

**BỘ Y TẾ**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1598/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 10 tháng 5 năm 2012

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ngộ độc chì**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Nghị định số 188/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Xét biên bản họp ngày 3/5/2012 của Hội đồng chuyên môn xây dựng Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ngộ độc chì;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý khám, chữa bệnh - Bộ Y tế,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị ngộ độc chì.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

**Điều 3.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; các Vụ trưởng, Cục trưởng của Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện, viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Các Thứ trưởng (để biết);
- Website Bộ Y tế, website Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

**BỘ TRƯỞNG**  
  
Nguyễn Thị Kim Tiến

**HƯỚNG DẪN****Chẩn đoán và điều trị ngộ độc chì**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1548/QĐ-BYT ng 10 tháng 5 năm 2012  
của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Chì không có vai trò có lợi về sinh lý với cơ thể. Nồng độ chì máu toàn phần bình thường < 10 µg /dL (Mỹ), nồng độ lý tưởng là 0 µg /dL.

2. Người tiếp xúc với chì qua nhiều nguồn khác nhau:

a) Các thuốc nam: dùng uống, bôi, được dân gian gọi là thuốc cam, thuốc tưa lưỡi,... lưu hành bất hợp pháp có chì (hồng đơn).

b) Sơn có chì: loại sơn cũ, đồ chơi dùng sơn chì.

c) Môi trường sống: bụi từ sơn chì cũ, đất bị nhiễm sơn chì, ô nhiễm từ hoạt động công nghiệp có chì, dùng xăng có chì, nước từ đất ô nhiễm, hệ thống ống dẫn nước bằng chì (loại ống cũ), không khí từ các hoạt động công nghiệp có chì, khói do xăng dầu có chì.

d) Nghề nghiệp có nguy cơ cao phơi nhiễm chì: sửa chữa bộ tản nhiệt động cơ, sản xuất thủy tinh, hướng dẫn tập bắn, thu gom đạn, nung, nấu chì, tinh chế chì, đúc, cắt chì, sơn, công nhân xây dựng (làm việc với sơn chì), sản xuất nhựa polyvinyl chloride; phá, dỡ bỏ tàu; sản xuất, sửa chữa và tái sử dụng ắc quy.

đ) Thực phẩm: đồ hộp có chất hàn gắn hộp sử dụng chì, đồ nấu ăn bằng chì, các nguồn thực phẩm bị ô nhiễm từ môi trường do không được kiểm soát tốt.

e) Các nguồn có chì khác: Vật dụng (Ví dụ: đồ gốm, sứ thủ công có chì), mảnh đạn chì trên cơ thể, pin có chì, lưới đánh cá buộc chì.

**II. CHẨN ĐOÁN****1. Chẩn đoán xác định**

a) Có tiếp xúc với các nguồn có chì, hoặc có triệu chứng gợi ý.

b) Xét nghiệm chì máu > 10 µg /dL (tiêu chuẩn bắt buộc).

**2. Chẩn đoán phân biệt**

a) Các nguyên nhân gây bệnh lý não, màng não cấp do các bệnh lý, ngộ độc khác.

- b) Các bệnh lý thần kinh ngoại biên, như Guillain Barré, porphyria.
- c) Thiếu máu do các nguyên nhân khác.
- d) Các nguyên nhân đau bụng cấp không do chì.
- đ) Tâm căn suy nhược, suy nhược cơ thể.

### **3. Chẩn đoán mức độ ngộ độc chì ở trẻ em**

#### **a) Mức độ nặng**

- Lâm sàng:
  - + Thần kinh trung ương: Bệnh lý não (thay đổi hành vi, co giật, hôn mê, phù gai thị, liệt dây thần kinh sọ, tăng áp lực nội sọ)
  - + Tiêu hoá: Nôn kéo dài
  - + Biểu hiện thiếu máu, có thể kết hợp thiếu sắt.
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu:  $>70 \mu\text{g} /\text{dL}$

