

Số: /TTYT-YTCC

Nha Trang, ngày tháng 8 năm 2023

V/v hướng dẫn chủ động đảm bảo  
nước sạch ứng phó mùa bão, lụt

Kính gửi: Các Trạm Y tế xã, phường.

Căn cứ Công văn số 6964/UBND-YT ngày 24/8/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Nha Trang về việc tăng cường công tác phòng, chống dịch bệnh trong mưa lũ, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất trên địa bàn thành phố;

Căn cứ Kế hoạch số 603/KH-TTYT ngày 22/5/2023 của Trung tâm Y tế Nha Trang về việc đảm bảo nước sạch và vệ sinh môi trường trước, trong và sau mùa mưa lũ năm 2023;

Căn cứ sổ tay Hướng dẫn xử lý nước và vệ sinh môi trường trong mùa bão lụt (tái bản lần thứ 7) của Cục Quản lý Môi trường y tế;

Nhằm đảm bảo công tác xử lý nước sạch, vệ sinh môi trường phòng, chống các dịch, bệnh lây qua đường nước như tiêu chảy, tả, lỵ, thương hàn... trong mùa mưa lũ năm 2023, Trung tâm Y tế Nha Trang hướng dẫn các đơn vị thực hiện một số nội dung như sau:

## **I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ TRƯỚC MÙA BÃO LỤT**

- Chuẩn bị sẵn các cơ sở thuốc phòng chống bão lụt.
- Chuẩn bị sẵn hóa chất xử lý nước.
- Hướng dẫn người dân:
  - + Chuẩn bị nắp và nilông đê bịt miệng giếng khơi, bể nước mưa, lu, khạp hoặc nút, bịt miệng giếng khoan.
  - + Bịt miệng giếng, lu, khạp, nút giếng khoan trước khi sơ tán hoặc thấy có nguy cơ giếng bị ngập. Lưu ý khi bịt miệng giếng, cần để một khe nhỏ cho khí thoát ra khi nước dâng lên.
  - + Nơi có cung cấp nước máy phải dự trữ nước trong các bể lớn ở trên cao.
  - + Dự trữ một số chai nước uống, đặc biệt các gia đình có trẻ nhỏ.

## **II. XỬ LÝ NƯỚC ĂN UỐNG TRONG KHI NGẬP LỤT**

Nên lựa chọn nước giếng đào, nước giếng khoan để xử lý. Trong trường hợp không có nguồn nước ngầm, phải sử dụng nước ao hồ, sông suối, kênh rạch thì cần lựa chọn những điểm có khả năng ít bị ô nhiễm nhất, cố gắng lấy nước càng xa bờ càng tốt để xử lý theo các bước sau đây:

## 1. Làm trong nước

Có nhiều cách làm trong nước, đơn giản nhất là dùng phèn chua hoặc lọc bằng vải sạch.

- Làm trong bằng phèn chua: Dùng phèn chua với liều lượng 1g phèn chua (một miếng bằng khoảng nửa đốt ngón tay) cho 20 lít nước. Múc một gáo nước, hoà lượng phèn tương đương thể tích nước cần làm trong cho tan hết, cho vào dụng cụ chứa nước (chum, vại, lu, khạp hay thùng nước ) và khuấy đều, chờ khoảng 30 phút cho cặn lắng hết xuống đáy rồi gạn lấy nước trong.

- Nếu không có phèn chua thì có thể dùng vải sạch để lọc nước, giữ lại các cặn bẩn, làm vài lần cho đến khi được nước trong (chú ý vải lọc bằng cốt tông để lọc nước đi qua được, cần thay vải khi thấy cặn trên vải lọc nhiều).

**Lưu ý:** Trong trường hợp phải sử dụng nguồn nước bề mặt quá đục hoặc nhiều phù sa cần lọc bỏ bớt phù sa bằng các lớp vải màn trước khi làm trong nước.

