



Khử trùng khẩn cấp nước uống

Sửa lại
Tháng 9 năm 2005

Trong những thời kỳ rối ren, các sở y tế địa phương có thể khuyến cáo người dân dùng nước thận trọng hơn và áp dụng thêm nhiều biện pháp để phòng ngừa. Nếu những điều chỉ dẫn của các sở y tế địa phương khác với tờ giấy này thì xin theo những lời chỉ dẫn của họ.

Khi thiên tai hay những hiểm họa khác làm gián đoạn nguồn cung cấp nước cho gia đình bạn, bạn vẫn có thể tìm được số lượng giới hạn để dùng bằng cách lấy nước ra từ bình nước nóng, hay là tan những cục đá lạnh. Nước giếng vẫn là nước tốt nhất để uống. Nếu không có nước giếng, và phải dùng nước sông hồ, cần tránh những nơi có rác nổi trên mặt nước hoặc nước có màu đậm hoặc có mùi.

Khi phải khử trùng khẩn cấp, cần xem xét trạng thái của nước ở nơi đó. Thuốc khử trùng ít hiệu nghiệm nếu nước đục. Cần phải lọc nước đục qua những khăn sạch hoặc để yên cho lắng xuống. Sau đó chiết phần nước trong ra để khử trùng. Nước chuẩn bị để khử trùng phải được giữ trong những thùng sạch, có nắp đậy kín, và không bị rỉ sét.

Có hai phương pháp khử trùng thông dụng và hiệu quả nếu lượng nước ít. Phương pháp thứ nhất là Đun Sôi. Phương pháp này tốt nhất vì tiêu diệt hết vi trùng trong nước, và an toàn. Phương pháp thứ hai là khử trùng bằng hóa chất. Nếu áp dụng thận trọng, hóa chất sẽ làm sạch nước và nước sẽ không có vi trùng gây bệnh.

NHỮNG PHƯƠNG PHÁP KHỬ TRÙNG KHẨN CẤP

Đun Sôi: Đun sôi nước một phút, mọi sinh trùng trong nước sẽ bị tiêu diệt (ở nơi có độ cao hơn một dặm so với mặt biển, phải đun sôi trong vòng ba phút). Có thể biến mùi nhạt nhẽo của nước đun sôi bằng cách sang nước, tức là đổ nước từ thùng này qua thùng khác (cách này được gọi là thông khí), hoặc để yên nước trong vòng vài giờ đồng hồ, hoặc cho vào mỗi lít nước sôi một nắm muối nhỏ.

Khử trùng bằng hóa chất: Nếu không đun sôi được, có thể dùng hoá chất để khử trùng. Hai hoá chất thường dùng là chlorine (tiếng Việt gọi là thuốc tẩy) và iodine (tiếng Việt gọi là thuốc tím). Chlorine và iodine có hiệu nghiệm nhẹ trong việc khử trùng *Giardia*, tuy nhiên không hiệu nghiệm trong việc khử trùng *Cryptosporidium*. Vì vậy, chlorine và iodine chỉ dùng để khử trùng nước giếng (thay vì cho nước sông, hồ, hay suối), vì nước giếng ít có những sinh trùng gây bệnh kể trên. Chlorine khử *Giardia* mạnh hơn là iodine. Tác dụng khử trùng của hai hoá chất này gia tăng nếu dùng trong nước nóng.

KHỬ TRÙNG BẰNG THUỐC TẨY CHLORINE

Thuốc tẩy có chất chlorine: Nếu không đun sôi được, phải khử trùng bằng hoá chất. Thuốc tẩy dùng trong nhà có chứa chlorine sẽ khử trùng được nước. Cách thức sử dụng thường được in ở nhãn dán ngoài bình. Nếu không có, hãy đọc xem tỷ lệ chlorine trong bình là bao nhiêu. Đối chất tỷ lệ này với bảng hướng dẫn dưới đây để biết phải dùng bao nhiêu giọt thuốc tẩy cho mỗi lít nước:

Tỷ lệ chlorine trong thuốc tẩy	Số giọt thuốc tẩy cho mỗi lít nước
1%	10
4-6%	2
7-10%	1

(Nếu không biết tỷ lệ chlorine, mỗi lít nước cho mười giọt thuốc tẩy. Có thể dùng gấp đôi nếu nước đục hay có màu hoặc cực lạnh).

Nước cần khử trùng phải được khuấy thật kỹ, để yên với nắp đậy trong vòng 30 phút. Nước này sẽ có thoáng mùi thuốc tẩy, nếu không, nên cho thêm một liều nữa, và để yên thêm 15 phút cho thoáng hơi. Nếu nước có mùi thuốc tẩy quá nặng, nên mở nắp vài tiếng đồng hồ cho mùi tẩy bay ra, hoặc sang nước nhiều lần từ thùng sạch này sang thùng sạch khác.

Hạt Calcium Hypochlorite: Cứ mỗi hai gallon nước, hòa tan vào đó một muỗng đầy hạt calcium hypochlorite (xấp xỉ ¼ ounce) thì bạn sẽ có một dung dịch chlorine khoảng 500 mg/L bởi vì 70 phần trăm trọng lượng của hạt calcium hypochlorite là chất chlorine. Để khử trùng có hiệu quả, cứ mỗi một 100 phần nước cần phải khử trùng, cho vào đó một phần dung dịch chlorine ở trên. Đây tương đương với trộn chung 1 pint của chất chlorine nguyên chất với 12.5 gallons nước cần phải khử trùng. Để khử mùi chlorine, mở nắp cho hơi bay ra ngoài không khí như đã mô tả ở trên.

Viên chlorine. Có thể mua những viên chlorine có đủ liều cần thiết để khử trùng nước uống ở các tiệm dược phẩm và bán dụng cụ thể thao. Phải sử dụng chúng theo như lời chỉ dẫn. Nếu không có lời chỉ dẫn, dùng một viên cho mỗi một lít rưỡi nước cần phải khử trùng.

THUỐC TÍM – IODINE

Iodine dùng trong nhà có thể dùng để khử trùng nước. Cho năm giọt thuốc iodine 2% United States Pharmacopeia (U.S.P.) vào mỗi một lít rưỡi nước trong. Nếu nước đục thì cho mười giọt và để yên dung dịch ít nhất 30 phút.

Viên iodine

Có thể mua những viên iodine có đủ liều cần thiết để khử trùng nước uống ở các tiệm dược phẩm và bán dụng cụ thể thao. Phải sử dụng chúng theo như lời chỉ dẫn. Nếu không có lời chỉ dẫn, dùng một viên cho mỗi một lít rưỡi nước cần phải khử trùng.

NƯỚC DÙNG ĐỂ UỐNG, NẤU NƯỚNG, PHA CHẾ RA CÁC LOẠI NƯỚC UỐNG KHÁC, HAY ĐÁNG RẰNG PHẢI ĐƯỢC KHỬ TRÙNG ĐÚNG PHƯƠNG PHÁP.