp dụng cho những nạn nhân đuối sức hay bị thương tương đối nhẹ

Choàng tay nạn nhân qua vai của mỗi người và một tay các bạn giữ chặt tay nạn nhân, một tay vòng qua ôm lấy nạn nhân

### Kiệu nạn nhân

Hai cứu thương viên ngồi xuống dùng tay nắm tay của nhau làm thành một cái ghế. Để nạn nhân ngồi lên rồi từ từ đứng lên cùng đi tới. Phương pháp này dùng trong

trường hợp nạn nhân không chấn thương cổ và lưng, còn tỉnh táo nhưng không đi lại được

### **Khiêng nạn nhân**

(Không áp dụng phương pháp này khi lưng, cổ, tay hoặc vai của nạn nhân bị thương)

Đỡ nạn nhân ngồi dậy và khoanh hai tay của nạn nhân phía trước ngực, luồn tay vào nách nạn nhân nắm chặt lấy hai cổ tay của nạn nhân. Một người khác quỳ xuống giữa hai chân nạn nhân, mặt nhìn xuống hướng mặt nạn nhân, nắm hai chân nạn nhân ở phía đầu gối. Hai người cùng nâng và khiêng nạn nhân như hình vẽ

# TẢI THƯƠNG BẰNG CÁNG

Muốn di chuyển nạn nhân được an toàn, trong hầu hết mọi trường hợp, chúng ta phải dùng cáng

Cán có nhiều kiểu như: cáng xếp, cáng cố định, cáng tự tạo... thường thì trong các cuộc sinh hoạt dã ngoại hay trong đời sống thường nhật, ít có ai sẵn sẵn cáng chuyên dụng (trừ các cơ sở y tế, chuyên viên cứu hộ), cho nên chúng ta thường dùng cán tự tạo

**Lưu ý:** Trước khi đặt nạn nhân lên cáng, hãy kiểm tra độ an toàn bằng cách cho một người khỏe mạnh lên nằm thử

## ĐỖ NẠN NHÂN LÊN CÁNG

Cách đỡ với hai người

Đặt sát cáng bên cạnh nạn nhân, vắt chéo hai tay nạn nhân lên bụng (trấn an và giải thích cho nạn nhân biết việc bạn đang làm)

Mỗi người một đầu cùng cẩn thận đặt nạn nhân lên cáng

## Phương pháp vắn gỗ

Trong trường hợp nạn nhân bị chấn thương cột sống hay gãy cổ, các bạn phải thật cẩn thận khi di chuyển nạn nhân, làm sao để cho đầu, cổ và lưng nạn nhân như nằm trên một đường thẳng, cơ thể nạn nhân như một khúc gỗ

Một người đỡ đầu nạn nhân, một người đẩy nạn nhân nghiêng về phía một bên (phía không bị thương nằm ở dưới)

Đặt cáng sát vào lưng nạn nhân

Từ từ để nạn nhân nằm xuống. Chèn đệm để bảo đảm an toàn

## KHIÊNG CÁNG

Khi khiêng cáng người ta thường khiêng chân của nạn nhân đi trước. Khi nâng và khiêng cáng, luôn luôn nhớ rằng người khiêng là bộ phận giảm xóc. Nếu người đi trước bước chân trái thì người đi sau phải bước chân phải. Đi từng bước ngắn, tay và đầu gối hơi cong. Người đi sau có nhiệm vụ hướng dẫn và điều khiển người đi trước với những khẩu lệnh từ từ và rõ ràng đầy đủ phần lệnh chuẩn bị và lệnh hành động

Thí dụ:

Chuẩn bị khiêng ... khiêng!

Chuẩn bị tiếng ... tiếng!

Chuẩn bị ngừng ... ngừng!