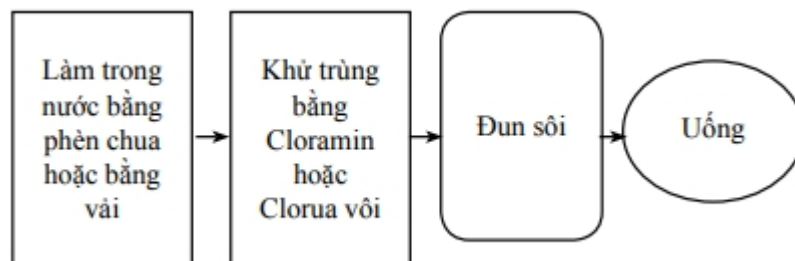
## 2. Khử trùng nước

Sau khi nước đã được làm trong cần tiến hành khử trùng nước. Có thể khử trùng nước bằng hóa chất hoặc đun sôi.

a) Khử trùng nước bằng hóa chất:

- Đối với hộ gia đình: Thường khử trùng nước bằng Cloramin B. Cloramin B được đóng gói dưới dạng viên với nhiều hàm lượng khác nhau. Hiện nay phổ biến nhất là viên Cloramin B 0,25g, 1,0g hoặc viên khử muối Aquatabs 67 mg. Loại này rất tiện lợi cho khử trùng các thể tích nước nhỏ như: chum, vại, lu, xô, chậu hoặc bể chứa nước nhỏ. Một viên Cloramin B hàm lượng 0,25g có thể khử trùng được 25 lít nước và 1 viên Aquatabs 67 mg có thể khử trùng được 20 lít nước trong.

- Đối với nguồn nước cấp cho tập thể, các giếng nơi nhiều hộ gia đình sử dụng: Thường khử trùng bằng hoá chất bột (thường là Cloramin B loại 27% clo hoạt tính, Clorua vôi) và phải do cán bộ y tế chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện.



*Hình ảnh. Quy trình xử lý nước uống*

- Cách khử trùng:

+ Viên Cloramin B 0,25g: Cho 1 viên Cloramin B 0,25g vào thùng đựng 25 lít nước đã được làm trong, khuấy đều, đậy nắp, chờ 30 phút sau có thể sử dụng làm nước sinh hoạt được.

+ Viên Aquatabs 67mg: Cho 1 viên Aquatabs 67mg vào thùng đựng 20 lít nước đã được làm trong, khuấy đều, đậy nắp chờ 30 phút có thể sử dụng được.

+ Khử trùng bằng hóa chất bột: Thường được sử dụng khử trùng lượng nước cấp lớn. Lượng bột cần dùng được tính toán trên cơ sở nồng độ yêu cầu là 10mg Cloramin hoạt tính trong 1 lít nước. Đối với bột Cloramin B 27%, để khử trùng khoảng 300 lít nước cần tiến hành như sau: Hòa tan 3g bột Cloramin B 27% (tương đương 1/3 thìa canh) vào một gáo nước rồi đổ vào bể hoặc thùng chứa 300 lít nước đã được làm trong, trộn đều, đậy nắp chờ 30 phút là có thể dùng được.

### **Lưu ý:**

+ Nước đã được khử trùng có thể sử dụng cho mục đích sinh hoạt. Tuy nhiên nước này vẫn phải đun sôi rồi mới uống trực tiếp được.

+ Không tiến hành khử trùng đồng thời với đánh phèn vì phèn làm mất tác dụng khử trùng của Clo.

+ Sau khi khử trùng người thấy mùi Clo thì việc khử trùng mới có tác dụng.

+ Nếu lỡ cho quá nhiều Clo thì mở nắp, chờ thêm nửa giờ hoặc một giờ nữa cho bớt mùi rồi mới sử dụng.

+ Việc khử trùng nước bằng hóa chất bột cần được thực hiện dưới sự hướng dẫn của các cán bộ y tế có chuyên môn.

