PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ Y TẾ

BỘ Y TẾ

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

Số: 15/2016/TT-BYT

Hà Nội, ngày 15 tháng 5 năm 2016

THÔNG TƯ
Quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội

Căn cứ Bộ luật Lao động số 10/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Luật bảo hiểm xã hội số 58/2014/QH13 ngày 20 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Luật an toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 37/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc;

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31 tháng 8 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý môi trường y tế;

Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Thông tư quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định Danh mục bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội và hướng dẫn chẩn đoán, giám định bệnh nghề nghiệp.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu là mức tiếp xúc thấp nhất với yếu tố có hại trong quá trình lao động để có thể gây nên bệnh nghề nghiệp.

2. Thời gian tiếp xúc tối thiểu là thời gian tiếp xúc ngắn nhất với yếu tố có hại trong quá trình lao động để có thể gây bệnh nghề nghiệp.

3. Thời gian bảo đảm là khoảng thời gian kể từ khi người lao động đã thôi tiếp xúc với yếu tố có hại đến thời điểm vẫn còn khả năng phát bệnh do yếu tố có hại đó.

Điều 3. Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm và hướng dẫn chẩn đoán, giám định

1. Bệnh bụi phổi silic nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Bệnh bụi phổi amiăng nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Bệnh bụi phổi bông nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Bệnh bụi phổi talc nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Bệnh bụi phổi than nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

6. Bệnh viêm phế quản mạn tính nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư này.

7. Bệnh hen nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 7 ban hành kèm theo Thông tư này.

8. Bệnh nhiễm độc chì nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 8 ban hành kèm theo Thông tư này.

9. Bệnh nhiễm độc nghề nghiệp do benzen và đồng đẳng và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 9 ban hành kèm theo Thông tư này.

10. Bệnh nhiễm độc thủy ngân nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 10 ban hành kèm theo Thông tư này.

11. Bệnh nhiễm độc mangan nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 11 ban hành kèm theo Thông tư này.

12. Bệnh nhiễm độc trinitrotoluen nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 12 ban hành kèm theo Thông tư này.

13. Bệnh nhiễm độc asen nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 13 ban hành kèm theo Thông tư này.

14. Bệnh nhiễm độc hóa chất bảo vệ thực vật nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 14 ban hành kèm theo Thông tư này.

15. Bệnh nhiễm độc nicotin nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 15 ban hành kèm theo Thông tư này.

16. Bệnh nhiễm độc cacbon monoxit nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 16 ban hành kèm theo Thông tư này.

17. Bệnh nhiễm độc cadimi nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán, giám định quy định tại Phụ lục 17 ban hành kèm theo Thông tư này.

18. Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 18 ban hành kèm theo Thông tư này.

19. Bệnh giảm áp nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 19 ban hành kèm theo Thông tư này.

20. Bệnh nghề nghiệp do rung toàn thân và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 20 ban hành kèm theo Thông tư này.

21. Bệnh nghề nghiệp do rung cục bộ và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 21 ban hành kèm theo Thông tư này.

22. Bệnh phóng xạ nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 22 ban hành kèm theo Thông tư này.

23. Bệnh đục thể thủy tinh nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 23 ban hành kèm theo Thông tư này.

24. Bệnh nốt dầu nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 24 ban hành kèm theo Thông tư này.

25. Bệnh sạm da nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 25 ban hành kèm theo Thông tư này.

26. Bệnh viêm da tiếp xúc nghề nghiệp do crôm và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 26 ban hành kèm theo Thông tư này.

27. Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc môi trường ẩm ướt và lạnh kéo dài và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 27 ban hành kèm theo Thông tư này.

28. Bệnh da nghề nghiệp do tiếp xúc với cao su tự nhiên, hóa chất phụ gia cao su và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 28 ban hành kèm theo Thông tư này.

29. Bệnh Leptospira nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 29 ban hành kèm theo Thông tư này.

30. Bệnh viêm gan vi rút B nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 30 ban hành kèm theo Thông tư này.

31. Bệnh lao nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 31 ban hành kèm theo Thông tư này.

32. Nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 32 ban hành kèm theo Thông tư này.

33. Bệnh viêm gan vi rút C nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 33 ban hành kèm theo Thông tư này.

34. Bệnh ung thư trung biểu mô nghề nghiệp và hướng dẫn chẩn đoán giám định quy định tại Phụ lục 34 ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 3. Nguyên tắc chẩn đoán, điều trị, dự phòng đối với người lao động bị mắc bệnh nghề nghiệp

1. Người lao động sau khi được chẩn đoán mắc bệnh nghề nghiệp cần được:

a) Hạn chế tiếp xúc yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp đó;

b) Điều trị theo phác đồ của Bộ Y tế. Đối với nhóm bệnh nhiễm độc nghề nghiệp phải được thải độc, giải độc kịp thời;

c) Điều dưỡng, phục hồi chức năng và giám định mức suy giảm khả năng lao động để hưởng chế độ bảo hiểm theo quy định.

2. Một số bệnh nghề nghiệp (bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn, bệnh nghề nghiệp do rung cục bộ, do rung toàn thân, nhiễm độc mangan, các bệnh bụi phổi nghề nghiệp trừ bệnh bụi phổi bông) và ung thư nghề nghiệp, ung thư do các bệnh nghề nghiệp không có khả năng điều trị ổn định cần chuyển khám giám định ngay.

3. Trường hợp chẩn đoán các bệnh nhiễm độc nghề nghiệp cho người lao động trong thời gian bảo đảm không nhất thiết phải có các xét nghiệm xác định độc chất trong cơ thể.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Cục Quản lý môi trường y tế:

a) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan tổ chức triển khai, sơ kết, tổng kết việc thực hiện Thông tư này trên phạm vi toàn quốc;

b) Chủ trì, phối phợp với các cơ quan có liên quan xây dựng mới hoặc sửa đổi, bổ sung và hướng dẫn tổ chức triển khai thực hiện các văn bản quy định về:

- Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm.

- Hướng dẫn chẩn đoán bệnh nghề nghiệp (bao gồm: định nghĩa bệnh, yếu tố gây bệnh, nghề hoặc công việc có tiếp xúc, giới hạn tiếp xúc tối thiểu, thời gian tiếp xúc tối thiểu, thời gian bảo đảm, lâm sàng, cận lâm sàng và các nội dung liên quan khác).

- Hướng dẫn giám định mức suy giảm khả năng lao động của bệnh nghề nghiệp (hay còn gọi là tỷ lệ tổn thương cơ thể).

c) Kiểm tra, thanh tra, xử lý các hành vi vi phạm theo quy định của pháp luật.

2. Cục Quản lý khám bệnh, chữa bệnh chủ trì, phối hợp với Cục Quản lý môi trường y tế trong việc xây dựng mới hoặc sửa đổi, bổ sung phác đồ điều trị các bệnh nghề nghiệp trong Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm.

3. Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương:

a) Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, cơ sở lao động trong phạm vi quản lý trong việc tổ chức triển khai Thông tư này;

b) Căn cứ vào các tiêu chí quy định tại Khoản 4 Điều này, đề xuất các bệnh mới thuộc các lĩnh vực, ngành nghề để Bộ Y tế xem xét bổ sung vào Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm;

c) Kiểm tra, thanh tra, xử lý các hành vi vi phạm theo quy định của pháp luật.

4. Các Viện thuộc hệ y tế dự phòng, các trường đại học Y, Dược:

Chủ động nghiên cứu, đề xuất các bệnh mới, đặc thù thuộc các lĩnh vực, ngành nghề để Bộ Y tế (Cục Quản lý môi trường y tế) xem xét bổ sung vào Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm trên cơ sở các tiêu chí sau:

a) Xác định được mối liên hệ giữa việc tiếp xúc với yếu tố có hại trong quá trình lao động với một bệnh cụ thể. Một số bệnh có thể xuất hiện sau nhiều năm tiếp xúc lần đầu với yếu tố có hại trong quá trình lao động, người lao động có thể đã nghỉ hưu hoặc chuyển sang công việc khác.

b) Bệnh xảy ra trong nhóm người lao động tiếp xúc với yếu tố có hại thường có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn so với nhóm người lao động không tiếp xúc.

c) Một số bệnh xảy ra ở người lao động do tiếp xúc với yếu tố có hại trong quá trình lao động nhưng chưa có điều kiện nghiên cứu mà đã được quốc tế công nhận là bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm có thể bổ sung vào danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm ở Việt Nam.

5. Y tế các Bộ, ngành:

a) Căn cứ vào các tiêu chí quy định tại Khoản 4 Điều này để đề xuất các bệnh mới, đặc thù thuộc các lĩnh vực, ngành nghề để Bộ Y tế xem xét bổ sung vào Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm;

b) Hướng dẫn các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trong ngành thực hiện đúng các quy định hiện hành của pháp luật về khám sức khỏe phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp; thường xuyên kiểm tra và kiên quyết xử lý nghiêm các tổ chức, cá nhân vi phạm pháp luật về bệnh nghề nghiệp.

6. Căn cứ vào các tiêu chí quy định tại Khoản 4 Điều này, các cơ sở lao động, cơ sở khám bệnh nghề nghiệp, công đoàn các cấp và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan báo cáo đề xuất bổ sung các bệnh mới thuộc các lĩnh vực, ngành nghề để Bộ Y tế (Cục Quản lý môi trường y tế) xem xét bổ sung vào Danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm;

Điều 5. Điều khoản tham chiếu

Trường hợp các văn bản được dẫn chiếu trong Thông tư này bị thay thế hoặc sửa đổi, bổ sung thì áp dụng theo các văn bản thay thế hoặc sửa đổi bổ sung.

Điều 6. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2016.

2. Các văn bản: Thông tư liên bộ số 08/TT-LB ngày 19 tháng 5 năm 1976 của Bộ Y tế - Bộ Thương binh và Xã hội, Tổng Công đoàn Việt Nam quy định một số bệnh nghề nghiệp và chế độ đãi ngộ công nhân viên chức nhà nước mắc bệnh nghề nghiệp; Thông tư liên bộ số 29/TT-LB ngày 25 tháng 10 năm 1991 của Bộ Y tế - Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Tổng Liên đoàn lao động Việt Nam bổ sung một

số bệnh nghề nghiệp; Quyết định số 167/BYT-QĐ ngày 04 tháng 02 năm 1997 của Bộ Y tế ban hành bổ sung 5 bệnh nghề nghiệp vào danh mục các loại bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm; Quyết định số 27/QĐ-BYT ngày 21 tháng 9 năm 2006 của Bộ Y tế ban hành bổ sung 04 bệnh nghề nghiệp vào danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm; Thông tư số 42/2011/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2011 của Bộ Y tế bổ sung bệnh nhiễm độc Cadimi nghề nghiệp, bệnh nghề nghiệp do rung toàn thân, nhiễm HIV do tai nạn rủi ro nghề nghiệp vào danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm và hướng dẫn tiêu chuẩn chẩn đoán, giám định; Thông tư số 36/2014/TT-BYT ngày 14 tháng 11 năm 2014 của Bộ Y tế bổ sung bệnh Bụi phổi Than nghề nghiệp vào danh mục bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm và hướng dẫn chẩn đoán, giám định; Bảng 3 tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh nghề nghiệp tại Thông tư số 28/2013/TTLT-BYT-BLĐTBXH ngày 27 tháng 9 năm 2013 của liên Bộ Y tế, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định tỷ lệ tổn thương cơ thể do thương tích, bệnh tật và bệnh nghề nghiệp; Mục V và Mục VII Thông tư liên tịch số 08/1998/TTLT-BYT-BLĐTBXH ngày 20 tháng 4 năm 1998 của liên Bộ Y tế, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn thực hiện các quy định về bệnh nghề nghiệp, hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

Trong quá trình thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc, các đơn vị, tổ chức và cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Y tế (Cục Quản lý môi trường y tế) để xem xét giải quyết./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Thanh Long

Phụ lục 1
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH BỤI PHỔI SILIC NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh bụi phổi silic nghề nghiệp là bệnh xơ hóa phổi tiến triển do hít phải bụi chứa silic tự do trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi chứa silic tự do (SiO_2) trong không khí môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khoan, đập, khai thác quặng đá có chứa silic tự do.
- Tán, nghiền, sàng và thao tác khô các quặng hoặc đá có chứa silic tự do.
- Công việc luyện kim, đúc có tiếp xúc với bụi cát (khuôn mẫu, làm sạch vật đúc,...).
- Đẽo và mài đá có chứa silic tự do.
- Sản xuất và sử dụng các loại đá mài, bột đánh bóng và các sản phẩm khác có chứa silic tự do.
- Chế biến chất carborundum, chế tạo thủy tinh, đồ sành sứ các đồ gốm khác, gạch chịu lửa.
- Các công việc mài, đánh bóng, rũa khô bằng đá mài có chứa silic tự do.
- Làm sạch hoặc làm nhẵn bằng tia cát.
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với bụi silic tự do.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Bệnh bụi phổi silic cấp tính:

Nồng độ bụi silic trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

***4.2. Bệnh bụi phổi silic mạn tính*:**

Nồng độ bụi silic trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Cấp tính: 3 tháng;
- Mạn tính: 5 năm.

6. Thời gian bảo đảm

- Cấp tính: 1 năm;
- Mạn tính: 35 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Có thể có các triệu chứng sau đây:

- Khó thở khi gắng sức, sau đó là khó thở thường xuyên;
- Đau tức ngực, ho, khạc đờm;
- Có thể có ran nổ, ran ẩm (thể cấp).

7.2. Cận lâm sàng

- Hình ảnh tổn thương trên phim chụp X-quang phổi thẳng (phim chụp thường và phim kỹ thuật số):

+ Có nốt mờ nhỏ tròn đều ký hiệu p, q, r hoặc đám mờ lớn ký hiệu A, B, C (theo bộ phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011).

+ Có thể thấy hình ảnh khí phế thũng, hoại tử khoang, vôi hóa dạng vỏ trứng.

- Rối loạn chức năng hô hấp (nếu có): Rối loạn thông khí phổi hạn chế hoặc tắc nghẽn hoặc hỗn hợp;
- Chụp CT scanner phổi khi cần thiết.

8. Tiến triển, biến chứng

- Bệnh không hồi phục, tiến triển một chiều tiếp tục xơ hóa;
- Viêm phế quản cấp hoặc mạn tính;
- Xơ hóa phổi khối tiến triển;
- Hoại tử khoang;
- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);
- Tâm phế mạn (Suy tim do bệnh phổi mạn tính);
- Tràn khí màng phổi tự phát;
- Ung thư phổi, phế quản.

9. Bệnh kết hợp

Bệnh lao phổi

10. Chẩn đoán phân biệt

- Các bệnh bụi phổi khác;
- Bệnh hệ thống tạo keo (Collagen);
- Ung thư phổi thứ phát;
- Bệnh phổi nhiễm nấm (Histoplasma);
- Bệnh lao phổi đơn thuần;
- Bệnh Sarcoidosis;
- Bệnh nội sinh siderosis (phổi nhiễm sắt);
- Bệnh viêm phế nang xơ hóa;
- Một số bệnh phổi kẽ khác.

11. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh bụi phổi silic nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Tổn thương trên phim Xquang phổi thẳng (*)	
1.1.	Hình ảnh nốt mờ nhỏ (tương đương với thể p, q, r trên phim mẫu ILO 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011)	
1.1.1.	Thể 0/1p; 0/1q; 0/1r	11
1.1.2.	Thể 1/0p; 1/0q	31
1.1.3.	Thể 1/0r; 1/1p; 1/1q	41
1.1.4.	Thể 1/1r; 1/2p; 1/2q	45
1.1.5.	Thể 1/2r; 2/2p; 2/2q	51
1.1.6.	Thể 2/2r; 2/3p; 2/3q	55
1.1.7.	Thể 2/3r; 3/3p; 3/3q	61
1.1.8.	Thể 3/3r; 3/+p và 3/+q	65
	Lưu ý: Các thể từ 1/0 trở lên nếu có rối loạn thông khí tùy theo mức độ thì tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi ở Mục 3 của tiêu chuẩn này	
1.2.	Hình ảnh đám mờ lớn - Xơ hóa khối	
1.2.1.	Thể A	65
1.2.2.	Thể B	71
1.2.3.	Thể C	81
2.	Tràn khí màng phổi	
2.1.	Điều trị tốt không để lại di chứng	0
2.2.	Tràn khí màng phổi tái phát phải điều trị không để lại di chứng	6 - 10
2.3.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, không rối loạn thông khí phổi	
2.3.1.	Diện tích dưới một nửa phế trường	21 - 25
2.3.2.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 1 bên	26 - 30
2.3.3.	Diện tích dưới một nửa phế trường ở 2 bên	31 - 35
2.3.4.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 2 bên	36 - 40
2.4.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, có rối loạn thông khí phổi: Áp dụng tỷ lệ ở Mục 2.3 cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng ở Mục 3. Tỷ lệ này đã bao gồm cả suy nhược cơ thể	
3.	Rối loạn thông khí phổi	
3.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
3.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
3.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
4.	Tâm phế mạn	
4.1.	Mức độ 1	16 - 20
4.2.	Mức độ 2	31 - 35
4.3.	Mức độ 3	51 - 55
4.4.	Mức độ 4	81
5.	Bệnh kết hợp (lao phổi)	
5.1.	Đáp ứng điều trị	
5.1.1.	Không tái phát, không di chứng	11 - 15
5.1.2.	Điều trị có kết quả tốt, có di chứng tương tự như giãn phế quản, xơ phổi (có hoặc không kèm theo vôi hóa)	36 - 40
5.1.3.	Có tái phát, không để lại di chứng	46 - 50
5.2.	Điều trị không có kết quả (thất bại điều trị hoặc tái phát). Tỷ lệ này đã bao gồm cả tỷ lệ suy nhược cơ thể	61 - 65
5.3.	Bệnh tật như Mục 5.1; 5.2 và có di chứng, biến chứng khác tương tự như rối loạn thông khí hoặc tâm phế mạn hoặc xẹp phổi thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
5.4.	Lao phổi phải mổ cắt thùy phổi: Cộng lùi lệ Mục 5.1; Mục 5.2; Mục 5.3 với tỷ lệ mổ cắt phổi được quy định tại Mục 5.5	
5.5.	Mổ cắt phổi	
5.5.1.	Mổ cắt phổi không điển hình (dưới một thùy phổi)	21 - 25
5.5.2.	Mổ cắt từ một thùy phổi trở lên	31 - 35
5.5.3.	Mổ cắt bỏ toàn bộ một phổi	56 - 60
5.6.	Bệnh tật như Mục 5.1; 5.2; 5.3; 5.4 và có di chứng, biến chứng do dùng thuốc chống lao thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại thông tư này	
6.	Ung thư phổi, phế quản	
6.1.	Chưa phẫu thuật	
6.1.1.	Chưa di căn, không rối loạn thông khí phổi	61 - 65
6.1.2.	Chưa di căn, có rối loạn thông khí phổi	71 - 75

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.1.3.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, không rối loạn thông khí phổi hoặc tâm phế mạn	81 - 85
6.1.4.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, có biến chứng: Áp dụng tỷ lệ Mục 6.1.3 cộng lùi tỷ lệ tổn thương các cơ quan, bộ phận di căn hoặc biến chứng được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
6.2.	Điều trị phẫu thuật:	
6.2.1.	Kết quả tốt (cắt bỏ được toàn bộ khối u, đường cắt qua tổ chức lành, không có biến chứng)	61 - 65
6.2.2.	Kết quả không tốt	81 - 85
7.	Với đối tượng dưới 25 tuổi có thể bệnh từ 1/0 trở lên được cộng lùi 5% - 10% vào tỷ lệ chung của tổn thương cơ thể	

(*) Yêu cầu kỹ thuật chụp phim X quang phổi thẳng theo tiêu chuẩn của Tổ chức Lao động quốc tế.

Phụ lục 2

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH BỤI PHỔI AMIĂNG NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh bụi phổi amiăng nghề nghiệp là bệnh xơ hóa phổi tiến triển có hoặc không kết hợp với xơ hóa màng phổi, do hít phải bụi amiăng trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi amiăng trong không khí môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khoan, đập phá, khai thác quặng hay đá có amiăng;
- Tán, nghiền, sàng và thao tác khô với quặng hoặc đá có amiăng;
- Chải sợi, kéo sợi và dệt vải amiăng;
- Làm cách nhiệt bằng amiăng;
- Áp dụng amiăng vào súng bắn nhiệt;
- Sản xuất, sửa chữa, xử lý tấm lợp amiăng - ximăng, các gioăng bằng amiăng và cao su; má phanh bằng amiăng; bìa các-tông và giấy có amiăng;
- Sản xuất phân lân, thợ sửa chữa ô tô, xe máy;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với amiăng.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

Nồng độ bụi amiăng trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Cấp tính: 3 tháng;
- Tiến triển nhanh: 2 năm;
- Mạn tính: 5 năm.

6. Thời gian bảo đảm

Không có thời hạn.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Có thể có các triệu chứng sau đây:

- Khó thở khi gắng sức, sau đó là khó thở thường xuyên;
- Đau ngực, cử động lồng ngực giới hạn;
- Nghe phổi: Ran nổ.

7.2. Cận lâm sàng

- Hình ảnh tổn thương trên phim chụp X-quang phổi thẳng tư thế sau trước

+ Có hình ảnh tổn thương nốt mờ nhỏ không tròn đều ký hiệu s, t, u hoặc đám mờ lớn ký hiệu A, B, C (theo bộ phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011);

+ Có thể có: Hình ảnh mảng màng phổi có hoặc không có vôi hóa; Dày màng phổi; Xẹp phổi tròn (ít gặp); tràn khí màng phổi (ít gặp);

- Rối loạn chức năng hô hấp (nếu có): Rối loạn thông khí phổi tắc nghẽn hoặc hạn chế hoặc hỗn hợp;

- Chụp CT scanner phổi khi cần thiết.

8. Tiến triển, biến chứng:

- Viêm phế quản cấp hoặc mạn tính;

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);

- Tâm phế mạn (Suy tim do bệnh phổi mạn tính);

- Tràn khí màng phổi tự phát;

- Ung thư phổi, phế quản;

- Ung thư trung biểu mô (mesothelioma).