Người đi sau còn có nhiệm vụ quan sát nạn nhân, để phòng những biến chứng hoặc khi nạn nhân cảm thấy khó chịu mà kịp thời có biện pháp thích hợp. trời lạnh thì phải đắp mền cho nạn nhân, trời nắng thì dùng khăn tay sạch hoặc tờ giấy báo to mà che cho họ

Nếu nạn nhân quá nặng thì phải khiêng 4 người, trong trường hợp này mỗi người sẽ khiêng một đầu cáng và đều đứng ở phía ngoài cáng

Khi vượt chướng ngại vật, lên xuống dốc, cầu thang... hãy linh động để giữ cho người của nạn và cáng luôn nằm ngang

# ỨNG PHÓ VỚI THIÊN TAI

## LỐC XOÁY

Lốc xoáy có hình dạng một cái phễu hay cái bông vụ xoáy tròn. Bên trong cơn lốc xoáy, không khí bị hút thẳng đứng rồi quay tròn với một tốc độ kinh khủng. Nếu chân phễu xoáy chạm mặt đất, nó sẽ hút mọi thứ tung lên cao rồi ném mạnh xuống đất. Tùy theo cường độ, nó có thể hút từ những mảnh giấy vụn cho đến những toa tàu lửa hàng chục tấn. Lốc xoáy hình thành trên biển gọi là vòi rồng. Khi đó nước và đôi khi cả tôm cá bị hút vào phễu xoáy và mang đi xa có khi hàng trăm cây số rồi mới thả xuống

Ở tận tâm cơn lốc xoáy, tốc độ gió có thể đạt tới vận tốc 400 – 500km/h. Đây là loại gió mạnh nhất trên hành tinh của chúng ta. Khi xuất hiện, nó tạo nên một âm thanh như xé tai

Mùa của cơn lốc xoáy thường từ tháng 3 đến tháng 8 hàng năm, tuy nhiên nó cũng có thể xuất hiện bất kỳ lúc nào trong năm. Hơn 80 phần trăm những cơn lốc xoáy xuất hiện khoảng từ 3 giờ chiều cho đến 7 giờ tối. Việc này giúp cho chúng ta có một khung thời gian nhất định để quan sát và phát hiện ra trước khi nó ập tới

### **Chuẩn bị đối phó với những cơn lốc xoáy**

Trong vùng hoang dã, nơi nằm trên hành lang của những cơn lốc xoáy, hang động hoặc hầm ngầm (giống như hầm trú bom) cũng là nơi an toàn để tránh những cơn lốc xoáy hay dông bão

Nếu thấy mây dông với những vẩy nhỏ và tròn ở phía dưới (người ta gọi là mây vù), thì đó là dấu hiệu sắp có lốc xoáy, hãy chuẩn bị đề phòng. Trong vùng có lốc xoáy đang đe dọa, thì bầu trời chung quanh đột ngột tối đen, không khí nặng nề oi bức và bạn bắt đầu nghe một âm thanh đều đều

Nếu nhìn thấy “cái vòi” của cơn lốc xoáy từ xa qua các rặng cây, mà nó có vẻ như không di chuyển sang trái cũng như sang phải, thì có nghĩa là nó đang đi thẳng đến chỗ bạn. Tìm kiếm chỗ trú ẩn ngay

## **BÃO – ÁP THẤP NHIỆT ĐỐI**

Bão (typhoon) là tên gọi chung những xoáy thuận nhiệt đới trên Tây Bắc Thái Bình Dương khi tốc độ gió cực đại ở gần tâm duy trì liên tục từ 64 hải lý/ giờ (1 hải lý = 1,853km) tức gió cấp 12 ở nước ta

Bão là hiện tượng đặc biệt nguy hiểm vì gió rất mạnh, có thể đánh đắm tàu thuyền, làm đổ nhà cửa, mưa rất lớn, gây lũ lụt nghiêm trọng, có khi trở thành thảm họa. Ở nước ta, mùa bão hằng năm vào tháng 6-11, nhiều nhất vào tháng 7-10

Hiện nay, các cơn bão được các cơ quan khí tượng quốc tế, khu vực (trong đó có Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia) theo dõi sát sao từ khi bắt đầu hình thành, quá trình di chuyển, phát triển đến khi hoàn toàn tan rã... Cho nên nếu có radio, các bạn nên theo dõi để nắm bắt