#### **b) Mức độ trung bình (tiền bệnh lý não)**

- Lâm sàng
  - + Thần kinh trung ương: tăng kích thích, ngủ lịm từng lúc, bỏ chơi, quấy khóc.
  - + Tiêu hoá: Nôn từng lúc, đau bụng, chán ăn.
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu:  $45 - 70 \mu\text{g} /\text{dL}$

#### **c) Mức độ nhẹ**

- Lâm sàng: kín đáo hoặc không triệu chứng
- Nồng độ chì máu:  $< 45 \mu\text{g} /\text{dL}$

### **4. Chẩn đoán mức độ ngộ độc chì ở người lớn**

#### **a) Mức độ nặng**

- Lâm sàng
  - + Thần kinh trung ương: Bệnh lý não (hôn mê, co giật, trạng thái mù mờ, sáng, rối loạn vận động khu trú, đau đầu, phù gai thị, viêm thần kinh thị giác, dấu hiệu tăng áp lực nội sọ).
  - + Thần kinh ngoại vi: liệt ngoại biên
  - + Tiêu hoá: Cơ đau quặn bụng, nôn
  - + Máu: thiếu máu, có thể kết hợp thiếu sắt
  - + Thận: bệnh lý thận
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu:  $>100 \mu\text{g} /\text{dL}$

#### **b) Mức độ trung bình**

- Lâm sàng:
  - + Thần kinh trung ương: Đau đầu, mất trí nhớ, giảm tình dục, mất ngủ, nguy cơ cao biểu hiện bệnh lý não.
  - + Thần kinh ngoại vi: có thể có bệnh lý thần kinh ngoại biên, giảm dẫn truyền thần kinh.
  - + Tiêu hoá: Vị kim loại, đau bụng, chán ăn, táo bón.
  - + Thận: Bệnh thận mạn tính
  - + Cơ quan khác: Thiếu máu nhẹ, đau cơ, yếu cơ, đau khớp.
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu: 70- 100  $\mu\text{g}/\text{dL}$

### **c) Mức độ nhẹ**

- Lâm sàng:
  - + Thần kinh trung ương: Mệt mỏi, hay buồn ngủ, giảm trí nhớ. Có thể có các thiếu hụt về thần kinh tâm thần khi làm các test đánh giá.
  - + Thần kinh ngoại vi : giảm dẫn truyền thần kinh ngoại vi.
  - + Cơ quan khác: làm các test đánh giá về tâm thần thấy suy giảm, bệnh lý thận, bắt đầu có thiếu máu, giảm khả năng sinh sản, tăng huyết áp, rối loạn tiêu hoá.
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu: 40 - 69  $\mu\text{g}/\text{dL}$

### **d) Loại không có triệu chứng hoặc triệu chứng kín đáo**

- Lâm sàng:
  - + Sinh sản: giảm số lượng tinh trùng, nguy cơ sảy thai.
  - + Thần kinh: có thể có thiếu hụt kín đáo (tiếp xúc kéo dài).
  - + Tim mạch: nguy cơ tăng huyết áp.
  - + Tăng protoporphyrin hồng cầu.
- Xét nghiệm: Nồng độ chì máu: < 40  $\mu\text{g}/\text{dL}$
- Biểu hiện nặng thường là cấp tính hoặc đợt cấp của ngộ độc mạn tính.

## **III. CÁC XÉT NGHIỆM, THĂM DÒ**

### **1. Xét nghiệm, thăm dò thông thường:**

- a) Huyết học: công thức máu có thể thiếu máu, huyết đồ có thể thấy hồng cầu có hạt ưa kiềm.
- b) Sinh hoá: urê, đường, creatinin, điện giải, AST, ALT, canxi, sắt, ferritin, tổng phân tích nước tiểu.
- c) Chẩn đoán hình ảnh:
  - Chụp xquang bụng không chuẩn bị: nếu ngộ độc qua đường tiêu hóa có thể thấy hình cản quang.