9. Bệnh kết hợp

Bệnh lao phổi.

10. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh Sarcoidosis;

- Bệnh hệ thống tạo keo;

- Ung thư phổi thứ phát;

- Bệnh phổi nhiễm nấm (Histoplasma);

- Viêm phổi quá mẫn;

- Các bệnh phổi kẽ khác.

11. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh bụi phổi amiăng nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Tổn thương trên phim Xquang phổi thẳng (*)	
1.1.	Hình ảnh nốt mờ nhỏ (tương đương với thể s, t, u trên phim mẫu ILO 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011)	
1.1. 1.	Thể 0/1s; 0/1t; 0/1u	15
1.1.2.	Thể 1/0s; 1/0t	31

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.1.3.	Thể 1/0u; 1/1s; 1/1t	41
1.1.4.	Thể 1/1u; 1/2s; 1/2t	45
1.1.5.	Thể 1/2u; 2/2s; 2/2t	51
1.1.6.	Thể 2/2u; 2/3s; 2/3t	55
1.1.7.	Thể 2/3u; 3/3s; 3/3t	61
1.1.8.	Thể 3/3u; 3/+s; 3/+t	65
1.2.	Hình ảnh đám mờ lớn - Xơ hóa khối	
1.2.1.	Thể A	65
1.2.2.	Thể B	71
1.2.3.	Thể C	81
2.	Tổn thương màng phổi (Hình ảnh trên phim X-quang phổi thẳng - có so sánh phim mẫu ILO 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011) (*)	
2.1.	Dầy màng phổi khu trú/mảng màng phổi có hoặc không có can xi hóa màng phổi	
2.1.1.	Độ dày dưới 5mm (Ký hiệu = a trên phim mẫu ILO - 2000)	25
2.1.2.	Độ dày từ 5 mm đến 10 mm (Ký hiệu = b trên phim mẫu ILO - 2000)	31
2.1.3.	Độ dày trên 10 mm (Ký hiệu = c trên phim mẫu ILO - 2000)	51
2.2.	Bất thường hoặc tù góc sườn hoành một bên	25
2.3.	Dày màng phổi lan tỏa - có hoặc không có can xi hóa màng phổi	
2.3.1.	Tổng đường kính dưới 2cm	25
2.3.2.	Tổng đường kính từ 2cm đến 10cm	35
2.3.3.	Tổng đường kính trên 10cm	45
	Lưu ý: Các tổn thương tại Mục 1 (Chỉ tính khi có tổn thương nhu mô phổi từ thể 1/0 trở lên) hoặc Mục 2 nếu có rối loạn thông khí thì tỷ lệ tổn thương được cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng quy định tại Mục 4	
3.	Tràn khí màng phổi	
3.1.	Điều trị tốt không để lại di chứng	0
3.2.	Tràn khí màng phổi tái phát phải điều trị không để lại di chứng	6 - 10
3.3.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, không rối loạn thông khí phổi	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
3.3.1.	Diện tích dưới một nửa phế trường	21 - 25
3.3.2.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 1 bên	26 - 30
3.3.3.	Diện tích dưới một nửa phế trường ở 2 bên	31 - 35
3.3.4.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 2 bên	36 - 40
3.4.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, có rối loạn thông khí phổi: Áp dụng tỷ lệ ở Mục 3.3 cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng ở Mục 4. Tỷ lệ này đã bao gồm cả suy nhược cơ thể	
4.	Rối loạn thông khí phổi	
4.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
4.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
4.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
5.	Tâm phế mạn	
5.1.	Mức độ 1	16 - 20
5.2.	Mức độ 2	31 - 35
5.3.	Mức độ 3	51 - 55
5.4.	Mức độ 4	81
6.	Bệnh kết hợp (lao phổi)	
6.1.	Đáp ứng điều trị	
6.1.1.	Không tái phát, không di chứng	11 - 15
6.1.2.	Điều trị có kết quả tốt, nhưng để lại di chứng tương tự như giãn phế quản, xơ phổi (có hoặc không kèm theo vôi hóa)	36 - 40
6.1.3.	Có tái phát, không để lại di chứng	46 - 50
6.2.	Điều trị không có kết quả (thất bại điều trị hoặc tái phát). Tỷ lệ này đã bao gồm cả tỷ lệ suy nhược cơ thể	61 - 65
6.3.	Bệnh tật như Mục 6.1; 6.2 và có biến chứng, di chứng khác tương tự như rối loạn thông khí hoặc tâm phế mạn hoặc xẹp phổi thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
6.4.	Lao phổi phải mổ cắt thùy phổi: Cộng lùi tỷ lệ Mục 6.1; Mục 6.2; Mục 6.3 với tỷ lệ mổ cắt phổi được quy định tại Mục 6.5	
6.5.	Mổ cắt phổi	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.5.1.	Mổ cắt phổi không điển hình (dưới một thùy phổi)	21 - 25
6.5.2.	Mổ cắt từ một thùy phổi trở lên	31 - 35
6.5.3.	Mổ cắt bỏ toàn bộ một phổi	56 - 60
6.6.	Bệnh tật như Mục 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 và có di chứng, biến chứng do dùng thuốc chống lao thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại thông tư này	
7.	Ung thư phổi, phế quản	
7.1.	Chưa phẫu thuật	
7.1.1.	Chưa di căn, không rối loạn thông khí phổi	61 - 65
7.1.2.	Chưa di căn, có rối loạn thông khí phổi	71 - 75
7.1.3.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, không rối loạn thông khí phổi hoặc tâm phế mạn	81 - 85
7.1.4.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, có biến chứng: Áp dụng tỷ lệ Mục 7.1.3 cộng lùi tỷ lệ tổn thương các cơ quan, bộ phận di căn hoặc biến chứng được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
7.2.	Điều trị phẫu thuật:	
7.2.1.	Kết quả tốt (cắt bỏ được toàn bộ khối u, đường cắt qua tổ chức lành, không có biến chứng)	61 - 65
7.2.2.	Kết quả không tốt	81 - 85
8.	Ung thư trung biểu mô: Áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể được quy định tại Phụ lục 34 của thông tư này	
9.	Với đối tượng dưới 25 tuổi (có thể bệnh từ 1/0 trở lên hoặc có độ dày màng phổi từ 5mm trở lên) được cộng lùi 5% - 10% vào tỷ lệ chung của suy giảm khả năng lao động	

(*) Yêu cầu kỹ thuật chụp phim X-quang phổi thẳng theo tiêu chuẩn của Tổ chức Lao động quốc tế ILO.

Phụ lục 3
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH BỤI PHỔI BÔNG NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh bụi phổi bông nghề nghiệp là bệnh phổi đặc trưng bởi co thắt phế quản do tiếp xúc với bụi bông, đay, gai và lanh trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi bông, đay, lanh, gai trong không khí môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Trồng, thu hoạch và chế biến bông, đay, lanh, gai;
- Sản xuất sợi, chỉ, dệt vải, may mặc (kể cả bông nhân tạo);
- Nghề, công việc tiếp xúc với bụi bông, đay, lanh, gai.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Bệnh bụi phổi bông cấp tính

Nồng độ bụi bông trong môi trường lao động vượt quá 0,2 mg/m^3 không khí.

4.2. Bệnh bụi phổi bông mạn tính

Nồng độ bụi bông trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- 2 giờ đối với trường hợp cấp tính;
- 5 năm đối với trường hợp mạn tính.

6. Thời gian bảo đảm

- Cấp tính: 48 giờ
- Mạn tính: 5 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Triệu chứng đau tức ngực và khó thở vào xuất hiện vào ngày đầu tiên trong tuần làm việc và có thể ở các ngày tiếp theo trong tuần; và có thể có:

- Thở khò khè;
- Ho.

7.2. Cận lâm sàng

- Chức năng hô hấp:

+ Thể cấp tính: FEV_1 sau ca làm việc giảm ≥ 5% so với trước ca;

+ Thể mạn tính: FEV_1 < 80% giá trị lý thuyết.

- Thử nghiệm lẩy da: dương tính với bụi bông;

- Làm nghiệm pháp (Test) phục hồi phế quản.

8. Phân loại bệnh bụi phổi bông

Phân loại	Triệu chứng
Mức 0	**Không có triệu chứng**
Bệnh bụi phổi bông	
- Mức B1	Đau tức ngực, hoặc khó thở trong phần lớn thời gian của ngày làm việc đầu tiên trong tuần
- Mức B2	Đau tức ngực hoặc khó thở trong phần lớn thời gian của ngày làm việc đầu tiên trong tuần và những ngày tiếp theo trong tuần
Kích ứng đường hô hấp	
- Kích ứng mức 1	Ho khi tiếp xúc với bụi bông
- Kích ứng mức 2	Thường xuyên khạc đờm (hầu hết trong các ngày trong 3 tháng của năm) thường xuất hiện và tăng lên khi tiếp xúc với bụi bông
- Kích ứng mức 3	Thường xuyên khạc đờm hoặc tình trạng xấu đi khi tiếp xúc với bụi bông cùng với các triệu chứng tức ngực hoặc tồn tại ít nhất 2 năm
Chức năng hô hấp	
- Biến đổi cấp tính trong ca làm việc	
+ Không có biến đổi	Biến đổi FEV_1 dưới 5% trong ca làm việc
+ Biến đổi ít	Giảm FEV_1 ở mức 5 - 10% trong ca làm việc
+ Biến đổi trung bình	Giảm FEV_1 ở mức 10 - 20% trong ca làm việc
+ Biến đổi nhiều	Giảm FEV_1 ở mức trên 20% trong ca làm việc
- Biến đổi mạn tính	
+ Không có biến đổi	FEV_1 ≥ 80% giá trị lý thuyết
+ Biến đổi ít và trung bình	FEV_1 từ 60 - 79% giá trị lý thuyết
+ Biến đổi nhiều	FEV_1 < 60% giá trị lý thuyết

9. Tiến triển, biến chứng

- Viêm phế quản cấp hoặc mạn tính;
- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);
- Tâm phế mạn (suy tim do bệnh phổi mạn tính).

10. Chẩn đoán phân biệt

- Hen phế quản;
- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) do nguyên nhân khác;
- Viêm phế quản do nguyên nhân khác.

11. Hướng dẫn, tiêu chuẩn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh bụi phổi bông nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Bệnh bụi bông nghề nghiệp	
1.1.	Hồi phục hoàn toàn sau Test phục hồi phế quản	11 - 15
1.2.	Hồi phục không hoàn toàn sau Test phục hồi phế quản	21 - 25
1.3.	Không hồi phục sau Test phục hồi phế quản	31 - 35
1.4.	Bệnh ở Mục 1.1; Mục 1.2; Mục 1.3, có rối loạn thông khi tùy theo mức độ tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi được quy định ở Mục 2	
2.	Rối loạn thông khí phổi (*)	
2.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
2.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
2.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
3.	Tâm phế mạn	
3.1.	Mức độ 1	16 - 20
3.2.	Mức độ 2	31 - 35
3.3.	Mức độ 3	51 - 55
3.4.	Mức độ 4	81

(*) Áp dụng mức độ rối loạn thông khí phổi của bệnh viêm phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).

Phụ lục 4
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH BỤI PHỔI TALC NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh bụi phổi talc nghề nghiệp là bệnh xơ hóa phổi do hít phải bụi talc trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi talc trong không khí môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Gốm sứ;
- Giấy;
- Chất dẻo (plastic);
- Sơn;
- Cao su;
- Mỹ phẩm;
- Dược phẩm;
- Các nghề, công việc khác có tiếp xúc với bụi talc.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Bệnh bụi phổi talc cấp tính

Nồng độ bụi talc trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép và nồng độ dioxyt silic (SiO_2) hoặc amiăng trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

4.2. Bệnh bụi phổi talc mạn tính

Nồng độ bụi talc trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép và nồng độ dioxyt silic (SiO_2) hoặc amiăng trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

10 năm.

6. Thời gian bảo đảm

35 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Có thể có những triệu chứng sau:

- Mệt mỏi, suy nhược;

- Ho khạc đờm thường xuyên;

- Tức ngực, khó thở.

7.2. Cận lâm sàng

- Hình ảnh tổn thương trên phim chụp X-quang phổi thẳng (theo bộ phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011): Các nốt mờ tròn đều (p, q, r) hoặc không tròn đều (s, t, u), tập trung thành từng đám rải rác ở vùng trên và giữa phổi hoặc đám mờ lớn ký hiệu A, B, C.

- Ngoài ra có thể có các hình ảnh khác như:

+ Khí phế thũng;

+ Dày màng phổi;

+ Bất thường góc sườn hoành.

- Chức năng hô hấp: Có thể có rối loạn thông khí phổi thể hạn chế hoặc tắc nghẽn hoặc hỗn hợp.

- Cận lâm sàng khác (nếu cần)

+ Chụp phim cắt lớp vi tính phổi.

+ Xét nghiệm đờm: Tìm tinh thể talc trong đờm.

8. Tiến triển, biến chứng

- Tâm phế mạn;

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);

- Tràn khí tự phát.

9. Bệnh kết hợp

Lao phổi.

10. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh lao phổi đơn thuần;

- Bệnh bụi phổi silic đơn thuần;

- Bệnh bụi phổi amiăng đơn thuần;

- Bệnh Sarcoidosis;

- Bệnh hệ thống tạo keo;

- Bệnh phổi nhiễm nấm (Histoplasma);

- Viêm phổi quá mẫn;

- Các bệnh phổi kẽ khác.

11. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh bụi phổi talc nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Hình ảnh tổn thương phổi trên phim X-quang phổi thẳng (*)	
1.1.	Hình ảnh nốt mờ nhỏ (tương đương với thể p, q, r, s, t, u trên phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011)	
1.1.1.	Thể 0/1 p(s); 0/1q(t); 0/1r(u)	11
1.1.2.	Thể 1/0 p(s);1/0 q(t)	31
1.1.3.	Thể 1/0 r(u); 1/1 p(s); 1/1 q(t)	41
1.1.4.	Thể 1/1 r(u); 1/2 p(s); 1/2 q(t)	45
1.1.5.	Thể 1/2 r(u); 2/2 p(s); 2/2 q(t)	51
1.1.6.	Thể 2/2 r(u); 2/3 p(s); 2/3 q(t)	55
1.1.7.	Thể 2/3 r(u); 3/3 p(s); 3/3 q(t)	61
1.1.8.	Thể 3/3 r(u); 3/+ p(s) và 3/+ q(t)	65
1.2.	Hình ảnh đám mờ lớn - Xơ hóa khối	
1.2.1.	Thể A	65
1.2.2.	Thể B	71
1.2.3.	Thể C	81
2.	Hình ảnh tổn thương màng phổi (*) (Hình ảnh trên phim X-quang phổi thẳng - có so sánh phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011)	
2.1.	Dày màng phổi khu trú/mảng màng phổi - có hoặc không có can xi hóa màng phổi	
2.1.1.	Độ dày dưới 5mm (Ký hiệu = a trên phim mẫu)	25
2.1.2.	Độ dày từ 5mm đến 10mm (Ký hiệu = b trên phim mẫu)	31
2.1.3.	Độ dày trên 10 mm (Ký hiệu = c trên phim mẫu)	51
2.2.	Bất thường/tù góc sườn hoành một bên	25
2.3.	Dày màng phổi lan tỏa - có hoặc không có can xi hóa màng phổi	
2.3.1.	Tổng đường kính dưới 2cm	25
2.3.2.	Tổng đường kính từ 2cm đến 10cm	35
2.3.3.	Tổng đường kính trên 10cm	45
	Lưu ý: Các tổn thương tại Mục 1 (chỉ tính từ thể 1/0 trở lên) hoặc Mục 2 nếu có rối loạn thông khí phổi thì tỷ lệ tổn thương được cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng ở Mục 4 của tiêu chuẩn này	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
3.	Tràn khí màng phổi	
3.1.	Điều trị tốt không để lại di chứng	0
3.2.	Tràn khí màng phổi tái phát phải điều trị không để lại di chứng	6 - 10
3.3.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, không rối loạn thông khí phổi	
3.3.1.	Diện tích dưới một nửa phế trường	21 - 25
3.3.2.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 1 bên	26 - 30
3.3.3.	Diện tích dưới một nửa phế trường ở 2 bên	31 - 35
3.3.4.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 2 bên	36 - 40
3.4.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, có rối loạn thông khí phổi: Áp dụng tỷ lệ ở Mục 3.3 cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng ở Mục 4. Tỷ lệ này đã bao gồm cả suy nhược cơ thể	
4.	Rối loạn thông khí phổi	
4.1.	Mức nhẹ	11 - 15
4.2.	Mức trung bình	16 - 20
4.3.	Mức nặng và rất nặng	31 - 35
5.	Tâm phế mạn	
5.1.	Mức độ 1	16 - 20
5.2.	Mức độ 2	31 - 35
5.3.	Mức độ 3	51 - 55
5.4.	Mức độ 4	81
6.	Bệnh kết hợp (lao phổi)	
6.1.	Đáp ứng điều trị	
6.1.1.	Không tái phát, không di chứng	11 - 15
6.1.2.	Điều trị có kết quả tốt, nhưng để lại di chứng tương tự như giãn phế quản, xơ phổi (có hoặc không kèm theo vôi hóa)	36 - 40
6.1.3.	Có tái phát, không để lại di chứng	46 - 50
6.2.	Điều trị không có kết quả (thất bại điều trị hoặc tái phát). Tỷ lệ này đã bao gồm cả tỷ lệ suy nhược cơ thể	61 - 65
6.3.	Bệnh tật như Mục 6.1; 6.2 và có di chứng, biến chứng do dùng thuốc chống lao hoặc biến chứng, di chứng khác tương tự như rối loạn thông khí hoặc tâm phế mạn hoặc xẹp phổi thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.4.	Lao phổi phải mổ cắt thùy phổi: Cộng lùi tỷ lệ Mục 6.1; Mục 6.2; Mục 6.3 với tỷ lệ mổ cắt phổi được quy định tại Mục 6.5	
6.5	Mổ cắt phổi	
6.5.1	Mổ cắt phổi không điển hình (dưới một thùy phổi)	21 - 25
6.5.2	Mổ cắt từ một thùy phổi trở lên	31 - 35
6.5.3	Mổ cắt bỏ toàn bộ một phổi	56 - 60
6.6.	Bệnh tật như Mục 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 và có di chứng, biến chứng do dùng thuốc chống lao thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại thông tư này	
7.	Với đối tượng dưới 25 tuổi (có thể bệnh từ 1/0 trở lên hoặc có độ dày màng phổi từ 5mm trở lên) được cộng lùi 5% - 10% vào tỷ lệ chung của suy giảm khả năng lao động	

(*) Yêu cầu kỹ thuật chụp phim X-quang phổi thẳng theo tiêu chuẩn của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO).

Phụ lục 5
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH BỤI PHỔI THAN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh bụi phổi than nghề nghiệp là bệnh xơ hóa phổi do hít phải bụi than trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi than trong không khí môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác mỏ than;
- Chế biến, nghiền, sàng tuyển, vận chuyển than;
- Khai thác graphit, sản xuất điện cực than;
- Sử dụng than trong các lò nung, lò luyện, lò hơi;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với bụi than.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

Nồng độ bụi than trong không khí môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép và nồng độ dioxyt silic (SiO_2) trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

5 năm.

6. Thời gian bảo đảm

35 năm

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Có thể có những triệu chứng sau:

- Ho;
- Khạc đờm nhiều và kéo dài;
- Đờm mầu đen;
- Tức ngực;
- Khó thở, bắt đầu bằng khó thở khi gắng sức.

7.2. Cận lâm sàng

- Hình ảnh tổn thương trên phim chụp X - quang phổi (theo bộ phim mẫu ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011).

+ Hình ảnh tổn thương nốt mờ nhỏ tròn đều có ký hiệu p, q, r;

+ Có thể gặp tổn thương nốt mờ nhỏ không tròn đều ký hiệu s, t, u;

+ Có thể có đám mờ lớn A, B, C;

+ Hoặc kèm theo hình ảnh khí phế thũng: vùng sáng trong phổi, thường ở đáy phổi hay xung quanh đám mờ lớn.

- Biến đổi chức năng hô hấp (có thể có): rối loạn thông khí tắc nghẽn hoặc hạn chế hoặc hỗn hợp.

- Cận lâm sàng khác (nếu cần):

+ Chụp phim cắt lớp vi tính phổi trong các trường hợp cần khẳng định rõ các tổn thương phổi;

+ Xét nghiệm đờm tìm tinh thể than trong đờm.

8. Tiến triển, biến chứng

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);
- Tâm phế mạn (suy tim do bệnh phổi mạn tính);
- Tràn khí màng phổi tự phát.

9. Bệnh kết hợp

Lao phổi

10. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh bụi phổi silic;
- Bệnh bụi phổi amiăng;
- Bệnh Sarcoidosis;
- Bệnh Collagen (hệ thống tạo keo);
- Bệnh phổi nhiễm nấm (Histoplasma);
- Viêm phổi quá mẫn;
- Bệnh lao phổi đơn thuần;
- Ung thư phổi thứ phát;
- Bệnh viêm phế nang xơ hóa.
- Các bệnh phổi kẽ khác.

11. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh bụi phổi than nghề nghiệp.