Bão là một thiên tai nguy hiểm nên qua hàng ngàn năm tích lũy kinh nghiệm, người ta có thể dự đoán phát sinh của bão

- Bầu trời quang đãng, không khí oi bức, ngột ngạt, lặng gió kéo dài vài ba ngày, sau đó xuất hiện mây ti tích (một loại mây tầng cao ở độ cao khoảng 7 km trở

lên, gồm các đám, màn hoặc lớp mây mỏng không có bóng, cấu thành từ những phần tử rất nhỏ có hình dạng trong như những hạt hay sợi tơ) hội tụ về một hướng chân trời. Sau đó trên tầng cao xuất hiện mây vũ tích (một loại mây lớn và đặc, phát triển dữ dội theo chiều thẳng đứng trông như những dãy núi đồ sộ, giới hạn trên thường nhẵn lì hay dạng tơ sợi, hình dẹt như cái đe, chân mây đen có kèm theo mây thấp rách xác xơ), gió tăng dần. Đây là dấu hiệu có thể cho thấy bão đang di chuyển từ hướng đó tới

- Chớp xa xuất hiện liên tục, điều đặn, gây nhiễu âm, cản trở hoạt động của máy thu thanh. Hướng có chớp sáng nhất là hướng đang có bão hoạt động. Đối với vùng ven nước ta, trước khi bão tới thường xuất hiện chớp ở hướng Đông – Nam
- Sự xuất hiện của sóng lừng, hướng lan truyền của sóng không trùng với hướng gió là dấu hiệu cho thấy có bão hoạt động ở cách xa hàng trăm km. Mặt biển từ trạng thái lặng chuyển dần sang trạng thái động, mức độ tăng dần

*“Kiến đắp thành thì bão/ Kiến ăm con chạy rảo thì mưa”*

### **Đối đầu với cơn bão**

Chỗ an toàn nhất để tránh bão cũng như lốc xoáy là hang động hay hầm ngầm, nhưng những hầm phải thiết kế chống ngập nước. Vì đi theo cơn bão là những trận mưa rất to

Trong cơn bão đôi khi có một lúc gián đoạn, không mưa gió, đó là lúc Mắt bão đi qua. Nên tận dụng thời gian này để dọn dẹp và gia cố chỗ trú ẩn, vì cơn bão sẽ nhanh chóng quay lại. Đừng làm tường cơn bão qua đi mà lơ là cảnh giác.

### **LŨ QUÉT**

Lũ lớn trên sông diễn biến chậm và thường xảy ra trên diện rộng và kéo dài, còn lũ quét là một hiện tượng thiên tai có tính chất và đặc điểm khác biệt là lũ diễn biến nhanh, mang tính bất ngờ và khốc liệt. Lũ quét thường xảy ra ở vùng núi, nơi có địa hình đồi núi cao xen kẽ với thung lũng và sông suối thấp. Mỗi trận xảy ra trên diện hẹp, phạm vi tác động cũng hẹp hơn lũ sông

Nguyên nhân là do mưa lớn, nước mưa lại bị tích lũy bởi các chướng ngại vật như đất đá, cây cối cho đến khi lượng nước vượt quá sức chịu đựng của vật chắn, phá vỡ vật chắn, ào xuống rất nhanh và mạnh, cuốn theo đất đá, cây cối và quét đi mọi vật trên dòng chảy của nó thì được gọi là lũ quét (hay lũ ống), thường diễn ra rất nhanh và bất ngờ, có sức tàn phá lớn ở các lưu vực nhỏ

Lũ lụt là hiện tượng thủy văn đặc biệt nguy hiểm, nhất là lũ quét. Trong một số trường hợp nó có sức tàn phá khủng khiếp và trở thành thảm họa tự nhiên

Trong mùa mưa, nếu đang ở trong có nguy cơ bị lũ quét, đất đá, sạt lở... Nên di chuyển lên những chỗ cao hơn, tránh xa các thung lũng, khe núi, đường giao thủy...