+ Trước khi tiến hành khử trùng cần kiểm tra hạn sử dụng của hóa chất, nên sử dụng hóa chất còn hạn sử dụng để đảm bảo liều lượng và hiệu quả khử trùng.

### **b) Đun sôi nước**

- Chỉ sử dụng nước để uống trực tiếp sau khi đã đun sôi.

- Nước sau khi đun sôi không được để quá lâu, nên thường xuyên đun nước mới hàng ngày để uống.

- Trong trường hợp không có hóa chất khử trùng, chỉ ăn uống nước đã đun sôi kỹ, không ăn các loại rau sống rửa bằng nước chưa khử trùng.

### **c) Sử dụng các thiết bị lọc nước**

- Ngoài các biện pháp xử lý nước như trên, hộ gia đình có thể sử dụng thêm thiết bị lọc để xử lý nước. Hiệu quả lọc nước của thiết bị phụ thuộc vào chất lượng nước đầu vào, công nghệ lọc, tình trạng và chất lượng của thiết bị lọc, thời gian sử dụng,... Hiện nay có nhiều loại thiết bị lọc nước của nhiều hãng với các loại công nghệ khác nhau. Nên sử dụng những thiết bị đã được kiểm tra của các cơ quan chức năng, đồng thời tuân thủ hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất để đảm bảo hiệu quả lọc nước.

**Lưu ý:** Nước đầu vào của các thiết bị lọc nước phải là nước đã được làm trong, không dùng trực tiếp nước bề mặt từ ao hồ, sông suối, kênh rạch... để tránh bít tắc thiết bị lọc.

### III. XỬ LÝ NƯỚC ĂN UỐNG SAU BẢO LỤT

Xử lý các giếng nước để ăn, uống và sinh hoạt

#### 1. Giếng khơi

Dù đã dùng nilông và nắp bịt miệng giếng, nước trong giếng vẫn bị ô nhiễm rất nặng vì nắp và nilông chỉ ngăn rác, cặn vào giếng chứ không ngăn được nước bẩn vào giếng. Quá trình xử lý nước được tiến hành theo 3 bước sau đây:

a) Bước 1: Thau rửa giếng nước

- Khơi thông tất cả các vũng nước xung quanh khu vực giếng.
- Tháo bỏ nắp và nilông bịt miệng giếng.
- Trước khi làm trong và khử trùng phải tiến hành thau vét giếng. Dùng nước giếng dội lên thành cho trôi hết đất cát và rác bám trên thành giếng và sàn giếng.

- Nếu giếng ngập lụt, nước đục:

+ Phải tiến hành thau vét giếng. Múc cạn nước và vét hết bùn cặn. Các vùng có điện hoặc máy nổ thì dùng máy bơm điện hút cạn nước rồi thau vét giếng. Trong trường hợp không thể thau vét được thì nên chọn một giếng khác để xử lý và dùng chung. Nếu tất cả các giếng trong khu vực đó đều không thể thau vét được thì có thể áp dụng biện pháp xử lý tạm thời: múc vài chục lít lên bề chứa rồi đánh phèn và khử trùng, dùng hết làm mẻ khác, chờ vài ngày sau mức nước giếng xuống thấp tiến hành thau rửa.

+ Trường hợp không có phèn chua để làm trong nước: làm một bể lọc cát tạm thời bằng một thùng, xô hay vại thể tích khoảng 20 - 30 lít. Đục một lỗ đường kính 1cm trên thành cách đáy thùng 5cm, cho một ít đá hoặc gạch vỡ lót ở đáy, đặt một mảnh bao tải gai lên trên rồi đổ cát dày khoảng 25 - 30cm. Đổ nước giếng vào cho đến khi nước chảy ra trong thì lấy để khử trùng.

- Nếu giếng bị ngập nhưng nước lụt không tràn vào giếng và nước giếng trong:

+ Vẫn phải khử trùng trước khi sử dụng. Nếu điều kiện cho phép thì múc cạn và thau rửa, nếu không thì có thể tiến hành khử trùng ngay nước trong giếng để sử dụng. Một vài tuần sau tiến hành thau rửa giếng.