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Tổn thương trên phim X - quang phổi thẳng (*)	
1.1.	Hình ảnh nốt mờ nhỏ (tương đương với thể p, q, r, s, t, u trên phim mẫu của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) 1980 hoặc ILO 2000 hoặc phim mẫu kỹ thuật số ILO 2011)	
1.1.1.	Thể 0/1 p(s); 0/1q(t); 0/1r(u)	11

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.1.2.	Thể 1/0 p(s); 1/0q(t)	31
1.1.3	Thể 1/0 r(u); 1/1p(s); 1/1q(t)	41
1.1.4.	Thể 1/1 r(u); 1/2p(s); 1/2q(t)	45
1.1.5.	Thể 1/2 r(u); 2/2p(s); 2/2q(t)	51
1.1.6.	Thể 2/2 r(u); 2/3p(s); 2/3q(t)	55
1.1.7.	Thể 2/3 r(u); 3/3p(s); 3/3q(t)	61
1.1.8.	Thể 3/3 r(u); 3/+ p(s) và 3/+ q(t)	65
1.2.	Hình ảnh đám mờ lớn - Xơ hóa	
1.2.1.	Thể A	65
1.2.2.	Thể B	71
1.2.3.	Thể C	81
1.3.	Các thể từ 1/0 trở lên tại mục 1 nếu có rối loạn chức năng hô hấp thì tỷ lệ tổn thương được cộng lùi với tỷ lệ rối loạn chức năng hô hấp ở mục 3 của tiêu chuẩn này	
2.	Tràn khí màng phổi	
2.1.	Điều trị tốt không để lại di chứng	0
2.2.	Tràn khí màng phổi tái phát phải điều trị không để lại di chứng	6 - 10
2.3.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, không rối loạn thông khí phổi	
2.3.1.	Diện tích dưới một nửa phế trường	21 - 25
2.3.2.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 1 bên	26 - 30
2.3.3.	Diện tích dưới một nửa phế trường ở 2 bên	31 - 35
2.3.4.	Diện tích từ một nửa phế trường trở lên ở 2 bên	36 - 40
2.4.	Tràn khí màng phổi để lại di chứng dày dính màng phổi, có rối loạn thông khí phổi: Áp dụng tỷ lệ ở Mục 2.3 cộng lùi với tỷ lệ rối loạn thông khí phổi tương ứng ở Mục 3. Tỷ lệ này đã bao gồm cả suy nhược cơ thể	
3.	Rối loạn chức năng hô hấp	
3.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
3.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
3.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
4.	Tâm phế mạn	
4.1.	Mức độ 1	16 - 20
4.2.	Mức độ 2	31 - 35
4.3.	Mức độ 3	51 - 55
4.4.	Mức độ 4	81

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
5.	Bệnh kết hợp (lao phổi)	
5.1	Đáp ứng điều trị	
5.1.1.	Không tái phát, không di chứng	11 - 15
5.1.2.	Điều trị có kết quả tốt, nhưng để lại di chứng tương tự như giãn phế quản, xơ phổi (có hoặc không kèm theo vôi hóa)	36 - 40
5.1.3.	Có tái phát, không để lại di chứng	46 - 50
5.2.	Điều trị không có kết quả (thất bại điều trị hoặc tái phát). Tỷ lệ này đã bao gồm cả tỷ lệ suy nhược cơ thể	61 - 65
5.3.	Bệnh tật như Mục 5.1; 5.2 và có biến chứng, di chứng khác tương tự như rối loạn thông khí hoặc tâm phế mạn hoặc xẹp phổi thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
5.4.	Lao phổi phải mổ cắt thùy phổi: Cộng lùi lệ Mục 5.1; Mục 5.2; Mục 5.3 với tỷ lệ mổ cắt phổi được quy định tại Mục 5.5	
5.5.	Mổ cắt phổi	
5.5.1.	Mổ cắt phổi không điển hình (dưới một thùy phổi)	21 - 25
5.5.2.	Mổ cắt từ một thùy phổi trở lên	31 - 35
5.5.3.	Mổ cắt bỏ toàn bộ một phổi	56 - 60
5.6.	Bệnh tật như Mục 5.1; 5.2; 5.3; 5.4 và có di chứng, biến chứng do dùng thuốc chống lao thì được cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ thể ở các cơ quan, bộ phận tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại thông tư này	
6.	Với đối tượng dưới 25 tuổi có thể bệnh từ 1/0 trở lên được cộng lùi từ 5% - 10% vào tỷ lệ chung của tổn thương cơ thể	

(*) Yêu cầu kỹ thuật chụp phim X quang phổi thẳng theo tiêu chuẩn của Tổ chức Lao động quốc tế ILO.

Phụ lục 6
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH VIÊM PHẾ QUẢN MẠN TÍNH NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh viêm phế quản mạn tính nghề nghiệp là tình trạng tăng tiết dịch nhầy của niêm mạc phế quản gây ho và khạc đờm liên tục, tái phát từng đợt (khoảng 3 tuần) ít nhất là 2 tháng trong 1 năm và liên tục trên 2 năm do tiếp xúc với các yếu tố gây bệnh trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Bụi vô cơ, hữu cơ, nấm mốc hoặc các hơi khí độc trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

Mọi công việc phải tiếp xúc với bụi vô cơ, hữu cơ, nấm mốc hoặc các hơi khí độc

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

Có một trong các yếu tố gây bệnh vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành hoặc được ghi nhận tại phần đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp trong báo cáo kết quả quan trắc môi trường lao động.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

3 năm.

6. Thời gian bảo đảm

12 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

Ho và khạc đờm tái phát từng đợt (khoảng 3 tuần) ít nhất là 2 tháng trong 1 năm và liên tục trên 2 năm.

7.2. Cận lâm sàng

- Chức năng hô hấp: FEV_1 giảm.

- Chụp X-quang lồng ngực thẳng: Có thể có hình ảnh hai rốn phổi đậm, có những đường mờ chạy xuống phía cơ hoành hoặc lan tỏa ra các vùng của phế trường.

8. Tiến triển, biến chứng

- Bội nhiễm phổi;

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);

- Khí phế thũng;

- Tâm phế mạn.

9. Chẩn đoán phân biệt

- Hen;
- Giãn phế quản;
- Ung thư phế quản;
- Viêm phế quản mạn tính không do yếu tố nghề nghiệp;
- Các bệnh phổi khác.

10. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể do bệnh viêm phế quản mạn tính nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Viêm phế quản mạn tính	
1.1.	Chưa có rối loạn thông khí phổi	15
1.2.	Có biến chứng: Tỷ lệ được tính như Mục 1.1 cộng lùi với tỷ lệ quy định tại Mục 2; Mục 3	
2.	Rối loạn thông khí phổi	
2.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
2.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
2.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
3.	Tâm phế mạn	
3.1.	Mức độ 1	16 - 20
3.2.	Mức độ 2	31 - 35
3.3.	Mức độ 3	51 - 55
3.4.	Mức độ 4	81

Phụ lục 7
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH HEN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Hen nghề nghiệp là bệnh hen do các yếu tố gây bệnh trong môi trường lao động gây nên.

2. Yếu tố gây bệnh

- Yếu tố gây mẫn cảm trong môi trường lao động chủ yếu:

+ Nguồn gốc thực vật như các hạt, bột mì, cà phê, chè, thuốc lá;

+ Nguồn gốc động vật như len, bụi từ súc vật thực nghiệm, từ bọ mạt, côn trùng;

+ Các kim loại đặc biệt muối kim loại như bạch kim, crôm, nickel;

+ Các hợp chất hữu cơ như formaldehyd, phenylen diamin, isocyanat, đặc biệt là toluen, diisocyanat, phthalic anhydrid, eppoxyresin;

+ Các loại kháng sinh, các enzym như chất tẩy rửa

- Yếu tố gây kích thích trong môi trường lao động: Chất kiềm và axit mạnh, những chất oxy hóa mạnh như amoniac, clo, clorit hydro, phosgen, oxyd nitơ hay SO_2.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Sản xuất và chế biến mủ cao su;
- Thu gom và xử lý lông động vật;
- Chế biến thực phẩm;
- Đóng gói thịt;
- Làm bánh mỳ;
- Làm chất giặt tẩy;
- Sơn ô tô;
- Sản xuất Vani;
- Chế biến gỗ;
- Mài kim loại;
- Sản xuất dược phẩm và bao bì;
- Nhân viên y tế;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với các tác nhân gây mẫn cảm hoặc kích thích.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

Yếu tố gây bệnh được ghi nhận trong phần đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp của Báo cáo kết quả quan trắc môi trường lao động.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

2 tuần.

6. Thời gian bảo đảm

7 ngày.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

- Triệu chứng của cơn hen phế quản điển hình;
- Cơn hen tái phát khi tiếp xúc lại với dị nguyên trong môi trường lao động;
- Thực thể (nghe phổi): Có ran rít, ran ngáy;
- Thể bệnh: Gồm hen phế quản thể mẫn cảm và thể dị ứng.

7.2. Cận lâm sàng

a) Chức năng hô hấp: FEV_1 sau ca làm việc giảm ≥ 15% so với trước ca;

b) Test dị nguyên dương tính đối với hen phế quản thể dị ứng (khi cơ sở y tế có đủ điều kiện trang thiết bị và hồi sức cấp cứu).

8. Tiến triển, biến chứng

- Rối loạn thông khí phổi;
- Tâm phế mạn;
- Hội chứng chồng lấp hen và bệnh tắc nghẽn phổi mạn tính (COPD).

9. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD);
- Các bệnh nhiễm khuẩn phổi;
- Bệnh hen không do nghề nghiệp.

10. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Hen	
1.1.	Mức độ 1: Có 1 - 2 cơn hen một tuần, nhỏ hơn hoặc bằng 2 cơn vào ban đêm một tháng	11 - 15
1.2.	Mức độ 2: Có trên 2 cơn hen một tuần nhưng dưới 1 cơn một ngày. Cơn vào ban đêm trên 2 cơn một tháng	21
1.3.	Mức độ 3: Cơn hen ngày xuất hiện thường xuyên, cơn hen đêm lớn hơn 1 cơn một tuần	31
1.4.	Mức độ 4: Cơn hen ngày xuất hiện liên tục, cơn hen đêm xuất hiện thường xuyên	41
2.	Rối loạn thông khí phổi	
2.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
2.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
2.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
3.	Tâm phế mạn	
3.1.	Mức độ 1	16 - 20
3.2.	Mức độ 2	31 - 35
3.3.	Mức độ 3	51 - 55
3.4.	Mức độ 4	81

Phụ lục 8
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC CHÌ NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc chì nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với chì và hợp chất chì trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Chì và hợp chất chì trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác, chế biến quặng chì;
- Thu hồi chì từ phế liệu;
- Luyện, lọc, đúc, dát mỏng chì và các hợp kim chì;
- Hàn, mạ bằng hợp kim chì;
- Chế tạo, xén, cắt, đánh bóng các vật liệu bằng chì và hợp kim chì;
- Chế tạo và sữa chữa ắc quy, pin chì;
- Tôi luyện và kéo các sợi dây thép có chì;
- Điều chế và sử dụng các oxyt chì và muối chì;
- Pha chế và sử dụng sơn, vét-ni, mực in, mát tít, phẩm màu có chì;
- Chế tạo và sử dụng các loại men, thủy tinh có chì;
- Cạo, đột, cắt các vật liệu có phủ lớp sơn chì;
- Pha chế và sử dụng tetraethyl chì, các nhiên liệu có chứa chì; cọ rửa các thùng chứa các nhiên liệu này;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với chì và hợp chất chì.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ chì trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với chì trong môi trường lao động;

- Nồng độ chì trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Có nồng độ chì trong máu trên 10 µg/dL.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Đối với thể cấp tính: 2 giờ;

- Đối với thể mạn tính: 2 tháng.

6. Thời gian bảo đảm

6.1. Đối với nhiễm độc chì vô cơ

- Đau bụng chì: 30 ngày;

- Thiếu máu: 3 tháng;

- Viêm ống thận: 1 năm;

- Viêm cầu thận: 10 năm;

- Các tổn thương khác: 1 năm.

6.2. Đối với nhiễm độc chì hữu cơ

- Cấp tính: 10 ngày

- Mạn tính: 2 năm

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc chì vô cơ

a) Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Rối loạn thần kinh trung ương, đau đầu, giảm trí nhớ, giảm tình dục, mất ngủ. Nếu nặng hơn thì có biểu hiện bệnh lý não (co giật, hôn mê, sảng, rối loạn vận động, phù gai thị, tăng áp lực nội sọ);

- Thần kinh ngoại biên: giảm dẫn truyền thần kinh, liệt ngoại biên;

- Rối loạn tiêu hóa: đau bụng chì, nôn, táo bón;

- Viêm thận, suy thận cấp;

- Thiếu máu;

b) Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng, hội chứng sau:

- Rối loạn thần kinh trung ương: suy nhược thần kinh;

- Thần kinh ngoại vi: giảm dẫn truyền thần kinh vận động;

- Hệ thống tạo máu: có thể thiếu máu;

- Thận: viêm cầu thận protein niệu tăng, viêm ống thận;

- Hệ thống sinh sản: rối loạn kinh nguyệt, giảm số lượng, chất lượng tinh trùng, giảm hứng thú tình dục;

- Tiêu hóa: rối loạn tiêu hóa tương tự như nhiễm độc cấp tính nhưng nhẹ hơn và có đường viền Burton.

7.1.2. Nhiễm độc chì hữu cơ

a) Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Trạng thái ức chế hoặc kích thích, co giật, sảng, múa giật, hôn mê;

- Kích ứng niêm mạc, hắt hơi sổ mũi, sạm da, mắt, ngứa, nóng, đỏ;

- Tiêu hóa: đau bụng, buồn nôn, nôn, ỉa lỏng.

b) Nhiễm độc mạn tính

Triệu chứng tương tự như cấp tính nhưng có thể có những triệu chứng cụ thể sau:

- Thần kinh: Dễ cáu kính, mất ngủ, ác mộng, ảo giác, loạn thần, run, rối loạn thăng bằng (thất điều);

- Tiêu hóa: chán ăn, buồn nôn, nôn.

7.2. Cận lâm sàng

7.2.1. Cấp tính

- Nhiễm độc chì vô cơ: Chì huyết > 80 µg/dL;

- Nhiễm độc chì hữu cơ: chì niệu > 150 µg/dL (lấy nước tiểu 24 giờ).

7.2.2. Mạn tính

- Nhiễm độc chì vô cơ: Chì huyết > 40 µg/dL; Delta-ALA niệu > 10 mg/L (lấy nước tiểu 24 giờ);

- Nhiễm độc chì hữu cơ: chì niệu > 150 µg/dL (lấy nước tiểu 24 giờ);

- Có thể chỉ định thêm các xét nghiệm: chì niệu (lấy nước tiểu 24 giờ), công thức máu, hồng cầu hạt ưa kiềm và một số xét nghiệm chẩn đoán khác.

8. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán phân biệt với nhiễm độc chì không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

9.1. Bệnh nhiễm độc chì vô cơ nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Hội chứng đau bụng chì	11 - 15
2.	Thiếu máu	
2.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
2.2.	Mức độ 2 (vừa)	26 - 30

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.3.	Mức độ 3 (nặng)	41 - 45
2.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	61 - 65
2.5.	Thiếu máu có biến chứng: tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ biến chứng ở các cơ quan bộ phận tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
3.	Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn tính áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể căn cứ theo các mức độ của bệnh thận mạn tính quy định ở Mục 4	
4.	Bệnh thận mạn tính (*)	
4.1.	Giai đoạn 1: tổn thương mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng (> 90ml/1 phút)	21 - 25
4.2.	Giai đoạn 2: tổn thương mức lọc cầu thận giảm nhẹ (60 - 89ml/ 1 phút)	31 - 35
4.3.	Giai đoạn 3: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ trung bình (30 - 59ml/1 phút)	41 - 45
4.4.	Giai đoạn 4: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ nghiêm trọng (15 - 29ml/1 phút)	61 - 65
4.5.	Giai đoạn 5: Ure máu cao mạn tính, bệnh thận giai đoạn cuối	
4.5.1.	Không lọc máu	71 - 75
4.5.2.	Có lọc máu	91
5.	Tâm căn suy nhược	
5.1.	Điều trị khỏi	0
5.2.	Điều trị ổn định	6 - 10
5.3.	Điều trị không ổn định	21 - 25
6.	Tổn thương dây thần kinh (chi phối cơ duỗi)	
6.1.	Tổn thương thần kinh quay	
6.1.1.	Tổn thương nhánh	11 - 15
6.1.2.	Tổn thương bán phần	26 - 30
6.1.3.	Tổn thương hoàn toàn	41 - 45
6.2.	Tổn thương liệt một bàn tay	
6.2.1.	Mức độ nhẹ	16 - 20
6.2.2.	Mức độ vừa	26 - 30
6.2.3.	Mức độ nặng	36 - 40
6.2.4.	Mất chức năng hoàn toàn	41 - 45
6.3.	Tổn thương thần kinh hông khoeo ngoài	
6.3.1.	Tổn thương nhánh	6 - 10

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.3.2.	Tổn thương bán phần	16 - 20
6.3.3.	Tổn thương hoàn toàn	26 - 30
7.	Tổn thương não: Tùy theo loại tổn thương áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
8.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc chì vô cơ ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

9.2. Bệnh nhiễm độc chì hữu cơ nghề nghiệp

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Hội chứng ngoại tháp	
1.1.	Mức độ nhẹ	26 - 30
1.2.	Mức độ vừa	61 - 65
1.3.	Mức độ nặng	81 - 85
1.4.	Mức độ rất nặng	91 - 95
2.	Rối loạn tâm thần (hoang tưởng, phân liệt)	
2.1.	Điều trị khỏi	0
2.2.	Điều trị ổn định	31 - 35
2.3.	Điều trị không ổn định	51 - 55
2.4.	Điều trị không kết quả	61 - 65
3.	Rối loạn loạn thần dạng ảo giác	
3.1.	Ảo giác điều trị khỏi	0
3.2.	Ảo giác điều trị ổn định	21 - 25
3.3.	Ảo giác điều trị không ổn định	31 - 35
3.4.	Ảo giác điều trị không kết quả	41 - 45
4.	Rối loạn giấc ngủ	
4.1.	Điều trị khỏi	0
4.2.	Điều trị ổn định	1 - 5
4.3.	Điều trị không ổn định	11 - 15
4.4.	Điều trị không kết quả	21 - 25
5.	Biến chứng (di chứng) khác ở các cơ quan, bộ phận do nhiễm độc chì hữu cơ được áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

Phụ lục 9
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC NGHỀ NGHIỆP DO BENZEN VÀ ĐỒNG ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc nghề nghiệp do benzen và đồng đẳng là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với benzen hoặc đồng đẳng của benzen (toluen, xylen) trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Benzen hoặc toluen hoặc xylen trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác, chế biến dầu mỏ;
- Khai thác, chế biến, tinh luyện các chất benzen và đồng đẳng của benzen;
- Sử dụng benzen và các đồng đẳng của benzen để điều chế dẫn xuất;
- Sản xuất văn phòng phẩm, giày dép, đồ nhựa, đồ gia dụng;
- Sử dụng benzen làm dung môi hòa tan chất béo, tẩy mỡ ở xương, da, sợi, vải len, dạ, kim loại và các dụng cụ có bám bẩn chất mỡ;
- Điều chế cao su và sử dụng các dung môi có chứa benzen và đồng đẳng để hòa tan cao su, nhựa thiên nhiên và tổng hợp;
- Pha chế và sử dụng véc-ni, sơn, men, mát-tít, mực in, chất bảo quản có benzen và đồng đẳng; chế tạo da mềm (da simili);
- Hồ sợi bằng sản phẩm chứa benzen và đồng đẳng;
- Sử dụng benzen để hút nước trong rượu cồn, trong các chất lỏng và chất đặc khác;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với benzen và đồng đẳng của benzen.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ benzen hoặc đồng đẳng của benzen (toluen, xylen) vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với benzen hoặc toluen hoặc xylen trong quá trình lao động;
- Nồng độ benzen hoặc đồng đẳng benzen (toluen, xylen) vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành:

Trong trường hợp tiếp xúc với hỗn hợp các chất này thì hệ số tiếp xúc (T) phải lớn hơn 1, tính theo công thức sau:

$$T = \frac{T_1}{L_1} + \frac{T_2}{L_2} + \frac{T_3}{L_3}$$

Trong đó:

+ T là hệ số tiếp xúc với hỗn hợp benzen, toluen và xylen trong không khí môi trường lao động.

+ T_1, T_2, T_3 là kết quả nồng độ của benzen, toluen, xylen (được đánh số thứ tự 1, 2, 3) đo được trong không khí môi trường lao động tính theo ca làm việc (mg/m^3).

+ L_1, L_2, L_3 là các giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc của benzen, toluen, xylen (được đánh số thứ tự 1, 2, 3) theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Benzen máu trên 5 µg/L hoặc toluen máu trên 20 µg/L hoặc metyl hyppuric niệu trên 1,5 g/g creatinin đối với xylen.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

Không quy định.

6. Thời gian bảo đảm

6.1. Nhiễm độc cấp tính: 24 giờ

6.2. Nhiễm độc mạn tính:

- Tăng sản tế bào máu không ác tính: 1 tháng;

- Giảm sản tế bào máu không ác tính: 1 năm;

- Suy tủy, bệnh bạch cầu cấp: 15 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc benzen

a) Cấp tính

- Kích ứng da, mắt và đường hô hấp

- Diễn biến thay đổi theo nồng độ benzen trong môi trường lao động và thời gian tiếp xúc:

Nồng độ (ppm)	Nồng độ (mg/m^3)	Thời gian (giờ)	Triệu chứng
25	80	8	Không có triệu chứng lâm sàng
50 - 150	160 - 479	5	Đau đầu, chóng mặt, mệt mỏi
500	1595	1	Chóng mặt, buồn nôn, nôn
7500	23925	1/2	Nguy cơ tử vong

b) Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Rối loạn cơ quan tạo máu không ác tính: Tăng hoặc giảm sản tế bào máu và các triệu chứng lâm sàng kèm theo;

- Bệnh bạch cầu cấp;

- Bệnh u lympho không Hodgkin;

- Ảnh hưởng lên hệ sinh sản: gây đột biến ở tế bào mầm.

7.1.2. Nhiễm độc toluen, xylen

Có thể có các triệu chứng sau:

a) Cấp tính:

- Đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, nôn, lẫn lộn, mất ý thức, hôn mê, mất trí nhớ;

- Giảm sức nghe;

- Viêm phổi;

- Bỏng, viêm kết mạc, giác mạc, mù màu;

- Viêm gan nhiễm độc;

- Viêm cầu thận (do toluen);

- Tổn thương tim mạch: Gây loạn nhịp tim như ngoại tâm thu, các loạn nhịp nhanh như nhanh trên thất, rung nhĩ, nhanh thất.