### **MƯA ĐÁ**

Mưa đá là hiện tượng mưa dưới dạng hạt hoặc cục bằng nước đá có kích thước khác nhau, có thể từ 5mm đến hàng chục cm. Nguyên nhân là do sự đối lưu cực mạnh từ các đám mây dông gây ra. Những hạt mưa đá thường rơi xuống cùng với mưa rào. Mưa đá thường kết thúc rất nhanh trong vòng 5 – 10 phút, lâu nhất cũng chỉ 20 – 30 phút



Trong cơn mưa đá thường kèm theo gió rất mạnh có khi là gió lốc, cho nên sức tàn phá do gió mạnh và xoáy gây ra rất khủng khiếp

Ngoài ra, những hòn mưa đá cũng có khi gây ra đổ nhà, tàn phá cây cối, thậm chí chết người. Vì vậy mưa đá được xếp vào những hiện tượng thời tiết nguy hiểm

Nếu trời nổi giông gió, mây đen bao phủ bầu trời gần như kín tầm mắt, có dạng như bầu vú, rồi giông gió nổi lên mạnh, tạo ra tiếng “ù,ù, ầm, ầm” liên tục thì bạn hãy cảnh giác với mưa đá. Nếu tiếp đó lác rác vài hạt mưa rào, ta cảm thấy nhiệt độ không khí như lạnh đi, có thể mưa đá đã kéo đến. Hãy tìm chỗ trú ẩn trong hang động hay dưới các tàn cây lớn, rậm rạp

## **SÉT ĐÁNH**

Sét là hiện tượng thiên nhiên đặc biệt nguy hiểm, thường xuất hiện trong những cơn dông, do chuyển động đối lưu trong các đám mây vũ tích (cumulonimbus), làm cho điện tích giữa hai đám mây với mặt đất không đồng nhất, tạo ra điện trường cực mạnh. Khi đó sẽ xảy ra hiện tượng phóng điện. Sự phóng điện giữa hai đám mây gọi là chớp, giữa đám mây với mặt đất gọi là sét

Theo nguyên lý thì sét thường đánh vào những nơi tập trung điện tích như: cây cao, cột điện, chớp nhà cao tầng... nơi trống trải

Khi có một cơn giông ập đến mang theo sấm sét nên:

### **Đang ở trong nhà**

- Nếu ở nơi hoang dã mà bạn có một chỗ trú ẩn có thể gọi là “nhà” thì nên:
- Đóng mọi cửa nẻo để tránh gió lùa. Hơi ẩm có thể mang theo sét vào nhà
- Không chạy đi chạy lại nhiều khi đang mưa dông. Nên ngồi bả chân trên giường,. Trường hợp cần đi lại nên mang dép guốc khô
- Rời xa những vật bằng kim loại, dây phơi quần áo, dây treo màn hay các vật thể khác bằng kim loại

### **Đang ở ngoài trời**

- Không trú mưa dưới tàn cây cao, nhất là những cây cao đơn độc ở những vùng trống trải
- Tránh xa các cột điện, các hàng rào dây kẽm, lưới kẽm hay các vật có thể tích điện khi sét đánh
- Không đứng gần đường ray xe lửa
- Không nên ở những nơi có mặt nước rộng như: biển, hồ, ao... trong cơn dông. Nếu đang bơi hay ở trên thuyền nhỏ, phải lên bờ ngay. Nếu ở trên tàu lớn, thì lập tức rời boong tàu vào trong
- Không mang vác cuốc xẻng, cần câu, dù, gậy sắt hay các vật kim loại
- Không đi xe đạp hay xe gắn máy dưới cơn mưa dông
- Nếu đi xe hơi có mui, thì hãy ở trong xe (xe hơi có mui, tàu bè lớn, hang động sâu... là nơi an toàn để tránh sét). Ở đây, nó đóng vai trò như một (chiếc lồng Faraday). Nếu sét đáng trúng xe thì điện sẽ dẫn truyền trên vỏ xe mà không xuyên vào phía trong trước khi tiếp xúc với mặt đất. Nếu xe không mui, hãy dừng lại kiểm chỗ trú ẩn. Tuyệt đối không chui xuống gầm xe
- Không thả diều hay sửa dây điện khi dông bão