- Chụp xquang tìm viên/mảnh đạn chì còn trên cơ thể.
- Chụp khớp: có thể thấy viền tăng cản quang ở sụn liên hợp ở đầu xương dài.
- Chụp cắt lớp sọ não nếu hôn mê, co giật
- h) Điện não: khi có triệu chứng thần kinh hoặc chì máu trên 50 µg/dL, có thể thấy sóng kiểu động kinh.

## 2. Xét nghiệm độc chất

- a) Nồng độ chì máu toàn phần: trên 10 µg/dL là xét nghiệm quan trọng nhất.
- b) Chì niệu (lấy nước tiểu 24 giờ): giúp theo dõi khi điều trị, tăng khi được dùng thuốc gấp chì. (Xét nghiệm chì máu, chì niệu cần làm trước, trong và ngay sau mỗi đợt dùng thuốc gấp chì)
- c) Cần làm xét nghiệm các kim loại nặng khác nếu nghi ngờ ngộ độc phối hợp.

**3. Khám đánh giá bổ sung:** Với trẻ em khám đánh giá phát triển thể chất, trí tuệ.

## IV. ĐIỀU TRỊ

### 1. Tiêu chuẩn nhập viện

- a) Ngộ độc trung bình và nặng.
- b) Hoặc diễn biến phức tạp cần theo dõi sát và thăm dò kỹ hơn.

### 2. Điều trị triệu chứng, điều trị hỗ trợ

- a) Xử trí cấp cứu điều trị các triệu chứng: suy hô hấp, co giật, hôn mê, tăng áp lực nội sọ,...theo phác đồ cấp cứu.
- b) Dùng thuốc chống co giật đường uống nếu có sóng động kinh trên điện não.
- c) Truyền máu nếu thiếu máu nặng.
- d) Dùng thuốc chống co thắt nếu đau bụng.

### 3. Điều trị để hạn chế hấp thu chì

- a) Xác định nguồn chì và ngừng phơi nhiễm.
- b) Rửa dạ dày: nếu mới uống, nuốt chì dạng viên thuốc, bột trong vòng 6 giờ.
- c) Rửa ruột toàn bộ:
  - Khi Xquang có hình ảnh kim loại (chì) ở vị trí của ruột.
  - Không làm nếu: rối loạn ý thức chưa được đặt nội khí quản, rối loạn huyết động, suy hô hấp chưa được kiểm soát, nôn chưa kiểm soát, tắc ruột, thủng ruột, xuất huyết tiêu hóa.

- Dùng dung dịch polyethylene glycol và điện giải (như Fortrans):
  - + Trẻ 9 tháng – 12 tuổi: 20ml/kg/giờ.
  - + Từ 12 tuổi trở lên: 1 lít/giờ
  - + Uống hoặc nhỏ giọt qua ống thông dạ dày, bệnh nhân ngồi hoặc Fowler 45 độ.
  - + Dùng tới khi phân nước trong và chụp xquang bụng lại thấy hết hình ảnh cản quang.

#### **4. Nội soi lấy dị vật có chì, khi**

- a) Có hình ảnh mảnh chì, viên thuốc có chì ở vị trí dạ dày trên phim chụp xquang bụng.
- b) Mảnh chì, viên thuốc có chì vẫn còn ở đại tràng mặc dù đã rửa ruột toàn bộ.

#### **5. Sử dụng thuốc giải độc chì (gấp chì)**

- a) Chỉ định thuốc gấp chì dựa trên nồng độ chì máu, tuổi và triệu chứng của bệnh nhân.

- Ngộ độc chì nặng: dùng dimercaprol (British anti-Lewisite, BAL), calcium disodium edetate (CaNa<sub>2</sub>EDTA).

- Ngộ độc chì trung bình, nhẹ:

- + Ưu tiên dùng succimer (2,3-dimercaptosuccinic acid, DMSA):

- + Khi không có hoặc không dùng được các thuốc trên: dùng D-penicillamin

- b) Cách dùng thuốc gấp chì:

- Mục tiêu: chì máu < 20 µg/dL và ổn định (hai lần xét nghiệm cuối cùng cách nhau 3 tháng)

- Cách dùng:

- + Dùng theo đợt:

- BAL, EDTA: 3-5 ngày/đợt.