- Các triệu chứng khác tùy theo nồng độ và thời gian tiếp xúc.

+ Đối với Toluen

Nồng độ (ppm)	**Nồng độ (mg/m^3)**	**Thời gian (giờ)**	**Triệu chứng**
2,5	9,4		Ngửi thấy mùi thơm
100	376	8	Có thể có đau đầu nhẹ
200	752	8	Kích ứng nhẹ
400	1504	8	Kích ứng và mất phối hợp vận động
800	3008	3	Nôn nhiều
4000	15040	1	Hôn mê

+ Đối với Xylen

Nồng độ (ppm)	**Nồng độ (mg/m^3)**	**Thời gian (giờ)**	**Triệu chứng**
1	4,34		Ngửi thấy mùi thơm
100	434	4	Có thể kéo dài thời gian phản xạ

Nồng độ (ppm)	Nồng độ (mg/m^3)	Thời gian (giờ)	Triệu chứng
200	868	4	Kích ứng, thời gian phản xạ kéo dài, giảm thị lực, giảm thính lực, rối loạn tiền đình
300	1302	2	Suy giảm chức năng tâm thần, trí nhớ và phản xạ
700	3038	1	Choáng váng

b) Mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Bệnh lý não mạn tính (do nhiễm độc dung môi hữu cơ trong đó bao gồm cả toluen và xylen):

+ Mức độ nhẹ (hồi phục khi ngừng tiếp xúc): Hội chứng rối loạn cảm xúc do tiếp xúc với dung môi hữu cơ: trầm cảm, dễ cáu giận, giảm sự tập trung chú ý;

+ Mức độ trung bình: Mệt mỏi, tâm trạng bất an, giảm trí nhớ, giảm tập trung, suy giảm chức năng tâm thần vận động (tốc độ xử lý thông tin, khéo léo);

+ Mức độ nặng (không hồi phục): Mất năng lực trí tuệ nghiêm trọng ảnh hưởng tới hoạt động xã hội hoặc kỹ năng công việc;

- Gan to;

- Tổn thương ống thận (do toluen);

- Tổn thương tim mạch.

7.2. Cận lâm sàng

7.2.1. Nhiễm độc benzen

Axit t,t-muconic niệu > 0,5 g/g creatinin, hoặc axit S-phenylmercapturic niệu > 25 mcg/g creatinin.

7.2.2. Nhiễm độc toluen, xylen

- Với toluen: Toluene máu trước ca làm việc cuối cùng của tuần làm việc >0,02 mg/L hoặc toluene niệu cuối ca làm việc > 0,03 mg/L hoặc O-crezon niệu > 0,3 mg/g creatinin.

- Với xylen : axit metyl hyppuric niệu > 1,5 g/g creatinin.

8. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán phân biệt với nhiễm độc benzen và đồng đẳng (toluen, xylen) không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

Bảng tỷ lệ tổn thương cơ thể sử dụng cho cả nhiễm độc benzen và các chất đồng đẳng của benzen.

Tùy theo chẩn đoán xác định nhiễm độc benzen hay toluen hoặc xylen sẽ gây ra các tổn thương tương ứng.

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Giảm Bạch cầu	
1.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
1.2.	Mức độ 2 (vừa)	21 - 25
1.3.	Mức độ 3 (nặng)	31 - 35
1.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	51 - 55
2.	Giảm dòng hồng cầu (thiếu máu)	
2.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
2.2.	Mức độ 2 (vừa)	26 - 30
2.3.	Mức độ 3 (nặng)	41 - 45
2.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	61 - 65
2.5.	Bệnh có biến chứng: tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ biến chứng ở các cơ quan bộ phận tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
3.	Giảm Tiểu cầu	
3.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
3.2.	Mức độ 2 (vừa)	21 - 25
3.3.	Mức độ 3 (nặng)	31 - 35
3.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	41 - 45
4.	Suy tủy	
4.1.	Giảm một dòng tế bào máu: Áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng tại các Mục 1, 2, 3	
4.2.	Giảm từ hai dòng trở lên: Tỷ lệ được tính bằng tổng tỷ lệ các tổn thương tương ứng tại các Mục 1, 2, 3 (cộng lùi)	
5.	Bệnh tăng sản tế bào máu không ác tính	
5.1.	Chưa có biến chứng	10 - 15
5.2.	Có biến chứng khác tương tự như tắc mạch, sỏi thận, gút, loét dạ dày hành tá tràng: Áp dụng tỷ lệ Mục 5.1 và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng ở các cơ quan bộ phận liên quan được quy định tại bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại Thông tư này	
6.	Bệnh bạch cầu cấp (Leucemie)	
6.1.	Điều trị đạt lui bệnh hoàn toàn	61
6.2.	Điều trị không đạt lui bệnh hoàn toàn hoặc tái phát	71 - 75
6.3.	Không đáp ứng điều trị	91
7.	U lympho không Hogkin	
7.1.	Giai đoạn I	61 - 65

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
7.2.	Giai đoạn II	71 - 75
7.3.	Giai đoạn III	81 - 85
7.4.	Giai đoạn IV (IVA hoặc IVB)	91
	Bệnh U lympho không Hogkin gây biến chứng tại cơ quan, bộ phận khác thì áp dụng tỷ lệ giai đoạn tương ứng của bệnh và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng được quy định tại bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
8.	Viêm gan mạn do nhiễm độc	
8.1.	Viêm gan mạn ổn định	26 - 30
8.2.	Viêm gan mạn tiến triển	41 - 45
9.	Xơ gan	
9.1.	Giai đoạn 0	31 - 35
9.2.	Giai đoạn 1 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ I)	41 - 45
9.3.	Giai đoạn 2 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ II)	61 - 65
9.4.	Giai đoạn 3 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ III)	71 - 75
10.	Suy chức năng gan	
10.1.	Suy chức năng gan nhẹ (chưa có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughA)	21 - 25
10.2.	Suy chức năng gan vừa (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughB)	41 - 45
10.3.	Suy chức năng gan nặng (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughC)	61 - 65
11.	Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn tính tỷ lệ tổn thương cơ thể căn cứ theo các mức độ của bệnh thận mạn tính được quy định ở Mục 12	
12.	Bệnh thận mạn tính	
12.1.	Giai đoạn 1: tổn thương mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng (> 90ml/1 phút)	21 - 25
12.2.	Giai đoạn 2: tổn thương mức lọc cầu thận giảm nhẹ (60 - 89ml/1 phút)	31 - 35
12.3.	Giai đoạn 3: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ trung bình (30 - 59ml/1 phút)	41 - 45
12.4.	Giai đoạn 4: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ nghiêm trọng (15 - 29ml/1 phút)	61 - 65
12.5.	Giai đoạn 5: Ure máu cao mạn tính, bệnh thận giai đoạn cuối	
12.5.1.	Không lọc máu	71 - 75
12.5.2.	Có lọc máu	91

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
13.	Bệnh não mạn tính do tiếp xúc với dung môi hữu cơ	
13.1.	Điều trị ổn định	6 - 10
13.2.	Mức độ nhẹ	11 - 15
13.3.	Mức độ trung bình	21 - 25
13.4.	Mức độ nặng	31 - 35
14.	Hội chứng tiền đình	
14.1.	Hội chứng tiền đình (dạng cơn) điều trị ổn định	6 - 10
14.2.	Hội chứng tiền đình điều trị không ổn định	
14.2.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
14.2.2.	Mức độ vừa	41 - 45
14.2.3.	Mức độ nặng	61 - 65
14.2.4.	Mức độ rất nặng	81 - 85
15.	Nghe kém hai tai do nhiễm độc	
15.1.	Nghe kém nhẹ hai tai	6 - 10
15.2.	Nghe kém nhẹ một tai, trung bình một tai	16 - 20
15.3.	Nghe kém nhẹ một tai, nặng một tai	21 - 25
15.4.	Nghe kém nhẹ một tai, quá nặng một tai	26 - 30
15.5.	Nghe kém trung bình hai tai	
15.5.1.	Mức độ I	21 - 25
15.5.2.	Mức độ II	26 - 30
15.6.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém nặng một tai	31 - 35
15.7.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém rất nặng 1 tai	36 - 40
15.8.	Nghe kém nặng hai tai	
15.8.1.	Mức độ I	41 - 45
15.8.2.	Mức độ II	46 - 50
15.9.	Nghe kém nặng một tai, nghe quá nặng một tai	51 - 55
15.10.	Nghe kém quá nặng hai tai	
15.10.1.	Mức độ I	61 - 65
15.10.2.	Mức độ II	71
16.	Rối loạn nhịp tim	
16.1.	Loạn nhịp ngoại tâm thu	
16.1.1.	Độ I - II	11 - 15
16.1.2.	Độ III trở lên	
16.1.2.1.	Điều trị nội khoa kết quả tương đối tốt (tái phát dưới bốn lần/năm)	21 - 25

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
16.1.2.2.	Điều trị nội khoa kết quả hạn chế hoặc không kết quả, phải can thiệp điều trị hỗ trợ (cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn, đốt bằng năng lượng tần số radio,…)	46 - 50
16.2.	Nhịp nhanh xoang không rõ căn nguyên, tái phát thường xuyên, ảnh hưởng đến lao động, sinh hoạt	6 - 10
16.3.	Cơn nhịp nhanh kịch phát	
16.3.1.	Điều trị kết quả tốt	11 - 15
16.3.2.	Tái phát nhiều lần, hết cơn không khó chịu, chưa có biến chứng (suy tim, tắc mạch,…)	31 - 35
16.4.	Rối loạn nhịp tim: rung nhĩ, cuồng động nhĩ, xoắn đỉnh, nhịp nhanh thất…	
16.4.1.	Điều trị kết quả tốt (bằng sốc điện, thuốc,….) hết các rối loạn (trên điện tim)	51 - 55
16.4.2.	Điều trị không kết quả: không hết các rối loạn nhịp trên điện tim	61 - 65
16.4.3.	Điều trị không kết quả, gây biến chứng (tắc mạch máu gây tổn thương một hoặc nhiều cơ quan do cục máu đông): Áp dụng tỷ lệ Mục 8.6.2 và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng cơ quan bị tổn thương	
17.	Tổn thương mắt	
17.1.	Rối loạn sắc giác do nhiễm độc	16 - 20
17.2.	Sẹo giác mạc áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể do giảm thị lực được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH sau khi loại trừ tối đa giảm thị lực do các nguyên nhân khác và cộng lùi 10%	
18.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm Benzen và các chất đồng đẳng ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

Phụ lục 10
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC THỦY NGÂN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc thủy ngân nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với thủy ngân và hợp chất thủy ngân trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Thủy ngân và hợp chất thủy ngân trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Công nghiệp dệt, thuộc da, hóa chất và dược phẩm có sử dụng thủy ngân;
- Sản xuất, sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật;
- Xử lý quặng, vàng, bạc,
- Thai khác, tách chiết thủy ngân,
- Chế tạo, bảo dưỡng và tiêu hủy các dụng cụ, thiết bị, vật liệu có chứa thủy ngân như: amangan, ắc quy, chấn lưu khí áp kế, nhiệt kế, phổ kế, bóng X-quang, đèn hơi thủy ngân, đèn điện tử nung sáng, gương, phích;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với thủy ngân và hợp chất thủy ngân.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ thủy ngân vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành;
- Thủy ngân niệu > 500 µg/g creatinin hoặc thủy ngân máu > 18µg/dl.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với thủy ngân trong quá trình lao động;
- Nồng độ thủy ngân vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Thủy ngân niệu > 50 µg/g creatinin hoặc thủy ngân máu > 15 µg/L.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Nhiễm độc cấp tính: 2 giờ;
- Nhiễm độc mạn tính: 2 tháng.

6. Thời gian bảo đảm

6.1. Nhiễm độc cấp tính: 7 ngày;

6.2. Nhiễm độc mạn tính:

- Tổn thương da: 15 ngày;
- Tổn thương tiêu hóa, răng, miệng, viêm mũi: 1 tháng;
- Tổn thương thần kinh, thận: 1 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có những triệu chứng sau:

- Hô hấp: Ho, khó thở, đau ngực, viêm phế quản, viêm tiểu phế quản, viêm phổi, phù phổi do hóa chất;
- Tiêu hóa: Có vị kim loại, tăng tiết nước bọt, viêm miệng và lợi, buồn nôn, nôn, đau bụng và tiêu chảy;
- Da: Ban, dát, viêm da;
- Viêm kết mạc;
- Thần kinh và tâm thần: Đau đầu, run rẩy, giật cơ và rung cơ cục bộ, ảo giác, trạng thái kích thích, rối loạn cảm xúc, hành vi bạo lực và xu hướng tự sát;
- Thận: Tổn thương ống thận, hoại tử ống thận, suy thận.

7.1.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Tiêu hóa: Có vị kim loại, tăng tiết nước bọt, buồn nôn, nôn, đau bụng và tiêu chảy, viền thủy ngân đen dọc theo bờ nướu lợi, răng lung lay hoặc rụng, hoại tử túi lợi, viêm dạ dày mạn tính, viêm dạ dày ruột;
- Tổn thương niêm mạc mũi: Ngứa, hắt hơi, xổ mũi, chảy máu cam, rối loạn khứu giác;
- Tâm thần kinh:

+ Run: mi mắt, da mặt, ngón tay, bàn tay khi nghỉ;

+ Rối loạn thăng bằng tiểu não;

+ Cảm xúc dễ thay đổi, sợ sệt, trạng thái kích thích, hưng phấn tâm thần và dễ cáu giận, lo âu, suy sụp tinh thần;

+ Suy giảm nhận thức: khó tập trung, giảm trí nhớ, tâm thần vận động chậm chạp và thiếu chính xác;

+ Thần kinh ngoại biên: Giảm hoặc mất cảm giác, giảm tốc độ dẫn truyền thần kinh vận động và cảm giác trên điện cơ;

+ Mất ngủ, mệt mỏi và đau đầu.

- Thận: Viêm cầu thận, ống thận, hội chứng thận hư, bệnh lý thận do kháng thể kháng màng đáy cầu thận;
- Da: Ban, dát, viêm da;

- Trong nhiễm độc alkyl - thủy ngân ảnh hưởng tới mắt (gây giảm thị lực, thay đổi màu mắt, thu hẹp thị trường kiểu đồng tâm), tai (giảm thính lực).

- Thai sản: mẹ mang thai tiếp xúc với thủy ngân, đặc biệt với thủy ngân hữu cơ trong 3 tháng đầu thì trẻ sinh ra có thể bị chậm phát triển về trí tuệ và vận động.

7.2. Cận lâm sàng

- Nhiễm độc cấp tính: Thủy ngân trong máu > 18µg/dL hoặc thủy ngân niệu > 500 µg/g creatinine;

- Nhiễm độc mạn tính: Thủy ngân niệu > 35 µg/g creatinine.

8. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán phân biệt với nhiễm độc thủy ngân không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Viêm lợi mạn tính	
1.1.	Viêm lợi mạn tính toàn bộ một hàm hoặc có từ 12 răng trở xuống bị viêm lợi mạn tính ở cả hai hàm	3 - 5
1.2.	Viêm lợi mạn tính toàn bộ hai hàm hoặc có trên 12 răng bị viêm lợi mạn tính ở cả hai hàm	6 - 10
2.	Viêm dạ dày - tá tràng	21 - 25
3.	Hội chứng ngoại tháp (thất điều tiểu não)	
3.1.	Mức độ nhẹ	26 - 30
3.2.	Mức độ vừa	61 - 65
3.3.	Mức độ nặng	81 - 85
3.4.	Mức độ rất nặng	91 - 95
4.	Rối loạn tâm thần: Tùy theo tổn thương áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
5.	Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ, ống thận mạn tính tỷ lệ tổn thương cơ thể căn cứ theo các mức độ của bệnh thận mạn tính quy định ở Mục 6	
6.	Bệnh thận mạn tính	
6.1.	Giai đoạn 1: tổn thương mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng (> 90ml/1 phút)	21 - 25
6.2.	Giai đoạn 2: tổn thương mức lọc cầu thận giảm nhẹ (60 - 89ml/1 phút)	31 - 35
6.3.	Giai đoạn 3: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ trung bình (30 - 59ml/1 phút)	41 - 45

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.4.	Giai đoạn 4: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ nghiêm trọng (15 - 29ml/1 phút)	6 1- 65
6.5.	Giai đoạn 5: Ure máu cao mạn tính, bệnh thận giai đoạn cuối	
6.5.1.	Không lọc máu	71 - 75
6.5.2.	Có lọc máu	91
7.	Hội chứng thận hư	
7.1	Điều trị nội khoa ổn định	21 - 25
7.2	Tái phát từ hai lần trong một năm trở lên chưa có biến chứng	31 - 35
7.3	Có biến chứng: Tỷ lệ Mục 7.1; Mục 7.2 cộng lùi tỷ lệ biến chứng tổn thương các cơ quan, bộ phận tương ứng được quy định tại bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu không quy định khác tại thông tư này	
8.	Viêm mũi mạn tính	
8.1.	Viêm mũi chưa có thoái hóa hoặc quá phát cuốn	1 - 3
8.2.	Viêm mũi có quá phát cuốn hoặc thoái hóa cuốn	
8.2.1.	Còn đáp ứng với thuốc co mạch	6 - 10
8.2.2.	Lấp đường thở, đáp ứng kém với thuốc co mạch tại chỗ	11 - 15
8.2.3.	Lấp đường thở, không đáp ứng với thuốc co mạch tại chỗ	16 - 20
9.	Rối loạn khứu giác (giảm khứu giác)	
9.1.	Rối loạn khứu giác 1 bên	6 - 10
9.2.	Rối loạn khứu giác 2 bên	16 - 20
10.	Mất khứu giác	
10.1.	Mất khứu giác 1 bên	11 - 15
10.2.	Mất khứu giác 2 bên	21 - 25
11.	Tổn thương da để lại di chứng ảnh hưởng đến chức năng da và thẩm mỹ	
11.1	Tổn thương dạng dát thay đổi mầu sắc da hoặc rối loạn sắc tố	
11.1.1	Vùng mặt, cổ	
11.1.1.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
11.1.1.2.	Diện tích từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
11.1.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	5 - 9
11.1.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	11- 15
11.1.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	16 - 20
11.1.2.	Vùng lưng - ngực - bụng	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
11.1.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
11.1.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
11.1.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
11.1.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
11.1.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	16 - 20
11.1.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	21 - 25
11.1.2.7	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	26 - 30
11.1.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
11.1.3.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
11.1.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
11.1.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
11.1.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
11.1.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	16 - 20
11.2.	Tổn thương da dạng bong vảy (khô hoặc mỡ), mụn nước, da dày lichen hóa	
11.2.1.	Vùng mặt, cổ	
11.2.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
11.2.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
11.2.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	11 - 15
11.2.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	16 - 20
11.2.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	21 - 25
11.2.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
11.2.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
11.2.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
11.2.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
11.2.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
11.2.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	21 - 25
11.2.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	26 - 30
11.2.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
11.2.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
11.2.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
11.2.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
11.2.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
11.2.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
11.2.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	21 - 25

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
11.3.	Tổn thương da dạng dày sừng, teo da, sẩn, nút, củ, cục, sùi	
11.3.1.	Vùng mặt, cổ	
11.3.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
11.3.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11- 15
11.3.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	16 - 20
11.3.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến dưới 3% diện tích cơ thể	21 - 25
11.3.1.5.	Diện tích tổn thương từ 3% diện tích cơ thể trở lên	26 - 30
11.3.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
11.3.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
11.3.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
11.3.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
11.3.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
11.3.2.5.	Diện tích tổn thương chiếm từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	26 - 30
11.3.2.6.	Diện tích tổn thương chiếm từ 18% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
11.3.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
11.3.3.1	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
11.3.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
11.3.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
11.3.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
11.3.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	26 - 30
	- Nếu diện tích da bị tổn thương chiếm từ 20 % diện tích cơ thể trở lên ảnh hưởng điều tiết được cộng thêm (cộng lùi) 10%. - Nếu nhiều loại tổn thương da (trong Mục 11.1; 11.2; 11.3. nêu trên) trên cùng một vị trí thì áp dụng tỷ lệ của loại tổn thương có tỷ lệ tổn thương cơ thể cao nhất	
12.	Mắt	
12.1.	Tổn thương thủy tinh thể: Áp dụng tỷ lệ tổn thương quy định tại Phụ lục 23 của Thông tư này	
12.2.	Thị trường mắt thu hẹp	
12.2.1.	Thị trường còn khoảng 30° xung quanh điểm cố định	
12.2.1.1.	Một bên mắt	6 - 10
12.2.1.2.	Hai bên mắt	21 - 25
12.2.2.	Thị trường còn khoảng 10° xung quanh điểm cố định	
12.2.2.1.	Một bên mắt	21 - 25
12.2.2.2.	Hai bên mắt	61 - 65

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
13.	Nghe kém hai tai do nhiễm độc	
13.1.	Nghe kém nhẹ hai tai	6 - 10
13.2.	Nghe kém nhẹ một tai, trung bình một tai	16 - 20
13.3.	Nghe kém nhẹ một tai, nặng một tai	21 - 25
13.4.	Nghe kém nhẹ một tai, quá nặng một tai	26 - 30
13.5.	Nghe kém trung bình hai tai	
13.5.1.	Mức độ I	21 - 25
13.5.2.	Mức độ II	26 - 30
13.6.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém nặng một tai	31 - 35
13.7.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém rất nặng 1 tai	36 - 40
13.8.	Nghe kém nặng hai tai	
13.8.1.	Mức độ I	41 - 45
13.8.2.	Mức độ II	46 - 50
13.9.	Nghe kém nặng một tai, nghe quá nặng một tai	51 - 55
13.10.	Nghe kém quá nặng hai tai	
13.10.1.	Mức độ I	61 - 65
13.10.2.	Mức độ II	71
14.	Tâm căn suy nhược	
14.1.	Điều trị khỏi	0
14.2.	Điều trị ổn định	6 - 10
14.3.	Điều trị không ổn định	21 - 25
15.	Tổn thương thần kinh ngoại biên do nhiễm độc thủy ngân áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
16.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc thủy ngân ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

Phụ lục 11
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC MANGAN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc mangan nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với mangan và hợp chất mangan trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Mangan và hợp chất mangan trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác quặng, tán, nghiền, sàng, đóng bao và trộn khô bioxyt mangan (MnO2)
- Sản xuất, sử dụng ắc quy khô, que hàn;
- Sản xuất dược phẩm, chế biến thức ăn chăn nuôi, phân bón
- Công nghiệp hóa học;
- Chế tạo thủy tinh, thuốc màu;
- Luyện thép;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với mangan và hợp chất mangan.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ mangan vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với mangan trong quá trình lao động;
- Nồng độ mangan vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Mangan niệu > 8 μg/L.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Nhiễm độc cấp tính: 2 phút;
- Nhiễm độc mạn tính: 2 tháng.