Tuyệt đối tránh chui vào những hang hốc vì đất là một môi trường dẫn điện cực tốt. Nếu có điều kiện, nên dùng vải hoặc quần áo cuộn chặt lại thành một cuộn có độ dày khoảng 10cm rồi quỳ lên đó để cách ly hoàn toàn sự tiếp xúc của cơ thể với mặt đất. Nếu bạn đang đi theo một nhóm thì phải nhanh chóng tách ra, không nên tập trung cùng một chỗ

*Trong cơn giông nếu cảm thấy có điều gì bất thường như trong người nhưng nhức, tóc giật giật, lông tay, lông gáy dựng lên... đó là các bạn đang ở trong khu vực sắp bị sét đánh. Phải phản ứng thật nhanh, rời khỏi nơi đang đứng bằng cách nhảy lò có hay nhảy chụm hai chân như chim sẻ. Tuyệt đối không nên chạy, vì nếu bước dài hai chân, điện áp sẽ lớn và tạo ra dòng điện từ chân này qua người sang chân kia, người sẽ bị điện giật chết*

*Cũng không nên nằm dài ra đất. Nếu không thể rời xa nơi đó được thì lập tức ngồi ngây xuống, thu mình nhỏ lại (hoặc đứng chụm hai chân lại hay co một chân lên). Nếu có vật cách điện như ván, nhựa... thì ngồi trên đó, cúi đầu thấp xuống, hai tay che đầu, nhón gót chân lên*

## **ĐỘNG ĐẤT**

Động đất là do sự chuyển động của bề mặt trái đất. Tâm của chấn động này rất mạnh, làm nhà cửa sụp đổ, đất đai sạt lở... Nếu ở ngoài biển thì tạo nên những con sóng thần có sức tàn phá khủng khiếp

Quan sát những động vật hoang dã và các con vật nuôi. Chúng thường có những hành vi rất khác thường trước khi xảy ra động đất. Chúng chạy cuống cuống, lông lộn hay tỏ ra bức bối khó chịu...

Khi được thông báo sắp có động đất, hãy thả các đàn gia súc, vật nuôi, khóa van các bình ga, cúp cầu giao điện, tắt nhang đèn nơi thờ cúng... đem theo một ít vật dụng cần thiết và đi tản ngay ra khỏi nhà

Bạn phải biết thông thạo phương pháp “**núp – che – giữ**”. Thí dụ: **Núp** dưới một cái bàn hoặc một vật chắc chắn để che chở cho bản thân. **Che** chắn bảo vệ đôi mắt bằng cách úp mặt vào cánh tay và giữ như thế cho đến khi an toàn

Coi chừng các vật có thể rơi xuống đầu như: những bức tường đồ sụp, kính vỡ và các vật khác khi mặt đất rung chuyển. Nó không chỉ làm bạn bị thương mà còn có thể giết chết bạn

Hãy mang đi chỗ khác những vật có thể rơi xuống đầu bạn

Khi động đất dừng ở trong nhà bếp, vì đó là khu vực nguy hiểm

Trước và sau một cơn chấn động, hãy sửa chữa và gia cố lại căn nhà. Nối hay băng kín lại các đường dây điện và ống dẫn ga nếu bị đứt, hở... vì nó là đầu mối các trận hỏa hoạn

### **Trong khi động đất**

Nếu bạn đang ở trong nhà thì cứ ở đó, chui xuống một cái bàn, dùng tay và lưng hơi nâng nó lên và kéo rê tới sát góc tường hoặc cửa ra vào

Nếu đang ở trong lớp học, nên núp vào gầm bàn hoặc lấy cặp che lên đầu để đề phòng khi có vật rơi vào đầu