#### Lưu ý:

+ Các giếng đã bị ngập lụt thì nhất thiết phải thau rửa và khử trùng mới được sử dụng.

+ Khi có hàng loạt giếng bị ngập lụt, nhu cầu cấp nước lớn mà không đủ lực lượng xử lý nước thì ở mỗi cụm dân cư chọn một vài giếng ít bị ô nhiễm xử lý trước để lấy nước dùng ngay.

+ Trạm Y tế của các xã, phường thường xảy ra bão lụt cần chuẩn bị một máy phát điện nhỏ và một máy bơm nước để có thể mang đi xử lý một số giếng cho các cụm dân cư trong trường hợp cần thiết.

b) Bước 2: Làm trong nước giếng

Dùng phèn chua (loại thường dùng là phèn nhôm) với liều lượng  $50\text{g}/\text{m}^3$  nước, nếu nước đục nhiều có thể cho lượng phèn tối đa tới  $100\text{g}/\text{m}^3$ . Hoà tan hết lượng phèn cần thiết vào một gầu nước, tưới đều lên giếng nước, thả gầu chìm sâu xuống nước rồi kéo mạnh lên khoảng 10 lần rồi để 30 phút đến 1 giờ cho cặn lắng hết thì tiến hành khử trùng.

c) Bước 3: Khử trùng giếng nước

- Về nguyên tắc nước giếng sau khử trùng phải có nồng độ Clo thừa là 0,5 - 1,0 mg/lít (có mùi nồng của Clo).

- Tính lượng Cloramin B cần thiết cho giếng nước trên cơ sở nồng độ cần thiết là  $10\text{g}/\text{m}^3$ . Có thể dùng một số hoá chất khác như: Clorua vôi 20% ( $13\text{g}/\text{m}^3$ ), hoặc Clorua vôi 70% ( $4\text{g}/\text{m}^3$ ).

- Múc một gầu nước, hoà lượng hoá chất nói trên vào nước, lưu ý phải khuấy cho tan hết. Tưới đều gầu nước này vào giếng. Thả gầu cho chìm sâu đến nửa cột nước rồi kéo lên kéo xuống khoảng 10 lần. Nếu không ngửi thấy mùi Clo trong nước thì cho thêm khoảng 1/3 thìa canh bột hóa chất trên vào giếng và khuấy đều, cho thêm đến khi nào nước giếng có mùi Clo thì thôi. Dùng nước giếng này dội lên thành giếng để khử trùng, sau đó để khoảng 30 phút là có thể dùng được.

**Lưu ý:**

+ Nếu nước chưa được làm trong hoàn toàn thì thường phải cho thêm bột Cloramin B.

+ Sau khi khử trùng ngửi thấy mùi Clo thì việc khử trùng mới có tác dụng.

+ Nước đã khử trùng bằng Cloramin như trên vẫn phải đun sôi mới được uống.

+ Trong trường hợp không có hoá chất khử trùng, chỉ ăn uống nước đã đun sôi 10 phút trở lên và không ăn các loại rau sống rửa bằng nước chưa khử trùng.

**2. Giếng khoan**

Bơm hết nước đục và bơm tiếp 15 phút nữa bỏ nước đi sau đó có thể sử dụng được. Cần chú ý làm vệ sinh bơm, sàn giếng.

Trên đây là hướng dẫn chủ động đảm bảo nước sạch ứng phó mùa bão, lụt. Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có vướng mắc đề nghị các đơn vị liên hệ Khoa Y tế công cộng - Dinh dưỡng - An toàn thực phẩm để giải quyết./.

**Nơi nhận:** (VBĐT)

- Như trên;
- Phòng Y tế TP Nha Trang;
- UBND 27 xã phường;
- Lãnh đạo TTYT;
- Lưu: VT, K.YTCC-DD-ATTP.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Lương Quang Thạch**