- Succimer: 19 ngày/đợt.

- D-penicillamin: 7 – 30 ngày/đợt, theo dõi nếu không có tác dụng phụ thì dùng tối đa 30 ngày/đợt, tạm ngừng hoặc giảm liều ngay khi có tác dụng phụ.

- + Khoảng thời gian nghỉ:

- Dùng BAL, EDTA: sau đợt 1 nghỉ 2 ngày, sau đợt 2 nghỉ 5-7 ngày, các đợt sau có thể dài hơn tùy theo nồng độ chì máu.

- Succimer: thường nghỉ ít nhất 2 tuần trước khi dùng thuốc đợt tiếp theo.

- D-penicillamin: Bệnh nhân có triệu chứng nhẹ, nghỉ 10-14 ngày trước khi bắt đầu đợt gấp tiếp theo, các đợt nghỉ 14 ngày.
- Theo dõi dùng thuốc:
- Triệu chứng lâm sàng, tác dụng không mong muốn của thuốc.
  - Chì máu, chì niệu: trước, trong và sau mỗi đợt
  - Công thức máu
  - Chức năng thận, gan, đường máu, điện giải
  - Canxi, sắt, ferritin.
  - Truyền dịch hoặc uống nước, thuốc lợi tiểu nếu cần để tăng lưu lượng nước tiểu.
  - Bổ sung các khoáng chất: canxi, kẽm, sắt,...(lưu ý không bù sắt khi đang dùng BAL)

Chỉ định, liều thuốc điều trị (gấp chì) cụ thể theo bảng sau:

Triệu chứng, nồng độ chì máu ( $\mu\text{g}/\text{dL}$ )	Tên thuốc, liều dùng	Cách dùng 1 đợt
<b>Người lớn</b>		
Bệnh não do chì	<b>Dùng kết hợp:</b> BAL: $450\text{mg}/\text{m}^2/24\text{h}$ ( $24\text{ mg}/\text{kg}/24\text{h}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chia làm 6 lần, <math>75\text{mg}/\text{m}^2/\text{lần}</math> (<math>4\text{mg}/\text{kg}/\text{lần}</math>), 4 giờ/lần, tiêm bắp sâu, đổi vị trí tiêm mỗi lần.</li> <li>– Dùng 5 ngày/đợt</li> </ul>
	<b>Và:</b> $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$ $1500\text{mg}/\text{m}^2/24\text{h}$ ( $50\text{-}75\text{mg}/\text{kg}/24\text{h}$ ), tối đa 2-3 gam/24h	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bắt đầu sau khi đã dùng BAL được 4 giờ.</li> <li>– Truyền tĩnh mạch liên tục trong 24 giờ hoặc chia làm 2-4 lần để truyền ngắt quãng.</li> <li>– Dùng 5 ngày/đợt, nghỉ ít nhất 2 ngày trước khi dùng thuốc đợt tiếp theo.</li> </ul>
Có triệu chứng gợi ý bệnh não, hoặc chì máu >100	<b>Dùng kết hợp:</b> BAL: $300 - 450\text{mg}/\text{m}^2/24\text{h}$ ( $18\text{-}24\text{mg}/\text{kg}/24\text{h}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chia làm 6 lần, <math>50\text{-}75\text{mg}/\text{m}^2/\text{lần}</math> (<math>3 - 4\text{mg}/\text{kg}/\text{lần}</math>), 4 giờ/lần, tiêm bắp sâu, đổi vị trí tiêm mỗi lần.</li> <li>– Dùng 3-5 ngày/đợt</li> <li>– Liều cụ thể, thời gian dùng căn cứ vào chì máu, mức độ nặng của triệu chứng</li> </ul>
	<b>Và:</b> $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$ $1000 - 1500\text{ mg}/\text{m}^2/24\text{h}$ ( $25\text{-}75\text{mg}/\text{kg}/24\text{h}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bắt đầu sau khi đã dùng BAL được 4 giờ</li> <li>– Truyền tĩnh mạch liên tục trong 24 giờ hoặc chia làm 2-4 lần để truyền ngắt quãng.</li> <li>– Dùng 5 ngày/đợt</li> <li>– Liều cụ thể, thời gian dùng căn cứ vào chì máu, mức độ nặng của triệu chứng</li> </ul>