Nếu đang ở ngoài, hãy tránh xa các cao ốc, đường điện cao thế, trụ điện, ống khói... và tất cả những thứ có thể ngã đè lên người

Ở nơi đông người, không nên xô đẩy nhau để chạy, đã có nhiều người bị thương hoặc chết không phải do động đất mà do chen lấn, xô đẩy

Nếu đang lái xe thì nhanh chóng và cẩn thận lái xe ra khỏi con đường, càng xa càng tốt, rồi dừng lại, ngồi ở trong xe, chờ con chấn động qua đi

Không đậu xe trên hoặc dưới một cây cầu, dưới một cây cao, dưới đường dây điện, trụ điện, bảng quảng cáo lớn...

Nếu đang ở vùng núi, hãy coi chừng đá rơi, đất chuồi, cây đổ và những thứ khác do động đất mà đổ trượt xuống

Không sử dụng diêm, bật lửa, lò nấu nướng, thiết bị điện hoặc bất kỳ một trang thiết bị nào cho đến khi biết chắc chắn không bị rò rỉ khí đốt. Nó có thể là nguyên nhân của một vụ cháy nổ

Không sử dụng điện thoại ngoài trừ cần phải gọi cấp cứu hay chữa cháy. Hãy để dành đường dây cho những trường hợp khẩn cấp. Nếu đường dây điện thoại không gọi được, hãy cho người chạy đi kêu gọi sự giúp đỡ

Đừng đòi hỏi lính cứu hỏa, cảnh sát, nhân viên y tế phải lo cho bạn, vì có thể họ không có ở đó hoặc còn rất nhiều việc khác phải làm

### **Sau khi động đất**

Nếu đang ở trong nhà, hãy rời khỏi nhà ngay, vì có thể còn những dư chấn

Mang một đôi giày có đế tốt để tránh gây thương tích từ những mảnh vỡ, đinh nhọn, dầm cây...

Tự kiểm tra và chữa trị các vết thương của chính mình nếu có thể

Cấp cứu và di tản các nạn nhân và những người chung quanh, ưu tiên cho trẻ em và những người già yếu, tàn tật

Nếu người thấy mùi khí ga, mùi xăng dầu, hay mùi các hóa chất, hãy tránh xa và báo cho mọi người tránh xa khu vực đó ngay

Cẩn thận khi mở cửa nhà kho hay tủ đựng đồ, vì có thể đồ đạc sẽ đổ ụp lên đầu của bạn

Kiểm tra những vết rạn nứt của căn nhà, đồng thời kiểm tra ống dẫn ga, đường dây điện, ống nước... nếu cần thì chính bạn hay nhờ người khác gia cố, sửa chữa ngay

Lắng nghe tin tức từ radio, truyền hình để biết những thông tin hay những hướng dẫn cần thiết

Kiểm tra nhà hàng xóm láng giềng của bạn, có thể họ đang cần sự giúp đỡ, nhất là trẻ em, người già và người tàn tật

Không lái xe đi đâu, trừ trường hợp khẩn cấp, để đường phố thông thoáng, ưu tiên cho các loại xe cấp cứu, chữa cháy....

Chỉ vào nhà khi những người có thẩm quyền cho biết là đã an toàn

### **Những đầu mối nguy hiểm**

**Lửa:** Dập tắt ngay lập tức các ngọn lửa ở nhà của bạn hay của láng giềng. Gọi thêm người hỗ trợ hay lính cứu hỏa nếu cần

**Khí ga:** Nếu nghe tiếng xì hay người thấy mùi ga, hãy khóa van ga lại, mở các cửa sổ và nhanh chóng rời khỏi nhà ngay

Khi nghi ngờ ống dẫn khí bị rò rỉ thì đừng khởi động một nguồn lửa nào (diêm quẹt, lò nấu, bật công tắc điện, gọi điện thoại di động....)