6. Thời gian bảo đảm

- Nhiễm độc cấp tính: 48 giờ
- Nhiễm độc mạn tính: 20 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Kích thích niêm mạc, mắt, da khi tiếp xúc ở nồng độ cao;

- Kích thích, gây viêm đường hô hấp: ho, viêm phế quản, viêm phổi và giảm chức năng hô hấp.

7.1.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Thần kinh trung ương: Bệnh lý não là hội chứng Parkinson do nhiễm độc mangan với các biểu hiện tâm thần kinh. Triệu chứng sớm và kín đáo chủ yếu về vận động hoặc đôi khi giảm nhận thức;

Nhiễm độc mangan tiến triển qua các giai đoạn:

+ Giai đoạn I: khó chịu, suy nhược, chán ăn, nhức đầu, cảm xúc dễ thay đổi, vô cảm, giảm ham muốn tình dục, yếu cơ, ngủ lịm;

+ Giai đoạn II: Suy giảm trí nhớ, giảm khả năng phân tích, lo lắng, đôi khi có biểu hiện loạn thần như ảo giác;

+ Giai đoạn III: Giảm vận động dần dần, rối loạn cận ngôn (nói lắp), rối loạn trương lực cơ tứ chi đối xứng, dáng đi vụng về, ngượng ngập, tư thế không ổn định, liệt, cứng cơ, nét mặt kiểu mặt tượng, run tăng khi tập trung, rối loạn phối hợp vận động.

- Hô hấp: Tương tự như nhiễm độc cấp tính.

7.2. Cận lâm sàng

- Mangan máu > 36µg/L;

- Thử nghiệm trí nhớ ngắn hạn: giảm;

- Thử nghiệm run tay: tăng;

- Thử nghiệm thời gian phản xạ đơn giản thị vận động: kéo dài.

8. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh Parkinson;

- Nhiễm độc mangan không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Bệnh Parkinson	
1.1.	Mức độ nhẹ	26 - 30
1.2.	Mức độ vừa	61 - 65
1.3.	Mức độ nặng	81 - 85
1.4.	Mức độ rất nặng	91 - 95

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.	Bệnh viêm phế quản, viêm phổi mạn tính, chưa có rối loạn chức năng hô hấp	15
	Ghi chú: Tổn thương tại Mục 2 nếu có biến chứng thì tỷ lệ tổn thương được cộng lùi với tỷ lệ tương ứng quy định ở Mục 3; Mục 4	
3.	Rối loạn thông khí phổi	
3.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
3.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
3.3.	Mức độ nặng	31 - 35
4.	Tâm phế mạn	
4.1.	Mức độ 1	16 - 20
4.2.	Mức độ 2	31 - 35
4.3.	Mức độ 3	51 - 55
4.4.	Mức độ 4	81
5.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc mangan ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại thông tư này. Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn, bệnh thận mạn tính (nếu có) áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể quy định tại Mục 9, Phụ lục 9 của Thông tư này	

Phụ lục 12
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC TRINITROTOLUEN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc trinitrotoluene (TNT) nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với trinitrotoluen trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

TNT trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Sản xuất, bảo quản, vận chuyển, sử dụng và tái thu hồi thuốc nổ TNT;
- Sản xuất, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, sửa chữa, thu hồi và tiêu hủy các loại vật liệu nổ có thành phần TNT;
- Phòng thí nghiệm có sử dụng TNT;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với TNT.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ TNT trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với TNT trong môi trường lao động, đặc biệt tiếp xúc qua da;
- Nồng độ TNT trong môi trường lao động vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Sản phẩm chuyển hóa của TNT trong nước tiểu hoặc TNT trong máu.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Nhiễm độc cấp tính: 2 phút;
- Nhiễm độc mạn tính: 2 tháng.

6. Thời gian bảo đảm

- Nhiễm độc cấp tính: 7 ngày;
- Nhiễm độc mạn tính: 6 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Tăng MetHb:

MetHb máu (%)	*Biểu hiện lâm sàng*
15 - < 30	Xanh tím, máu có màu cà phê
30 - < 50	Khó thở; đau đầu; chóng mặt; mệt mỏi; ngất xỉu
50 - 70	Thở nhanh nông; rối loạn nhịp tim; co giật; ức chế thần kinh trung ương; nhiễm toan chuyển hóa; hôn mê
> 70	Tử vong

- Viêm gan nhiễm độc cấp tính;
- Tan máu cấp tính;
- Kích ứng niêm mạc mắt, mũi và họng.

7.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Viêm da tiếp xúc: ban sần, nề, tróc vảy, da có thể có màu vàng (tay, chân);
- Tổn thương gan: Viêm gan mạn tính, suy tế bào gan, xơ gan;
- Tổn thương máu và cơ quan tạo máu: Thiếu máu, suy tủy (một dòng, hai dòng hoặc cả ba dòng tế bào máu);
- Tổn thương thị giác: Đục thủy tinh thể chu biên (từ vỏ vào trung tâm, dạng hình cung không đồng đều);
- Tổn thương cơ quan sinh dục: Giảm chức năng sinh dục nam;
- MetHb máu: Từ trên 1,5% đến dưới 15%.

8. Chẩn đoán phân biệt

Nhiễm độc TNT không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Thiếu máu	
1.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
1.2.	Mức độ 2 (vừa)	26 - 30
1.3.	Mức độ 3 (nặng)	41 - 45
1.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	61 - 65
1.5.	Bệnh có biến chứng: tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ biến chứng ở các cơ quan bộ phận tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
2.	Suy tủy	
2.1.	Giảm Hồng cầu: Tỷ lệ được tính như tỷ lệ của mức độ thiếu máu được quy định tại Mục 1	
2.2.	Giảm Bạch cầu	
2.2.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.2.2.	Mức độ 2 (vừa)	21 - 25
2.2.3.	Mức độ 3 (nặng)	31 - 35
2.2.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	51 - 55
2.3.	Giảm Tiểu cầu	
2.3.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15
2.3.2.	Mức độ 2 (vừa)	21 - 25
2.3.3.	Mức độ 3 (nặng)	31 - 35
2.3.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	41 - 45
2.4.	Suy tủy	
	- Giảm từ 1 dòng: tỷ lệ được tính bằng tỷ lệ mục tổn thương một dòng Mục 2.1; Mục 2.2; Mục 2.3 - Giảm từ 2 dòng trở lên: tỷ lệ được tính bằng tỷ lệ mục tổn thương một dòng cộng lùi với tỷ lệ giảm các dòng khác tương ứng	
3.	Viêm gan mạn	
3.1.	Viêm gan mạn ổn định	26 - 30
3.2.	Viêm gan mạn tiến triển	41 - 45
4.	Suy chức năng gan	
4.1.	Suy chức năng gan nhẹ (chưa có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả xét nghiệm - tương đương Child-Pugh A)	21 - 25
4.2.	Suy chức năng gan vừa (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả xét nghiệm - tương đương Child-Pugh B)	41 - 45
4.3	Suy chức năng gan nặng (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả xét nghiệm - tương đương Child-PughC)	61 - 65
5	Xơ gan	
5.1.	Giai đoạn 0	31 - 35
5.2.	Giai đoạn 1 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ I)	41 - 45
5.3.	Giai đoạn 2 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ II)	61 - 65
5.4.	Giai đoạn 3 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ III)	71 - 75
6.	Tổn thương thủy tinh thể: Áp dụng tỷ lệ quy định tại Phụ lục 23 của Thông tư này	
7.	Suy giảm chức năng sinh dục nam	
7.1.	Liệt dương không hoàn toàn	21 - 25
7.2.	Liệt dương hoàn toàn	31 - 35
8	Tổn thương da để lại di chứng ảnh hưởng đến chức năng da và thẩm mỹ	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
8.1.	Tổn thương dạng dát thay đổi mầu sắc da hoặc rối loạn sắc tố	
8.1.1.	Vùng mặt, cổ	
8.1.1.1	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
8.1.1.2.	Diện tích từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
8.1.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	5 - 9
8.1.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	11 - 15
8.1.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	16 - 20
8.1.2.	Vùng lưng - ngực - bụng	
8.1.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
8.1.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
8.1.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
8.1.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
8.1.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	16 - 20
8.1.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	21 - 25
8.1.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	26 - 30
8.1.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
8.1.3.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
8.1.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
8.1.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
8.1.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
8.1.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	16 - 20
8.2.	Tổn thương da dạng bong vảy (khô hoặc mỡ), mụn nước, da dày lichen hóa	
8.2.1.	Vùng mặt, cổ	
8.2.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
8.2.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
8.2.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	11 - 15
8.2.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	16 - 20
8.2.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	21 - 25
8.2.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
8.2.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
8.2.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
8.2.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
8.2.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
8.2.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	21 - 25
8.2.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	26 - 30

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
8.2.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
8.2.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
8.2.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
8.2.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
8.2.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
8.2.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
8.2.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	21 - 25
8.3.	Tổn thương da dạng dày sừng, teo da, sẩn, nút, củ, cục, sùi	
8.3.1.	Vùng mặt, cổ	
8.3.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
8.3.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
8.3.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	16 - 20
8.3.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến dưới 3% diện tích cơ thể	21 - 25
8.3.1.5.	Diện tích tổn thương từ 3% diện tích cơ thể trở lên	26 - 30
8.3.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
8.3.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
8.3.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
8.3.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
8.3.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
8.3.2.5.	Diện tích tổn thương chiếm từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	26 - 30
8.3.2.6.	Diện tích tổn thương chiếm từ 18% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
8.3.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
8.3.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
8.3.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
8.3.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
8.3.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
8.3.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	26 - 30
	- Nếu diện tích da bị tổn thương chiếm từ 20% diện tích cơ thể trở lên ảnh hưởng điều tiết được cộng thêm (cộng lùi) 10%. - Nếu nhiều loại tổn thương da (trong Mục 8.1; 8.2; 8.3 nêu trên) trên cùng một vị trí thì áp dụng tỷ lệ của loại tổn thương có tỷ lệ tổn thương cơ thể cao nhất	
9.	Biến chứng (di chứng) khác ở các cơ quan, bộ phận do nhiễm độc TNT được áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH. Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn, bệnh thận mạn tính (nếu có) áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể quy định tại Mục 9, Phụ lục 9 của Thông tư này	

Phụ lục 13
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC ASEN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc asen nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với asen và hợp chất asen trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Asen và hợp chất asen trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác quặng và luyện kim màu;

- Sản xuất, sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật có asen;

- Sử dụng các hợp chất asen trong xử lý da, sản xuất thủy tinh, điện tử, bảo quản gỗ, công nghệ quang học;

- Nghề/công việc khác có tiếp xúc với asen và hợp chất asen.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ asen vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với asen trong quá trình lao động;

- Nồng độ asen vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Asen máu > 10 µg/dL.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Nhiễm độc cấp tính: 30 phút

- Nhiễm độc mạn tính:

+ Các tổn thương không phải ung thư: 6 tháng;

+ Các loại ung thư do asen: 1 năm.

6. Thời gian bảo đảm

- Nhiễm độc asen cấp tính:

+ Thủng vách ngăn mũi, tổn thương thận: 1 tháng;

+ Các tổn thương cấp tính khác: 7 ngày.

- Nhiễm độc asen mạn tính:

+ Tổn thương thần kinh, mạch máu, da: 1 năm;

+ Các loại ung thư do asen: 40 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Tiêu hóa: đau bụng, nôn, tiêu chảy, xuất huyết tiêu hóa, viêm gan nhiễm độc, viêm tụy cấp;

- Tuần hoàn: huyết áp giảm, suy tuần hoàn do mất nước;

- Hô hấp: viêm mũi, loét thủng vách ngăn mũi, co thắt phế quản, phù phổi, suy hô hấp cấp;

- Thận: thiểu niệu, vô niệu, hoại tử ống thận cấp, đái huyết sắc tố, tăng urê máu;

- Thần kinh trung ương: bệnh lý não, co giật, hôn mê;

- Huyết học: tan máu cấp.

7.1.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có một trong các biểu hiện sau:

- Tổn thương da: Dày sừng (đặc biệt lòng bàn tay, lòng bàn chân), rối loạn sắc tố da (chủ yếu ở tay, ngực, bụng);

- Thần kinh ngoại vi: giảm dẫn truyền, viêm đa dây thần kinh, tê tay, chân (tê buốt hoặc cảm giác kiến cắn), chuột rút; teo cơ, liệt chi dưới hoặc liệt cả chi trên;

- Thần kinh trung ương: thất điều, bệnh não khi tiếp xúc liều cao;

- Tuần hoàn ngoại vi: tắc mạch đầu chi tiến triển từ đau, tê buốt đầu ngón tay, ngón chân đến loạn dưỡng, hoại tử khô ngón chân, ngón tay điển hình là bệnh bàn chân đen; hội chứng Raynaud;

- Huyết học: thiếu máu, giảm tế bào máu;

- Ung thư: da, phổi, gan, xương sàng, bàng quang;

- Rụng tóc nhiều, rối loạn tiêu hóa, viêm gan, tăng huyết áp, viêm thận và các ảnh hưởng về thai sản (sảy thai, đẻ non, dị tật bẩm sinh).

7.2. Cận lâm sàng

Đối với nhiễm độc mạn tính: Asen niệu > 80 µg/L hoặc asen tóc > 0,8µg/g.

8. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán cần phân biệt với nhiễm độc asen không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Dày sừng lòng bàn tay, bàn chân	
1.1.	Điều trị nhưng tái phát từ một đến ba lần trong một năm	11 - 15
1.2.	Điều trị nhưng tái phát trên ba lần trong một năm	16 - 20
1.3.	Điều trị không kết quả bệnh diễn biến liên tục	26 - 30
2.	Tổn thương thay đổi màu sắc da (rối loạn sắc tố, sạm da)	
2.1.	Vùng mặt, cổ	
2.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	5 - 9
2.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	11- 15
2.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.	Vùng lưng - ngực - bụng	
2.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
2.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
2.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	21 - 25
2.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	26 - 30
2.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
2.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
2.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
2.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	16 - 20
	Ghi chú: Nếu diện tích da bị tổn thương chiếm từ 20% diện tích cơ thể trở lên ảnh hưởng điều tiết được cộng thêm (cộng lùi) 10%	
3.	Rụng tóc	
3.1.	Rụng tóc không sẹo	
3.1.1.	Tóc rụng lan tỏa làm cho tóc mỏng và thưa đi	16 - 20
3.1.2.	Tóc rụng thành đám	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
3.1.2.1.	Số lượng nhỏ hơn 5 đám, đường kính dưới 5cm	6 - 10
3.1.2.2.	Số lượng bằng hoặc lớn hơn 5 đám, đường kính bằng hoặc lớn hơn 5cm	11 - 15
3.1.2.3.	Diện tích trên 50% da đầu, tóc không mọc lại được phải mang tóc giả	26 - 30
3.1.2.4.	Rụng tóc toàn bộ (Rụng tóc và rụng lông mày, lông mi, lông sinh dục, lông tay, lông chân)	46 - 50
3.2.	Rụng tóc có sẹo (kèm theo tổn thương da đầu)	
3.2.1.	Rụng tóc lan tỏa nhỏ hơn hoặc bằng 50% diện tích da đầu hoặc rụng tóc thành từng đám đường kính dưới 5cm tóc thưa dễ gẫy, đổi màu, sợi tóc biến dạng kèm theo dày sừng nang lông da đầu khô, xù xì thô ráp hoặc sẹo xơ, teo	26 - 30
3.2.2.	Rụng tóc lan tỏa trên 50% diện tích da đầu hoặc rụng tóc thành từng đám đường kính bằng hoặc lớn hơn 5cm da đầu khô xù xì thô ráp hoặc xơ, teo phải mang tóc giả	31 - 35
4.	Viêm loét mũi	
4.1.	Viêm loét mũi chưa gây biến chứng thủng vách ngăn	5 - 9
4.2.	Thủng vách ngăn mũi	11 - 15
5.	Hội chứng Raynaud	
5.1.	Ảnh hưởng ít đến sinh hoạt: chỉ có rối loạn cơ năng (đau cách hồi), chưa có rối loạn dinh dưỡng	21 - 25
5.2	Ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt, điều trị ổn định: có rối loạn dinh dưỡng hoặc biến chứng nhẹ (đau thường xuyên)	31 - 35
5.3.	Ảnh hưởng rất nhiều đến sinh hoạt hoặc điều trị không có kết quả	41 - 45
6.	Viêm kết mạc, viêm bờ mi mắt	1 - 3
7.	Liệt do viêm đa dây thần kinh	
7.1.	Liệt hai tay hoặc hai chân	
7.1.1.	Mức độ nhẹ	36 - 40
7.1.2.	Mức độ vừa	61 - 65
7.1.3.	Mức độ nặng	76 - 80
7.1.4.	Liệt hoàn toàn	86 - 90
7.2.	Liệt một tay hoặc một chân	
7.2.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
7.2.2.	Mức độ vừa	36 - 40
7.2.3.	Mức độ nặng	51 - 55
7.2.4.	Liệt hoàn toàn	61 - 65

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
8.	Hội chứng ngoại tháp (thất điều tiểu não)	
8.1.	Mức độ nhẹ	26 - 30
8.2.	Mức độ vừa	61 - 65
8.3.	Mức độ nặng	81 - 85
8.4.	Mức độ rất nặng	91 - 95
9.	Viêm gan mạn do nhiễm độc	
9.1.	Viêm gan mạn ổn định	26 - 30
9.2.	Viêm gan mạn tiến triển	41 - 45
10.	Suy chức năng gan	
10.1.	Suy chức năng gan nhẹ (chưa có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughA)	21 - 25
10.2.	Suy chức năng gan vừa (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughB)	41 - 45
10.3.	Suy chức năng gan nặng (có triệu chứng lâm sàng, có biểu hiện trên kết quả sinh hóa tương đương Child-PughC)	61 - 65
11.	Xơ gan	
11.1.	Giai đoạn 0	31 - 35
11.2.	Giai đoạn 1 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ I)	41 - 45
11.3.	Giai đoạn 2 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ II)	61 - 65
11.4.	Giai đoạn 3 (có giãn tĩnh mạch thực quản độ III)	71 - 75
12.	Tổn thương thận do nhiễm độc Mangan: tỷ lệ tổn thương cơ thể căn cứ theo các mức độ của bệnh thận mạn tính được quy định tại Mục 13	
13.	Bệnh thận mạn tính	
13.1.	Giai đoạn 1: tổn thương mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng (> 90ml/1 phút)	21 - 25
13.2.	Giai đoạn 2: tổn thương mức lọc cầu thận giảm nhẹ (60 - 89ml/1 phút)	31 - 35
13.3.	Giai đoạn 3: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ trung bình (30 - 59ml/1 phút)	41 - 45
13.4.	Giai đoạn 4: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ nghiêm trọng (15 - 29ml/1 phút)	61 - 65
13.5.	Giai đoạn 5: Ure máu cao mạn tính, bệnh thận giai đoạn cuối	
13.5.1.	Không lọc máu	71 - 75
13.5.2.	Có lọc máu	91
14.	Thiếu máu	
14.1.	Mức độ 1 (nhẹ)	11 - 15

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
14.2.	Mức độ 2 (vừa)	26 - 30
14.3.	Mức độ 3 (nặng)	41 - 45
14.4.	Mức độ 4 (rất nặng)	61 - 65
14.5.	Bệnh có biến chứng: tỷ lệ được cộng lùi với tỷ lệ biến chứng ở các cơ quan bộ phận tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
15.	Tăng huyết áp	
15.1.	Giai đoạn 1	21 - 25
15.2.	Giai đoạn 2	41 - 45
15.3.	Giai đoạn 3: Áp dụng Mục 15.2 và cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ quan do tăng huyết áp gây nên (áp dụng theo các tổn thương tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại Thông tư này)	
16.	Ung thư da	
16.1.	Điều trị hoặc đã phẫu thuật hiện tại ổn định.	41 - 45
16.2.	Đã phẫu thuật kết quả xấu hoặc không có chỉ định phẫu thuật	71
16.3.	Đã di căn: Tùy tổn thương áp dụng Mục 16.1 hoặc 16.2 cộng lùi tỷ lệ cơ quan bộ phận bị di căn được tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu không quy định khác tại Thông tư này.	
17.	Ung thư phổi	
17.1.	Chưa phẫu thuật	
17.1.1.	Chưa di căn, không rối loạn thông khí phổi	61 - 65
17.1.2.	Chưa di căn, có rối loạn thông khí phổi	71 - 75
17.1.3.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, không rối loạn thông khí phổi hoặc tâm phế mạn.	81 - 85
17.1.4.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác hoặc có biến chứng, áp dụng tỷ lệ Mục 17.1.3 cộng lùi tỷ lệ tổn thương các cơ quan, bộ phận di căn hoặc biến chứng.	
17.2.	Điều trị phẫu thuật:	
17.2.1.	Kết quả tốt (cắt bỏ được toàn bộ khối u, đường cắt qua tổ chức lành, không có biến chứng)	61 - 65
17.2.2.	Kết quả không tốt	81 - 85
18.	Ung thư gan	
18.1.	Ung thư gan chưa phẫu thuật	71
18.2	Ung thư gan đã di căn	81

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
18.3.	Ung thư gan đã phẫu thuật cắt gan: áp dụng tỷ lệ tương ứng ở Mục 17.4 cộng lùi tỷ lệ 61%	
18.4.	Phẫu thuật cắt gan	
18.4.1.	Cắt bỏ một phân thùy gan phải hoặc phân thùy IV	46 - 50
18.4.2.	Cắt bỏ gan trái hoặc gan phải	61
18.4.3.	Cắt bỏ gan phải có rối loạn chức năng gan	71
19.	Ung thư xương sàng	
19.1.	Giai đoạn 1	51 - 55
19.2.	Giai đoạn 2	61 - 65
19.3.	Giai đoạn 3	71 - 75
19.4.	Giai đoạn 4	81
20.	Ung thư bàng quang	
20.1.	Chưa phẫu thuật	61
20.2.	Phẫu thuật	
20.2.1.	Phẫu thuật cắt bán phần bàng quang	71
20.2.2.	Phẫu thuật cắt bỏ toàn phần bàng quang và chuyển lưu nước tiểu	81
20.2.3.	Phẫu thuật cắt bỏ toàn phần bàng quang và chuyển lưu nước tiểu, có di căn: Tỷ lệ Mục 20.2.2 cộng lùi tỷ lệ ung thư cơ quan bị di căn	
21.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc Asen ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

Phụ lục 14
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC HÓA CHẤT BẢO VỆ THỰC VẬT NGHỀ NGHIỆP (NHÓM PHỐT PHO HỮU CƠ VÀ CACBAMAT)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc hóa chất bảo vệ thực vật (HCBVTV) nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với HCBVTV trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Sản xuất, sang chai, đóng gói, bảo quản, vận chuyển, lưu kho, kinh doanh HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat;

- Sử dụng HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat trong sản xuất, bảo quản sản phẩm nông lâm nghiệp;

- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat trong quá trình lao động;

- Nồng độ HCBVTV nhóm phốt pho hữu cơ và cacbamat vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Hoạt tính men Cholinesterase (AChE) huyết tương giảm trên 30% so với hoạt tính AChE huyết tương trước khi tiếp xúc hoặc hằng số sinh học ở người bình thường.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Nhiễm độc cấp tính: 2 phút;

- Nhiễm độc mạn tính: 2 tuần.