Triệu chứng nhẹ hoặc chỉ máu 70 – 100	Succimer 700- 1.050mg/m <sup>2</sup> /24h (20-30mg/kg/24h)	– Uống 350mg/ m <sup>2</sup> /lần (10mg/kg/lần), 3lần/ngày, trong 5 ngày, sau đó 2 lần/ngày trong 14 ngày. Nếu không có chỉ định gấp nhanh chóng thì cần tạm nghỉ ít nhất 2 tuần trước khi dùng thuốc đợt tiếp theo.
	D-penicillamin: 25-35mg/kg/ngày, bắt đầu liều nhỏ hơn 25% liều này, sau 2 tuần tăng về liều trung bình. Vì nhiều tác dụng phụ chỉ nên dùng liều thấp nhất có hiệu quả.	– Liều trong ngày chia thành các liều nhỏ, uống xa bữa ăn. – Nếu không có chỉ định gấp nhanh chóng thì chỉ nên dùng trong 1 tháng, sau đó tạm nghỉ ít nhất 2 tuần trước khi dùng thuốc đợt tiếp theo. Các đợt nghỉ sau có thể 2 tuần hoặc kéo dài hơn.
Không triệu chứng và chỉ máu <70	Thường không có chỉ định Cần nhắc nếu phụ nữ có kế hoạch muốn có thai, người bị một số bệnh mà chỉ máu có thể làm bệnh nặng hơn (VD động kinh, tăng huyết áp,...)	– Nếu dùng thuốc gấp chỉ thì dùng succimer hoặc D-penicillamin như trên
<b>Trẻ em</b>		
Bệnh não do chì	<b>Dùng kết hợp:</b> BAL: 450mg/m <sup>2</sup> /24h (24 mg/kg/24h)	– Chia làm 6 lần, 75mg/m <sup>2</sup> /lần (4mg/kg/lần), 4 giờ/lần, tiêm bắp sâu, đổi vị trí tiêm mỗi lần. – Dùng 5 ngày/đợt.
	<b>Và:</b> CaNa <sub>2</sub> EDTA 1500 mg/m <sup>2</sup> /24h (50-75mg/kg/24h)	– Bắt đầu sau khi đã dùng BAL được 4 giờ. – Truyền tĩnh mạch liên tục trong 24 giờ hoặc chia làm 2-4 lần để truyền ngắt quãng. – Dùng 5 ngày/đợt
Chỉ máu > 70 hoặc có triệu chứng	<b>Dùng kết hợp:</b> BAL: 300 - 450mg/m <sup>2</sup> /24h (18-24mg/kg/24h)	– Chia làm 6 lần, 50-75mg/m <sup>2</sup> /lần (3-4mg/kg/lần), 4 giờ/lần, tiêm bắp sâu, đổi vị trí tiêm mỗi lần. – Dùng 3-5 ngày/đợt – Liều cụ thể, thời gian dùng căn cứ vào chỉ máu, mức độ nặng của triệu chứng
	<b>Và:</b> CaNa <sub>2</sub> EDTA 1000 – 1500 mg/m <sup>2</sup> /24h (25-75mg/kg/24h)	– Bắt đầu sau khi đã dùng BAL được 4 giờ – Truyền tĩnh mạch liên tục trong 24 giờ hoặc chia làm 2-4 lần để truyền ngắt quãng. – Dùng 5 ngày/đợt – Liều cụ thể, thời gian dùng căn cứ vào chỉ máu, mức độ nặng của triệu chứng



Chỉ máu 45 – 70	Succimer 700- 1050mg/m <sup>2</sup> /24h (20-30mg/kg/24h)	- Uống 350mg/ m <sup>2</sup> /lần (10mg/kg/lần), 3lần/ngày, trong 5 ngày, sau đó 2 lần/ngày trong 14 ngày.
	<b>Hoặc:</b> CaNa <sub>2</sub> EDTA, 1000 mg/m <sup>2</sup> /24h (25-50mg/kg/24h)	- Truyền tĩnh mạch liên tục trong 24 giờ, hoặc chia 2-4 để truyền ngắt quãng trong ngày, đợt 5 ngày
	<b>Hoặc</b> (hiếm khi): D-penicillamin: 25-35mg/kg/ngày, bắt đầu liều nhỏ hơn 25% liều này, sau 2 tuần tăng về liều trung bình.	- Liều trong ngày chia thành các liều nhỏ, uống xa bữa ăn. - Nếu không có chỉ định gấp nhanh chóng thì chỉ nên dùng trong 1 tháng, sau đó tạm nghỉ ít nhất 2 tuần trước khi dùng thuốc đợt tiếp theo. Các đợt nghỉ sau có thể 2 tuần hoặc kéo dài hơn. - Vì nhiều tác dụng phụ chi nên dùng liều thấp nhất có hiệu quả.
Chỉ máu 20 – 44	Không chỉ định gấp thường quy. Dùng thuốc gấp nếu: trẻ <2 tuổi, gọi ý có triệu chứng kín đáo, chỉ máu 35-44 µg/dL, chỉ máu vẫn không giảm sau ngừng phơi nhiễm 2 tháng	- Dùng succimer hoặc D-penicillamin như trên.
Chỉ máu < 20	Không chỉ định gấp, Ngừng phơi nhiễm Theo dõi sự phát triển của trẻ và nồng độ chỉ máu mỗi 6 tháng	

c. Tác dụng phụ của thuốc gấp chì, thường gặp là:

- Đối với BAL:

+ Ngứa, tăng thân nhiệt, tăng huyết áp, nhịp tim nhanh, đau, áp xe vị trí tiêm, dùng cùn sắt có thể gây độc với thận.

+ Xử trí: tạm ngừng thuốc, dùng thuốc chống dị ứng, không dùng đồng thời với sắt.

- Đối với CaNa<sub>2</sub> EDTA:

+ Sóng T đảo ngược, nhịp tim không đều, giảm huyết áp thoáng qua, hoại tử ống lượn gần, đái máu, protein niệu, đường niệu, suy thận cấp (độc tính với thận phụ thuộc liều), viêm da, huyết khối tĩnh mạch nếu truyền nhanh và pha thuốc nồng độ cao, buồn nôn, nôn, đau bụng, ỉa chảy, tăng nhẹ AST, ALT, thiếu máu, ức chế tủy, mệt mỏi, đau cơ, giảm kẽm, đau đầu, run, tê bì. Có thể làm nặng thêm bệnh lý não nếu không kết hợp với BAL.

+ Xử trí: theo dõi điện tim, huyết áp khi đang truyền thuốc, lưu lượng nước tiểu, tổng phân tích nước tiểu, chức năng thận. Đảm bảo tăng lưu lượng nước tiểu khi dùng thuốc. Dùng liều thấp nhất có hiệu quả. Luôn bù kẽm, bù sắt nếu thiếu. Khi có bệnh lý não, chỉ máu >70 µg/dL cần dùng kết hợp với BAL.

- Đối với succimer:

+ Buồn nôn, nôn, ỉa chảy, mày đay, buồn ngủ, tê, tăng thoáng qua AST, ALT, giảm nhẹ đến vừa bạch cầu trung tính.

+ Xử trí: theo dõi công thức máu, AST, ALT. Tạm dừng nếu giảm bạch cầu, AST, ALT tiếp tục tăng.