Dây điện hư: nếu thấy những tia lửa hay dây điện bị đứt, sờn, tróc vỏ, hoặc ngửi thấy mùi khét của cao su. Hãy cúp cầu dao điện chính và gọi thợ điện

Nước nhiễm bẩn: nếu nghi ngờ nguồn nước ở nhà bạn bị nhiễm bẩn thì đừng sử dụng và gọi ngay cho công ty cấp nước

Các vật rơi: hãy coi chừng các vật nặng đang chông chênh ở trên cao, nhất là khi mở cửa nhà, nhà kho, tủ đựng chén bát... một rung động nhẹ cũng đủ làm nó rơi xuống đầu bạn

Thức ăn và nước uống: đừng sử dụng những thức ăn vương vãi. Nếu bị cúp điện hãy lên kế hoạch sử dụng những thức ăn mau hư hay thức ăn trong tủ lạnh trước. Đồ khô hay đồ hộp để dành lại sau

Không giống như những cơn bão hay các thiên tai khác, chúng ta không bao giờ biết khi nào thì động đất sẽ xuất hiện. Tốt nhất là các bạn hãy chuẩn bị cho mình và gia đình trước khi tai họa ập đến

## SÓNG THẦN

*Nếu bạn nghĩ rằng, một cơn sóng thần có thể đang đến do cảm nhận mặt đất đang rung chuyển dưới chân hay nghe thấy một cái gì đó cảnh báo bạn, hãy báo động cho những người xung quanh nhanh chóng lên trên những vùng đất cao ngay*

Giống như lở xoáy và động đất, sóng thần thường tấn công bất ngờ mà không có cảnh báo, hoặc cảnh báo trước một thời gian rất ngắn

Những cơn sóng thần đánh vào vùng ven biển Thái Bình Dương hay các đại dương khác, luôn luôn được phát sinh do động đất. Những trận động đất này có thể xuất hiện từ xa hoặc gần nơi bạn đang sống

Một số sóng thần rất lớn, ở vùng ven biển nó có thể cao từ 10 đến 30 mét hay hơn thế nữa. Và chúng có thể di chuyển vào trong đất liền hàng trăm mét

Tất cả các vùng ven biển đều có thể bị sóng thần công phá

Một cơn sóng thần không phải chỉ là một ngọn sóng mà là **một loạt sóng**. Những cơn sóng đầu thường không phải lớn nhất.

Sự nguy hiểm của sóng thần có thể kéo dài đến vài giờ kể từ khi cơn sóng đầu tiên đánh vào

Sóng thần có thể di chuyển nhanh hơn tốc độ của một người đang chạy

Đôi khi sóng thần dâng lên rồi lùi lại, phơi bày ra đáy biển, để rồi ập đến hung hăng hơn

Sức mạnh của sóng thần thì vô song, những tảng đá vài tấn hay những con thuyền lớn có thể bị sóng thần ném vào trong đất liền hàng trăm mét. Trong vùng hoạt động của nó, nhà cửa và dinh thự đều có thể bị quét sạch

Tất cả những mẩu vật chất trôi nổi, di chuyển với một tốc độ lớn, có thể giết chết hay làm bị thương nhiều người

Sóng thần có thể xuất hiện bất cứ thời gian nào, có thể ban ngày hoặc ban đêm

Sóng thần có thể di chuyển theo những dòng sông, suối để vào sâu trong đất liền, nếu dòng sông suối đó ăn thông và gần cửa biển

Những kiến thức dưới đây về sóng thần có thể giúp cho các bạn tự bảo vệ mình. Các bạn hãy chia sẻ những hiểu biết này với người chung quanh để giúp họ có thể sống sót sau tai họa

### **Chú ý tới cảnh báo của thiên nhiên**

Các động vật nuôi và động vật hoang dã đột nhiên hoảng loạn bỏ chạy lên cao hay vào sâu trong đất liền

Các rung động nhẹ trên mặt đất của tiền chấn (chấn động nhẹ trước trận động đất)