6. Thời gian bảo đảm

- Nhiễm độc cấp tính: 3 ngày;

- Nhiễm độc mạn tính: 1 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Hội chứng Muscarin: da tái lạnh, đồng tử co nhỏ, đau bụng, buồn nôn, nôn, tiêu chảy, tăng tiết và co thắt phế quản biểu hiện bằng cảm giác khó thở, chẹn ngực, khám thấy ran ẩm, ran ngáy, ran rít ở phổi, suy hô hấp, phù phổi, nhịp tim chậm;

- Hội chứng Nicotin: máy cơ tự nhiên, hoặc sau gõ các cơ Delta, cơ ngực, cơ bắp chân; co cứng hoặc liệt cơ, phản xạ gân xương tăng nhạy;

- Biểu hiện thần kinh trung ương: rối loạn ý thức, co giật, hôn mê.

7.1.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có một trong các biểu hiện sau:

- Thần kinh ngoại vi: rối loạn cảm giác, vận động, có thể liệt nhẹ;

- Thần kinh hành vi: giảm phối hợp vận động tinh tế, phản ứng chậm;

- Rung giật nhãn cầu, rung máy cơ cục bộ;

- Tâm căn suy nhược: Nhức đầu, choáng váng; mệt mỏi; ngủ kém; ăn không ngon; thờ ơ, giảm trí nhớ, cáu gắt;

- Bệnh lý não mạn tính: (do nhiễm độc dung môi hữu cơ trong đó bao gồm cả phospho hữu cơ):

+ Mức độ nhẹ (hồi phục khi ngừng tiếp xúc): Hội chứng rối loạn cảm xúc do tiếp xúc với dung môi hữu cơ: trầm cảm, dễ cáu giận, giảm sự tập trung chú ý;

+ Mức độ trung bình: Mệt mỏi, tâm trạng bất an, giảm trí nhớ, giảm tập trung, suy giảm chức năng tâm thần vận động (tốc độ xử lý thông tin, khéo léo);

+ Mức độ nặng (không hồi phục): Mất năng lực trí tuệ nghiêm trọng ảnh hưởng tới hoạt động xã hội hoặc kỹ năng công việc.

- Rối loạn thần kinh thực vật: tăng tiết mồ hôi tay, chân;

- Biểu hiện da: sẩn ngứa, chàm.

7.2. Cận lâm sàng

Hoạt tính men AChE hồng cầu giảm trên 50% so với hoạt tính AChE hồng cầu trước khi tiếp xúc hoặc hằng số sinh học ở người bình thường.

8. Chẩn đoán phân biệt

- Nhiễm độc HCBVTV không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

- Các tổn thương như mô tả tại mục 7 không phải do nhiễm độc HCBVTV, đặc biệt viêm thần kinh ngoại biên của bệnh tiểu đường type 2.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Tâm căn suy nhược	
1.1.	Điều trị khỏi	0
1.2.	Điều trị ổn định	6 - 10
1.3.	Điều trị không ổn định	21 - 25
2.	Rối loạn thần kinh thực vật (ra mồ hôi chân, tay)	
2.1.	Ra mồ hôi chân, tay ẩm ướt thường xuyên	6 - 10
2.2.	Ra mồ hôi chân, tay chảy thành giọt không thường xuyên	16 - 20
2.3.	Ra mồ hôi chân, tay chảy thành giọt thường xuyên	26 - 30
2.4.	Rối loạn thần kinh thực vật đã điều trị can thiệp	
2.4.1.	Kết quả tốt	1-3
2.4.2.	Kết quả không tốt: tỷ lệ được tính bằng tỷ lệ ở mục 2.4.1 cộng lùi với tỷ lệ 2.1 hoặc 2.2 hoặc 2.3	
3	Bệnh não mạn tính do tiếp xúc phospho hữu cơ	
3.1.	Điều trị ổn định	6 - 10
3.2.	Mức độ nhẹ	11 - 15
3.3.	Mức độ trung bình	21 - 25
3.4.	Mức độ nặng	31 - 35
4.	Rung giật nhãn cầu	
4.1.	Rung giật ở một mắt	6 - 10
4.2.	Rung giật cả hai mắt	11 - 15
4.3.	Bệnh gây giảm thị lực: tỷ lệ được cộng lùi tỷ lệ giảm thị lực tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH sau khi đã loại trừ tối đa giảm thị lực do các nguyên nhân khác gây nên	
5.	Rung cơ cục bộ	
5.1.	Chưa gây suy giảm chức năng	6 - 10
5.2.	Gây suy giảm chức năng: Tỷ lệ áp dụng theo suy giảm chức năng tương ứng của bộ phận đó được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
6.	Tổn thương liệt	
6.1.	Liệt hai tay hoặc hai chân	
6.1.1.	Mức độ nhẹ	36 - 40
6.1.2.	Mức độ vừa	61 - 65

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.1.3.	Mức độ nặng	76 - 80
6.1.4.	Liệt hoàn toàn	86 - 90
6.2.	Liệt một tay hoặc một chân	
6.2.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
6.2.2.	Mức độ vừa	36 - 40
6.2.3.	Mức độ nặng	51 - 55
6.2.4.	Liệt hoàn toàn	61 - 65
7.	Tổn thương da để lại di chứng ảnh hưởng đến chức năng da và thẩm mỹ	
7.1.	Tổn thương dạng dát thay đổi mầu sắc da hoặc rối loạn sắc tố	
7.1.1.	Vùng mặt, cổ	
7.1.1.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
7.1.1.2.	Diện tích từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
7.1.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	5 - 9
7.1.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	11- 15
7.1.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	16 - 20
7.1.2.	Vùng lưng - ngực - bụng	
7.1.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1- 2
7.1.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
7.1.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
7.1.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
7.1.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	16 - 20
7.1.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	21 - 25
7.1.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	26 - 30
7.1.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
7.1.3.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
7.1.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
7.1.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
7.1.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
7.1.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	16 - 20
7.2.	Tổn thương da dạng bong vảy (khô hoặc mỡ), mụn nước, da dày lichen hóa	
7.2.1.	Vùng mặt, cổ	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
7.2.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
7.2.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
7.2.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	11 - 15
7.2.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	16 - 20
7.2.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	21 - 25
7.2.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
7.2.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
7.2.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
7.2.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
7.2.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
7.2.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	21 - 25
7.2.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	26 - 30
7.2.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
7.2.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
7.2.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
7.2.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
7.2.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
7.2.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
7.2.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	21 - 25
7.3.	Tổn thương da dạng dày sừng, teo da, sẩn, nút, củ, cục, sùi	
7.3.1.	Vùng mặt, cổ	
7.3.1.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
7.3.1.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11- 15
7.3.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	16 - 20
7.3.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến dưới 3% diện tích cơ thể	21 - 25
7.3.1.5.	Diện tích tổn thương từ 3% diện tích cơ thể trở lên	26 - 30
7.3.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
7.3.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
7.3.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
7.3.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
7.3.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
7.3.2.5.	Diện tích tổn thương chiếm từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	26 - 30
7.3.2.6.	Diện tích tổn thương chiếm từ 18% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
7.3.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
7.3.3.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
7.3.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
7.3.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
7.3.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
7.3.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	26 - 30
	Ghi chú: - Nếu diện tích da bị tổn thương chiếm từ 20% diện tích cơ thể trở lên ảnh hưởng điều tiết được cộng thêm (cộng lùi) 10%. - Nếu nhiều loại tổn thương da (trong Mục 7.1; 7.2; 7.3 nêu trên) trên cùng một vị trí thì áp dụng tỷ lệ của loại tổn thương có tỷ lệ tổn thương cơ thể cao nhất	
8.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc HCBVTV ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH. Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn, bệnh thận mạn tính (nếu có) áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể quy định tại Mục 9, Phụ lục 9 của Thông tư này	

Phụ lục 15
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC NICOTIN NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc nicotin nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với nicotin trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Nicotin trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Thu hoạch, sơ chế, đóng kiện, vận chuyển, lưu kho thuốc lá, thuốc lào;
- Sản xuất thuốc lá như Sấy, sàng, tẩm nguyên liệu, thái sợi, cuốn điếu, đóng bao;
- Sản xuất, sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật có sử dụng nguyên liệu là nicotin;
- Các nghề, công việc khác có tiếp xúc với nicotin.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ nicotin vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với nicotin trong quá trình lao động;
- Nồng độ nicotin vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Nicotin niệu > 0,3 mg/L đối với người không hút thuốc và > 1,2 mg/L đối với người hút thuốc lá (lấy mẫu ngay sau ca làm việc).

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

Không quy định.

6. Thời gian bảo đảm

- Nhiễm độc cấp tính: không quy định;
- Nhiễm độc mãn tính: 12 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Chóng mặt, nhức đầu dữ dội, mặt xanh tái.
- Buồn nôn, nôn, đau bụng, tiêu chảy.
- Ứa nước bọt, vã mồ hôi lạnh.
- Tim đập nhanh, huyết áp tăng, đau vùng tim.
- Rối loạn thị giác, thính giác.
- Rung mi mắt, run tay, chuột rút.

7.1.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Tâm căn suy nhược;
- Viêm kết mạc mắt, chảy nước mắt, nhức mắt, giảm thị lực;
- Viêm da mạn tính dị ứng;
- Tim mạch: Hạ huyết áp, tăng huyết áp, loạn nhịp ngoại tâm thu, nhịp chậm, tổn thương động mạch vành;
- Tiêu hóa: buồn nôn, ăn không ngon miệng, khó tiêu, tiêu chảy, ợ chua, đau thượng vị;
- Hô hấp: viêm phế quản mạn tính, rối loạn thông khí phổi.

7.2. Cận lâm sàng

- Nicotin niệu > 0,3 mg/L đối với người không hút thuốc và nicotin niệu > 1,2 mg/L đối với người hút thuốc (lấy mẫu ngay sau ca làm việc);
- Hoặc cotinin niệu > 0,5 mg/L đối với người không hút thuốc và > 1,2mg/L đối với người hút thuốc (lấy mẫu 24 giờ trong tuần làm việc).

8. Chẩn đoán phân biệt

Chẩn đoán phân biệt nhiễm độc nicotin không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Viêm kết mạc mạn tính	1 - 3
2.	Viêm da mạn tính do dị ứng	
2.1.	Tổn thương dạng dát thay đổi mầu sắc da	
2.1.1.	Vùng mặt, cổ	
2.1.1.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.1.1.2.	Diện tích từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.1.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	5 - 9
2.1.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	11 - 15
2.1.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	16 - 20
2.1.2.	Vùng lưng - ngực - bụng	
2.1.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.1.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.1.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
2.1.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
2.1.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	16 - 20
2.1.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	21 - 25
2.1.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	26 - 30
2.1.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
2.1.3.1.	Diện tích dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.1.3.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.1.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	5 - 9
2.1.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	11 - 15
2.1.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.	Tổn thương da dạng vảy da (khô hoặc mỡ), vảy tiết, mụn nước	
2.2.1.	Vùng mặt, cổ	
2.2.1.1.	Tổn thương da dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
2.2.1.2.	Tổn thương da từ 0,5 đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
2.2.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	11 - 15
2.2.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	21 - 25
2.2.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
2.2.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 2
2.2.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	3 - 4
2.2.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
2.2.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.2.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	21 - 25
2.2.2.6.	Diện tích tổn thương từ 18% đến 27% diện tích cơ thể	26 - 30
2.2.2.7.	Diện tích tổn thương từ 28% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
2.2.3.	Chi trên hoặc chi dưới một bên	
2.2.3.1.	Tổn thương da dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
2.2.3.2.	Tổn thương da từ 0,5 đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
2.2.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	11 - 15
2.2.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	16 - 20
2.2.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	21 - 25
2.3.	Tổn thương da dạng dày sừng, teo da, sẩn, củ, cục	
2.3.1.	Vùng mặt, cổ	
2.3.1.1.	Tổn thương da dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.3.1.2.	Tổn thương da từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
2.3.1.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến dưới 1,5% diện tích cơ thể	16 - 20
2.3.1.4.	Diện tích tổn thương từ 1,5% đến 3% diện tích cơ thể	21 - 25
2.3.1.5.	Diện tích tổn thương từ trên 3% diện tích cơ thể	26 - 30
2.3.2.	Vùng lưng, ngực, bụng	
2.3.2.1.	Diện tích tổn thương dưới 0,5% diện tích cơ thể	1 - 3
2.3.2.2.	Diện tích tổn thương từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	5 - 9
2.3.2.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
2.3.2.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
2.3.2.5.	Diện tích tổn thương chiếm từ 9% đến 17% diện tích cơ thể	26 - 30
2.3.2.6.	Diện tích tổn thương chiếm từ 18% đến 36% diện tích cơ thể	31 - 35
2.3.3.	Chi trên hoặc chi dưới	
2.3.3.1.	Tổn thương da dưới 0,5% diện tích cơ thể	5 - 9
2.3.3.2.	Tổn thương da từ 0,5% đến dưới 1% diện tích cơ thể	11 - 15
2.3.3.3.	Diện tích tổn thương từ 1% đến 4% diện tích cơ thể	16 - 20
2.3.3.4.	Diện tích tổn thương từ 5% đến 8% diện tích cơ thể	21 - 25
2.3.3.5.	Diện tích tổn thương từ 9% đến 18% diện tích cơ thể	26 - 30
	- Nếu diện tích da bị tổn thương chiếm từ 20 % diện tích cơ thể trở lên ảnh hưởng điều tiết được cộng thêm (cộng lùi) 10%. - Nếu nhiều loại tổn thương da (trong Mục 2.1; 2.2; 2.3 nêu trên) trên cùng một vị trí thì áp dụng tỷ lệ của loại tổn thương có tỷ lệ tổn thương cơ thể cao nhất	
3.	Hạ huyết áp	
3.1.	Nếu chưa có ảnh hưởng đến sinh hoạt, lao động hoặc ảnh hưởng ít (mệt mỏi từng lúc), điều trị có kết quả	6 - 10
3.2.	Ảnh hưởng sinh hoạt, lao động rõ, hoặc ảnh hưởng nhiều (mệt mỏi thường xuyên), điều trị có kết quả	21 - 25
3.3.	Nếu điều trị không có kết quả (phải nghỉ việc nghỉ trên 3 tháng trong 1 năm) kèm theo suy nhược thần kinh, suy nhược cơ thể	41 - 45
4.	Tăng huyết áp	
4.1.	Giai đoạn 1	21 - 25
4.2.	Giai đoạn 2	41 - 45
4.3.	Giai đoạn 3: Áp dụng Mục 4.2 và cộng lùi với tỷ lệ tổn thương cơ quan do tăng huyết áp gây nên (áp dụng theo các tổn thương tương ứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu chưa được quy định khác tại Thông tư này)	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
5.	Loạn nhịp ngoại tâm thu	
5.1.	Ngoại tâm thu (độ I - II)	11 - 15
5.2.	Ngoại tâm thu (độ III trở lên)	
5.2.1.	Điều trị nội khoa kết quả tương đối tốt (thỉnh thoảng tái phát dưới bốn lần/năm)	21 - 25
5.2.2.	Điều trị nội khoa kết quả hạn chế hoặc không kết quả, phải can thiệp điều trị hỗ trợ như cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn, đốt bằng năng lượng tần số radio	46 - 50
6.	Nhịp chậm	
6.1.	Hội chứng suy nút xoang như nhịp chậm xoang, ngừng xoang	
6.1.1.	Nhịp chậm xoang	21 - 25
6.1.2.	Ngừng xoang	41 - 45
6.2.	Blốc nhĩ thất, blốc nhánh trái	
6.2.1.	Blốc nhĩ thất độ I	6 - 10
6.2.2.	Blốc nhĩ thất độ II, blốc nhánh trái	21 - 25
6.2.3.	Blốc nhĩ thất độ III	51 - 55
6.2.4.	Blốc nhĩ thất độ III điều trị bằng nội khoa kết quả hạn chế phải cấy máy tạo nhịp hoặc điều trị bằng các phương pháp khác, kết quả tốt	31 - 35
6.2.5.	Blốc nhĩ thất độ III điều trị không có kết quả mặc dù đã cấy máy tạo nhịp hoặc đã điều trị bằng các phương pháp khác	61 - 65
7.	Tổn thương động mạch vành	
7.1.	Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (Đau thắt ngực ổn định)	
7.1.1.	Hội chứng đau thắt ngực, điều trị nội khoa	
7.1.1.1.	Cơn thưa nhẹ (độ I)	31 - 35
7.1.1.2.	Cơn nhiều ảnh hưởng đến sinh hoạt (độ II - III)	56 - 60
7.1.1.3.	Cơn đau kể cả lúc nghỉ ngơi hoặc khi làm việc nhẹ, gắng sức nhẹ (độ IV) hoặc cơn đau xuất hiện ở những bệnh nhân có tiền sử nhồi máu cơ tim (có hoặc không có biến chứng tương tự như: rối loạn nhịp, shock tim, suy tim, tim to, tắc động mạch não)	71 - 75
7.1.2.	Hội chứng đau thắt ngực đã được chuẩn đoán xác định, điều trị nội khoa không kết quả hoặc phải điều trị tái tạo mạch bằng các phương pháp như can thiệp động mạch vành qua da, phẫu thuật làm cầu nối động mạch vành	
7.1.2.1.	Kết quả tương đối tốt	51 - 55

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
7.1.2.2.	Kết quả không tốt hoặc gây biến chứng: Tùy theo biến chứng gây biến đổi EF% (mức độ), hoặc các loại rối loạn nhịp, hoặc phải điều trị can thiệp: Áp dụng tỷ lệ Mục 7.1.2.1 và cộng lùi với tỷ lệ % của biến chứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
7.2.	Đau thắt ngực không ổn định; Nhồi máu cơ tim	
7.2.1.	Đau thắt ngực không ổn định	61 - 65
7.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính, không gây biến chứng:	
7.2.2.1.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa, kết quả tương đối tốt (tạm ổn định)	61 - 65
7.2.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả, phải can thiệp như nong, đặt Stent	71 - 75
7.2.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả, phải phẫu thuật làm cầu nối chủ - vành; đã tính cả tỷ lệ phẫu thuật	76 - 80
7.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính gây biến chứng tương tự như thông liên thất do thủng vách liên thất; các rối loạn nhịp tim; suy tim; tắc động mạch não; viêm màng ngoài tim; phình tim	81 - 85
8.	Tâm căn suy nhược	
8.1.	Điều trị khỏi	0
8.2.	Điều trị ổn định	6 - 10
8.3.	Điều trị không ổn định	21 - 25
9.	Viêm phế quản mạn tính: Áp dụng tỷ lệ quy định tại Phụ lục 6 của Thông tư này	
10.	Viêm dạ dày tá tràng	21 - 25
11.	Bệnh gây giảm thị lực: Áp dụng tỷ lệ tổn thương do giảm thị lực được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/ TTLB-BYT-BLĐTBXH sau khi đã loại trừ tối đa các nguyên nhân khác gây giảm thị lực	
12.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc mangan ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH. Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn, bệnh thận mạn tính (nếu có) áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể quy định tại Mục 9, Phụ lục 9 của Thông tư này	

Phụ lục 16
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC CACBON MONOXIT NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc cacbon monoxit (CO) nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với CO trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Cacbon monoxit trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Sửa chữa ô tô, xe máy tại ga-ra;
- Chữa cháy;
- Làm việc trong đường hầm, công nghiệp dầu khí và hóa học;
- Luyện kim, đúc, đốt lò các loại;
- Sử dụng động cơ máy nổ chạy bằng xăng, dầu, than, củi;
- Các nghề, công việc khác có tiếp xúc với CO.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ CO vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành;
- HbCO ≥ 10% trong máu.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với CO trong quá trình lao động;
- Nồng độ CO vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Nồng độ HbCO máu ≥ 3,5%.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu:

- Nhiễm độc cấp tính: 2 phút;
- Nhiễm độc mạn tính: Không quy định.