- Đối với D-penicillamin:

+ Tăng bạch cầu ưa axit, giảm bạch cầu trung tính (nếu tiếp tục dùng thuốc khi có giảm bạch cầu trung tính có thể dẫn tới thiếu máu bất sản), giảm tiểu cầu, tăng ure máu, protein niệu, đái máu vi thể, đại tiểu tiện không tự chủ, đau bụng, mày đay, ban, phỏng nước ngứa, đỏ da đa hình thái, hoại tử thượng bì nhiễm độc, giảm vị giác. Dùng D-penicillamin kéo dài (nhiều tuần trở lên) tăng tỷ lệ tác dụng phụ. Người dị ứng với penicillin có thể bị dị ứng chéo.

+ Xử trí: theo dõi da, nước tiểu, công thức máu, chức năng thận, tổng phân tích nước tiểu. Ngừng thuốc nếu giảm bạch cầu, sốt, biểu hiện da nặng. Chỉ nên dùng nếu không có thuốc khác thay thế.

## **6. Phụ nữ có thai, cho con bú, trẻ sơ sinh**

a) Phụ nữ có thai: lựa chọn thuốc căn cứ vào các yếu tố:

- Theo phân loại độ an toàn khi dùng cho phụ nữ có thai: EDTA thuộc nhóm B, succimer thuộc nhóm C, BAL thuộc nhóm C, D-penicillamin thuộc nhóm D.

- Thực tế vẫn có thể chỉ định dùng thuốc gấp chì nếu lợi ích nhiều hơn nguy cơ.

b) Mẹ bị nhiễm độc chì tốt nhất không nên cho con bú; cần xét nghiệm chì trong sữa, nếu chì sữa không đáng kể mới cho trẻ bú.

c) Trẻ sơ sinh nhiễm độc chì từ mẹ thì áp dụng liệu pháp gấp theo khuyến cáo trên.

d) Phụ nữ đang bị nhiễm độc chì không nên có thai, chỉ nên có thai khi chì máu < 10 µg/dL.

## **IV. TIÊN LƯỢNG**

1. Nồng độ chì máu > 70 µg/dL thường gây hội chứng não cấp ở trẻ nhỏ.

2. Hội chứng não cấp dễ gây tử vong hoặc di chứng thần kinh, tâm thần nặng nề: tỷ lệ tử vong là 65% khi chưa có thuốc gấp chì và giảm xuống <5% khi có các thuốc gấp chì có hiệu quả, 25-30% trẻ sẽ bị di chứng vĩnh viễn bao gồm chậm phát triển trí tuệ (mất khả năng học tập và tự phục vụ), co giật, mù, liệt.

3. Phần lớn các trẻ có chì máu tăng nhưng không có triệu chứng rõ và vẫn có nguy cơ chậm phát triển trí tuệ và thể chất, cần phải điều trị.

4. Có mối liên quan tỷ lệ nghịch giữa chỉ số IQ của trẻ em và nồng độ chì máu, ngay cả khi nồng độ chì máu thấp.

## V. PHÒNG BỆNH

1. Tăng cường tuyên truyền, giáo dục sức khỏe, nâng cao nhận thức của người dân, khi bị bệnh chỉ khám ở các cơ sở có đăng ký và dùng các thuốc lưu hành hợp pháp.

2. Loại bỏ các sản phẩm có nguy cơ gây nhiễm độc chì trong cuộc sống hàng ngày như sơn có chì, đồ chơi có chì,...

3. Giữ vệ sinh môi trường, đặc biệt ở nhà và trường học, thực hiện tốt vệ sinh cá nhân cho trẻ (đặc biệt rửa tay, cắt móng tay, không đưa tay và mọi vật lên miệng). Trẻ em ở nơi có ô nhiễm chì bên cạnh việc xử lý môi trường cần chú ý thường xuyên cung cấp đủ các chất khoáng cần thiết như canxi, sắt, kẽm, ma giê,...

4. Đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động, đặc biệt với các nghề nghiệp có nguy cơ nhiễm độc chì cần đảm bảo môi trường và an toàn lao động, tránh gây ô nhiễm, kiểm tra sức khỏe (gồm xét nghiệm chì máu) định kỳ./.

**BỘ TRƯỞNG**



**Nguyễn Thị Kim Tiến**