Nước biển rút ra xa. Trước khi những ngọn sóng khổng lồ đánh vào bờ biển

*Trong thảm họa sóng thần ngày 26 tháng 12 năm 2004. Một em bé người Anh tên Tilly Smith – 10 tuổi – nhờ ghi nhớ bài học của thầy giáo dạy trước đó về những dấu hiệu của sóng thần, nên đã báo động cho những người tắm biển tại Maikhao, Phuket (Thái Lan), khi thấy nước biển rút ra xa. Em đã cứu hơn 100 người thoát chết*

### **Chú ý tới những cảnh báo chính thức**

Lắng nghe những cảnh báo từ radio, TV, còi báo động... Nếu khu vực của các bạn được đặt cảnh báo sóng thần, thì các bạn có thời gian kịp sơ tán

**Đừng tiếc của.** Hãy lo bảo vệ mạng sống hơn là lo bảo vệ tài sản. Nhiều người cứ mãi lo cất giữ và bảo vệ của cải của mình để rồi phải vong mạng vì không kịp sơ tán khi sóng thần ập tới

**Tuân theo sự hướng dẫn.** Nếu đang ở trường học mà nghe báo động về sóng thần, các bạn hãy làm theo sự hướng dẫn của thầy giáo hoặc các nhân viên nhà trường

**Hãy sơ tán ngay.** Nếu ở trong nhà mà nghe báo động về sóng thần, các bạn phải giúp toàn bộ gia đình và hàng xóm đều biết báo động ấy. Nếu nhà của các bạn nằm trong khu vực được cảnh cáo có nguy cơ sóng thần đánh vào. Hãy sơ tán ngay

**Di tản với một thái độ bình tĩnh,** an toàn và trật tự tới vị trí quy định hay bất kỳ chỗ nào an toàn theo sự hướng dẫn của chính quyền hay người có thẩm quyền

**Lên vùng đất cao.** Nếu đang ở tại bãi biển hoặc gần bãi biển, và thấy mặt đất rung chuyển, lập tức chạy lên vùng đất cao mà không cần chờ còi báo động

**Rời xa các dòng sông,** suối nếu nó chảy thẳng ra các cửa biển gần đó

**Leo lên các tầng trên mái nhà.** Một số khách sạn, tòa nhà hoặc cao ốc được xây dựng chắc chắn ở ven biển, tầng trên hay mái nhà của nó có thể làm nơi ẩn náu nếu các bạn không di tản kịp, còn thì không nên ở lại những nơi này. Vì có thể đây là một cái bẫy.

**Không ở lại nhà.** Những căn nhà nhỏ ở ven biển thì không thể chịu nổi sóng thần. Không nên ở lại khi có cảnh báo

**Leo lên một cái cây.** Nếu đã chạy sâu vào trong đất liền, nhưng lại không có núi đồi hay vùng đất cao để mà lên, hãy chọn một cái cây cao và to lớn vững chãi để leo lên và bám chắc vào. Nhiều người đã được cứu sống nhờ cách này

**Leo lên một vật nổi.** Nếu bạn bị quét bởi một cơn sóng thần, hãy cố gắng tìm kiếm chung quanh mình một vật nổi và sử dụng nó như một cái bè.

Một cơn sóng thần phát sinh từ một trận động đất trong khu vực, có thể sẽ đánh trước vào một số vùng nào đó trước khi còi báo động phát cảnh báo

Một cơn sóng thần phát sinh từ các vị trí đã được định vị từ xa, nói chung đủ thời gian để cho mọi người kịp thời di tản lên đến vùng cao hơn. Nhưng nếu sóng thần phát sinh tại địa phương, khi cảm thấy mặt đất rung chuyển, các bạn chỉ còn ít phút để thoát thân

Những dãy đá ngầm nhô lên ở ngoài xa bờ biển có thể ngăn chặn phần nào sức mạnh của sóng thần, tuy nhiên nếu là sóng thần lớn, nó vẫn có thể lướt qua và tràn vào đất liền.

*Tránh xa các vùng thấp gần bờ biển, leo lên những vùng cao, đó là biện pháp an toàn nhất khi có cảnh báo về sóng thần*