6. Thời gian bảo đảm:

- Nhiễm độc cấp tính: 24 giờ;
- Nhiễm độc mạn tính: 1 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

- Mức độ nhẹ (HbCO 10- < 30%): tâm căn suy nhược (đau đầu, chóng mặt, buồn nôn); rối loạn thị giác;

- Mức độ trung bình (HbCO 30 - 50%): khó thở nhanh, đau đầu dữ dội, và ngất lịm;

- Mức độ nặng (HbCO > 50%): tổn thương thần kinh trung ương (mất ý thức, hôn mê tăng trương lực cơ, có dấu hiệu ngoại tháp); tổn thương tim mạch (nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim cục bộ, loạn nhịp nhanh, chậm, ngoại tâm thu, trụy mạch, ngừng tim); phù phổi cấp, ngừng thở; tổn thương cơ vân dạng tiêu cơ vân (cơ căng, tăng thể tích cơ, mất một hay nhiều mạch ngoại vi, tăng CPK, amylase, transaminase trong máu). Đối với phụ nữ có thai thường dẫn đến thai chết lưu, và dị tật thai nhi do thiếu oxy.

7.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

Trong nhiễm độc mạn tính các triệu chứng không đặc hiệu bao gồm tâm căn suy nhược (nhức đầu, suy nhược, chóng mặt).

Hàm lượng HbCO máu trên 3,5% đối với người không hút thuốc và trên 10% đối với người nghiện thuốc lá, thuốc lào;

8. Biến chứng

Sa sút trí tuệ, tâm thần, Parkinson, liệt (ít gặp trường hợp 2 bên đồng đều), múa vờn, mù vỏ, bệnh lý thần kinh ngoại vi, suy nhược sinh dục nam.

9. Chẩn đoán phân biệt

Nhiễm độc cacbon monoxit không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.

10. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Tổn thương động mạch vành	
1.1.	Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (Đau thắt ngực ổn định)	
1.1.1.	Hội chứng đau thắt ngực (đã được chẩn đoán xác định), điều trị nội khoa:	
1.1.1.1.	Cơn thưa nhẹ (độ I)	31 - 35
1.1.1.2.	Cơn nhiều ảnh hưởng đến sinh hoạt (độ II - III)	56 - 60
1.1.1.3.	Cơn đau kể cả lúc nghỉ ngơi hoặc khi làm việc nhẹ, gắng sức nhẹ (độ IV) hoặc cơn đau xuất hiện ở những bệnh nhân có tiền sử nhồi máu cơ tim (có hoặc không có biến chứng tương tự như: rối loạn nhịp, shock tim, suy tim, tim to, tắc động mạch não)	71 - 75

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.1.2.	Hội chứng đau thắt ngực đã được chẩn đoán xác định, điều trị nội khoa không kết quả hoặc phải điều trị tái tạo mạch bằng các phương pháp như can thiệp động mạch vành qua da, phẫu thuật làm cầu nối động mạch vành	
1.1.2.1.	Kết quả tương đối tốt	51 - 55
1.1.2.2.	Kết quả không tốt hoặc gây biến chứng: Tùy theo biến chứng gây biến đổi EF% (mức độ), hoặc các loại rối loạn nhịp, hoặc phải điều trị can thiệp: Áp dụng tỷ lệ Mục 1.1.2.1 và cộng lùi với tỷ lệ của biến chứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
1.2.	Đau thắt ngực không ổn định; Nhồi máu cơ tim	
1.2.1.	Đau thắt ngực không ổn định	61 - 65
1.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính, không gây biến chứng:	
1.2.2.1.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa, kết quả tương đối tốt (tạm ổn định)	61 - 65
1.2.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả, phải can thiệp như đặt Stent, can thiệp nong	71 - 75
1.2.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả, phải phẫu thuật làm cầu nối chủ - vành (đã tính cả tỷ lệ phẫu thuật)	76 - 80
1.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính gây biến chứng tương tự như thông liên thất do thủng vách liên thất; các rối loạn nhịp tim; suy tim; tắc động mạch não; viêm màng ngoài tim; phình tim	81 - 85
2.	Rối loạn nhịp tim dạng nhịp nhanh	
2.1.	Nhịp nhanh xoang, tái phát thường xuyên, ảnh hưởng đến lao động, sinh hoạt	6 - 10
2.2.	Cơn nhịp nhanh kịch phát:	
2.2.1.	Điều trị kết quả tốt	11 - 15
2.2.2.	Điều trị nhưng tái phát nhiều lần, hết cơn không khó chịu, chưa có biến chứng	31 - 35
2.3.	Rối loạn nhịp tim tương tự như rung nhĩ, cuồng động nhĩ, xoắn đỉnh, nhịp nhanh thất	
2.3.1.	Điều trị kết quả tốt hết các rối loạn (trên điện tim)	51 - 55
2.3.2.	Điều trị không kết quả: không hết các rối loạn (trên điện tim)	61 - 65

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
2.3.3.	Điều trị không kết quả, gây biến chứng (tắc mạch máu gây tổn thương một hoặc nhiều cơ quan do cục máu đông): Áp dụng tỷ lệ Mục 2.3.2 và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu không được quy định khác tại Thông tư này	
3.	Rối loạn nhịp tim dạng nhịp chậm	
3.1.	Hội chứng suy nút xoang như nhịp chậm xoang, ngừng xoang	
3.1.1.	Nhịp chậm xoang	21 - 25
3.1.2.	Ngừng xoang	41 - 45
3.2.	Blốc nhĩ thất, blốc nhánh trái:	
3.2.1.	Blốc nhĩ thất độ I	6 - 10
3.2.2.	Blốc nhĩ thất độ II, blốc nhánh trái	21 - 25
3.2.3.	Blốc nhĩ thất độ III	51 - 55
3.2.4.	Blốc nhĩ thất độ III điều trị bằng nội khoa kết quả hạn chế phải cấy máy tạo nhịp hoặc điều trị bằng các phương pháp khác, kết quả tốt	31 - 35
3.2.5.	Blốc nhĩ thất độ III điều trị không có kết quả mặc dù đã cấy máy tạo nhịp hoặc đã điều trị bằng các phương pháp khác	61 - 65
4.	Loạn nhịp ngoại tâm thu	
4.1.	Ngoại tâm thu (độ I - II)	11 - 15
4.2.	Ngoại tâm thu (độ III trở lên)	
4.2.1.	Điều trị nội khoa kết quả tương đối tốt (thỉnh thoảng tái phát)	21 - 25
4.2.2.	Điều trị nội khoa kết quả hạn chế hoặc không kết quả, phải can thiệp điều trị hỗ trợ như cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn, đốt bằng năng lượng tần số radio	46 - 50
5.	Tâm căn suy nhược	
5.1.	Điều trị khỏi	0
5.2.	Điều trị ổn định	6 - 10
5.3.	Điều trị không ổn định	21 - 25
6.	Hội chứng ngoại tháp (Tỷ lệ áp dụng riêng cho từng Hội chứng: Parkinson, múa vờn)	
6.1.	Mức độ nhẹ	26 - 30
6.2.	Mức độ vừa	61 - 65
6.3.	Mức độ nặng	81 - 85
6.4.	Mức độ rất nặng	91 - 95

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
7.	Suy giảm chức năng sinh dục nam	
7.1.	Liệt dương không hoàn toàn	21 - 25
7.2.	Liệt dương hoàn toàn	31 - 35
8.	Liệt	
8.1.	Liệt tứ chi	
8.1.1.	Mức độ nhẹ	61 - 65
8.1.2.	Mức độ vừa	81 - 85
8.1.3.	Mức độ nặng	91 - 95
8.1.4.	Mức độ rất nặng	99
8.2.	Liệt hai tay hoặc hai chân	
8.2.1.	Mức độ nhẹ	36 - 40
8.2.2.	Mức độ vừa	61- 65
8.2.3.	Mức độ nặng	76 - 80
8.2.4.	Liệt hoàn toàn tứ chi	86 - 90
8.3.	Liệt tay hoặc chân (áp dụng đối với trường hợp liệt 2 bên không đồng đều)	
8.3.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
8.3.2.	Mức độ vừa	36 - 40
8.3.3.	Mức độ nặng	51 - 55
8.3.4.	Liệt hoàn toàn	61 - 65
9.	Sa sút trí tuệ	
9.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
9.2.	Mức độ vừa	41 - 45
9.3.	Mức độ nặng	61 - 65
9.4.	Mức độ rất nặng	81 - 85
10.	Di chứng tổn thương do nhồi máu não Tỷ lệ tổn thương cơ thể được tính theo loại và mức độ tổn thương chức năng của vùng não bị tổn thương tương ứng áp dụng theo Tiêu chuẩn giám định tổn thương cơ thể do bệnh tật được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
11.	Các biến chứng (di chứng) khác do nhiễm độc cacbon monoxit ở các cơ quan, bộ phận áp dụng tỷ lệ tổn thương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH. Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn, bệnh thận mạn tính (nếu có) áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể quy định tại Mục 9, Phụ lục 9 của Thông tư này	

Phụ lục 17
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NHIỄM ĐỘC CADIMI NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh nhiễm độc cadimi nghề nghiệp là bệnh nhiễm độc do tiếp xúc với cadimi và hợp chất cadimi trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Cadimi và hợp chất cadimi trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Khai thác quặng, luyện kim màu;
- Sản xuất pin Nickel-Cadimi (Ni-Cd);
- Mạ kim loại;
- Sản xuất sơn, phẩm màu;
- Sản xuất nhựa;
- Thu hồi các kim loại khác có lẫn cadimi;
- Nghề/công việc khác có tiếp xúc với cadimi và hợp chất cadimi.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Nhiễm độc cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Nồng độ cadimi vượt quá giới hạn tiếp xúc ngắn theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Nhiễm độc mạn tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng hai trong ba tiêu chí sau:

- Tiếp xúc với cadimi trong quá trình lao động;
- Nồng độ cadimi vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Cadimi niệu > 5µg/g creatinine hoặc cadimi máu > 5µg/L.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

5.1. Nhiễm độc cấp tính: 2 phút.

5.2. Nhiễm độc mạn tính:

- Tổn thương thận: 2 năm;
- Tổn thương phổi (rối loạn chức năng hô hấp tắc nghẽn, khí phế thũng, ung thư phổi - phế quản): 10 năm.

6. Thời gian bảo đảm

6.1. Nhiễm độc cấp tính: 48 giờ

6.2. Nhiễm độc mạn tính:

- Tổn thương thận: 2 năm;
- Tổn thương phổi: 5 năm;
- Tổn thương xương: 12 năm;
- Ung thư phổi - phế quản: 40 năm.

7. Chẩn đoán

7.1. Nhiễm độc cấp tính

Có thể có các triệu chứng sau:

7.1.1. Sốt khói kim loại

Biểu hiện bằng hội chứng giả cúm xảy ra ngay sau khi tiếp xúc với khói cadmium oxide (CdO): cảm giác khô mũi họng, ho do kích ứng, nhức đầu, mệt mỏi, sốt. Sốt khói kim loại thường tự hết.

7.1.2. Viêm phế quản - phổi (viêm phổi hóa học)

Khởi phát tương tự như "sốt khói kim loại". Sau vài giờ, xuất hiện các triệu chứng giống như nhiễm trùng đường hô hấp trên cấp tính: cảm giác khô mũi họng, ho do kích ứng, đau đầu, chóng mặt, suy nhược, sốt gai lạnh, đau ngực, khó thở có thể tiến triển suy hô hấp hoặc phù phổi cấp và có thể tử vong sau vài ngày do phù phổi cấp.

7.2. Nhiễm độc mạn tính

Có thể có các triệu chứng sau:

7.2.1. Lâm sàng

a) Tổn thương thận (cầu thận, ống thận)

- Đau vùng thận, tiểu buốt, dắt;
- Nước tiểu đục hoặc có máu;
- Phù;
- Rối loạn chức năng ống thận: tăng bài tiết protein trọng lượng phân tử thấp trong nước tiểu như beta 2 microglobulin (β2M) và micro albumin;
- Có thể có tổn thương cầu thận: tăng bài tiết protein trọng lượng phân tử cao trong nước tiểu như albumin, immunoglobulin G (IgG) hoặc transferrin.

b) Tổn thương hệ hô hấp

- Viêm mũi;
- Giảm khứu giác, mất khứu giác;
- Viêm phế quản, phổi mạn tính;
- Rối loạn chức năng thông khí tắc nghẽn;
- Khí phế thũng;
- Ung thư phổi, phế quản.

c) Tổn thương xương

- Loãng xương, đặc biệt phụ nữ sau mãn kinh có thiếu vitamin D;
- Dễ gãy xương.

7.2.2. Cận lâm sàng

- Cadimi niệu > 5 µg/g creatinine (là tiêu chuẩn quan trọng nhất);
- Cadimi máu > 5 µg/L;
- β2-Microglobulin niệu > 300 µg/g creatinin.

8. Chẩn đoán phân biệt;

- Nhiễm độc cadimi không phải do nguyên nhân nghề nghiệp.
- Các tổn thương như mô tả tại mục 7 không phải do nhiễm độc cadimi.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Thay đổi các chỉ số sinh hóa nhưng chưa có biểu hiện lâm sàng - Cadimi niệu > 5µg/g creatinine; - Protein niệu âm tính	5 - 9
2.	Tổn thương mũi	
2.1.	Rối loạn khứu giác (giảm khứu giác)	
2.1.1.	1 bên	6 - 10
2.1.2.	2 bên	16 - 20
2.2.	Mất khứu giác hoàn toàn	
2.2.1.	1 bên	11 - 15
2.2.2.	2 bên	21 - 25
2.3.	Viêm mũi mạn tính	
2.3.1.	Viêm mũi chưa có thoái hóa hoặc quá phát cuốn	1 - 3
2.3.2.	Viêm mũi có quá phát cuốn hoặc thoái hóa cuốn	
2.3.2.1.	Còn đáp ứng với thuốc co mạch	6 - 10
2.3.2.2.	Lấp đường thở, đáp ứng kém với thuốc co mạch tại chỗ	11 - 15
2.3.2.3.	Lấp đường thở, không đáp ứng với thuốc co mạch tại chỗ	16 - 20
3.	Bệnh lý hô hấp	
3.1.	Viêm phế quản, viêm phổi mạn tính	
3.1.1.	Chưa có rối loạn thông khí phổi	15
3.1.2.	Có di chứng biến chứng: Tỷ lệ được tính như Mục 3.1 cộng lùi với tỷ lệ tương ứng quy định ở Mục 3.2 hoặc 3.3	
3.2.	Rối loạn thông khí phổi	
3.2.1.	Mức độ nhẹ	11 - 15
3.2.2.	Mức độ trung bình	16 - 20
3.2.3.	Mức độ nặng và rất nặng	31 - 35
3.3.	Tâm phế mạn	
3.3.1.	Mức độ 1	16 - 20
3.3.2.	Mức độ 2	31 - 35
3.3.3.	Mức độ 3	51 - 55
3.3.4.	Mức độ 4	81
4.	Tổn thương thận	
4.1.	Viêm thận bể thận	
4.1.1.	Chưa có biến chứng	11 - 15

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
4.1.2.	Có biến chứng: tỷ lệ tổn thương cơ thể cộng lùi với các mức độ của bệnh thận mạn tính được quy định ở Mục 4.3	
4.2.	Các bệnh cầu thận, bệnh kẽ ống thận mạn tính tỷ lệ tổn thương cơ thể căn cứ theo các mức độ của bệnh thận mạn tính được quy định ở Mục 4.3	
4.3.	Bệnh thận mạn tính	
4.3.1.	Giai đoạn 1: tổn thương mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng (> 90ml/1 phút)	21 - 25
4.3.2.	Giai đoạn 2: tổn thương mức lọc cầu thận giảm nhẹ (60 - 89ml/1 phút)	31 - 35
4.3.3.	Giai đoạn 3: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ trung bình (30 - 59ml/1 phút)	41 - 45
4.3.4.	Giai đoạn 4: tổn thương mức lọc cầu thận giảm mức độ nghiêm trọng (15 - 29ml/1 phút)	61 - 65
4.3.5.	Giai đoạn 5: Ure máu cao mạn tính, bệnh thận giai đoạn cuối	
4.3.5.1.	Không lọc máu	71 - 75
4.3.5.2.	Có lọc máu	91
5.	Ung thư phổi, phế quản	
5.1.	Chưa phẫu thuật	
5.1.1.	Chưa di căn, không rối loạn thông khí phổi	61 - 65
5.1.2.	Chưa di căn, có rối loạn thông khí phổi	71 - 75
5.1.3.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác, không rối loạn thông khí phổi hoặc tâm phế mạn	81 - 85
5.1.4.	Đã di căn đến cơ quan, bộ phận khác hoặc có biến chứng: Áp dụng tỷ lệ Mục 5.1.3 cộng lùi tỷ lệ tổn thương các cơ quan, bộ phận di căn hoặc biến chứng được quy định tại Bảng 2 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
5.2.	Điều trị phẫu thuật:	
5.2.1.	Kết quả tốt (cắt bỏ được toàn bộ khối u, đường cắt qua tổ chức lành, không có biến chứng)	61 - 65
5.2.2	Kết quả không tốt	81 - 85
6.	* Nếu có biểu hiện loãng xương thì được cộng lùi từ 5 - 10% (Chỉ tính đối với nữ dưới 50 tuổi và nam dưới 55 tuổi) * Có biến chứng gẫy xương thì tính tỷ lệ xương gãy được quy định tại Bảng 1 Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
7.	Biến chứng (di chứng) khác ở các cơ quan, bộ phận do nhiễm độc cadimi được áp dụng tỷ lệ tổn thương tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

Phụ lục 18
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH ĐIẾC NGHỀ NGHIỆP DO TIẾNG ỒN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh điếc nghề nghiệp do tiếng ồn là bệnh nghe kém không hồi phục do tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Tiếng ồn trong môi trường lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Làm việc tại sân bay;
- Luyện, cán thép;
- Khai khoáng, mỏ;
- Dệt;
- Xây dựng;
- Cơ khí;
- Huấn luyện bắn súng;
- Bộ đội tăng, thiết giáp, pháo binh;
- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với tiếng ồn.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Cấp tính

Giới hạn tiếp xúc tối thiểu xác định bằng một trong các tiêu chí sau:

- Cường độ tiếng ồn lớn hơn 140 dB;
- Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Mạn tính

Tiếng ồn vượt quá giới hạn tiếp xúc cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Cấp tính: 1 lần.
- Mạn tính: 4 năm tiếp xúc liên tục với tiếng ồn trên 85dBA trung bình 8 giờ làm việc/ngày. Cường độ tiếng ồn cứ tăng 3dBA thì thời gian tiếp xúc tối thiểu giảm một nửa.

6. Thời gian bảo đảm

- Điếc nghề nghiệp cấp tính: 2 ngày.
- Điếc nghề nghiệp mạn tính: không quy định.

7. Chẩn đoán

7.1. Điếc nghề nghiệp cấp tính

- Đau, chảy máu tai;

- Chóng mặt, ù tai, nghe kém, điếc;

- Vị trí tổn thương: màng nhĩ, tai giữa, ốc tai;

- Tổn thương hai tai đồng đều hoặc không đồng đều: phụ thuộc hướng của nguồn ồn;

- Biểu đồ sức nghe: điếc tiếp nhận hoặc hỗn hợp.

7.2. Điếc nghề nghiệp mạn tính

- Ù tai, nghe kém, khó khăn khi trao đổi công việc. Nếu ngừng tiếp xúc với tiếng ồn, sức nghe cũng không hồi phục nhưng cũng không tiến triển xấu hơn.

- Biểu đồ sức nghe: thể hiện một điếc tiếp âm, khuyết sức nghe ở tần số 3000Hz đến 6000Hz có đỉnh ở tần số 4000Hz, đối xứng 2 tai (đối xứng hoàn toàn hay không hoàn toàn), tùy theo mức độ bệnh mà có tổn thương thể loa đạo đáy hay toàn loa đạo.

8. Nghiệm pháp chẩn đoán

- Đo sức nghe đơn âm hoàn chỉnh (Pure Tone Audiometry);

- Các nghiệm pháp khác (nếu có): Đo nhĩ lượng; đo phản xạ cơ bàn đạp; ghi đáp ứng thính giác thân não - ABR (Auditory Brainstem Response); ghi đáp ứng thính giác thân não tự động - AABR (Automated Auditory Brainstem Response).

9. Tiến triển, biến chứng

9.1. Điếc nghề nghiệp cấp tính

Có thể biến chứng:

- Viêm tai có cholesteatome;

- Tổn thương tiền đình (ù tai, chóng mặt);

- Liệt dây VII;

- Biến chứng nội sọ.

9.2. Điếc nghề nghiệp mạn tính

Ù tai, nghe kém thể toàn loa đạo, có thể tiến triển thành điếc đặc hoàn toàn.

10. Chẩn đoán phân biệt

- Điếc tuổi già;

- Điếc do chấn thương sọ não;

- Điếc sau điều trị bằng tia X sâu vùng đầu cổ;

- Điếc do nhiễm độc;

- Điếc do nhiễm trùng;

- Viêm tai giữa;

- Xốp xơ tai;

- Hội chứng Menière;

- Nghe kém tiếp nhận do các nguyên nhân khác không phải tiếp xúc nghề nghiệp với tiếng ồn.

11. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Điếc nghề nghiệp cấp tính (*)	
1.1.	Nghe kém hai tai	
1.1.1.	Nghe kém nhẹ hai tai	6 - 10
1.1.2.	Nghe kém nhẹ một tai, trung bình một tai	16 - 20
1.1.3.	Nghe kém nhẹ một tai, nặng một tai	21 - 25
1.1.4.	Nghe kém nhẹ một tai, quá nặng một tai	26 - 30
1.1.5.	Nghe kém trung bình hai tai	
1.1.5.1.	Mức độ I	21 - 25
1.1.5.2.	Mức độ II	26 - 30
1.1.6.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém nặng một tai	31 - 35
1.1.7.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém rất nặng 1 tai	36 - 40
1.1.8.	Nghe kém nặng hai tai	
1.1.8.1.	Mức độ I	41 - 45
1.1.8.2.	Mức độ II	46 - 50
1.1.9.	Nghe kém nặng một tai, nghe quá nặng một tai	51 - 55
1.1.10.	Nghe kém quá nặng hai tai	
1.1.10.1.	Mức độ I	61 - 65
1.1.10.2	Mức độ II	71
1.2.	Nghe kém một tai	
1.2.1.	Nghe kém nhẹ	3
1.2.2.	Nghe kém trung bình	9
1.2.3.	Nghe kém nặng	11 - 15
1.2.4.	Nghe kém quá nặng	16 - 20
1.3.	Bệnh tai giữa	
1.3.1.	Viêm tai giữa mạn tính đã điều trị nội khoa ổn định, chưa ảnh hưởng đến chức năng tai	6 - 10
1.3.2.	Viêm tai giữa mạn tính đã điều trị nội khoa ổn định. Ảnh hưởng đến thính lực: Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định ở Mục 2; Mục 1.2	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.3.3.	Di chứng viêm tai giữa như: túi co kéo, xẹp nhĩ, sẹo màng nhĩ: Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 1.1; Mục 1.2. Giai đoạn cuối của viêm tai xẹp và túi co kéo tính theo viêm tai cholesteatome	
1.3.3.	Viêm tai giữa mạn tính nguy hiểm có cholesteatome: Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 1.1; Mục 1.2 cộng lùi với 10% (một tai) hoặc 15% (hai tai)	
1.3.4.	Nếu có biến chứng do viêm tai giữa sang các cơ quan khác tương tự như viêm tắc tĩnh mạch bên, áp xe não, liệt dây thần kinh VII: Áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 1.1; Mục 1.2 và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
2.	Điếc nghề nghiệp mạn tính - Căn cứ vào biểu đồ thính lực âm có biểu hiện thiếu hụt thính lực đặc hiệu của nghe kém do tiếng ồn; - Mức độ thiếu hụt thính lực (*): được tính theo bảng Fowler Sabine; - Tỷ lệ tổn thương cơ thể (suy giảm khả năng lao động) tính theo bảng Felmann Lessing cải tiến theo quy định hiện hành.	

(*) Mức độ nghe kém hoặc thiếu hụt thính lực được tính căn cứ theo mất sức nghe ở đường khí trên biểu đồ thính lực đơn âm.

Phụ lục 19
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH GIẢM ÁP NGHỀ NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa bệnh

Bệnh giảm áp nghề nghiệp là bệnh xảy ra do thay đổi áp suất môi trường làm việc một cách đột ngột.

2. Yếu tố gây bệnh

Các bọt khí trong lòng mạch máu, trong mô được hình thành do thay đổi đột ngột áp suất bên ngoài cơ thể trong quá trình lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Lặn;
- Làm việc trong buồng cao áp, hòm chìm; trong hầm mỏ sâu; công trình ngầm;
- Các nghề, công việc khác trong quy trình làm việc có quá trình thay đổi đột ngột áp suất bên ngoài cơ thể.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

4.1. Bệnh giảm áp cấp tính

Được xác định bằng Biên bản xác nhận tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp cấp tính theo quy định hiện hành.

4.2. Bệnh giảm áp mạn tính

Yếu tố gây bệnh được ghi nhận trong phần đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp của Báo cáo kết quả quan trắc môi trường lao động.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

- Bệnh giảm áp cấp tính: 1 lần;
- Bệnh giảm áp mạn tính: 3 tháng.

6. Thời gian bảo đảm:

- Bệnh giảm áp cấp tính: 36 giờ;
- Bệnh giảm áp mạn tính: 20 năm

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Bệnh giảm áp

a) Cấp tính

- Mức độ nhẹ: Là hình thành bóng khí dưới da (tràn khí dưới da), tràn khí màng phổi, trung thất hoặc xương, khớp (thường gặp nhất là khớp gối, khớp háng, khớp vai, xương);

- Mức độ nặng: Bóng khí chèn ép tủy sống, não gây liệt nửa người hoặc liệt nửa người dưới (từ chỗ bóng khí chèn ép trở xuống), tắc mạch do bóng khí gây ra các triệu chứng như trong trường hợp tắc mạch do không khí giống như trong vỡ phổi.

+ Chấn thương tai giữa: nên vòi Eustache bị viêm tắc, có thể gây ra rách màng nhĩ làm chảy máu tai trong. Bệnh nhân cảm thấy đau chói ở tai và máu tươi chảy ra tai ngoài, đôi khi chảy cả qua mũi;

+ Chấn thương xoang: gây chảy máu mũi, viêm xoang cấp tính nếu không điều trị kịp thời sẽ chuyển thành viêm xoang mạn tính;

+ Chấn thương phổi: thường là vỡ phổi gây khó thở, rối loạn nhịp thở, đau ngực dữ dội sau xương ức, ho ra máu tươi. Nghe phổi thấy nhiều ran ẩm, mệt mỏi, tím tái, tinh thần hoảng hốt, nặng hơn có thể dẫn tới shock hoặc đột quỵ. Hậu quả của vỡ phổi gây ra tràn không khí vào máu, khi đến các nơi mạch có đường kính lớn hơn bóng không khí sẽ gây tắc mạch, vùng cơ thể phía sau chỗ bị tắc mạch khí sẽ bị nhồi máu: nhồi máu cơ tim gây đau thắt ngực, nhồi máu não sẽ gây liệt nửa người thường là nửa người phải;

+ Chấn thương tai trong: bóng khí đến mạch máu của tai trong gây tắc mạch khí hoặc không khí dẫn đến thiếu máu tai trong, tổn thương ốc tai không phục hồi có hoặc không tổn thương mê nhĩ, vỡ cửa sổ bầu dục và bong xương bàn đạp gây nghe kém, hội chứng tiền đình.

b) Mạn tính

- Chấn thương tai giữa và xoang nếu không được điều trị kịp thời và đúng cách sẽ đưa tới viêm tai giữa, viêm mũi xoang mạn tính;

- Chấn thương tai trong có thể gây ra giảm hoặc mất sức nghe, có thể kèm hội chứng tiền đình;

- Đau xương hoặc khớp do xương, khớp bị hoại tử;

- Liệt nửa người dưới, hoặc nửa cơ thể.

7.2. Cận lâm sàng

7.2.1. Hình ảnh Xquang xương, khớp

Có thể có các hình ảnh sau:

- Thưa xương

- Cấu trúc xương bị biến đổi:

+ Hình ảnh tiêu xương, hốc xương (hoại tử xương)

+ Viêm màng xương

- Dấu hiệu tổn thương xương, khớp thường gặp ở các khớp vai, háng, gối và đầu các xương chi lớn như: đầu dưới xương đùi, mâm chày, đầu xương cánh tay.

7.2.2. Các thăm dò chức năng khác

Tùy vị trí tổn thương sẽ có các thăm dò chức năng tương ứng:

- Các nghiệm pháp đánh giá chức năng tiền đình;

- Đo sức nghe: biểu hiện nghe kém dẫn truyền hoặc tiếp nhận hoặc hỗn hợp;

- Đo điện tâm đồ: Hình ảnh thiếu máu cơ tim hoặc nhồi máu cơ tim cấp hoặc di chứng nhồi máu cơ tim sau giai đoạn cấp;

- Chụp Xquang Blondeau, Hirtz có thể thấy hình ảnh mờ xoang, hoặc tiêu xương;

- Xét nghiệm mỡ máu (thường là tăng mỡ máu);

- Đo lưu huyết não: Hình ảnh thiếu máu não;

- CT scanner, siêu âm Doppler tim, mạch: phát hiện bóng khí trong buồng tim, vị trí tắc mạch gây nhồi máu.

8. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh giảm áp không do nguyên nhân nghề nghiệp;

- Liệt tủy do chấn thương hoặc bệnh lý khác, liệt nửa người do tai biến mạch não và các rối loạn bệnh lý khác không phải do tai biến lặn.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
1.	Hội chứng tiền đình	
1.1.	Hội chứng tiền đình (dạng cơn) điều trị ổn định	6 - 10
1.2.	Hội chứng tiền đình điều trị không ổn định	
1.2.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
1.2.2.	Mức độ vừa	41 - 45
1.2.3.	Mức độ nặng	61 - 65
1.2.4.	Mức độ rất nặng	81 - 85
2.	Viêm đa xoang	
2.1.	Một bên	16 - 20
2.2.	Hai bên	26 - 30
2.3.	Viêm xoang có biến chứng sang cơ quan khác cộng lùi với tỷ lệ biến chứng tương đương được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
3.	Nghe kém	
3.1.	Nghe kém hai tai	
3.1.1.	Nghe kém nhẹ hai tai	6 - 10
3.1.1.2.	Nghe kém nhẹ một tai, trung bình một tai	16 - 20
3.1.1.3.	Nghe kém nhẹ một tai, nặng một tai	21 - 25

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
3.1.1.4.	Nghe kém nhẹ một tai, quá nặng một tai	26 - 30
3.1.2.	Nghe kém trung bình hai tai	
3.1.2.1.	Mức độ I	21 - 25
3.1.2.2.	Mức độ II	26 - 30
3.1.2.3.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém nặng một tai	31 - 35
3.1.2.4.	Nghe kém trung bình một tai, nghe kém rất nặng 1 tai	36 - 40
3.1.2.5.	Nghe kém nặng hai tai	
3.1.2.5.1.	Mức độ I	41 - 45
3.1.2.5.2.	Mức độ II	46 - 50
3.1.2.6.	Nghe kém nặng một tai, nghe quá nặng một tai	51 - 55
3.1.2.7.	Nghe kém quá nặng hai tai	
3.1.2.7.1.	Mức độ I	61 - 65
3.1.2.7.2.	Mức độ II	71
3.2.	Nghe kém một tai	
3.2.1.	Nghe kém nhẹ	3
3.2.2.	Nghe kém trung bình	9
3.2.3.	Nghe kém nặng	11 - 15
3.2.4.	Nghe kém quá nặng	16 - 20
4.	Bệnh tai giữa	
4.1.	Viêm tai giữa mạn tính đã điều trị nội khoa ổn định, chưa ảnh hưởng đến chức năng tai	6 - 10
4.2.	Viêm tai giữa mạn tính đã điều trị nội khoa ổn định. Ảnh hưởng đến thính lực: Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định ở Mục 3	
4.3.	Di chứng viêm tai giữa như: túi co kéo, xẹp nhĩ, sẹo màng nhĩ. Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 3. Giai đoạn cuối của viêm tai xẹp và túi co kéo tính theo viêm tai cholesteatome	
4.4.	Viêm tai giữa mạn tính nguy hiểm có cholesteatome: Tính tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 3 cộng lùi với 10% (viêm một tai) hoặc 15% (viêm hai tai)	

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
4.5.	Viêm tai giữa có biến chứng sang các cơ quan khác tương tự như viêm tắc tĩnh mạch bên, áp xe não, liệt thần kinh VII: Áp dụng tỷ lệ tổn thương cơ thể theo mức độ nghe kém quy định tại Mục 3 và cộng lùi với tỷ lệ biến chứng tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
5.	Biến dạng và hạn chế vận động các khớp do biến đổi cấu trúc xương: Áp dụng tỷ lệ được tính theo tổn thương cơ xương khớp tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
6.	Bệnh thiếu máu cơ tim	
6.1.	Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính (đau thắt ngực ổn định)	
6.1.1.	Hội chứng đau thắt ngực, điều trị nội khoa	
6.1.1.1.	Cơn thưa nhẹ (độ I)	31 - 35
6.1.1.2.	Cơn nhiều ảnh hưởng đến sinh hoạt (độ II, độ III)	56 - 60
6.1.1.3.	Cơn đau kể cả lúc nghỉ ngơi hoặc khi làm việc nhẹ, gắng sức nhẹ (độ IV) hoặc cơn đau xuất hiện ở những bệnh nhân có tiền sử nhồi máu cơ tim (có hoặc không có biến chứng tương tự như: rối loạn nhịp, shock tim, suy tim, tim to, tắc động mạch não)	71 - 75
6.1.2.	Hội chứng đau thắt ngực, điều trị nội khoa không kết quả hoặc phải điều trị tái tạo mạch bằng các phương pháp can thiệp động mạch vành	
6.1.2.1.	Kết quả tương đối tốt	51 - 55
6.1.2.2.	Kết quả không tốt hoặc gây biến chứng tương tự như biến đổi EF%, suy tim, rối loạn nhịp tim: Áp dụng tỷ lệ Mục 6.2.1 cộng lùi với tỷ lệ biến chứng tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	
6.2.	Đau thắt ngực không ổn định; Nhồi máu cơ tim	
6.2.1.	Đau thắt ngực không ổn định	61 - 65
6.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính, không gây biến chứng	
6.2.2.1.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa, kết quả tương đối tốt (tạm ổn định)	61 - 65
6.2.2.2.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả phải can thiệp nong, đặt Stent…	71 - 75
6.2.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính điều trị nội khoa không kết quả (phải phẫu thuật làm cầu nối chủ - vành (đã tính cả tỷ lệ phẫu thuật)	76 - 80

TT	Tổn thương cơ thể	Tỷ lệ (%)
6.2.3.	Nhồi máu cơ tim cấp tính gây biến chứng: thông liên thất do thủng vách liên thất, các rối loạn nhịp tim, suy tim, tắc động mạch não, viêm màng ngoài tim, phình tim,…	81 - 85
7.	Liệt	
7.1.	Liệt tứ chi	
7.1.1.	Mức độ nhẹ	61 - 65
7.1.2.	Mức độ vừa	81 - 85
7.1.3.	Mức độ nặng	91 - 95
7.1.4.	Liệt hoàn toàn tứ chi	99
7.2.	Liệt nửa người	
7.2.1.	Mức độ nhẹ	36 - 40
7.2.2.	Mức độ vừa	61 - 65
7.2.3.	Mức độ nặng	71 - 75
7.2.4.	Liệt hoàn toàn nửa người	85
7.3.	Liệt hai tay hoặc hai chân	
7.3.1.	Mức độ nhẹ	36 - 40
7.3.2.	Mức độ vừa	61 - 65
7.3.3.	Mức độ nặng	76 - 80
7.3.4.	Liệt hoàn toàn hai tay hoặc hai chân	86 - 90
7.4.	Liệt một tay hoặc một chân	
7.4.1.	Mức độ nhẹ	21 - 25
7.4.2.	Mức độ vừa	36 - 40
7.4.3.	Mức độ nặng	51 - 55
7.4.4.	Liệt hoàn toàn	61 - 65
7.5.	Tổn thương trong Mục 7.3 và Mục 7.4 nếu tổn thương chi trên lấy tỷ lệ tối đa, tổn thương chi dưới lấy tỷ lệ tối thiểu	
8.	Tổn thương tắc mạch ở vị trí khác của cơ thể: Áp dụng tỷ lệ tương ứng trong tiêu chuẩn bệnh tật được quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH, nếu không được quy định khác tại thông tư này	

Phụ lục 20
HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, GIÁM ĐỊNH SUY GIẢM KHẢ NĂNG LAO ĐỘNG DO BỆNH NGHỀ NGHIỆP DO RUNG TOÀN THÂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2016/TT-BYT ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Định nghĩa

Bệnh tổn thương cột sống thắt lưng do rung cơ học toàn thân trong quá trình lao động.

2. Yếu tố gây bệnh

Rung cơ học tác động toàn thân trong quá trình lao động.

3. Nghề, công việc thường gặp và nguồn tiếp xúc

- Lái xe có trọng tải lớn;

- Điều khiển máy thi công cơ giới như máy kéo, máy đào, máy xúc, xe nâng, xe lu;

- Vận hành máy móc và thiết bị công nghiệp: giàn cần cẩu, máy nghiền, giàn khoan dầu khí;

- Nghề, công việc khác có tiếp xúc với rung cơ học tác động toàn thân.

4. Giới hạn tiếp xúc tối thiểu

Gia tốc hoặc vận tốc rung vượt quá giới hạn tiếp xúc ca làm việc theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5. Thời gian tiếp xúc tối thiểu

5 năm.

6. Thời gian bảo đảm

6 tháng.

7. Chẩn đoán

7.1. Lâm sàng

7.1.1. Toàn thân

Có thể có: mệt mỏi, đau đầu, mất ngủ, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn thần kinh thực vật.

7.1.2. Biểu hiện đau thắt lưng

Có thể có:

- Mức độ đau thắt lưng: Rất đau (đau khó chịu vùng thắt lưng, đi lại sinh hoạt bị hạn chế, cần người khác giúp đỡ);

- Tần số đau thắt lưng: Xuất hiện nhiều hơn 5 lần/năm;

- Thời gian nghỉ việc do đau thắt lưng: Từ 15 ngày trở lên trong một năm;

- Dấu hiệu Lasègue: Dương tính;

- Điểm đau Valleix: Dương tính;

- Nghiệm pháp SchÖber (đo độ giãn cột sống thắt lưng): Dương tính.

7.1.3. Các triệu chứng khác có thể có

- Ợ hơi, ợ chua, đầy chướng bụng, đau vùng thượng vị;

- Tiểu buốt, dắt, bí tiểu, nước tiểu đục, đỏ.

7.2. Cận lâm sàng

7.2.1. X- quang cột sống thắt lưng thẳng - nghiêng, CT scanner hoặc MRI (nếu cần)

Các hình ảnh có thể gặp: Đốt sống lõm hình thấu kính; xẹp, lún đốt sống, đĩa đệm, biến dạng hình thang ở một trong các đốt sống thắt lưng có thể gây thoát vị đĩa đệm L2-3; L3-4; L4-5; L5-S1.

7.2.2. Các xét nghiệm khác

- Nội soi dạ dày (nếu cần);

- Siêu âm ổ bụng và hệ thận tiết niệu (nếu cần).

8. Chẩn đoán phân biệt

Tổn thương cột sống thắt lưng do các nguyên nhân bẩm sinh, chấn thương hay bệnh lý cột sống khác.

9. Hướng dẫn giám định

TT	Mức độ tổn thương - Dấu hiệu đánh giá	Tỷ lệ (%)
1.	Đau thắt lưng	11 - 15
1.1.	Mức độ 1: a) Rất đau (đau khó chịu vùng thắt lưng, đi lại sinh hoạt bị hạn chế, cần người khác giúp đỡ). b) Xuất hiện 5 lần trong một năm. c) Phải nghỉ việc trung bình trên 15 ngày trong một năm. d) Nghiệm pháp SchÖber (dương tính) và nhỏ hơn hoặc bằng 3cm	
1.2.	Mức độ 2 a) Đau bất động (đau không dám thay đổi tư thế, kiểu đau thần kinh tọa - lan xuống gối) hoặc đau dữ dội (nằm yên vẫn đau). b) Xuất hiện liên tục. c) Nghỉ việc trung bình trên 30 ngày trong một năm. d) Nghiệm pháp SchÖber (dương tính) và nhỏ hơn hoặc bằng 3cm	16 - 20

TT	Mức độ tổn thương - Dấu hiệu đánh giá	Tỷ lệ (%)
2.	Có hình ảnh tổn thương thân đốt sống thắt lưng: Thoái hóa, hoặc lõm thấu kính hoặc hình thang hoặc xẹp, hoặc lún thân đốt sống. (trong độ tuổi Nam < 55 tuổi; Nữ < 50 tuổi)	
2.1.	Thoái hóa cột sống	
2.1.1.	Thoái hóa một đến hai đốt sống	
2.1.1.1.	Mức độ nhẹ (Có đầy đủ các triệu chứng lâm sàng nhưng chưa có biểu hiện rõ trên phim Xquang)	1 - 3
2.1.1.2.	Mức độ vừa (Phim Xquang có hình ảnh: phì đại xương hoặc gai xương ở rìa khớp hoặc hẹp khe khớp không đồng đều hoặc đậm đặc xương dưới sụn)	6 - 10
2.1.1.3.	Mức độ nặng (Phim Xquang có hình ảnh như mục 2.1.1.2 và có tổn thương như: hốc ở đầu xương hoặc hẹp lỗ liên hợp)	16 - 20
2.1.2.	Thoái hóa từ ba đốt sống trở lên	
2.1.2.1.	Mức độ nhẹ	6 - 10
2.1.2.2.	Mức độ vừa	16 - 20
2.1.2.3.	Mức độ nặng	26 - 30
2.2.	Lún, xẹp thân đốt sống	
2.2.1.	Ở một thân đốt sống	
2.2.1.1.	Một phần thân đốt sống	16 - 20
2.2.1.2.	Cả thân đốt sống	21 - 25
2.2.2.	Hai thân đốt sống	26 - 30
2.2.3.	Ba thân đốt sống	36 - 40
2.2.4.	Trên ba thân đốt sống	41 - 45
3.	Thoát vị đĩa đệm	
3.1.	Thoát vị đĩa đệm không gây hẹp ống sống	
3.1.1.	Một ổ	5 - 9
3.1.2.	Hai ổ	11 - 15
3.1.3.	Từ ba ổ trở lên	21 - 25
3.2.	Thoát vị đĩa đệm gây hẹp ống sống, lỗ đốt sống, chưa tổn thương thần kinh	
3.2.1.	Một ổ	11 - 15
3.2.2.	Hai ổ	21 - 25

TT	Mức độ tổn thương - Dấu hiệu đánh giá	Tỷ lệ (%)
3.2.3.	Từ ba ổ trở lên	31 - 35
3.3.	Thoát vị đĩa đệm đã phẫu thuật:	
3.3.1.	Mổ một ổ	21 - 25
3.3.2.	Mổ hai ổ	31 - 35
3.3.3.	Mổ ba ổ	36 - 40
4.	Tổn thương cột sống thắt lưng gây chèn ép thần kinh tương ứng với vị trí tổn thương: Áp dụng tỷ lệ tương ứng quy định tại Bảng 2 của Thông tư số 28/2013/TTLB-BYT-BLĐTBXH	

(Xem tiếp Công báo số 901 + 902)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng